Çözüm için ilk adımı attınız!

Değerli öğrenciler,

Sınav cephesinde sizlerin en güvenilir silahlarınızdan biri olacak test bataryalarımızın yer aldığı bu yayınımızda; inanıyoruz ki soruların çözümünde ve hazırlık yolunda en doğru adımlardan birini atmış oldunuz.

Sonucunun belki de bilgiden daha fazla önemsendiği bir sınav sisteminin uygulandığı ülkemizde üst okul sınavlarına hazırlanırken öğrencileri bilgiyle donatmak kadar, bilgiyi pratik kullanacak becerileri de kazandırmak büyük önem taşıyor. Çünkü sınavda bilgi düzeyiniz sınırlı bir zaman aralığında keskin bir teste tabi tutulacak.

Testler bilimsel yöntemlerle gruplandırıldı

Sorularımızda baz aldığımız tek şey elbetteki pratik kazandırmak değil. En az bunun kadar hatta daha da önemlisi sınavlarda bu güne dek çıkmış soruları Eğitim Bilimci Bloom'un "Bilişsel Alan Taksonomisi'ne göre gruplandırmış olmamızdır. Bu yaklaşımı Testlerimiz için de koruyarak bu taksonomik dağılıma özellikle dikkat etmeye çalıştık.

Yayın ekibimizin içeriği için gösterdiği titizliği; kitabımızın tasarım ve mizanpajı için göstermeye de gayret ederek kolay takip edilen ve ilgi çeken bir yayın çizgisi yakalamayı hedefledik.

Yayın hazırlığı zorlu ve sabır gerektiren bir süreçtir. Her biri bir üst okula hazırlanma yolunda sizlere **"geçiş üstünlüğü"** sağlayacak yayınımıza emeği geçen başta yazarlarımız **Gülden BAHÇECİ ve Ayhan FIRINCIOĞULLARI** ile editoryal katkılarından dolayı **Fatih AYAN** olmak üzere tüm birimlerimize teşekkür ederken; siz değerli öğrencilerimize de bu yolculukta başarı ve güzellikler diliyoruz.

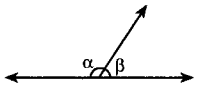
İÇİNDEKİLER

GEOMETRİ

GEOMETRİ

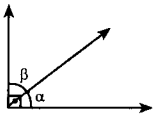
AÇILAR

Bütünler Açı



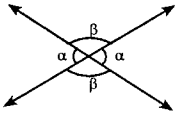
$\alpha+\beta=180°$

Tümler Açı

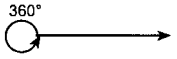


$\alpha+\beta=90°$

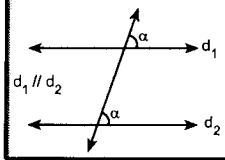
Ters Açı



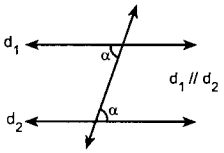
Tam Açı



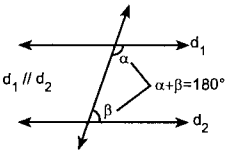
Yöndeş Açı

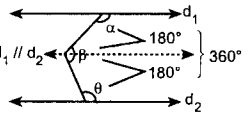


İçters Açı

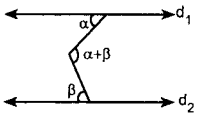


Karşı Durumlu Açı

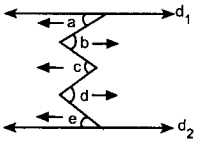




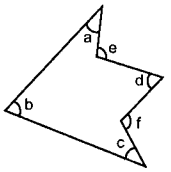
M Kuralı



Zik Zak Kuralı

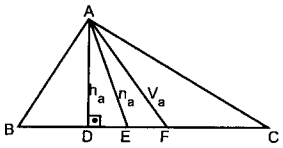


$a+c+e=b+d$



$a+b+c+d=e+f$

ÜÇGENLER



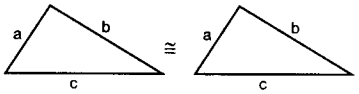
$h_a \rightarrow$ Yükseklik

$n_a \rightarrow$ Açıortay

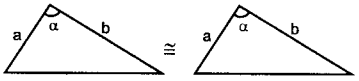
$V_a \rightarrow$ Kenarortay

Eşlik

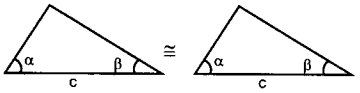
1)



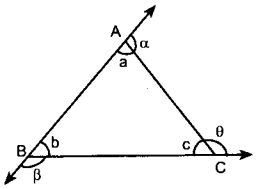
2)



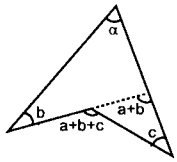
3)



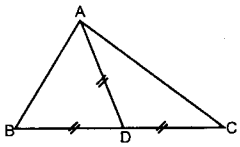
Üç durumda da verilen bilgiler üçgenlerin eş olduğunu gösterir. Sonuçta tüm açılarının ve uzunluklarının eşit olduğunu gösterir.



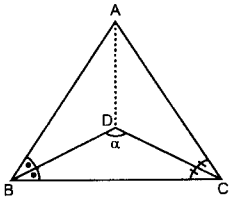
$a+b+c=180°$
$\alpha+\beta+\theta=360°$
$a+b=\theta$
$a+c=\beta$
$b+c=\alpha$



Muhteşem Üçlü

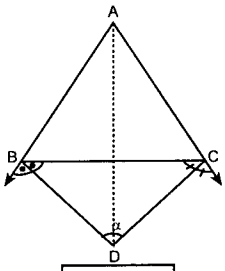


$m(\hat{A})=90°$ olur.



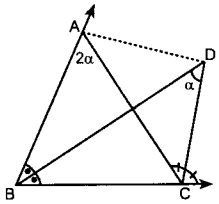
$\alpha = 90 + \frac{\hat{A}}{2}$

[AD] açıortay olur.



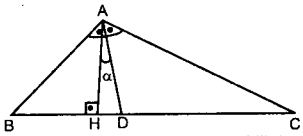
$\alpha = 90 - \frac{\hat{A}}{2}$

[AD] açıortay olur.



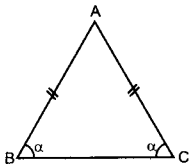
$2m(\hat{D}) = m(\hat{A})$

[AD] açıortay olur.

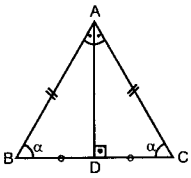


[AD] açıortay ve [AH] yükseklik ise,

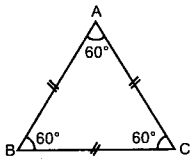
$\alpha = \frac{m(\hat{B}) - m(\hat{C})}{2}$



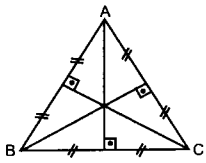
$|AB|=|AC| \Rightarrow m(\hat{B}) = m(\hat{C})$



$|AB|=|AC| \Rightarrow h_a = n_a = V_a$



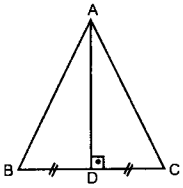
ABC eşkenar



ABC eşkenar

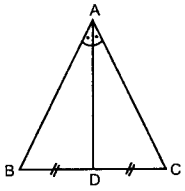
$h_a = h_b = h_c = n_a = n_b = n_c = V_a = V_b = V_c$

(I)



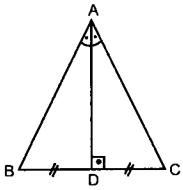
veya

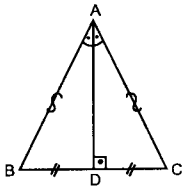
(II)



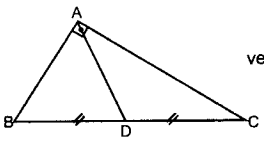
veya

(III)

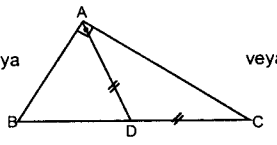




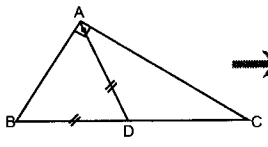
* Üç durumdada ABC üçgeni ikizkenar üçgen ve [AD]; açıortay, kenarortay ve yükseklik olur.

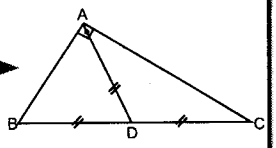


veya

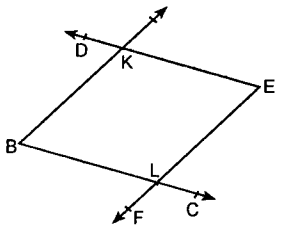


veya





1. Şekildeki ABC açısı ile DEF açısının kesişimi aşağıdakilerden hangisine eşittir?



A) BKEL dörtgeni
B) {K, L}
C) [KE] ∪ [EL]
D) {B, K, L, E}
E) {B, E}

2. Bir açının 2 katının 15° fazlası tümlerine eşit ise bu açı kaç derecedir?

A) 15 B) 25 C) 35 D) 50 E) 75

3. Bütünler iki açının oranı $\frac{3}{7}$ ise, bu açılardan küçük olanının tümleri kaç derecedir?

A) 18 B) 36 C) 42 D) 54 E) 72

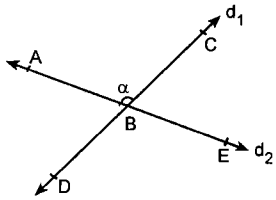
4. Bir açının tümleri ile bütünlerinin ölçüleri toplamı 210° ise bu açı kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

5. Şekilde d_1 ve d_2 doğruları B noktasında kesişmektedir.

$m(\widehat{ABD})=3x+10°$

$m(\widehat{CBE})=5x-30°$ ise

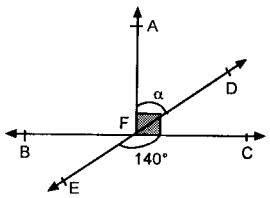


$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

6. [FA ⊥ BC, E, F, D noktaları doğrusal

$m(\widehat{EFC})=140°$ ise



$m(\widehat{AFD}) = \alpha$ kaç derecedir?

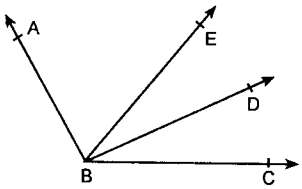
A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

7. Şekilde;

$m(\widehat{ABD}) = 80°$

$m(\widehat{EBC}) = 50°$

$m(\widehat{ABC}) = 110°$



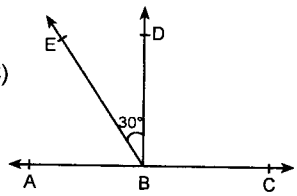
$m(\widehat{EBD})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

8. Şekilde A, B, C noktaları doğrusal

$3m(\widehat{EBA})=2m(\widehat{DBC})$

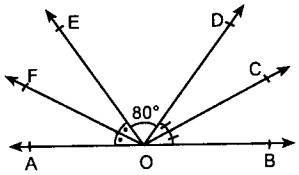
$m(\widehat{EBD})=30°$ ise



$m(\widehat{EBC})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

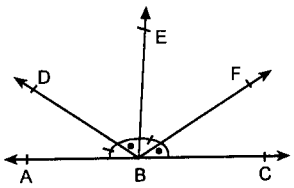
9. Şekilde A, O, B noktaları doğrusal [OC, $(\widehat{DOB})$ nın açıortayı [OF, $(\widehat{AOE})$ nın açıortayıdır. $m(\widehat{EOD})=80°$ ise



$m(\widehat{FOC})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

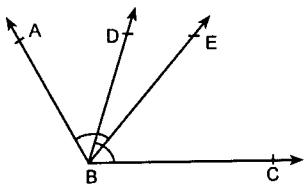
10. Şekildeki, AC doğrusunda $m(\widehat{ABD})=m(\widehat{EBF})$ $m(\widehat{DBE})=m(\widehat{FBC})$ $m(\widehat{ABF})= 140°$ ise



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

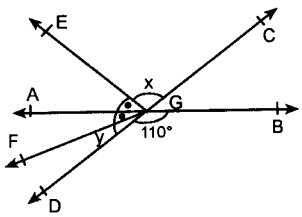
11. Şekilde, $m(\widehat{ABE})=m(\widehat{DBC})$ $m(\widehat{ABD})= 2\alpha-5°$ $m(\widehat{EBC})= \alpha+15°$ ise



α kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

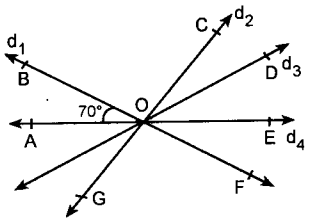
12. Şekilde, DC bir doğru AB, $\widehat{EGF}$ nın açıortayı $m(\widehat{EGC}) = x$ $m(\widehat{FGD}) = y$ ve $m(\widehat{DGB}) = 110°$ ise



x – y farkı kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

13. Şekilde, d_1, d_2, d_3 ve d_4 doğruları O noktasında kesişmektedir.



$m(\widehat{AOB}) = 70°$

$m(\widehat{GOF}) = 3m(\widehat{DOE})$

$m(\widehat{DOE}) + 10° = m(\widehat{COD})$ ise

$m(\widehat{GOF})$ kaç derecedir?

A) 45 B) 60 C) 65 D) 70 E) 90

14. 18920 saniyelik açı kaç derece, dakika ve saniyelik açıdır?

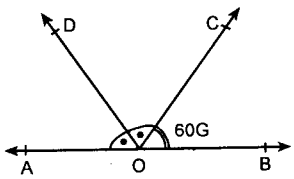
A) 5° 15' 20'' B) 6° 15' 20''
C) 5° 15' 25'' D) 5° 20' 25''
E) 6° 20' 15''

15. A = 27° 45' 55''
B = 12° 25' 20'' ise

A + B toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 40° 11' 15'' B) 39° 10' 15''
C) 40° 10' 15'' D) 39° 11' 15''
E) 40° 12' 15''

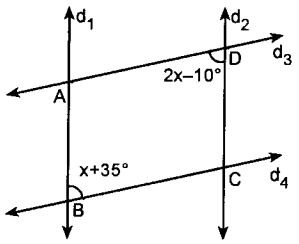
16. Şekilde, AB bir doğru $m(\widehat{AOD})=m(\widehat{DOC})$ $m(\widehat{COB})=60$ Grad olduğuna göre,



$m(\widehat{DOC})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 63 C) 65 D) 70 E) 72

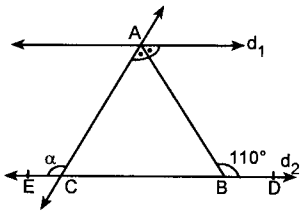
1. Şekilde
$d_1 // d_2$
$d_3 // d_4$
$m(\widehat{ABC})=x+35°$
$m(\widehat{ADC})=2x-10°$
olduğuna göre,



x kaç derecedir?

A) 35 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

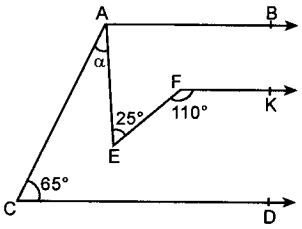
2. Şekilde,
$d_1 // d_2$
[AB] açıortay
$m(\widehat{ABC})=110°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 135 D) 140 E) 150

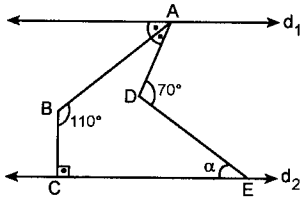
3. [AB // [FK // [CD
$m(\widehat{EFK}) = 110°$
$m(\widehat{AEF}) = 25°$
$m(\widehat{ACD})=65°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

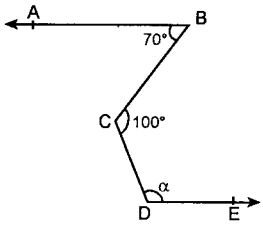
4. $d_1 // d_2$
[AB] açıortay
$[BC] \perp d_2$
$m(\widehat{ABC}) = 110°$
$m(\widehat{ADE}) = 70°$ ise



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

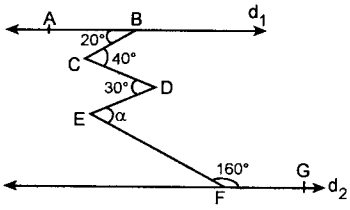
5. Şekilde
[BA // [DE
$m(\widehat{ABC}) = 70°$
$m(\widehat{BCD})=100°$
olduğuna göre



$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

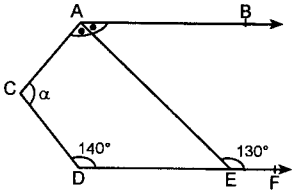
6. $d_1 // d_2$
$m(\widehat{ABC})=20°$
$m(\widehat{BCD})=40°$
$m(\widehat{CDE})=30°$
$m(\widehat{EFG})=160°$



$m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

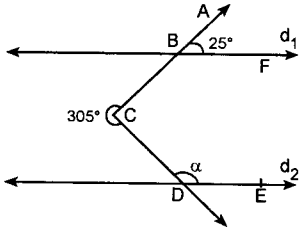
7. [AB // [DF
$m(\widehat{CAE})=m(\widehat{EAB})$
$m(\widehat{CDE}) = 140°$
$m(\widehat{AEF}) = 130°$
ise



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

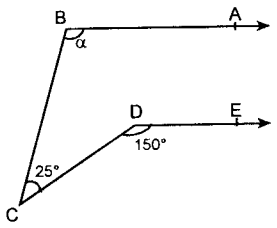
8. $d_1 // d_2$
$m(\widehat{ACD})=305°$
$m(\widehat{ABF})=25°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 160 B) 150 C) 140 D) 130 E) 120

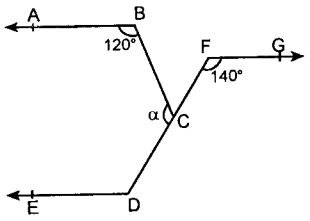
9. Şekilde
[BA // [DE
$m(\widehat{CDE})=150°$
$m(\widehat{BCD})=25°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 150 B) 130 C) 125 D) 115 E) 100

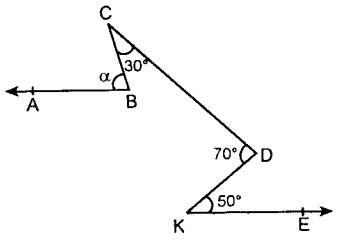
10. Şekildeki,
[BA//[FG//[DE
$m(\widehat{ABC})=120°$
$m(\widehat{CFD})=140°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

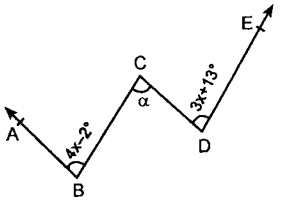
11. Şekilde,
[BA // [KE
$m(\widehat{BCD})=30°$
$m(\widehat{CDK})=70°$
$m(\widehat{DKE})=50°$
ise



$m(\widehat{CBA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

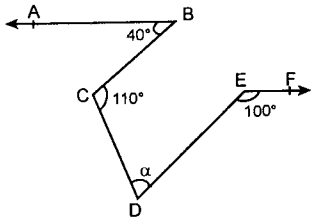
12. [BA // [CD]
[BC // [DE
$m(\widehat{ABC})=4x-2°$
$m(\widehat{CDE})=3x+13°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

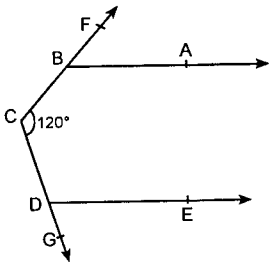
13. [BA // [EF
$m(\widehat{ABC})=40°$
$m(\widehat{BCD})=110°$
$m(\widehat{DEF})=100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

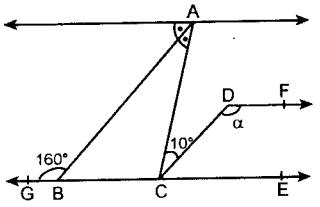
14. [BA // [DE
$\dfrac{m(\widehat{FBA})}{m(\widehat{EDG})} = \dfrac{1}{2}$ ve
$m(\widehat{FCG}) = 120°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{EDG})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 85 E) 90

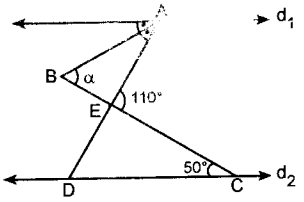
15. Şekilde
$d_1 // d_2 // d_3$
[AB] açıortay
$m(\widehat{GBA})=160°$
$m(\widehat{ACD})=10°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CDF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

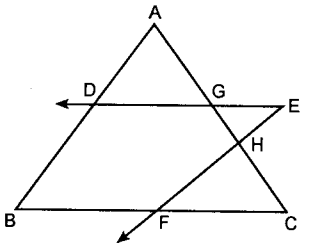
16. $d_1 // d_2$
[AB] açıortay
$m(\widehat{AEC})=110°$
$m(\widehat{BCD})=50°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

1. $\widehat{ABC} \cap \widehat{DEF}$ aşağıdakilerden hangisidir?

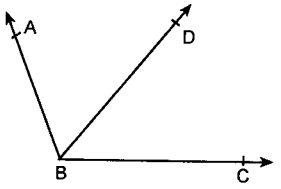


A) {[DG],[HF]} B) {D,G,H,F}
C) DGHFB beşgeni D) {[DG],[GH],[FH]}
E) $\widehat{DBF}$

2. Tümlerinin bütünlerine oranı $\frac{4}{13}$ olan açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

3. $\widehat{ABD}$ nın açıortayı ile $\widehat{ABC}$ nın açıortayı arasındaki açı α ise $\widehat{DBC}$ nın açıortayı ile [BD arasındaki açının ölçüsünün,



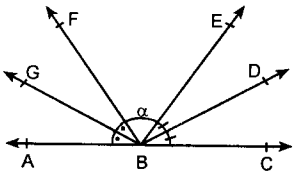
α cinsinden değeri nedir?

A) α B) $90-\alpha$ C) 2α D) $180-\alpha$ E) $\frac{\alpha}{2}$

4. **Saat 15:30 da akrep ile yelkovan arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 90 B) 80 C) 75 D) 72 E) 60

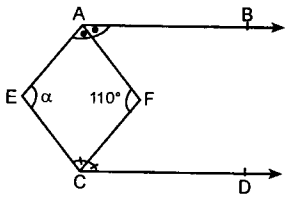
5. Şekildeki AC doğrusunda,
$m(\widehat{ABG})=m(\widehat{GBF})$
$m(\widehat{EBD})=m(\widehat{DBC})$
$20° < \alpha < 80°$ ise



$m(\widehat{GBD})$ hangi aralıktadır?

A) $100° < m(\widehat{GBD}) < 130°$
B) $100° < m(\widehat{GBD}) < 160°$
C) $80° \leq m(\widehat{GBD}) < 100°$
D) $130° < m(\widehat{GBD}) < 180°$
E) $100° \leq m(\widehat{GBD}) < 180°$

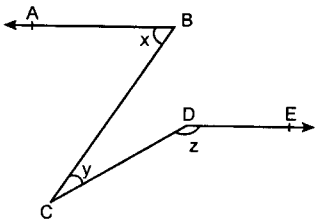
6. Şekilde,
[AB // [CD
[AF] ve [CF] açıortay
$m(\widehat{AFC}) = 110°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

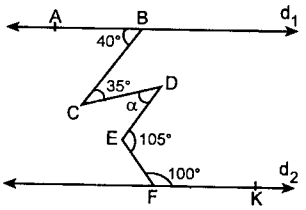
7. [BA // [DE
$m(\widehat{ABC})=x$
$m(\widehat{BCD})=y$
$m(\widehat{CDE})=z$ ve
$x + z=200°$ ise



y kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

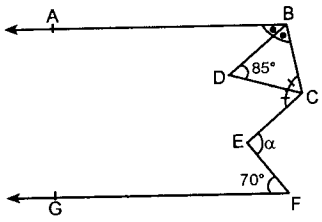
8. Şekilde
$d_1 // d_2$
$m(\widehat{ABC})=40°$
$m(\widehat{BCD})=35°$
$m(\widehat{DEF})=105°$
$m(\widehat{EFK})=100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

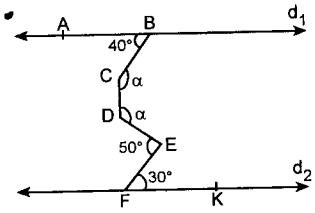
9. Şekilde
[BA // [FG
[BD] ve [DC]
açıortay
$m(\widehat{BDC})=85°$
$m(\widehat{EFG})=70°$



$m(\widehat{CEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

10. Şekilde,
$d_1 // d_2$
$m(\widehat{ABC}) = 40°$
$m(\widehat{EFK}) = 30°$
$m(\widehat{DEF}) = 50°$

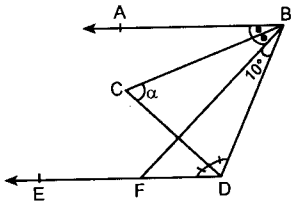


$m(\widehat{BCD})=m(\widehat{CDE})=\alpha$ ise

α kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

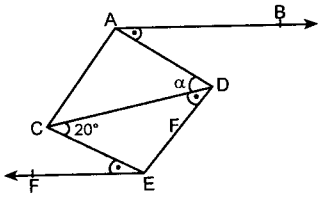
11. Şekilde,
[BA // [DE
$m(\widehat{ABC})=m(\widehat{CBF})$
$m(\widehat{BDC})=m(\widehat{CDE})$
$m(\widehat{FBD}) = 10°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD})= \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 70 C) 75 D) 85 E) 90

12. Şekilde;
[AB // [EF
$m(\widehat{DCE}) = 20°$

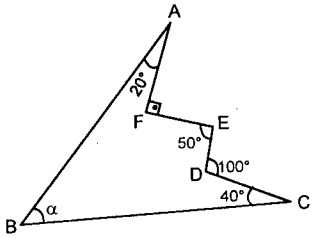


$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{CDE})=(\widehat{CEF})$ olduğuna göre,

$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

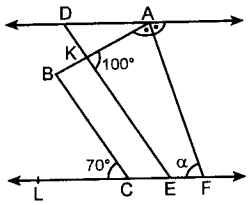
13. Şekilde
[AF] ⊥ [FE]
$m(BAF)=20°$
$m(\widehat{FED})=50°$
$m(\widehat{EDC})=100°$
$m(\widehat{DCB})=40°$ ise,



$m(\widehat{ABC})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

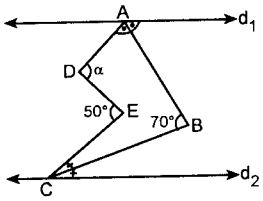
14. DA // LF
[DE] // [BC]
[AF] açıortay
$m(\widehat{AKE})=100°$
$m(\widehat{BCL})=70°$ ise,



$m(\widehat{AFL})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

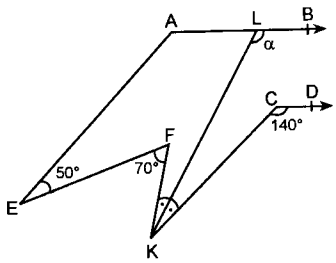
15. $d_1 // d_2$
[AB] ve [BC]
açıortay
$m(\widehat{ABC})=70°$
$m(\widehat{DEC})=50°$



$m(\widehat{ADE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

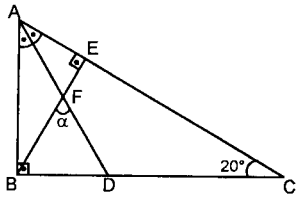
16. [AB // [CD
[AE] // [CK]
$m(\widehat{AEF})=50°$
$m(\widehat{EFK})=70°$
$m(\widehat{KCD})=140°$



$m(\widehat{FKL})=m(\widehat{LKC})$ ise, **$m(\widehat{KLB})=\alpha$ kaç derecedir?**

A) 150 B) 140 C) 130 D) 120 E) 110

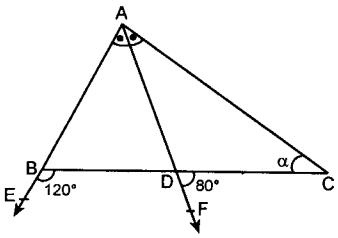
1. Şekilde;
[BE] ⊥ [AC]
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
$m(\widehat{ACB}) = 20°$ ise



$m(\widehat{BFD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 35 B) 45 C) 55 D) 65 E) 75

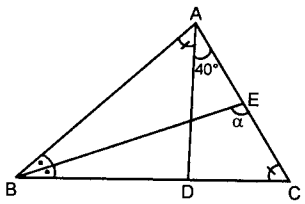
2. Şekildeki ABC üçgeninde
[AF] açıortay
$m(\widehat{EBD}) = 120°$
$m(\widehat{FDC}) = 80°$



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

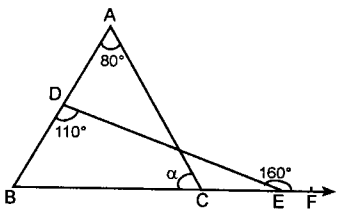
3. Şekilde;
[BE] açıortay
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{ACB})$
$m(\widehat{DAC}) = 40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 70 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

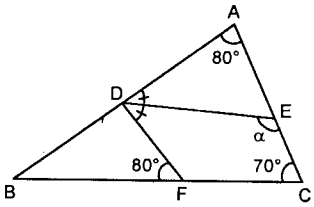
4. $\widehat{ABC}$ ninde,
$m(\widehat{BDE})=110°$
$m(\widehat{BAC})=80°$
$m(\widehat{DEF})=160°$
ise;



$m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 80

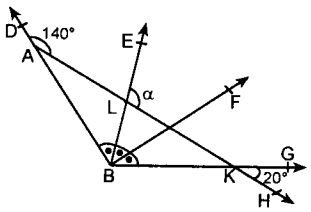
5. ABC üçgeninde
[DE] açıortay
$m(\widehat{BAC}) = 80°$
$m(\widehat{ACB}) = 70°$
$m(\widehat{DFB}) = 80°$



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

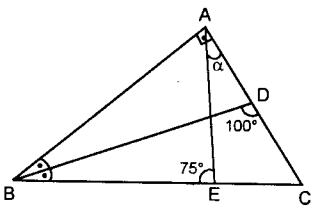
6. [BE] ve [BF], $(\widehat{DBG})$ nı üç eşit parçaya bölüyor.
$m(\widehat{DAH}) = 140°$
$m(\widehat{GKH})=20°$
ise,



$m(\widehat{ELK}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

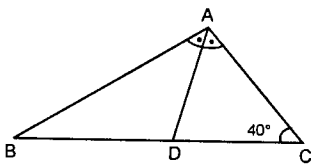
7. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [AC]
[BD] açıortay
$m(\widehat{BDC}) = 100°$
$m(\widehat{AEB}) = 75°$



$m(\widehat{EAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

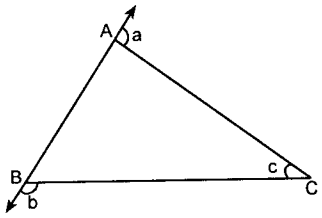
8. Şekildeki ABC üçgeninde
[AD] açıortay
$\dfrac{m(\widehat{ABC})}{m(\widehat{ADC})} = \dfrac{1}{4}$
$m(\widehat{ACB}) = 40°$



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

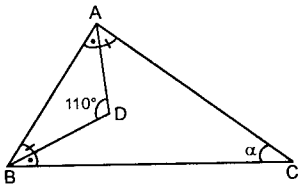
9. ABC üçgeninde a ve b dış, c iç açıdır.
a + b + c = 260° ise



c kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

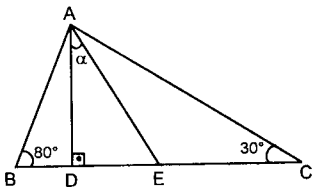
10. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DBC})$
$m(\widehat{CAD})=m(\widehat{ABD})$
$m(\widehat{ADB})=110°$ ise



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

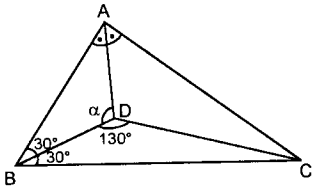
11. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{BAE})=m(\widehat{EAC})$
$[AD] \perp [BC]$
$m(\widehat{ABC}) = 80°$
$m(\widehat{ACB}) = 30°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

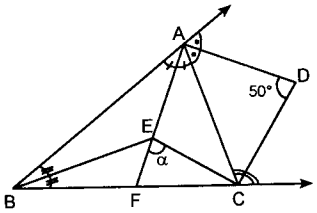
12. ABC üçgeninde
[AD] açıortay
$m(\widehat{ABD}) = 30°$
$m(\widehat{DBC}) = 30°$
$m(\widehat{BDC}) = 130°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 140 B) 130 C) 120 D) 110 E) 100

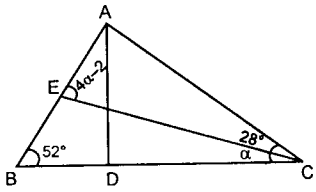
13. ABC üçgeninde
[AF] ve [BE]
iç açıortay
[AD] ve [DC]
dış açıortay
$m(\widehat{ADC}) = 50°$
ise;



$m(\widehat{FEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

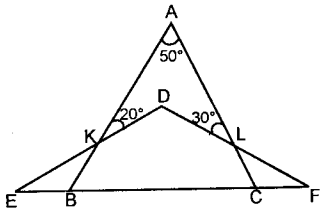
14. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{ABC}) = 52°$
$m(\widehat{ACE}) = 28°$
$m(\widehat{ECB}) = \alpha$
$m(\widehat{AEC}) = 4\alpha-2°$
ise;



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 96 B) 94 C) 90 D) 85 E) 82

15. Şekilde DEF bir üçgen
$m(\widehat{BAC})=50°$
$m(\widehat{AKD})=20°$
$m(\widehat{ALD})=30°$

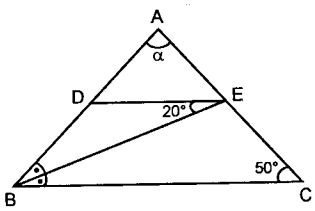


$m(\widehat{E})-m(\widehat{F})=20°$ ise;

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

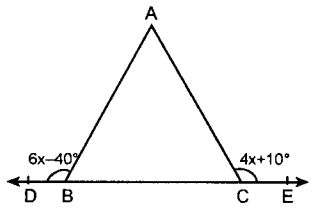
16. Şekildeki ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
[BE] açıortay
$m(\widehat{DEB}) = 20°$
$m(\widehat{ACB}) = 50°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

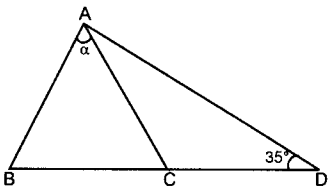
1. Şekildeki ABC üçgeninde D,B,E doğrusal
|AB| = |AC|
$m(\widehat{DBA}) = 6x-40°$
$m(\widehat{ACE}) = 4x+10°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

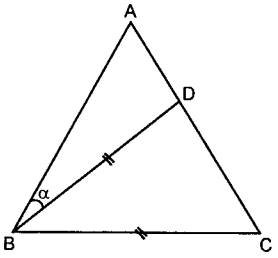
2. Şekildeki
|AB|=|AC|=|CD|
$m(\widehat{ABD}) = 35°$
ise,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

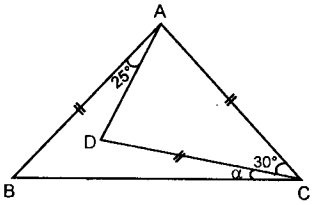
3. Şekilde;
$m(\widehat{BAC})=50°$
|AB|=|AC|
|BD|=|BC| ise



$m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

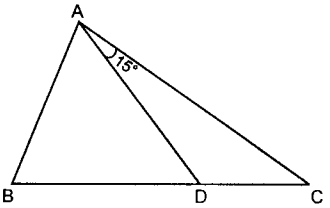
4. Şekilde;
$m(\widehat{BAD}) = 25°$
$m(\widehat{ACD}) = 30°$
|AB|=|AC|=|DC|
ise;



$m(\widehat{DCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

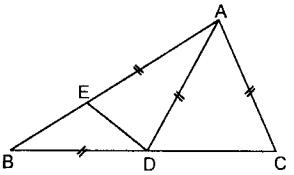
5. ABC üçgeninde
$m(\widehat{DAC}) = 15°$
|AB| = |BD|
|AC| = |BC|
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 70 E) 90

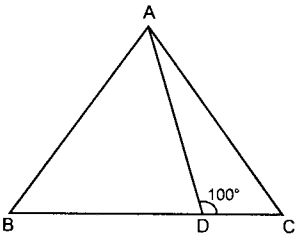
6. Şekildeki ABC üçgeninde;
|EB|=|ED|
|AD|=|AC|=|AE|=|BD|
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

A) 24 B) 32 C) 36 D) 48 E) 72

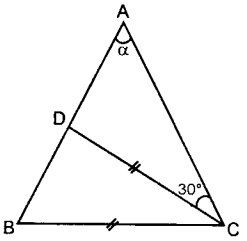
7. Şekilde
$m(\widehat{ADC}) = 100°$
|AB| = |AC|
|AD| = |BD| ise



$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

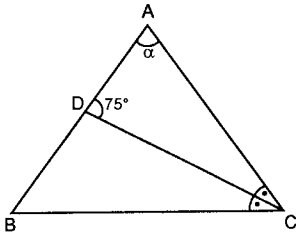
8. Şekilde
|AB| = |AC|
|DC| = |BC|
$m(\widehat{DCA}) = 30°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

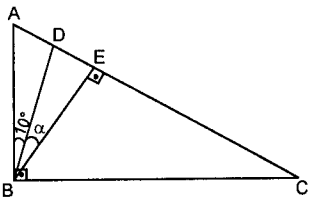
9. ABC üçgeninde
[DC] açıortay
IABI = IACI
$m(\widehat{ADC}) = 75°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

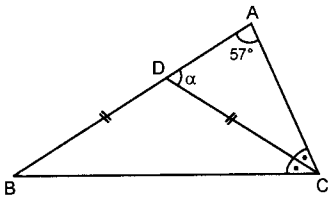
10. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [BC]
[BE] ⊥ [AC]
IBCI = IDCI
$m(\widehat{ABD}) = 10°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

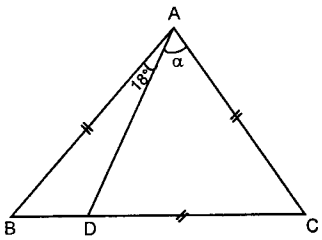
11. Şekildeki ABC
üçgeninde
[DC] açıortay
IBDI = IDCI
$m(\widehat{BAC}) = 57°$
ise;



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 75 B) 82 C) 85 D) 92 E) 95

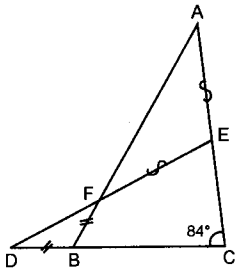
12. ABC üçgeninde
IABI=IACI=IDCI
$m(\widehat{BAD}) = 18°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 48 B) 52 C) 66 D) 72 E) 85

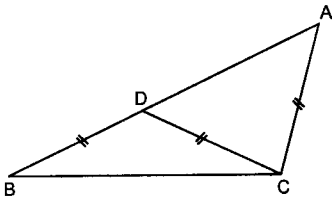
13. Şekilde ABC
bir üçgen
IAEI=IFEI
IFBI=IDBI
$m(\widehat{ACB}) = 84°$ ise,



$m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

A) 16 B) 32 C) 36 D) 45 E) 48

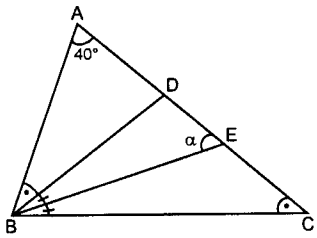
14. Şekildeki ABC
üçgeninde;
IACI=IDCI=IBDI
$m(\widehat{ACB})=114°$
ise,



$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

A) 66 B) 85 C) 88 D) 90 E) 92

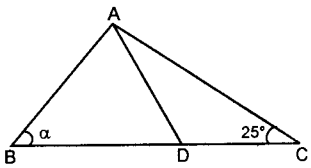
15. ABC üçgeninde
[BE] açıortay
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{ACB})$
$m(\widehat{BAC}) = 40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BEA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

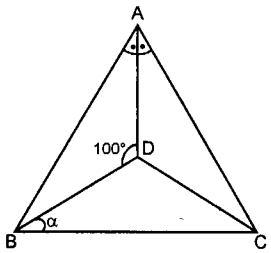
16. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{ACB}) = 25°$
IADI = IDCI
IBCI–IADI=IABI
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

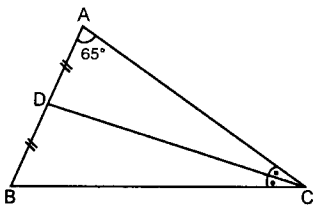
1. ABC üçgeninde
[AD] açıortay
IABI = IACI
$m(\widehat{ADB}) = 100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

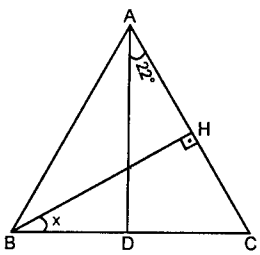
2. ABC üçgeninde
[DC] açıortay
IBDI = IDAI
$m(\widehat{BAC}) = 65°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 25 C) 35 D) 40 E) 45

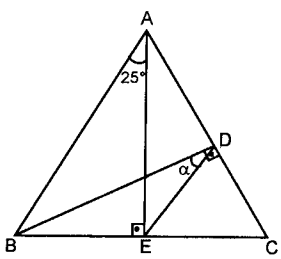
3. ABC üçgeninde
[BH] ⊥ [AC]
[AD] kenarortay
$m(\widehat{DAC}) = 22°$
IAHI=IBDI
olduğuna göre,



$m(\widehat{HBC}) = x$ kaç derecedir?

A) 22 B) 26 C) 44 D) 46 E) 50

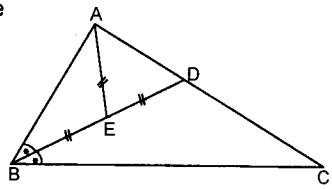
4. ABC üçgeninde
[BD] ⊥ [AC]
[AE] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAE}) = 25°$
IBEI = IDEI
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

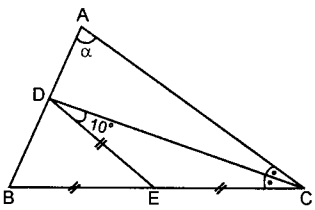
5. ABC üçgeninde
[BD] açıortay
IBEI=IEDI=IAEI
IBDI=IDCI
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 45

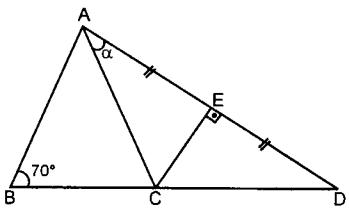
6. ABC üçgeninde
[CD] açıortay
$m(\widehat{EDC}) = 10°$
IDEI=IBEI=IECI
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 40 C) 50 D) 70 E) 80

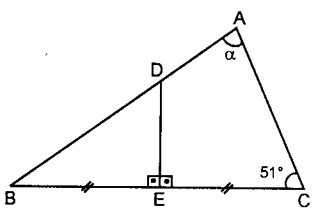
7. ABC üçgeninde
[CE] ⊥ [AD]
IAEI = IEDI
IABI = ICDI
$m(\widehat{ABC}) = 70°$
ise;



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 70

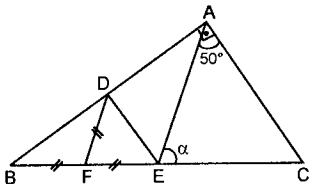
8. ABC üçgeninde
[DE] ⊥ [BC]
IBEI = IECI
IDBI = IACI
$m(\widehat{ACB}) = 51°$ ise



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 80 B) 82 C) 84 D) 86 E) 88

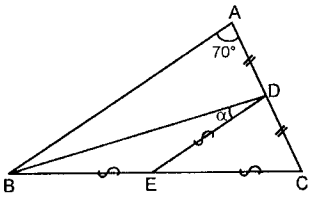
9. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [AC]
|AD| = |DB|
|DF|=|BF|=|FE|
m($\widehat{CAE}$) = 50° ise



m($\widehat{AEC}$) = α kaç derecedir?

A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

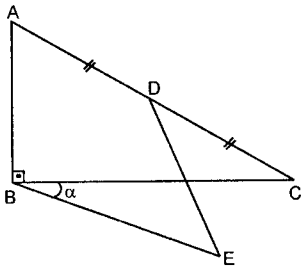
10. ABC üçgeninde
|AD| = |DC|
|BE|=|DE|=|EC|
m($\widehat{BAC}$)=70° ise



m($\widehat{BDE}$) = α kaç derecedir?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

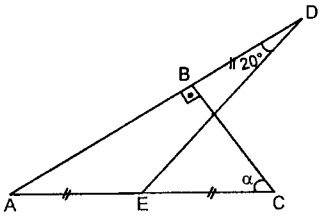
11. ABC bir
dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[BE] // [AC]
|AD| = |DC|
|BE| = |DE|
m($\widehat{CDE}$)=40°



m($\widehat{CBE}$) = α kaç derecedir?

A) 15 B) 25 C) 35 D) 45 E) 55

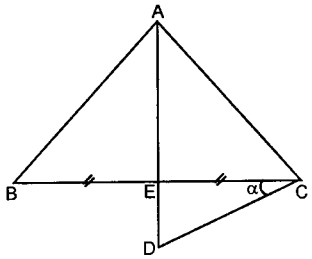
12. ABC bir
dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
|AE|=|EC|=|DB|
m($\widehat{ADE}$) = 20°



m($\widehat{BCA}$) = α kaç derecedir?

A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30

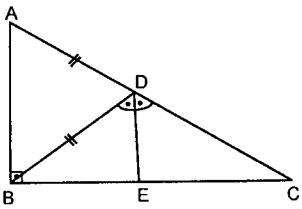
13. ABC üçgeni
eşkenardır.
|AB| = |AD|
|BE| = |EC|
olduğuna göre,



m($\widehat{BCD}$) = α kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

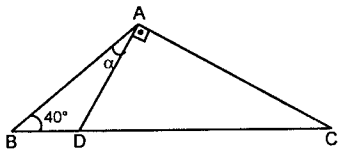
14. ABC üçgeninde
[DE] açıortay
|BD| = |AD|
[AB] ⊥ [BC] ise



aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) [ED] // [AB]
B) |EB| = |EC|
C) [ED] ⊥ [BC]
D) |BD| = |DC|
E) |DE| = |BE|

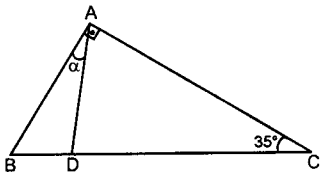
15. Şekildeki ABC
üçgeninde
[AD] ⊥ [AC]
m($\widehat{ABC}$)=40°
2|AB|=|DC|
olduğuna göre,



m($\widehat{BAD}$) = α kaç derecedir?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

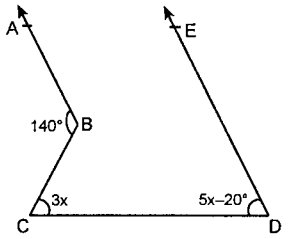
16. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [AC]
2|AD| = |BC|
|BD| ≠ |DC|
m($\widehat{ACB}$) = 35°
ise



m($\widehat{BAD}$) = α kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

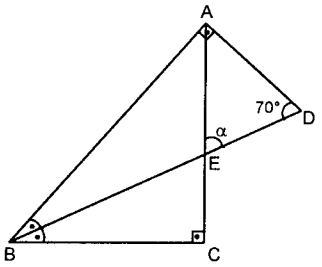
1. [BA // [DE
$m(\widehat{EDC})=5x-20°$
$m(\widehat{BCD})=3x$
$m(\widehat{ABC})=140°$
ise;



x kaç derecedir?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

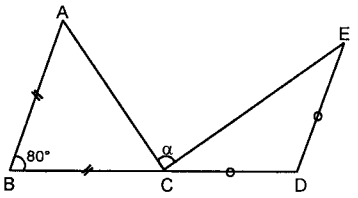
2. Şekilde;
[AC] ⊥ [BC]
[AB] ⊥ [AD]
[BD] açıortay
$m(\widehat{ADB}) = 70°$
ise;



$m(\widehat{AED}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

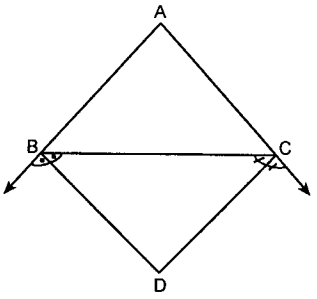
3. Şekilde;
[AB] // [DE]
IABI = IBCI
ICDI = IDEI
$m(\widehat{ABD})=80°$
ise;



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

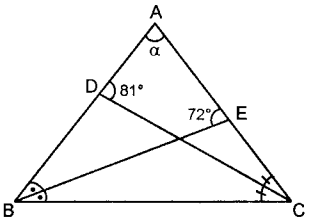
4. ABC üçgeninde
[BD] ve [DC]
dışaçıortay
$m(\widehat{A})+m(\widehat{D})=140°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{A})$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

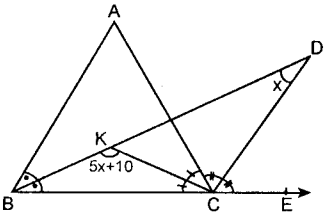
5. ABC üçgeninde
[DC] , [BE]
iç açıortay
$m(\widehat{ADC})=81°$
$m(\widehat{AEB})=72°$ ise



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

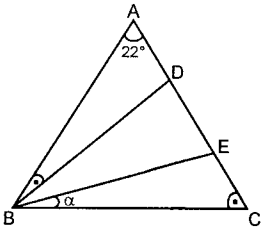
A) 72 B) 76 C) 78 D) 80 E) 82

6. ABC üçgeninde
[BK] , [KC]
iç açıortay
[DC] dış açıortay
$m(\widehat{BDC})= x$
$m(\widehat{BKC})=5x+10°$
olduğuna göre,
x kaç derecedir?



A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

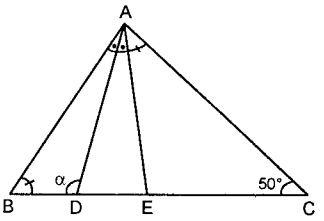
7. ABC üçgeninde
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{ECB})$
$m(\widehat{BAC}) = 22°$ ve
IBDI = IBEI ise



$m(\widehat{EBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 22

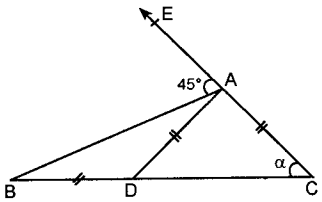
8. ABC üçgeninde
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAE})$
$m(\widehat{CAE})=m(\widehat{ABD})$
$m(\widehat{ACD}) = 50°$ ise



$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 135 B) 130 C) 125 D) 115 E) 100

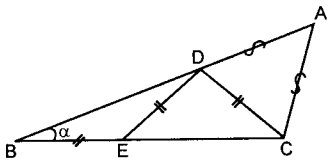
9. ABC üçgeninde
IBDI=IADI=IACI
$m(\widehat{EAB})=45°$ ise



$m(\widehat{ECB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

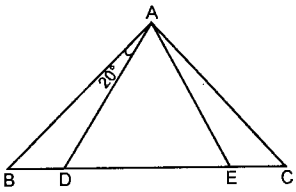
10. ABC üçgeninde
IADI = IACI
IDEI=IBEI=IDCI
$m(\widehat{ACB}) = 100°$



$m(\widehat{DBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

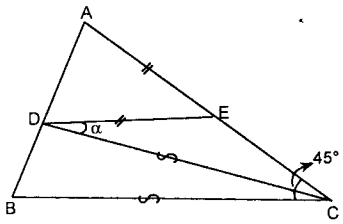
11. Şekilde ABC üçgeninde,
$m(\widehat{BAE})=m(\widehat{DAC})$
$m(\widehat{BAD})=20°$ ise



$m(\widehat{EAC})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

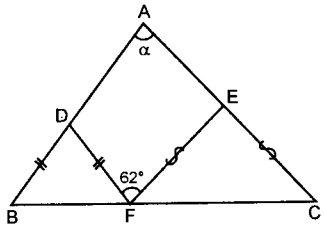
12. ABC bir üçgen
IAEI = IDEI
IDCI = IBCI
$m(\widehat{ACB}) = 45°$



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

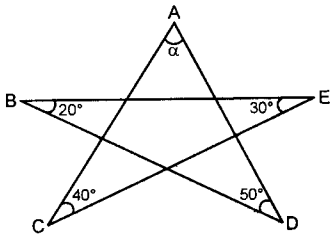
13. ABC üçgeninde;
IDBI = IDFI
IEFI = IECI
$m(\widehat{DFE})= 62°$
ise;



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 62 C) 72 D) 90 E) 118

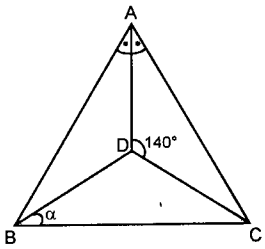
14. Şekildeki yıldızılda,
$m(\widehat{EBD})= 20°$
$m(\widehat{ACE})= 40°$
$m(\widehat{ADB})= 50°$
$m(\widehat{BEC})= 30°$



$m(\widehat{CAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

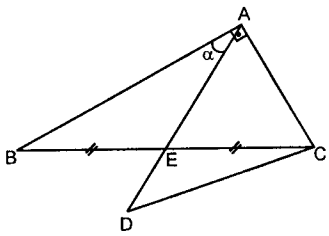
15. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
$m(\widehat{ADC})= 140°$
IABI = IACI
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

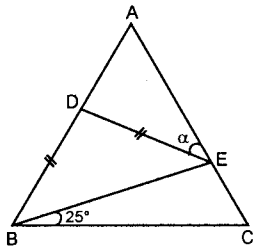
16. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{BCD})= 30°$
IBEI = IECI
IACI = IDCI
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

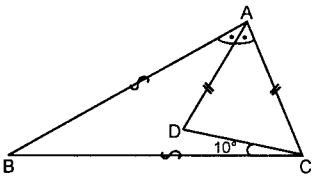
1. ABC üçgeninde
IABI = IACI
IDBI = IDEI
$m(\widehat{EBC}) = 25°$ ise



$m(\widehat{AED}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

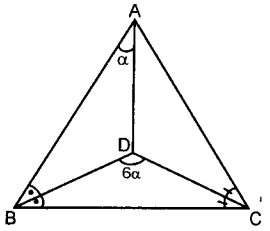
2. ABC üçgeninde
[AD] açıortay
IADI = IACI
IABI = IBCI
$m(\widehat{DCB})=10°$ ise



$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

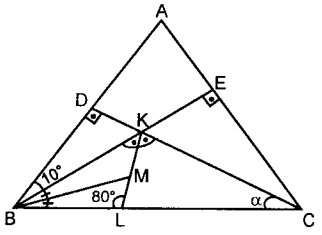
3. ABC üçgeninde
[BD] ve [DC]
iç açıortay
$m(\widehat{BDC}) = 6\alpha$
$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ ise



$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

A) 16 B) 18 C) 24 D) 36 E) 38

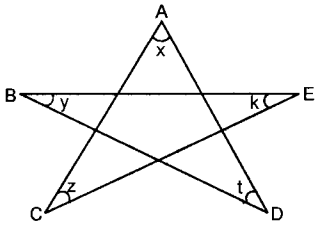
4. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [DC]
[BE] ⊥ [AC]
$m(\widehat{BKL})=m(\widehat{LKC})$
$m(\widehat{KBM})=m(\widehat{MBL})$
$m(\widehat{DBK}) = 10°$
$m(\widehat{BLK}) = 80°$ ise



$m(\widehat{KCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

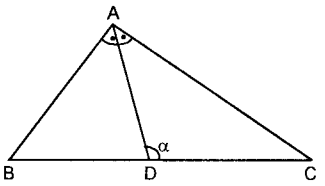
5. Şekildeki
yıldızılda
$m(\widehat{A})= x$, $m(\widehat{B})= y$
$m(\widehat{C})= z$, $m(\widehat{D})= t$
$m(\widehat{E})= k$, ise



(x + y + z + t + k) toplamı kaç derecedir?

A) 90 B) 120 C) 180 D) 270 E) 360

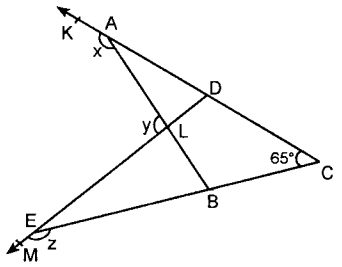
6. ABC üçgeninde
[AD] açıortay
$m(\widehat{B})-m(\widehat{C})= 30°$



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 105 D) 115 E) 120

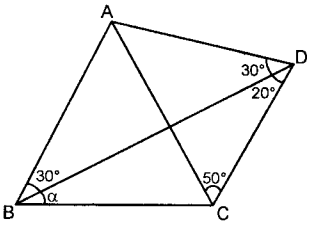
7. Şekilde,
$m(\widehat{KAB})=x$
$m(\widehat{MEC})=z$
$m(\widehat{ALE})=y$
$m(\widehat{KCE})=65°$



x + y + z toplamı kaç derecedir?

A) 300 B) 360 C) 425 D) 450 E) 475

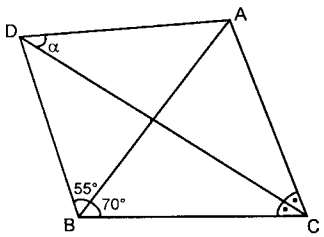
8. Şekilde
$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ADB}) = 30°$
$m(\widehat{BDC}) = 20°$
$m(\widehat{ACD}) = 50°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 55 E) 60

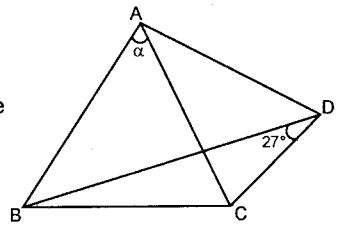
9. Şekildeki ABC üçgeninde; [DC] açıortay
$m(\widehat{DBA}) = 55°$
$m(\widehat{ABC}) = 70°$
ise;



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

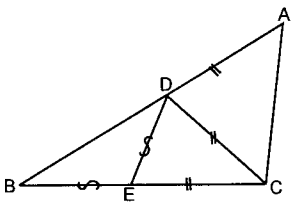
10. Şekilde;
$|AB|=|AC|=|AD|$
$m(\widehat{BDC})=27°$ ise



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 27 B) 32 C) 54 D) 60 E) 72

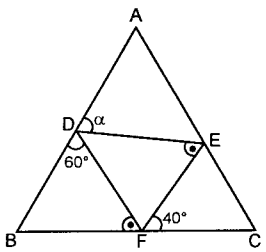
11. Yandaki ABC üçgeninde;
$|DE|=|BE|$
$|AD|=|DC|=|EC|$
$m(\widehat{ACB})=100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

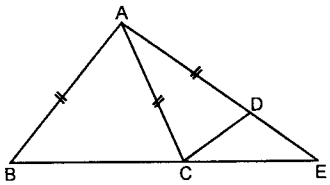
12. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{DFB})=m(\widehat{DEF})$
$m(\widehat{BDF})= 60°$
$m(\widehat{EFC})= 40°$ ise



$m(\widehat{ADE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

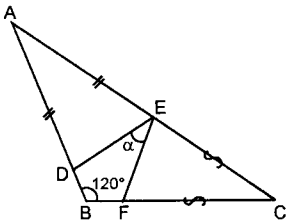
13. Şekildeki ABE üçgeninde;
$|AB|=|AC|=|AD|$
$m(\widehat{BAE}) = 100°$



$m(\widehat{DCE})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20

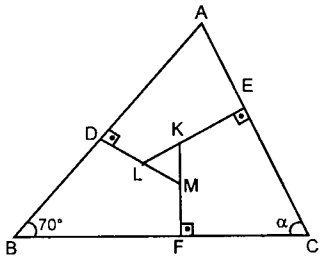
14. ABC üçgeninde,
$|AD| = |AE|$
$|EC| = |FC|$
$m(\widehat{ABC})=120°$



$m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20

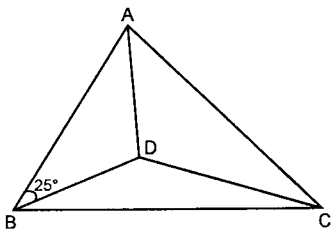
15. ABC üçgeninde,
$[MD] \perp [AB]$
$[KF] \perp [BC]$
$[LE] \perp [AC]$
$m(\widehat{ABC})=70°$
$m(\widehat{KLM})=60°$



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

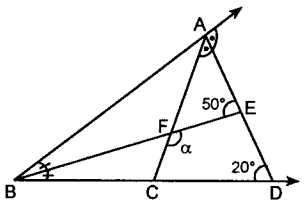
16. ABC üçgeninde, D, çevrel çemberinin merkezi ve
$m(\widehat{ABD}) = 25°$
ise



$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 65 D) 75 E) 80

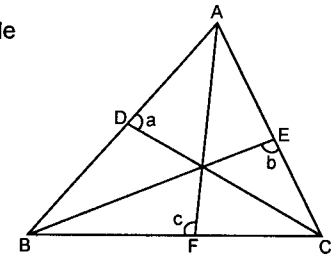
1. ABC üçgeninde
[BE] iç açıortay
[AD] dış açıortay
$m(\widehat{AEB}) = 50°$
$m(\widehat{ADB}) = 20°$ ise



$m(\widehat{EFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 100 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

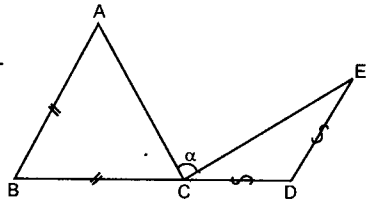
2. ABC üçgeninde
[AF], [BE]
iç açıortay
$m(\widehat{ADC}) = a$
$m(\widehat{BEC}) = b$
$m(\widehat{AFB}) = c$ ise



a + b + c toplamı kaç derecedir?

A) 90 B) 120 C) 180 D) 270 E) 320

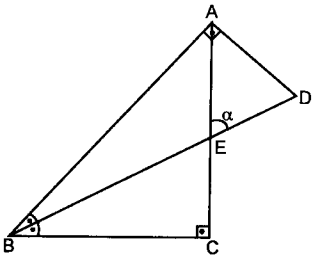
3. Şekilde
[AB] // [DE]
B,C,D noktaları doğrusal
IABI = IBCI
ICDI = IDEI
ise;



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 75 C) 90 D) 100 E) 120

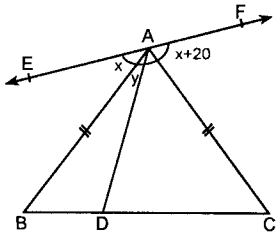
4. Şekilde
[AB] ⊥ [AD]
[AC] ⊥ [BC]
[BD] açıortay
$m(\widehat{AED}) = \alpha$ ise



$m(\widehat{ADB})$ nin α cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) α B) $90-\alpha$ C) $\frac{\alpha}{2}$ D) $180-\alpha$ E) 2α

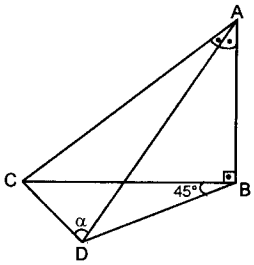
5. EF, $\widehat{ABC}$ ninin
A köşesinden
geçiyor.
$m(\widehat{EAB}) = x$
$m(\widehat{BAD}) = y$
$m(\widehat{FAC}) = x+20°$



$m(\widehat{ADC})$ nin x ve y cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) x + y + 10° B) x + y
C) 90 – x – y D) 2x + y + 20
E) 70 + x + y

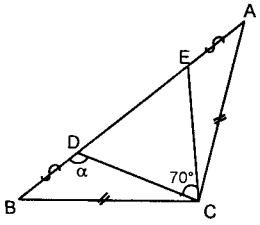
6. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [BC]
[AD] açıortay
$m(\widehat{CBD}) = 45°$ ise



$m(\widehat{CDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

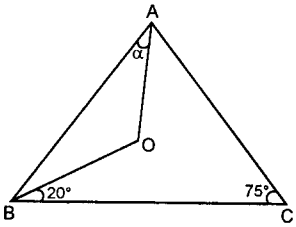
7. ABC üçgeninde
IBCI = IACI
IDBI = IEAI
$m(\widehat{ECD}) = 70°$ ise



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

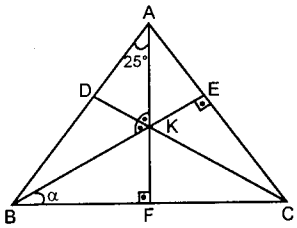
8. Şekildeki ABC
üçgeninde
O, ortadikmelerin kesim noktasıdır.
$m(\widehat{ACB}) = 75°$
$m(\widehat{BAO}) = \alpha$ ise



α kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

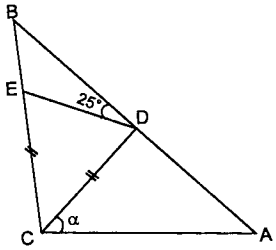
9. ABC üçgeninde
[AF] ⊥ [BC]
[BE] ⊥ [AC]
m(AKD)=m(DKB)
m(BAF) = 25° ise



m(EBF) = α kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

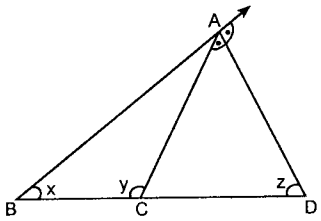
10. ABC bir üçgen
IACI = IBCI
IDCI = IECI
m(BDE) = 25°
olduğuna göre,



m(ACD) = α kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

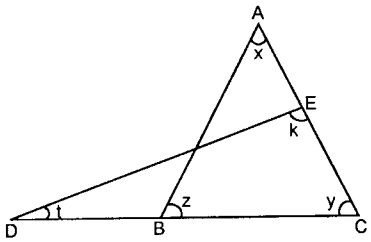
11. ABC üçgeninde
[AD] açıortay
m(ABC) = x
m(ACB) = y
m(ADB) = z
y – x = 50° ise



z kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

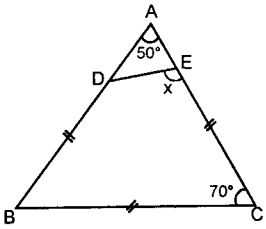
12. Şekilde;
m(BAC)= x
m(DEC)= k
m(ABC)= z
m(EDC)= t
m(ACB)= y
x + k + z + t = 200° ise



y kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

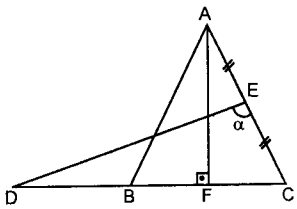
13. ABC üçgeninde
IBDI=IBCI=IECI
m(BAC) = 50°
m(ACB) = 70° ise



m(DEC) = x kaç derecedir?

A) 100 B) 90 C) 85 D) 75 E) 60

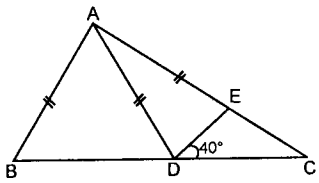
14. Şekilde ABC
eşkenar üçgen
[AF] ⊥ [DC]
IAEI = IECI
IAFI = IBDI
olduğuna göre,



m(DEC) = α kaç derecedir?

A) 105 B) 100 C) 90 D) 85 E) 80

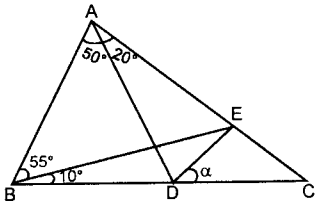
15. Şekilde
ABC üçgen
IABI=IADI=IAEI
m(EDC)=40° ise



m(BAC) kaç derecedir?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

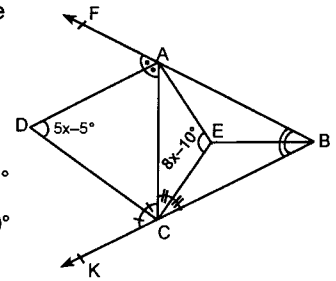
16. ABC üçgeninde
m(BAD) = 50°
m(DAC) = 20°
m(ABE) = 55°
m(EBC) = 10°



m(EDC)=α kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

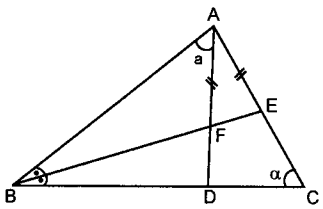
1. ABC üçgeninde
[EC] ve [BE] içaçıortay
[AD] ve [DC] dışaçıortay
$m(\widehat{ADC}) = 5x - 5°$
$m(\widehat{AEC}) = 8x - 10°$
olduğuna göre,



x kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

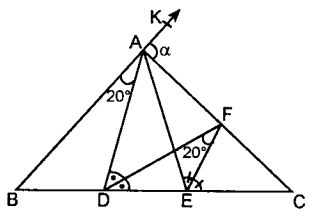
2. ABC üçgeninde
[BE] açıortay
|AF| = |AE|
$m(\widehat{BAD}) = a$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ açısının a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{a}{2}$ B) a C) 2a D) 90 – a E) $90 - \frac{a}{2}$

3. ABC üçgeninde
B, A, K noktaları doğrusal
$m(\widehat{ADF}) = m(\widehat{FDE})$
$m(\widehat{AEF}) = m(\widehat{FEC})$

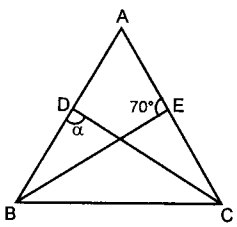


$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DFE}) = 20°$ ise

$m(\widehat{KAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

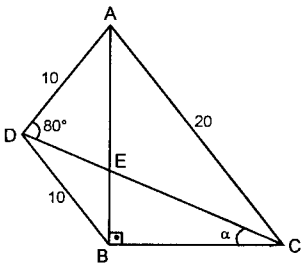
4. ABC üçgeninde;
|AD|=|BD|=|AE|=|EC|
$m(\widehat{AEB}) = 70°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

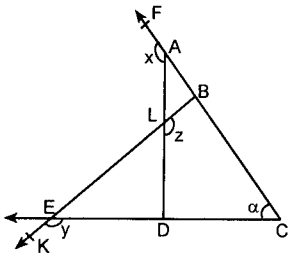
5. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ADC}) = 80°$
$m(\widehat{ACB}) = 75°$
|AD|=|DB|=10 br
|AC|=20 br ise,



$m(\widehat{DCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5° B) 10° C) 15° C) 20° D) 25°

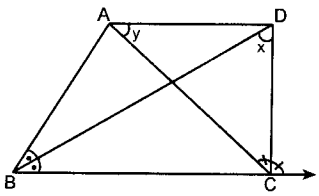
6. Şekilde;
$m(\widehat{FAD}) = x$
$m(\widehat{KEC}) = y$
$m(\widehat{BLD}) = z$
$m(\widehat{FCE}) = \alpha$ ve
$x + y + z = 400°$
olduğuna göre,



α kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

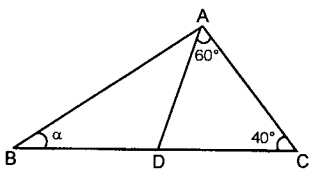
7. ABC üçgeninde;
[BD] içaçıortay
[DC] dışaçıortay
$m(\widehat{BDC}) = x$
$m(\widehat{DAC}) = y$



x in y cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) y B) 2y C) 90–y D) 90+y E) $90 - \frac{y}{2}$

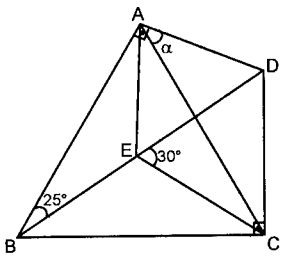
8. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{DAC}) = 60°$
$m(\widehat{ACD}) = 40°$
|AC|+|DC|=|AB|
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

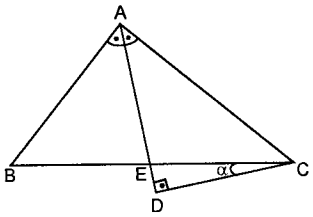
9. Şekilde;
[AB] ⊥ [AD]
[DC] ⊥ [BC]
IBEI = IEDI
m(DEC) = 30°
m(ABD) = 25°
olduğuna göre,



m(DAC) = α kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

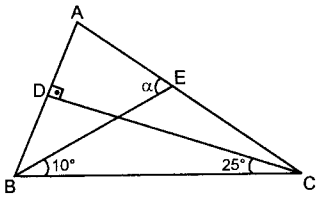
10. Şekildeki
ABC üçgeninde;
[AD] içaçıortay
[AD] ⊥ [DC]
m(B)–m(C)=40°
olduğuna göre,



m(BCD) = α kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

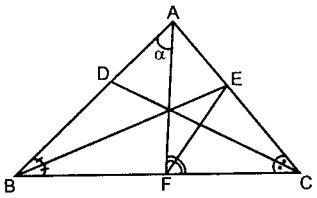
11. Şekilde;
[DC] ⊥ [AB]
IADI = IBDI
m(EBC) = 10°
m(DCB) = 25°



m(AEB) = α kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

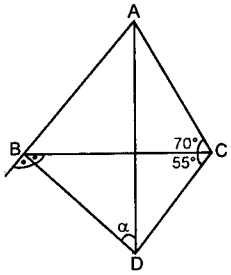
12. ABC üçgeninde;
[BE] ve [DC]
içaçıortay
m(AFE)=m(EFC)
olduğuna göre,



m(BAF) = α kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

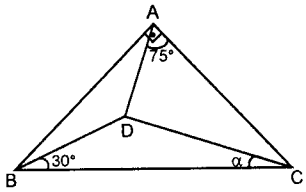
13. ABC üçgeninde;
[BD] dışaçıortay
m(ACB) = 70°
m(BCD) = 55°
olduğuna göre,



m(ADB) = α kaç derecedir?

A) $\frac{55}{2}$ B) 35 C) 40 D) 55 E) 70

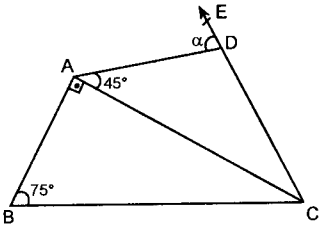
14. ABC bir üçgen
[AB] ⊥ [AC]
m(DAC) = 75°
m(DBC) = 30°
IADI = IBDI
olduğuna göre,



m(DCB) = α kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

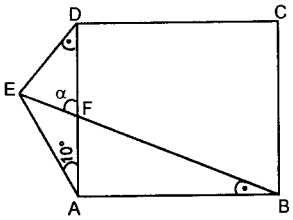
15. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
E,D,C doğrusal
2IADI = IBCI
m(ABC) = 75°
m(DAC) = 45°
olduğuna göre,



m(EDA) = α kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 75 D) 80 E) 85

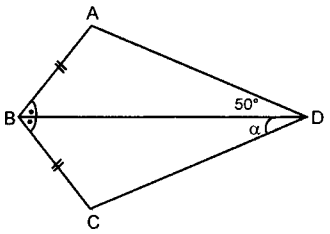
16. ABCD kare
m(EDA)=m(EBA)
m(EAD) = 10°
olduğuna göre,



m(EFD) = α kaç derecedir?

A) 35 B) 45 C) 55 D) 60 E) 65

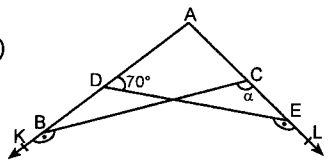
1. ABCD dörtgeninde; [BD] açıortay
|AB| = |BC|,
$m(\widehat{ADB}) = 50°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

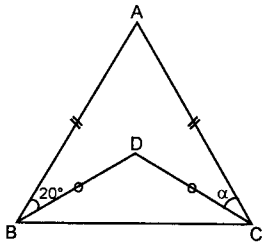
2. $[AK \cap [AL = \{A\}$
$m(\widehat{KBC}) = m(\widehat{DEL})$
$m(\widehat{ADE}) = 70°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 70 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

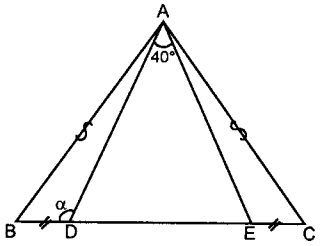
3. Şekilde;
ABC üçgeninde;
|AB| = |AC|
|BD| = |DC|
$m(\widehat{ABD}) = 20°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

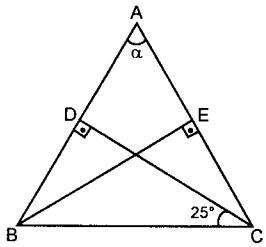
4. Şekildeki ABC üçgeninde;
|AB| = |AC|
|BD| = |EC|
$m(\widehat{DAE}) = 40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 70 C) 90 D) 100 E) 110

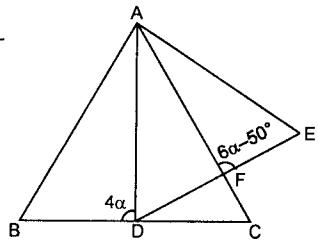
5. Şekilde
$[BE] \perp [AC]$
$[DC] \perp [AB]$
|AB| = |AC|
$m(\widehat{DCB}) = 25°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 50 D) 75 E) 80

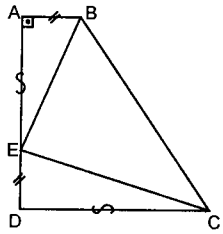
6. Şekilde, ABC ve ADE üçgenleri eşkenardır.
$m(\widehat{ADB}) = 4\alpha$
$m(\widehat{AFE}) = 6\alpha - 50°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

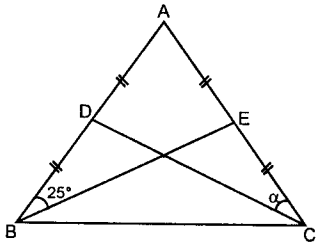
7. Şekilde
$[AB] \perp [AD]$
$[AB] \,//\, [DC]$
|AB| = |ED|
|AE| = |DC|
olduğuna göre,



$m(\widehat{EBC})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

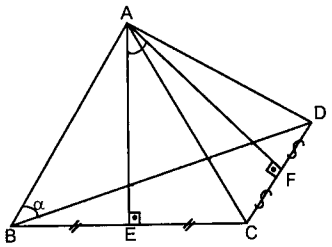
8. Şekilde ABC üçgeninde;
|AB| = |AC|
[BE] ve [DC] kenarortay
$m(\widehat{ABE}) = 25°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 45 E) 50

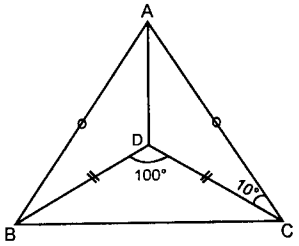
9. Şekilde
[AE] ⊥ [BC]
[AF] ⊥ [CD]
IBEI = IECI
ICFI = IFDI
$m(\widehat{EAF}) = 40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

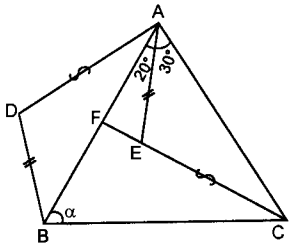
10. Şekilde;
IABI = IACI
IBDI = IDCI
$m(\widehat{BDC})=100°$
$m(\widehat{ACD})=10°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

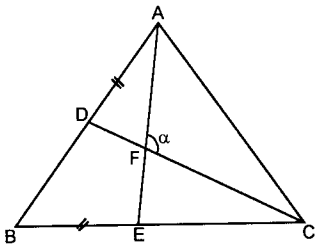
11. Şekilde
$m(\widehat{ADB})+m(\widehat{AEF})=180°$
$m(\widehat{FAE}) = 20°$
$m(\widehat{EAC}) = 30°$
IADI = IECI
IDBI = IAEI
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

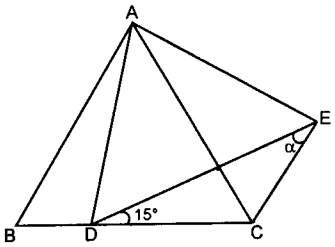
12. Şekilde;
ABC eşkenar
üçgen
IADI = IBEI
olduğuna göre,



$m(\widehat{AFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

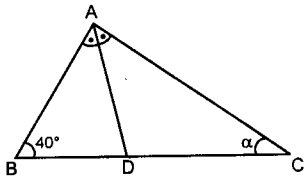
13. Şekilde,
ABC ve ADE
eşkenar üçgen
$m(\widehat{EDC}) = 15°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

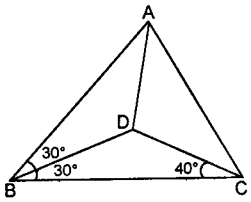
14. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
IBDI+IABI=IACI
$m(\widehat{ABC}) = 40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

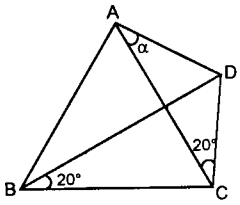
15. ABC ikizkenar üçgen
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DBC})=30°$
$m(\widehat{DCB})=40°$ ise,



$m(\widehat{CAD})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

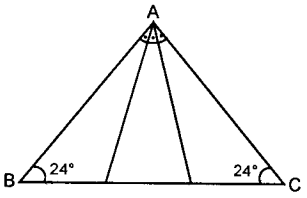
16. Şekilde ABC eşkenar
üçgen
$m(\widehat{DBC})=20°$
$m(\widehat{DCA})=20°$ ise



$m(\widehat{CAD})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

1. **Taban açıkları 24° olan ikizkenar bir ABC üçgeninde tepe açısını üç eş parçaya bölen ışınlar arasındaki açı kaç derecedir?**

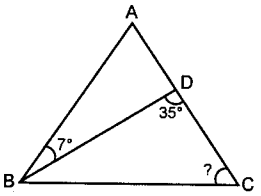


A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

(1990 – II)

2. IABI=IACI
$m(\widehat{ABD})=7°$
m(BDC)=35°

Yandaki ABC ikizkenar üçgeninde BCA taban açısının ölçüsü kaç derecedir?

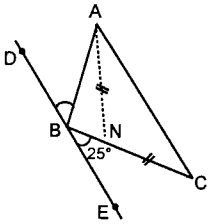


A) 74 B) 75 C) 76 D) 77 E) 80

(1990 – II)

3. D, B, E doğrusal
[AC] // [DE]
IANI=INCI
AN açıortay
$m(\widehat{EBN})=25°$

Yukarıda verilenlere göre, DBA açısının ölçüsü kaç derecedir?

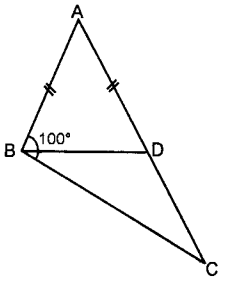


A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

(1990 – II)

4. $D \in [AC]$
IABI=IADI
$m(\widehat{ABC}) = 100°$
$m(\widehat{CBD}) = \alpha$

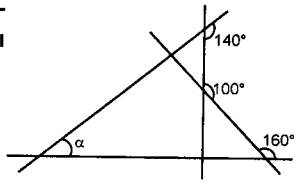
Şekildeki ABC üçgeninde A açısının α türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?



A) $100 - 2\alpha$ B) $100 - \alpha$ C) $2\alpha - 10$ D) $2\alpha - 20$ E) $\alpha + 10$

(1991 – I)

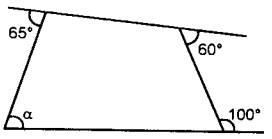
5. **Şekilde verilenlere göre, α açısı kaç derecedir?**



A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

(1992 – I)

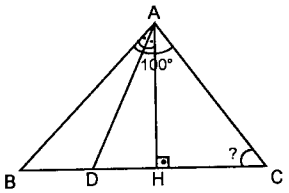
6. **Şekilde verilenlere göre, α açısı kaç derecedir?**



A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

(1992 – II)

7. [AH] ⊥ [BC]
IADI=IBDI
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAH})$
m(BAC)=100°

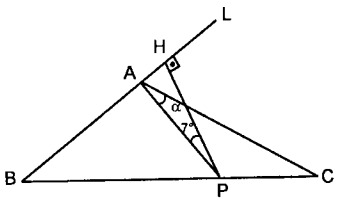


Yukarıda verilenlere göre, ACB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

(1992 – II)

8. ABC bir üçgen
P ∈ [BC]
[PH] ⊥ [BL]
$m(\widehat{BAC})=106°$
$m(\widehat{APH})=7°$
$m(\widehat{PAC})=\alpha$

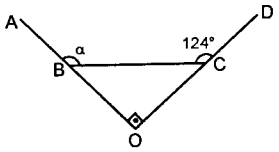


Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{PAC})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

(1993 – I)

9. B ∈ [OA
C ∈ [OD
[OA ⊥ [OD
$m(\widehat{BCD}) = 124°$
$m(\widehat{ABC}) = \alpha$

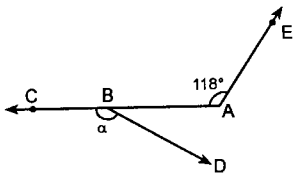


Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{ABC})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 138 B) 146 C) 148 D) 152 E) 154

(1994 – I)

10. A, B, C, D, E noktaları düzlemseldir.
AE ⊥ BD
$m(\widehat{CAE}) = 118°$
$m(\widehat{CBD}) = \alpha$

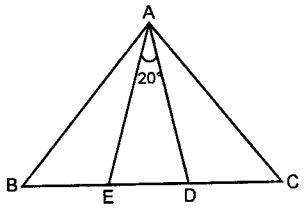


Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{CBD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 152 B) 150 C) 148 D) 146 E) 144

(1994 – II)

11. ABC bir üçgen
IABI = IBDI
IACI = ICEI
$m(\widehat{EAD}) = 20°$

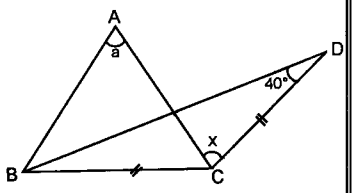


Yukarıda verilenlere göre, BAC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 150 B) 140 C) 130 D) 120 E) 110

(1994 – I)

12. $m(\widehat{BAC})=a°$
$m(\widehat{ACD})=x°$
$m(\widehat{BDC})=40°$
IBCI = ICDI



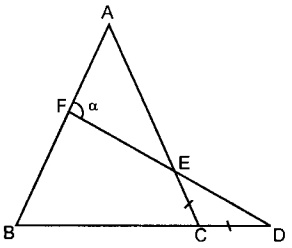
Yukarıdaki şekilde IABI=IACI olduğuna göre, x' in a türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) a+10 B) a+40 C) 2a–40
D) $\frac{a}{2}+40$ E) $\frac{a}{2}+10$

(1996 – I)

13. IECI = ICDI
$m(\widehat{AFE}) = \alpha$

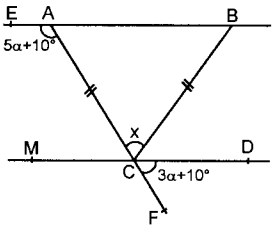
Yandaki şekilde ABC bir eşkenar üçgen olduğuna göre, $m(\widehat{AFE}) = \alpha$ kaç derecedir?



A) 110 B) 105 C) 100 D) 95 E) 90

(1997 – I)

14. EB // MD
IACI=IBCI
$m(\widehat{EAC})=5\alpha°+10°$
$m(\widehat{FCD})=3\alpha°+10°$
$m(\widehat{ACB})=x$

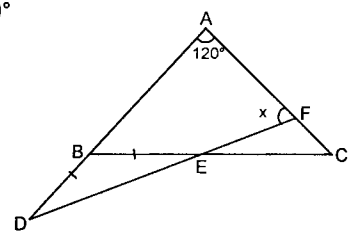


Yukarıdaki şekilde IACI=IBCI olduğuna göre, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30

(1997 – I)

15. $m(\widehat{BAC})=120°$
IABI=IACI
IDBI=IBEI
m(AFD)=x



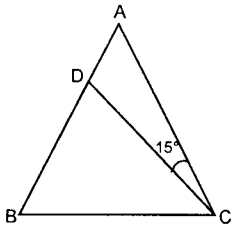
Yukarıdaki şekilde IABI=IACI olduğuna göre, $m(\widehat{AFD})=x$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

(1997 – II)

16. $m(\widehat{DCA})=15°$
$m(\widehat{BDC})=\alpha$

Şekilde IABI = IACI ve IBDI = IBCI olduğuna göre,

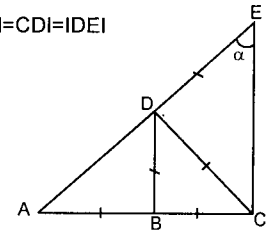


$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

(1998 – I)

17. IABI=IBCI=IBDI=CDI=IDEI
$m(\widehat{CED})=\alpha$



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CED}) = \alpha$ kaç derecedir?

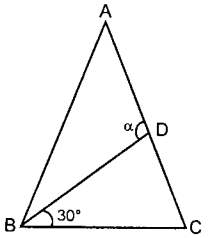
A) 90 B) 60 C) 45 D) 30 E) 20

(1998 – I)

18. $m(\widehat{DBC})=30°$
$m(\widehat{ADB})=\alpha$

Yukarıdaki şekilde ABC ve ABD birer ikizkenar üçgendir.

IABI=IACI ve IADI=IBDI olduğuna göre,

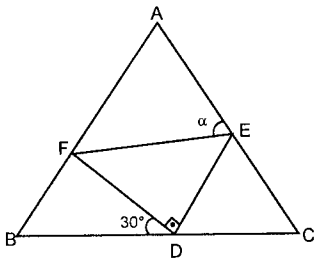


$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

(1999 – ÖSS)

19. $m(\widehat{BAC})=90°$
$m(\widehat{FDE})=90°$
$m(\widehat{ABC})=40°$
$m(\widehat{BDF})=30°$
$m(\widehat{AEF}) = \alpha$



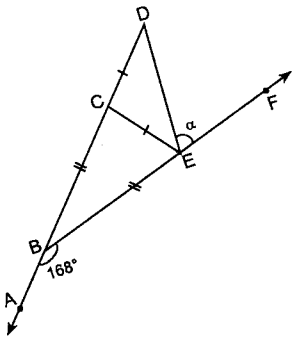
Yukarıdaki şekilde, DEF dik üçgenin köşeleri ABC diküçgenin kenarları üzerindedir.
ABC üçgeni DEF üçgenine benzer ($\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$) olduğuna göre,

$m(\widehat{AEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

(1999 – ÖSS)

20. A, B, C, D doğrusal
B, E, F doğrusal
IBCI=IBEI
ICDI=ICEI
$m(\widehat{ABF}) = 168°$
$m(\widehat{DEF}) = \alpha$

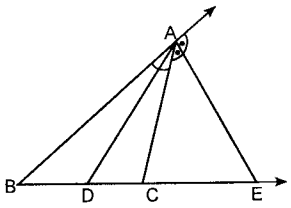


Yukarıdaki verilenlere göre, $m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 54 C) 58 D) 60 E) 64

(1999 – İptal)

21. ABC bir üçgen
m(BCA) > 90°
[AD] içaçıortay
[AE] dış açıortay
IADI=IAEI



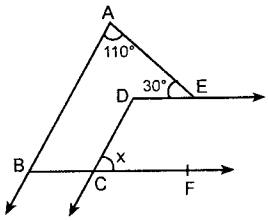
Yukarıdaki verilere göre,

$m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{ACE})$ toplamı kaç derecedir?

A) 60 B) 75 C) 90 D) 135 E) 150

(2001 – ÖSS)

22. AB // DC
DE // CF
$m(\widehat{BAE})=110°$
$m(\widehat{AED})=30°$
$m(\widehat{DCF})=x$

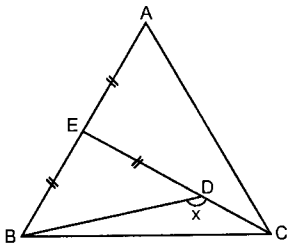


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

(2006 – I)

23. IAEI=IEBI=IEDI
$m(\widehat{BDC}) = x$

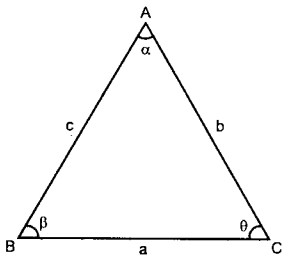


Yukarıdaki ABC üçgeni bir eşkenar üçgen olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 120 D) 135 E) 150

(2005 – ÖSS)

AÇI – KENAR BAĞINTILARI

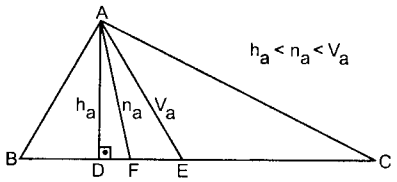


$\alpha > \beta > \theta \rightarrow a > b > c$

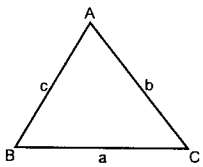
$\rightarrow h_a < h_b < h_c$

$\rightarrow n_a < n_b < n_c$

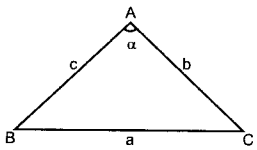
$\rightarrow V_a < V_b < V_c$



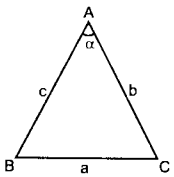
$h_a < n_a < V_a$



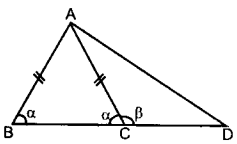
$|b - c| < a < b + c$



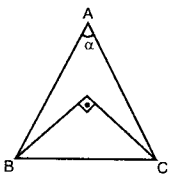
$\alpha > 90° \Rightarrow a^2 > b^2 + c^2$



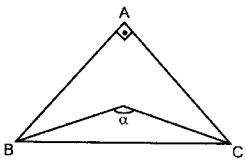
$\alpha < 90° \Rightarrow a^2 < b^2 + c^2$



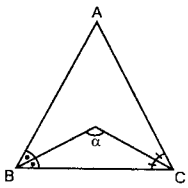
$\alpha < 90°$, $\beta > 90°$



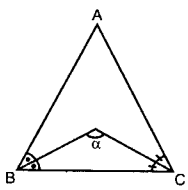
$\alpha < 90°$



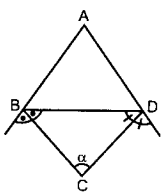
$\alpha > 90°$



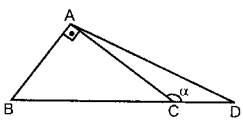
$\alpha > 90°$



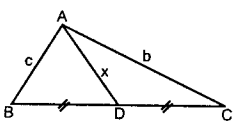
$\alpha > 90°$



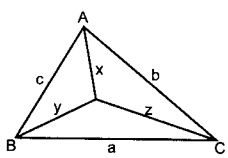
$\alpha < 90°$



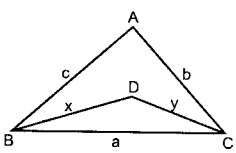
$\alpha < 90°$



$\frac{|b-c|}{2} < x < \frac{b+c}{2}$

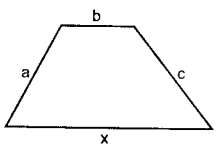


$\frac{a+b+c}{2} < x + y + z < a + b + c$



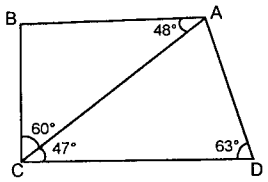
D, $\widehat{ABC}$ nin içinde bir nokta ise,

$a < x + y < b + c$



$x < a + b + c$

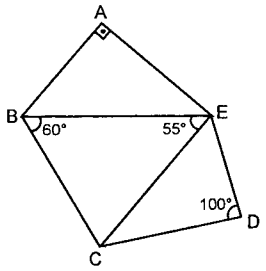
1. Şekilde
$m(\widehat{BAC}) = 48°$
$m(\widehat{BCA}) = 60°$
$m(\widehat{ADC}) = 63°$
$m(\widehat{ACD}) = 47°$
olduğuna göre,



<u>en uzun</u> kenar aşağıdakilerden hangisidir?

A) [AB] B) [BC] C) [AC] D) [AD] E) [CD]

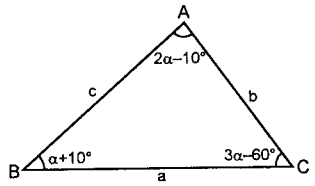
2. Şekilde
[BA] ⊥ [AE]
$m(\widehat{EDC}) = 100°$
$m(\widehat{EBC}) = 60°$
$m(\widehat{BEC}) = 55°$
olduğuna göre,



<u>en uzun</u> kenar aşağıdakilerden hangisidir?

A) [AE] B) [BE] C) [BC] D) [EC] E) [CD]

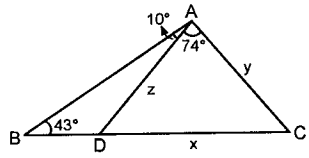
3. Şekildeki
ABC üçgeninde
$m(\widehat{BAC}) = 2\alpha - 10°$
$m(\widehat{ABC}) = \alpha + 10°$
$m(\widehat{ACB}) = 3\alpha - 60°$
IABI = c br
IACI = b br
IBCI = a br olduğuna göre,



aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) a>b>c B) a>c>b C) c>a>b
D) c>b>a E) b>c>a

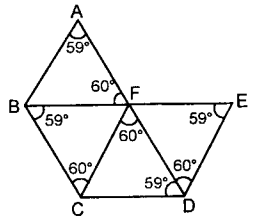
4. Şekildeki
ABC üçgeninde
$m(\widehat{DAC}) = 74°$
$m(\widehat{ABC}) = 43°$
$m(\widehat{BAD}) = 10°$
IDCI = x br, IACI = y br
IADI = z br olduğuna göre,



x, y, z arasındaki sıralama nasıldır?

A) x>y>z B) x>z>y C) x>y=z
D) x=z>y E) z>y>x

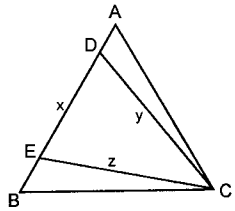
5. Şekilde;
verilenlere göre,



<u>en kısa</u> kenar aşağıdakilerden hangisidir?

A) [BF] B) [FC] C) [FD] D) [AF] E) [BC]

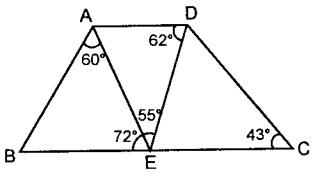
6. Şekildeki ABC
eşkenar üçgeninde
$m(\widehat{ACD}) = 5°$
$m(\widehat{ECB}) = 6°$
IDEI = x br
IDCI = y br
IECI = z br
olduğuna göre,



aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) x>y>z B) x>z>y C) z>y>x
D) y>z>x E) y>x>z

7. Şekilde ABCD
bir dörtgen
$m(\widehat{BAE}) = 60°$
$m(\widehat{AEB}) = 72°$
$m(\widehat{AED}) = 55°$
$m(\widehat{ADE}) = 62°$
$m(\widehat{DCE}) = 43°$ olduğuna göre,



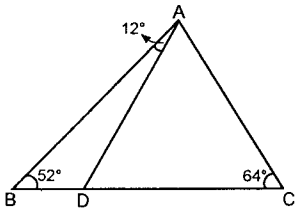
<u>en kısa</u> kenar aşağıdakilerden hangisidir?

A) [AE] B) [DE] C) [AD] D) [EC] E) [BE]

8. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları a,b ve c dir. Kenarlar arasında
a + b = 13 br, b + c = 15 br
a + c = 16 br bağıntıları olduğuna göre
açılar arasındaki sıralama nasıldır?

A) $m(\widehat{C})>m(\widehat{B})>m(\widehat{A})$ B) $m(\widehat{C})>m(\widehat{A})>m(\widehat{B})$
C) $m(\widehat{A})>m(\widehat{B})>m(\widehat{C})$ D) $m(\widehat{B})>m(\widehat{C})>m(\widehat{A})$
E) $m(\widehat{A})>m(\widehat{C})>m(\widehat{B})$

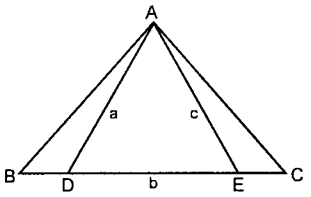
9. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{BAD}) = 12°$
$m(\widehat{ABC}) = 52°$
$m(\widehat{ACB}) = 64°$
olduğuna göre,



aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) IADI=IACI B) IABI=IBCI C) IBCI>IADI
D) IACI>IBDI E) IDCI>IABI

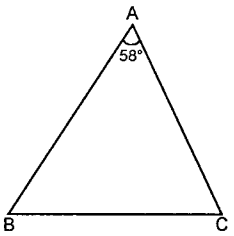
10. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{BAD}) = 10°$
$m(\widehat{EAC}) = 8°$
$m(\widehat{DAE}) = 60°$
IADI = a br
IDEI = b br
IAEI = c br ve IABI = IACI olduğuna göre,



aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) c>b>a B) c>a>b C) a>b>c
D) b>a>c E) a>c>b

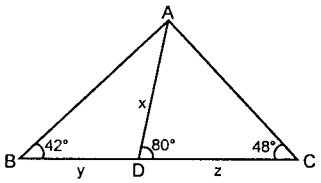
11. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{BAC}) = 58°$
IABI > IACI
olduğuna göre,



$m(\widehat{C})$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

A) 62 B) 61 C) 60 D) 59 E) 58

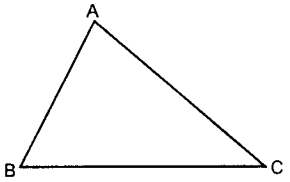
12. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{ABC}) = 42°$
$m(\widehat{ACB}) = 48°$
$m(\widehat{ADC}) = 80°$
IBDI = y br
IDCI = z br, IADI = x br olduğuna göre,



x,y,z arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) x>y>z B) y>z>x C) z>y>x
D) z>x>y E) x>z>y

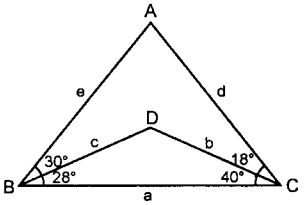
13. Şekildeki ABC üçgeninde kenarlar arasında 6IABI=4IACI=3IBCI bağıntısı varsa



açılar arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) $m(\widehat{A})>m(\widehat{B})>m(\widehat{C})$ B) $m(\widehat{C})>m(\widehat{B})>m(\widehat{A})$
C) $m(\widehat{B})>m(\widehat{A})>m(\widehat{C})$ D) $m(\widehat{A})>m(\widehat{C})>m(\widehat{B})$
E) $m(\widehat{C})>m(\widehat{A})>m(\widehat{B})$

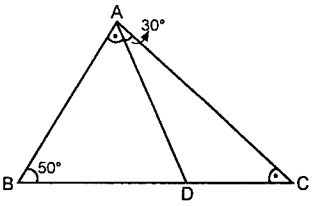
14. Şekilde
$m(\widehat{ABD}) = 30°$
$m(\widehat{DBC}) = 28°$
$m(\widehat{DCB}) = 40°$
$m(\widehat{ACD}) = 18°$
IABI = e , IBDI = c
IBCI = a , IDCI = b
IACI = d olduğuna göre,



aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) a>c>b B) a>e=d C) a>e>c
D) e>d>b E) d>c>b

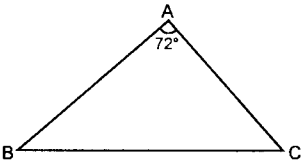
15. Şekilde
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{ACB})$
$m(\widehat{ABC}) = 50°$
$m(\widehat{DAC}) = 30°$
olduğuna göre,



aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) IACI>IABI>IBDI B) IACI=IABI>IBCI
C) IABI>IDCI>IBDI D) IBCI>IADI=IABI
E) IACI>IBDI>IDCI

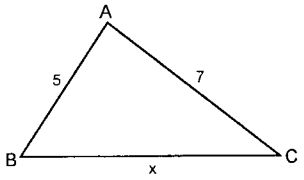
16. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{BAC}) = 72°$ ve
IABI > IACI
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB})$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 107 B) 89 C) 72 D) 54 E) 53

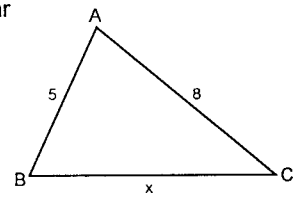
1. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = 5 br
IACI = 7 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

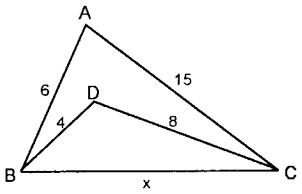
2. Şekildeki çeşitkenar ABC üçgeninde
IABI = 5 br
IACI = 8 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

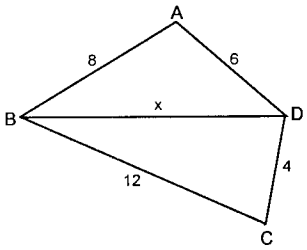
3. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır.
IABI = 6 br
IACI = 15 br
IDCI=2IDBI= 8 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 2 B) 5 C) 7 D) 11 E) 16

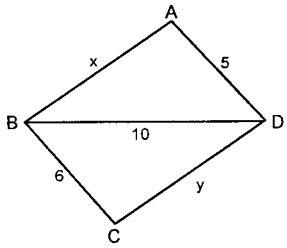
4. Şekildeki ABCD dörtgeninde
IBCI=2IADI=12 br
IABI=2IDCI=8 br
olduğuna göre,



IBDI = x in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

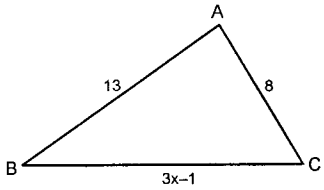
5. Şekildeki ABCD dörtgeninde
IBDI=2IADI=10 br
IBCI = 6 br
ICDI = y br
IABI = x br
olduğuna göre,



(y–x) in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

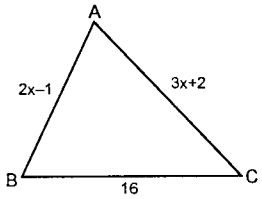
6. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = 13 br
IACI = 8 br
IBCI = (3x–1) br
olduğuna göre,



x kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 15 B) 12 C) 9 D) 7 E) 5

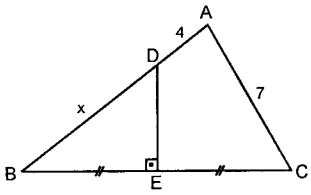
7. Şekilde
IBCI = 16 br
IACI = (3x+2) br
IABI = (2x–1) br
olduğuna göre,



x hangi aralıkta yer alır?

A) 8<x<16 B) 6<x<13 C) 3<x<13
D) 3<x<16 E) 8<x<13

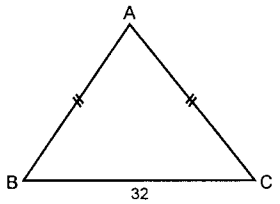
8. Şekildeki ABC üçgeninde
[DE] ⊥ [BC]
IBEI=IECI
IADI = 4 br
IACI = 7 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

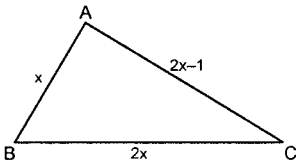
9. Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde
IABI = IACI
IBCI = 32 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 96 B) 84 C) 70 D) 66 E) 65

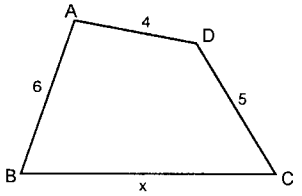
10. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = x br
IACI = (2x–1) br
IBCI = 2x br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

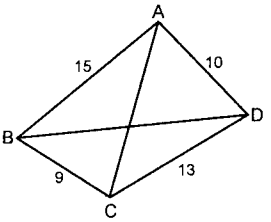
11. Şekildeki ABCD dörtgeninde
IADI = 4 br
IABI = 6 br
IDCI = 5 br
olduğuna göre,



IBCI = x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

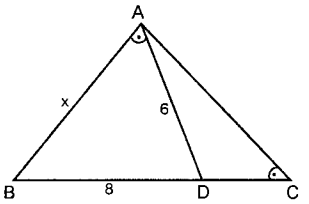
12. Şekilde
IABI = 15 br
IADI = 10 br
IDCI = 13 br
IBCI = 9 br ise



IACI nin alabileceği en büyük tamsayı değeri ile IBDI nin alabileceği en büyük tamsayı değeri toplamı kaç br dir?

A) 48 B) 47 C) 46 D) 44 E) 43

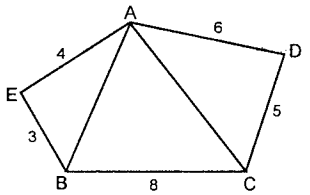
13. Şekildeki
m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{ACB}$)
IBDI = 8 br
IADI = 6 br
olduğuna göre,



IABI = x in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 11

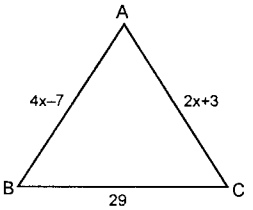
14. Şekilde
IADI=2IEBI= 6 br
IBCI=2IAEI= 8 br
IDCI= 5 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 25 B) 24 C) 23 D) 22 E) 21

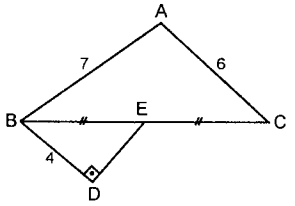
15. Şekildeki ABC üçgeni ikizkenardır.
IABI = (4x–7) br
IACI = (2x+3) br
IBCI = 29 br
olduğuna göre,



x in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 5 B) 14 C) 18 D) 22 E) 27

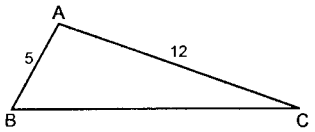
16. Şekilde
[BD] ⊥ [DE]
IABI = 7 br
IACI = 6 br
IBDI = 4 br
olduğuna göre,



IBCI nin alabileceği kaç tamsayı. değeri vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

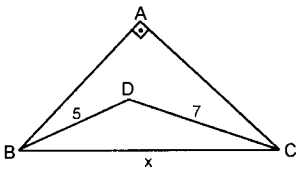
1. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = 5 br
IACI = 12 br ve
$m(\widehat{BAC}) > 90°$
olduğuna göre,



IBCI nin alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaç br dir?

A) 75 B) 62 C) 58 D) 50 E) 45

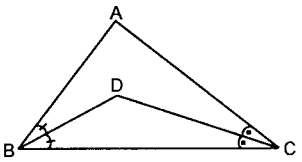
2. Şekilde
[AB] ⊥ [AC]
IDBI = 5 br
IDCI = 7 br
olduğuna göre,



IBCI = x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

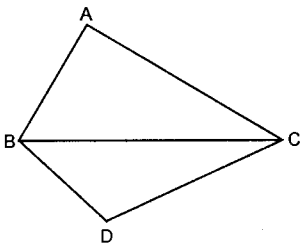
3. Şekildeki ABC üçgeninde
[BD] ve [CD] içaçıortay
IBDI = 9 br
IDCI = 12 br
olduğuna göre,



IBCI kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

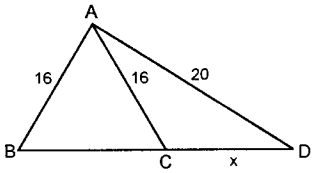
4. Şekilde
IABI = 9 br
IACI = 12 br
IBDI = 8 br
IDCI = 15 br
$m(\widehat{BAC}) > 90°$
$m(\widehat{BDC}) < 90°$
olduğuna göre,



IBCI kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 1 B) 3 C) 7 D) 9 E) 13

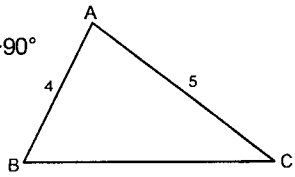
5. Şekildeki ABD üçgeninde
IABI=IACI=16 br
IADI= 20 br
olduğuna göre,



ICDI = x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 19 B) 17 C) 15 D) 11 E) 9

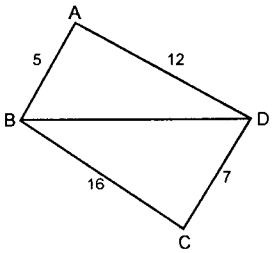
6. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{ABC})+m(\widehat{ACB})>90°$
IABI = 4 br
IACI = 5 br
olduğuna göre,



IBCI kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

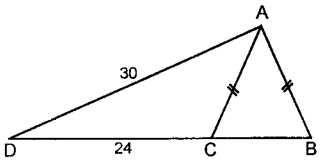
7. Şekilde
IABI = 5 br
IADI = 12 br
IBCI = 16 br
IDCI = 7 br ve
$m(\widehat{BAD}) < 90°$
olduğuna göre,



IBDI kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

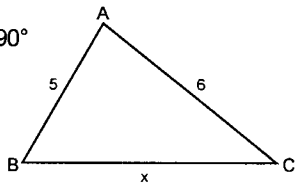
8. Şekilde
ABD bir üçgen
IADI = 30 br
ICDI = 24 br
olduğuna göre,



IABI = IACI nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

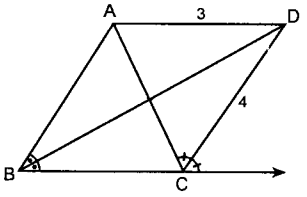
9. Şekilde
$m(\widehat{ABC})<m(\widehat{BAC})<90°$
IABI = 5 br
IACI = 6 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

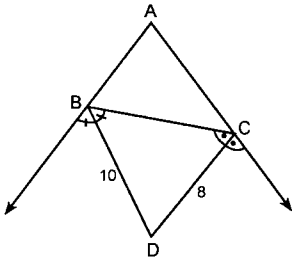
10. Şekildeki ABC üçgeninde
[BD] içaçıortay
[CD] dışaçıortay
IADI = 3 br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IACI nin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

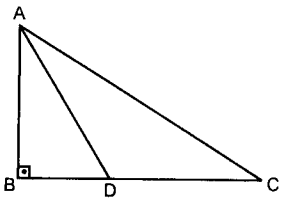
11. Şekildeki ABC üçgeninde
[BD] ve [CD] dışaçıortaydır.
IBDI = 10 br
IDCI = 8 br
olduğuna göre,



IBCI kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

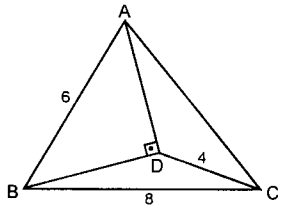
12. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
D ∈ [BC]
IABI = 7 br
IBCI = 24 br
IADI = (3x–2) br
olduğuna göre,



x kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 5 B) 7 C) 11 D) 15 E) 19

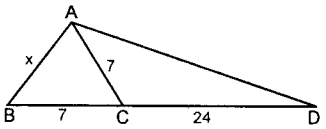
13. Şekilde
[AD] ⊥ [BD]
IABI = 6 br
IBCI=2IDCI= 8 br
olduğuna göre,



IBDI nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

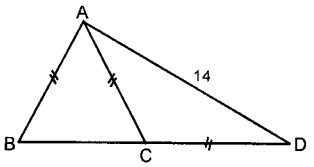
14. Şekildeki ABD üçgeninde
IACI=ICBI= 7 br
ICDI = 24 br
IADI > 25 br
olduğuna göre,



IABI = x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

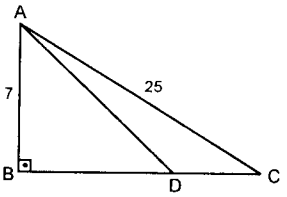
15. Şekilde ABD bir üçgen
IABI = IACI = ICDI
IADI = 14 br
olduğuna göre,



IABI + IACI + ICDI toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 41 B) 39 C) 36 D) 33 E) 29

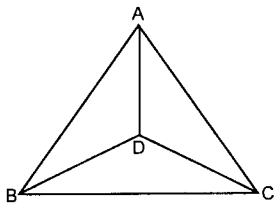
16. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
D ∈ [BC]
IABI = 7 br
IACI = 25 br ve
IBDI > IDCI
olduğuna göre,



IADI kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 17 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9

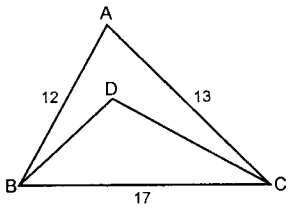
1. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır. $Ç(\widehat{ABC}) = 28$ br olduğuna göre,



IDAI + IDBI + IDCI toplamının alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 27 B) 23 C) 19 D) 16 E) 13

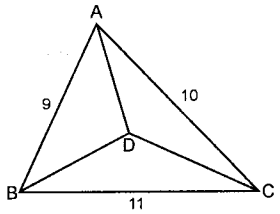
2. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır.
IABI = 12 br
IACI = 13 br
IBCI = 17 br
olduğuna göre,



IDBI + IDCI toplamı kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

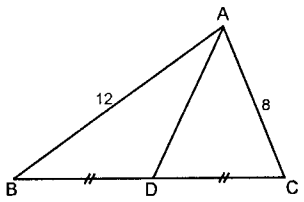
3. Şekilde
IABI = 9 br
IACI = 10 br
IBCI = 11 br
olduğuna göre,



IDAI + IDBI + IDCI toplamı kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 14 B) 11 C) 9 D) 7 E) 5

4. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = 12 br
IACI = 8 br ve
IBDI = IDCI
olduğuna göre,



IADI kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. Bir ABC üçgeninin içaçıları a, b, c dir.

İç açılar arasında 7a < 2b + 2c bağıntısı varsa a açısının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç derecedir?

A) 60 B) 55 C) 50 D) 44 E) 39

6. Bir çeşitkenar ABC üçgeninde
$h_a = 11$ br
$n_a = (2x - 1)$ br
$V_a = 23$ br olduğuna göre,

x kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

7. **Kenar uzunlukları a, b ve c olan bir üçgenin kenarları arasında aşağıdaki bağıntılardan hangisi ya da hangileri yazılamaz?**

I. $a = 3b = 4c$
II. $2a = 3b = 4c$
III. $a = 2b = 3c$

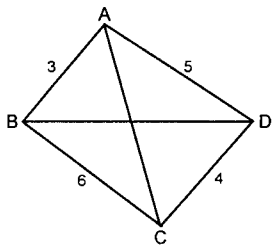
A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) I ve III E) I, II ve III

8. **Bir ABC üçgeninde açılar arasında $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ sıralaması varsa aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

I. $h_a > h_b > h_c$
II. $h_a < n_b < V_c$
III. $n_b < n_c < V_c$

A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

9. Şekilde
IABI = 3 br
IDCI = 4 br
IADI = 5 br
IBCI = 6 br
olduğuna göre,



IACI ve IBDI nin alabileceği en küçük tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

10. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları arısında $3a = 4b = 5c$ bağıntısı olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

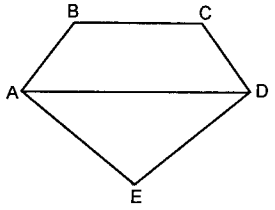
A) $h_a > h_b > h_c$ B) $n_a > V_a > h_a$
C) $V_a > V_c > V_b$ D) $V_a > V_c > n_c$
E) $n_c > n_b > n_a$

11. Bir çeşitkenar ABC üçgeninde
$h_b = (2x + 1)$ br
$n_b = 13$ br
$V_b = (4x + 5)$ br olduğuna göre,

x in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 20 B) 18 C) 14 D) 12 E) 9

12.

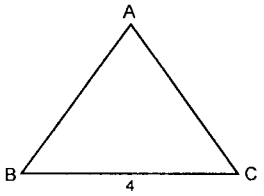


Şekilde Ç(ABCD)+Ç($\widehat{ADE}$)=40 br
olduğuna göre,

IADI nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 19 B) 15 C) 13 D) 10 E) 9

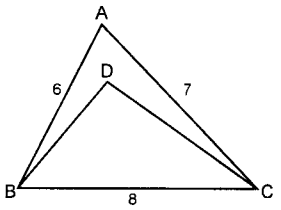
13. Şekildeki ABC
üçgeninde
$m(\widehat{A})<m(\widehat{B})<m(\widehat{C})$
IBCI = 4 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 13 D) 14 E) 15

14. Şekilde D, ABC
üçgeninin içinde
bir noktadır.
IABI = 6 br
IACI = 7 br
IBCI = 8 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{BDC}$) nin alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 21 B) 29 C) 32 D) 37 E) 42

15. Bir ABC üçgeninin açıları arasında
$m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ sıralaması olduğuna göre,
aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri kesinlikle yalnıştır?

I. $h_a < V_b < n_c$
II. $n_a < n_b = V_a$
III. $V_a < V_b < n_b$

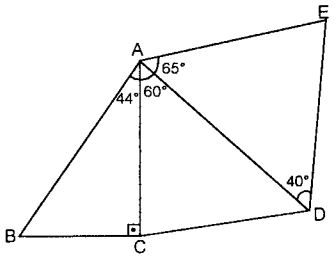
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

16. Aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri tek bir ABC üçgeni belirtir?

I. $m(\widehat{A}) = 60°$, $m(\widehat{B}) = 70°$, $m(\widehat{C}) = 50°$
II. a = 4 br , b = 5 br , c = 6 br
III. $m(\widehat{A}) = 70°$, b = 3 br , c = 4 br

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

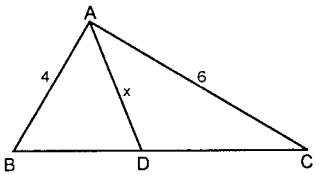
1. Şekilde
[AC] ⊥ [BC]
m($\widehat{DAE}$)= 65°
m($\widehat{CAD}$)= 60°
m($\widehat{BAC}$)= 44°
m($\widehat{ADE}$)= 40°
IABI = IAEI
olduğuna göre,



<u>en kısa</u> kenar aşağıdakilerden hangisidir?

A) [AE] B) [BC] C) [ED] D) [AC] E) [CD]

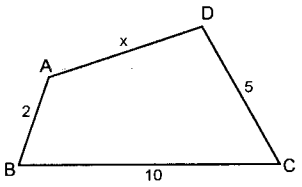
2. Şekildeki
ABC üçgeninde
IABI = 4 br
IACI = 6 br
olduğuna göre,



IADI = x in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

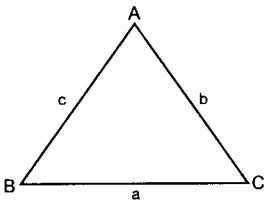
3. Şekilde
IBCI=10 br
IDCI=5 br
IABI=2 br
olduğuna göre,



IADI = x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. Şekilde
m($\widehat{A}$)>m($\widehat{B}$)>m($\widehat{C}$)
IBCI = a br
IACI = b br
IABI = c br
olduğuna göre,



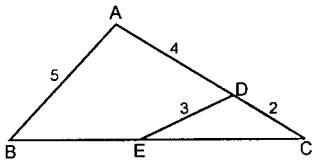
Ib – aI – Ic + bI – Ic – aI ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 2b B) 2a–2b C) 0 D) 2c E) –2b

5. **Çevresi 31 br olan bir üçgenin en uzun kenarının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?**

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

6. Şekildeki ABC
üçgeninde
IABI = 5 br
IBCI = 7 br
IADI=2IDCI=4 br
IDEI = 3 br
olduğuna göre,



<u>en küçük</u> açı aşağıdakilerden hangisidir?

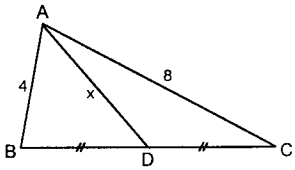
A) $\widehat{BAC}$ B) $\widehat{ACB}$ C) $\widehat{ABC}$ D) $\widehat{EDC}$ E) $\widehat{DEC}$

7. Bir üçgenin içaçıları a, b, c dir. iç açılar arasında 11a > 4b + 4c bağıntısı bulunduğuna göre,

a nın alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?

A) 60 B) 57 C) 53 D) 49 E) 47

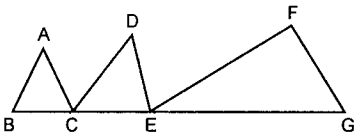
8. Şekildeki ABC
üçgeninde
m($\widehat{BAC}$) < 90°
IACI = 2IABI = 8 br
IBDI = IDCI
olduğuna göre,



IADI = x in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9.



Şekilde 2|FE| = 3|DC| = 6|AB| = 18 br
|AC| = |DE| = |FG| = 4 br
olduğuna göre,

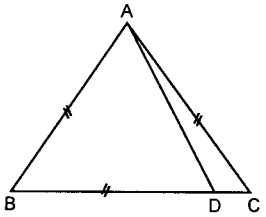
|BG| nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 21 B) 23 C) 25 D) 27 E) 29

10. Bir çeşit kenar üçgende en küçük açının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç derecedir?

A) 58 B) 59 C) 60 D) 61 E) 62

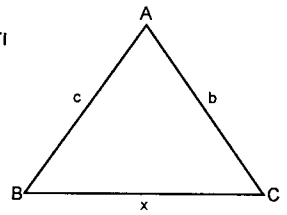
11. Şekildeki ABC üçgeninde |AB|=|AC|=|BD| olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 89 B) 81 C) 74 D) 69 E) 61

12. Şekildeki ABC üçgeninin kenarları tamsayıdır.
|AB| = c br
|AC| = b br ve
$c^2 - b^2 = 29$ br^2
olduğuna göre,



|BC| = x in alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 29 B) 28 C) 27 D) 26 E) 25

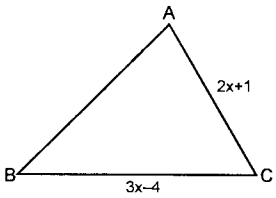
13. Bir ABC üçgeninde $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$ ise

aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri <u>kesinlikle</u> doğrudur?

I. $h_a < h_b$
II. $n_a < h_b$
III. $v_a > n_b$

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) I ve II E) I, II ve III

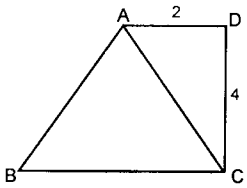
14. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$
|AC| = (2x+1) br
|BC| = (3x–4) br
|BA| + |AC| = 30 br
olduğuna göre,



x kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

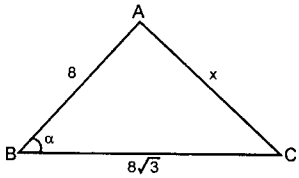
15. Şekilde ABC eşkenar üçgen
|DC| = 2|AD| = 4 br
olduğuna göre,



$Ç(\widehat{ABC})$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

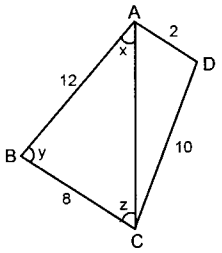
16. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{ABC}) = \alpha$
|AB| = 8 br
|BC| = $8\sqrt{3}$ br
|AC| = x br ve
$\alpha > 30°$
olduğuna göre,



x in alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

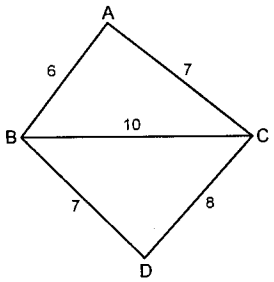
1. Şekilde
|AB| = 12 br
|DC| = 10 br
|BC| = 8 br
|AD| = 2 br
$m(\widehat{BAC}) = x$
$m(\widehat{ABC}) = y$
$m(\widehat{BCA}) = z$
olduğuna göre,



aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) x>y>z B) x>z>y C) y>z>x D) z>y>x E) z>x>y

2. Şekilde
|AB| = 6 br
|AD| = 7 br
|BC| = 7 br
|CD| = 8 br
|BD| = 10 br
olduğuna göre,



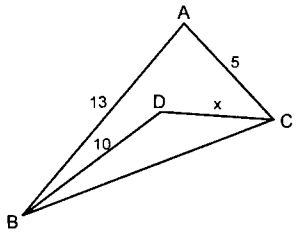
<u>en büyük</u> açı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\widehat{BAC}$ B) $\widehat{BCD}$ C) $\widehat{ABD}$ D) $\widehat{DBC}$ E) $\widehat{BDC}$

3. Kenar uzunlukları tamsayı olan bir çeşitkenar üçgeninin en küçük kenar uzunluğu <u>en az</u> kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

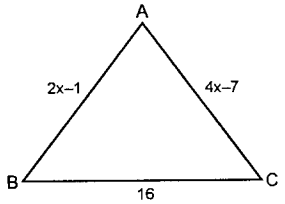
4. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır.
|AB| = 13 br
|BD| = 10 br
|AC| = 5 br
olduğuna göre,



|DC| = x in alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

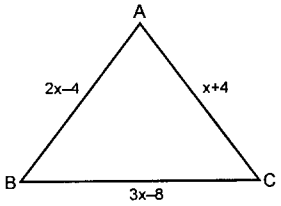
5. Şekilde
|AB| = 2x – 1 br
|AC| = 4x – 7 br
|BC| = 16 br
olduğuna göre,



$Ç(\widehat{ABC})$ nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 68 B) 70 C) 72 D) 73 E) 74

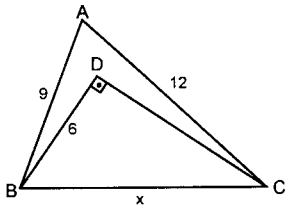
6. Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde
|AB| = (2x – 4) br
|BC| = (3x – 8) br
|AC| = (x + 4) br
olduğuna göre,



x in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 8

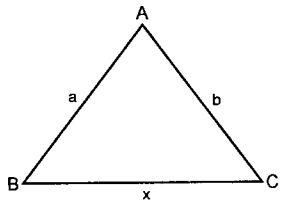
7. Şekilde
[BD] ⊥ [DC]
|AC|=2|DB|=12 br
|AB| = 9 br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

A) 17 B) 14 C) 11 D) 8 E) 5

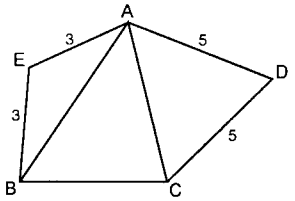
8. Şekildeki ABC üçgeninde tüm kenarlar tamsayıdır.
|AB| = a br
|AC| = b br ve
$a^2 - b^2 = 24$ br^2
olduğuna göre,



|BC| = x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

A) 23 B) 20 C) 18 D) 14 E) 11

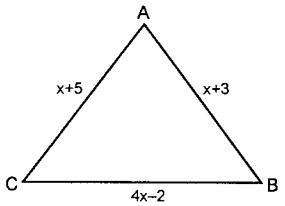
9. Şekilde
IAEI = IEBI = 3 br
IADI = IDCI = 5 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 12 B) 16 C) 21 D) 27 E) 31

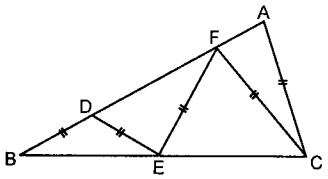
10. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = (x + 3) br
IACI = (x + 5) br
IBCI = (4x–2) br
olduğuna göre,



x hangi aralıkta yer alır?

A) $1<x<5$ B) $2<x<6$ C) $2<x\leq5$
D) $1<x\leq4$ E) $2\leq x\leq4$

11.

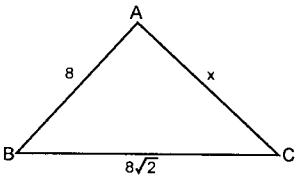


Şekildeki IBDI = IDEI = IEFI = IFCI = IACI olduğuna göre,

m($\widehat{ABC}$) nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç derecedir?

A) 75 B) 60 C) 45 D) 30 E) 22

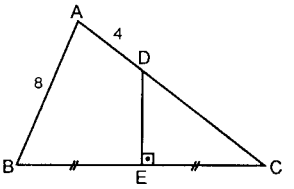
12. Şekildeki ABC üçgeninde
m($\widehat{ABC}$) < 45°
IABI = 8 br
IBCI = $8\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IACI = x in alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

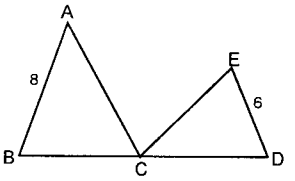
13. Şekildeki ABC üçgeninde
[DE] ⊥ [BC]
IBEI = IECI
IABI = 2IADI = 8 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 49 B) 48 C) 47 D) 46 E) 45

14. Şekilde
IBDI = 20 br
IABI = 8 br
IEDI = 6 br
olduğuna göre,



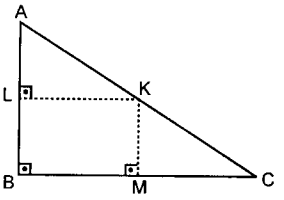
IACI + IECI toplamının alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35

15. Pergel ve cetvel yardımıyla aşağıdaki açı ölçülerden hangisi çizilemez?

A) 7,5 B) 15 C) 27,5 D) 37,5 E) 45

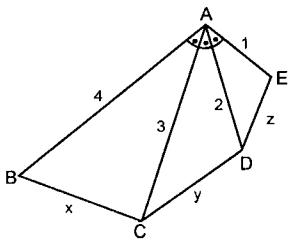
16. Şekilde
K ∈]AC[
[AB] ⊥ [BC]
[KL] ⊥ [AB]
[KM] ⊥ [BC]
IABI = 4 br
IACI = $2\sqrt{13}$ br
olduğuna göre,



IKLI + IKMI toplamının alabileceği <u>en büyük</u> değer aşağıdakilerden hangisine en yakındır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

1. Şekilde
IACI = 3 br
IAEI = 1 br
IADI = 2 br
IBAI = 4 br
IBCI = x br
ICDI = y br
IDEI = z br

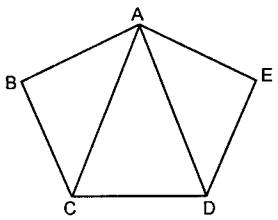


$m(\widehat{BAC})=m(\widehat{CAD})=m(\widehat{DAE})$ olduğuna göre,

aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) y>z>x B) x>z>y C) y>x>z D) z>y>x E) x>y>z

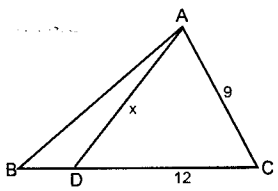
2. Şekilde
IABI = IDEI = 4 br
IAEI = IBCI = 4 br
ICDI = 3 br
olduğuna göre,



$Ç(\widehat{ADC})$ nin alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

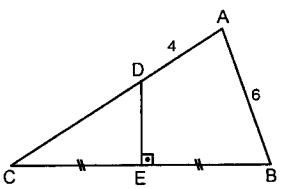
3. Şekilde
IABI = IBCI
IDCI = 12 br
IACI = 9 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 2 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

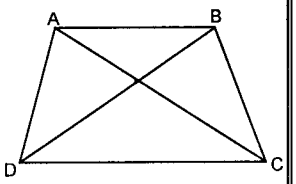
4. Şekildeki ABC üçgeninde
[DE] ⊥ [BC]
IABI = 6 br
IADI = 4 br
IBEI = IECI
olduğuna göre,



$Ç(\widehat{ABC})$ nin alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç br dir?

A) 20 B) 18 C) 15 D) 14 E) 13

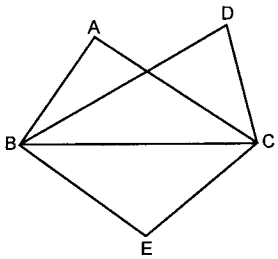
5. Şekildeki ABCD dörtgeninde
IACI = 11 br
IBDI = 10 br
olduğuna göre,



IABI + IDCI toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 21 B) 20 C) 19 D) 18 E) 17

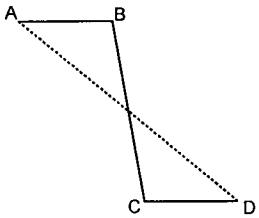
6.



Şekilde $Ç(\widehat{ABC})+Ç(\widehat{BDC})+Ç(\widehat{BEC})= 150$ br olduğuna göre,
IBCI nin alabileceği <u>en büyük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 37 B) 32 C) 27 D) 24 E) 20

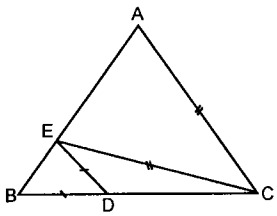
7. Şekilde
[AB] // [CD]
IABI = 4 br
ICDI = 5 br
IBCI = 12 br ve
$m(\widehat{ABC}) > 90°$
olduğuna göre,



IADI nin alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 14

8. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = IECI = IACI
IEDI = IDBI
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ nin alabileceği <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaç derecedir?

A) 59 B) 54 C) 49 D) 46 E) 41

9. Aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri tek bir ABC üçgeni belirtir?

I. $m(\widehat{A}) = 90°$, b = 5 br , a = 4 br
II. b = 3 br , c = 4 br , h_b = 3 br
III. $m(\widehat{B}) = 60°$, $m(\widehat{C}) = 50°$, a = 7 br

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

10. Bir çeşitkenar ABC üçgeninde aşağıdakilerden hangisi <u>kesinlikle</u> doğrudur?

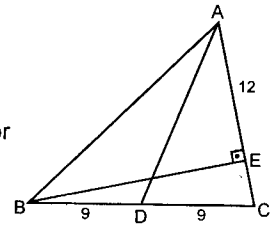
I. $m(\widehat{A}) \neq m(\widehat{B})$
II. $n_b \neq n_c$
III. $h_a \neq v_c$

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

11. Pergel ve cetvel yardımıyla aşağıdaki açı ölçülerinden hangisi çizilebilir?

A) 25 B) 32,5 C) 40 D) 50 E) 67,5

12. Şekildeki ABC üçgeninde
[AC] ⊥ [BE]
IAEI = 12 br
IBDI = IDCI = 9 br
olduğuna göre,



IADI nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

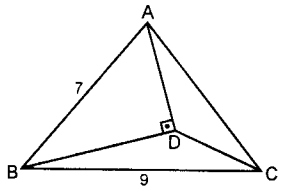
A) 17 B) 14 C) 11 D) 8 E) 5

13. Aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri tek bir ABC üçgeni belirtmez?

I. b = 4 br , c = 5 br , h_b = 5 br
II. $m(\widehat{A}) = 60°$, $m(\widehat{B}) = 60°$, $m(\widehat{C}) = 60°$
III. $m(\widehat{B}) = 90°$, b = 4 br , c = 3 br

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

14. Şekildeki ABC üçgeninde
[AD] ⊥ [DB]
IABI = 7 br
IDCI = 4 br
IBCI = 9 br
olduğuna göre,



IADI nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

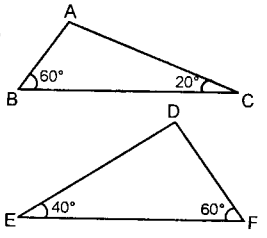
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

15. Bir ABC üçgeninde $h_a = n_b = V_c$ eşitliği olduğuna göre, **aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğru olabilir?**

I. a = b = c
II. a < b < c
III. a = b < c

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

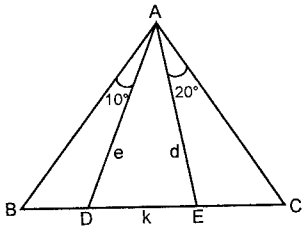
16. Şekilde
$m(\widehat{ABC})=m(\widehat{DFE})=60°$
$m(\widehat{DEF})=2m(\widehat{ACB})=40°$
IACI = IDEI
olduğuna göre,



aşağıdakilerden hangisi yalnıştır?

A) IFEI = IBCI B) IBCI = IABI + IDFI
C) IACI > IDFI D) IFEI = IABI + IDFI
E) IACI = IABI + IDFI

1. D ve E, [BC] üzerinde
$m(\widehat{BAD}) = 10°$
$m(\widehat{EAC}) = 20°$
$|AD| = e$
$|AE| = d$
$|DE| = k$
Şekilde ABC bir eşkenar üçgendir.

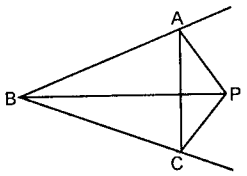


Buna göre, ADE üçgeninin e, d, k kenarların için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) k<d<e B) d<e<k C) e<k<d
D) d<k<e E) k<e<d

(1989 – I)

2. Şekildeki ABC üçgeninin dışında ve B açısının içinde bir P noktası alınmıştır.
$A(\widehat{PAB})+A(\widehat{PBC})$ sabit olduğuna göre,

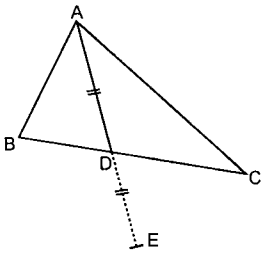


P nin geometrik yeri nedir?

A) Işın B) Doğru parçası
C) Çember yayı D) Parabol yayı
E) Hiperbol yayı

(1993 – II)

3. A, D, E doğrusal
$|AD| = |DE|$
$|AC|$ kenar uzunluğu, $|AD|$ kenarortay uzunluğu ve A açısının ölçüsü verilen

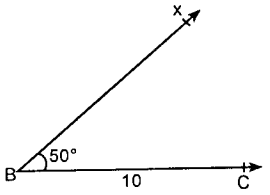


ABC üçgenini çizmek için aşağıdaki yardımcı üçgenlerden hangisini çizmek gerekir?

A) ACD B) ABD C) ACE D) BED E) CDE

(1996 – I)

4. $|BC| = 10$ cm
$m(\widehat{ABC}) = 50°$
$|AC| = 7$ cm
olan ABC üçgeni yandaki şekil tamamlanarak çizilecektir.

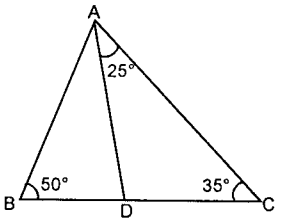


Buna göre, üçgenin A köşesi [Bx ışını ile aşağıdakilerden hangisinin kesim noktasıdır?

A) [BC] nin kenar orta dikmesi
B) [BC] kenarına 7 cm uzaklıkta bir paralel doğru
C) Merkezi [BC] nin orta noktası, yarıçapı 7 cm olan çember
D) Merkezi B, yarıçapı 7 cm olan çember
E) Merkezi C, yarıçapı 7 cm olan çember

(2000 – ÖSS)

5. ABC bir üçgen
$m(\widehat{ACD}) = 35°$
$m(\widehat{ABC}) = 50°$
$m(\widehat{DAC}) = 25°$

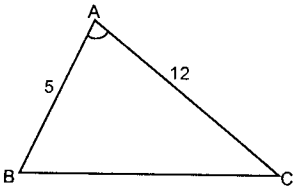


Yukarıdaki taslak çizimde verilenlere göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) IACI > IABI
B) IABI > IBDI
C) IACI > IADI
D) IACI > IDCI
E) IBDI > IADI

(2001 – ÖSS)

6. IABI = 5 cm
IACI = 12 cm
ABC üçgeninde
$m(\widehat{BAC}) > 90°$
olduğuna göre,

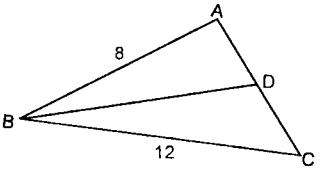


IBCI nin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

(2000 – ÖSS)

7. ABC bir üçgen
[BD] açıortay
IABI = 8 cm
IBCI = 12 cm
IADI = m cm
IDCI = n cm



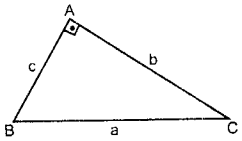
Yukarıdaki şekilde m ve n birer tamsayı olduğuna göre, ABC üçgeninin çevre uzunluğu en çok kaç cm olabilir?

A) 28 B) 32 C) 35 D) 38 E) 40

(2006 – II)

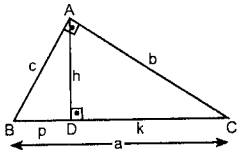
ÖZEL ÜÇGENLER

Pisagor Bağıntısı

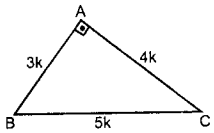


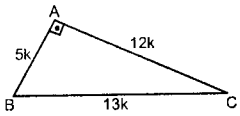
$a^2 = b^2 + c^2$

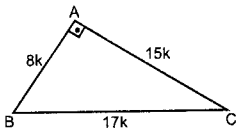
Öklid Bağıntısı

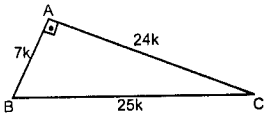


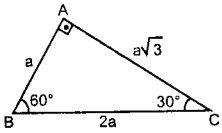
* $h^2 = p.k$
* $c^2 = p.a$
* $b^2 = k.a$
* $b.c = a.h$

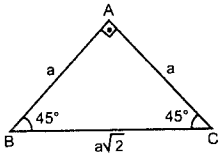


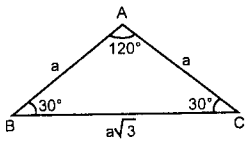


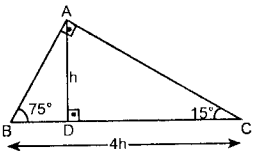


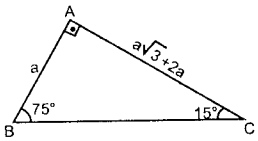


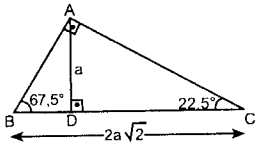


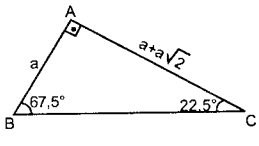




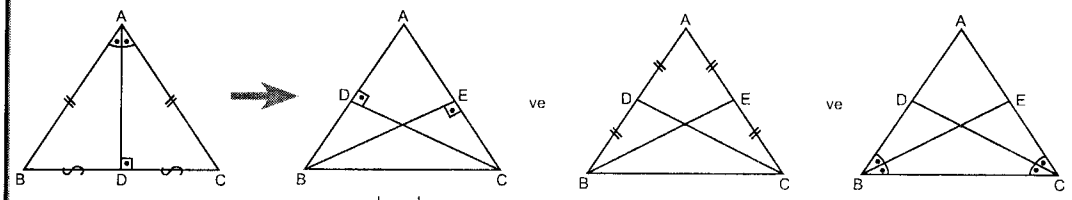




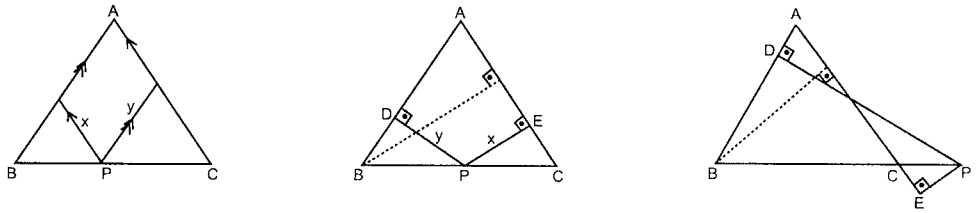




İkizkenar Üçgen

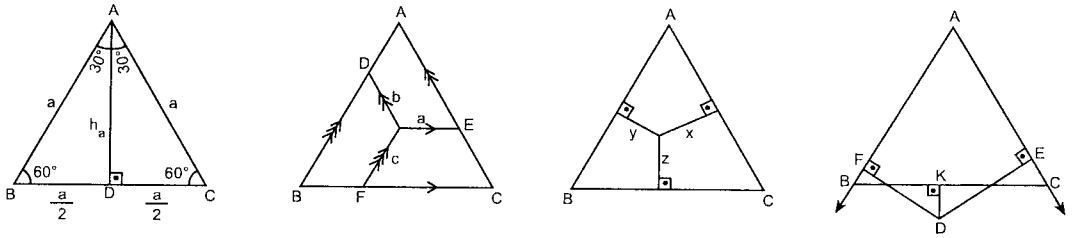


$h_b = h_c$ $\quad$ $V_b = V_c$ $\quad$ $n_b = n_c$



$|AB| = |AC| = x+y$ $\quad$ $h_b = h_c = x+y$ $\quad$ $h_b = h_c = |PD| - |PE|$

Eşkenar Üçgen



$|AB| = |AC| = |BC|$

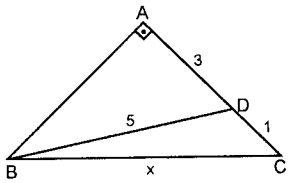
$h_a = h_b = h_c = \frac{a\sqrt{3}}{2}$

$|AB| = a + b + c$

$h_a = x + y + z$

$h_a = |DF| + |DE| - |DK|$

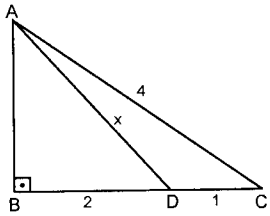
1. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
|AD| = 3 br
|DC| = 1 br
|BD| = 5 br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) 7

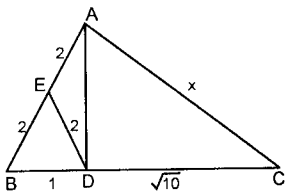
2. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
2|DC|=|BD|= 2br
|AC| = 4 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{11}$ E) $2\sqrt{3}$

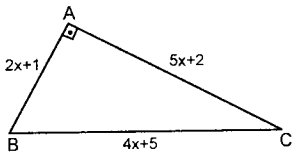
3. ABC üçgeninde;
|AE|=|EB|=|ED|=2 br
|BD| = 1 br
|DC| = $\sqrt{10}$ br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{19}$ D) 10 E) 5

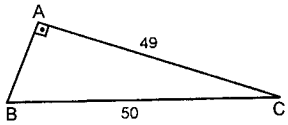
4. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
|AB| = 2x+1 br
|AC| = 5x+2 br
|BC| = 4x+5 br
olduğuna göre,



x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

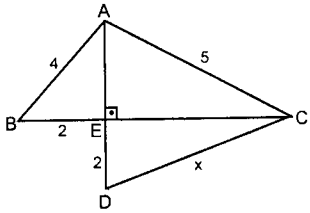
5. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
|AC| = 49 br
|BC| = 50 br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 14 B) 28 C) 48 D) $3\sqrt{11}$ E) $4\sqrt{7}$

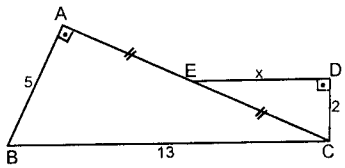
6. Şekilde;
[AD] ⊥ [BC]
|AB| = 4 br
|AC| = 5 br
|BE|=|ED|= 2 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{17}$ E) $\sqrt{21}$

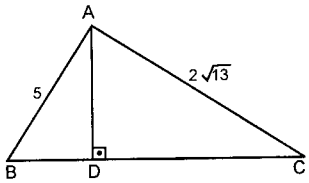
7. Şekilde;
[BA] ⊥ [AC]
[ED] ⊥ [DC]
|AE| = |EC|
|AB| = 5 br
|BC| = 13 br
|DC| = 2 br
olduğuna göre,



|ED| = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 2 E) 1

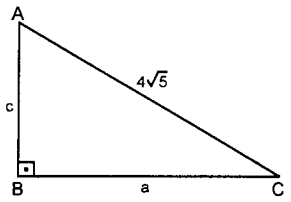
8. Şekilde;
[AD] ⊥ [BC]
2|BD| = |DC|
|AB| = 5 br
|AC| = $2\sqrt{13}$ br
olduğuna göre,



|AD| kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) 2 D) 3 E) 4

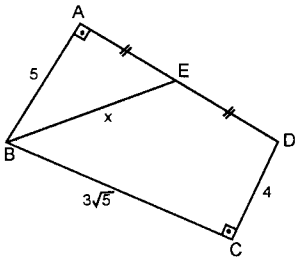
9. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
IABI = c br
IBCI = a br
IACI = $4\sqrt{5}$ br
a + c = 12 br



a > c olduğuna göre, a kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

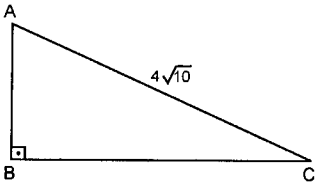
10. Şekilde;
[AB] ⊥ [AD]
[BC] ⊥ [DC]
IAEI = IEDI
IABI = 5 br
IBCI = $3\sqrt{5}$ br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IBEI = x kaç br dir?

A) 10 B) 13 C) $\sqrt{34}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

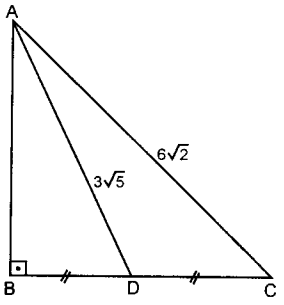
11. [AB] ⊥ [BC]
3IABI = IBCI
IACI = $4\sqrt{10}$ br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

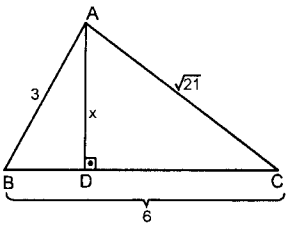
12. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
IBDI = IDCI
IADI = $3\sqrt{5}$ br
IACI = $6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

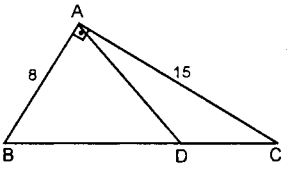
13. Şekilde;
[AD] ⊥ [BC]
IABI = 3 br
IACI = $\sqrt{21}$ br
IBCI = 6 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$

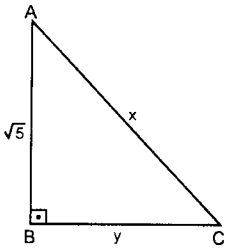
14. ABC dik üçgeninde,
[AB] ⊥ [AC]
IABI = 8 br
IACI = 15 br
ABD üçgeninin çevresi ile ADC üçgeninin çevresi birbirine eşit ise,



IBDI kaç br dir?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

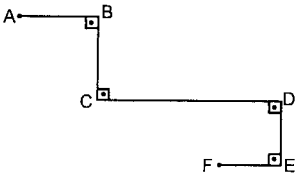
15. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [BC]
x,y ∈ Z
IABI = $\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



y kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

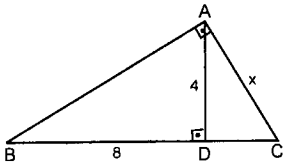
16. Şekilde birbirleri ile dik kesişen doğrular verilmiştir.
IABI=IFEI= 3 br
IBCI = 4 br
ICDI = 8 br
IDEI = 2 br dir.



O halde, A ile F arasındaki en kısa uzaklık kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

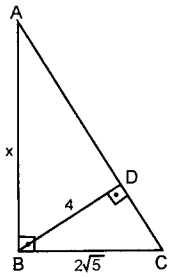
1. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
IADI = 4 br
IBDI = 8 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 6 E) 8

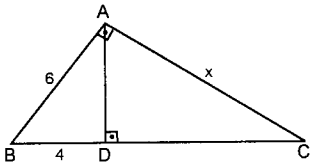
2. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[BD] ⊥ [AC]
IBDI = 4 br
IBCI = $2\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{8}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 5

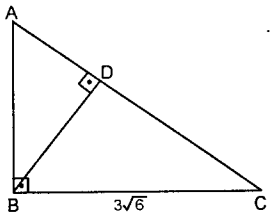
3. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
IABI = 6 br
IBDI = 4 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) 4 D) 6 E) 8

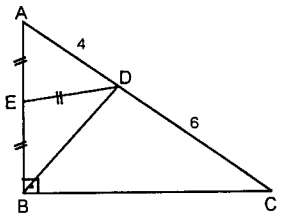
4. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[BD] ⊥ [AC]
2IADI = IDCI
IBCI = $3\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 3 E) 6

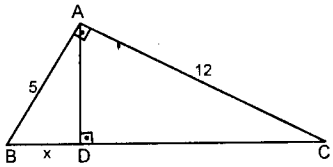
5. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
IAEI=IEDI=IEBI
IADI = 4 br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $2\sqrt{10}$ E) $4\sqrt{6}$

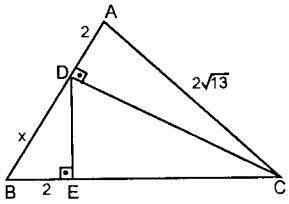
6. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
IABI = 5 br
IACI = 12 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) $\frac{5}{13}$ B) $\frac{12}{13}$ C) $\frac{17}{13}$ D) $\frac{25}{13}$ E) $\frac{144}{13}$

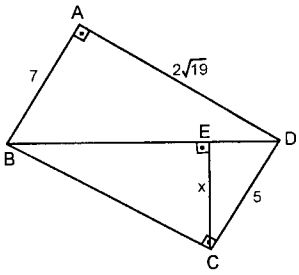
7. Şekilde;
[DC] ⊥ [AB]
[DE] ⊥ [BC]
IADI=IBEI= 2 br
IACI = $2\sqrt{13}$ br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 4 E) 5

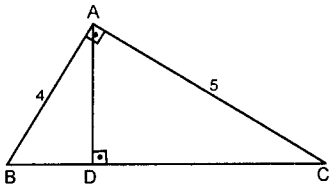
8. Şekilde;
[AB] ⊥ [AD]
[BC] ⊥ [DC]
[BD] ⊥ [EC]
IABI = 7 br
IADI = $2\sqrt{19}$ br
ICDI = 5 br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) $\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{6}$

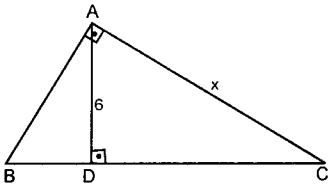
9. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
|AB| = 4 br
|AC| = 5 br
olduğuna göre,



$\frac{|BD|}{|DC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{16}{25}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{25}{16}$ E) $\frac{16}{5}$

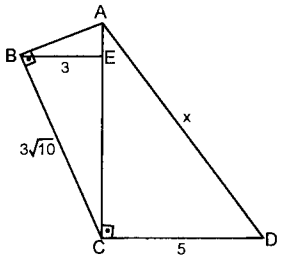
10. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
|BD| < |DC|
|AD| = 6 br
|BC| = 13 br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{13}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{13}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12

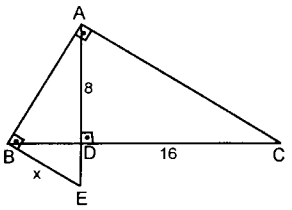
11. Şekilde;
[BE] // [CD]
[AB] ⊥ [BC]
[AC] ⊥ [CD]
|BE| = 3 br
|BC| = $3\sqrt{10}$ br
|CD| = 5 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) 13 B) 12 C) 10 D) $5\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{3}$

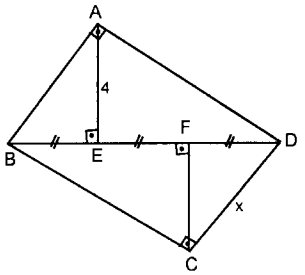
12. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AB] ⊥ [BE]
[AE] ⊥ [BC]
|AD| = 8 br
|DC| = 16 br



|BE| = x kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

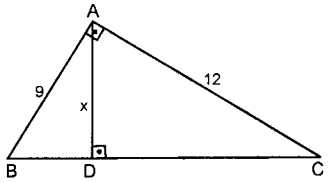
13. Şekilde;
[AB] ⊥ [AD]
[BC] ⊥ [DC]
[AE] ⊥ [BD]
[FC] ⊥ [BD]
|BE|=|EF|=|FD|
|AE| = 4 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 8 D) $2\sqrt{6}$ E) $4\sqrt{2}$

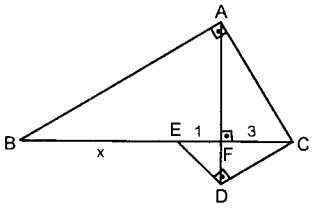
14. Şekilde;
[AD] ⊥ [BC]
[AB] ⊥ [AC]
|AB| = 9 br
|AC| = 12 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) 8,4 B) 7,2 C) 6,4 D) 5,2 E) 4,8

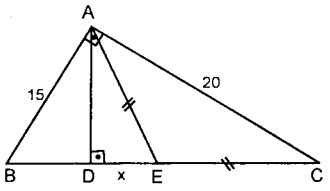
15. Şekilde;
[AB] // [CD]
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
[ED] ⊥ [CD]
|EF| = 1 br,
|FC| = 3 br
olduğuna göre,



|BE| = x kaç br dir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

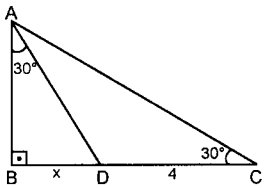
16. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
|AE| = |EC|
|AB| = 15 br
|AC| = 20 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) 7 B) 6 C) 4 D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

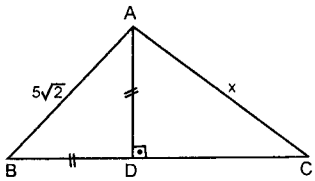
1. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{ACD})=30°$
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

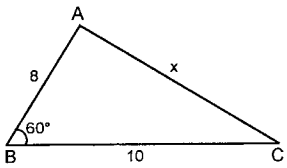
2. Şekilde;
[AD] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAC}) = 105°$
IADI = IBDI
IABI = $5\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) 5 B) $5\sqrt{3}$ C) 10 D) 12 E) 13

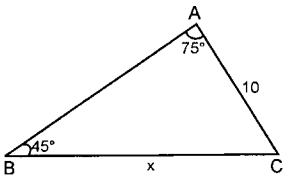
3. Şekilde;
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
IABI = 8 br
IBCI = 10 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{21}$

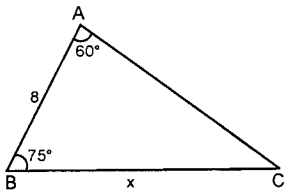
4. Şekilde;
$m(\widehat{BAC}) = 75°$
$m(\widehat{ABC}) = 45°$
IACI = 10 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) $5+5\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{6}$ C) $5+10\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{3}$ E) $10+10\sqrt{3}$

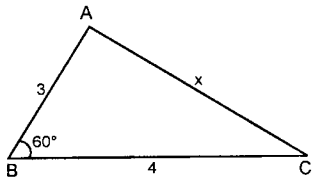
5. Şekilde;
$m(\widehat{BAC}) = 60°$
$m(\widehat{ABC}) = 75°$
IABI = 8 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{6}$ D) 6 E) 10

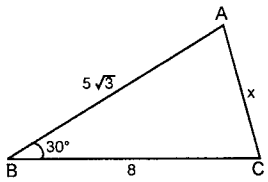
6. Şekilde;
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
IABI = 3 br
IBCI = 4 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) 5 B) 2 C) $\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{10}$

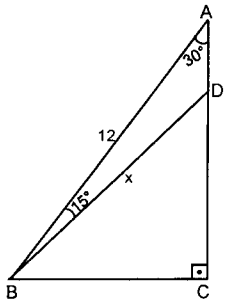
7. Şekilde;
$m(\widehat{ABC}) = 30°$
IABI = $5\sqrt{3}$ br
IBCI = 8 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{15}$ B) $\sqrt{19}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $\sqrt{30}$

8. Şekilde;
[AC] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAC}) = 30°$
$m(\widehat{ABD}) = 15°$
IABI = 12 br
olduğuna göre,

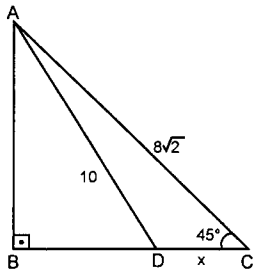


IBDI = x kaç br dir?

A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 8 E) 10

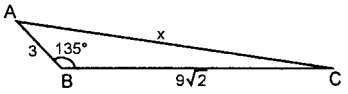
9. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ACB}) = 45°$
$|AC| = 8\sqrt{2}$ br
$|AD| = 10$ br
olduğuna göre,

$|DC| = x$ kaç br dir?



A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

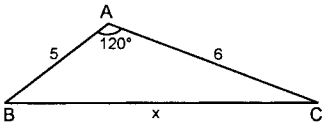
10. Şekilde;
$m(\widehat{ABC})=135°$
$|AB| = 3$ br
$|BC| = 9\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

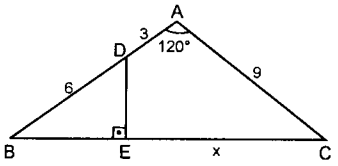
11. Şekilde;
$m(\widehat{BAC}) = 120°$
$|AB| = 5$ br
$|AC| = 6$ br
olduğuna göre,



$|BC| = x$ kaç br dir?

A) $\sqrt{61}$ B) $5\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $\sqrt{91}$ E) 10

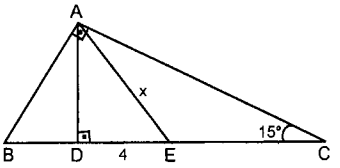
12. Şekilde;
[DE] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAC}) = 120°$
$|AD| = 3$ br
$|BD| = 6$ br
$|AC| = 9$ br
olduğuna göre,



$|EC| = x$ kaç br dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

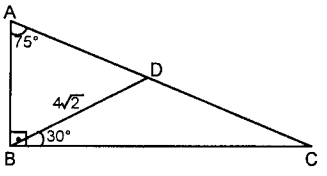
13. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ACB}) = 15°$
$|DE| = 4$ br
$|BC| = 12$ br
olduğuna göre,



$|AE| = x$ kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 5 E) 8

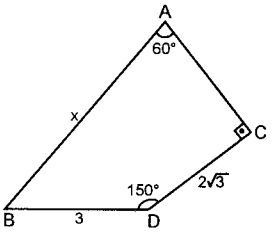
14. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAD}) = 75°$
$m(\widehat{DBC}) = 30°$
$|BD| = 4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

A) $8\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) 8 D) 12 E) 16

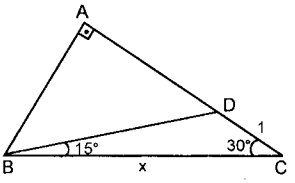
15. Şekilde;
[AC] ⊥ [DC]
$m(\widehat{BAC}) = 60°$
$m(\widehat{BDC}) = 150°$
$|BD| = 3$ br
$|DC| = 2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

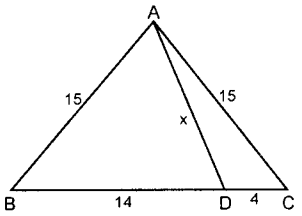
16. [AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{DBC}) = 15°$
$m(\widehat{ACB}) = 30°$
$|DC| = 1$ br
olduğuna göre,



$|BC| = x$ kaç br dir?

A) $\sqrt{3}-1$ B) $\sqrt{3}+1$ C) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ E) $2\sqrt{3}-2$

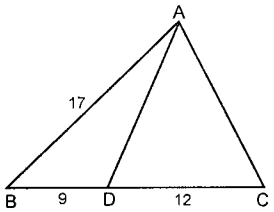
1. Şekilde;
IABI = IACI = 15 br
IBDI = 14 br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

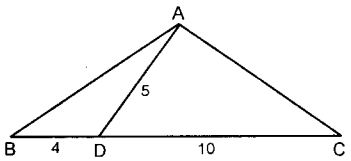
2. ABC bir üçgen
IBDI = 9 br
IDCI = 12 br
IABI = 17 br
olduğuna göre,



IADI = IACI kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

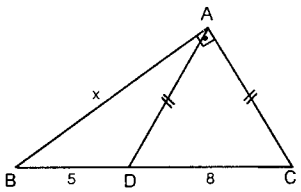
3. ABC ikizkenar üçgen
IABI = IACI
IADI = 5 br
IBDI = 4 br
IDCI = 10 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) 7 B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{15}$ E) $\sqrt{65}$

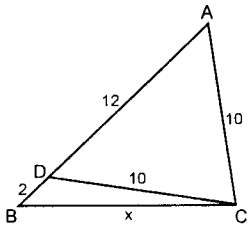
4. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
IADI = IACI
IBDI = 5 br
IDCI = 8 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 13 B) 12 C) 10 D) $3\sqrt{13}$ E) $5\sqrt{2}$

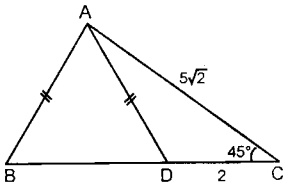
5. Şekilde;
IACI=IDCI= 10 br
IADI = 12 br
IBDI = 2 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) $10\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

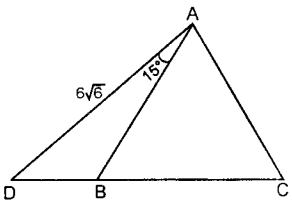
6. Şekilde;
$m(\widehat{ACB}) = 45°$
IABI = IADI
IACI = $5\sqrt{2}$ br
IDCI = 2 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{34}$ D) 5 E) 6

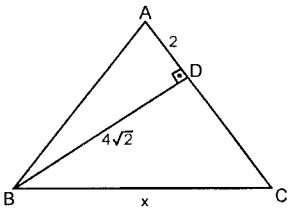
7. ABC eşkenar üçgen
$m(\widehat{DAB}) = 15°$
IADI = $6\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,



IDCI kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}+3$ C) $3\sqrt{3}+6$
D) $6\sqrt{3}+6$ E) $3\sqrt{3}+2$

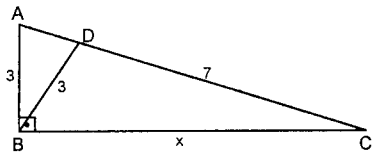
8. Şekilde
[BD] ⊥ [AC]
IABI = IACI
IADI = 2 br
IBDI = $4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre



IBCI = x kaç br dir?

A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

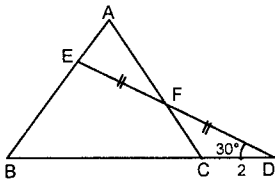
9. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
IABI = 3 br
IBDI = 3 br
IDCI = 7 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{2}$ D) 6 E) 7

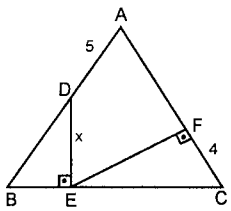
10. Şekilde; ABC eşkenar üçgen
$m(\widehat{EDB}) = 30°$
IEFI = IFDI
ICDI = 2 br
olduğuna göre,



ABC üçgeninin çevresi kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

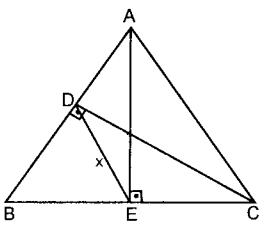
11. ABC eşkenar üçgen;
[DE] ⊥ [BC]
[EF] ⊥ [AC]
IADI = 5 br
IFCI = 4 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) 3 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 4 E) $6\sqrt{3}$

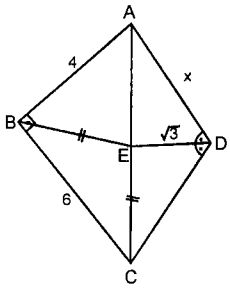
12. [AE] ⊥ [BC]
[CD] ⊥ [AB]
IABI=IACI=15 br
IAEI = 12 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) 9 B) $\frac{9}{2}$ C) 6 D) $\frac{15}{2}$ E) 5

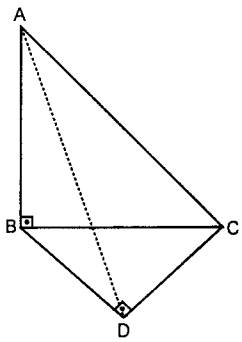
13. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ADE})=m(\widehat{EDC})$
IBEI = IECI
IABI = 4 br
IBCI = 6 br
IDEI = $\sqrt{3}$
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

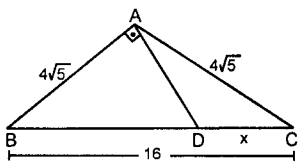
14. Şekilde ABC ve BDC ikizkenar dik üçgenlerdir.
[AB] ⊥ [BC]
[BD] ⊥ [DC]
IABI = 4 br ise



IADI kaç br dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $\sqrt{30}$ D) 5 E) $2\sqrt{6}$

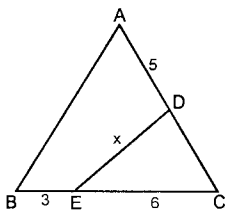
15. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [AD]
IABI=IACI= $4\sqrt{5}$ br
IBCI = 16 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

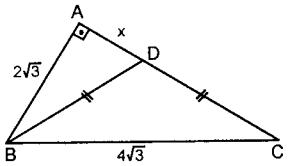
16. ABC üçgeni eşkenardır.
IBEI = 3 br
IECI = 6 br
IADI = 5 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{30}$ D) 5 E) 6

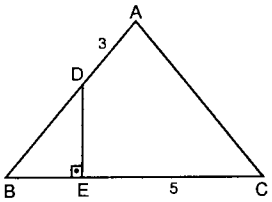
1. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
IBDI = IDCI
IABI = $2\sqrt{3}$ br
IBCI = $4\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{15}$

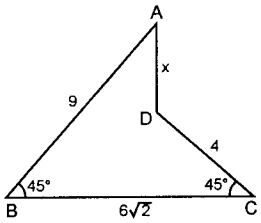
2. Şekilde; ABC eşkenar üçgen
[DE] ⊥ [BC]
IADI = 3 br
IECI = 5 br
olduğuna göre,



ABC üçgeninin çevre uzunluğu kaç br dir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

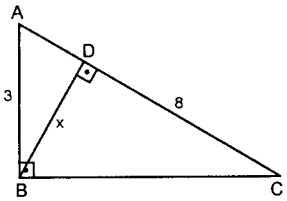
3. Şekilde;
$m(\widehat{ABC}) = 45°$
$m(\widehat{DCB}) = 45°$
IABI = 9 br
IBCI = $6\sqrt{2}$ br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 6

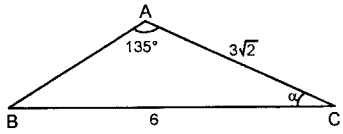
4. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[AC] ⊥ [BD]
IABI = 3 br
IDCI = 8 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

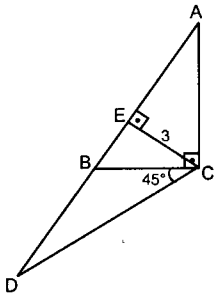
5. Şekilde;
$m(\widehat{BAC})=135°$
IACI = $3\sqrt{2}$ br
IBCI = 6 br
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

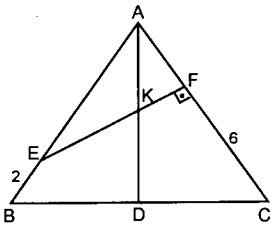
6. Şekilde;
[AC] ⊥ [BC]
[EC] ⊥ [AD]
$m(\widehat{BCD}) = 45°$
IECI = 3 br
IABI = 12 br
olduğuna göre,



IDCI kaç br dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) 6 D) 8 E) 9

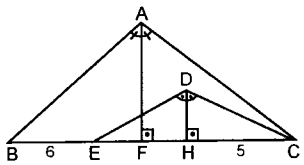
7. ABC eşkenar üçgen
[EF] ⊥ [AC]
IBDI = IDCI
IEBI = 2 br
IFCI = 6 br
olduğuna göre,



IEKI kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

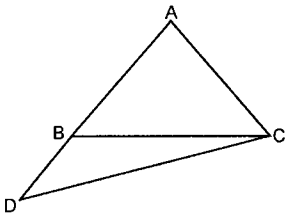
8. ABC ve DEC birer üçgen
[AF] ve [DH] açıortaylar
[AF] ⊥ [BC]
[DH] ⊥ [EC]
IBEI = 6 br
IHCI = 5 br olduğuna göre,



IFHI kaç br dir?

A) 3 B) 2 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

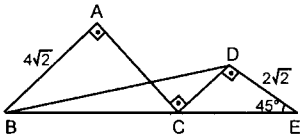
9. Şekilde ABC üçgeni eşkenar
$|DC| = \sqrt{21}$ br
$|BD| = 1$ br
olduğuna göre,



|AD| kaç br dir?

A) 11 B) 9 C) 7 D) 5 E) 3

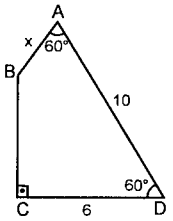
10. Şekilde;
$[AB] \perp [AC]$
$[AC] \perp [CD]$
$[CD] \perp [DE]$
$m(\widehat{DEB}) = 45°$
$|AB| = 4\sqrt{2}$ br
$|DE| = 2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



|BD| kaç br dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{17}$ C) $2\sqrt{26}$ D) 10 E) 13

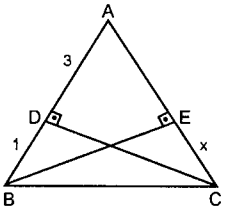
11. Şekilde,
$[BC] \perp [CD]$
$m(\widehat{BAD}) = 60°$
$m(\widehat{ADC}) = 60°$
$|AD| = 10$ br
$|CD| = 6$ br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

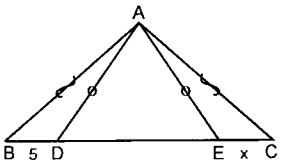
12. ABC üçgeninde;
$[BE] \perp [AC]$
$[AB] \perp [CD]$
$|BE| = |AE|$
$|BD| = 1$ br
$|AD| = 3$ br
olduğuna göre,



|EC| = x kaç br dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{10}$

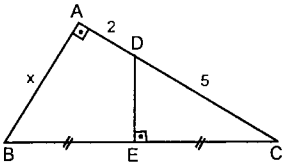
13. Şekilde;
ABC ve ADE ikizkenar üçgen
$|AB| = |AC|$
$|AD| = |AE|$
$|BD| = 5$ br
olduğuna göre,



|EC| = x kaç br dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 5

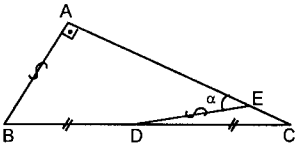
14. Şekilde;
$[AB] \perp [AC]$
$[DE] \perp [BC]$
$|BE| = |EC|$
$|AD| = 2$ br
$|DC| = 5$ br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{21}$ E) $\sqrt{29}$

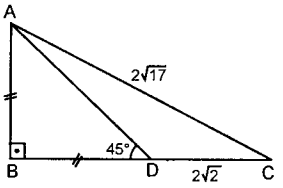
15. Şekilde
$[AB] \perp [AC]$
$|BD| = |DC|$
$|AB| = |DE|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

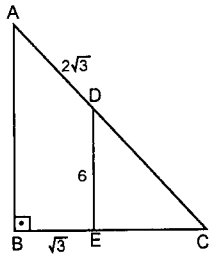
16. Şekilde
$[AB] \perp [BC]$
$m(\widehat{ADB}) = 45°$
$|AC| = 2\sqrt{17}$ br
$|DC| = 2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



|BD| kaç br dir?

A) 2 B) $\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $\sqrt{17}$ E) $3\sqrt{2}$

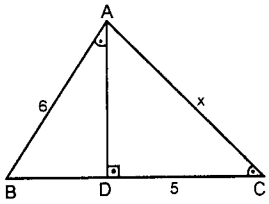
1. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
[DE] // [AB]
|AD| = 2|BE| = $2\sqrt{3}$ br
|DE| = 6 br
olduğuna göre,



|BC| kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{5}$

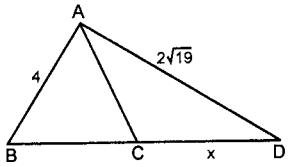
2. [AD] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{ACB})$
|DC| = 5 br
|AB| = 6 br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) 6 D) 8 E) 10

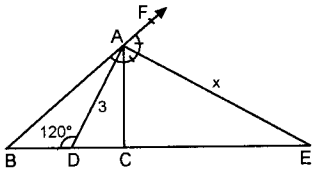
3. ABD bir üçgen
ABC eşkenar üçgen
|AB| = 4 br
|AD| = $2\sqrt{19}$ br
olduğuna göre,



|CD| = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

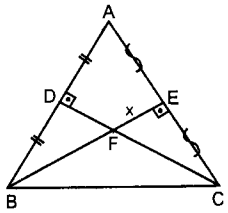
4. ABC üçgeninde
[AD] iç açıortay
[AE] dış açıortay
$m(\widehat{BDA})$ = 120°
B,C,E noktaları doğrusal
|AD| = 3 br olduğuna göre,



|AE| = x kaç br dir?

A) 3 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) $6\sqrt{3}$

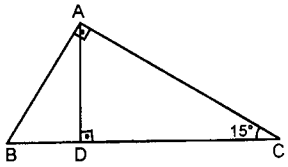
5. [DC] ⊥ [AB]
[BE] ⊥ [AC]
|AD| = |DB|
|AE| = |EC|
|BC| = 12 br
olduğuna göre,



|FE| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{2}$

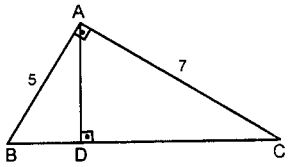
6. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ACB})$=15° dir.
|AD|+|BC| = 25 br
olduğuna göre,



|AD| kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

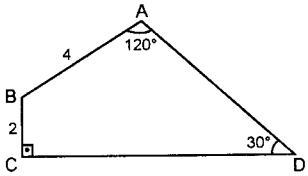
7. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
|AB| = 5 br
|AC| = 7 br
olduğuna göre,



$\frac{|BD|}{|DC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{49}{25}$ B) $\frac{7}{5}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{25}{49}$ E) $\frac{1}{2}$

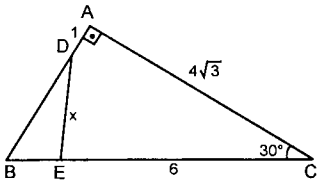
8. Şekilde;
[BC] ⊥ [CD]
$m(\widehat{BAD})$ = 120°
$m(\widehat{ADC})$ = 30°
|AB| = 4 br
|BC| = 2 br
olduğuna göre,



|CD| kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

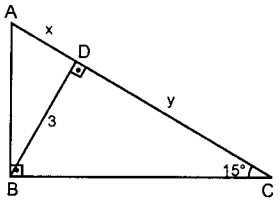
9. ABC bir dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ACB}) = 30°$
$|AC| = 4\sqrt{3}$ br
$|AD| = 1$ br
$|EC| = 6$ br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{7}$ C) $\sqrt{10}$ D) 3 E) 4

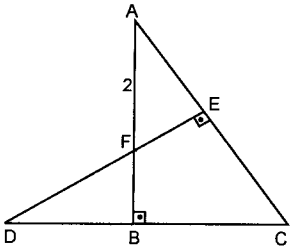
10. [AB] ⊥ [BC]
[BD] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ACB}) = 15°$
$|BD| = 3$ br
$|AD| = x$,
$|DC| = y$
olduğuna göre,



$\dfrac{x.y}{x+y}$ **oranı kaç br dir?**

A) $\dfrac{1}{2}$ B) $\dfrac{3}{4}$ C) 1 D) $\dfrac{3}{2}$ E) 2

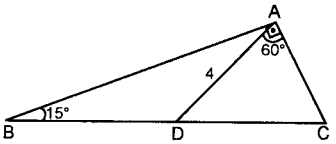
11. Şekilde,
[DE] ⊥ [AC]
[AB] ⊥ [DC]
|AE| = |EC|
|DB| = |BC|
|AF| = 2 br
olduğuna göre,



|DE| kaç br dir?

A) 4 B) 3 C) 2 D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3}$

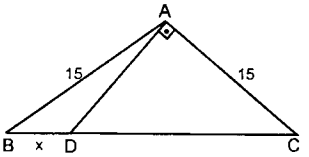
12. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ABC})=15°$
$m(\widehat{DAC})=60°$
$|AD| = 4$ br
olduğuna göre,



|BC| kaç br dir?

A) 16 B) 8 C) $16\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

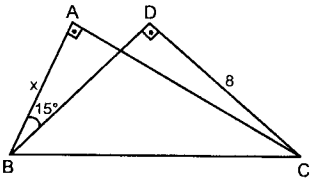
13. ABC üçgeninde;
[AD] ⊥ [AC]
|AB|=|AC|= 15 br
|BC| = 24 br
olduğuna göre,



|BD| = x kaç br dir?

A) $\dfrac{21}{4}$ B) $\dfrac{13}{2}$ C) $\dfrac{22}{3}$ D) 4 E) 8

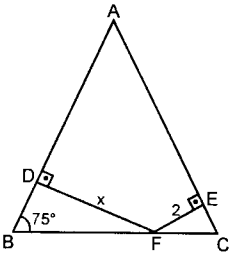
14. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[DB] ⊥ [DC]
|DB| = |DC|
$m(\widehat{ABD}) = 15°$
|DC| = 8 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

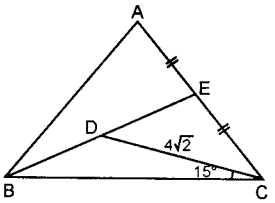
A) 2 B) 4 C) 8 D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{6}$

15. ABC bir üçgen
[DF] ⊥ [AB]
[FE] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ABC}) = 75°$
|AB|=|AC|=12 br
|FE| = 2 br
olduğuna göre,
|DF| = x kaç br dir?



A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

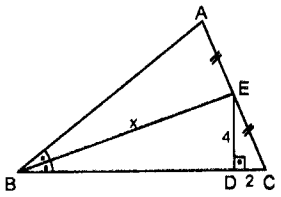
16. ABC eşkenar üçgeninde;
|AE| = |EC|
$m(\widehat{DCB}) = 15°$
|DC|= $4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) $8\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 12

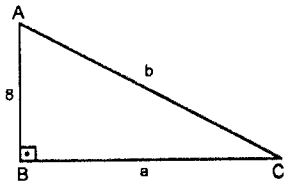
1. ABC üçgeninde
[BE] açıortay
[ED] ⊥ [BC]
|AE| = |EC|
|DC| = 2 br
|ED| = 4 br
olduğuna göre,



|BE| = x kaç br dir?

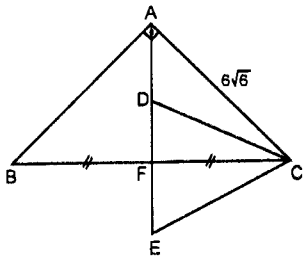
A) $4\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 8 E) 10

2. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
|AB| = 8 br
|AC| = b
|BC| = a dır.
b – a = 2 br
olduğuna göre,
a kaç br dir?



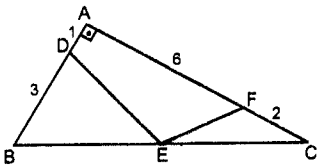
A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

3. ABC ikizkenar dik üçgen, DEC eşkenar üçgen
[AB] ⊥ [AC]
|BF| = |FC|
|AC| = $6\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,
|AD| kaç br dir?



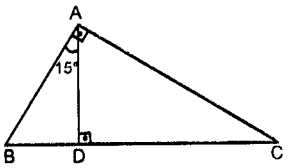
A) $6\sqrt{3}-6$ B) $3\sqrt{3}-3$ C) $3+\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{3}-3$ E) $3\sqrt{3}+3$

4. ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
|BE| = |EC|
|AD| = 1 br
|BD| = 3 br
|AF| = 6 br
|FC| = 2 br
olduğuna göre,
$\frac{|DE|}{|EF|}$ **oranı kaçtır?**



A) $\sqrt{17}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{\sqrt{34}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

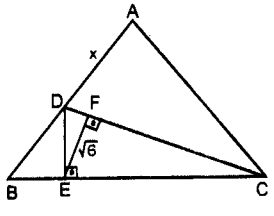
5. [AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BC]
m($\widehat{BAD}$) = 15°
|AD| = 2x–9 br
|BC| = 5x–15 br
olduğuna göre,



x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

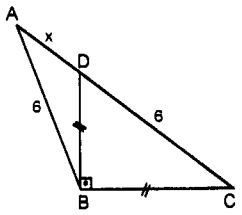
6. ABC üçgeni eşkenar
[DE] ⊥ [BC]
[EF] ⊥ [DC]
|EF| = $\sqrt{6}$ br
|DC| = $4\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 4 D) 6 E) 8

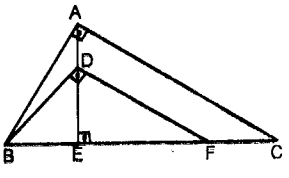
7. ABC üçgeninde;
[DB] ⊥ [BC]
|AB|=|DC|= 6 br
|BC| = |BD|
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}-3$ B) $3\sqrt{3}$ C) 3
D) 6 E) $3\sqrt{2}-3$

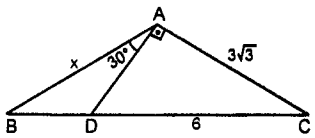
8. Şekilde;
[BA] ⊥ [AC]
[BD] ⊥ [DF]
[AE] ⊥ [BC]
4|FC| = |BF|
|AB| = 5 br
olduğuna göre,



|BD| kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 1 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{25}{16}$

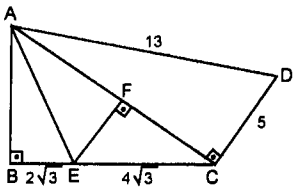
9. ABC üçgeninde;
$[AD] \perp [AC]$
$m(\widehat{BAD}) = 30°$
$|AC| = 3\sqrt{3}$ br
$|DC| = 6$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

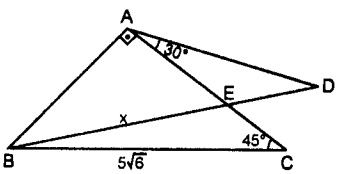
10. Şekilde;
$[AB] \perp [BC]$
$[EF] \perp [AC]$
$[AC] \perp [DC]$
$|BE| = 2\sqrt{3}$ br
$|EC| = 4\sqrt{3}$ br
$|DC| = 5$ br
$|AD| = 13$ br
olduğuna göre,



$|EF|$ kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

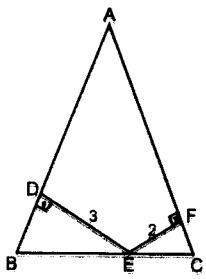
11. ABC üçgeninde
$[AB] \perp [AC]$
$m(\widehat{DAC}) = 30°$
$m(\widehat{ACB}) = 45°$
$|AC| = |AD|$
$|BC| = 5\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,



$|BE| = x$ kaç br dir?

A) 5 B) $5\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) 10 E) 15

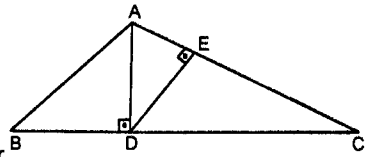
12. ABC bir üçgen
$[DE] \perp [AB]$
$[EF] \perp [AC]$
$|AB| = |AC| = 13$ br
$|DE| = 3$ br
$|EF| = 2$ br
olduğuna göre,



$|BC|$ kaç br dir?

A) $\sqrt{26}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $13\sqrt{2}$ D) 12 E) 13

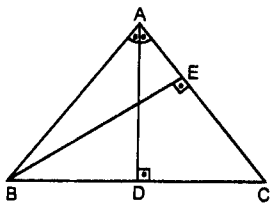
13. Şekilde;
$[AD] \perp [BC]$
$[DE] \perp [AC]$
$|AD| = |BD|$
$|DE| = 4$ br
$|AC| = 16$ br
olduğuna göre,



$|BC|$ kaç br dir?

A) $8\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{6}$ C) 8 D) 16 E) 24

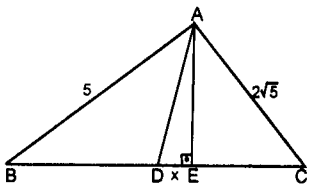
14. Şekilde;
$[AD] \perp [BC]$
$[BE] \perp [AC]$
$[AD]$ açıortay
$|AE| = 7$ br
$|BE| = 24$ br
olduğuna göre,



$|DC|$ kaç br dir?

A) $\frac{25}{2}$ B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

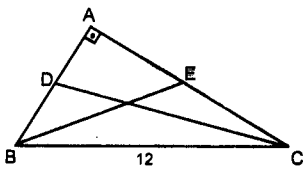
15. ABC bir üçgen
$[AD]$ kenarortay
$[AE] \perp [BC]$
$|AB| = 5$ br
$|AC| = 2\sqrt{5}$ br
$|BC| = 6$ br
olduğuna göre,



$|DE| = x$ kaç br dir?

A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{5}{13}$

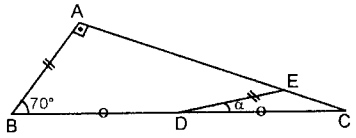
16. ABC dik üçgeninde;
$[BE]$ ve $[DC]$ kenarortay
$[AB] \perp [AC]$
$|BC| = 12$ br
olduğuna göre,



$|DC|^2 + |BE|^2$ toplamı kaç br dir?

A) 100 B) 120 C) 130 D) 150 E) 180

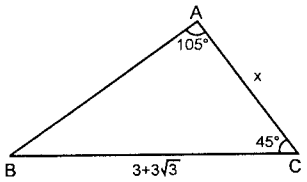
1. ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ABD})=70°$
IABI = IDEI
IBDI = IDCI
olduğuna göre,



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

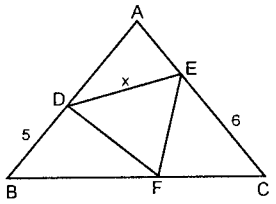
2. Şekilde;
$m(\widehat{BAC}) = 105°$
$m(\widehat{ACB}) = 45°$
IBCI= $(3+3\sqrt{3})$ br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{2}$

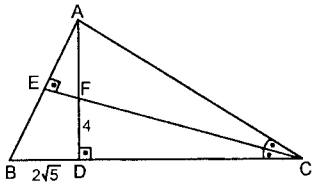
3. ABC ve DEF eşkenar üçgenler;
IDBI = 5 br
IECI = 6 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{13}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{31}$ D) $2\sqrt{13}$ E) $4\sqrt{6}$

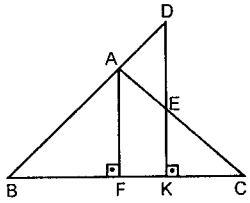
4. Şekildeki ABC üçgeninde
[CE] açıortay
[CE] ⊥ [AB]
[AD] ⊥ [BC]
IFDI=4 br
IBDI= $2\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) 8 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$

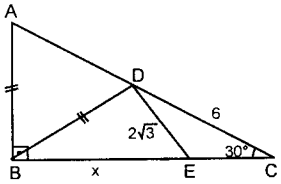
5. ABC üçgeninde;
[AF] ⊥ [BC]
[DK] ⊥ [BC]
IABI = IACI
IADI = 5 br
IDEI = 6 br
olduğuna göre,



IAFI – IEKI farkı kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

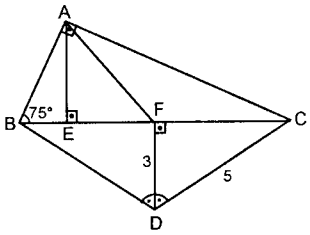
6. [AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ACB}) = 30°$
IABI = IBDI
IDEI= $2\sqrt{3}$ br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



IBEI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 6

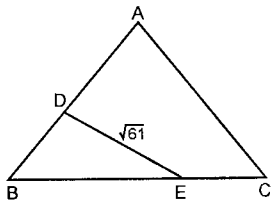
7. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[DF] ⊥ [BC]
[AE] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BDF})=m(\widehat{FDC})$
$m(\widehat{ABC}) = 75°$
IFDI = 3 br
IDCI = 5 br
olduğuna göre,



IEFI kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

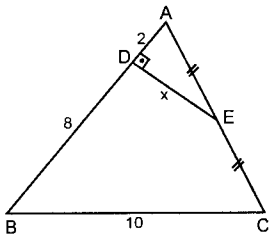
8. ABC eşkenar bir üçgen
2IBDI = IDAI
3IECI = IBEI
IDEI= $\sqrt{61}$ br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

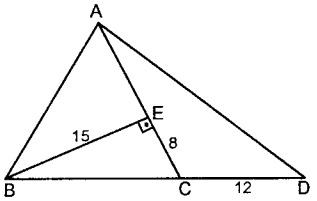
9. ABC bir üçgen;
[DE] ⊥ [AB]
|AE| = |EC|
|AD| = 2 br
|DB| = 8 br
|BC| = 10 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

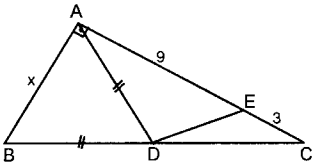
10. ABD bir üçgen
[BE] ⊥ [AC]
|AC| = |BC|
|BE| = 10 br
|EC| = 8 br
|CD| = 12 br
olduğuna göre,



|AD| kaç br dir?

A) 15 B) 17 C) 20 D) 25 E) 26

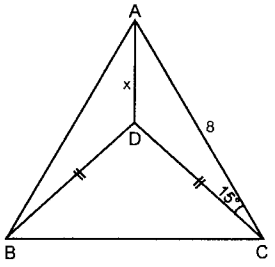
11. ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
|AD| = |BD|
|AE| = 9 br
|EC| = 3 br
|DE| = 4 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{7}$ C) 8 D) 9 E) 10

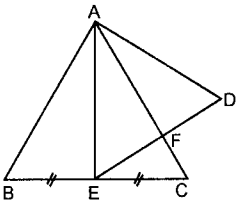
12. ABC eşkenar üçgeninde;
$m(\widehat{DCA}) = 15°$
|DB| = |DC|
|AC| = 8 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{3}-4$ B) $4\sqrt{2}-4$ C) $4\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}-4\sqrt{2}$

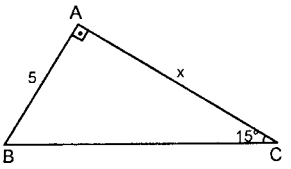
13. ABC ve AED eşkenar üçgenler;
|BE| = |EC|
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



|AF| kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) $3\sqrt{3}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

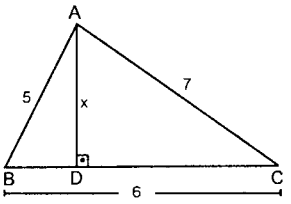
14. [AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ACB}) = 15°$
|AB| = 5 br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) $5\sqrt{3}+10$ B) $5\sqrt{2}+10$ C) $5\sqrt{3}+5$ D) 20 E) 25

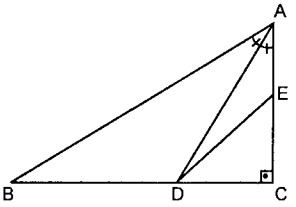
15. Şekilde;
[AD] ⊥ [BC]
|AB| = 5 br
|AC| = 7 br
|BC| = 6 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 2 D) 3 E) 4

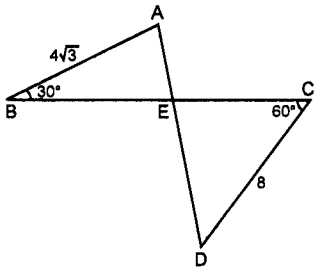
16. Şekildeki ABC üçgeninde
[AD] açıortay
[AC] ⊥ [BC]
$2m(\widehat{ADE})=m(\widehat{ABC})$
|DE| = 6 cm
olduğuna göre,



|DC| kaç cm dir?

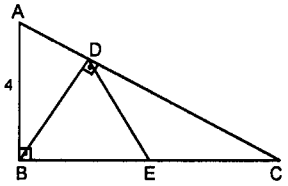
A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) $3\sqrt{2}$

1. Şekilde;
$m(\widehat{ABC}) = 30°$
$m(\widehat{BCD}) = 60°$
$|AB| = 4\sqrt{3}$ br
$|DC| = 8$ br
$|AD| = 12$ br
olduğuna göre,
$|BC|$ kaç br dir?



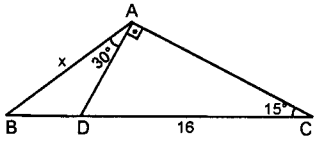
A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

2. $[AB] \perp [BC]$
$[BD] \perp [AC]$
$|BD| = |DE|$
$3|AD| = |DC|$
$|AB| = 4$ br
olduğuna göre,
$|BE|$ kaç br dir?



A) 2 B) 3 C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

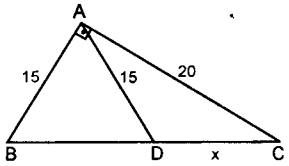
3. Şekilde;
$[AD] \perp [AC]$
$m(\widehat{BAD}) = 30°$
$m(\widehat{ACB}) = 15°$
$|DC| = 16$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 4 B) 8 C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{6}$

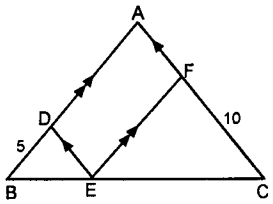
4. ABC üçgeninde;
$[AB] \perp [AC]$
$|AB|=|AD|=15$ br
$|AC| = 20$ br
olduğuna göre,



$|DC| = x$ kaç br dir?

A) 7 B) 9 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) 16

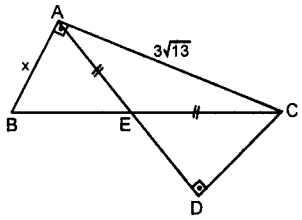
5. ABC bir üçgen ;
$[DE] // [AC]$
$[EF] // [AB]$
$|AB| = |AC|$
$|DB| = 5$ br
$|FC| = 10$ br
olduğuna göre,



$|DE| + |EF|$ toplamı kaç br dir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

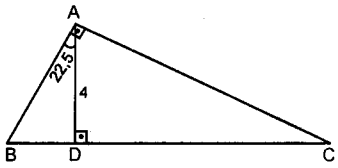
6. ABC üçgeninde
$[AB] \perp [AC]$
$[AD] \perp [DC]$
$|AE| = |EC|$
$|DC| = 6$ br
$|AC| = 3\sqrt{13}$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) $\frac{13}{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 10 E) 13

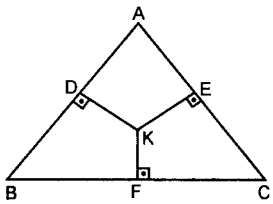
7. $[AB] \perp [AC]$
$[AD] \perp [BC]$
$m(\widehat{BAD})=22,5°$
$|AD| = 4$ br
olduğuna göre,



$|BC|$ kaç br dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$

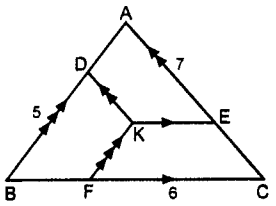
8. ABC eşkenar bir üçgen
$[KD] \perp [AB]$
$[KE] \perp [AC]$
$[KF] \perp [BC]$
$Ç(\widehat{ABC})=24$ br
olduğuna göre,



$|DK|+|KE|+|KF|$ toplamı kaç br dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $8\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

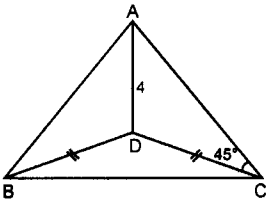
9. ABC eşkenar bir üçgen
[KE] // [BC]
[DK] // [AC]
[KF] // [AB]
|DB| = 5 br
|AE| = 7 br
|FC| = 6 br
olduğuna göre,



|DK|+|KE|+|KF| toplamı kaç br dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

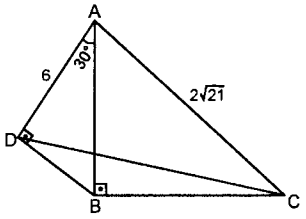
10. ABC eşkenar üçgeninde;
$m(\widehat{DCA}) = 45°$
|AD| = 4 br
olduğuna göre,



|DB| = |DC| kaç br dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $4\sqrt{2}$

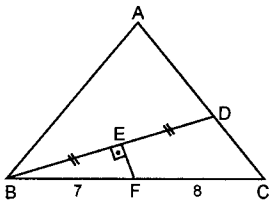
11. [AB] ⊥ [BC]
[AD] ⊥ [BD]
$m(\widehat{DAB}) = 30°$
|AD| = 6 br
|AC| = $2\sqrt{21}$ br
olduğuna göre,



|DC| kaç br dir?

A) $2\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{21}$ C) 8 D) 10 E) 12

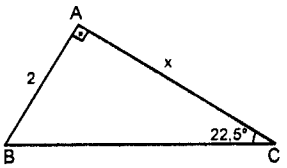
12. ABC eşkenar üçgen;
[EF] ⊥ [BD]
|BE| = |ED|
|BF| = 7 br
|FC| = 8 br
olduğuna göre,



|AD| kaç br dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

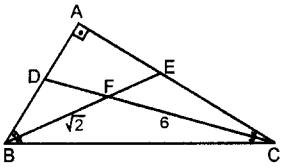
13. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ACB}) = 22,5°$
|AB| = 2 br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}+2$ B) $2\sqrt{3}+2$ C) $2\sqrt{2}+4$ D) $4\sqrt{2}+4$ E) $2\sqrt{3}+4$

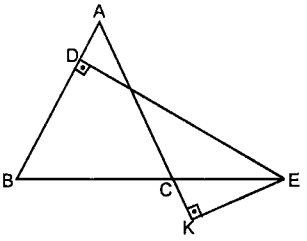
14. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[BE] ve [DC] açıortay
|BF| = $\sqrt{2}$ br
|FC| = 6 br
olduğuna göre,



|BC| kaç br dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $7\sqrt{2}$

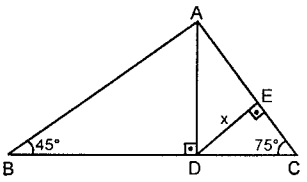
15. ABC ikizkenar bir üçgen
[ED] ⊥ [AB]
[EK] ⊥ [AK]
|AB| = |AC|
|DE| = 10 br
|KE| = 2 br
|BC| = $4\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

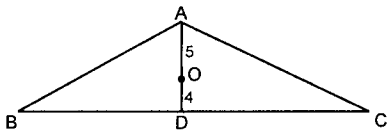
16. Şekilde;
[AD] ⊥ [BC]
[DE] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ABC}) = 45°$
$m(\widehat{ACB}) = 75°$
|BC| = $12\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 2

1.

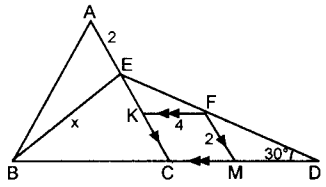


ABC üçgeninde; O noktası çevrel çemberinin merkezidir. [AD] kenarortay
IAOI = 5 br , IODI = 4 br olduğuna göre,

IABI kaç br dir?

A) 15 B) 18 C) $3\sqrt{10}$ D) $\sqrt{97}$ E) $9\sqrt{2}$

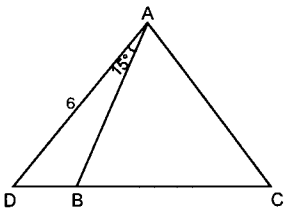
2. ABC eşkenar bir üçgen
[KF] // [BD]
[AC] // [FM]
$m(\widehat{EDB}) = 30°$
IAEI=IFMI=2 br
IKFI = 4 br
olduğuna göre,



IBEI = x kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) $2\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{13}$

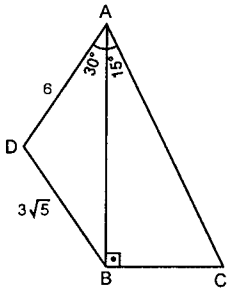
3. ADC eşkenar üçgen
$m(\widehat{DAB}) = 15°$
IADI = 6 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) $6\sqrt{3}+6$ B) $6\sqrt{3}+12$ C) $6\sqrt{3}-6$
D) 12 E) 16

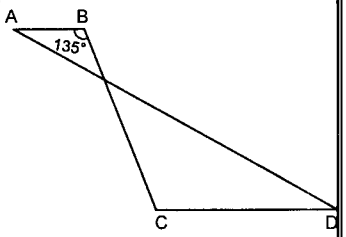
4. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{DAB}) = 30°$
$m(\widehat{BAC}) = 15°$
IADI = 6 br
IBDI = $3\sqrt{5}$ br



IBCI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

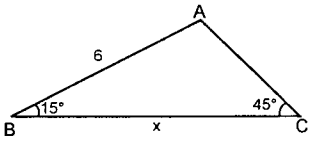
5. ABC üçgeninde
[AB] // [DC]
$m(\widehat{ABC}) = 135°$
IABI = 1 br
ICDI = 6 br
IBCI = $5\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

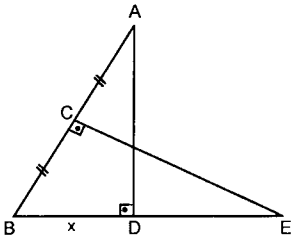
6. Şekilde
$m(\widehat{ACB}) = 45°$
$m(\widehat{ABC}) = 15°$
IABI = 6 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12

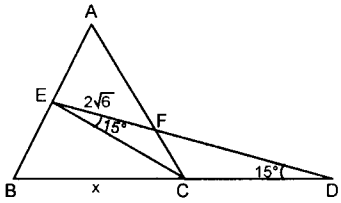
7. Şekilde
[AD] ⊥ [BE]
[EC] ⊥ [AB]
IACI = ICBI
IADI = 12 br
IDEI = 9 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

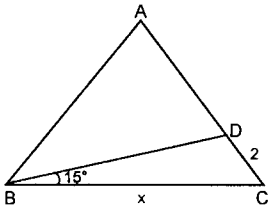
8. ABC üçgeni eşkenar
$m(\widehat{BDE}) = 15°$
$m(\widehat{DEC}) = 15°$
IEFI = $2\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

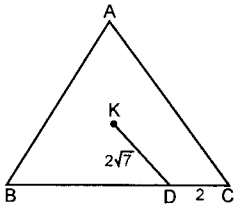
9. ABC eşkenar
$m(\widehat{DBC}) = 15°$
$|DC| = 2$ br
olduğuna göre,



$|BC| = x$ kaç br dir?

A) $2\sqrt{3}+4$ B) $4\sqrt{3}$ C) $\sqrt{3}+1$ D) $2\sqrt{3}+3$ E) $6\sqrt{3}$

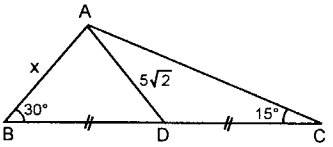
10. K noktası
ABC eşkenar
üçgeninin diklik
merkezidir.
$|KD| = 2\sqrt{7}$ br
$|DC| = 2$ br
olduğuna göre,



$Ç(\widehat{ABC})$ kaç br dir?

A) 42 B) 36 C) 30 D) 27 E) 24

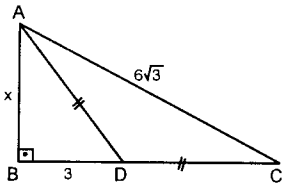
11. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{ABC}) = 30°$
$m(\widehat{ACB}) = 15°$
$|BD| = |DC|$
$|AD| = 5\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 5 B) $5\sqrt{3}$ C) 10 D) $5\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{6}$

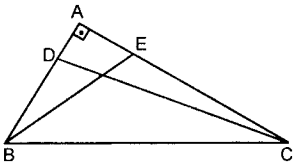
12. Şekilde;
$[AB] \perp [BC]$
$|AD| = |DC|$
$|BD| = 3$ br
$|AC| = 6\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 6

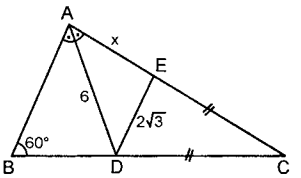
13. Şekilde;
$[BA] \perp [AC]$
$3|AD| = |BD|$
$3|AE| = |EC|$
$|BE|^2+|DC|^2=34$ br^2
olduğuna göre,



$|BC|$ kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{17}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{17}$ E) $\sqrt{15}$

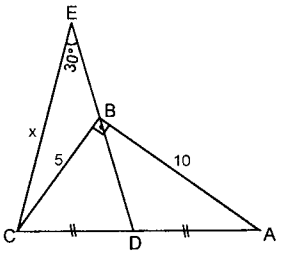
14. ABC bir üçgen
[AD] açıortay
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
$|EC| = |DC|$
$|AD| = 6$ br
$|ED| = 2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



$|AE| = x$ kaç br dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

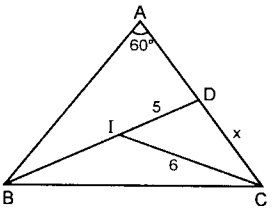
15. ABC bir dik
üçgen
$[AB] \perp [BC]$
$m(\widehat{DEC}) = 30°$
$|AD| = |DC|$
$|BC| = 5$ br
$|AB| = 10$ br
olduğuna göre,



$|EC| = x$ kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{3}$ E) 10

16. Şekilde;
I noktası ABC
üçgeninin iç te-
ğet çemberinin
merkezidir.
$m(\widehat{BAC}) = 60°$
$|ID| = 5$ br
$|IC| = 6$ br
olduğuna göre,

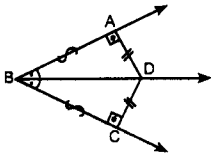


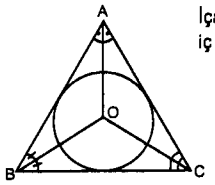
$|DC| = x$ kaç br dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $\sqrt{31}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

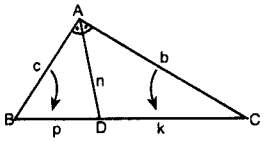
AÇIORTAY - KENARORTAY

AÇIORTAY



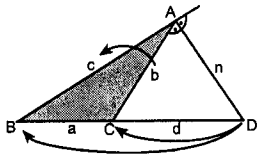


İçaçıortayların kesim noktası, iç teğet çemberin merkezidir.



$\frac{c}{p} = \frac{b}{k}$ ya da $\frac{c}{b} = \frac{p}{k}$

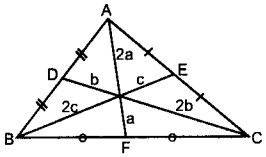
$n^2 = b \cdot c - p \cdot k$



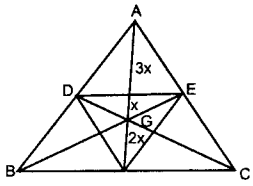
$\frac{b}{c} = \frac{d}{a+d}$

$n^2 = d(a+d) - b \cdot c$

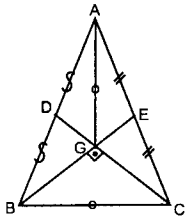
KENARORTAY



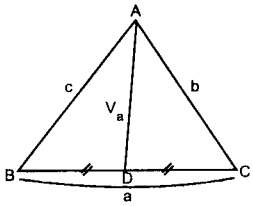
G → ağırlık merkezi



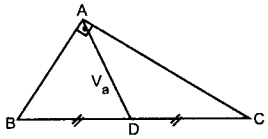
G, $A(\widehat{ABC})$ ve $A(\widehat{DEF})$ nin ağırlık merkezidir.



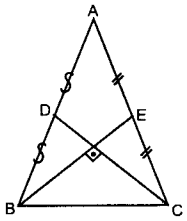
$[DC] \perp [BE] \Rightarrow |AG| = |BC|$



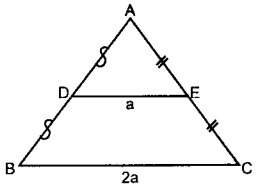
$2V_a = b^2 + c^2 - \frac{a^2}{2}$



$5V_a^2 = 5V_b^2 + 5V_c^2$

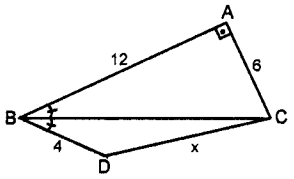


$V_b \perp V_c \Rightarrow 5a^2 = b^2 + c^2$



[DE] → Orta tabandır.
[DE] // [BC] dır.

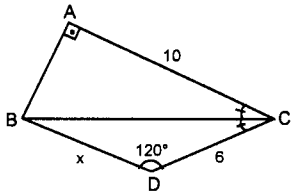
1. Şekilde
[BA] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$
IABI = 2IACI = 12 br
IBDI = 4 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

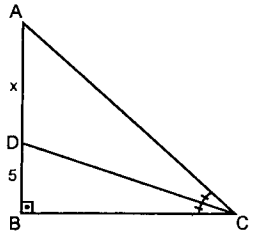
2. Şekilde
[BA] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BCD})$
$m(\widehat{BDC}) = 120°$
IACI = 10 br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

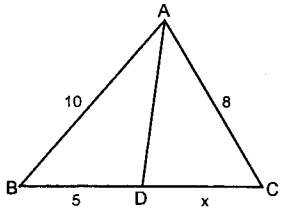
3. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$
IACI = IBCI + 5 br
IBDI = 5 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) $5\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) 5

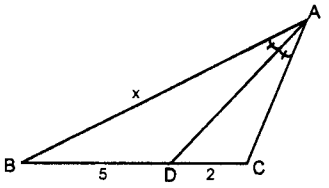
4. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] içaçıortay
IABI = 10 br
IACI = 8 br
IBDI = 5 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

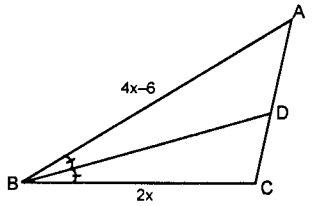
5. Şekilde
[AD] iç açıortay
IBDI = 5 br
IDCI = 2 br ve
$Ç(\widehat{ABC}) = 21$ br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) $\frac{25}{2}$ B) $\frac{23}{2}$ C) 10 D) 8 E) $\frac{15}{2}$

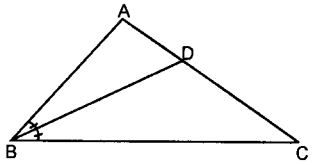
6. Şekildeki
ABC üçgeninde
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DBC})$
2IADI = 3IDCI
IABI = (4x – 6) br
IBCI = 2x br
olduğuna göre,



x kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

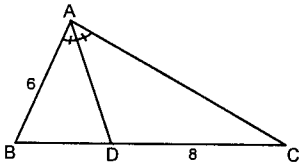
7. Şekilde
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DBC})$
IACI = 3IADI
$Ç(\widehat{ABC}) = 30$ br
olduğuna göre,



IABI + IADI toplamı kaçtır?

A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) 20

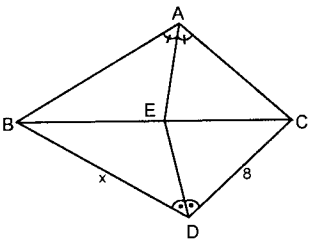
8. Şekilde
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
IABI = 6 br
IDCI = 8 br ve
IACI = ICBI
olduğuna göre,



$Ç(\widehat{ABC})$ kaç br dir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

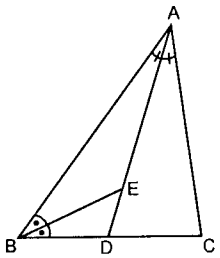
9. Şekilde ABC bir üçgen
$m(\widehat{BAE})=m(\widehat{EAC})$
$m(\widehat{BDE})=m(\widehat{EDC})$
$2|AB| = 3|AC|$ ve
$|CD| = 8$ br
olduğuna göre,



$|BD| = x$ kaç br dir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

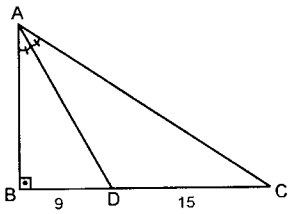
10. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] ve [BE] içaçıortay
$|AC| = 3|DC|$
olduğuna göre,



$\frac{|ED|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

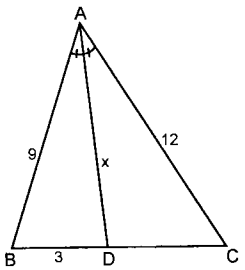
11. Şekilde
$[AB] \perp [BC]$
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
$|BD| = 9$ br
$|DC| = 15$ br
olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

A) 25 B) $15\sqrt{3}$ C) 27,5 D) $20\sqrt{2}$ E) 30

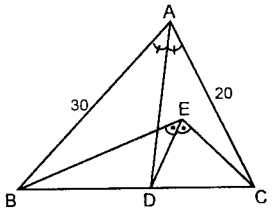
12. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] iç açıortay
$|AB|=3|BD|=9$ br
$|AC|= 12$ br
olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

A) 10 B) $4\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 8 E) $2\sqrt{13}$

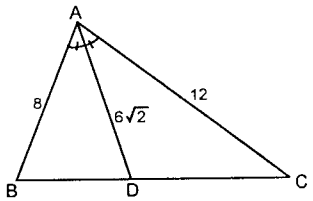
13. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] iç açıortay
$m(\widehat{BED})=m(\widehat{DEC})$
$|AB| = 30$ br
$|AC| = 20$ br
$|BE| = 18$ br
olduğuna göre,



$|EC|$ kaç br dir?

A) 15 B) $\frac{27}{2}$ C) 12 D) 10 E) $\frac{19}{2}$

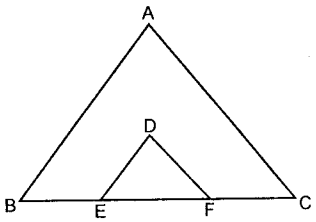
14. Şekilde
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
$|AC| = 12$ br
$|AB| = 8$ br
$|AD| = 6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$|BC|$ kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

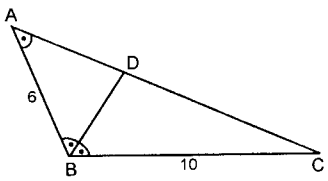
15. Şekilde D noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.
$[AB] // [DE]$
$[AC] // [DF]$ ve
$|BC| = 18$ br
olduğuna göre,



$Ç(\widehat{DEF})$ kaç br dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

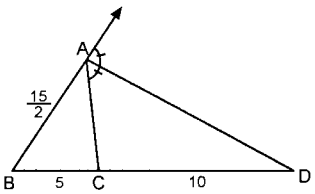
16. Şekilde
$m(\widehat{BAC})=m(\widehat{ABD})=(\widehat{DBC})$
$|BC| = 10$ br
$|AB| = 6$ br
olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) $5\sqrt{5}$ D) 12 E) $4\sqrt{10}$

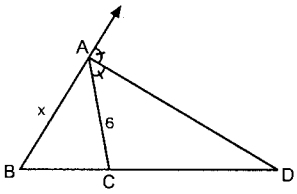
1. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] dışaçıortay
IBCI = 5 br
ICDI = 10 br
IABI = $\frac{15}{2}$ br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) $\frac{17}{2}$

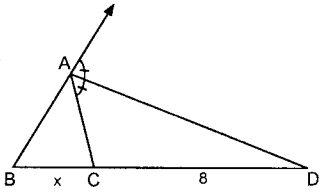
2. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] dışaçıortay
IBDI = 3IBCI
IACI = 6 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

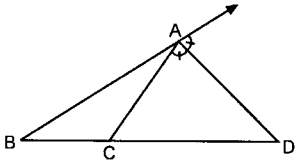
3. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] dışaçıortay B,C,D noktaları doğrusal
4IABI = 5IACI
ICDI = 8 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

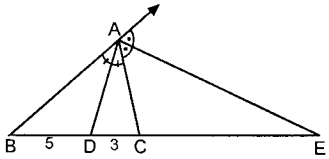
4. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] dışaçıortay
4IABI = 7IACI
olduğuna göre,



$\frac{\text{ICBI}}{\text{IDBI}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{5}{14}$ E) $\frac{2}{7}$

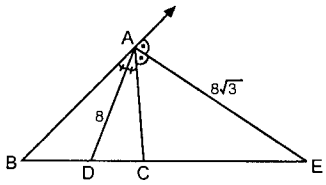
5. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] içaçıortay [AE] dışaçıortay
IBDI = 5 br
IDCI = 3 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

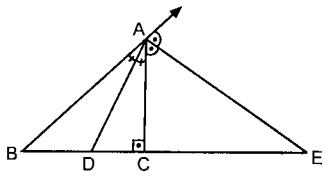
6. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] içaçıortay [AE] dışaçıortaydır.
IADI = 8 br
IAEI = $8\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

A) 12 B) $8\sqrt{3}$ C) 15 D) 16 E) 18

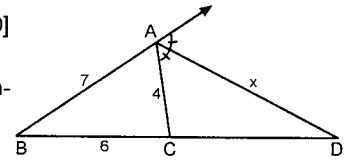
7. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] içaçıortay [AE] dışaçıortaydır.
[AC] ⊥ [BC]
ICEI=3IDCI=12 br olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{3}$ E) 12

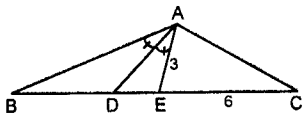
8. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] dışaçıortay B,C,D noktaları doğrusal
IABI = 7 br
IBCI = 6 br
IACI = 4 br olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 8 B) 9 C) $2\sqrt{21}$ D) $4\sqrt{6}$ E) 10

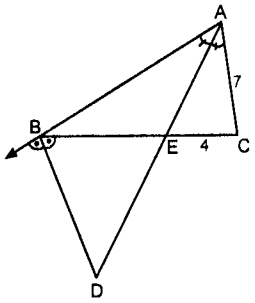
9. Şekilde ABC bir üçgen,
[DA] ⊥ [AC]
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$
IBEI = 10 br
IECI = 2IAEI = 6 br olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

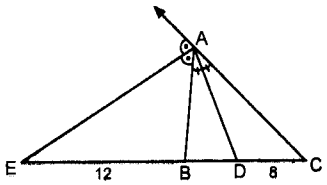
10. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] iç açıortay
[BD] dış açıortaydır.
IACI = 7 br
IECI = 4 br
olduğuna göre,



$\frac{IAEI}{IEDI}$ **kaç br dir?**

A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 1 E) $\frac{3}{4}$

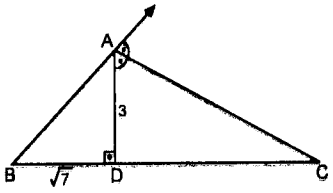
11. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AE] dış açıortay
[AD] iç açıortaydır.
IEBI = 12 br
IDCI = 8 br olduğuna göre,



IEDI kaç br dir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

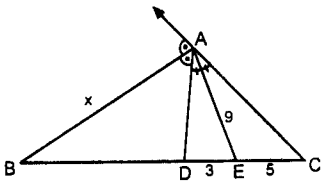
12. Şekildeki ABD üçgeninde,
[AC] dış açıortay
[AD] ⊥ [BC]
IADI = 3 br
IBDI = $\sqrt{7}$
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ A) 8 C) $3\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 6

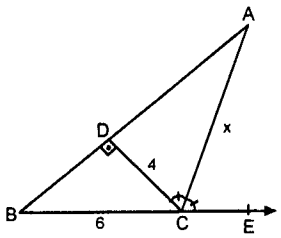
13. Şekildeki ADC üçgeninde,
[AB] dış açıortay
[AE] iç açıortay
B, D, E, C noktaları doğrusal
IAEI = 3IDEI = 9 br
IECI = 5 br olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 15 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9

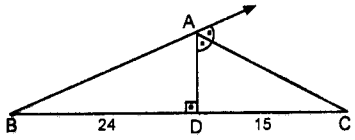
14. Şekilde B, C, E noktaları
[AB] ⊥ [CD]
$m(\widehat{DCA}) = m(\widehat{ACE})$
IBCI = 6 br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{6}$ B) 9 C) $4\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 8

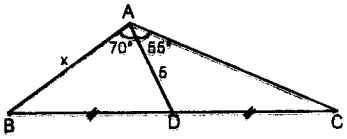
15. Şekildeki ABD üçgeninde,
[AC] dış açıortay
[AD] ⊥ [BC]
IBDI = 24 br
IDCI = 15 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 25

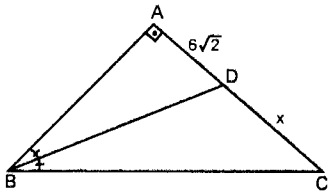
16. Şekilde ABC bir üçgen,
$m(\widehat{BAD}) = 70°$
$m(\widehat{DAC}) = 55°$
IBDI = IDCI
IADI = 5 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 D) 14

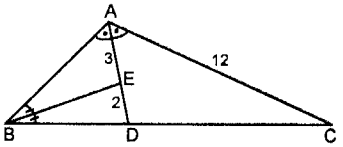
1. Şekilde
[BA] ⊥ [CA]
|AD| = $6\sqrt{2}$ br
m($\widehat{ABD}$)=22,5°
m($\widehat{DBC}$)=22,5°
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 12

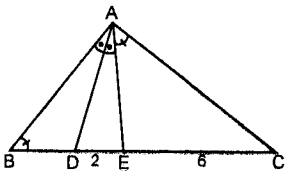
2. Şekildeki
ABC üçgeninde
[AD] ve [BE]
iç açıortay
|AC| = 12 br
|AE| = 3 br
|ED| = 2 br olduğuna göre,



|DC| kaç br dir?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

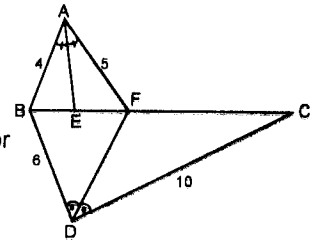
3. Şekilde
m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{DAE}$)
m($\widehat{EAC}$)=m($\widehat{ABC}$)
|EC|=3|DE|= 6 br
olduğuna göre,



|AC| kaç br dir?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

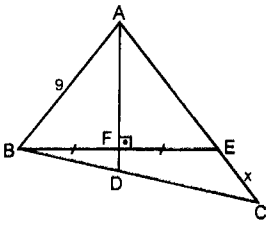
4. Şekilde
m($\widehat{BAE}$)=m($\widehat{EAF}$)
m($\widehat{BDF}$)=m($\widehat{FDC}$)
|AB| = 4 br
|DC|=2|AF| = 10 br
|BD| = 6 br
olduğuna göre,



$\frac{|BC|}{|BE|}$ **oranı kaçtır?**

A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

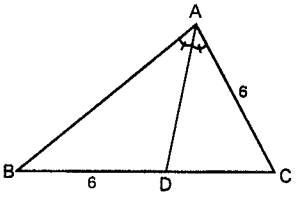
5. Şekilde ABC
bir üçgen
[AD] ⊥ [BE]
2|DC| = 3|BD|
|BF| = |FE|
|AB| = 9 br
olduğuna göre,



|EC| = x kaç br dir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

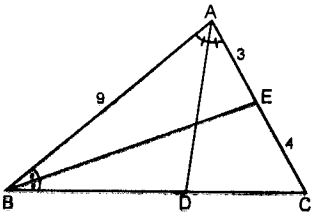
6. Şekildeki
ABC üçgeninde
m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{DAC}$)
|AC|=|BD|=6 br
$|AB|^2 + |DC|^2 = 97br^2$
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) kaç br dir?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

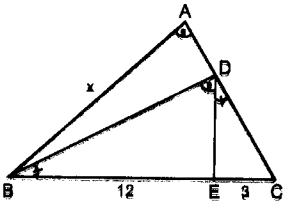
7. Şekildeki ABC
üçgeninde
[BE] ve [AD]
iç açıortay
|AB|=3|AE|= 9 br
|EC| = 4 br
olduğuna göre,



|DC| kaç br dir?

A) 4 B) $\frac{19}{4}$ C) $\frac{21}{4}$ D) 6 E) $\frac{25}{4}$

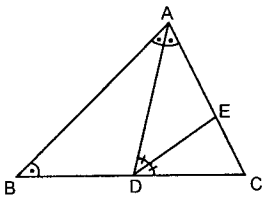
8. Şekilde
m($\widehat{DBC}$)=m($\widehat{EDC}$)
m($\widehat{BAC}$)=m($\widehat{BDE}$)
|BE|=4|EC|= 12 br
2|DC| = 3|AD|
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) $\frac{25}{2}$ D) $\frac{27}{2}$ E) 15

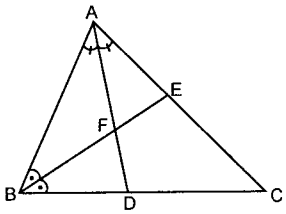
9. Şekilde
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})=m(\widehat{ABC})$
$m(\widehat{ADE})=m(\widehat{EDC})$
$4|AD| = 5|DC|$
olduğuna göre,



$\frac{|AB|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{45}{16}$ B) 3 C) $\frac{51}{16}$ D) $\frac{15}{4}$ E) 4

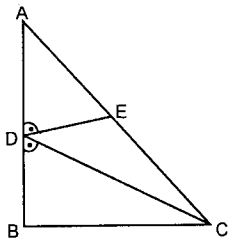
10. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] ve [BE] iç açıortaydır.
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yada hangileri kesinlikle doğrudur?



I. $|AC| > |DC|$
II. $|AF| > |FD|$
III. $|BF| > |BD|$

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

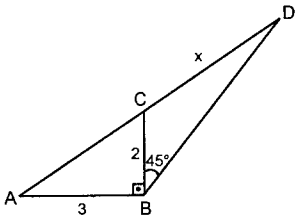
11. Şekilde ABC bir üçgen
$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{BDC})$
$|DC| = 2|DE| = 8$ br
$|EC| = 6$ br
olduğuna göre,



$|AE|$ kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

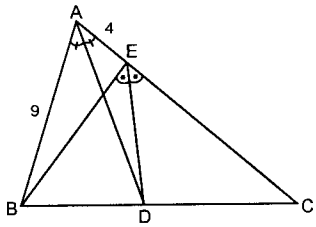
12. Şekilde ABC bir üçgen
$[CB] \perp [AB]$
$m(\widehat{CBD}) = 45°$
$|CB| = 2$ br
$|AB| = 3$ br
olduğuna göre,



$|CD| = x$ kaç br dir?

A) $\sqrt{13}$ B) 4 C) 5 D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{13}$

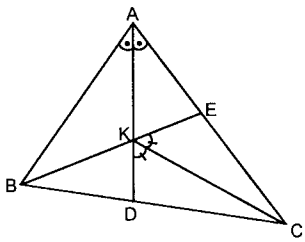
13. Şekilde ABC bir üçgen
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
$m(\widehat{BED})=m(\widehat{DEC})$
$|AB| = 9$ br
$|AE| = 4$ br
$|BE| = 6$ br
olduğuna göre,



$|EC|$ kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

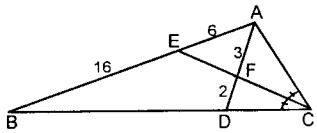
14. Şekilde ABC ve ABE birer üçgen
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
$m(\widehat{DKC})=m(\widehat{CKE})$
$|AB| = 15$ br
$|AC| = 20$ br
olduğuna göre,



$\frac{|BK|}{|KD|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{6}{7}$ C) 1 D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{7}{4}$

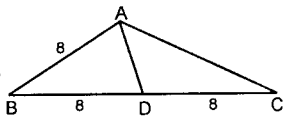
15. Şekilde ABD bir üçgen
$m(\widehat{ACE})=m(\widehat{ECB})$
$|BE|=8|FD|=16$ br
$|AE|=2|AF|= 6$ br
olduğuna göre,



$\frac{|BD|}{|AC|}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 1 E) $\frac{3}{4}$

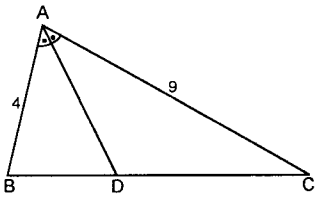
16. Şekilde ABC bir üçgen
$m(\widehat{ADC})=2m(\widehat{DAC})$
$|AB|=|BD|=|DC|=8$ br
olduğuna göre,



$|AD|$ kaç br dir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

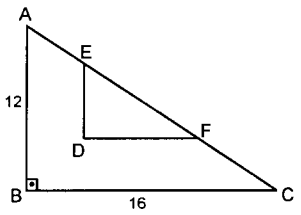
1. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] açıortay
IABI = 4 br
IACI = 9 br
olduğuna göre,



IBDI nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

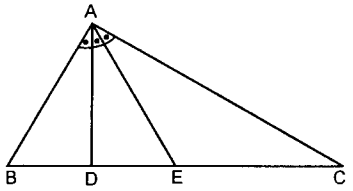
2. Şekilde D noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.
[AB] // [ED]
[DF] // [BC]
[AB] ⊥ [BC]
IABI = 12 br
IBCI = 16 br olduğuna göre,



Ç($\widehat{DEF}$) kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

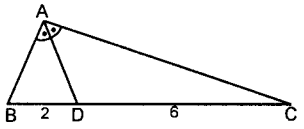
3. Şekilde
m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{DAE}$)=($\widehat{EAC}$)
IBCI = 12 br
IECI = 6 br
IDEI = 3 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $4\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{3}$

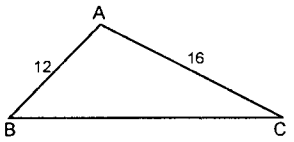
4. Şekilde
m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{DAC}$)
IDCI=3IBDI=6 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{ABC}$) nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 27 B) 25 C) 23 D) 21 E) 19

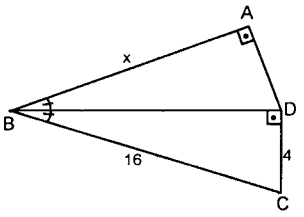
5. Şekilde
m($\widehat{BAC}$)=2m($\widehat{ABC}$)
IACI = 16 br
IABI = 12 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 18 B) $7\sqrt{7}$ C) 20 D) $8\sqrt{7}$ E) 24

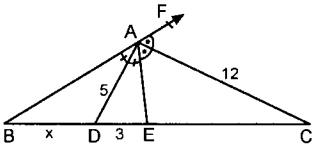
6. Şekilde
[BA] ⊥ [AD]
[BD] ⊥ [DC]
m($\widehat{ABD}$)=m($\widehat{DBC}$)
IBCI=4IDCI=16 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

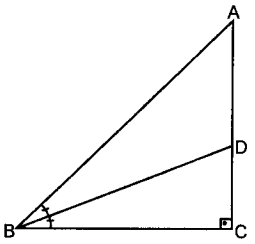
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

7. Şekilde ABC bir üçgen
B,A,F noktaları doğrusal
m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{DAE}$)
m($\widehat{EAC}$)=m($\widehat{FAC}$)
IACI = 12 br
IADI = 5 br
IDEI = 3 br olduğuna göre,
IBDI = x kaç br dir?



A) 5 B) $\frac{39}{7}$ C) 6 D) $\frac{45}{7}$ E) 7

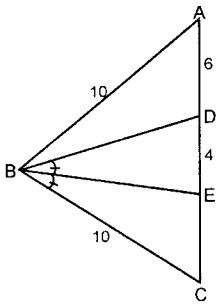
8. Şekilde
[BC] ⊥ [AC]
m($\widehat{ABD}$)=m($\widehat{DBC}$)
IADI= $\sqrt{2}$ IDCI
olduğuna göre,



m($\widehat{BDC}$) kaç derecedir?

A) 60 B) 62,5 C) 67,5 D) 75 E) 74,5

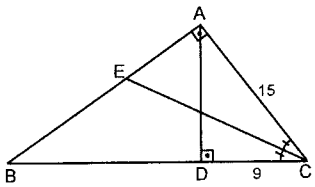
9. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{DBE})=m(\widehat{EBC})$
$|AB| = |BC| = 10$ br
$|AD| = 6$ br
$|DE| = 4$ br
olduğuna göre,



$|EC|$ kaç br dir?

A) 7 B) $\frac{20}{3}$ C) 6 D) $\frac{16}{3}$ E) 5

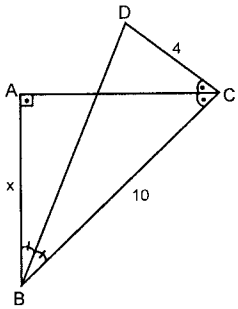
10. Şekilde
$[BA] \perp [AC]$
$[AD] \perp [BC]$
$m(\widehat{BCE})=m(\widehat{ECA})$
$|AC| = 15$ br
$|DC| = 9$ br
olduğuna göre,



$|AE|$ kaç br dir?

A) 5 B) 6,5 C) 7,5 D) 9 E) 10

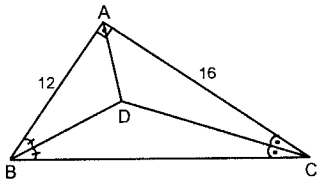
11. Şekilde
$[BA] \perp [CA]$
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DBC})$
$m(\widehat{DCA})=m(\widehat{ACB})$
$|BC| = 10$ br
$|DC| = 4$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{2}$ E) 9

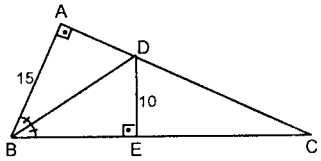
12. Şekilde
$[BA] \perp [CA]$
$[BD]$ ve $[DC]$ açıortay
$|AB| = 12$ br
$|AC| = 16$ br
olduğuna göre,



$|AD|$ kaç br dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) 8 C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

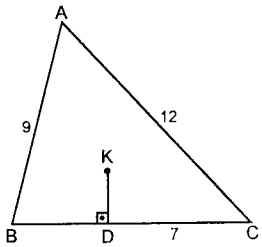
13. Şekilde
$[BA] \perp [AC]$
$[DE] \perp [BC]$
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DBC})$
$|AB| = 15$ br
$|DE| = 10$ br
olduğuna göre,



$|DC|$ kaç br dir?

A) 26 B) 25 C) 20 D) 17 E) 15

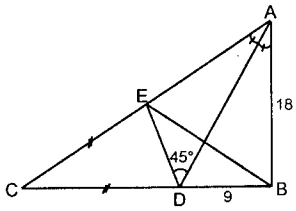
14. Şekildeki ABC üçgeninin içteğet çemberinin merkezi K noktasıdır.
$[KD] \perp [BC]$
$|AC| = 12$ br
$|AB| = 9$ br
$|DC| = 7$ br
olduğuna göre,



$|BD|$ kaç br dir?

A) $\frac{11}{2}$ B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) $\frac{7}{2}$

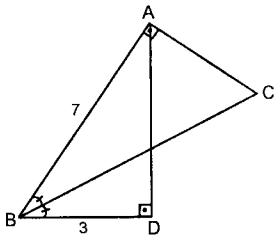
15. Şekildeki ABC üçgeninde
$m(\widehat{CAD})=m(\widehat{DAB})$
$m(\widehat{ADE})= 45°$
$|AB|=2|DB|=18$ br
$|EC| = |CD|$
olduğuna göre,



$|BE|$ kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

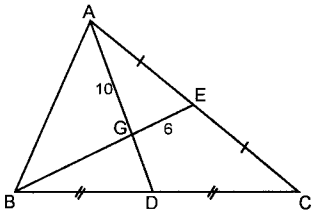
16. Şekilde
$[BA] \perp [AC]$
$[BD] \perp [AD]$
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$
$|BD| = 3$ br
$|AB| = 7$ br
olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

A) 7 B) $\frac{9\sqrt{10}}{5}$ C) 5 D) $\frac{8\sqrt{10}}{5}$ E) $\frac{7\sqrt{10}}{5}$

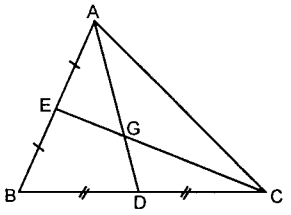
1. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] ve [BE] kenarortay
IAGI = 10 br
IGEI = 6 br
olduğuna göre,



IGBI + IGDI toplamı kaç br dir?

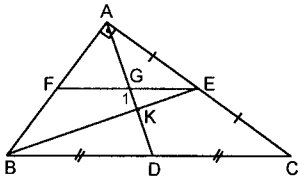
A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 17

2. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] ve [CE] kenarortay
IGEI = 2x
IGCI = 5x–6 br
IAGI = 3y – 4 br
IGDI = y
olduğuna göre,
x + y kaç br dir?



A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

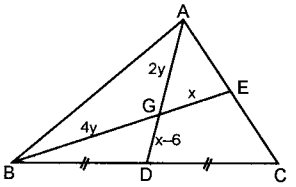
3. ABC üçgeninde [AD] ve [BE] kenarortay
[FE] // [BC]
[BA] ⊥ [CA]
IGKI = 1 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

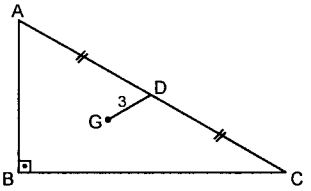
A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

4. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] ve [BE] kenarortay
IGDI = (x–6) br
IGEI = x br
IBGI=2IAGI = 4y br
olduğuna göre,
x + y kaç br dir?



A) 18 B) 15 C) 12 D) 9 E) 6

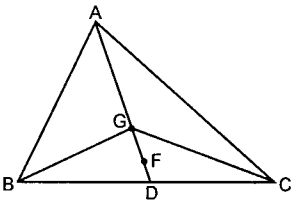
5. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[AB] ⊥ [BC]
IADI = IDCI
IGDI = 3 br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) 24 B) 18 C) 15 D) 12 E) 9

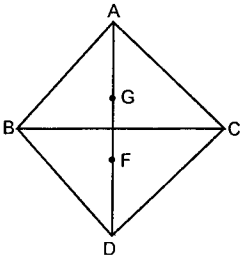
6. Şekilde G noktası $\widehat{ABC}$ nin F noktası $\widehat{BGC}$ nin ağırlık merkezidir.
IGFI = 8 br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 20

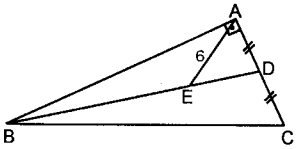
7. Şekilde G noktası $\widehat{ABC}$ nin F noktası $\widehat{BCD}$ nin ağırlık merkezidir.
IGFI = 7 br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 14 B) $\frac{35}{2}$ C) 21 D) $\frac{49}{2}$ E) 28

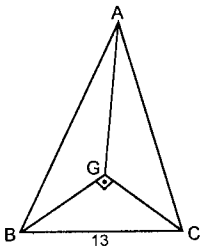
8. Şekilde
[BA] ⊥ [AC]
IBDI = 3IEDI
IADI = IDCI ve
IAEI = 6 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 2 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

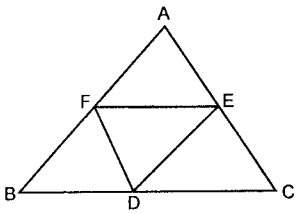
9. Şekilde G noktası $\widehat{ABC}$ nin ağırlık merkezidir. [BG] ⊥ [CG] ve IBCI = 13 br olduğuna göre,



IAGI kaç br dir?

A) $\frac{13}{2}$ B) 8 C) $\frac{19}{2}$ D) $\frac{23}{2}$ E) 13

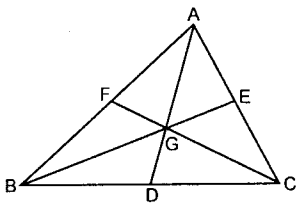
10. ABC üçgeninde D,E,F bulundukları kenarların orta noktalarıdır. Ç($\widehat{ABC}$) = 38 br olduğuna göre,



Ç($\widehat{DEF}$) kaç br dir?

A) 27 B) 25 C) 23 D) 21 E) 19

11. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

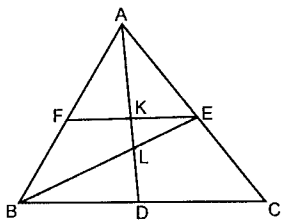


IADI+IBEI+ICFI=42 br olduğuna göre,

IGDI+IGEI+IGFI toplamı kaç br dir?

A) 14 B) 18 C) 24 D) 28 E) 32

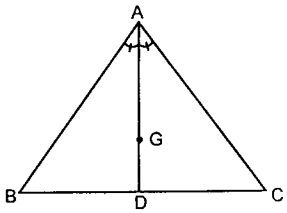
12. ABC üçgeninde [AD] ve [BE] kenarortay [FE] // [BC] IAKI = 4IKLI–3 br olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

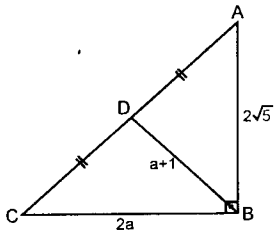
13. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{DAC}$) IABI = 25 br IDCI = 7 br olduğuna göre,



IAGI kaç br dir?

A) 24 B) 21 C) 18 D) 16 E) 12

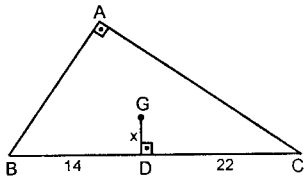
14. Şekildeki ABC üçgeninde [AB] ⊥ [BC] IADI = IDCI IABI = $2\sqrt{5}$ br ICBI = 2a br IDBI = (a+1) br olduğuna göre,



a kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

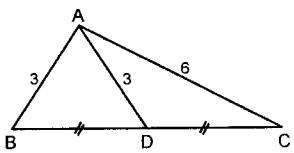
15. ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi [BA] ⊥ [AC] [GD] ⊥ [BC] IBDI = 14 br IDCI = 22 br olduğuna göre,



IGDI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

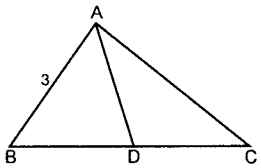
16. ABC üçgeninde [AD] kenarortay IABI = IADI = 3 br IACI = 6 br olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) $3\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{10}$

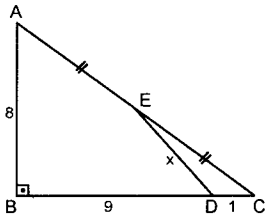
1. Şekildeki ABC üçgeninde
IABI = 3 br
IADI=IBDI=IDCI= $\frac{5}{2}$ br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

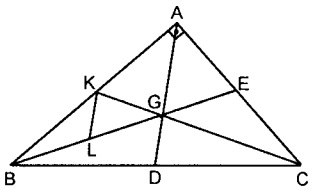
2. Şekilde ABC bir üçgen
[AB] ⊥ [CB]
IBDI = 9 br
IADI = 8 br
IDCI = 1 br
olduğuna göre,



IEDI = x kaç br dir?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{2}$

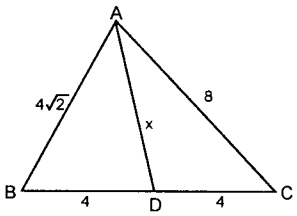
3. ABC üçgeninde
[BE] ve [CK] kenarortay
[KL] // [AD]
[BA] ⊥ [AC]
IKLI = 3 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

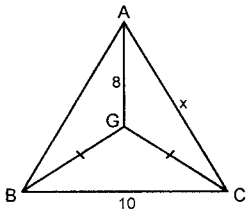
4. ABC üçgeninde
IBDI = IDCI = 4 br
IACI = 8 br
IABI = $4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 8

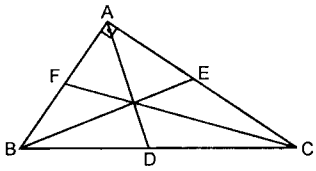
5. ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.
IBGI = IGCI
IAGI = 8 br
IBCI = 10 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) 10 B) 13 C) 15 D) 18 E) 20

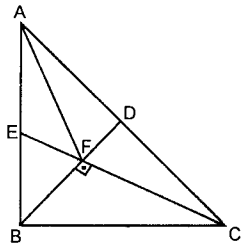
6. ABC üçgeninde
[BE] ve [CF] kenarortay
[BA] ⊥ [AC]
IBEI = 10 br
ICFI = 15 br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) $\sqrt{61}$ B) 8 C) $\sqrt{65}$ D) 9 E) $6\sqrt{3}$

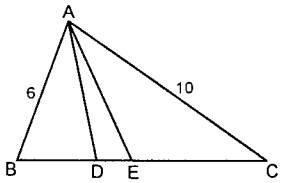
7. Şekilde F noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[CE] ⊥ [BD]
ICEI = 18 br
IBDI = $\frac{27}{2}$ br
olduğuna göre,



IAFI kaç br dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

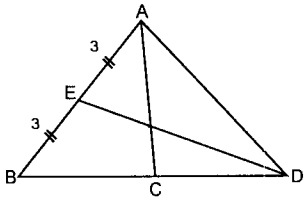
8. ABC üçgeninde
[AD] açıortay,
[AE] kenarortay
IABI = 6 br
IACI = 10 br
olduğuna göre,



$\frac{\text{IDEI}}{\text{IBCI}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{16}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{16}$

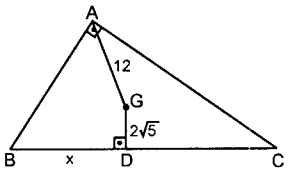
9. ABD üçgeninde
IAEI=IEBI = 3 br
IACI = $3\sqrt{2}$ br
IBCI = $3\sqrt{2}$ br
ICDI = $3\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IEDI kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{13}$ E) 8

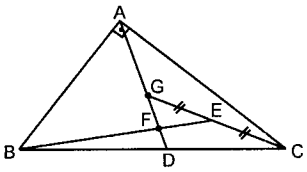
10. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[BA] ⊥ [AC]
[GD] ⊥ [BC]
IAGI = 12 br
IGDI = $2\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

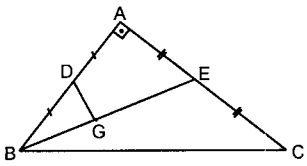
11. Şekildeki ABC üçgeninde G ağırlık merkezi
[BA] ⊥ [AC]
[AD]∩[BE]={F}
IGCI=2IECI ve
IFDI = 2 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 18

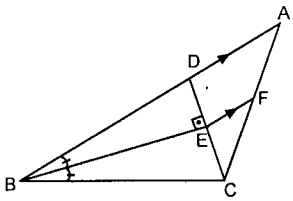
12. Şekilde
[BA] ⊥ [CA]
IBEI = 3IBGI
IADI = IDBI
IAEI = IECI ve
IDGI = 4 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

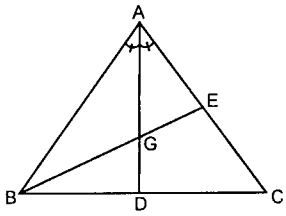
13. Şekilde;
[AB] // [EF]
[BE] ⊥ [DC]
m($\widehat{ABE}$)=m($\widehat{EBC}$)
IABI = 11 br
IEFI = 2 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

14. ABC üçgeninde
[AD] ve [BE]
kenarortay
m($\widehat{BAD}$)=m($\widehat{DAC}$)
IGEI = $\sqrt{5}$ br
IGDI = 2 br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

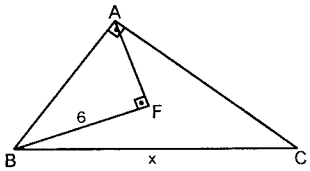
A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{13}$ C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) 9

15. Bir ABC üçgeninde kenarortaylar arasında $Va^2 + Vb^2 + Vc^2 = 12\ br^2$ bağıntısı bulunduğuna göre,

$a^2+b^2+c^2$ kaç br^2 dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24

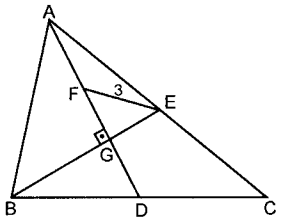
16. Şekilde
F noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[BA] ⊥ [AC]
[BF] ⊥ [AF]
IBFI = 6 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

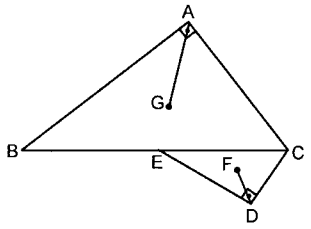
A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) 12 E) $9\sqrt{2}$

1. ABC üçgeninde [BE] ve [AD] kenarortay
[AD] ⊥ [BE]
|AF| = |FG| ve
|FE| = 3 br
olduğuna göre,
|AB| kaç br dir?



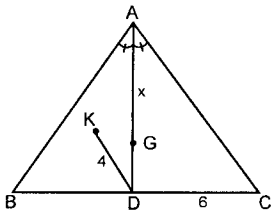
A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

2. Şekilde G ve F noktaları bulundukları üçgenlerin ağırlık merkezleridir.
[BA] ⊥ [CA]
[ED] ⊥ [DC]
|BE| = |EC|
olduğuna göre,
$\frac{|FD|}{|AG|}$ oranı kaçtır?



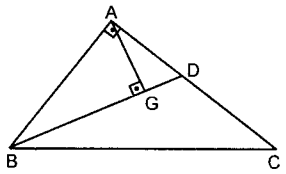
A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

3. Şekilde K noktası $\widehat{ABD}$ nin, G noktası $\widehat{ABC}$ nin ağırlık merkezidir.
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
|DC| = 6 br
|DK| = 4 br
olduğuna göre,
|AG| = x kaç br dir?



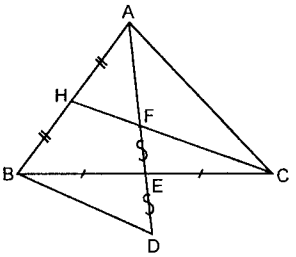
A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{13}$

4. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[AG] ⊥ [BD]
[BA] ⊥ [AC]
|AG| = $\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,
|AC| kaç br dir?



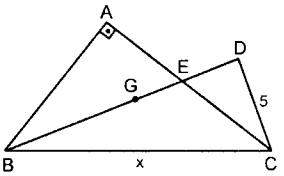
A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

5. Şekilde ABC bir üçgen
[AD]∩[CH]={F}
|AH| = |HB|
|BE| = |EC|
|FE| = |ED| ve
|BD| = 6 br
olduğuna göre,
|HC| kaç br dir?



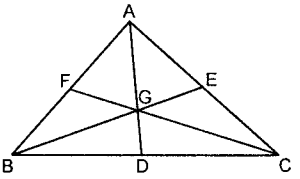
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[BA] ⊥ [AC]
|BD| = 4|ED| ve
|DC| = 5 br
olduğuna göre,
|BC| = x kaç br dir?



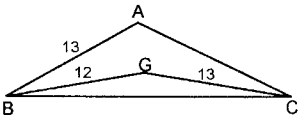
A) 5 B) $\frac{15}{2}$ C) 10 D) $\frac{25}{2}$ E) 15

7. ABC üçgeninde [AD], [BE] kenarortay
|CF| = 6 br
|BG| = $2\sqrt{5}$ br
|GD| = 3 br
olduğuna göre,
|BC| kaç br dir?



A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $2\sqrt{19}$ E) 9

8. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
|AB|=|GC|=13 br
|GB| = 12 br
olduğuna göre,



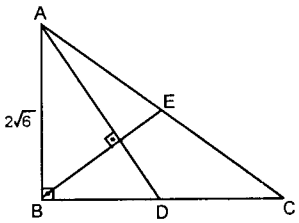
[BC] na ait kenarortay uzunluğu kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{2}$ E) 10

9. Bir ABC üçgeninde;
$m(\widehat{A}) = 90°$ ve
$|AB|^2 + |AC|^2 = 64\ br^2$
olduğuna göre,
$Va^2 + Vb^2 + Vc^2$ kaç br^2 dir?

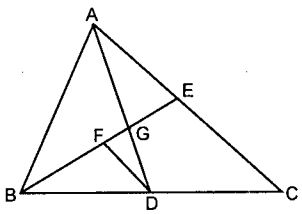
A) 64 B) 80 C) 96 D) 112 E) 128

10. ABC üçgeninde
[AD] ve [BE]
kenarortay
$[AD] \perp [BE]$
$[AB] \perp [BC]$
$|AB| = 2\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,
|AC| kaç br dir?



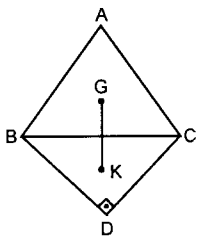
A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{6}$

11. ABC üçgeninde
[AD] ve [BE]
kenarortay
[FD] // [AC]
|FG| = 2 br
|FD| = 5 br
|GD| = 4 br
olduğuna göre,
$Ç(\widehat{AGE})$ kaç br dir?



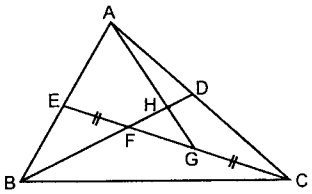
A) 22 B) 20 C) 18 D) 17 E) 16

12. Şekilde G noktası ABC eşkenar üçgeninin K noktası BDC ikizkenar dik üçgeninin ağırlık merkezidir.
$[BD] \perp [DC]$
$|DC| = 6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,
|GK| kaç br dir?



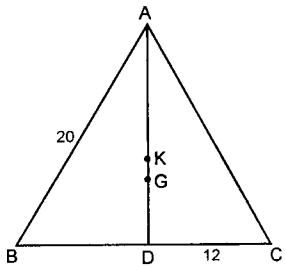
A) $3(\sqrt{3}+2)$ B) $3(\sqrt{3}+1)$ C) 9
D) $2\sqrt{3}+2$ E) 6

13. ABC üçgeninde
[BD] ve [CE]
kenarortay
A,H,G noktaları
doğrusal
|GC| = |EF|
|HF| = 4 br
olduğuna göre,
|BD| kaç br dir?



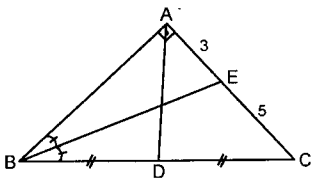
A) 24 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

14. ABC üçgeninde
G noktası ağırlık
merkezi K noktası
içteğet çemberin
merkezidir.
A,K,G,D noktaları
doğrusal
|AB| = 20 br
|DC| = 12 br
olduğuna göre,
|GK| kaç br dir?



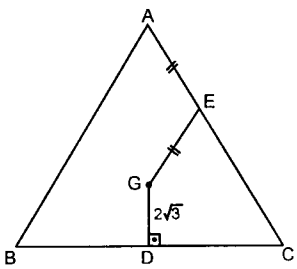
A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

15. Şekilde
$[BA] \perp [AC]$
$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$
|BD| = |DC|
|AE| = 3 br
|EC| = 5 br
olduğuna göre,
|AD| kaç br dir?



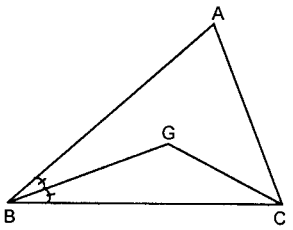
A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

16. ABC eşkenar
üçgeninin ağırlık
merkezi G nok-
tasıdır.
$[GD] \perp [BC]$
|AE| = |EG|
$|GD| = 2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,
|EC| kaç br dir?



A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{3}$

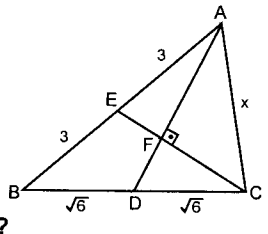
1. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
$m(\widehat{ABG})=m(\widehat{CBG})$
$|GC| = 3\sqrt{2}$ br
$|AB| = 3\sqrt{10}$ br
olduğuna göre,



|AC| kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

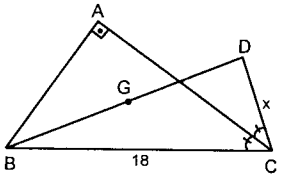
2. ABC üçgeninde
$[AD] \perp [CE]$
$|AE| = |EB| = 3$ br
$|BD|=|DC|= \sqrt{6}$ br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

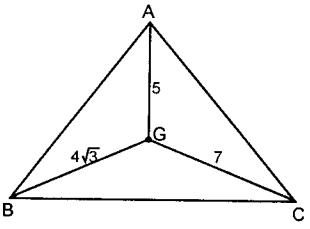
3. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
B,G,D noktaları doğrusal,
$[BA] \perp [AC]$
$m(\widehat{ACB})=m(\widehat{DCA})$
$|BC| = 18$ br olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

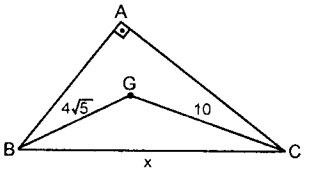
4. ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.
$|GC| = 7$ br
$|AG| = 5$ br
$|BG| = 4\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



|AC| kaç br dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) 10 C) 9 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

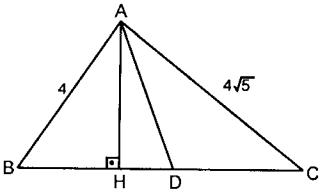
5. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi
$[BA] \perp [CA]$
$|BG| = 4\sqrt{5}$ br
$|GC| = 10$ br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

A) 12 B) $6\sqrt{5}$ C) 16 D) $10\sqrt{3}$ E) 18

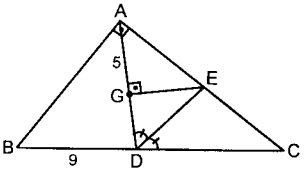
6. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] kenarortay
$[BC] \perp [AH]$
$|BC| = 10$ br
$|AB| = 4$ br
$|AC| = 4\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



|HD| kaç br dir?

A) 2 B) $\frac{12}{5}$ C) 3 D) $\frac{16}{5}$ E) 4

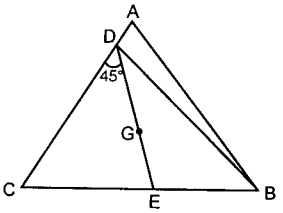
7. Şekildeki ABC üçgeninde
[AD] kenarortay
$[BA] \perp [CA]$
$[AD] \perp [EG]$
$m(\widehat{ADE})=m(\widehat{EDC})$
$|BD| = 9$ br ve $|AG| = 5$ br
olduğuna göre,



|EG| kaç br dir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

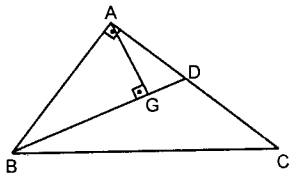
8. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
$m(\widehat{CDE}) = 45°$
$|AB| = |BC|$ ve
$|DG| = 6$ br
olduğuna göre,



|DB| kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $9\sqrt{3}$

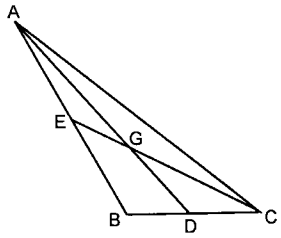
9. Şekilde G noktası $\widehat{ABC}$ nin ağırlık merkezidir.
[BA] ⊥ [AC]
[BD] ⊥ [AG]
olduğuna göre,



$\frac{|BC|}{|BD|}$ **oranı kaçtır?**

A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{6}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

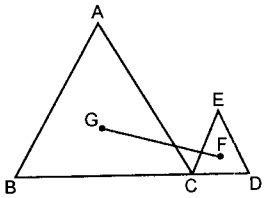
10. ABC üçgeninde [AD] ve [CE] kenarortay
$m(\widehat{ADC}) = 120°$
|AG| = 12 br
|BC| = 8 br
olduğuna göre,



|EC| kaç br dir?

A) $\sqrt{19}$ B) 6 C) $2\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{19}$ E) $3\sqrt{19}$

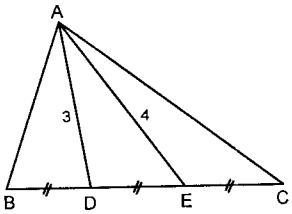
11. Şekilde G noktası $\widehat{ABC}$ nin, F noktası $\widehat{ECD}$ nin ağırlık merkezidir.
|AB|=|AC|= 13 br
|EC|=|ED|= $\sqrt{10}$ br
|BD|=6|CD|=12 br
olduğuna göre,



|GF| kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) 8 E) $4\sqrt{5}$

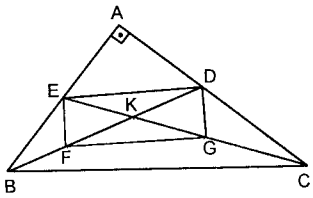
12. Şekilde
|BD|=|DE|=|EC|
|AD| = 3 br
|AE| = 4 br ve
$|AB|^2+|AC|^2=41$ br^2
olduğuna göre,



|BC| kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

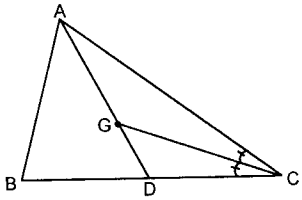
13. ABC üçgeninde [CE] ve [BD] kenarortay
[BA] ⊥ [CA]
|BF| = |KD|
|GC| = |EK| ve
|BC| = 15 br
olduğuna göre,



Ç(FEDG) kaç br dir?

A) 30 B) 27,5 C) 25 D) 22,5 E) 20

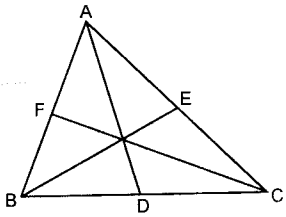
14. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
$m(\widehat{ACG})=m(\widehat{GCB})$
|AD| = 12 br
|BD| = 8 br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) $4\sqrt{10}$ D) 14 E) $5\sqrt{10}$

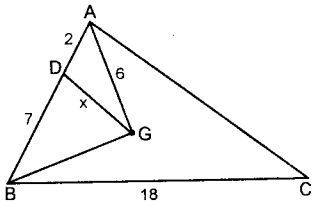
15. ABC üçgeninde D,E,F orta noktalar.
|BE| = 9 br
|CF| = 12 br
olduğuna göre,



|AD| nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

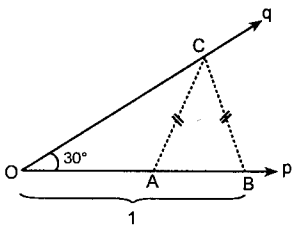
16. Şekilde G noktası ABC nin ağırlık merkezidir.
|BC|=3|AG|=18 br
|AD| = 2 br
|DB| = 7 br
olduğuna göre,



|DG| = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) 7

1. $[AB] \subset p$
$C \in q$
$m(\widehat{pOq}) = 30°$
$|OB| = 1$ birim
$|AB| = x$ birim

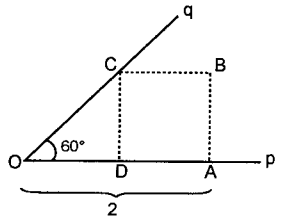


ABC eşkenar üçgen olduğuna göre, $|AB|=x$ kaç birimdir?

A) $\sqrt{3}-1$ B) $\sqrt{2}-1$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

(1992 – I)

2. $[DA] \subset p$
$C \in q$
$m(\widehat{DOC})=60°$
$|OA| = 2$ birim
$|DA| = x$ birim

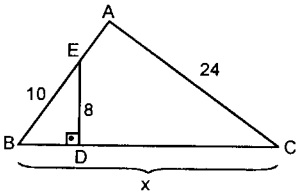


ABCD bir kare olduğuna göre, $|DA|=x$ kaç birimdir?

A) $3-\sqrt{3}$ B) $2-\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}-1$ D) $\frac{3}{2}$ E) 1

(1992 – II)

3. BAC bir dik üçgen
$E \in [BA]$, $D \in [BC]$
$[ED] \perp [BC]$
$|AC|=24$ cm
$|BE|=10$ cm
$|ED|=8$ cm
$|BC|=x$ cm

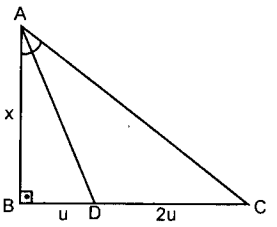


Yukarıdaki verilere göre, $|BC|=x$ kaç cm dir?

A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

(1993 – II)

4. ABC bir dik üçgen
$D \in [BC]$
AD açıortay
$|BD|=u$ birim
$|DC|=2u$ birim
$|AB|=x$ birim

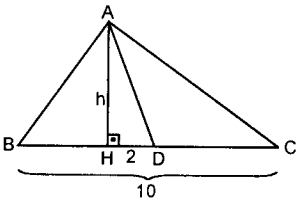


Yukarıdaki verilere göre, $|AB|=x$ in u türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $u\sqrt{2}$ B) $u\sqrt{3}$ C) 2u D) 3u E) 4u

(1993 – II)

5. ABC bir üçgen
[AD] kenarortay
$[AH] \perp [BC]$
$|BC|=10$ cm
$|HD|=2$ cm
$|AH|=h$ cm

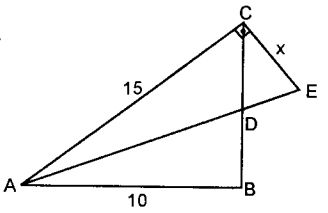


Şekildeki ABC üçgeninin çevresi 30 cm olduğuna göre, $|AH| = h$ kaç cm dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{2}$

(1994 – I)

6. ABC dik üçgen,
ACE bir dik üçgen AE açıortay
$|AB| = 10$ cm
$|AC| = 15$ cm
$|CE| = x$ cm

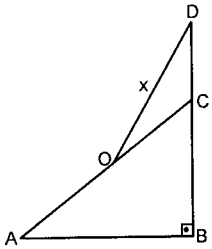


Yukarıdaki verilere göre, $|CE| = x$ kaç cm dir?

A) 6 B) 5 C) $5\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{5}$

(1994 – II)

7. ABC bir ikizkenar dik üçgen
IBDI=IACI=2 cm
IOAI=IOCI
IODI=x cm

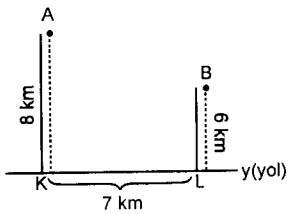


Yukarıdaki verilere göre, IODI=x kaç cm dir?

A) $\sqrt{3-\sqrt{2}}$ B) $\sqrt{4-2\sqrt{2}}$
C) $\sqrt{5-\sqrt{3}}$ D) $\sqrt{4-\sqrt{2}}$
E) $\sqrt{5-2\sqrt{2}}$

(1994 – II)

8. [AK] ⊥ y, [BL] ⊥ y
IAKI=8 km,
IBLI=6 km,
IKLI=7 km



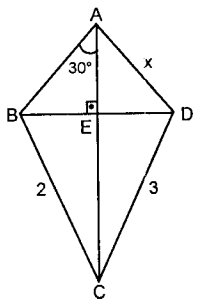
Şekildeki A ve B kentleri y yolunun aynı tarafında bulunmaktadır.

A kentinde y yolu üzerindeki bir N noktasına uğrayarak B kentine giden en kısa IANI + INBI yolu kaç km dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) $5\sqrt{5}$ E) $7\sqrt{5}$

(1995 – I)

9. $m(\widehat{ABC})=90°$
$m(\widehat{AED})=90°$
$m(\widehat{BAE})=30°$
IBCI=2 cm,
ICDI=3 cm
IADI=x



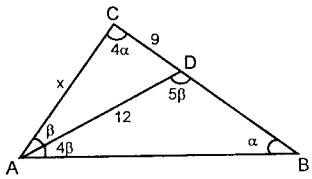
Şekildeki verilenlere göre,

IADI = x kaç cm dir?

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{15}$ E) $\sqrt{17}$

(1995 – II)

10. ABC bir üçgen
D ∈ [BC]
$m(\widehat{ACD}) = 4a$
$m(\widehat{CAD}) = \beta$
$m(\widehat{ADB}) = 5\beta$
$m(\widehat{ABD}) = \alpha$
$m(\widehat{DAB}) = 4\beta$
IADI = 12 cm
ICDI = 9 cm
IACI = x cm

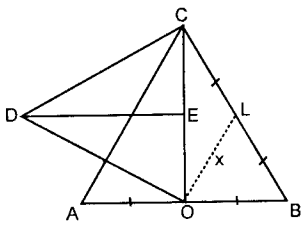


Yukarıdaki verilere göre, IACI=x kaç cm dir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

(1996 – II)

11. ICLI=ILBI
IAOI=IOBI
IOLI=x cm

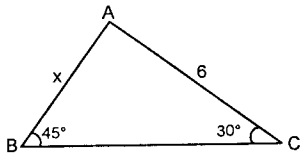


Yukarıdaki şekilde ABC ve DOC eşkenar üçgenler, [DE] // [AB] ve IDEI=8 cm olduğuna göre, IOLI=x kaç cm dir?

A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{28}{3}$ C) 10 D) 12 E) 14

(1996 – II)

12. ABC bir üçgen
$m(\widehat{ABC})=45°$
$m(\widehat{BCA})=30°$
IACI=6 cm
IABI=x cm

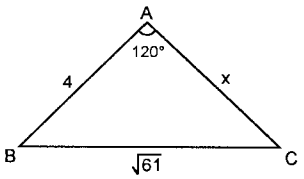


Yukarıdaki verilere göre, IABI=x kaç cm dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{2}$

(1996 – II)

13. ABC bir üçgen
$m(\widehat{BAC})=120°$
$|AB|=4$ cm
$|BC|=\sqrt{61}$ cm
$|AC|=x$ cm

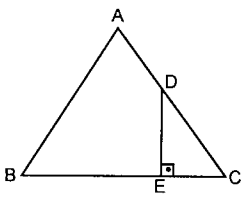


Yukarıdaki verilere göre, $|AC|=x$ kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

(1997 – II)

14. ABC bir eşkenar üçgen
$[DE] \perp [BC]$

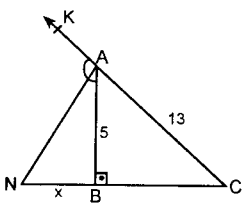


Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde $\frac{|DC|}{|DA|}=\frac{2}{3}$ olduğuna göre, $\frac{|EB|}{|EC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) 5 E) 6

(1997 – I)

15. ABC bir dik üçgen
$m(\widehat{ABC})=90°$
[AN, BAK açısının açıortayı
$|AC| = 13$ cm
$|AB| = 5$ cm
$|NB| = x$

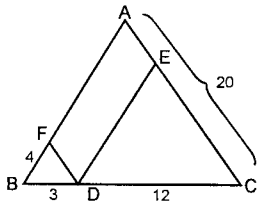


Yukarıdaki verilere göre, $|NB|=x$ kaç cm dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) $\frac{17}{2}$ C) 4 D) 5 E) 6

(1997 – I)

16. ABC bir üçgen
FDEA bir paralelkenar
$|BF| = 4$ cm
$|BD| = 3$ cm
$|DC| = 12$ cm
$|AC| = 20$ cm

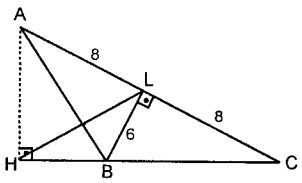


Yukarıdaki verilere göre, FDEA paralelkenarının çevresi kaç cm dir?

A) 39 B) 40 C) 42 D) 44 E) 46

(1997 – II)

17. $m(\widehat{AHC})=90°$
$m(\widehat{BLC})=90°$
$|AL|=|LC|=8$ cm
$|LB|=6$ cm



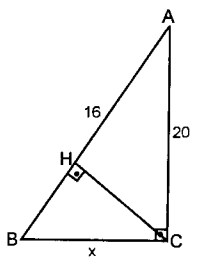
Yukarıdaki verilere göre,

$\frac{|AH|}{|HL|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{8}{5}$

(1997 – II)

18. ACB bir diküçgen
$m(\widehat{BCA}) = 90°$
$m(\widehat{BHC}) = 90°$
$|AC| = 20$ cm
$|AH| = 16$ cm
$|BC| = x$

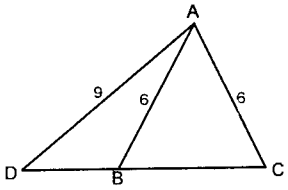


Yukarıdaki verilere göre, $|BC|=x$ kaç cm dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

(1999 – iptal)

19. ABC bir üçgen
IADI = 9 cm
IABI=IACI=6 cm

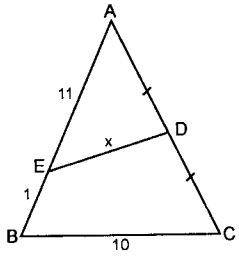


Yukarıdaki verilere göre, IDBI.IDCI çarpımının sayısal değeri kaçtır?

A) 36 B) 39 C) 42 D) 45 E) 48

(1999 – ÖSS)

20. ABC bir üçgen
IADI=IDCI
$m(\widehat{ABC})=60°$
IBCI=10 cm
IAEI=11 cm
IBEI=1 cm
IDEI=x



Yukarıdaki verilere göre, IDEI=x kaç cm dir?

A) $5\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $7\sqrt{3}$ D) 3 E) 4

(1999 – İptal)

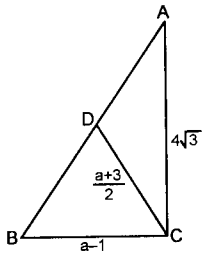
21. 16 m uzunluğundaki bir merdiven yer ile 45° lik açı yapacak şekilde yere dik bir duvara dayandırılıyor.

Buna göre, merdiven ayağının duvara olan uzaklığı kaç m dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $7\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{2}$

(1999 – İptal)

22. $m(\widehat{BCA})=90°$
IBDI=IDAI
IDCI= $\frac{a+3}{2}$ birim
IACI= $4\sqrt{3}$ birim
IBCI=(a–1) birim

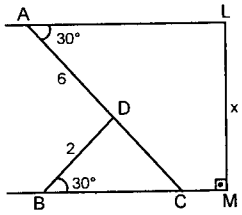


Yukarıdaki verilere göre, a kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

(1998 – I)

23. AL // BM
[LM] ⊥ BM
$m(\widehat{LAD})=30°$
$m(\widehat{DBC})=30°$
IADI=6 cm
IBDI=2 cm
ILMI= x

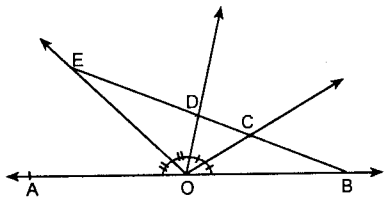


Yukarıdaki verilere göre, ILMI=x kaç cm dir?

A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

(1999 – ÖSS)

24.



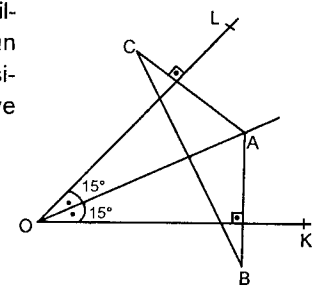
A, O, B noktaları doğrusal
[OC, DOB açısının açıortayı
[OE, AOD açısının açıortayı

Yukarıdaki şekilde IOCI=3 cm, IOEI=4 cm ve IEBI= 7 cm olduğuna göre, ICBI kaç cm dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 3 E) 4

(2000 – ÖSS)

25. Yukarıdaki şekilde A noktasının OK ye göre simetriği B, OL ye simetriği C dir.

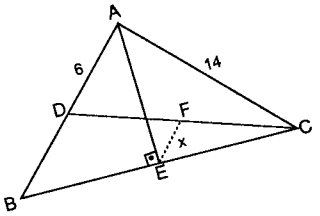


IOAI=5 cm olduğuna göre, ICBI kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 12

(2001 – ÖSS)

26. ABC bir üçgen
AE açıortay
D noktası
[AB] üzerinde
AE ⊥ BC
IADI=6 cm
IACI=14 cm
IFEI=x

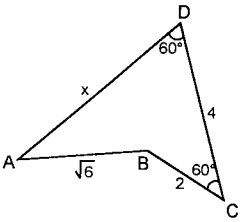


Yukarıdaki şekilde IDFI=IFCI olduğuna göre, x kaç cm dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) 2 C) 3 D) 4

(2005 – ÖSS)

27. $m(\widehat{ADC})=m(\widehat{BCD})=60°$
IABI = $\sqrt{6}$ cm
IBCI = 2 cm
ICDI = 4 cm
IADI = x

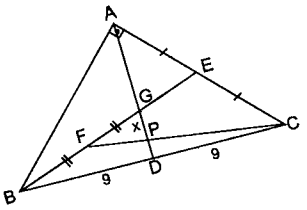


Yukarıdaki veriler göre, x kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) $6-\sqrt{3}$ D) $2+\sqrt{6}$ E) $3+\sqrt{3}$

(1996 – I)

28. ABC bir dik üçgen
$m(\widehat{BAC})=90°$
IAEI=IECI
IBDI=IDCI=9 cm
IBFI=IFGI
IGPI=x



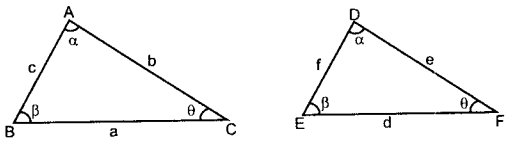
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

(1996 – II)

BENZERLİK

Açı – Açı

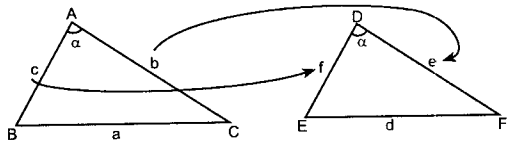


Açıları aynı ise benzerdir.

$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$

$\frac{c}{f} = \frac{b}{e} = \frac{a}{d}$ dir.

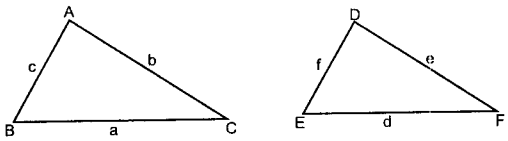
Kenar – Açı – Kenar



$\frac{c}{f} = \frac{b}{e}$ ve $\hat{A} = \hat{D}$ ise $\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$ dir.

$\frac{c}{f} = \frac{b}{e} = \frac{a}{d}$ ve tüm açıları eşit olur.

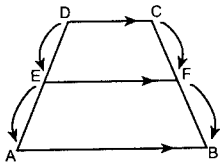
Kenar – Kenar – Kenar



$\frac{c}{f} = \frac{b}{e} = \frac{a}{d}$ ise benzerdir.

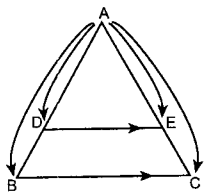
$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$ sonuçta $\left.\begin{array}{l}\hat{A} = \hat{D} \\ \hat{B} = \hat{E} \\ \hat{C} = \hat{F}\end{array}\right\}$ açıları eşit olur.

Thales Teoremleri



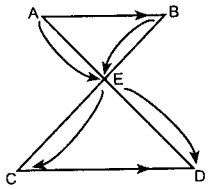
[DC] // [EF] // [AB] ise

$\frac{|DE|}{|EA|} = \frac{|CF|}{|FB|}$ dir.



[DE] // [BC] ⇒

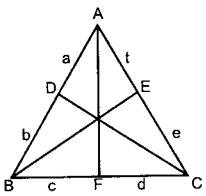
$\frac{|AD|}{|AB|} = \frac{|AE|}{|AC|} = \frac{|DE|}{|BC|}$



[AB] // [CD]

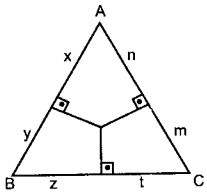
$\frac{|AE|}{|ED|} = \frac{|BE|}{|EC|} = \frac{|AB|}{|CD|}$ dir.

Seva Bağıntısı



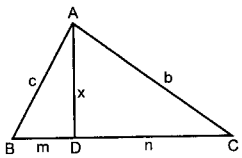
$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{e}{f} = 1$

Cernot Bağıntısı



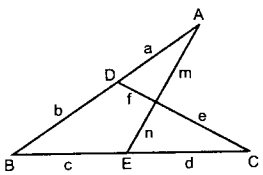
$x^2 + z^2 + m^2 = y^2 + t^2 + n^2$

Stewart Bağıntısı



$x^2 - \frac{c^2n + b^2m}{m + n} - m.n$

Menaleus Bağıntısı

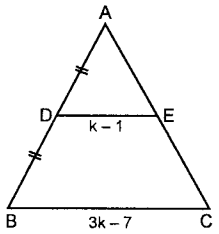


$\frac{a}{a+b} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{e}{f} = 1$

$\frac{d}{d+c} \cdot \frac{b}{a} \cdot \frac{m}{n} = 1$

1. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
IADI = IDBI
IDEI = k – 1 br
IBCI = 3k – 7 br
olduğuna göre,

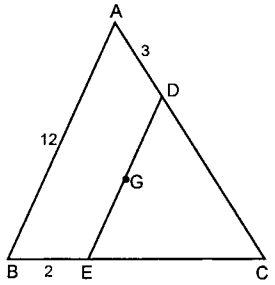
k kaç br dir?



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi
[DE] // [AB]
IADI = 3 br
IBEI = 2 br
IABI = 12 br
olduğuna göre,

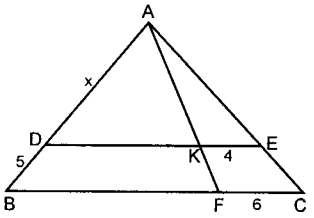
Ç($\widehat{DEC}$) kaç br dir?



A) 11 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

3. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
IDBI = 5 br
IKEI = 4 br
IFCI = 6 br
olduğuna göre,

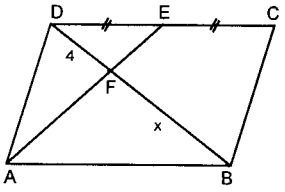
IADI = x kaç br dir?



A) 5 B) 6 C) 10 D) 12 E) 15

4. ABCD bir
parelelkenar
[DB] köşegen
A,F,E doğrusal
IDEI = IECI
IDFI = 4 br
olduğuna göre,

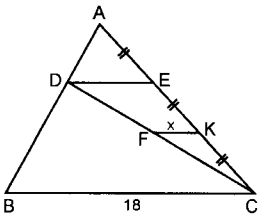
IFBI = x kaç br dir?



A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

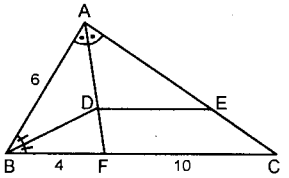
5. ABC üçgeninde;
[DE]//[FK]//[BC]
IAEI=IEKI=IKCI
IBCI = 18 br
olduğuna göre,

IFKI = x kaç br dir?



A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

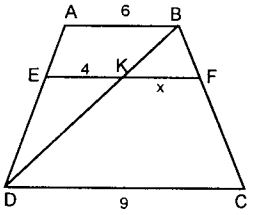
6. ABC üçgeninde;
[AF] ve [BD]
açıortay
[DE] // [BC]
IABI = 6 br
IBFI = 4 br
IFCI = 10 br
olduğuna göre,
IAEI kaç br dir?



A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

7. Şekilde;
[AB]//[EF]//[DC]
IABI = 6 br
IEKI = 4 br
IDCI = 9 br
olduğuna göre,

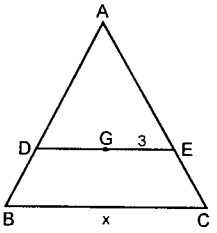
IKFI = x kaç br dir?



A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

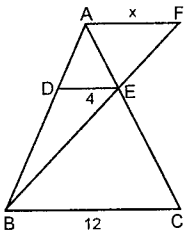
8. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi;
[DE] // [BC]
IGEI = 3 br
olduğuna göre,

IBCI = x kaç br dir?



A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

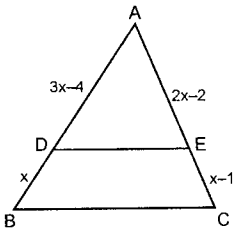
9. Şekilde ABC ve ABF birer üçgen
[AF]//[DE]//[BC]
IDEI = 4 br
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



IAFI = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

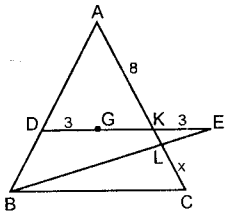
10. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
IADI = 3x–4 br
IDBI = x br
IAEI = 2x–2 br
IECI = x–1 br
olduğuna göre,



x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

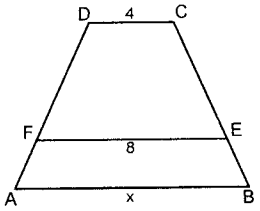
11. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[DE] // [BC]
IDGI=IKEI=3 br
IAKI = 8 br
olduğuna göre,



ILCI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

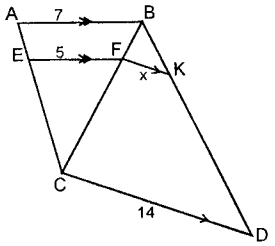
12. ABCD dörtgeninde;
[DC]//[FE]//[AB]
2IFAI = IDFI
IDCI = 4 br
IFEI = 8 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

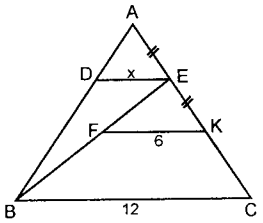
13. Şekilde ABC ve BCD birer üçgen
[EF] // [AB]
[FK] // [CD]
IABI = 7 br
IEFI = 5 br
ICDI = 14 br
olduğuna göre,



IFKI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

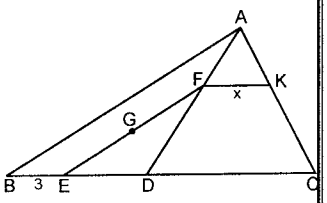
14. ABC üçgeninde;
[DE]//[FK]//[BC]
IAEI = IEKI
IFKI = 6 br
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

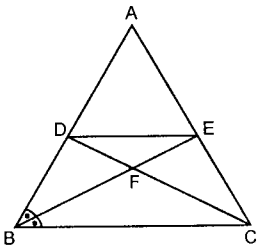
15. ABC üçgeninde;
[AD] kenarortay,
G; ABD üçgeninde ağırlık merkezi
[FE] // [AB]
[FK] // [DC]
IBEI = 3 br olduğuna göre,



IFKI = x kaç br dir?

A) 3 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

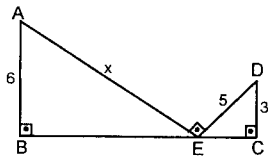
16. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
[BE] açıortay
2IDFI = IFCI
olduğuna göre,



m($\widehat{AEB}$) kaç derecedir?

A) 60 B) 75 C) 80 D) 90 E) 95

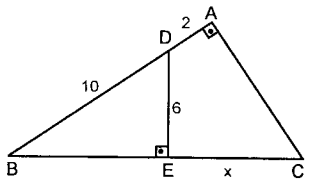
1. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[DC] ⊥ [BC]
[AE] ⊥ [DE]
IABI = 6 br
IDCI = 3 br
IDEI = 5 br
olduğuna göre,



IAEI kaç br dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

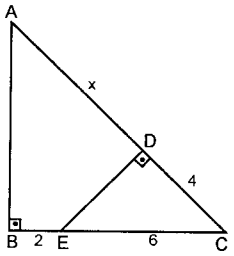
2. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
[DE] ⊥ [BC]
IADI = 2 br
IDBI = 10 br
IDEI = 6 br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

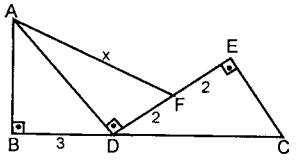
3. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [BC]
[DE] ⊥ [AC]
IBEI = 2 br
IECI = 6 br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

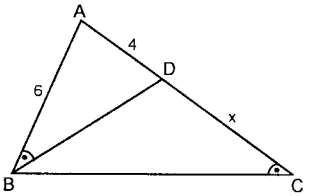
4. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[DE] ⊥ [EC]
[AD] ⊥ [DE]
IECI=IABI
DFI=IFEI=2br
IBDI=3 br
olduğuna göre,



IAFI=x kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) 5

5. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DCB})$
IABI = 6 br
IADI = 4 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

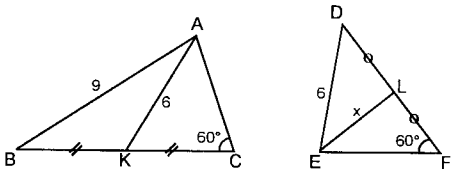
6. **$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$ ise aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

A) $\frac{IABI}{IDEI} = \frac{IBCI}{IEFI}$ B) $\frac{IACI}{IDFI} = \frac{IBCI}{IEFI}$

C) $m(\widehat{A}) = m(\widehat{D})$ D) $m(\widehat{C}) = m(\widehat{F})$

E) $\frac{IBCI}{IEFI} = \frac{IACI}{IDEI}$

7.

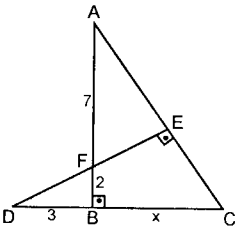


Yukarıdaki üçgenlerde
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{FDE})$
$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{DFE}) = 60°$
IBKI = IKCI , IDLI = ILFI , IABI = 9 br
IAKI = IDEI = 6 br olduğuna göre,

ILEI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

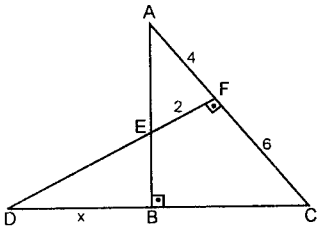
8. Şekilde;
[AB] ⊥ [DC]
[DE] ⊥ [AC]
IAFI = 7 br
IFBI = 2 br
IDBI = 3 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

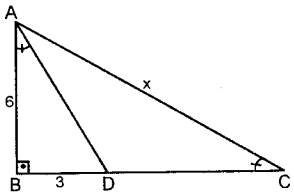
9. Şekilde;
[DF] ⊥ [AC]
[AB] ⊥ [DC]
|AF| = 4 br
|FC| = 6 br
|EF| = 2 br
olduğuna göre,



|DB| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 6 E) 8

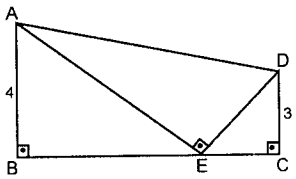
10. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{ACB})$
|AB| = 6 br
|BD| = 3 br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) 10 D) $3\sqrt{13}$ E) $6\sqrt{5}$

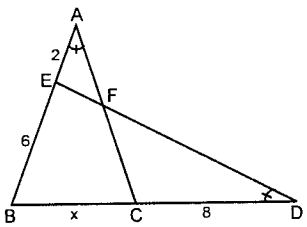
11. [AB] ⊥ [BC]
[DC] ⊥ [BC]
[AE] ⊥ [DE]
2|EC| = |BE|
|AB| = 4 br
|DC| = 3 br
olduğuna göre,



|AD| kaç br dir?

A) $\sqrt{55}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $\sqrt{30}$ E) $\sqrt{15}$

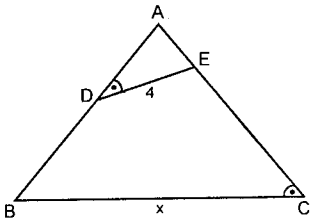
12. Şekilde;
$m(\widehat{BAC})=m(\widehat{EDB})$
|AE| = 2 br
|EB| = 6 br
|CD| = 8 br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

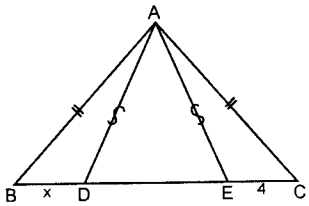
13. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{ADE})=m(\widehat{ACB})$
$\frac{|AE|}{|AB|}=\frac{1}{4}$
|DE| = 4 br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

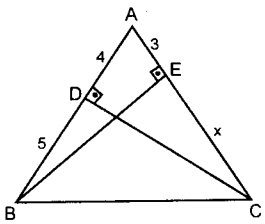
14. ABC üçgeninde;
|AB| = |AC|
|AD| = |AE|
|EC| = 4 br
olduğuna göre,



|BD| = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

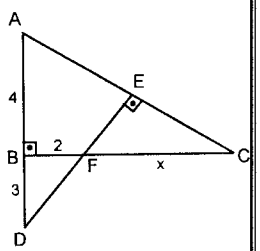
15. ABC üçgeninde;
[DC] ⊥ [AB]
[BE] ⊥ [AC]
|AD| = 4 br
|DB| = 5 br
|AE| = 3 br
olduğuna göre,



|EC| = x kaç br dir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

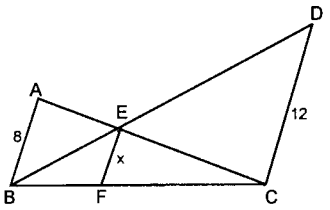
16. Şekilde;
[BC] ⊥ [AD]
[DE] ⊥ [AC]
|AB| = 4 br
|BD| = 3 br
|BF| = 2 br



|FC| = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

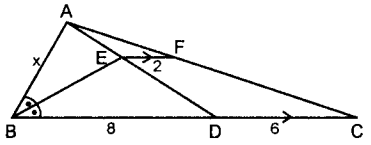
1. ABC ve DBC birer üçgen
[AB]//[EF]//[DC]
IABI = 8 br
IDCI = 12 br
olduğuna göre,



IEFI = x kaç br dir?

A) 3,2 B) 4,2 C) 4,8 D) 5,2 E) 7,2

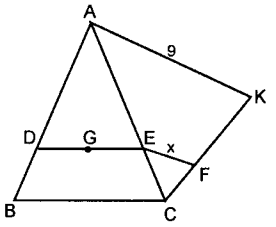
2. ABC üçgeninde;
[BE] açıortay
[EF] // [DC]
IEFI = 2 br
IDCI = 6 br
IBDI = 8 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

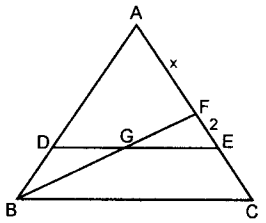
3. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[DE] // [BC]
[EF] // [AK]
IAKI = 9 br
olduğuna göre,



IEKI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

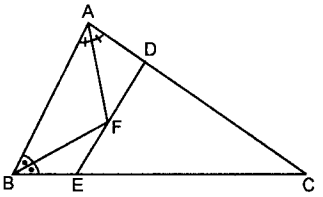
4. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[DE] // [BC]
B,G,F noktaları doğrusal
IFEI = 2 br
olduğuna göre,



IAFI = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

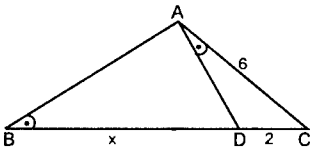
5. ABC üçgeninde;
[DE] // [AB]
[AF] ve [BF] açıortay
IADI = 9 br
IBEI = 6 br
IABI = 20 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{DEC}$) kaç br dir?

A) 36 B) 45 C) 48 D) 54 E) 60

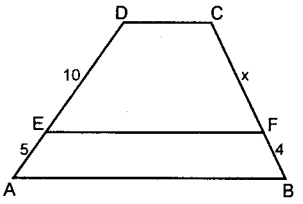
6. ABC üçgeninde
m($\widehat{CAD}$)=m($\widehat{ABC}$)
IDCI = 2 br
IACI = 6 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

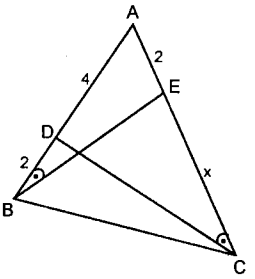
7. ABCD yamuğunda;
[DC]//[EF]//[AB]
IAEI = 5 br
IDEI = 10 br
IFBI = 4 br
olduğuna göre,



ICFI = x kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

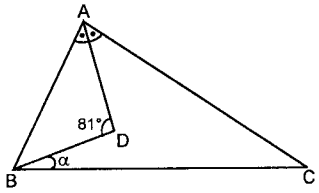
8. ABC üçgeninde;
m($\widehat{ABE}$)=m($\widehat{ACD}$)
IADI = 4 br
IAEI = 2 br
IDBI = 2 br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

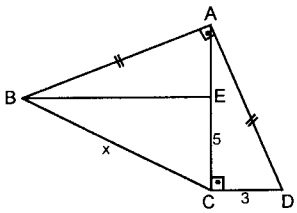
9. Şekilde;
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
$m(\widehat{ADB}) = 81°$ ve
ABC ve BDA
üçgenleri benzer
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 17 C) 21 D) 33 E) 66

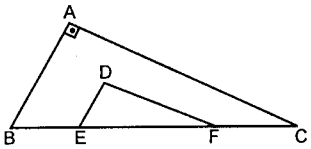
10. ABCD dörtgeninde;
[AB] ⊥ [AD]
[AC] ⊥ [CD]
[BE] // [CD]
|AB| = |AD|
|EC| = 5 br
|CD| = 3 br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{34}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $\sqrt{89}$ D) 10 E) 13

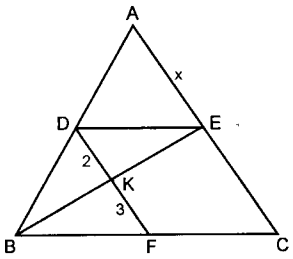
11. ABC üçgeninde;
D içteğet çemberinin merkezidir.
[AB] ⊥ [AC]
[DE] // [AB]
[DF] // [AC]
|AB| = 5 br
|AC| = 12 br olduğuna göre,



Ç$(\widehat{DEF})$ kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13

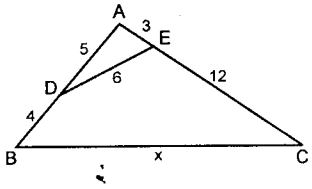
12. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
[DF] // [AC]
|DK| = 2 br
|KF| = 3 br
olduğuna göre,



|AE| = x kaç br dir?

A) $\frac{10}{3}$ B) 4 C) $\frac{14}{3}$ D) 5 E) $\frac{16}{3}$

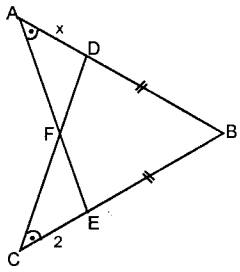
13. ABC üçgeninde;
|AE| = 3 br
|DB| = 4 br
|AD| = 5 br
|DE| = 6 br
|EC| = 12 br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

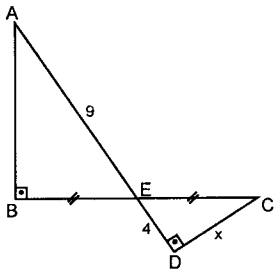
14. Şekilde;
$m(\widehat{EAB})=m(\widehat{DCB})$
|DB| = |EB|
|CE| = 2 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 4

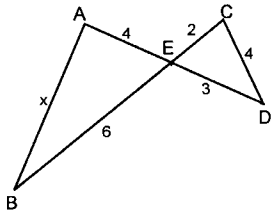
15. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[AD] ⊥ [DC]
|BE| = |EC|
|AE| = 9 br
|ED| = 4 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) 3 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) 6 E) $4\sqrt{5}$

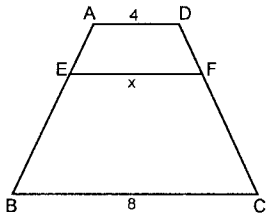
16. Şekilde;
$[AD]\cap[BC]=\{E\}$
|AE| = 4 br
|ED| = 3 br
|EC| = 2 br
|BE| = 6 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

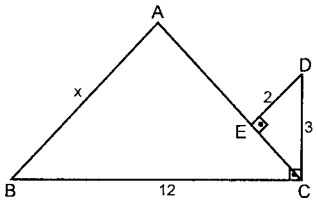
1. ABCD dörtgeninde;
[AD]//[EF]//[BC]
3|AE| = |EB|
|AD| = 4 br
|BC| = 8 br
olduğuna göre,



|EF| = x kaç br dir?

A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) $\frac{13}{2}$

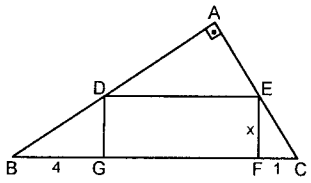
2. ABC ikizkenar üçgen
[DC] ⊥ [BC]
[DE] ⊥ [AC]
|AB| = |AC|
|DE| = 2 br
|DC| = 3 br
|BC| = 12 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

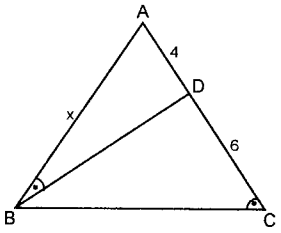
3. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
DEFG dikdörtgen
|BG| = 4 br
|FC| = 1 br
olduğuna göre,



|EF| = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

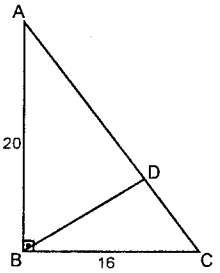
4. Şekilde;
m($\widehat{ABD}$)=m($\widehat{ACB}$)
|AD| = 4 br
|DC| = 6 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{10}$

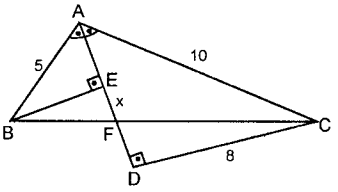
5. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [BC]
3|DC| = |AD|
|AB| = 20 br
|BC| = 16 br
olduğuna göre,



|DB| kaç br dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

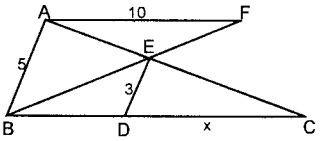
6. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
[BE] ⊥ [AD]
[AD] ⊥ [DC]
|AB| = 5 br
|AC| = 10 br
|DC| = 8 br



|EF| = x kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

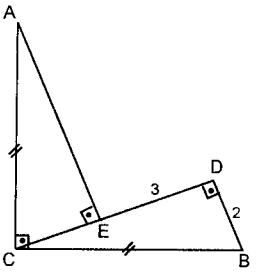
7. ABC üçgeninde
[ED] // [AB]
[AF] // [BC]
B,E,F doğrusal
|ED| = 3 br
|AB| = 5 br
|AF| = 10 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

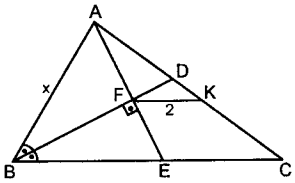
8. Şekilde;
[AC] ⊥ [CB]
[AE] ⊥ [CD]
[CD] ⊥ [DB]
|AC| = |CB|
|ED| = 3 br
|DB| = 2 br



|CB| kaç br dir?

A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{29}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

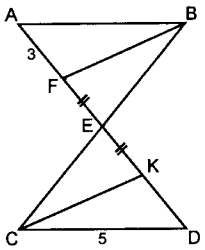
9. ABC üçgeninde;
[BD] ⊥ [AE]
[BD], açıortay
[FK] // [BC]
3|DK| = |AD|
|FK| = 2 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

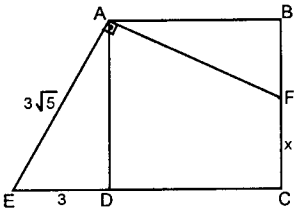
10. Şekilde;
[AB] // [CD]
[FB] // [CK]
[BC]∩[AD]={E}
|AF| = 3 br
|CD| = 5 br
|FE| = |EK|
olduğuna göre,



|AB| + |KD| toplamı kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

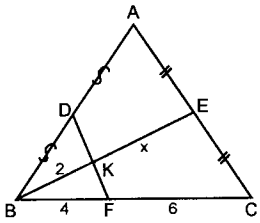
11. ABCD kare
[AE] ⊥ [AF]
|ED| = 3 br
|AE| = $3\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



|FC| = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

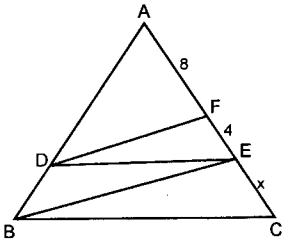
12. ABC üçgeninde;
[BE] kenarortay
D,K,F doğrusal
|AD| = |DB|
|BF| = 4 br
|FC| = 6 br
|BK| = 2 br
olduğuna göre,



|KE| = x kaç br dir?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

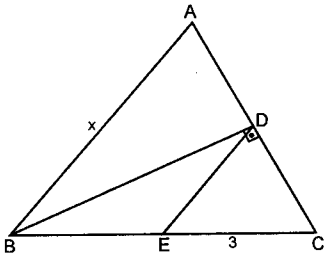
13. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
[DF] // [BE]
|AF| = 8 br
|FE| = 4 br
olduğuna göre,



|EC| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

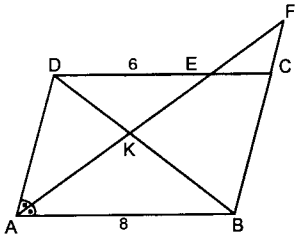
14. ABC ikizkenar bir üçgen
|AB| = |BC|
[BD] ⊥ [AC]
[DE] // [AB]
|EC| = 3 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

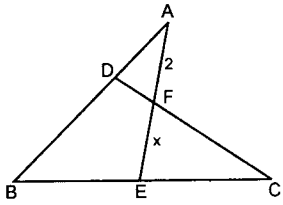
15. ABCD paralelkenar
[DB] köşegen
[AF] açıortay
|DE| = 6 br
|AB| = 8 br
|EF| = 3 br
olduğuna göre,



|KE| kaç br dir?

A) 3 B) $\frac{27}{7}$ C) $\frac{36}{7}$ D) 6 E) $\frac{19}{3}$

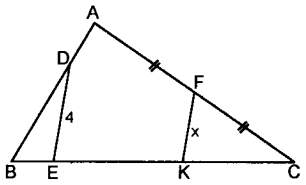
16. Şekilde;
[AE]∩[DC]={F}
2|BE| = |BC|
3|AD| = |AB|
|AF| = 2 br
olduğuna göre,



|FE| = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

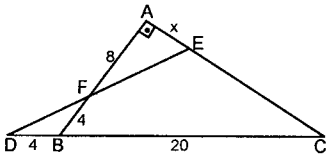
1. ABC üçgeninde;
[DE] // [FK]
6|BE|=3|EK|=4|KC|
|AF| = |FC|
|DE| = 4 br
olduğuna göre,



|FK| = x kaç br dir?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) $\frac{1}{2}$

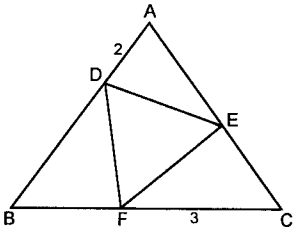
2. Şekilde ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
[DE]∩[DC]={D}
|AF| = 8 br
|FB|=|DB|= 4 br
|BC| = 20 br
olduğuna göre,



|AE| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

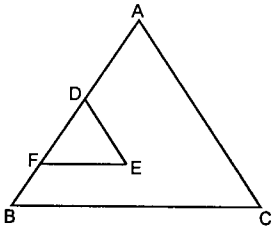
3. ABC ve DEF eşkenar üçgenler
|AD| = 2 br
|FC| = 3 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{DEF}$) kaç br dir?

A) $3\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{7}$ C) 9 D) 12 E) 18

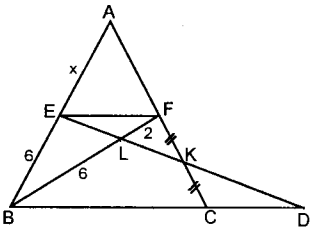
4. ABC üçgeninde;
[FE] // [BC]
[DE] // [AC]
|DF| = |FB|
|AD| = |DB|
olduğuna göre,



$\frac{Ç(\widehat{DEF})}{Ç(\widehat{ABC})}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) 16

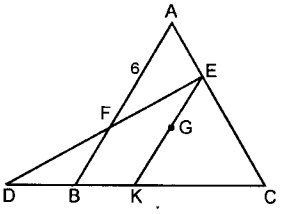
5. ABC bir üçgen;
[EF] // [BD]
|FK| = |KC|
|FL| = 2 br
|EB|=|BL|= 6 br
olduğuna göre,



|AE| = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

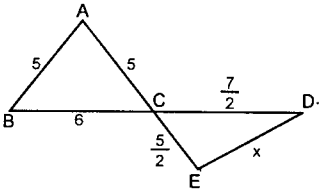
6. G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi
[ED]∩[DC]={D}
[EK] // [AB]
|DB| = |BK|
|AF| = 6 br
olduğuna göre,



|FB| kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

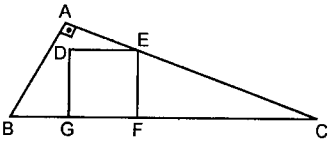
7. Şekilde B,C,D noktaları doğrusal
|AB|=|AC|=5 br
|BC| = 6 br
|CD| = $\frac{7}{2}$ br
|CE| = $\frac{5}{2}$ br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}+1$ D) $\sqrt{2}-1$ E) 3

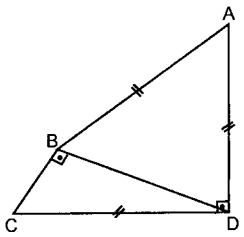
8. Şekilde; BAC dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
DEFG kare
|AB| = 4 br
|AC| = 12 br
|GC| = 12 br olduğuna göre,



|EC| kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) $3\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

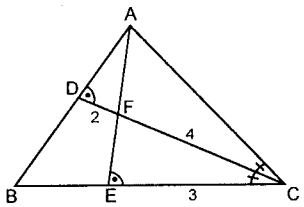
9. Şekilde ABCD dörtgen
[AD] ⊥ [CD]
[BC] ⊥ [BD]
IADI=ICDI=IABI
IBDI = 8 br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 6 E) $8\sqrt{3}$

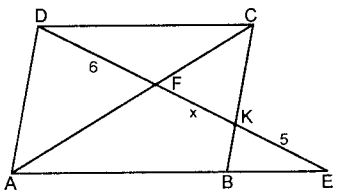
10. ABC üçgeninde
[DC] açıortay
$m(\widehat{ADC})=m(\widehat{AEC})$
IDFI = 2 br
IFCI = 4 br
IECI = 3 br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

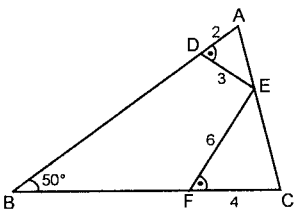
11. Şekilde
[DC] // [AE]
[AD] // [CB]
[AC]∩[DE]={F}
IDFI = 6 br
IKEI = 5 br
olduğuna göre,



IFKI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

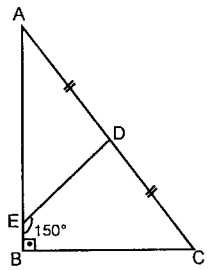
12. ABC üçgeninde
$m(\widehat{ADE})=m(\widehat{EFC})$
$m(\widehat{ABC}) = 50°$
IADI = 2 br
IDEI = 3 br
IEFI = 6 br
IFCI = 4 br
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

A) 50 B) 65 C) 75 D) 80 E) 85

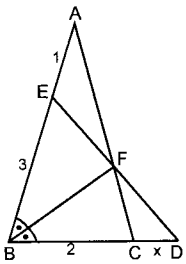
13. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [BC]
IADI = IDCI
$m(\widehat{BED}) = 150°$
IEBI = $\sqrt{3}$ br
IEDI+IBCI=12 br
olduğuna göre,



IAEI kaç br dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{3}$

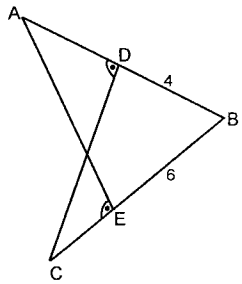
14. Şekilde DBE bir üçgen
$m(\widehat{ABF})=m(\widehat{FBD})$
IAEI = 1 br
IEBI = 3 br
IBCI = 2 br
olduğuna göre,



ICDI = x kaç br dir?

A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) 1 E) $\frac{6}{5}$

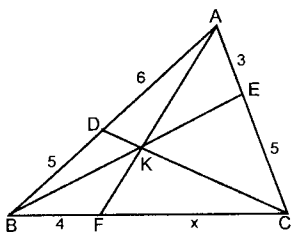
15. Şekilde;
$m(\widehat{ADC})=m(\widehat{AEC})$
IDBI = 4 br
IBEI = 6 br
olduğuna göre,



$\frac{IABI}{IBCI}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

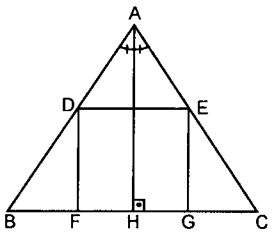
16. ABC üçgeninde;
[DC]∩[BE]∩[AF]={K}
IADI = 6 br
IAEI = 3 br
IDBI = IECI = 5 br
IBFI = 4 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

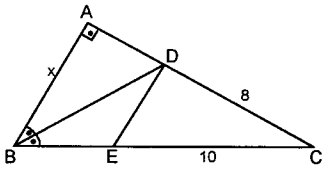
1. ABC üçgeninde;
[AH] açıortay
[AH] ⊥ [BC]
DEGF kare
|AC| = 10 br
|BC| = 12 br
olduğuna göre,



|DF| kaç br dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 4,8 E) 3,2

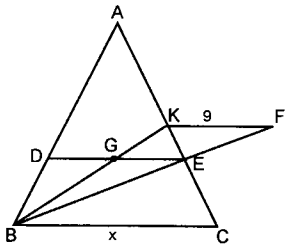
2. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
[BD] açıortay
[DE] // [AB]
|DC| = 8 br
|EC| = 10 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 6,4 B) 7,2 C) 8,1 D) 9,6 E) 14,4

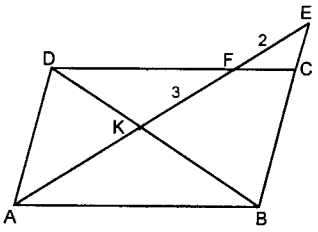
3. ABC üçgeninde
G, ağırlık merkezi
B, E, F doğrusal
[DE]//[KF]//[BC]
|KF| = 9 br
olduğuna göre,



|BC|=x kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 27

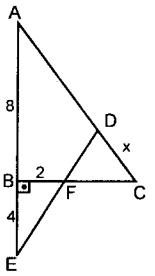
4. Şekilde;
[AB] // [DC]
[EB] // [AD]
[AE]∩[DB]={K}
|EF| = 2 br
|KF| = 3 br
olduğuna göre,



|AK| kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) 5 E) 6

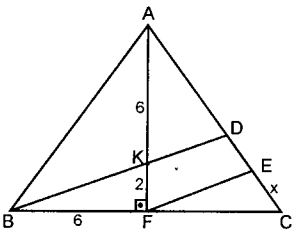
5. Şekilde;
ADE bir üçgen
[AB] ⊥ [CB]
|AD| = |DE|
|AB|= 8 br
|BF| = 2 br
|BE| = 4 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) 5

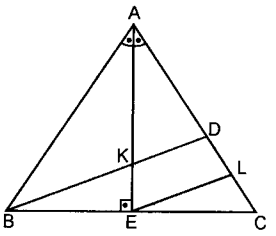
6. ABC ikizkenar
bir üçgen
[BD] // [EF]
[AF] ⊥ [BC]
|AB| = |AC|
|AK| = 6 br
|KF| = 2 br
|BF| = 6 br
olduğuna göre,



|EC| = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

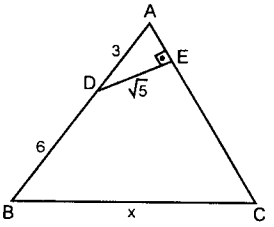
7. ABC üçgeninde;
[AE] açıortay
[AE] ⊥ [BC]
[BD] // [EL]
3|KE| = |AK|
|EL| = 4 br
olduğuna göre,



|BK| kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

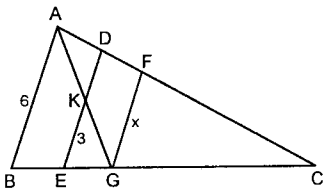
8. Şekilde; ABC
bir üçgen
[DE] ⊥ [AC]
6|AE| = |EC|
2|AD|=|DB|=6 br
|DE| = $\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

A) 10 B) $\sqrt{109}$ C) 11 D) $5\sqrt{5}$ E) 13

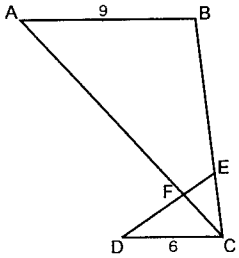
9. ABC üçgeninde
[FG]//[DE]//[AB]
4|DF| = |FC|
|AB| = 6 br
|KE| = 3 br
olduğuna göre,



|FG| = x kaç br dir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{3}{2}$ E) 5

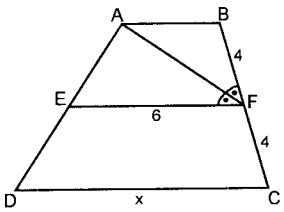
10. Şekilde ABC üçgen
[AB] // [DC]
2|EC| = |BE|
|AB| = 9 br
|DC| = 6 br
olduğuna göre,



$\frac{|AF|}{|FC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

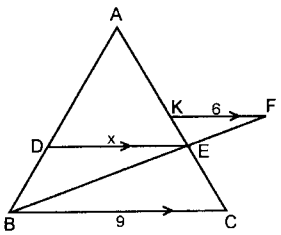
11. ABCD dörtgeninde
[AB]//[EF]//[DC]
$m(\widehat{EFA})=m(\widehat{AFB})$
|BF|=|FC|= 4 br
|EF| = 6 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

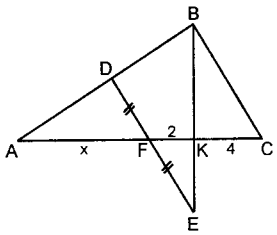
12. ABC üçgeninde;
[KF]//[DE]//[BC]
B,E,F doğrusal
2|KE| = |AK|
|KF| = 6 br
|BC| = 9 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

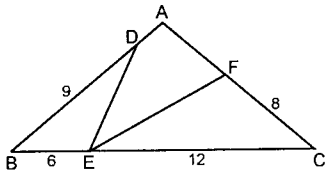
13. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
|DF| = |FE|
|FK| = 2 br
|KC| = 4 br
olduğuna göre,



|AF| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

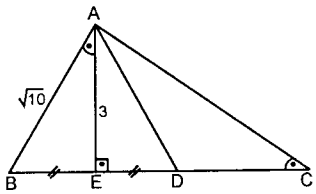
14. ABC ikizkenar üçgen
|AB| = |AC|
|DB| = 9 br
|BE| = 6 br
|FC| = 8 br
|EC| = 12 br
|EF|–|DE|=4 br olduğuna göre,



|EF| kaç br dir?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

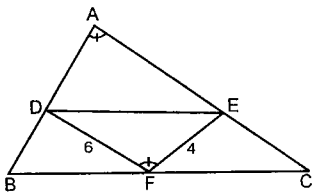
15. ABC üçgeninde;
[AE] ⊥ [BC]
|BE| = |ED|
$m(\widehat{BAE})=m(\widehat{ACD})$
|AB| = $\sqrt{10}$ br
|AE| = 3 br
olduğuna göre,



|AC| kaç br dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) 5 C) $3\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{10}$ E) 10

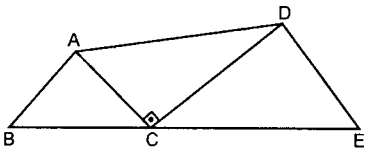
16. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{BAC})=m(\widehat{DFE})$
|AB|=|DF|=6 br
|FE| = 4 br
|AC| = 9 br
olduğuna göre,



$\frac{|DE|}{|BC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{4}{9}$

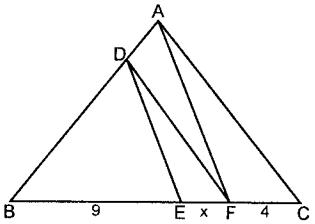
1. Şekilde;
[AC] ⊥ [CD]
[AB] // [CD]
[AC] // [DE]
IABI = 3 br
ICDI = 6 br
IBEI = $3\sqrt{13}$ br olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 10 B) $6\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{10}$

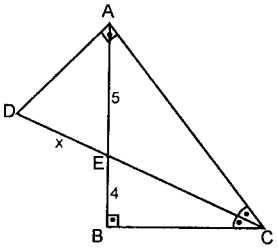
2. ABC üçgeninde;
[DE] // [AF]
[DF] // [AC]
IBEI = 9 br
IFCI = 4 br
olduğuna göre,



IEFI = x kaç br dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

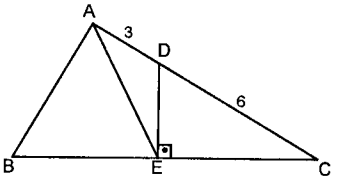
3. Şekilde;
[AD] ⊥ [AC]
[AB] ⊥ [BC]
m($\widehat{ACD}$)=m($\widehat{DCB}$)
IAEI = 5 br
IEBI = 4 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) 4 D) 5 E) 6

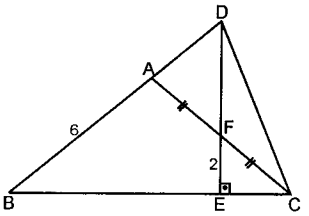
4. Şekilde; ABC ve ABE ikizkenar üçgen
IABI = IAEI
IACI = IBCI
[DE] ⊥ [BC]
IADI = 3 br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



IECI kaç br dir?

A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{27}{4}$ E) $\frac{5}{2}$

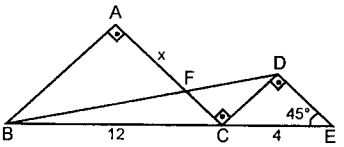
5. DBC üçgeninde;
[DE] ⊥ [BC]
IAFI = IFCI
IABI = IACI
IABI = 6 br
IFEI = 2 br
olduğuna göre,



IDCI kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $\sqrt{41}$ E) $3\sqrt{5}$

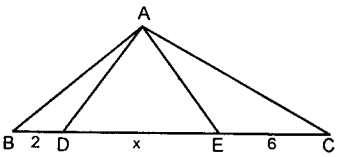
6. Şekilde
[AB] ⊥ [AC]
[AC] ⊥ [CD]
[CD] ⊥ [DE]
m($\widehat{DEB}$)=45°
IBCI = 12 br
ICEI = 4 br
olduğuna göre,



IAFI = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $\frac{9\sqrt{2}}{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $\frac{15\sqrt{2}}{2}$

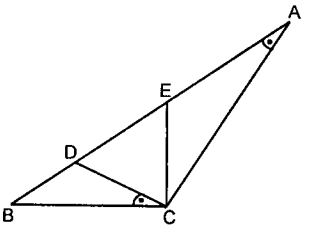
7. ABC bir üçgen;
ADE eşkenar üçgen
m($\widehat{BAC}$)=120°
IBDI = 2 br
IECI = 6 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) 6 E) 8

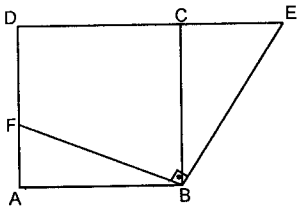
8. ABC üçgeninde;
m($\widehat{BAC}$)=m($\widehat{DCB}$)
IECI = IDCI
IDBI = 2 br
IEAI = 4 br
olduğuna göre,



IECI kaç br dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) 4 E) $4\sqrt{2}$

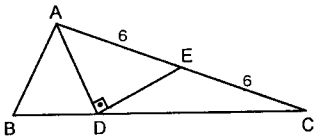
9. ABCD kare
[FB] ⊥ [BE]
IDEI = 14 br
IAFI = 4 br
olduğuna göre,



IDFI kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

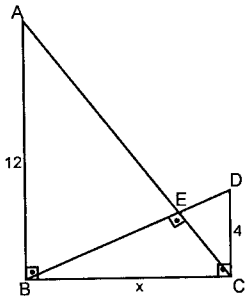
10. ABC üçgeninde;
[AD] ⊥ [DE]
3IBDI = IDCI
IAEI=IECI = 6 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

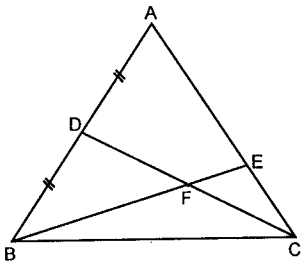
11. [AB] ⊥ [BC]
[DC] ⊥ [BC]
[AC] ⊥ [BD]
IDCI = 4 br
IABI = 12 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 12 E) $6\sqrt{3}$

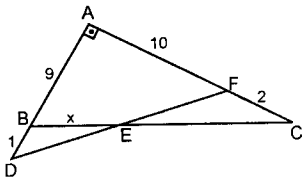
12. ABC üçgeninde;
IADI = IDBI
2IECI = IAEI ve
[DC]∩[BE]={F}
IDFI = 6 br
olduğuna göre,



IFCI kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

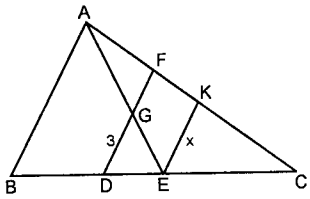
13. ABC bir dik üçgen
[DA] ⊥ [AC]
D,E,F doğrusal
IABI = 9 br
IAFI = 10 br
IFCI = 2 br
IDBI = 1 br
olduğuna göre,



IBEI = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

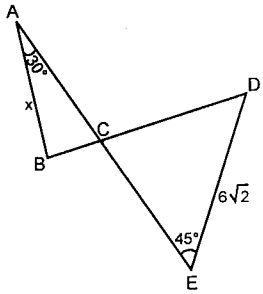
14. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[KE]//[FD]//[AB]
IGDI = 3 br
olduğuna göre,



IKEI = x kaç br dir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

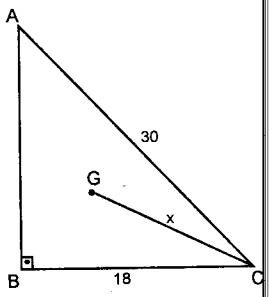
15. Şekilde;
$m(\widehat{BAE}) = 30°$
$m(\widehat{AED}) = 45°$
B,C,D doğrusal
3IBCI = ICDI
IDCI = $6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

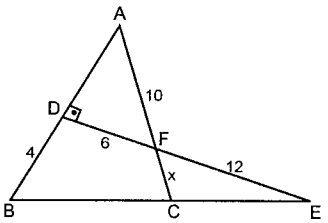
16. ABC dik üçgeninde
G, ağırlık merkezi
[AB] ⊥ [BC]
IACI = 30 br
IBCI = 18 br
olduğuna göre,



IGCI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{13}$ B) 10 C) 12 D) $4\sqrt{13}$ E) 15

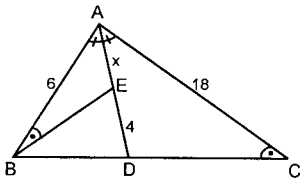
1. Şekilde;
DBE bir üçgen
[DE] ⊥ [AB]
IAFI = 10 br
IDFI = 6 br
IDBI = 4 br
IFEI = 12 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) $\frac{20}{7}$ D) $\frac{15}{7}$ E) 2

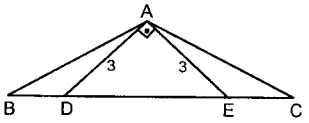
2. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
$m(\widehat{ABE})=m(\widehat{ACB})$
IABI = 6 br
IEDI = 4 br
olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

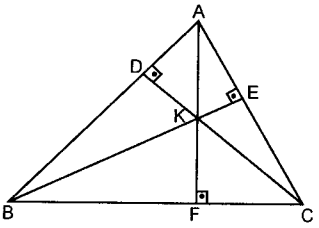
3. ABC üçgeninde;
[AD] ⊥ [AE]
$m(\widehat{BAC}) = 135°$
IADI=IAEI=3 br
olduğuna göre,



IBDI.IECI kaç br² dir?

A) 3 B) $\frac{9}{2}$ C) 6 D) 9 E) 12

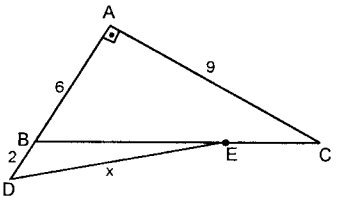
4. ABC üçgeninde;
[AF] ⊥ [BC]
[BE] ⊥ [AC]
[DC] ⊥ [AB]
2IDKI = IADI
3IKEI = IAEI
IBCI = 10 br
olduğuna göre,



IKFI kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

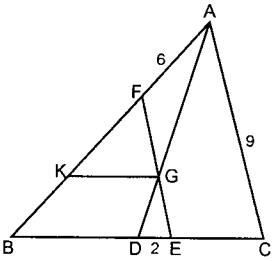
5. ABC bir dik üçgen
[AD] ⊥ [AC]
2IECI = IBEI
IABI = 6 br
IBDI = 2 br
IACI = 9 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12

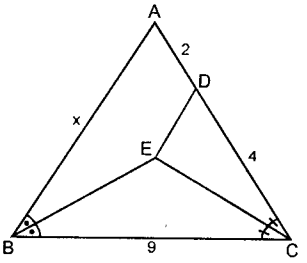
6. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi
[FE] // [AC]
[KG] // [BC]
IDEI = 2 br
IAFI = 6 br
IACI = 9 br
olduğuna göre,



Ç($\widehat{FKG}$) kaç br dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

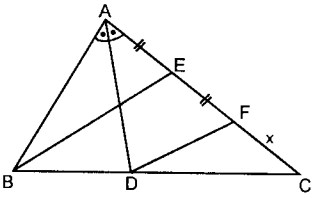
7. ABC üçgeninde;
[DE] // [AB]
[BE] ve [EC]
iç açıortay
IADI = 2 br
IDCI = 4 br
IBCI = 9 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7,5 D) 9 E) 12,5

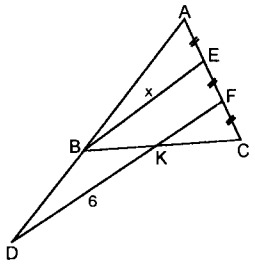
8. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
[BE] // [DF]
IAEI = IEFI
IABI = 6 br
IACI = 8 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{16}{3}$ E) $\frac{4}{5}$

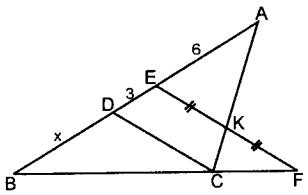
9. ABC üçgeninde;
[BE] // [DF]
IAEI=IEFI=IFCI
IDKI = 6 br
olduğuna göre,



IBEI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

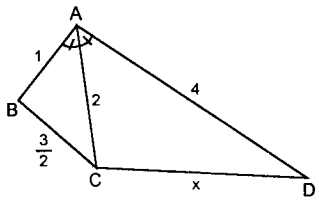
10. Şekilde ABC ve EBF birer üçgen
[DC] // [EF]
IEKI = IKFI
IAEI = 6 br
IDEI = 3 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

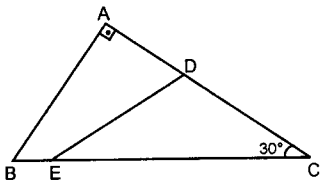
11. Şekilde;
$m(\widehat{BAC})=m(\widehat{CAD})$
IABI = 1 br
IACI = 2 br
IADI = 4 br
IBCI = $\frac{3}{2}$ br
olduğuna göre,



ICDI = x kaç br dir?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

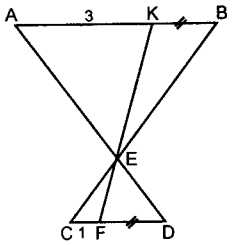
12. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ACB}) = 30°$
4IADI = 3IDCI
6IBEI = IECI
IABI = 7 br
olduğuna göre,



IEDI kaç br dir?

A) $7\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

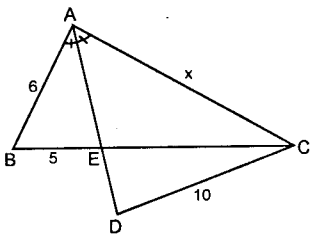
13. Şekilde
[AB] // [CD]
[AD]∩[BC]={E}
K,E,F doğrusal
IKBI = IFDI
IAKI = 3 br
ICFI = 1 br
olduğuna göre,



IFDI kaç br dir?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) 3

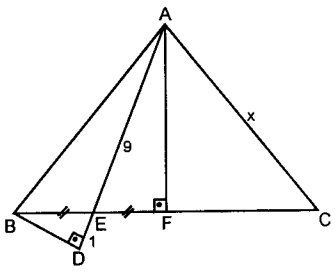
14. ABC bir üçgen
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
$m(\widehat{ABC})=m(\widehat{ACD})$
IBEI = 5 br
IDCI = 10 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

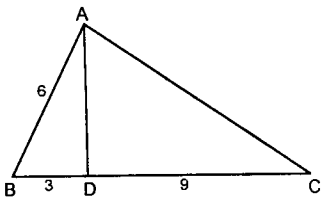
15. Şekilde; ABC ikizkenar üçgen
[AF] ⊥ [BC]
[BD] ⊥ [AD]
IABI=IACI
IBEI = IEFI
IEDI = 1 br
IAEI = 9 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{13}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{2}$ D) 18 E) $\sqrt{85}$

16. ABC üçgeninde
IABI = 6 br
IBDI = 3 br
IDCI = 9 br
olduğuna göre,

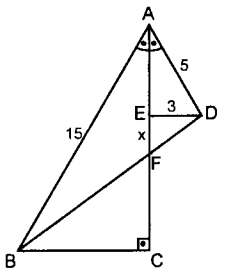


$\frac{IADI}{IACI}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

1. Şekilde;
[AC] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAC})=m(\widehat{CAD})$
[ED] // [BC]
|AB| = 15 br
|AD| = 5 br
|ED| = 3 br
olduğuna göre,

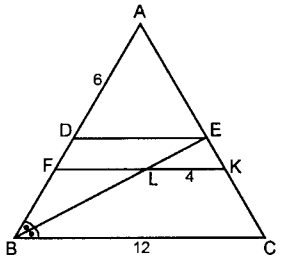
|EF| = x kaç br dir?



A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. ABC üçgeninde;
[DE]//[FK]//[BC]
[BE] açıortay
|LK| = 4 br
|AD| = 6 br
|BC| = 12 br
olduğuna göre,

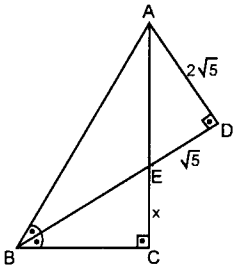
|DF| kaç br dir?



A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

3. Şekilde;
[AD] ⊥ [BD]
[AC] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DBC})$
$|AD| = 2\sqrt{5}$ br
$|ED| = \sqrt{5}$ br
olduğuna göre,

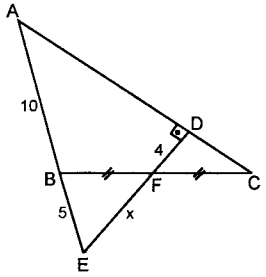
|EC| = x kaç br dir?



A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{3}$

4. ABC üçgeninde;
[ED] ⊥ [AC]
|BF| = |FC|
|BE| = 5 br
|AB| = 10 br
|DF| = 4 br
olduğuna göre,

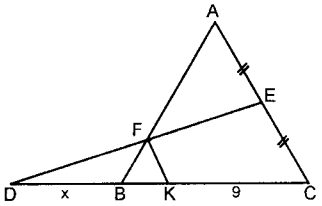
|FE| = x kaç br dir?



A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. Şekilde DEC
ve ABC üçgen
[FK] // [AC]
|AE| = |EC|
2|DB| = |BC|
|KC| = 9 br
olduğuna göre,

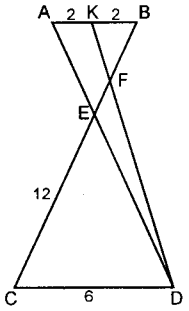
|DB| = x kaç br dir?



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6. [AB] // [CD]
[AD] ∩ [BC] = {E}
K,F,D doğrusal
|AK| = |KB| = 2 br
|CD| = 6 br
|CE| = 12 br
olduğuna göre,

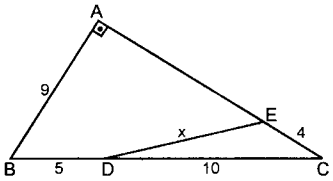
|EF| kaç br dir?



A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

7. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
|AB| = 9 br
|EC| = 4 br
|BD| = 5 br
|DC| = 10 br
olduğuna göre,

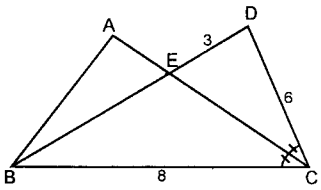
|ED| = x kaç br dir?



A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 8 E) 10

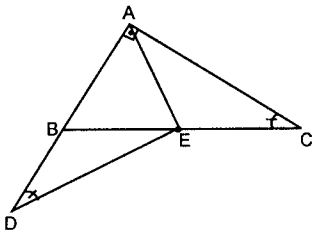
8. ABC bir üçgen;
$m(\widehat{BCE})=m(\widehat{ECD})$
$m(\widehat{BDC})=m(\widehat{ABC})$
|DE| = 3 br
|DC| = 6 br
|BC| = 8 br
olduğuna göre,

$Ç(\widehat{ABE})$ kaç br dir?



A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

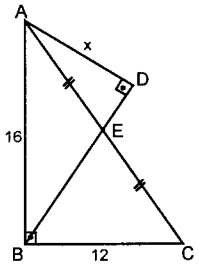
9. Şekilde;
[DA] ⊥ [AC]
m($\widehat{ACB}$)=m($\widehat{ADE}$)
IBEI = IECI
IABI = IBDI
IACI = 12 br
olduğuna göre,



IDBI kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) $2\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

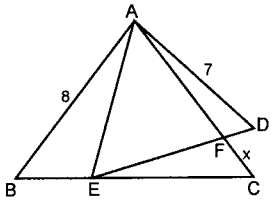
10. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [BC]
[AD] ⊥ [DB]
IAEI = IECI
IABI = 16 br
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 3,6 B) 4 C) 4,8 D) 7,2 E) 9,6

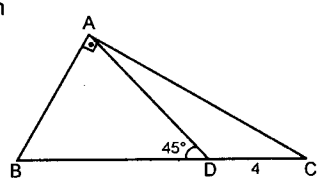
11. ABC ve ADE
eşkenar üçgen
IABI = 8 br
IADI = 7 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) $\frac{49}{8}$ B) 4 C) $\frac{25}{8}$ D) $\frac{15}{8}$ E) 1

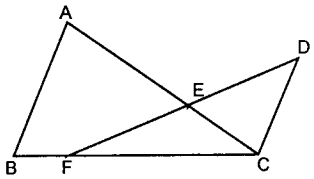
12. BAC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
m(ADB) = 45°
2IABI = IACI
m(ADB) = 45°
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

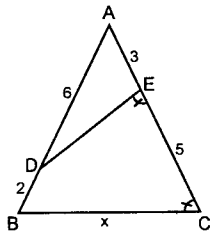
13. Şekildeki ABC
üçgeninde;
[AB] // [DC]
D,E,F doğrusal
4IBFI = IFCI
$\frac{IDCI}{IABI} = \frac{4}{5}$
IAEI = 3 br olduğuna göre,



IECI kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

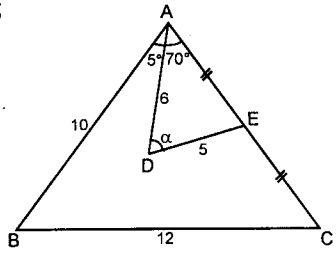
14. ABC üçgeninde;
m($\widehat{DEC}$)=m($\widehat{ACB}$)
IADI = 6 br
IDBI = 2 br
IAEI = 3 br
IECI = 5 br



IBCI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

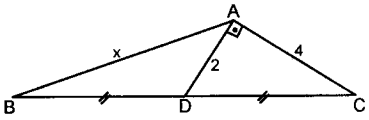
15. ABC üçgeninde;
m($\widehat{BAD}$) = 5°
m($\widehat{DAE}$) = 70°
IAEI = IECI
IADI = 6 br
IDEI = 5 br
IABI = 10 br
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



m($\widehat{ADE}$) = α kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 35 D) 45 E) 75

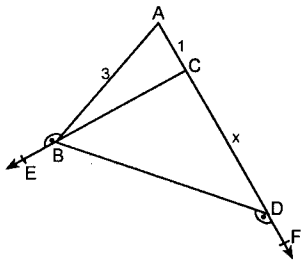
16. ABC üçgeninde;
[AD] ⊥ [AC]
IBDI = IDCI
IADI = 2 br
IACI = 4 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

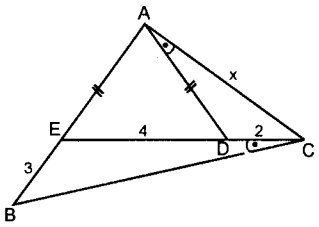
1. Şekilde;
ABC bir üçgen
$m(\widehat{EBA})=m(\widehat{BDF})$
E,B,C ve A,D,F noktaları doğrusal
IABI = 3 br
IACI = 1 br
olduğuna göre,



ICDI = x kaç br dir?

A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

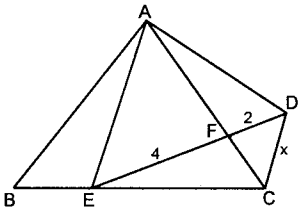
2. ABC üçgeninde
$m(\widehat{DAC})=m(\widehat{ECB})$
IAEI = IADI
IEBI = 3 br
IEDI = 4 br
IDCI = 2 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 6

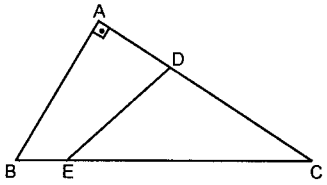
3. ABC ve ADE eşkenardır.
IEFI = 4 br
IFDI = 2 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $\frac{6\sqrt{7}}{7}$ C) 4 D) $\sqrt{5}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{6}$

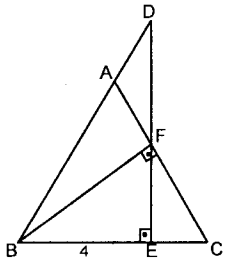
4. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
IDEI = IDCI
4IBEI = IECI
IABI = 6 br
IACI = 8 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

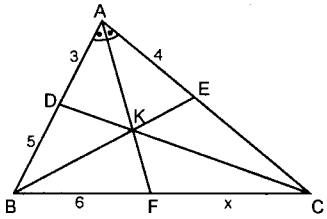
5. ABC ikizkenar bir üçgen
IABI = IACI
[DE] ⊥ [BC]
[BF] ⊥ [AC]
4IDAI = IDBI
IBEI = 4 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{6}$ E) 8

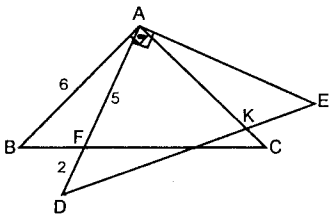
6. ABC üçgeninde;
[AF] açıortay
$[BE]\cap[DC]=\{K\}$
IADI = 3 br
IAEI = 4 br
IDBI = 5 br
IBFI = 6 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) 6 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

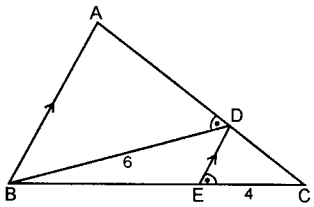
7. ABC ve ADE ikizkenar dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [AE]
IAFI = 5 br
IFDI = 2 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



IKCI kaç br dir?

A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{6}$

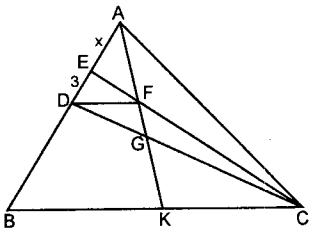
8. ABC bir üçgen
[DE] // [AB]
$m(\widehat{ADB})=m(\widehat{DEC})$
IBDI = 6 br
IECI = 4 br
olduğuna göre,



$\frac{IDEI}{IADI}$ **oranı kaç br dir?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

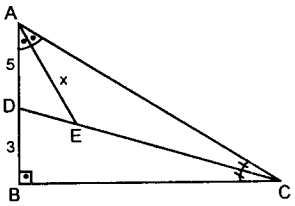
9. ABC üçgeninde
[AK] ve [DC]
kenarortay
[DF] // [BC]
E,F,C doğrusal
IEDI = 3 br
olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

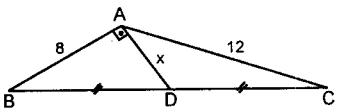
10. ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[AE] ve [DC]
açıortay
IADI = 5 br
IBDI = 3 br
olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

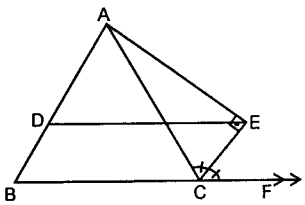
11. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [AD]
IBDI = IDCI
IABI = 8 br
IACI = 12 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) 6 D) 8 E) $8\sqrt{3}$

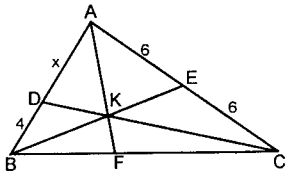
12. ABC üçgeninde
[AE] ⊥ [EC]
$m(\widehat{ACE})=m(\widehat{ECF})$
[DE] // [BF]
IACI+IBCI= 12 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

A) 15 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

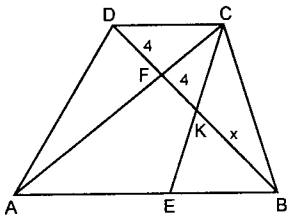
13. ABC üçgeninde;
[AF]∩[BE]∩[DC]={K}
IAEI=IECI = 6 br
3IKFI = IAKI
IDBI = 4 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

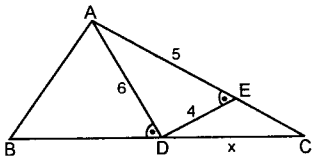
14. ABCD yamuğunda
[DC] // [AB]
[DB] ve [AC]
köşegen
C,K,E doğrusal
2IEBI = IAEI
IDFI = IFKI = 4 br
olduğuna göre,



IKBI = x kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

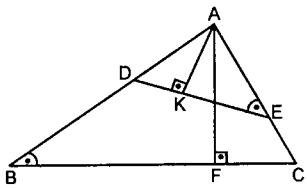
15. ABC üçgeninde
$m(\widehat{ADB})=m(\widehat{AED})$
IADI = 6 br
IAEI = 5 br
IDEI = 4 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

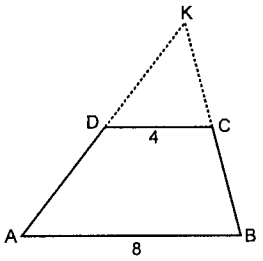
16. ABC üçgeninde;
[AK] ⊥ [DE]
[AF] ⊥ [BC]
$m(\widehat{AED})=m(\widehat{ABC})$
$\frac{IAKI}{IAFI}=\frac{4}{5}$
IAEI = 6 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{21}{4}$

1. ABCD bir yamuk
IABI = 8 br
IBCI = 3 br
IDCI = 4 br
Şekildeki ABCD yamuğunda yan kenar doğruları K da kesişmektedir.

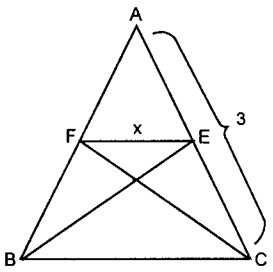


Buna göre, ICKI kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

(1991 – I)

2. IABI = IACI
BE ve CF açıortay
IACI = 3 br
IBCI = 2 br
IEFI = x br

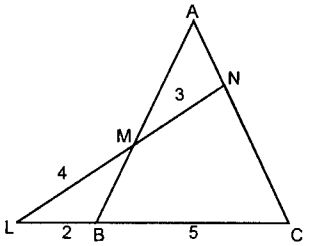


Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde IEFI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) 1 D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{6}{5}$

(1992 – I)

3. L,M,N doğrusal
L,B,C doğrusal
ILBI = 2 br
IBCI = 5 br
ILMI = 4 br
IMNI = 3 br
olduğuna göre,

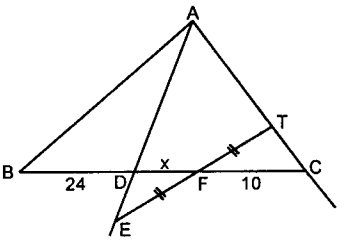


$\frac{\text{INAI}}{\text{INCI}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{15}{7}$ C) $\frac{17}{6}$ D) $\frac{15}{4}$ E) $\frac{21}{4}$

(1995 – II)

4. IEFI = IFTI
IFCI = 10 cm
IBDI = 24 cm
IDFI = x cm
[AB] // [TE]
olduğuna göre,

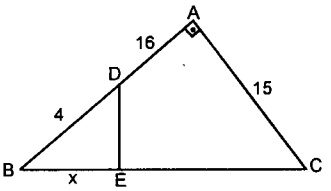


IDFI = x kaç cm olabilir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

(1996 – I)

5. $m(\widehat{BAC}) = 90°$
$m(\widehat{BED}) = 90°$
IBDI = 4 cm
IDAI = 16 cm
IACI = 15 cm
IBEI = x
olduğuna göre,

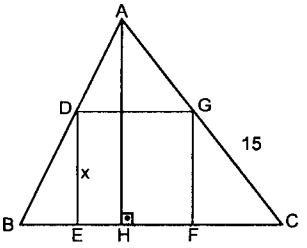


IBEI = x kaç cm dir?

A) $\frac{16}{5}$ B) $\frac{13}{5}$ C) 5 D) 4 E) 3

(1998 – I)

6. ABC bir üçgen
DEFG bir kare
[AH] ⊥ [BC]
DEFG karesinin köşeleri, şekildeki gibi ABC üçgeninin kenarları üzerindedir.
IAHI = 8 cm ve
IBCI = 12 cm
olduğuna göre,

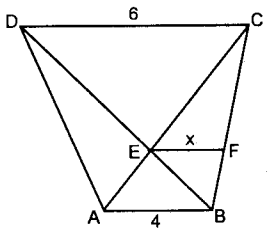


IDEI = x kaç cm dir?

A) 4,3 B) 4,4 C) 4,5 D) 4,6 E) 4,8

(1999 – ÖSS)

7. DC // EF // AB
IDCI = 6 cm
IABI = 4 cm
IEFI = x
olduğuna göre,

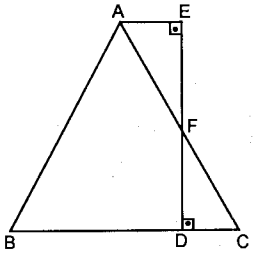


IEFI = x kaç cm dir?

A) 2,1 B) 2,2 C) 2,3 D) 2,4 E) 2,5

(2000 – ÖSS)

8. IABI = IACI
$m(\widehat{AEF}) = 90°$
$m(\widehat{CDF}) = 90°$
A,F,C doğrusal
E,F,D doğrusal
$\frac{IEFI}{IFDI} = \frac{2}{3}$
olduğuna göre,

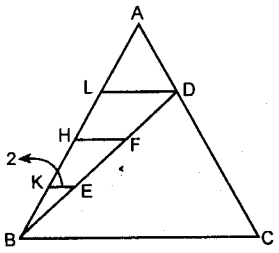


$\frac{IDCI}{IBDI}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{7}$ E) $\frac{3}{7}$

(2001 – ÖSS)

9. IALI=ILHI=IHKI=IKBI
LD // HF // KE // BC
IKEI = 2 cm
IBCI = x
olduğuna göre,

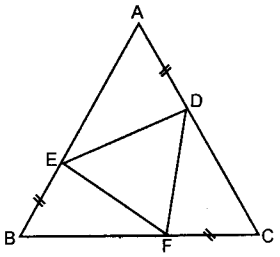


x kaç cm dir?

A) 14 B) 18 C) 22 D) 24 E) 26

(2002 – ÖSS)

10. ABC bir eşkenar üçgen
IADI=ICFI=IBEI
IBFI = 2IFCI
olduğuna göre,

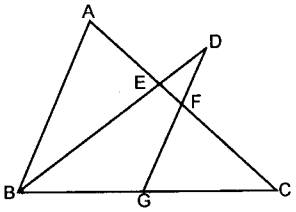


ABC eşkenar üçgeninin çevresinin uzunluğunun DEF üçgeninin çevresinin uzunluğuna oranı kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

(2003 – ÖSS)

11. [BA] // [GD]
Yandaki şekilde
2IAEI=6IEFI=3IFCI
dir.

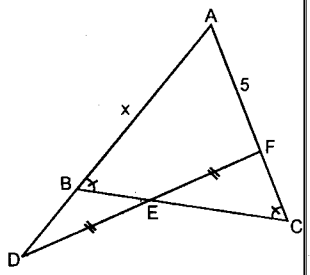


Buna göre, $\frac{IDFI}{IFGI}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) 2

(2004 – ÖSS)

12. ABC bir ikizkenar üçgen
$m(\widehat{ABC})=m(\widehat{ACB})$
D noktası AB doğrusu üzerinde
IDEI = IEFI
IAFI = 5 cm
IABI = x
IADI = 9 cm
olduğuna göre,



x kaç cm dir?

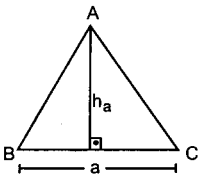
A) 6 B) 7 C) 8 D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{14}$

(2005 – ÖSS)

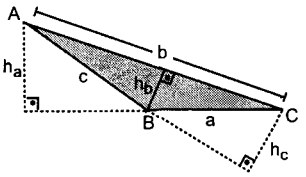
ÜÇGENDE ALAN

ÜÇGENDE ALAN

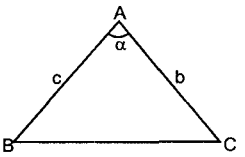
$$\text{Alan} = \frac{\text{Taban x Yükseklik}}{2}$$



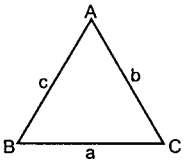
$A(\widehat{ABC}) = \frac{a.h_a}{2}$



$A(\widehat{ABC}) = \frac{a.h_a}{2} = \frac{b.h_b}{2} = \frac{c.h_c}{2}$

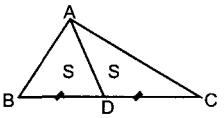


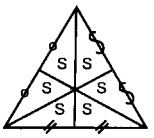
$A(\widehat{ABC}) = \frac{1}{2} \cdot b \cdot c \cdot \sin\alpha$

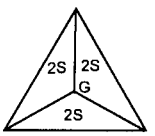


$2u = a + b + c$

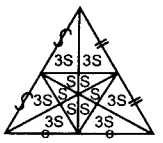
$A(\widehat{ABC}) = \sqrt{u(u-a)(u-b)(u-c)}$

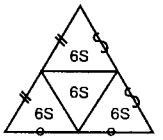


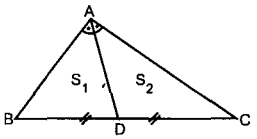




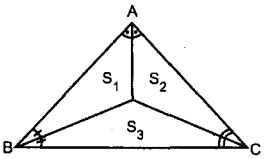
G, ağırlık merkezi







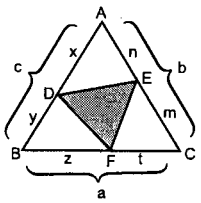
$\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{S_1}{S_2}$



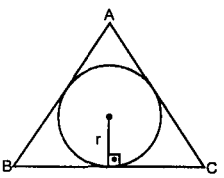
$\frac{S_1}{|AB|} = \frac{S_2}{|AC|} = \frac{S_3}{|BC|}$

* $\widehat{ABC} \simeq \widehat{DEF}$ ve benzerlik oranı k ise

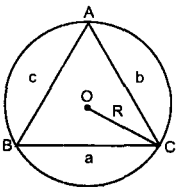
$k^2 = \frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{DEF})}$



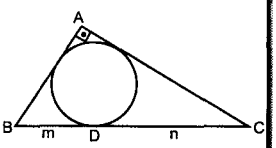
$\frac{A(\widehat{DEF})}{A(\widehat{ABC})} = \frac{x.z.m + y.t.n}{a.b.c}$



$A(\widehat{ABC}) = u.r$

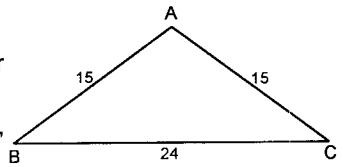


$A(\widehat{ABC}) = \frac{a.b.c}{4R}$



$A(\widehat{ABC}) = m.n$

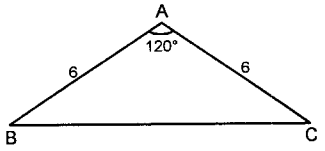
1. Şekildeki ABC üçgeninde;
IABI=IACI=15 br
IBCI = 24 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 54 B) 72 C) 90 D) 108 E) 120

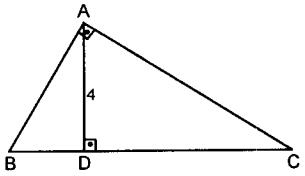
2. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{BAC}) = 120°$
IABI=IACI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $9\sqrt{3}$ D) 18 E) $18\sqrt{3}$

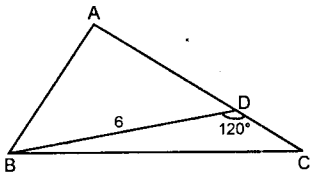
3. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
4IBDI = IDCI
IADI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 8 B) 10 C) 16 D) 20 E) 24

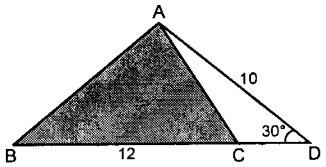
4. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{BDC}) = 120°$
IBDI = 6 br
IACI = 10 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) $20\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

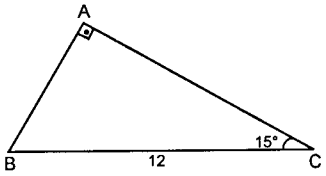
5. Şekilde
$m(\widehat{ADB}) = 30°$
IADI = 10 br
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 12 B) 15 C) 30 D) 35 E) 60

6. BAC dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ACB}) = 15°$
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



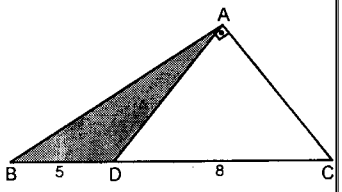
$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

7. Bir kenar uzunluğu 4 br olan eşkenar üçgenin alanı kaç br² dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{3}$

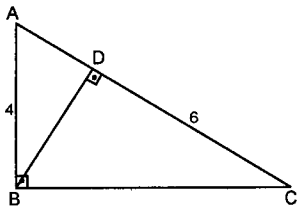
8. Şekilde, BAC dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
IADI = IACI
IBDI = 5 br
IDCI = 8 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br² dir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

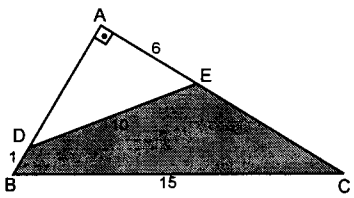
9. ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[BD] ⊥ [AC]
IABI = 4 br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADB}$) kaç br² dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 6

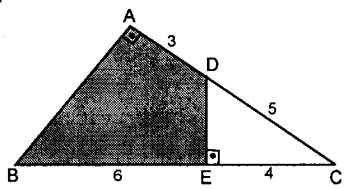
10. BAC bir dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
IAEI = 6 br
IDEI = 10 br
IDBI = 1 br
IBCI = 15 br
olduğuna göre,



taralı BDEC dörtgeninin alanı kaç br² dir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 54

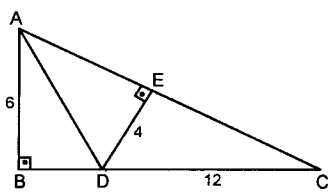
11. BAC dik üçgen
[DE] ⊥ [BC]
[AB] ⊥ [AC]
IADI = 3 br
IDCI = 5 br
IBEI = 6 br
IECI = 4 br
olduğuna göre,



A(ABED) kaç br² dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

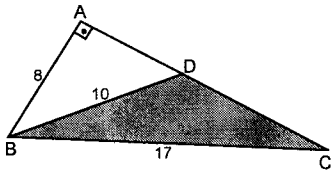
12. ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[AC] ⊥ [DE]
IABI = 6 br
IDEI = 4 br
IDCI = 12 br
olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) 9 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

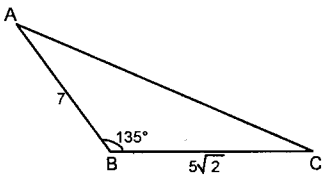
13. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [AC]
IABI = 8 br
IBDI = 10 br
IBCI = 17 br
olduğuna göre,



A($\widehat{DBC}$) kaç br² dir?

A) 16 B) 20 C) 32 D) 36 E) 40

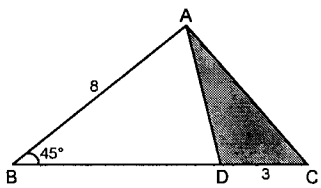
14. ABC üçgeninde
m($\widehat{ABC}$) = 135°
IABI = 7 br
IBCI = $5\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) $\frac{35}{2}$ B) $15\sqrt{2}$ C) $\frac{25}{2}$ D) 14 E) $\frac{21}{2}$

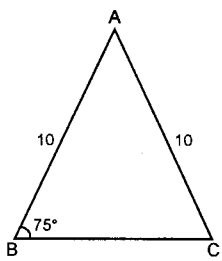
15. ABC üçgeninde
m($\widehat{ABC}$) = 45°
IABI = 8 br
IDCI = 3 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADC}$) kaç br² dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 12

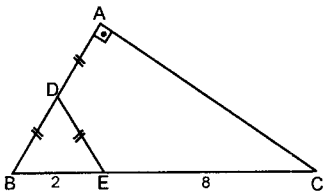
16. ABC ikizkenar bir üçgen
m($\widehat{ABC}$) = 75°
IABI=IACI=10 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 50

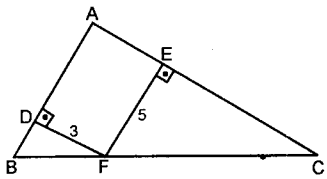
1. BAC dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
|AD|=|DB|=|DE|
|BE| = 2 br
|EC| = 8 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2. ABC üçgeninde
[FD] ⊥ [AB]
[FE] ⊥ [AC]
|AB| = 6 br
|DF| = 3 br
|FE| = 5 br

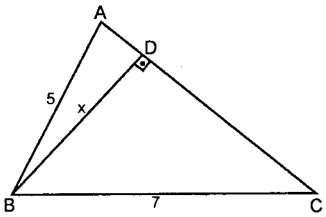


A($\widehat{ABC}$)=29 br² olduğuna göre,

|AC| kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

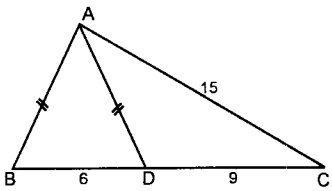
3. ABC üçgeninde;
[BD] ⊥ [AC]
|AB| = 5 br
|AC| = 6 br
|BC| = 7 br
olduğuna göre,



|BD| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{6}$ E) $5\sqrt{6}$

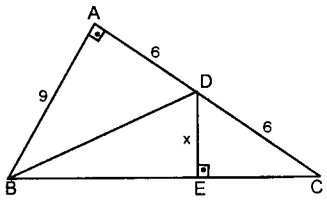
4. ABC üçgeninde;
|AB| = |AD|
|BD| = 6 br
|DC| = 9 br
|AC| = 15 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADC}$) kaç br² dir?

A) 25 B) 27 C) 36 D) $\frac{81}{2}$ E) 45

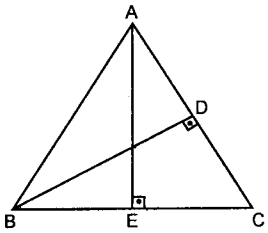
5. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
[DE] ⊥ [BC]
|AD|=|DC|=6 br
|AB| = 9 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) 2,4 B) 3 C) 3,6 D) 4 E) 4,8

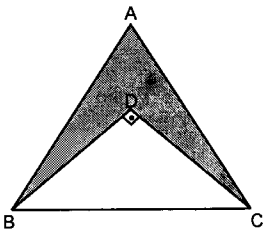
6. ABC üçgeninde;
[BD] ⊥ [AC]
[AE] ⊥ [BC]
|AC| = 10 br
|BC| = 12 br
olduğuna göre,



$\frac{|BD|}{|AE|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{6}{5}$

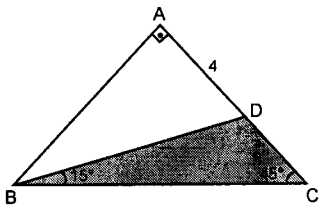
7. Şekilde; ABC eşkenar üçgen
[BD] ⊥ [DC]
|BD| = |DC|
|AB| = 6 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $9\sqrt{3}-9$ B) $9\sqrt{3}-9\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{3}-9$
D) $9\sqrt{3}-18$ E) $18\sqrt{3}-18$

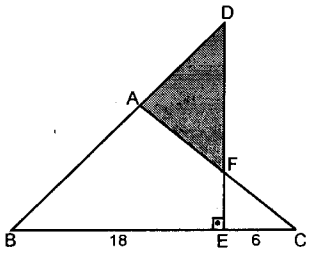
8. ABC dik üçgeninde;
[BA] ⊥ [AC]
m($\widehat{DBC}$) = 15°
m($\widehat{ACB}$) = 45°
|AD| = 4 br
olduğuna göre,



A($\widehat{DBC}$) kaç br² dir?

A) $12-4\sqrt{3}$ B) $24-4\sqrt{3}$ C) $24-8\sqrt{3}$
D) $48-16\sqrt{3}$ E) $24-16\sqrt{3}$

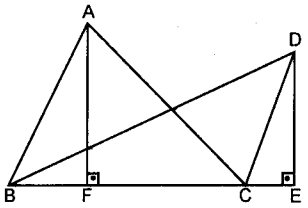
9. ABC ikizkenar üçgen
IABI = IACI
[DE] ⊥ [BC]
$A(\widehat{ABC})=60$ br^2
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADF})$ kaç br^2 dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 30

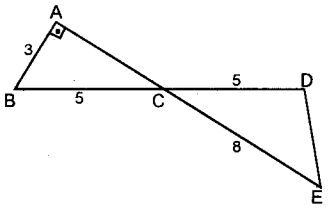
10. Şekilde
[AF] ⊥ [BC]
[DE] ⊥ [BE]
IAFI+IDEI= 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})+A(\widehat{DBC})$ = 24 br^2 ise IBCI kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

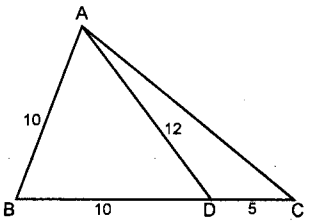
11. Şekilde;
[AB] ⊥ [AE]
IBCI=ICDI=5 br
IABI = 3 br
ICEI = 8 br
B,C,D doğrusal
olduğuna göre,



$A(\widehat{DCE})$ kaç br^2 dir?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

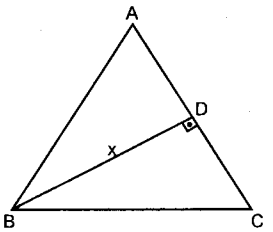
12. ABC üçgeninde;
IABI=IBDI=10 br
IADI = 12 br
IDCI = 5 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 48

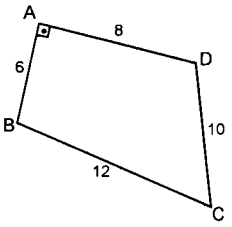
13. ABC ikizkenar üçgen
[BD] ⊥ [AC]
IABI=IACI=15 br
IBCI = 18 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 5 B) 6,4 C) 7,2 D) 12,4 E) 14,4

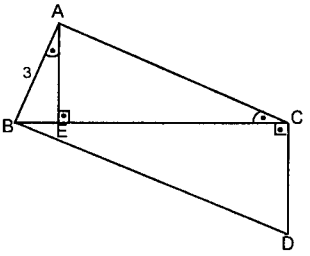
14. ABCD dörtgen
[AB] ⊥ [AD]
IABI = 6 br
IADI = 8 br
IDCI = 10 br
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 48 B) 60 C) 72 D) 76 E) 80

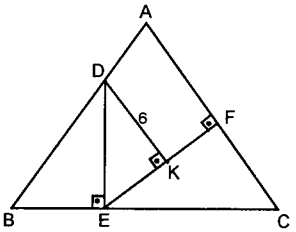
15. Şekilde
[AE] ⊥ [BC]
[BC] ⊥ [CD]
$m(\widehat{BAE})=m(\widehat{ACB})$
IABI = 3 br
3IBEI = ICDI
olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br^2 dir?

A) 9 B) $\frac{27}{2}$ C) 18 D) 21 E) 27

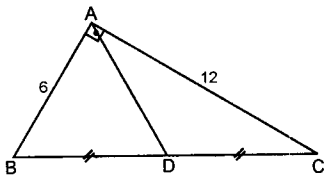
16. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde;
[DE] ⊥ [BC]
[EF] ⊥ [AC]
[DK] ⊥ [EF]
2IADI = IDBI
IDKI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $40\sqrt{3}$ E) $48\sqrt{3}$

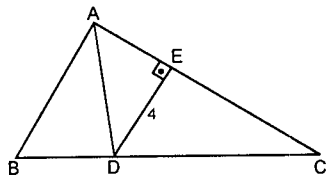
1. ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
IBDI = IDCI
IABI = 6 br
IACI = 12 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADC}$) kaç br² dir?

A) 9 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

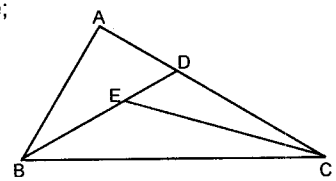
2. Şekilde ABC
bir üçgen
[DE] ⊥ [AC]
2IBDI = IDCI
IDEI = 4 br
IACI = 6 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABD}$) kaç br² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

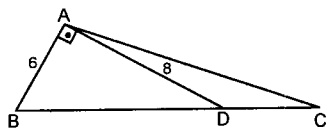
3. ABC üçgeninde;
2IADI = IDCI
4IEDI = IBDI
olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{ABD})}{A(\widehat{BEC})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

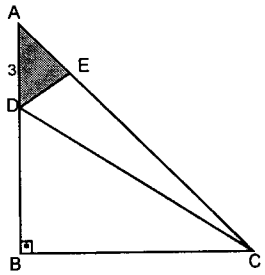
4. Şekilde ABC
bir üçgen
[AB] ⊥ [AD]
2IDCI = IBDI
IABI = 6 br
IADI = 8 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADC}$) kaç br² dir?

A) 6 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

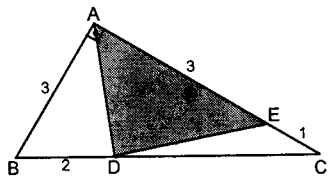
5. Şekilde ABC
dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
IABI = IBCI
5IAEI = IECI
IADI = 3 br
IDCI = 15 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADE}$) kaç br² dir?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

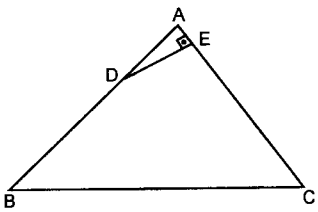
6. BAC dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
IABI=IAEI= 3 br
IECI = 1 br
IBDI = 2 br
olduğuna göre,



taralı ADE üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 3 B) $\frac{14}{5}$ C) $\frac{27}{10}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{21}{10}$

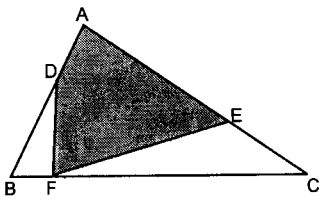
7. ABC üçgeninde;
[DE] ⊥ [AC]
2IADI = IDBI
IACI = 10 br
IDEI = 2 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

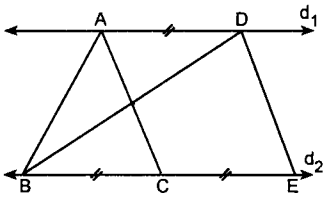
8. Şekilde;
ABC bir üçgen
2IADI = IDBI
3IECI = IAEI
5IBFI = IFCI
taralı alan 49 br²
olduğuna göre,



A($\widehat{EFC}$) kaç br² dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

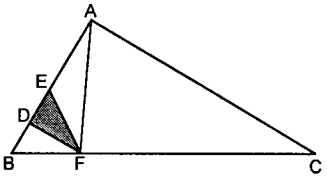
9. Şekilde;
$d_1 // d_2$
ABC ve DBE birer üçgen
$|AD|=|BC|=|CE|$
$A(\widehat{ABC})=12\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABED})$ kaç br^2 dir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

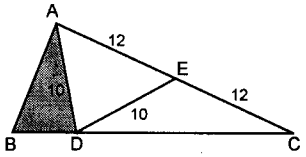
10. ABC üçgeninde
$4|DE| = |AB|$
$4|BF| = |FC|$
$A(\widehat{ABC})=80\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{EDF})$ kaç br^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

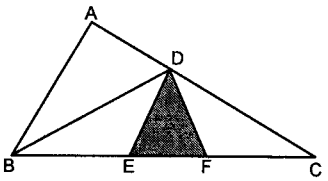
11. ABC üçgeninde;
$3|BD| = |DC|$
$|AE|=|EC|=12$ br
$|AD|=|DE|=10$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br^2 dir?

A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

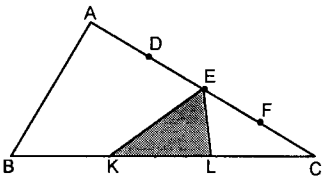
12. ABC üçgeninde;
$5|EF| = |BC|$
$3|AD| = 2|DC|$
$A(\widehat{DEF}) = 6\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

13. Şekilde ABC bir üçgen
[AC] 4 eşit,
[BC] 3 eşit parçaya ayrılmıştır.

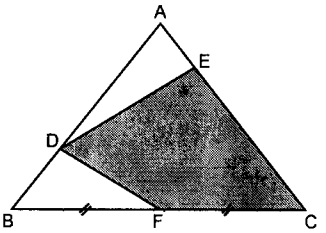


Taralı EKL üçgeninin alanı 5 br^2 ise

$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

A) 15 B) 25 C) 30 D) 45 E) 60

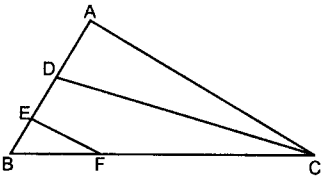
14. Şekilde ABC bir üçgen
$2|BD| = |DA|$
$3|AE| = |EC|$
$|BF| = |FC|$
$A(DECF)=44\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

A) 50 B) 60 C) 66 D) 76 E) 88

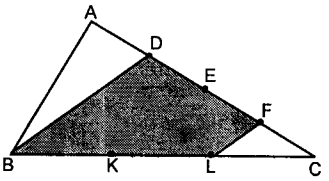
15. ABC üçgeninde;
$2|EB| = |AD|$
$3|BF| = |FC|$
$A(\widehat{BEF}) = 4\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

A) 16 B) 26 C) 32 D) 36 E) 40

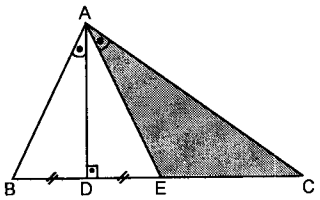
16. ABC üçgeninde;
[AC] 4 eşit parçaya,
[BC] 3 eşit parçaya bölünmüştür.



Taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{5}{7}$

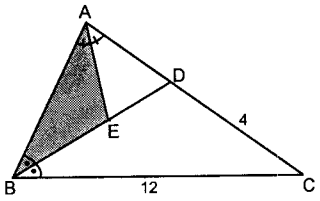
1. ABC üçgeninde;
[AD] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{EAC})$
IBDI=IDEI= 2 br
IECI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{AEC})$ kaç br² dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $8\sqrt{3}$

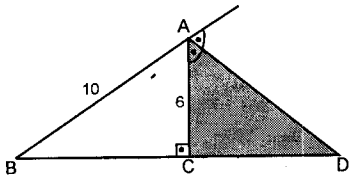
2. ABC üçgeninde;
[AE] ve [BD]
içaçıortay
IDCI = 4 br
IBCI = 12 br
$A(\widehat{ABD})$=20 br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABE})$ kaç br² dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

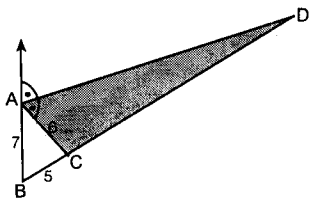
3. [AD], ABC
üçgeninin dış
açıortayıdır.
[AC] ⊥ [BD]
IACI = 6 br
IABI = 10 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ACD})$ kaç br² dir?

A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 48

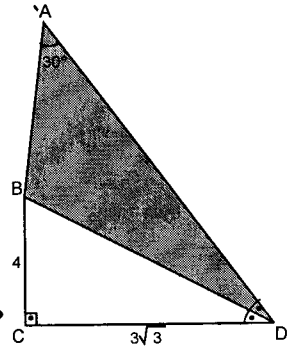
4. Şekilde [AD]
ABC üçgeninin
dışaçıortayıdır.
IABI = 7 br
IBCI = 5 br
IACI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

A) $6\sqrt{6}$ B) $20\sqrt{6}$ C) $30\sqrt{6}$ D) $36\sqrt{6}$ E) $42\sqrt{6}$

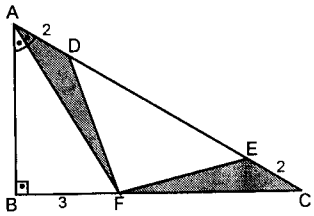
5. Şekilde;
[BC] ⊥ [CD]
$m(\widehat{BAD}) = 30°$
$m(\widehat{ADB})=m(\widehat{BDC})$
IBCI = 4 br
ICDI = $3\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br² dir?

A) $7\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $14\sqrt{3}$ E) $21\sqrt{3}$

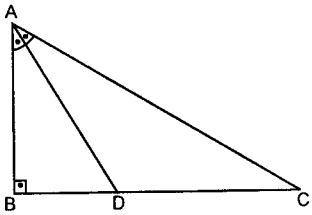
6. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [BC]
[AF] açıortay
IADI=IECI=2 br
IBFI = 3 br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

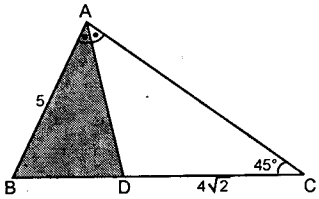
7. ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
IABI+IACI= 12 br
$A(\widehat{ABC})$ = 36 br²
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

8. Şekilde;
ABC bir üçgen
[AD] açıortay
$m(\widehat{ACB})$ = 45°
IABI = 5 br
IDCI = $4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br² dir?

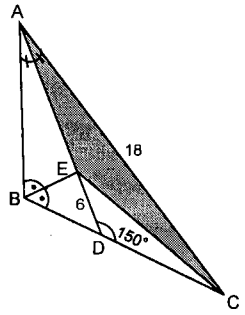
A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

9. ABC üçgeninde [AD] ve [BE] açıortay

$m(\widehat{ADC})=150°$

$|ED|=6$ br

$|AC|=18$ br ise,



$A(\widehat{AEC})$ kaç br² dir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

10. Şekilde; BAC dik üçgen

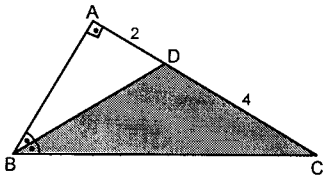
[BA] ⊥ [AC]

[BD] açıortay

$|AD| = 2$ br

$|DC| = 4$ br

olduğuna göre,



$A(\widehat{BDC})$ kaç br² dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

11. ABC üçgeninde;

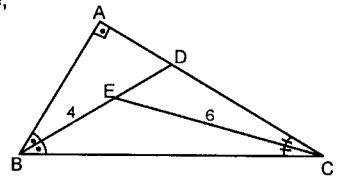
[AB] ⊥ [AC]

[BD] ve [EC] açıortay

$|BE| = 4$ br

$|EC| = 6$ br

olduğuna göre,



$A(\widehat{BEC})$ kaç br² dir?

A) 12 B) 24 C) $6\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{3}$

12. Şekilde;

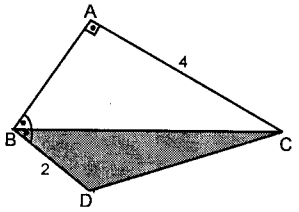
[BA] ⊥ [AC]

$m(\widehat{ABC})=m(\widehat{CBD})$

$|AC| = 4$ br

$|BD| = 2$ br

olduğuna göre,



$A(\widehat{CBD})$ kaç br² dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

13. ABC üçgeninde;

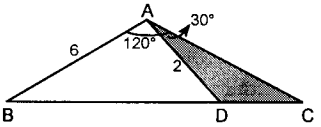
$m(\widehat{BAD})= 120°$

$m(\widehat{DAC})= 30°$

$|AD| = 2$ br

$|AB| = 6$ br

olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

A) $\frac{1}{6}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

14. ABC üçgeninde;

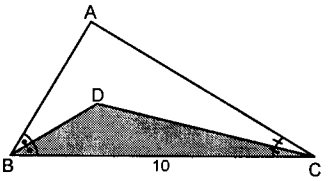
[BD] ve [DC] iç açıortay

$|BC| = 10$ br

$A(\widehat{BDC})=15$ br²

$|AB|+|AC|=12$ br

olduğuna göre,



A(ABDC) kaç br² dir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

15. Şekilde;

[AB] ⊥ [BD]

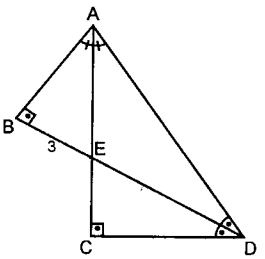
[AC] ⊥ [CD]

$m(\widehat{BAC})=m(\widehat{CAD})$

$m(\widehat{ADB})=m(\widehat{BDC})$

$|BE| = 3$ br

olduğuna göre,



$A(\widehat{ACD})$ kaç br² dir?

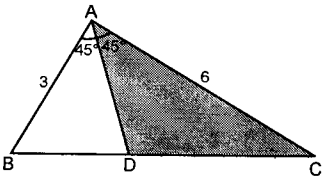
A) $\frac{27\sqrt{3}}{2}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) $21\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

16. Şekilde; $m(\widehat{BAD})=m(\widehat{CAD})=45°$

$|AB| = 3$ br

$|AC| = 6$ br

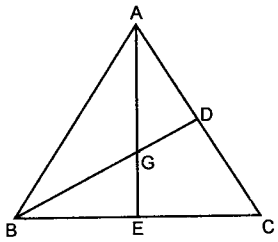
olduğuna göre,



ADC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

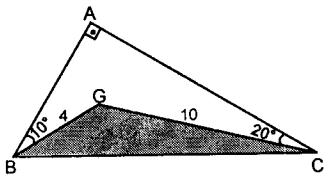
1. ABC üçgeninde;
[AE] ve [BD]
kenarortay
olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{ABG})}{A(DGEC)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{2}$ B) 1 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

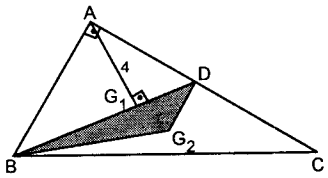
2. BAC dik üçgen
G, ağırlık
merkezi
[AB] ⊥ [AC]
$m(\widehat{ABG})= 10°$
$m(\widehat{ACG})= 20°$
IBGI = 4 br
IGCI = 10 br
olduğuna göre,



A(ABGC) kaç br² dir?

A) $10\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $25\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

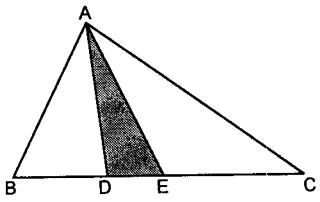
3. G_1 ABC üçgeninin, G_2 BDC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[BD] ⊥ [AG_1]
[AB] ⊥ [AC]
IAG_1I=4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDG_2})$ kaç br² dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 6

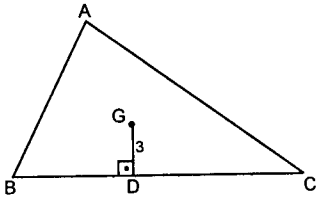
4. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
[AE] kenarortay
IABI = 5 br
IACI = 9 br
$A(\widehat{ADE})$= 4 br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 14 B) 18 C) 22 D) 28 E) 32

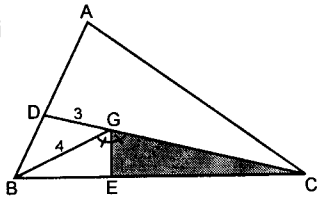
5. ABC üçgeninde
[GD] ⊥ [BC]
IGDI = 3 br
IBCI = 12 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

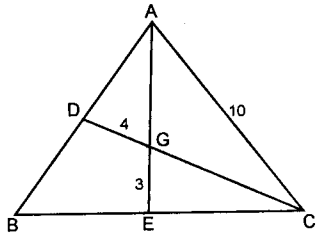
6. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[GE] açıortay
D,G,C doğrusal
IDGI = 3 br
IBGI = 4 br
olduğuna göre,



taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

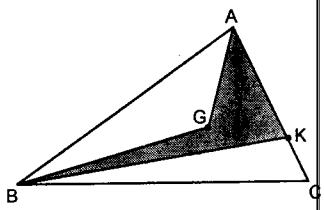
7. ABC üçgeninde
G, ağırlık
merkezi
[DC]∩[AE]={G}
IDGI = 4 br
IGEI = 3 br
IACI = 10 br ise



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 48 B) 60 C) 72 D) 82 E) 96

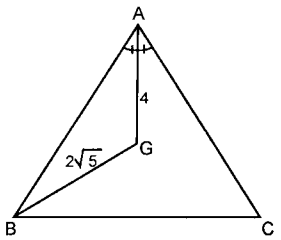
8. G noktası,
ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.
2IKCI = IAKI
olduğuna göre,



taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

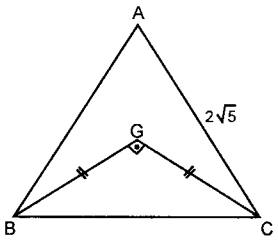
9. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi,
[AG] açıortay
IAGI = 4 br
IBGI = $2\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

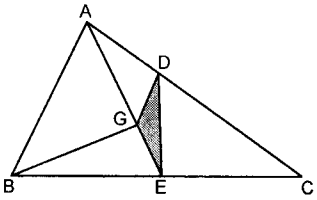
10. ABC üçgeninde,
G ağırlık merkezi
[BG] ⊥ [GC]
IBGI = IGCI
IACI = $2\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) 6 D) 10 E) 12

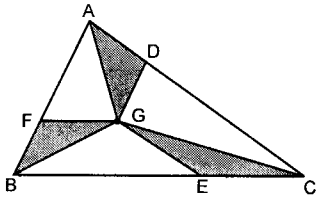
11. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi
3IADI = IDCI
A,G,E doğrusal
$A(\widehat{BGE})$=44 br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{DGE})$ kaç br² dir?

A) 11 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

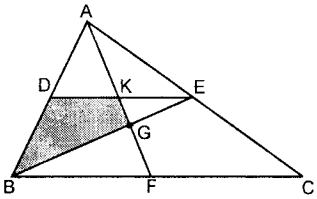
12. ABC üçgeninde,
G ağırlık merkezidir.
[FG] // [BC]
[GD] // [AB]
[GE] // [AC]
$A(\widehat{ABC})$=48 br²
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 12 B) 16 C) 24 D) 30 E) 32

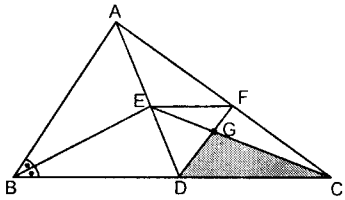
13. ABC üçgeninde;
[BE] , [AF]
kenarortay
[DE] // [BC]
A(DKGB)=20br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 80 B) 92 C) 96 D) 100 E) 120

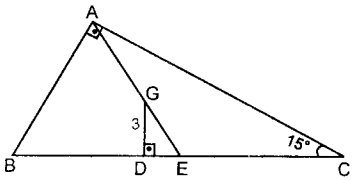
14. ABC bir üçgen
[BE] açıortay
G, ADC üçgeninin ağırlık merkezi
IEFI = 5 br
IAEI = 6 br
IABI = 10 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{GDC})$ kaç br² dir?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

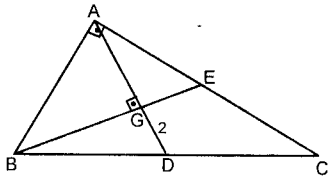
15. ABC dik üçgeninde
G, ağırlık merkezidir.
[AB] ⊥ [AC]
[GD] ⊥ [BC]
$m(\widehat{ACB})$=15°
IGDI = 3 br ise



ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 120 B) 135 C) 142 D) 158 E) 162

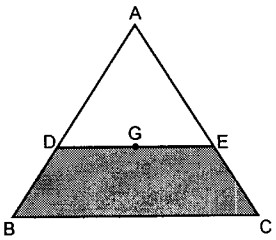
16. BAC dik üçgeninde
G ağırlık merkezi
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BE]
IGDI = 2 br
olduğuna göre,



A(GECD) kaç br² dir?

A) $8\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $14\sqrt{2}$ D) $16\sqrt{2}$ E) $20\sqrt{2}$

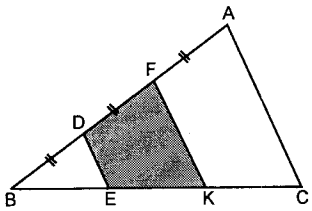
1. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi [DE] // [BC] A(DECB)=25 br² olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br² dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

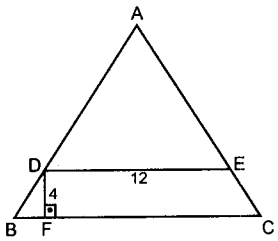
2. ABC üçgeninde [DE]//[FK]//[AC] IBDI=IDFI=IFAI



Yukarıdaki verilere göre, taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaç br² dir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

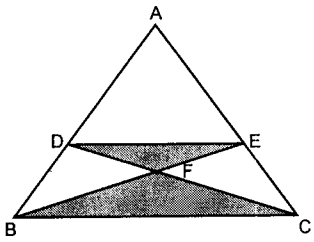
3. ABC üçgeninde; [DE] // [BC] [DF] ⊥ [BC] 3IDBI = IADI IDEI = 12 br IDFI = 4 br olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 96 B) 112 C) 128 D) 138 E) 142

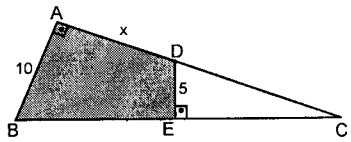
4. Şekildeki ABC üçgeninde [DE] // [BC] $A(\widehat{DEF})$= 4 br² $A(\widehat{FBC})$= 9 br² olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br² dir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

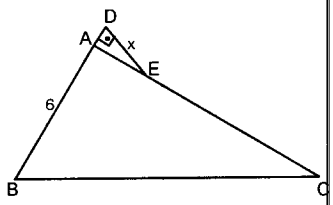
5. Şekilde [AB] ⊥ [AC] [DE] ⊥ [BC] IDEI = 5 br IABI = 10 br A(ABED)=90 br² olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

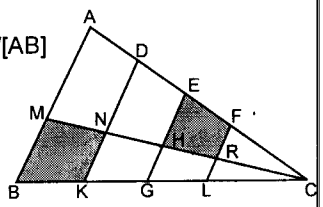
6. ABC bir üçgen [DE] ⊥ [DB] 3IAEI = IECI IABI = 6 br $A(\widehat{ABC})$= 24 br² olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

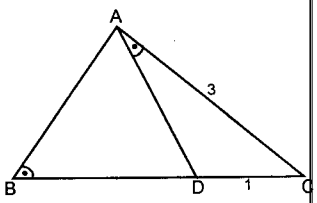
7. ABC üçgeninde [FL]//[EG]//[DK]//[AB] tarafından [MC], 4 eşit parçaya bölünmüştür. $\frac{A(MBKN)}{A(HEFR)} = 1$ olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ACM})}{A(\widehat{MCB})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{6}{7}$ D) 1 E) $\frac{7}{3}$

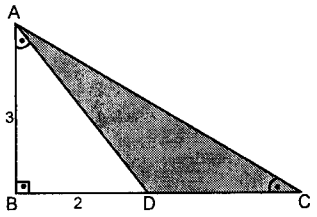
8. ABC üçgeninde; $m(\widehat{DAC})=m(\widehat{ABC})$ IDCI = 1 br IACI = 3 br olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ADC})}{A(\widehat{BDA})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{9}$

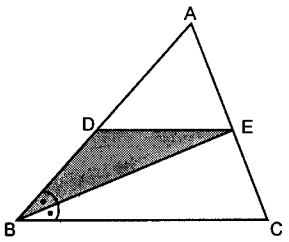
9. Şekilde ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{ACB})$
IABI = 3 br
IBDI = 2 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

A) 3 B) $\frac{15}{4}$ C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) 9

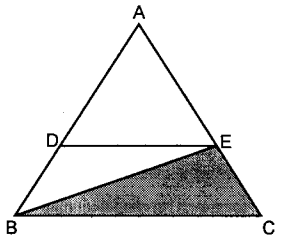
10. ABC üçgeninde,
[BE] açıortay
[DE] // [BC]
2IDEI = IADI
$A(\widehat{BEC})=12$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{DBE})$ kaç br² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

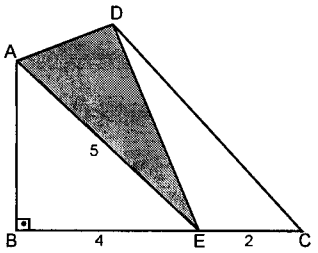
11. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
3IECI = IAEI
$A(\widehat{DBE})=6$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{EBC})$ kaç br² dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18

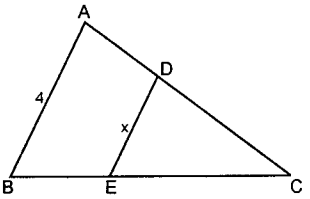
12. Şekilde;
ABCD dörtgen
[AB] ⊥ [BC]
[AE] // [DC]
IAEI = 5 br
IBEI = 4 br
IECI = 2 br
olduğuna göre,



ADE üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

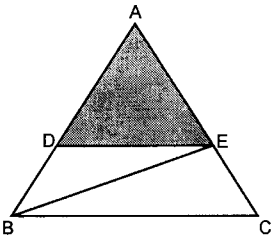
13. ABC üçgeninde;
[DE] // [AB]
$A(ABED)=A(\widehat{DEC})$
IABI = 4 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 2 C) 1 D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\sqrt{2}$

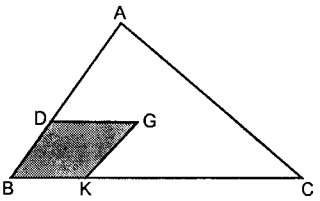
14. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
$A(\widehat{BDE})=12$ br²
$A(\widehat{EBC})=18$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 26 E) 40

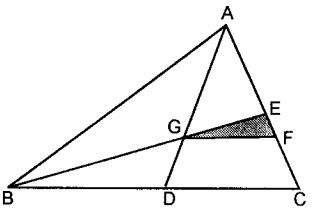
15. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi
[DG] // [BC]
3IBKI = IKCI
A(DBKG)=70 br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 240 B) 300 C) 320 D) 360 E) 400

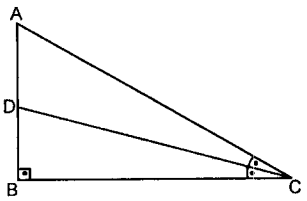
16. ABC üçgeninde;
[AD] ve [BE] kenarortay
[GF] // [BC] ve
$A(\widehat{ABC})=54$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{GEF})$ kaç br² dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

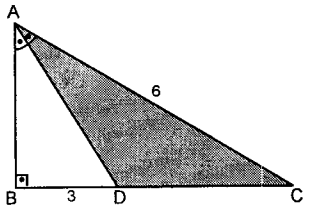
1. ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[DC] açıortay
$m(\widehat{ACD}) = 15°$
$A(\widehat{DBC}) = 4\sqrt{3}\,br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) 16

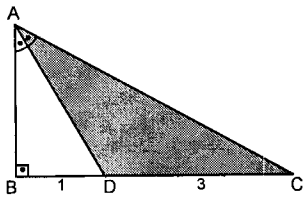
2. ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[AD] açıortay
|BD| = 3 br
|AC| = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 21

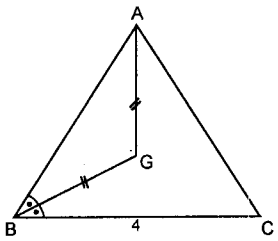
3. Şekilde;
ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[AD] açıortay
|BD| = 1 br
|DC| = 3 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

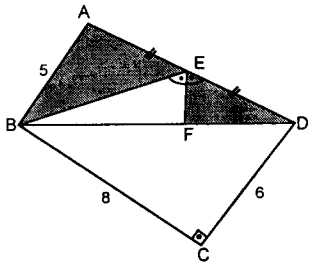
4. ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi
[BG] açıortay
|AG| = |BG|
|BC| = 4 br
olduğuna göre,



ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) 8 D) 12 E) 16

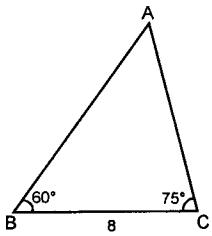
5. Şekilde;
[AB] // [CD]
[BC] ⊥ [CD]
$m(\widehat{BEF}) = m(\widehat{FED})$
|AE| = |ED|
3|FD| = 2|BF|
|BC| = 8 br
|DC| = 6 br
|AB| = 5 br olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

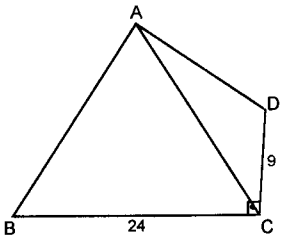
6. ABC bir üçgen
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
$m(\widehat{ACB}) = 75°$
|BC| = 8 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

A) $4\sqrt{3}+6$ B) $8\sqrt{3}+12$ C) $8\sqrt{3}+24$
D) $6\sqrt{3}+12$ E) $8\sqrt{3}+8$

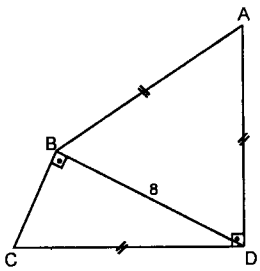
7. ABC ikizkenar bir üçgen
|AB| = |AC|
|BC| = 24 br
|DC| = 9 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ACD})$ kaç br^2 dir?

A) 54 B) 60 C) 90 D) 108 E) 120

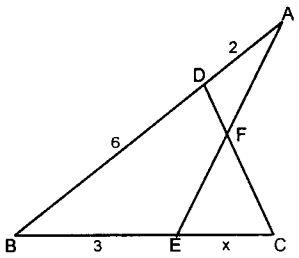
8. Şekilde
[BC] ⊥ [BD]
[AD] ⊥ [CD]
|AB| = |AD| = |CD|
|BD| = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 32 B) 40 C) 48 D) 52 E) 64

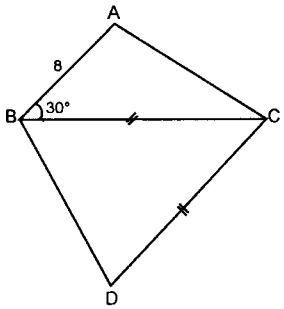
9. Şekilde;
ABCF dörtgen
[AE]∩[DC]={F}
$A(\widehat{ADF})=A(\widehat{FEC})$
IADI = 2 br
IDBI = 6 br
IBEI = 3 br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

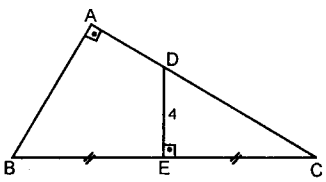
10. Şekilde;
[AB] // [CD]
$m(\widehat{ABC}) = 30°$
IBCI = ICDI
IABI = 8 br
$A(\widehat{ABC})=20\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br^2 dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

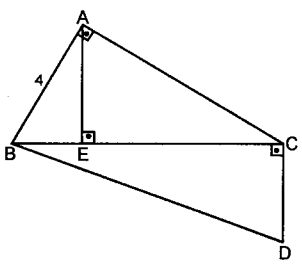
11. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[DE] ⊥ [BC]
IBEI = IECI
2IADI = IDCI
IDEI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

A) $12\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) 12 E) 24

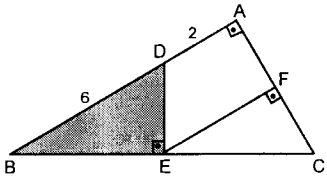
12. Şekilde;
[AB] ⊥ [AC]
[AE] ⊥ [BC]
[BC] ⊥ [CD]
2IBEI = ICDI
IABI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br^2 dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 32

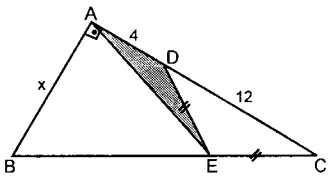
13. BAC dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
[EF] ⊥ [AC]
[DE] ⊥ [BC]
IAFI=IFCI
IADI = 2 br
IBDI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDE})$ kaç br^2 dir?

A) 6 B) 12 C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{2}$

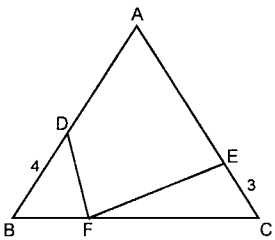
14. ABC üçgeninde;
[AB] ⊥ [AC]
IDEI = IECI
IADI = 4 br
IDCI = 12 br
$A(\widehat{ADE})=6\ br^2$
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

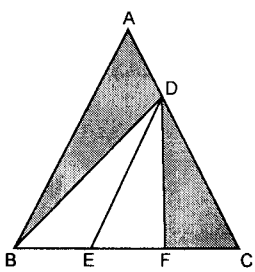
15. ABC ikizkenar üçgen
IAEI – IADI = 1 br
3IBFI = IFCI
IDBI = 4 br
IECI = 3 br
olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{DBF})}{A(\widehat{EFC})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{4}{3}$

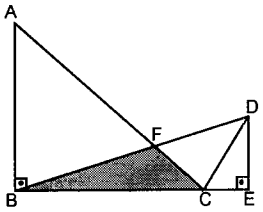
16. ABC üçgeninde;
[DE] // [AB]
3IADI = IDCI
IEFI = IFCI
$A(\widehat{ABC})=64\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD}) + A(\widehat{DFC})$ toplamı kaç br^2 dir?

A) 16 B) 24 C) 30 D) 32 E) 34

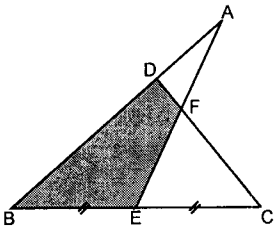
1. Şekilde ABC ve DBC üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[DE] ⊥ [BE]
3|DE| = |AB|
$A(\widehat{ABF}) = 20\ br^2$
$A(\widehat{DFC}) = 4\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{BFC})$ kaç br^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

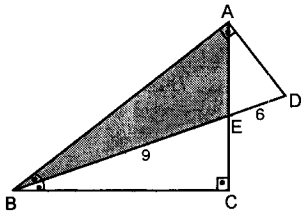
2. Şekilde;
ABE ve DBC üçgen
2|AD| = |DB|
|BE| = |EC|
$A(\widehat{FEC}) = 12\ br^2$
olduğuna göre,



A(DBEF) kaç br^2 dir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

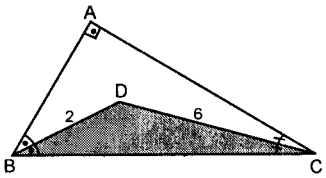
3. Şekilde;
[BD] açıortay
[AB] ⊥ [AD]
[AC] ⊥ [BC]
|ED| = 6 br
|BE| = 9 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABE})$ kaç br^2 dir?

A) 18 B) 21 C) 27 D) 30 E) 36

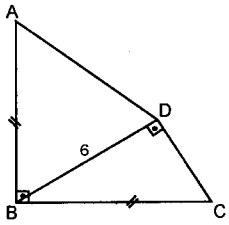
4. BAC dik üçgen
[BD] ve [DC] açıortay
[BA] ⊥ [AC]
|BD| = 2 br
|DC| = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDC})$ kaç br^2 dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

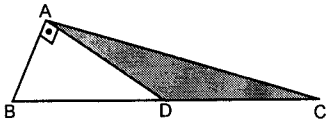
5. ABCD dörtgen;
[AB] ⊥ [BC]
[BD] ⊥ [DC]
|AB| = |BC|
|BD| = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br^2 dir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 36

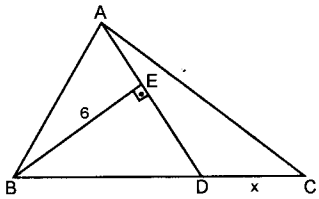
6. ABC bir üçgen
[AB] ⊥ [AD]
|AB| = 2 br
|AD| = 4 br
|DC| = 5 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{3}$ E) 5

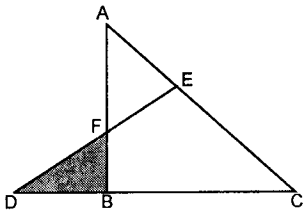
7. Şekilde
ABC bir üçgen
[BE] ⊥ [AD]
|AD| = |BD|
$A(\widehat{ADC}) = 12\ br^2$
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

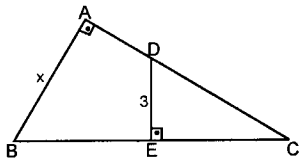
8. Şekilde,
ABC ve EDC birer üçgen
3|DB| = |BC|
2|FB| = |AF|
$A(\widehat{AFE}) = A\ br^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{FDB})$ kaç br^2 dir?

A) $\frac{A}{3}$ B) $\frac{A}{2}$ C) A D) $\frac{3A}{2}$ E) $\frac{A}{6}$

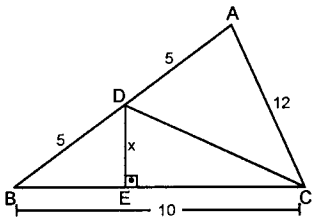
9. Şekilde;
BAC dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
[DE] ⊥ [BC]
IDEI = 3 br
$A(\widehat{DEC})=A(ABED)$
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) 6

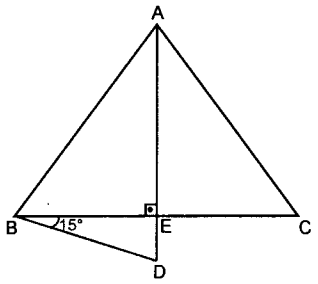
10. ABC üçgeninde;
[DE] ⊥ [BC]
IADI=IDBI=5 br
IBCI=10 br
IACI=12 br



IDEI = x kaç br dir?

A) 3,2 B) 3,6 C) 4 D) 4,2 E) 4,8

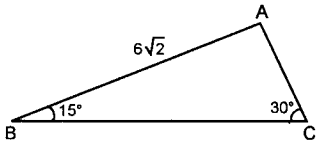
11. ABC eşkenar üçgen
[AD] ⊥ [BC]
$m(\widehat{CBD}) = 15°$
IACI = 12 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br² dir?

A) 18 B) 21 C) 28 D) 32 E) 36

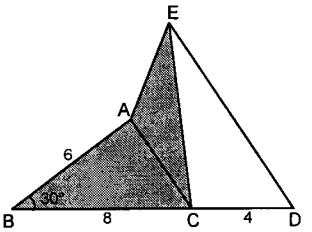
12. Şekilde
$m(\widehat{ABC}) = 15°$
$m(\widehat{ACB}) = 30°$
IABI = $6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) $9\sqrt{3}-9$ B) $12\sqrt{3}-12$ C) $18\sqrt{3}-18$
D) 18 E) 36

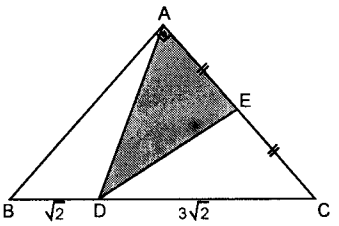
13. Şekildeki
ABDE dörtgen
[AC] // [ED]
$m(\widehat{ABD}) = 30°$
IABI = 6 br
IBCI = 8 br
ICDI = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCE) kaç br² dir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 30

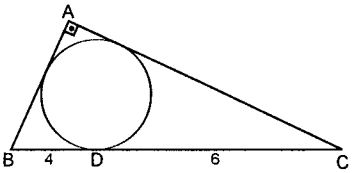
14. BAC dik üçgen;
[BA] ⊥ [AC]
IAEI = IECI
IABI = IACI
IBDI = $\sqrt{2}$ br
IDCI = $3\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br² dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

15. ABC dik üçgeninin içine içteğet çemberi çizilmiştir.
[AB] ⊥ [AC]
IBDI = 4 br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



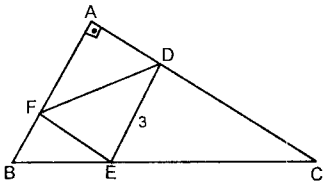
ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 6 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

16. Çevresi 12 br olan ABC üçgeninin iç teğet çemberinin yarıçapı 3 br ise alanı kaç br² dir?

A) 36 B) 30 C) 24 D) 20 E) 18

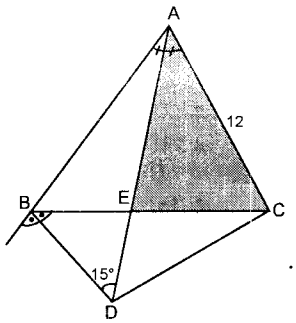
1. Şekilde BAC dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
[DE] // [AB]
|AC| = 10 br
|DE| = 3 br
olduğuna göre,



A(FDCE) kaç br² dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 25

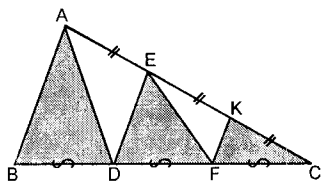
2. ABC üçgeninde;
[AD] içaçıortay
[BD] dışaçıortay
m(BDA) = 15°
2|ED| = |AE|
|AC| = 12 br
olduğuna göre,



A(AEC) kaç br² dir?

A) 6 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

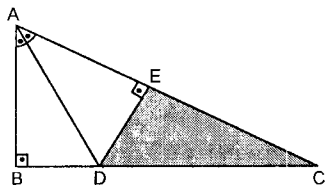
3. ABC bir üçgen
|AE|=|EK|=|KC|
|BD|=|DF|=|FC|
A(ABC)=45 br²
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 30 B) 27 C) 24 D) $\frac{45}{2}$ E) 21

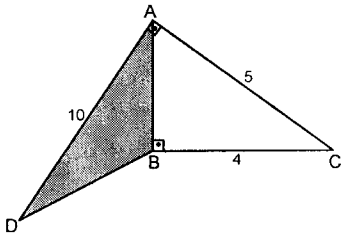
4. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
[AB] ⊥ [BC]
[DE] ⊥ [AC]
4|BD| = |DC|
A(ABC)=10 br²
olduğuna göre,



A(DEC) kaç br² dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

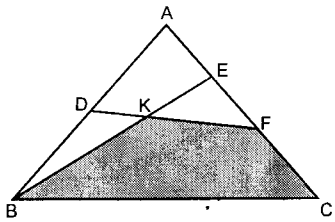
5. Şekilde;
[DA] ⊥ [BC]
[AB] ⊥ [BC]
|AD| = 10 br
|AC| = 5 br
|BC| = 4 br
olduğuna göre,



A(ADB) kaç br² dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

6. Şekilde ABC bir üçgen
[AB] 2 eşit parçaya,
[AC] 3 eşit parçaya ayrılmıştır.

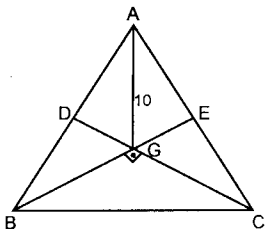


Taralı BKFC dörtgeninin alanı 30 br² ise,

A(ABC) kaç br² dir?

A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 66

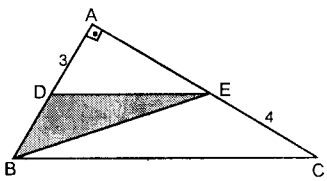
7. ABC ikizkenar üçgeninin G ağırlık merkezidir.
[DC] ⊥ [BE]
|AB| = |AC|
|AG| = 10 br
olduğuna göre,



A(DBG) kaç br² dir?

A) $\frac{25}{2}$ B) 25 C) 50 D) 20 E) 15

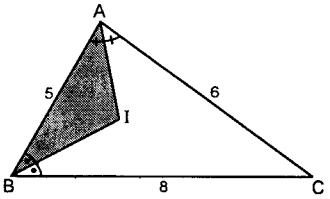
8. Şekilde,
BAC dik üçgen
[BA] ⊥ [AC]
[DE] // [BC]
|AD| = 3 br
|EC| = 4 br
olduğuna göre,



A(DBE) kaç br² dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

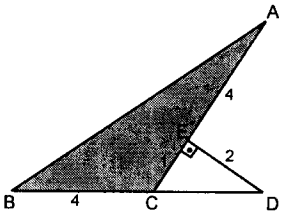
9. ABC üçgeninde
[AI] ve [BI]
açıortay
IABI = 5 br
IACI = 6 br
IBCI = 8 br
olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{ABI})}{A(\widehat{ABC})}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{5}{19}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{8}{19}$ D) $\frac{3}{19}$ E) $\frac{5}{14}$

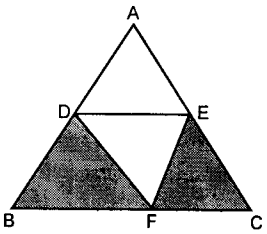
10. Şekilde;
ABC üçgeninde
[DE] ⊥ [AC]
B,C,D doğrusal
IAEI=IBCI=4 br
IECI = 1 br
IEDI = 2 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) 12

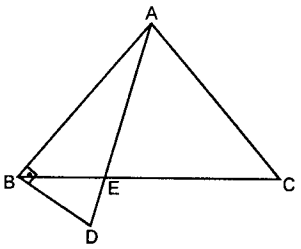
11. ABC üçgeninde
[DE] // [BC]
IADI = IDBI
$A(\widehat{ADE})$ = 4 br²
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

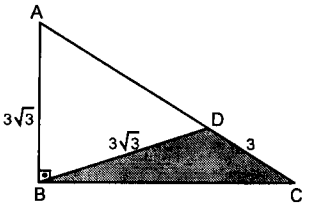
12. Şekilde ABC
eşkenar üçgen
[AB] ⊥ [BD]
$A(\widehat{ABC})=A(\widehat{ABD})$
olduğuna göre,



$\dfrac{IABI}{IBDI}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $2\sqrt{3}$

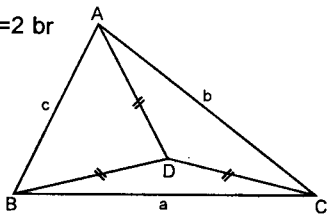
13. Şekilde,
ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
IABI = $3\sqrt{3}$ br
IBDI = $3\sqrt{3}$ br
IDCI = 3 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDC})$ kaç br² dir?

A) $\frac{27}{2}$ B) $\frac{9\sqrt{2}}{2}$ C) $9\sqrt{2}$ D) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ E) $9\sqrt{3}$

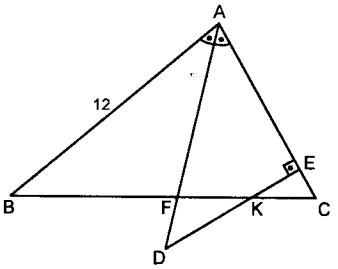
14. ABC üçgeninde;
IADI=IBDI=IDCI=2 br
IBCI = a br
IACI = b br
IABI = c br
a.b.c=40
olduğuna göre



ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

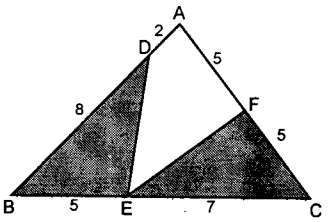
15. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
[DE] ⊥ [AC]
2IFDI = IAFI
IABI = 12 br
IDEI = 9 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABF})$ kaç br² dir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

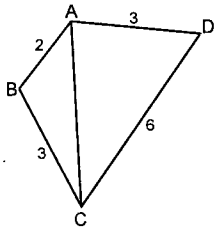
16. ABC üçgeninde;
IADI = 2 br
IBEI = 5 br
IAFI = 5 br
IFCI = 5 br
IBDI = 8 br
IECI = 7 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{DBE}) + A(\widehat{FEC})$ toplamı kaç br² dir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

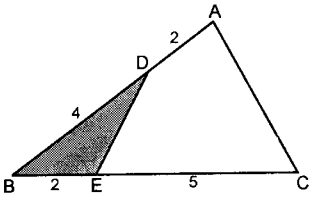
1. ABCD dörtgen
$m(\widehat{BAD})+m(\widehat{BCD})=180°$
$|AB| = 2$ br
$|BC|=|AD|= 3$ br
$|DC| = 6$ br
olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ADC})}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{45}{6}$

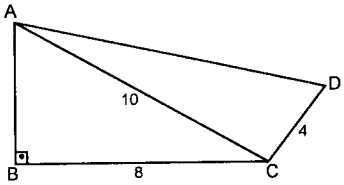
2. ABC üçgeninde;
$|AD|=|BE|= 2$ br
$|BD| = 4$ br
$|EC| = 5$ br
olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{BDE})}{A(\widehat{ABC})}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{4}{21}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{4}{7}$

3. Şekilde;
$[AB] \perp [BC]$
$|AC| = 10$ br
$|BC| = 8$ br
$|CD| = 4$ br

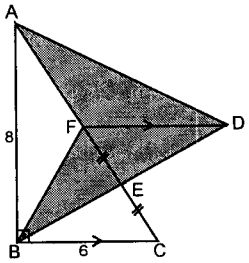


$m(\widehat{BAC})+m(\widehat{ACD})=180°$ olduğuna göre,

$A(\widehat{ACD})$ kaç br² dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

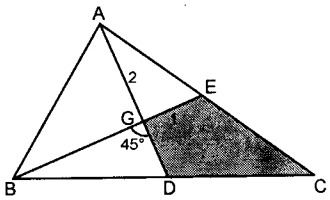
4. ABC dik üçgen
$[AB] \perp [BC]$
$[FD] // [BC]$
$|FE| = |EC|$
$|BC| = 6$ br
$|AB| = 8$ br
olduğuna göre,



A(AFBD) kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

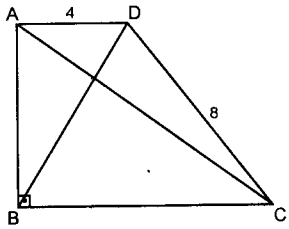
5. ABC üçgeninde;
[AD] ve [BE]
kenarortay
$m(\widehat{BGD}) = 45°$
$|AG| = 2$ br
$|GE| = 1$ br
olduğuna göre,



A(GECD) kaç br² dir?

A) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

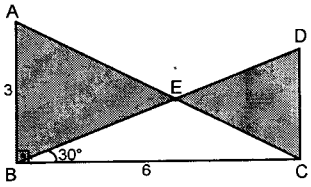
6. Şekildeki ABC
bir dik üçgen
$[AB] \perp [BC]$
$|AB|=|BD|=|BC|$
$|AD| = 4$ br
$|DC| = 8$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

A) 8 B) $8\sqrt{2}$ C) 16 D) 32 E) $16\sqrt{2}$

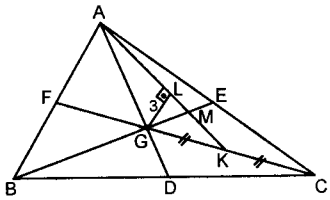
7. Şekilde;
$[AB] \perp [BC]$
$m(\widehat{DBC}) = 30°$
$A(\widehat{ABE})=A(\widehat{EDC})$
$|AB| = 3$ br
$|BC| = 6$ br
olduğuna göre,



$|BD|$ kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

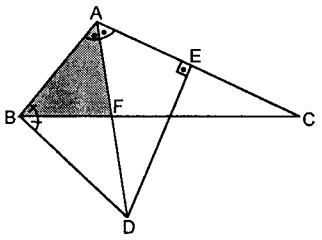
8. ABC üçgeninde;
[AD], [FC]
kenarortay
B,G,E noktaları
doğrusal
$[GL] \perp [AK]$
$|GK| = |KC|$
$|GL| = 3$ br
$|MA| = 6$ br olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 54 B) 60 C) 72 D) 81 E) 90

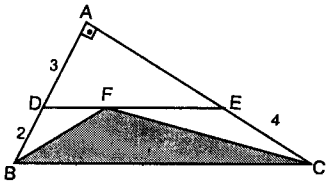
9. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
$m(\widehat{ABC})=m(\widehat{CBD})$
$[DE] \perp [AC]$
$|DE| = 10$ br
$|AB| = 4$ br
$|BD| = 6$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABF})$ kaç br² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

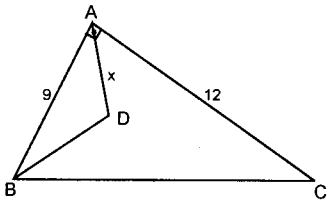
10. Şekilde BAC dik üçgen
$[AB] \perp [AC]$
$[DE] // [BC]$
$|AD| = 3$ br
$|DB| = 2$ br
$|EC| = 4$ br
olduğuna göre,



taralı BFC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

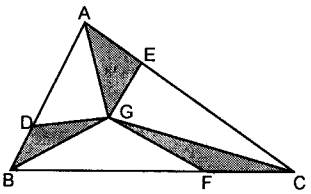
11. BAC dik üçgeninde; D, içteğet çemberinin merkezidir.
$[BA] \perp [AC]$
$|AB| = 9$ br
$|AC| = 12$ br
olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

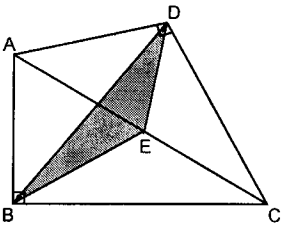
12. Şekilde ABC üçgeninde; G ağırlık merkezidir.
$3|AE| = |EC|$
$2|DB| = |AD|$
$4|FC| = |BF|$
Taralı alanların toplamı 94 br² ise



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 120 B) 180 C) 200 D) 240 E) 360

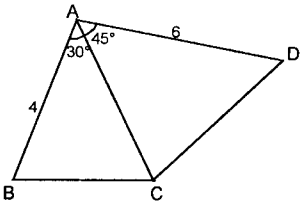
13. Şekilde ABC dik üçgen
$[AB] \perp [BC]$
$[AD] \perp [DC]$
$|AE|=|EC|=10$ br
$|DB| = 16$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{DBE})$ kaç br² dir?

A) 24 B) 36 C) 42 D) 48 E) 60

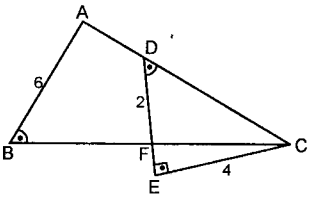
14. Şekildeki
$m(\widehat{BAC}) = 30°$
$m(\widehat{CAD}) = 45°$
$|AB| = 4$ br
$|AD| = 6$ br
olduğuna göre,



$$\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ACD})}$$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

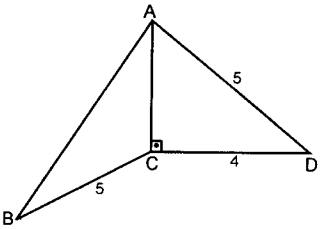
15. ABC bir üçgen;
$[DE] \perp [EC]$
$m(\widehat{ABC})=m(\widehat{CDE})$
$|DF| = 2$ br
$|EC| = 4$ br
$|AB| = 6$ br
olduğuna göre,



A(ABFD) kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 32

16. Şekildeki;
$[AC] \perp [CD]$
$|BC|=|AD|=5$ br
$|CD|=4$ br

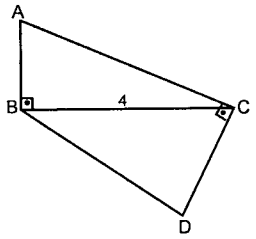


$m(\widehat{ADC})+m(\widehat{ACB}) = 180°$
olduğuna göre,

$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

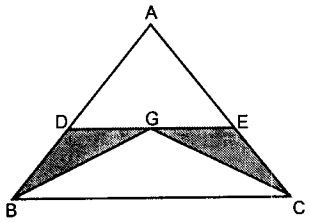
1. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[AC] ⊥ [CD]
$\frac{|CD|}{|AC|} = \frac{3}{4}$
|BC| = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br² dir?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 14 E) 16

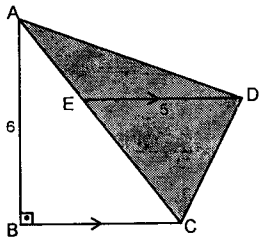
2. Şekilde
G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[DE] // [BC]
Taralı alanların toplamı 12 br² olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

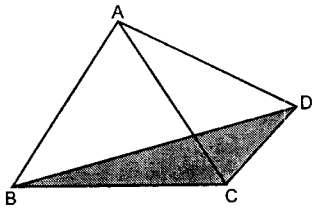
3. Şekilde;
[AB] ⊥ [BC]
[ED] // [BC]
|AB| = 6 br
|ED| = 5 br
olduğuna göre



$A(\widehat{ACD})$ kaç br² dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

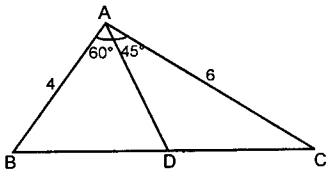
4. Şekilde;
$m(\widehat{BAD}) = 60°$
|AB|=|AC|=|AD|
|DC|=2 br
|BC|= $2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDC})$ kaç br² dir?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

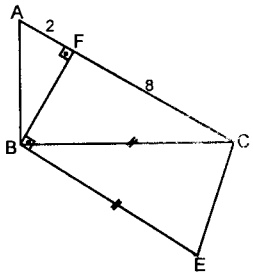
5. ABC üçgeninde;
$m(\widehat{BAD}) = 60°$
$m(\widehat{DAC}) = 45°$
|AD| = 4 br
|AC| = 6 br
olduğuna göre,



$\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

A) 6 B) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{3}$

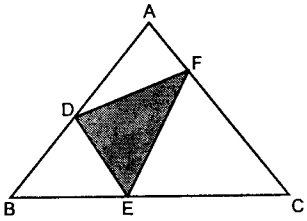
6. Şekildeki
[AB] ⊥ [BC]
[AC] ⊥ [BF]
[BF] ⊥ [BE]
|BC| = |BE|
|AF| = 2 br
|FC| = 8 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BCE})$ kaç br² dir?

A) $8\sqrt{5}$ B) $16\sqrt{5}$ C) 15 D) 16 E) 20

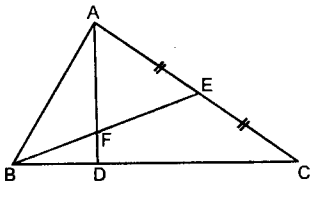
7. ABC üçgeninde;
2|DB| = |AD|
3|AF| = |FC|
3|BE| = 2|EC|
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{DEF})}{A(\widehat{ABC})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

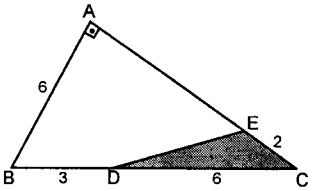
8. Şekildeki ABC üçgeninde
3|BD|=|DC|
|AE|=|EC|
$A(\widehat{AFE})$=12 br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDF})$ kaç br² dir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

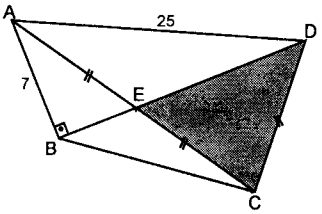
9. Şekildeki üçgende;
[AB] ⊥ [AC]
|AB|=|DC|=6 br
|BD| = 3 br
|EC| = 2 br
olduğuna göre,



taralı EDC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

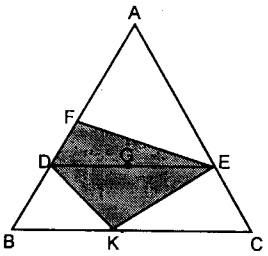
10. ABCD dörtgeninde;
[AB] ⊥ [BD]
|AE|=|EC|=|DC|
|AB| = 7 br
|AD| = 25 br
olduğuna göre,



A($\widehat{EDC}$) kaç br² dir?

A) 28 B) 32 C) 56 D) 62 E) 84

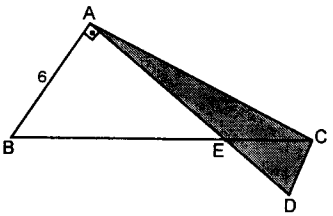
11. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi
[DE] // [BC]
|AF| = |FB|
Taralı FDKE dörtgeninin alanı 18 br²
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) 36 B) 54 C) 62 D) 72 E) 80

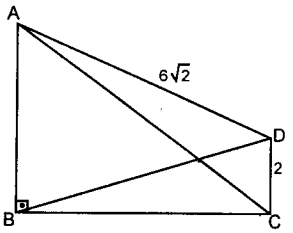
12. Şekilde, ABC bir üçgen
[AB] ⊥ [AD]
3|EC| = |BE|
|AB| = 6 br
|AD| = 12 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ACD}$) kaç br² dir?

A) 16 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

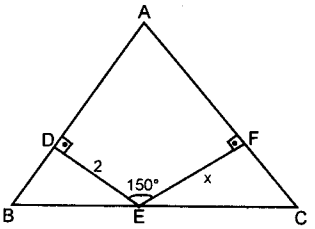
13. Şekilde ABC bir üçgen
[AB] ⊥ [BC]
|AB|=|BD|=|BC|
|AD| = $6\sqrt{2}$ br
|DC| = 2 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) 12 D) 25 E) 50

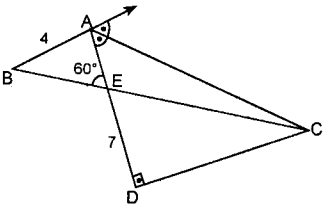
14. Şekildeki
[DE] ⊥ [AB]
[EF] ⊥ [AC]
m($\widehat{DEF}$) = 150°
|AB| = 6 br
|AC| = 10 br
|DE| = 2 br
olduğuna göre,



|EF| = x kaç br dir?

A) 1 B) $\frac{9}{5}$ C) 2 D) $\frac{16}{5}$ E) 5

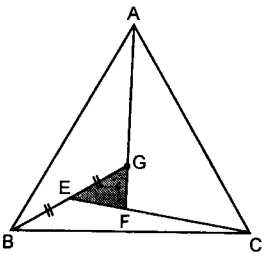
15. ABE üçgeninde;
[AC] dışaçıortay
[AD] ⊥ [CD]
m($\widehat{AEB}$) = 60°
|ED| = 7 br
|AB| = 4 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) $8\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $14\sqrt{3}$ D) $21\sqrt{3}$ E) $28\sqrt{3}$

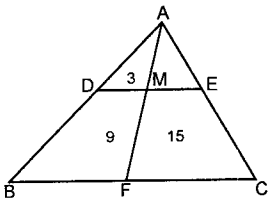
16. Şekilde
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi,
|BE|=|EG|
A($\widehat{GEF}$)=5 br²
olduğuna göre,



A($\widehat{ABC}$) kaç br² dir?

A) 60 B) 75 C) 90 D) 100 E) 120

1. DE // BC
A(ADM) = 3 cm²
A(BFMD)= 9 cm²
A(FCEM)= 15 cm²
Yanda verilenlere göre,

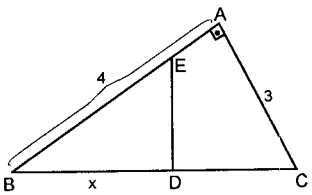


ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 36 B) 35 C) 34 D) 33 E) 32

(1990 – I)

2. ABC bir dik üçgen
E ∈ [AB]
D ∈ [BC]
[ED] ⊥ [BC]
|AB| = 4 br
|AC| = 3 br
|BD| = x br

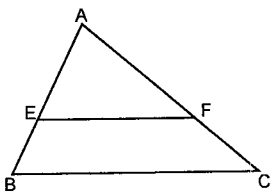


Yukarıdaki şekilde A(DEAC) = $\frac{A(\widehat{ABC})}{2}$ olduğuna göre, |BD| = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3

(1993 – I)

3. ABC bir üçgen
E ∈ [AB]
F ∈ [AC]
[EF] // [BC]



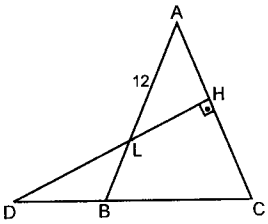
Yukarıdaki şekilde
$A(\widehat{AEF})$=A(EBCF) olduğuna göre,

$\frac{|AE|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ E) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(1995 – I)

4. [DH] ⊥ [AC]
[AB] ∩ [DH] = L
|LA| = 12 cm
Yandaki şekilde
A(DBL)= $16\sqrt{3}$ cm²
olduğuna göre,

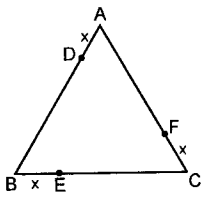


ABC eşkenar üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $110\sqrt{3}$ B) $100\sqrt{3}$ C) $80\sqrt{3}$ D) 70 E) 60

(1995 – I)

5. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin kenarları üzerinde
|AD|=|BE|=|CF|=x
olacak şekilde
D,E,F noktaları alınıyor.

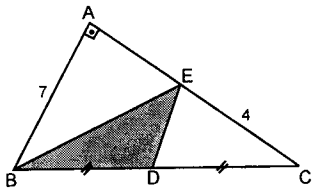


A(DEF) = $\frac{1}{2}$ A(ABC) ve |BC| = 6 cm
olduğuna göre,
x kaç cm olabilir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $3-\sqrt{3}$ E) 5

(1995 – II)

6. $m(\widehat{BAC}) = 90°$
|AB| = 7 cm
|EC| = 4 cm
|BD| = |DC|
Şekildeki verilere göre,



EBD üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 3 B) 4 C) 7 D) 9 E) 11

(1995 – II)

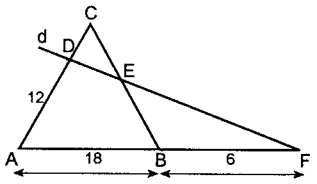
7. Bir eşkenar üçgenin çevresi, alanı 81 cm^2 olan bir karenin çevresine eşittir.

Bu eşkenar üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $9\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) $36\sqrt{3}$ E) $48\sqrt{3}$

(1996 – I)

8. ABC bir üçgen
$\widehat{ABC} \cap d = \{D,E\}$
$[AB \cap d = \{F\}$
$|AB| = 18$ cm
$|BF| = 6$ cm
$|AD| = 12$ cm
Yukarıdaki şekilde
A(CDE) = A(EBF) olduğuna göre,

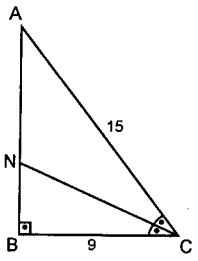


|AC| kaç cm dir?

A) 16 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

(1996 – II)

9. $m(\widehat{ABC}) = 90°$
|CN| açıortay
|AC| = 15 cm
|BC| = 9 cm
Yukarıdaki verilere göre,

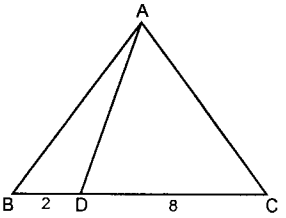


ANC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{81}{4}$ B) $\frac{135}{4}$ C) $\frac{81}{2}$ D) $\frac{135}{2}$ E) 2

(1998 – I)

10. ABC bir üçgen
|BD| = 2 cm
|DC| = 8 cm
Yandaki şekilde ABD üçgeninin alanı 6 cm^2 olduğuna göre,

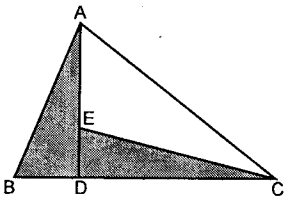


ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

(1998 – I)

11. Yandaki ABC üçgeninde
|BC| = 6|BD| ve
|AD| = 5.|ED| dir.

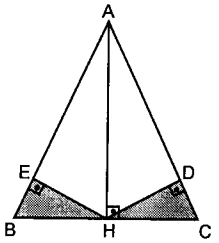


Buna göre, taralı ABC dörtgeninin alanının ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

(1999 – ÖSS)

12. ABC ikizkenar üçgen
|AB| = |AC|
$[AH] \perp [BC]$
$[HD] \perp [AC]$
$[HE] \perp [AB]$
|BC| = 4 cm
|AC| = 8 cm
olduğuna göre,

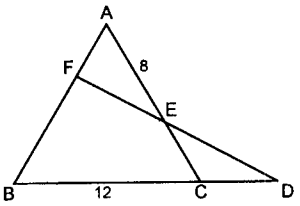


taralı üçgenlerin toplam alanı kaç cm^2 dir?

A) 15 B) 17 C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{15}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{15}}{4}$

(2003 – ÖSS)

13. [DF] ⊥ [AB]
IBCI = 12 cm
IAEI = 8 cm
ABC bir eşkenar üçgen olduğuna göre,

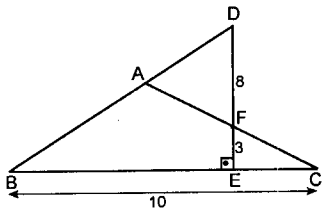


$\frac{A(ECD)}{A(AFE)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ E) $\frac{4}{\sqrt{3}}$

(2003 – ÖSS)

14. ABC bir ikizkenar üçgen
[DE] ⊥ [BC]
IDFI = 8 cm
IFEI = 3 cm
IBCI = 10 cm
IABI = IACI
olduğuna göre,

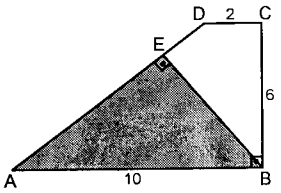


ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 16 B) 20 C) 32 D) 35 E) 40

(2004 – ÖSS)

15. ABCD bir dikyamuk
DC // AB
AB ⊥ CB
BE ⊥ AD
3IDCI=ICBI=6 cm
IABI = 10 cm

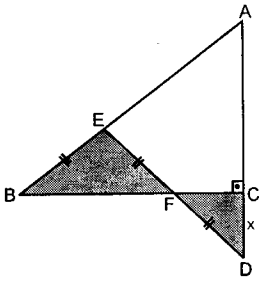


Yukarıdaki verilenlere göre, taralı üçgenin alanı kaç cm² dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

(2005 – ÖSS)

16. ABC bir üçgen
BC ⊥ AD
IBEI=IEFI=IFDI
ICDI = x
Şekildeki taralı bölgelerin alanları toplamı 12 cm² ve IBCI = 8 cm olduğuna göre,



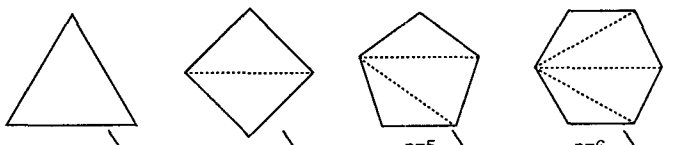
IACI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) 4

(2006 – ÖSS)

ÇOKGENLER

n → kenar sayısı
n ≥ 3 olan tüm kapalı şekillere çokgen denir.



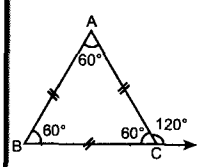
Bir köşeden geçen köşegen sayısı	0	1	2	3	(n–3)
Üçgensel bölge	1	2	3	4	(n–2)

Özellikler

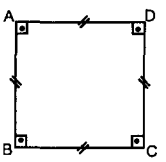
1) Dış açıları toplamı 360°
2) İç açıları toplamı (n–2).180°
3) Toplam köşegen sayısı $\frac{n(n-3)}{2}$
4) Çizilebilmesi için en az gereken eleman sayısı (2n–3)
   Uzunluk en az (n–2)
   Açı en az (n–1)

Düzgün Çokgenler

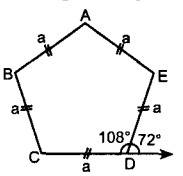
Eşkenar Üçgen



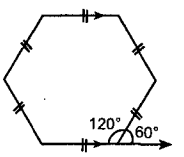
Kare



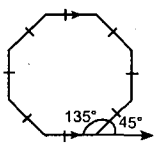
Düzgün Beşgen

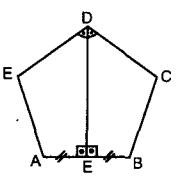


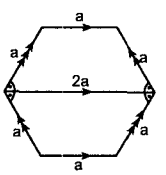
Düzgün Altıgen



Düzgün Sekizgen

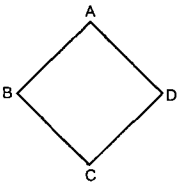






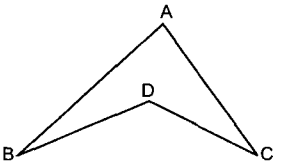
DÖRTGENLER

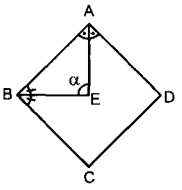
Konveks Dörtgen



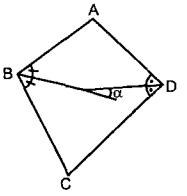
İç açıları toplamı 360°
Dış açıları toplamı 360°

Konkav Dörtgen

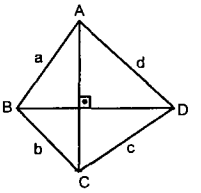




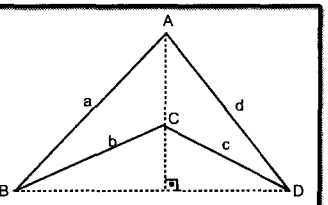
$\alpha = \dfrac{m(\hat{D}) + m(\hat{C})}{2}$



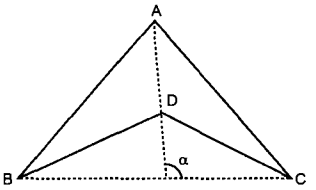
$\alpha = \dfrac{m(\hat{A}) - m(\hat{C})}{2}$



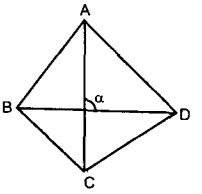
$a^2 + c^2 = b^2 + d^2$



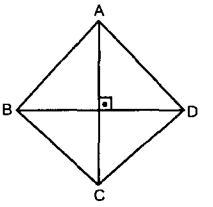
$a^2 + c^2 = b^2 + d^2$



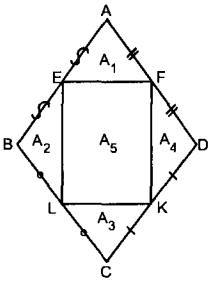
$A(ABCD) = \dfrac{|AC|.|BD|.\sin\alpha}{2}$



$A(ABCD) = \dfrac{|AC|.|BD|.\sin\alpha}{2}$



$A(ABCD) = \dfrac{|AC|.|BD|}{2}$

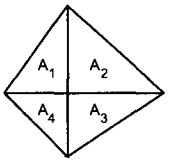


EFKL paralelkenar

$A_1 + A_3 = A_2 + A_4$

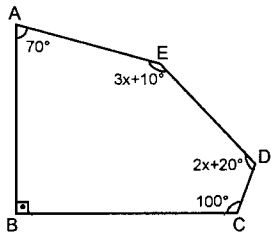
$A_1 + A_2 + A_3 + A_4 = A_5$

$A(EFKL) = \dfrac{A(ABCD)}{2}$



$A_1 \cdot A_3 = A_2 \cdot A_4$

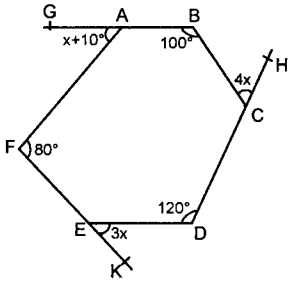
1. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
$m(\widehat{BCD}) = 100°$
$m(\widehat{BAE}) = 70°$
$m(\widehat{AED}) = 3x+10°$
$m(\widehat{EDC}) = 2x+20°$
olduğuna göre,



x kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

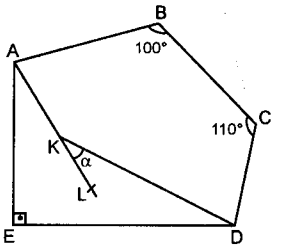
2. Şekilde
$m(\widehat{GBC}) = 100°$
$m(\widehat{HDE}) = 120°$
$m(\widehat{AFK}) = 80°$
$m(\widehat{GAF}) = x+10°$
$m(\widehat{BCH}) = 4x$
$m(\widehat{DEK}) = 3x$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 125 E) 130

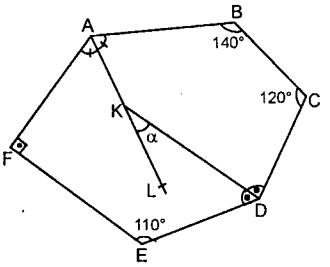
3. Şekilde
$m(\widehat{BAL})=2m(\widehat{LAE})$
$m(\widehat{KDC})=2m(\widehat{KDE})$
$m(\widehat{AED})=90°$
$m(\widehat{ABC})=100°$
$m(\widehat{BCD})=110°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DKL}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

4. Şekilde [AL] ve
[DK] açıortay
[AF] ⊥ [FE]
$m(\widehat{FED}) = 110°$
$m(\widehat{DCB}) = 120°$
$m(\widehat{ABC}) = 140°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DKL}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

5. İç açıları toplamı 2700° olan konveks çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 54 B) 65 C) 77 D) 90 E) 119

6. 8 kenarlı konveks bir çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

7. Köşegen sayısı 65 olan konveks çokgenin köşe sayısı kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

8. **Konveks bir altıgenin üç köşesinden en çok kaç farklı köşegen çizilebilir?**

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

9. **21 kenarlı konveks bir çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler bu çokgeni kaç üçgensel bölgeye ayırır?**

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

10. **İç açıları toplamı dış açıları toplamının 10 katı olan çokgen kaç kenarlıdır?**

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

11. **Köşegen sayısı kenar sayısının 2 katından 3 eksik olan konveks çokgen kaç kenarlıdır?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. **Kenar sayısı 1 arttırılan çokgenin köşegen sayısı 11 arttığına göre konveks çokgen kaç kenarlıdır?**

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

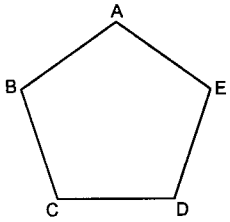
13. **12 kenarlı bir çokgenin çizilebilmesi için en az kaç elemanı bilinmelidir?**

A) 26 B) 25 C) 24 D) 22 E) 21

14. **12 kenarlı tek bir çokgenin çizilebilmesi için aşağıdaki bilgilerden hangilerinin verilmesi yeterlidir?**

A) 6 uzunluk, 6 açı
B) 10 uzunluk, 6 açı
C) 10 uzunluk, 10 açı
D) 11 uzunluk, 10 açı
E) 10 uzunluk, 11 açı

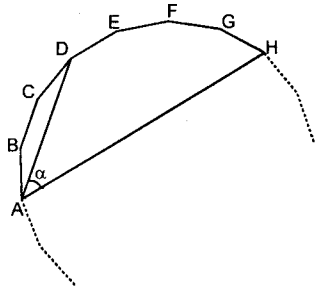
15. Şekildeki beşgende tüm açılar birbirinden farklı ve tamsayıdır.



Buna göre, en küçük açının alabileceği en büyük değer kaç derecedir?

A) 107 B) 106 C) 105 D) 104 E) 103

16. Şekilde ABCDEFGH... düzgün onsekizgen olduğuna göre,



$m(\widehat{DAH}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

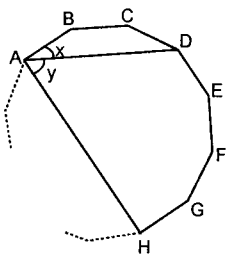
1. Dış açılarından birinin ölçüsü 8° olan düzgün çokgenin bir kenar uzunluğu 2 br olduğuna göre, çevresi kaç br dir?

A) 88 B) 90 C) 92 D) 94 E) 96

2. Bir iç açısının ölçüsü bir dış açısının ölçüsünün 7 katı olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

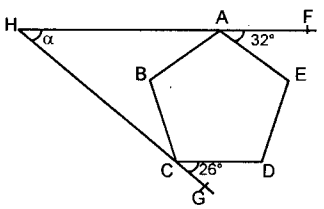
3. Şekilde ABCDEFGH... düzgün bir çokgenin köşeleridir.
$m(\widehat{BAD}) = x$
$m(\widehat{DAH}) = y$
olduğuna göre,



$\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

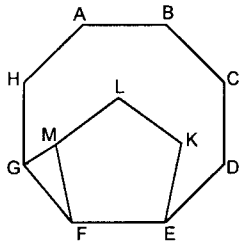
4. Şekilde ABCDE düzgün beşgen,
$m(\widehat{FAE}) = 32°$
$m(\widehat{DCG}) = 26°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{FHG}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

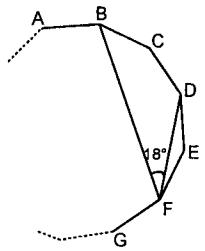
5. Şekilde ABCDEFGH düzgün sekizgeni ve FEKLM düzgün beşgeni verilmiştir.
Buna göre,



$m(\widehat{MGF})$ kaç derecedir?

A) 72 B) 72,5 C) 73,5 D) 75 E) 76,5

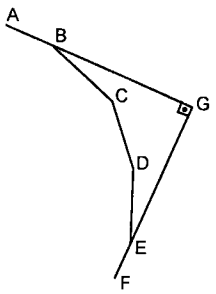
6. ABCDEFG... düzgün bir çokgenin köşeleridir.
$m(\widehat{BFD}) = 18°$
olduğuna göre,



düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

7. Şekilde ABCDEF... bir düzgün çokgenin köşeleridir.
$[AG] \perp [GF]$
olduğuna göre,



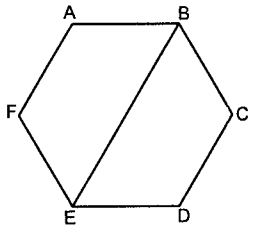
düzgün çokgen kaç kenarlırdır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

8. Aşağıdakilerden hangisi düzgün bir çokgenin iç açısı olamaz?

A) 170 B) 165 C) 160 D) 157,5 E) 155

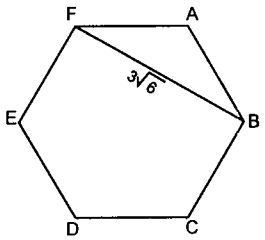
9. Şekildeki ABCDEF düzgün altıgenin bir kenarı 5 br olduğuna göre,



|BE| kaç br dir?

A) $5\sqrt{2}$ B) $\frac{15}{2}$ C) $5\sqrt{3}$ D) 10 E) $5\sqrt{5}$

10. ABCDEF düzgün altıgen ve $|BF| = 3\sqrt{6}$ br olduğuna göre,



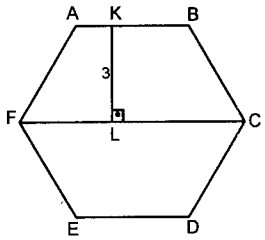
A(ABCDEF) kaç br² dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{6}$ D) $27\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{6}$

11. Bir kenarı $\sqrt{2}$ br olan düzgün altıgenin alanı kaç br² dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

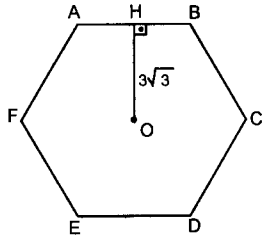
12. Şekilde $[KL] \perp [FC]$ ve $|KL| = 3$ br olduğuna göre,



ABCDEF düzgün altıgeninin alanı kaç br² dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) 24 C) $18\sqrt{3}$ D) 36 E) $24\sqrt{3}$

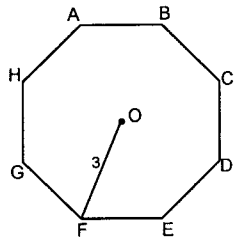
13. Şekilde O noktası ABCDEF düzgün altıgeninin ağırlık merkezidir. $[OH] \perp [AB]$ ve $|OH| = 3\sqrt{3}$ br olduğuna göre,



A(ABCDEF) kaç br² dir?

A) 27 B) $27\sqrt{3}$ C) 54 D) $48\sqrt{3}$ E) $54\sqrt{3}$

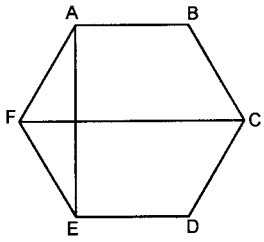
14. Şekilde O noktası düzgün sekizgenin ağırlık merkezidir. $|OF| = 3$ br olduğuna göre,



sekizgeninin alanı kaç br² dir?

A) $9\sqrt{2}$ B) 18 C) $18\sqrt{2}$ D) 36 E) $36\sqrt{2}$

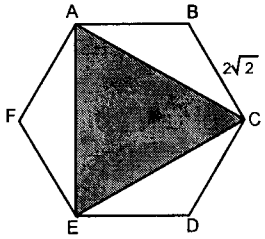
15. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen olduğuna göre,



$\frac{|AE|}{|FC|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) 1 E) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

16. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen $|BC| = 2\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



$A(\widehat{ACE})$ kaç br² dir?

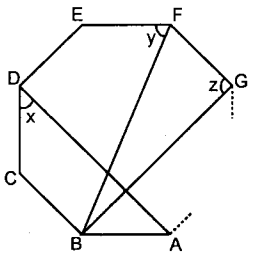
A) $6\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$ C) 8 D) $4\sqrt{3}$ E) 6

1. Üç iç açısının ölçüsü 110°, 140° ve 146° olan bir konveks çokgenin diğer iç açıları birbirine eşit ve 162° dir.

Buna göre, bu çokgen kaç kenarlıdır?

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

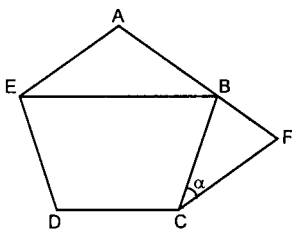
2. Şekilde ABCDEFG... düzgün çokgen $m(\widehat{EFB}) = y°$ $m(\widehat{ADC}) = x°$ $m(\widehat{FGB}) = z°$ olduğuna göre,



$\frac{y+x}{z}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4}{5}$ B) 1 C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

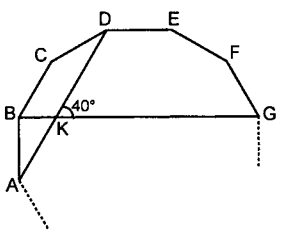
3. ABCDE düzgün beşgen ve IEBI = IAFI olduğuna göre,



$m(\widehat{BCF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

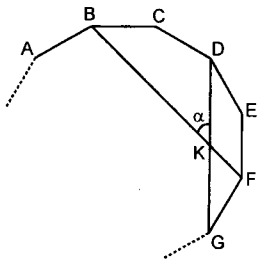
4. Şekilde; ABCDEFG ... düzgün bir çokgenin köşeleridir. [BG] ve [AD] köşegen $m(\widehat{DKG}) = 40°$ olduğuna göre,



düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

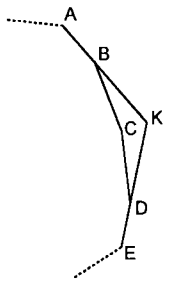
5. Şekilde ABCDEFG ... düzgün ongenin köşeleridir. [BF] ve [DG] köşegen olduğuna göre,



$m(\widehat{BKD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 36 B) 42 C) 45 D) 48 E) 54

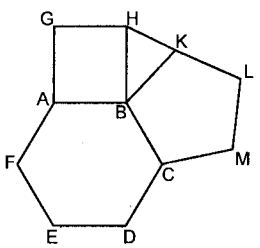
6. Şekilde ABCDE ... düzgün bir çokgenin köşeleridir. $m(\widehat{AKE}) = 156°$ olduğuna göre,



düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 36 B) 45 C) 60 D) 72 E) 90

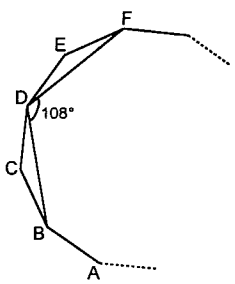
7. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen BCMLK düzgün beşgen, ABHG kare olduğuna göre,



$m(\widehat{BHK})$ kaç derecedir?

A) 69 B) 72 C) 75 D) 78 E) 81

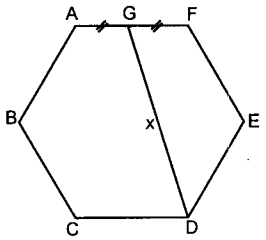
8. Şekilde $m(\widehat{BDF}) = 108°$ olduğuna göre,



ABCDEF ... düzgün çokgeni kaç kenarlıdır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

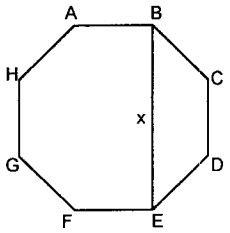
9. ABCDEF düzgün altıgeninde IAGI=IGFI= 2 br olduğuna göre,



IGDI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{14}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 4

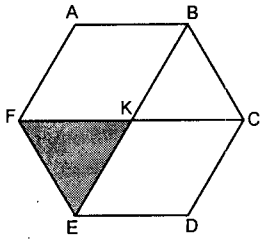
10. Şekildeki düzgün sekizgenin bir kenarı $4\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



IBEI = x kaç br dir?

A) 8 B) $8\sqrt{2}$ C) $4+4\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $8+4\sqrt{2}$

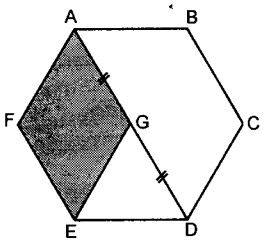
11. ABCDEF düzgün altıgeninde [FC] ve [BE] köşegen $A(\widehat{KFE}) = 5$ br² olduğuna göre,



A(ABCDEF) kaç br² dir?

A) 20 B) $\frac{45}{2}$ C) 25 D) $\frac{55}{2}$ E) 30

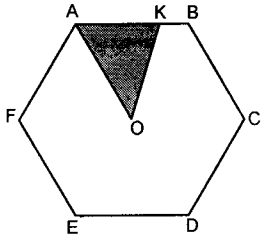
12. ABCDEF düzgün altıgen [AD] köşegen IAGI = IGDI olduğuna göre,



$\frac{A(AFEG)}{A(ABCDEF)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{7}$

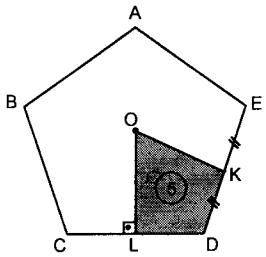
13. Şekilde O noktası ABCDEF düzgün altıgeninin ağırlık merkezidir. IAKI=2IKBI=4 br olduğuna göre,



$A(\widehat{AKO})$ kaç br² dir?

A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) 18

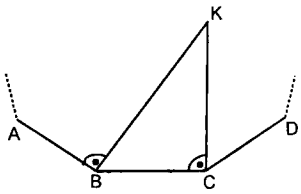
14. O noktası ABCDE düzgün beşgeninin ağırlık merkezidir. [OL] ⊥ [DC] IDKI = IKEI A(KOLD)= 5 br² olduğuna göre,



A(ABCDE) kaç br² dir?

A) $\frac{35}{2}$ B) 20 C) $\frac{45}{2}$ D) 25 E) $\frac{55}{2}$

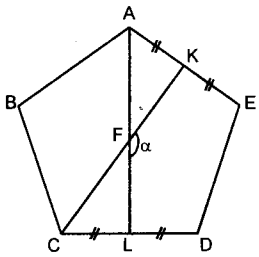
15. Şekilde $m(\widehat{ABK})=m(\widehat{BCK})$ $m(\widehat{BKC})=22,5°$ olduğuna göre,



ABCD ... düzgün çokgeni kaç kenarlıdır?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

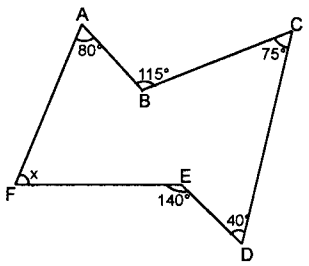
16. ABCDE düzgün beşgeninde [CK] ∩ [AL] = {F} IAKI=IKEI=ILDI=ICLI olduğuna göre,



$m(\widehat{KFL}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 144 B) 136 C) 126 D) 118 E) 108

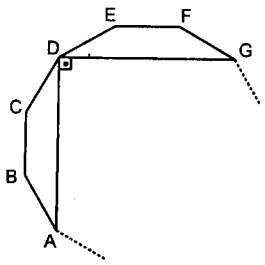
1. Şekilde
$m(\widehat{FAB}) = 80°$
$m(\widehat{ABC}) = 115°$
$m(\widehat{BCD}) = 75°$
$m(\widehat{CDE}) = 40°$
$m(\widehat{DEF}) = 140°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AFE})$ = x kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

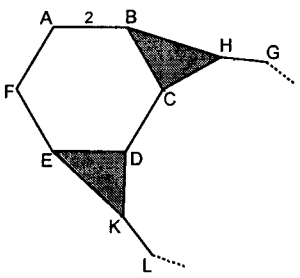
2. Şekilde
[AD] ⊥ [DG]
olduğuna göre,



ABCDEFG... düzgün çokgeninin köşegen sayısı kaçtır?

A) 35 B) 44 C) 54 D) 65 E) 77

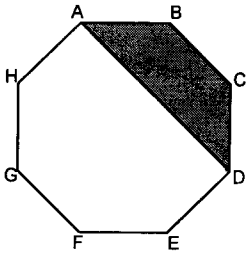
3. Şekilde
ABCDEF düzgün altıgen
GHCDKL... düzgün onikigen
IABI = 2 br
olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

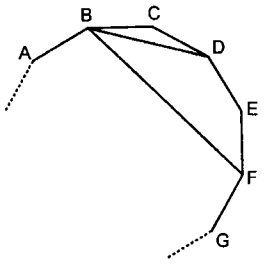
4. Şekildeki düzgün sekizgende
A(ABCD) = 4 br²
olduğuna göre,



sekizgenin alanı kaç br² dir?

A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

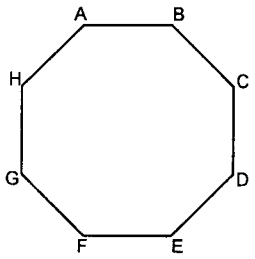
5. Şekilde
ABCDEFG ...
düzgün onikigenin köşeleridir.
IBDI = 8 br
olduğuna göre,



IBFI kaç br dir?

A) $8\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{3}$ C) 16 D) $8\sqrt{6}$ E) 24

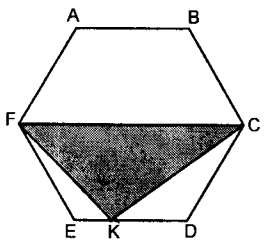
6. Şekildeki düzgün sekizgenin çevrel çemberinin çapı 10 br olduğuna göre,



sekizgenin alanı kaç br² dir?

A) 50 B) $50\sqrt{2}$ C) 80 D) $50\sqrt{3}$ E) 100

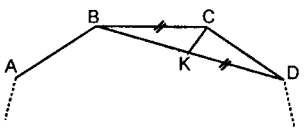
7. ABCDEF düzgün altıgen
K ∈ [ED] ve
IABI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{FKC})$ kaç br² dir?

A) 8 B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) 16

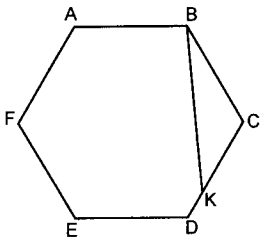
8. Şekilde
ABCD ...
düzgün çokgen
IBCI = IKDI
$m(\widehat{BCK}) = 75°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

A) 85 B) 120 C) 135 D) 150 E) 160

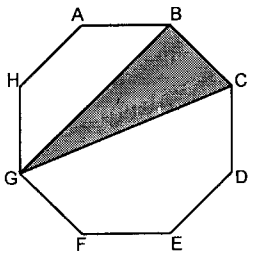
9. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen
IDKI = 2 br
IKCI = 3 br
olduğuna göre,



IBKI kaç br dir?

A) 8 B) $2\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 7 E) $4\sqrt{3}$

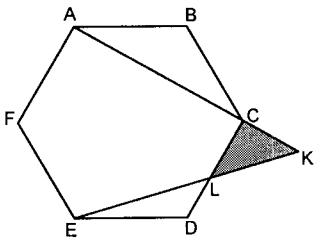
10. ABCDEFGH düzgün sekizgen olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{BGC})}{A(ABCDEFGH)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{8}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{12}$ E) $\frac{1}{8}$

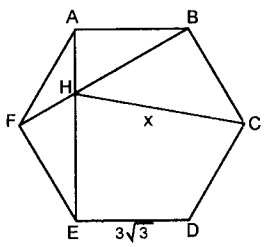
11. ABCDEF düzgün altıgen A,C,K noktaları doğrusal
$m(\widehat{FEK}) = 105°$
ILKI = $6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{LCK})$ kaç br² dir?

A) 18 B) $18\sqrt{2}$ C) 24 D) $18\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

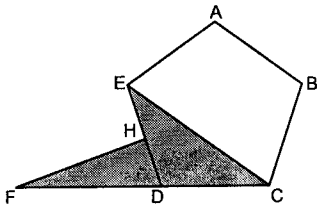
12. ABCDEF düzgün altıgeninde [BF] ve [AE] köşegen
IEDI = $3\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



IHCI = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{10}$ B) 9 C) $6\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{7}$ E) $3\sqrt{6}$

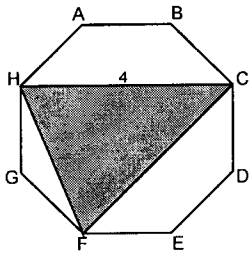
13. Şekilde ABCDE düzgün beşgen
$m(\widehat{HFC}) = 18°$
IEHI=IHDI
Taralı alanlar toplamı 18 br²
olduğuna göre,



A(ABCDE) kaç br² dir?

A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 36

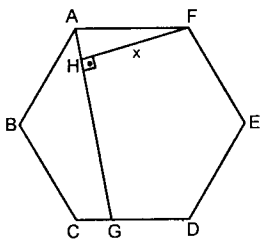
14. ABCDEGH düzgün sekizgeninde
IHCI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{HCF})$ kaç br² dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 8

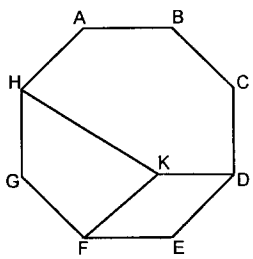
15. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen
[AG] ⊥ [HF]
ICDI=4IGCI=4 br
olduğuna göre,



IFHI = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $\frac{18\sqrt{3}}{7}$ C) $\frac{16\sqrt{3}}{7}$ D) $\frac{12\sqrt{3}}{7}$ E) $\frac{8\sqrt{3}}{7}$

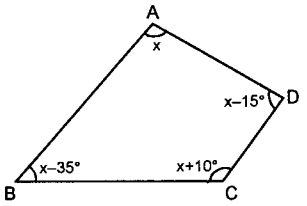
16. ABCDEFH düzgün sekizgen. FKDE eşkenardörtgen
IABI = 3 br
olduğuna göre,



IHKI kaç br dir?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 6 D) $3\sqrt{3}$ E) 8

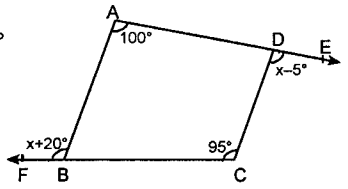
1. Şekilde
$m(\widehat{A}) = x$
$m(\widehat{B}) = x-35°$
$m(\widehat{C}) = x+10°$
$m(\widehat{D}) = x-15°$
olduğuna göre,



x kaç derecedir?

A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

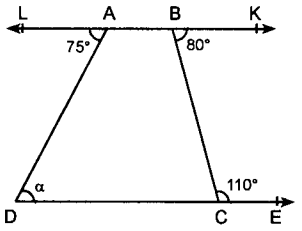
2. Şekilde
$m(\widehat{ABF})=x+20°$
$m(\widehat{CDE})=x-5°$
$m(\widehat{BAE})=100°$
$m(\widehat{DCF})=95°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

A) 95 B) 90 C) 85 D) 80 E) 75

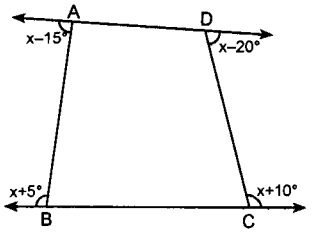
3. Şekilde L,A,B,K noktaları doğrusal
$m(\widehat{LAD}) = 75°$
$m(\widehat{KBC}) = 80°$
$m(\widehat{BCE}) = 110°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

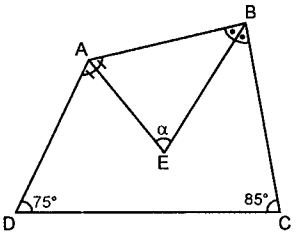
4. ABCD dörtgeninin dış açı ölçüleri şekilde verilmiştir.



Buna göre, dörtgenin en büyük iç açısı kaç derecedir?

A) 110 B) 105 C) 100 D) 95 E) 90

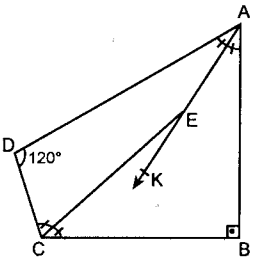
5. Şekilde
$m(\widehat{ADC}) = 75°$
$m(\widehat{BCD}) = 85°$
[AE] ve [BE] açıortay
olduğuna göre,



$m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

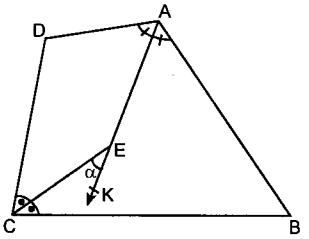
6. Şekilde
[CE] ve [AK] açıortay
$[AB] \perp [BC]$
$m(\widehat{ADC})= 120°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CEK})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

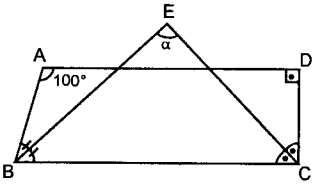
7. Şekilde
[AK] ve [CE] açıortay
$m(\widehat{D})=m(\widehat{B})+40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CEK}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

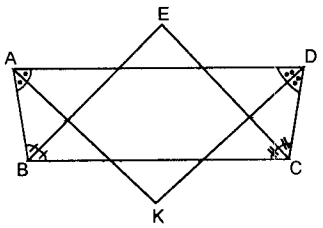
8. ABCD dörtgeninde [BE] ve [CE] içaçıortay
$[AD] \perp [DC]$
$m(\widehat{BAD}) = 100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

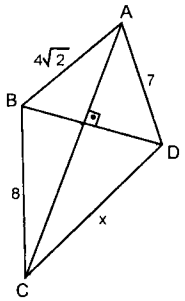
9. ABCD dörtgeninde [AK], [DK], [BE] ve [CE] içaçıortay olduğuna göre,



$m(\widehat{DKA})+m(\widehat{BEC})$ toplamı kaç derecedir?

A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 210

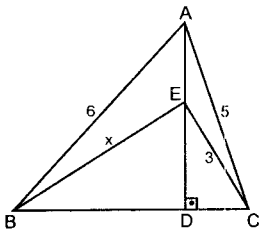
10. Şekilde
[AC] ⊥ [BD]
$|AB| = 4\sqrt{2}$ br
$|AD| = 7$ br
$|BC| = 8$ br
olduğuna göre,



$|CD| = x$ kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $7\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 11

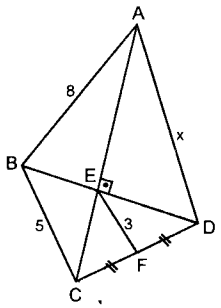
11. Şekilde
[AD] ⊥ [BC]
$|AC| = 5$ br
$|AB| = 6$ br
$|EC| = 3$ br
olduğuna göre,



$|BE| = x$ kaç br dir?

A) $\frac{18}{5}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

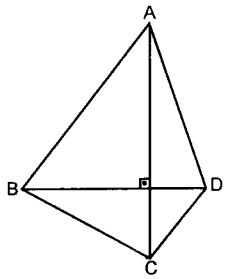
12. Şekilde
[AC] ⊥ [BD]
$|CD| = 2|CF|$
$|AB| = 8$ br
$|BC| = 5$ br
$|EF| = 3$ br
olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) 9 E) $\frac{48}{5}$

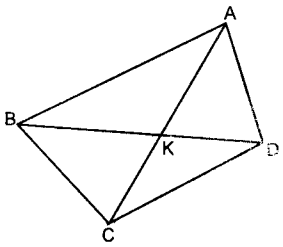
13. Şekilde
[AC] ⊥ [BD]
$|AC| = 10$ br
$|BD| = 7$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) $\frac{35}{2}$ B) 35 C) $\frac{105}{2}$ D) $\frac{125}{2}$ E) 70

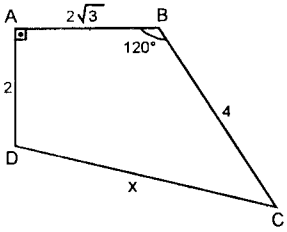
14. Şekilde
$m(\widehat{BKA}) = 120°$
$|BD| = 9$ br
$|AC| = 8$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) 36 C) $36\sqrt{2}$ D) $36\sqrt{3}$ E) 72

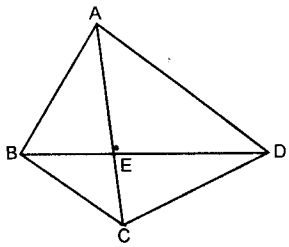
15. Şekilde
[AD] ⊥ [AB]
$m(\widehat{ABC}) = 120°$
$|BC|=2|AD|=4$ br
$|AB| = 2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



$|CD| = x$ kaç br dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

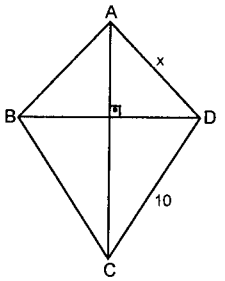
16. Şekilde
$|BD| = 8$ br
$|BE| = 3$ br
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ADC})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{3}{5}$ D) 1 E) $\frac{5}{3}$

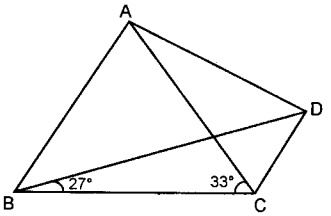
1. Şekilde
[AC] ⊥ [BD]
$|BC|^2-|AB|^2=20$ br^2
|CD| = 10 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{30}$ B) 10 C) $4\sqrt{5}$ D) 8 E) $2\sqrt{15}$

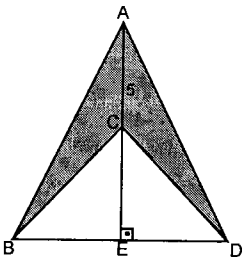
2. Şekilde
$m(\widehat{DBC}) = 27°$
$m(\widehat{ACB}) = 33°$
|AC| = 4 br
|BD| = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 24 B) $12\sqrt{3}$ C) 12 D) $6\sqrt{3}$ E) 10

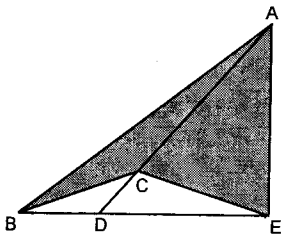
3. Şekilde
[AE] ⊥ [BD]
|BD| = 8 br
|AC| = 5 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 10 B) 20 C) 28 D) 36 E) 40

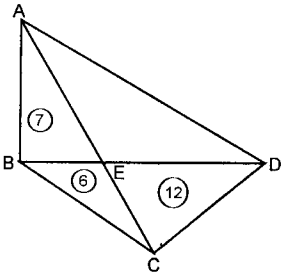
4. Şekilde
$m(\widehat{ADB}) = 135°$
|BE| = 6 br
$|AC| = 4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



A(ABCE) kaç br^2 dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) 12 D) $12\sqrt{2}$ E) 24

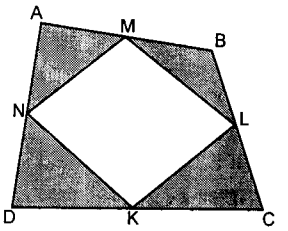
5. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
$A(\widehat{ABE}) = 7$ br^2
$A(\widehat{BEC}) = 6$ br^2
$A(\widehat{DEC}) = 12$ br^2
olduğuna göre,



$A(\widehat{AED})$ kaç br^2 dir?

A) 9 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

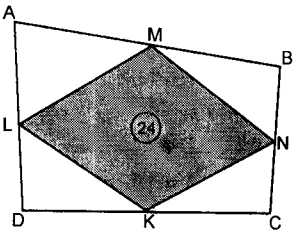
6. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır. Taralı alanlar toplamı 17 br^2 olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 34 B) 42 C) 51 D) 60 E) 68

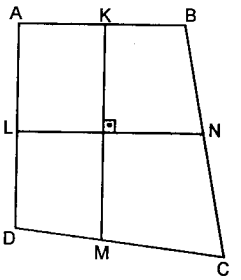
7. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır. A(KLMN)=24 br^2 olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 60 E) 72

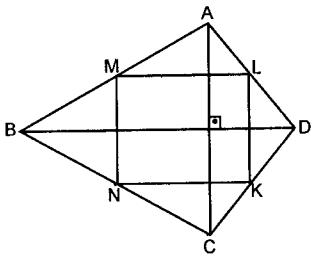
8. Şekilde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
[KM] ⊥ [LN]
|KM| = 11 br
|LN| = 10 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 55 B) 70 C) 85 D) 100 E) 110

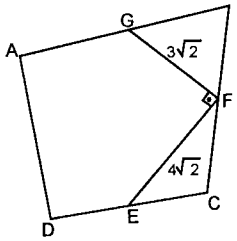
9. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
[AC] ⊥ [BD]
|AC| = 10 br
|BD| = 14 br
olduğuna göre,



A(KLMN) kaç br² dir?

A) 140 B) 105 C) 70 D) 60 E) 35

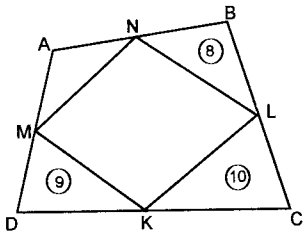
10. Şekilde G,F,E bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
[GF] ⊥ [FE]
$|GF| = 3\sqrt{2}$ br
$|EF| = 4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

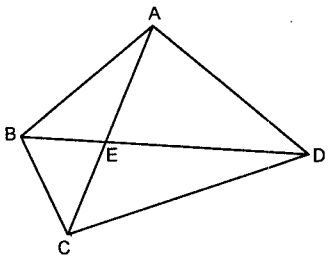
11. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
$A(\widehat{DKM}) = 9$ br²
$A(\widehat{KLC}) = 10$ br²
$A(\widehat{BNL}) = 8$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{AMN})$ kaç br² dir?

A) 7 B) 7,2 C) 7,6 D) 8 E) 9

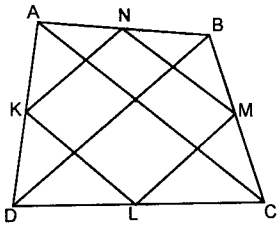
12. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
|ED| = 3|BE|
olduğuna göre,



$\dfrac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ACD})}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{4}{3}$

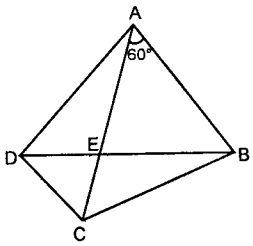
13. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
|AC| = 14 br
|BD| = 10 br
olduğuna göre,



Ç(KLMN) kaç br dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

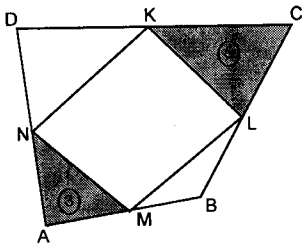
14. Şekilde
$m(\widehat{CAB}) = 60°$
|DB| = 3|DE|
|AC| = 6 br
|AB| = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) 12 C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) 18

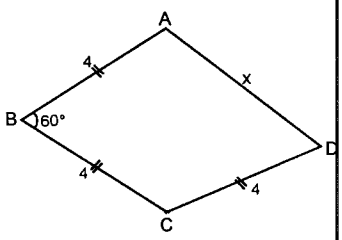
15. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
$A(\widehat{ANM}) = 3$ br²
$A(\widehat{KLC}) = 5$ br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48

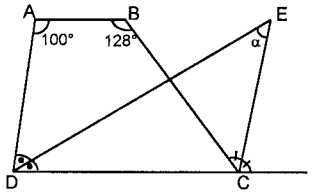
16. Şekilde
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
|AB| = 4 br
|BC| = 4 br
|CD| = 4 br
A(ABCD) nin en büyük olması için



|AD| = x kaç br olmalıdır?

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 8

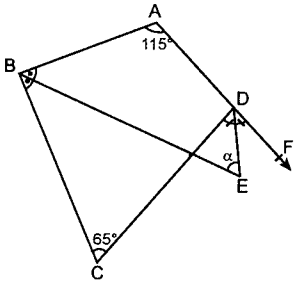
1. ABCD dörtgeninde [DE] içaçıortay, [CE] dışaçıortay
$m(\widehat{DAB}) = 100°$
$m(\widehat{ABC}) = 128°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 28 B) 24 C) 20 D) 16 E) 14

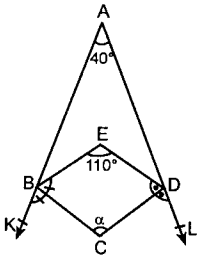
2. ABCD dörtgeninde [BE] içaçıortay, [DE] dışaçıortay
$m(\widehat{BAF}) = 115°$
$m(\widehat{BCD}) = 65°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BED}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

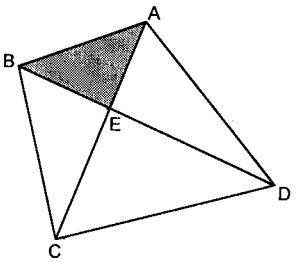
3. Şekilde
$m(\widehat{KBC}) = m(\widehat{CBE})$
$m(\widehat{EDC}) = m(\widehat{CDL})$
$m(\widehat{KAL}) = 40°$
$m(\widehat{BED}) = 110°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 120 B) 105 C) 95 D) 80 E) 70

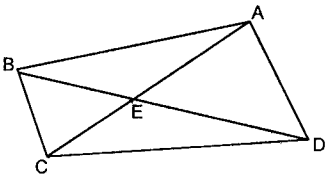
4. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
$A(\widehat{BEC}) = 6$ br²
$A(\widehat{AED}) = 10$ br²
$A(ABCD) = 33$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABE})$ kaç br² olabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

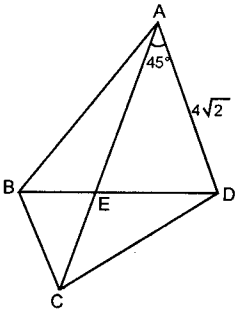
5. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
$|ED| = 8$ br
$|AE| = 5$ br
$|BE| = 4$ br
$|EC| = 4$ br
$|BC| = 4$ br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $9\sqrt{3}$ B) 27 C) $27\sqrt{2}$ D) $27\sqrt{3}$ E) 24

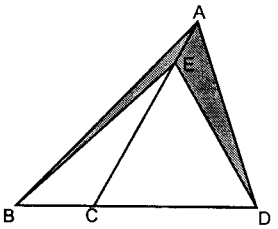
6. Şekilde
$m(\widehat{CAD}) = 45°$
$2|BD| = 5|BE|$
$|AD| = 4\sqrt{2}$ br
$A(ABCD) = 30$ br²
olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

A) $5\sqrt{2}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) 9 E) 10

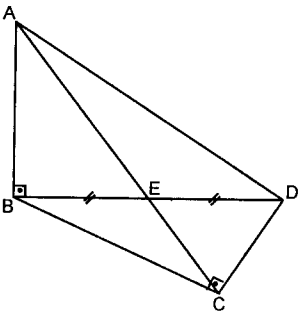
7. Şekilde
$|AC| = 8$ br
$|BD| = 10$ br
$|CE| = |ED| = |CD| = 6$ br
olduğuna göre,



A(ABED) kaç br² dir?

A) 20 B) $10\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 10 E) $5\sqrt{3}$

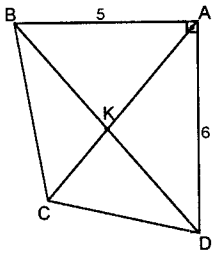
8. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
$[AB] \perp [BD]$
$[BC] \perp [CD]$
$|BE| = |ED|$
$|AE| = 8$ br
$|AB| = 4\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $16\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

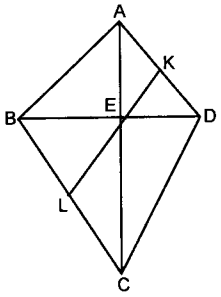
9. ABCD dörtgeninde
[AC] ve [BD]
köşegen
[AB] ⊥ [AD]
3|CK| = 2|AK|
|AD| = 6 br
|AB| = 5 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

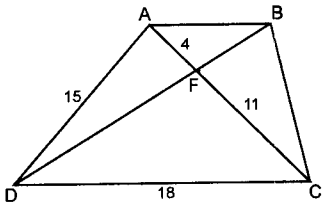
A) 25 B) $\frac{55}{2}$ C) 30 D) $\frac{65}{2}$ E) 35

10. ABCD dörtgeninde
K,L bulundukları
kenarların orta
noktaları
[AC] ⊥ [BD]
|AC| = 14 br
|BD| = $8\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,
|KL| kaç br dir?



A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

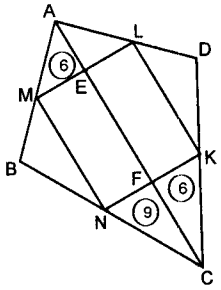
11. Şekildeki ABCD
dörtgeninde
[AC] ve [BD]
köşegen
|AD| = 15 br
|AF| = 4 br
|FC| = 11 br
|DC| = 18 br
|DF| = 2|FB| olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 108 B) 135 C) 162 D) 189 E) 216

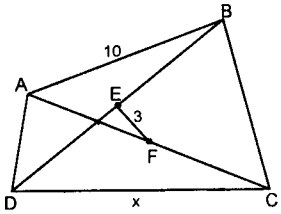
12. ABCD dörtgeninde
K,L,M,N bulundukları
kenarların orta nokta-
larıdır. [AC] köşegen
$A(\widehat{AME}) = A(\widehat{FKC}) = 6$ br²
$A(\widehat{NCF}) = 9$ br²
olduğuna göre,



A(KLMN) kaç br² dir?

A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 25

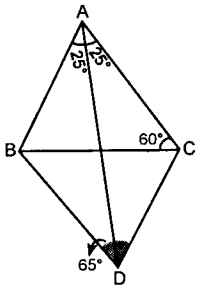
13. ABCD dörtgeninde
[AC] ve [BD]
köşegen
|DE| = |EB|
|AF| = |FC|
|AB| = 10 br
|EF| = 3 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç tamsayı değeri alabilir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

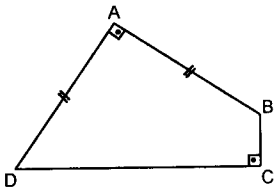
14. Şekilde
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = 25°$
$m(\widehat{BDC}) = 65°$
$m(\widehat{ACB}) = 60°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

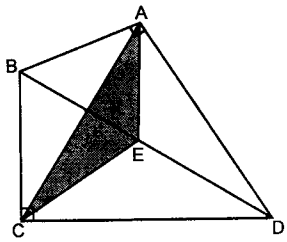
15. Şekilde
[AD] ⊥ [AB]
[DC] ⊥ [BC]
|AD| = |AB|
A(ABCD)=24 br²
olduğuna göre,



A noktasının [DC]' ye olan uzaklığı kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{6}$ E) 6

16. Şekilde
[BA] ⊥ [AD]
[BC] ⊥ [CD]
|BE| = |ED|
|BD| = $4\sqrt{13}$ br
|AC| = 12 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ACE})$ kaç br² dir?

A) 24 B) $8\sqrt{13}$ C) $12\sqrt{13}$ D) 48 E) 60

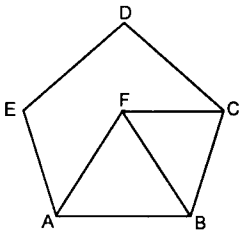
1. "Çevre uzunlukları eşit olan çokgenler içinde düzgün olanın alanı en büyüktür."

Buna göre, çevresi 36 cm olan bir dörtgenin alanı en çok kaç cm^2 olabilir?

A) 25 B) 36 C) 49 D) 64 E) 81

(1983 – I)

2. Yandaki şekilde; ABCDE bir düzgün beşgen, FAB de bir eşkenar üçgen olduğuna göre,

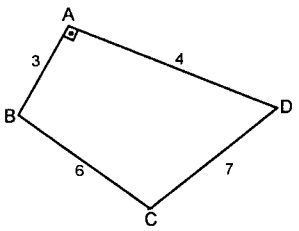


$m(\widehat{BCF})$ kaç derecedir?

A) 48 B) 55 C) 60 D) 66 E) 75

(1987 – II)

3. IABI=3 br
IADI=4 br
ICDI=7 br
IBCI=6 br
$m(\widehat{BAD})=90°$



Yukarıda verilen ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $9(2+\sqrt{3})$ B) $6(1+\sqrt{6})$ C) $5(2+\sqrt{7})$ D) $3(1+\sqrt{3})$ E) $2(3+\sqrt{3})$

(1988 – II)

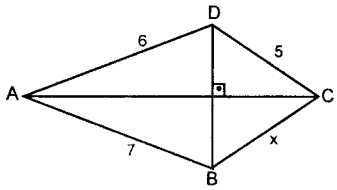
4. Dışbükey bir dörtgende açılar bir aritmetik dizinin ardışık dört terimidir.

En küçük açı 30° olduğuna göre, en büyüğü kaç derecedir?

A) 160 B) 155 C) 150 D) 145 E) 140

(1988 – II)

5. [AC] ⊥ [BD]
ICDI=5 cm
IADI=6 cm
IABI= 7 cm

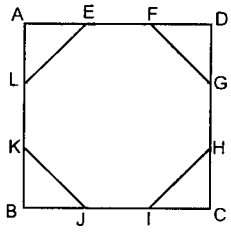


Yukarıdaki ABCD dörtgeninde IBCI=x kaç cm dir?

A) 6 B) $\sqrt{30}$ C) $\sqrt{32}$ D) $\sqrt{34}$ E) $\sqrt{38}$

(1989 – II)

6. Bir kenarı 12 cm olan bir ABCD karesinin kenarları 3 er eşit parçaya bölünüyor ve şekildeki gibi bir EFGHIJKL sekizgeni elde ediliyor.

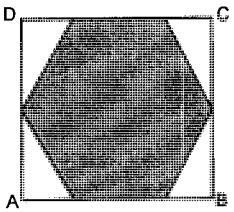


Sekizgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 96 B) 108 C) 112 D) 120 E) 128

(1989 – II)

7. Bir ABCD karesinin [AB] ve [CD] kenarları üçer, [BC] ve [AD] kenarları da ikişer eş parçaya bölünmüştür.

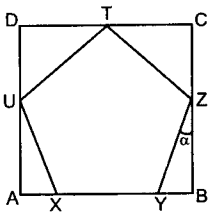


Buna göre, $\frac{\text{Altıgenin alanı}}{\text{Karenin alanı}}$ oranı nedir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

(1990 – I)

8. Şekildeki düzgün beşgenin X, Y, Z, T ve U köşeleri, ABCD dikdörtgeninin kenarları üzerindedir.

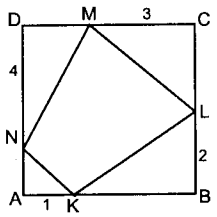


Buna göre, $m(\widehat{YZB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

(1992 – I)

9. ABCD bir kare
IABI=5 br
IAKI=1 br
IBLI=2 br
ICMI=3 br
IDNI=4 br



Bir kenarı 5 birim olan ABCD karesinin içine, şekildeki gibi köşeleri karenin kenarları üzerinde KLMN dörtgeni çizilmiştir.

Buna göre, KLMN dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

(1994 – I)

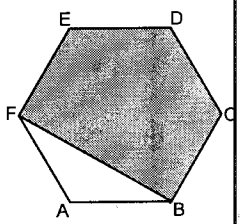
10. r yarıçaplı bir çember içine bir kenar uzunluğu $r\sqrt{2-\sqrt{3}}$ olan bir düzgün çokgen çizilmiştir.

Buna göre, düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?

A) 20 B) 18 C) 15 D) 13 E) 12

(1994 – II)

11. Şekilde ABCDEF düzgün altıgenindeki taralı alan $720\sqrt{3}$ cm^2 olduğuna göre,



düzgün altıgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

A) 12 B) 14 C) 20 D) 22 E) 24

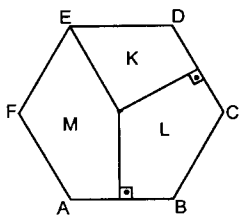
(1997 – II)

12. 12 kenarlı düzgün bir çokgenin bir iç açısı kaç derecedir?

A) 150 B) 140 C) 130 D) 120 E) 110

(1998 – I)

13.

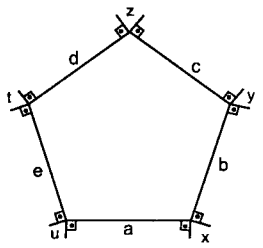


O merkezli çember içine çizilen yukarıdaki düzgün altıgende K, L ve M bölgelerinin alanları hangi sayılarla orantılıdır?

	K	L	M
A)	1	3	6
B)	1	5	6
C)	2	3	6
D)	3	4	5
E)	3	4	6

(1999 – iptal)

14.



Kenarları a, b, c, d ve e olan beşgenin her köşesinden, bu köşeyi oluşturan kenarlara birer dikme çizilerek şekildeki x, y, z,t ve u açıları elde edilmiştir.

Buna göre, x+y+z+t+u toplamı kaç derecedir?

A) 860 B) 720 C) 640 D) 450 E) 360

(1999 – iptal)

15. Bir düzgün beşgenin iç açılarından birinin ölçüsü α, dış açılarından birinin ölçüsü β dır.

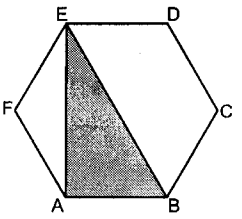
Buna göre, $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

(2000 – ÖSS)

16. Şekildeki ABCDEF bir düzgün altıgendir.

$A(\widehat{EAB}) = 32\sqrt{3}$ cm^2 olduğuna göre,



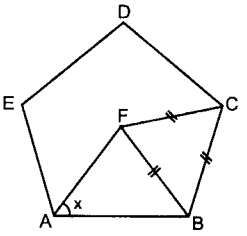
altıgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 4 E) 8

(2002 – ÖSS)

17. ABCDE bir düzgün beşgen FBC bir eşkenar üçgen

$m(\widehat{FAB}) = x$



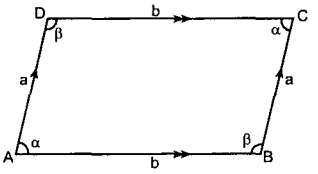
Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 60 B) 62 C) 66 D) 72 E) 74

(2003 – ÖSS)

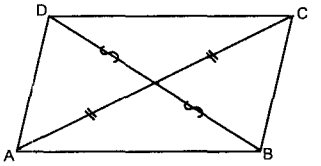
ÖZEL DÖRTGENLER

PARALELKENAR

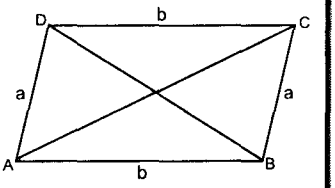


IADI = IBCI, IABI = IDCI

$m(\hat{A}) = m(\hat{C})$, $m(\hat{B}) = m(\hat{D})$

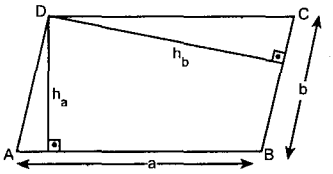


Köşegenler birbirini ortalar.

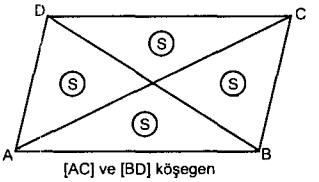


IACI = e, IBDI = f

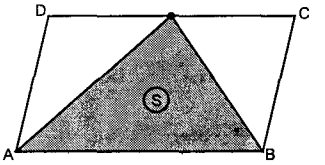
$e^2 + f^2 = 2(a^2 + b^2)$



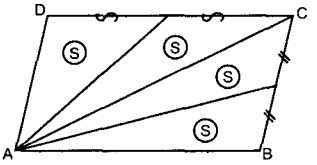
$A(ABCD) = a \cdot h_a$
$= a \cdot h_b$

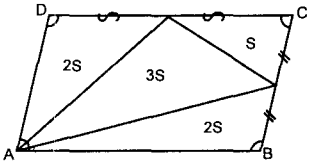


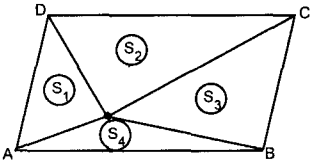
[AC] ve [BD] köşegen



A(ABCD)=2S

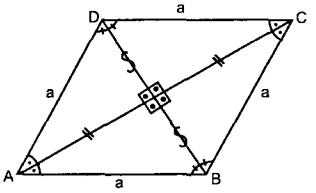




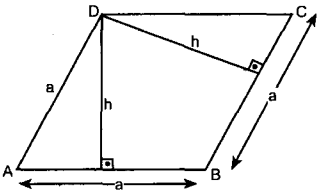


$S_1 + S_3 = S_2 + S_4$

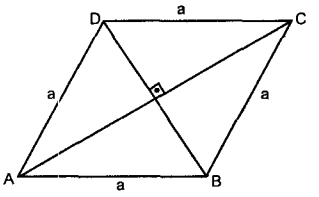
EŞKENAR DÖRTGEN



1) Paralelkenarın tüm özelliklerini taşır.
2) Köşegenleri açıortaydır.
3) Köşegenleri dik kesişir.
4) $A(\widehat{ABC}) = \dfrac{IACI \cdot IBDI}{2}$

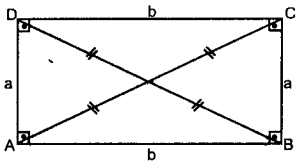


Yükseklikleri eşittir.
A(ABCD)=a . h

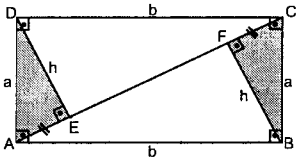


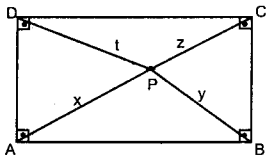
IACI = e
IBDI = f
$\longrightarrow e^2 + f^2 = 4a^2$

DİKDÖRTGEN

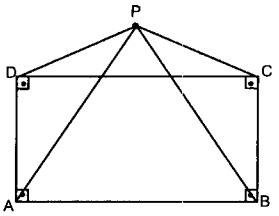


1) IACI = IBDI
Köşegenleri birbirine eşittir.
2) A(ABCD) = a . b



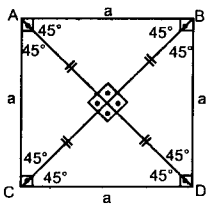


$x^2 + z^2 = t^2 + y^2$

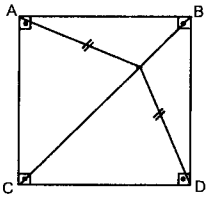


$|AP|^2 + |PC|^2 = |DP|^2 + |BP|^2$

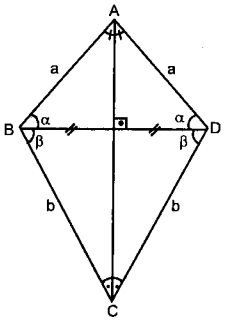
KARE



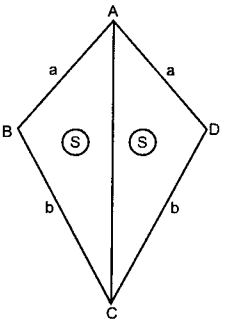
1) Kenarları eşittir.
2) Köşegenleri eşittir.
3) Köşegenleri dik kesişir.
4) Köşegenleri açıortaydır.
5) Ç(ABCD) = 4a
6) $A(ABCD) = a^2$
7) $|AC| = |BD| = a\sqrt{2}$
8) Dikdörtgen özelliklerini taşır.



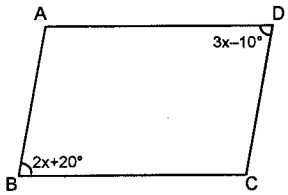
DELTOİT



1) Köşegenleri dik kesişir.
2) [AC] açıortaydır.
3) IBEI = IEDI
4) $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADC})$
5) $A(ABCD) = \dfrac{|AC| \cdot |BD|}{2}$
6) [AC] simetri eksenidir.



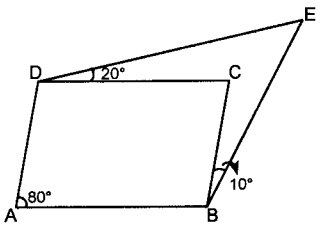
1. ABCD paralelkenarında
$m(\widehat{ABC})=2x+20°$
$m(\widehat{ADC})=3x-10°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

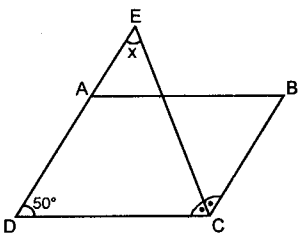
2. ABCD paralelkenar
$m(\widehat{DAB}) = 80°$
$m(\widehat{EDC}) = 20°$
$m(\widehat{CBE}) = 10°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEB})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

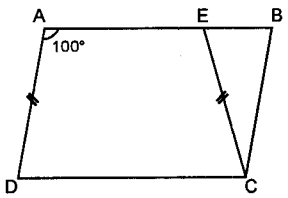
3. ABCD paralelkenar
$m(\widehat{DCE})=m(\widehat{ECB})$
$m(\widehat{EDC}) = 50°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

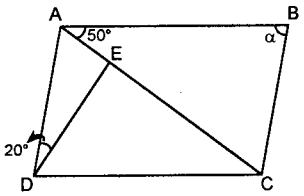
4. ABCD paralelkenarında
$|AD| = |EC|$
$m(\widehat{DAB}) = 100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ECB})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 30 D) 25 E) 20

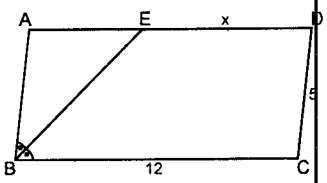
5. Şekilde ABCD paralelkenar
$m(\widehat{BAC}) = 50°$
$m(\widehat{ADE}) = 20°$
$|EC| = |AB|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 85 E) 95

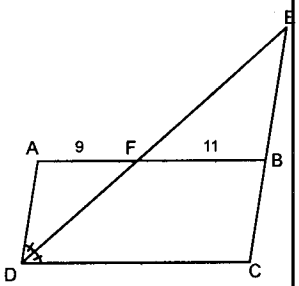
6. ABCD paralelkenarında
[BE] açıortay
$|BC| = 12$ br
$|DC| = 5$ br
olduğuna göre,



$|ED| = x$ kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

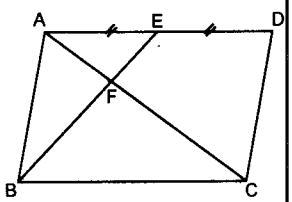
7. Şekilde ABCD paralelkenar
$m(\widehat{ADE})=m(\widehat{EDC})$
$|AF| = 9$ br
$|BF| = 11$ br
olduğuna göre,



$|CE|$ kaç br dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

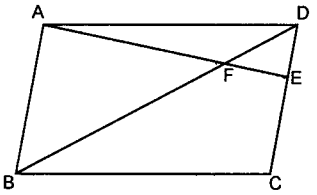
8. ABCD paralelkenarında B,F,E noktaları doğrusal
$|AE| = |ED|$ ve
$|AC| = 21$ br
olduğuna göre,



$|FC|$ kaç br dir?

A) 7 B) 9 C) 12 D) 14 E) 18

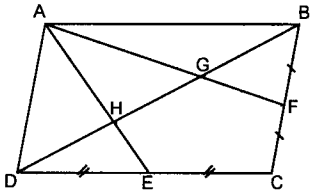
9. ABCD paralelkenarında [BD] köşegen
IECI = 2IEDI
IAEI = 24 br
olduğuna göre,



IAFI kaç br dir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

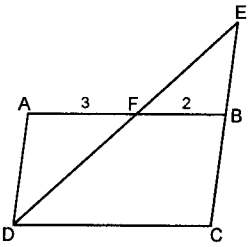
10. ABCD paralelkenarında,
[EA] ∩ [FA]= {A}
IDEI = IECI
IBFI = IFCI
olduğuna göre,



$\frac{IBDI}{IHGI}$ **oranı kaçtır?**

A) 4 B) $\frac{7}{2}$ C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) 2

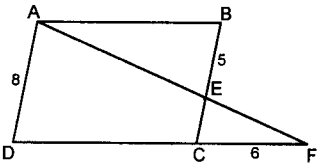
11. Şekilde ABCD paralelkenar
[DE] ∩ [CE]= {E}
IAFI = 3 br
IFBI = 2 br
olduğuna göre,



$\frac{IADI}{IECI}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{2}{5}$

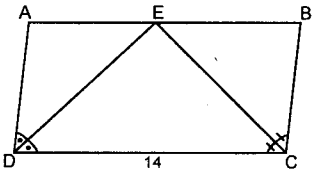
12. Şekilde ABCD paralelkenar
ADF bir üçgen
IADI = 8 br
IBEI = 5 br
ICFI = 6 br
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

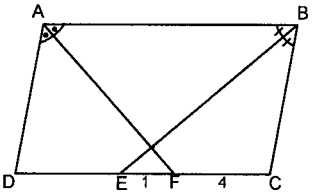
13. ABCD paralelkenarında
[DE] ve [CE] açıortay
IDCI = 14 br
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 56 B) 52 C) 48 D) 46 E) 42

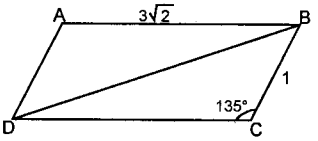
14. ABCD paralelkenarında [AF] ve [BE] açıortay
IFCI = 4 br
IEFI = 1 br
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

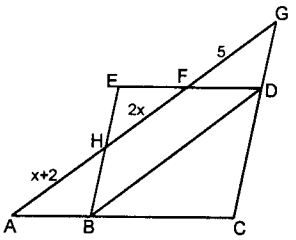
15. ABCD paralelkenarında
$m(\widehat{DCB}) = 135°$
IABI = $3\sqrt{2}$ br
IBCI = 1 br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

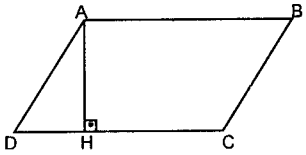
16. Şekilde
[ED] // [AC]
[EB] // [GC]
[AG] // [BD]
IFGI = 5 br
IHFI = 2x br
IAHI = (x+2) br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 11

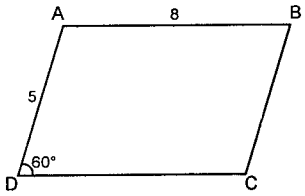
1. ABCD paralelkenarında
[AH] ⊥ [DC]
|AH| = 8 br
|BA| = 20 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

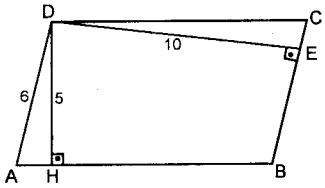
2. Şekilde ABCD paralelkenar
m($\widehat{ADC}$) = 60°
|AB| = 8 br
|AD| = 5 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $10\sqrt{3}$ B) 20 C) $20\sqrt{3}$ D) 40 E) $40\sqrt{3}$

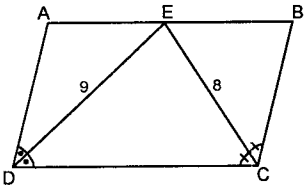
3. ABCD paralelkenarında
[DH] ⊥ [AB]
[DE] ⊥ [CB]
|DE| = 10 br
|DH| = 5 br
|DA| = 6 br
olduğuna göre,



|DC| kaç br dir?

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12 .

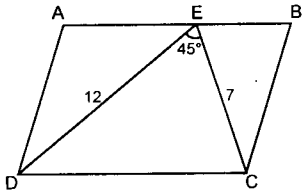
4. ABCD paralelkenarında [DE] ve [CE] açıortay
|EC| = 8 br
|DE| = 9 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 45 C) 54 D) 63 E) 72

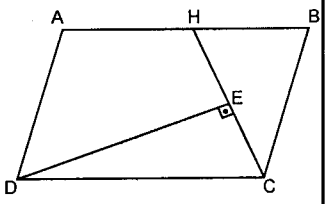
5. Şekilde ABCD paralelkenar
m($\widehat{DEC}$) = 45°
|DE| = 12 br
|EC| = 7 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 84 B) $42\sqrt{3}$ C) $42\sqrt{2}$ D) 42 E) $21\sqrt{2}$

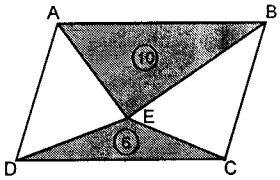
6. ABCD paralelkenarında
[HC] ⊥ [DE]
|HC| = 8 br
|DE| = 12 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 96 B) 84 C) 72 D) 60 E) 48

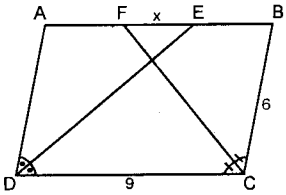
7. Şekilde ABCD paralelkenar
A($\widehat{ABE}$)= 10 br²
A($\widehat{DEC}$)= 6 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

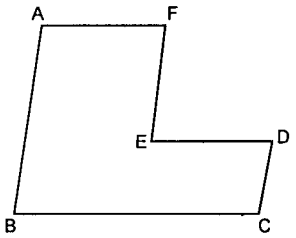
8. ABCD paralelkenarında [DE] ve [FC] açıortay
|DC| = 9 br
|BC| = 6 br
olduğuna göre,



|FE| = x kaç br dir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

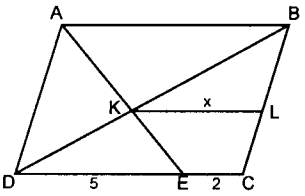
9. Şekilde
[AB]//[FE]//[DC]
[AF]//[ED]//[BC]
Ç(ABCDEF)=60 br
olduğuna göre,



IABI + IBCI toplamı kaç br dir?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 45

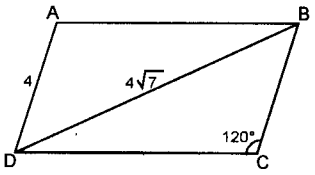
10. ABCD paralelkenarında
[BD] ∩ [AE]= {K}
[KL] // [AB]
IDEI = 5 br
IECI = 2 br
olduğuna göre,



IKLI = x kaç br dir?

A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{14}{3}$ C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{49}{12}$ E) $\frac{7}{2}$

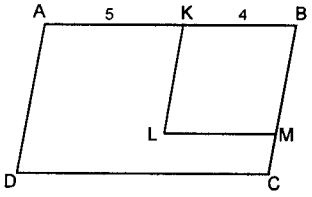
11. Şekilde ABCD paralelkenar
$m(\widehat{BCD}) = 120°$
$IBDI = 4\sqrt{7}$ br
IADI = 4 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) $3\sqrt{7}$ B) 8 C) 9 D) $4\sqrt{6}$ E) 10

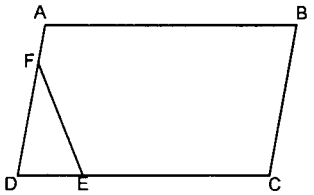
12. Şekilde
[AD]//[KL]//[BC]
[AB]//[LM]//[DC]
IAKI = 5 br
IKBI = 4 br
IBMI = 2IMCI
olduğuna göre,



$\frac{A(KLMB)}{A(ABCD)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{7}{27}$ B) $\frac{8}{27}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{10}{27}$ E) $\frac{4}{9}$

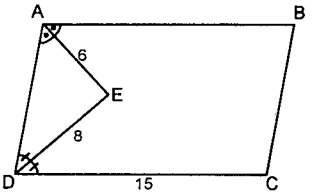
13. Şekilde ABCD paralelkenar
2IDCI = 7IDEI
IDAI = 4IAFI
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{DEF})}{A(ABCD)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{28}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{5}{28}$ D) $\frac{3}{14}$ E) $\frac{5}{18}$

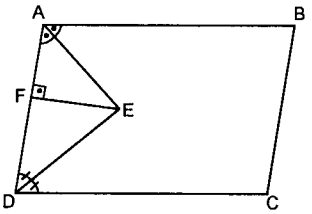
14. ABCD paralelkenarında, [AE] ve [DE] açıortay
IAEI = 6 br
IDEI = 8 br
IDCI = 15 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 150 B) 148 C) 144 D) 140 E) 120

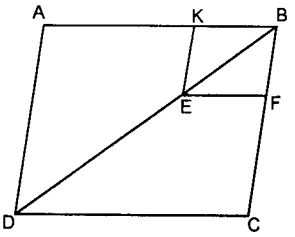
15. ABCD paralelkenarında, [AE] ve [DE] açıortay
[FE] ⊥ IADI
IDCI = 12 br
IFEI = 3 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 76

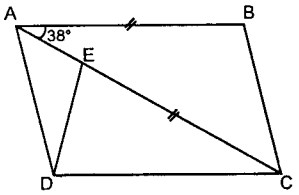
16. Şekilde ABCD ve KEFB paralelkenar
IDBI = 3IEBI
olduğuna göre,



$\frac{A(ABCD)}{A(KEFB)}$ **oranı kaçtır?**

A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 3

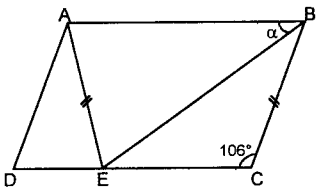
1. Şekilde ABCD paralelkenar
$m(\widehat{BAC}) = 38°$
$|AB| = |EC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

A) 109 B) 112 C) 115 D) 118 E) 121

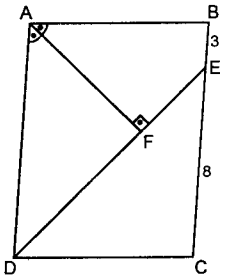
2. ABCD paralelkenarında,
$m(\widehat{DCB}) = 106°$
$|DC| = |BE|$
$|AE| = |BC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 32 B) 34 C) 36 D) 37 E) 38

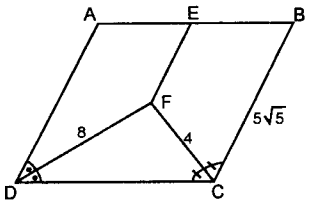
3. ABCD paralelkenarında
$[AF] \perp [DE]$
$|EC| = 8$ br
$|BE| = 3$ br
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 44 B) 42 C) 40 D) 38 E) 36

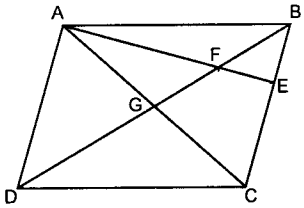
4. ABCD paralelkenarında [DF] ve [CF] açıortay
[AD] // [EF]
$|DF|=2|FC| = 8$ br
$|BC| = 5\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



$|EF|$ kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

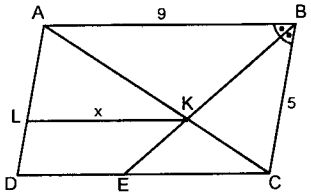
5. ABCD paralelkenarında [AC] ve [BD] köşegen
A,F,E noktaları doğrusal
$|EC| = 2|EB|$
$|GF| = 4$ br
olduğuna göre,



$|DB|$ kaç br dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

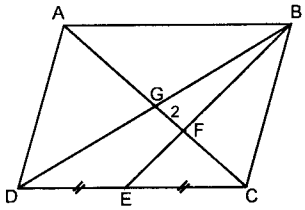
6. ABCD paralelkenarında
[AC] köşegen
[BE] açıortay
[KL] // [AB]
$|AB| = 9$ br
$|BC| = 5$ br
olduğuna göre,



$|KL| = x$ kaç br dir?

A) $\frac{81}{14}$ B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) $\frac{24}{7}$

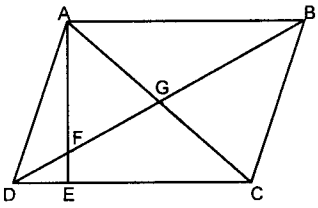
7. ABCD paralelkenarında [AC] ve [BD] köşegen
B,F,E noktaları doğrusal
$|DE| = |EC|$ ve
$|GF| = 2$ br
olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

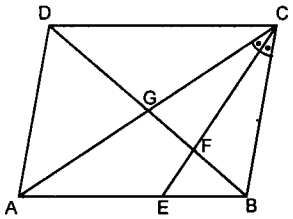
8. ABCD paralelnarında
[AC] ve [BD] köşegen
A,F,E noktaları doğrusal
$|BG|=3|DF|$ ve
$|DE| = 3$ br
olduğuna göre,



$|EC|$ kaç br dir?

A) 18 B) 15 C) 12 D) 9 E) 6

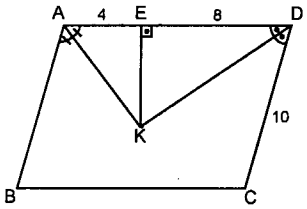
9. Şekilde ABCD paralelkenar $m(\widehat{ACE})=m(\widehat{ECB})$ [DB] köşegen $3|DG| = 5|FB|$ ve $|DA| = 6$ br olduğuna göre,



|AC| kaç br dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

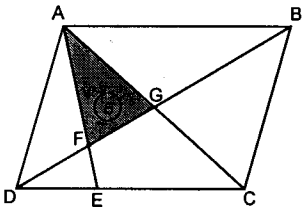
10. ABCD paralelkenarında [AK] ve [DK] açıortay $[AD] \perp [KE]$ $|ED|=2|AE|=8$ br $|DC| = 10$ br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 120 B) $80\sqrt{2}$ C) $60\sqrt{2}$ D) 80 E) 60

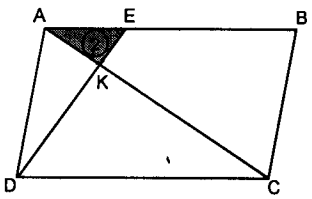
11. ABCD paralelkenarında [AC] ve [BD] köşegen A,F,E noktaları doğrusal $|EC| = 2|DE|$ ve $A(\widehat{AFG}) = 5$ br² olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

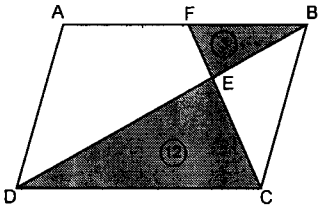
12. ABCD paralelkenarında [AC] köşegen D,K,E noktaları doğrusal $|AB| = 3|AE|$ $A(\widehat{AKE}) = 2$ br² olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 56 E) 64

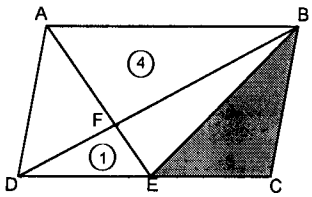
13. ABCD paralelkenar $[DB] \cap [FC] = \{E\}$ $A(\widehat{FBE}) = 3$ br² $A(\widehat{DEC}) = 12$ br² olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 45 E) 48

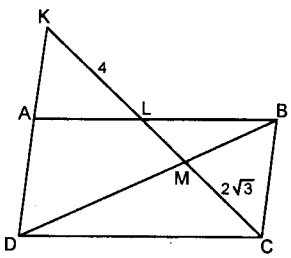
14. Şekilde ABCD paralelkenar [BD] köşegen A,F,E noktaları doğrusal $A(\widehat{AFB}) = 4$ br² $A(\widehat{DFE}) = 1$ br² olduğuna göre,



$A(\widehat{BEC})$ kaç br² dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) 5

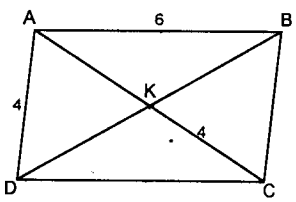
15. ABCD paralelkenarında [BD] köşegen $[DK] \cap [CK] = \{K\}$ $|MC| = 2\sqrt{3}$ br $|LK| = 4$ br olduğuna göre,



|LM| kaç br² dir?

A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $2\sqrt{2}$ E) 2

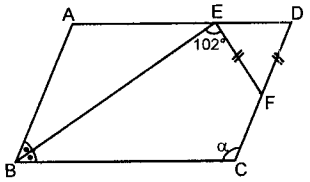
16. ABCD paralelkenarında [AC] ve [BD] köşegen $|AB| = 6$ br $|AD|=|KC| = 4$ br olduğuna göre,



|BD| kaç br dir?

A) 8 B) $2\sqrt{13}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{10}$ E) 6

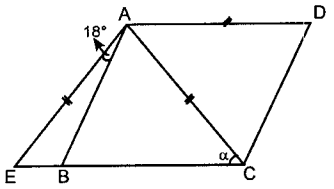
1. Şekilde ABCD paralelkenar
$m(\widehat{ABE})=m(\widehat{EBC})$
$m(\widehat{BEF}) = 102°$
$|EF| = |FD|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 124 B) 126 C) 128 D) 130 E) 132

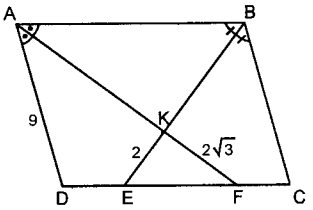
2. Şekilde ABCD paralelkenar
$m(\widehat{EAB}) = 18°$
$|AE|=|AD|=|AC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 48 B) 52 C) 56 D) 60 E) 64

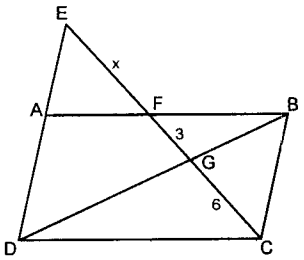
3. ABCD paralelkenarında
[AF] ve [BE]
açıortay
$|KE| = 2$ br
$|KF| = 2\sqrt{3}$ br
$|AD| = 9$ br
olduğuna göre,



$|FC|$ kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

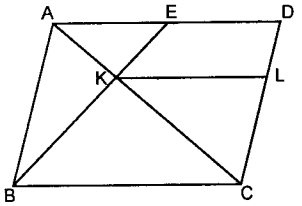
4. ABCD paralelkenarında
[BD] köşegen
$[DE]\cap[CE] = \{E\}$
$|GC|=2|FG|= 6$ br
olduğuna göre,



$|EF| = x$ kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

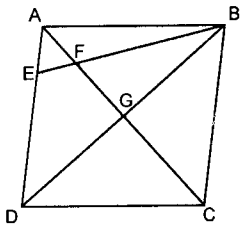
5. Şekilde ABCD paralelkenar
$[AC]\cap[BE] = \{K\}$
$[AD] // [KL]$
$|ED| = 6$ br
$|BC| = 12$ br
olduğuna göre,



$|KL|$ kaç br dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

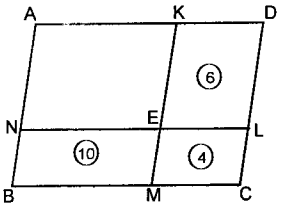
6. ABCD paralelkenarında
[AC] ve [BD]
köşegen
B,F,E noktaları
doğrusal
$|AD| = 5|AE|$
olduğuna göre,



$\frac{|FG|}{|AF|}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

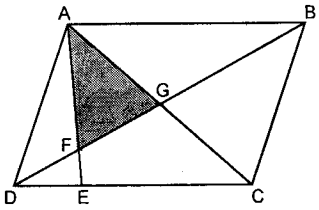
7. Şekilde
$[AB]//[KM]//[DC]$
$[AD]//[NL]//[BC]$
$A(BMEN)= 10$ br^2
$A(MELC)= 4$ br^2
$A(KELD)= 6$ br^2
olduğuna göre,



$A(ANEK)$ kaç br^2 dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

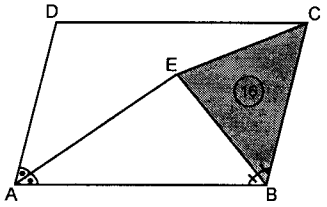
8. ABCD paralelkenarında
[AC] ve [BD]
köşegen
A,F,E noktaları
doğrusal
$A(\widehat{AFG})=12$ br^2
$|DC| = 4|DE|$
olduğuna göre,



$A(\widehat{DEF})$ kaç br^2 dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

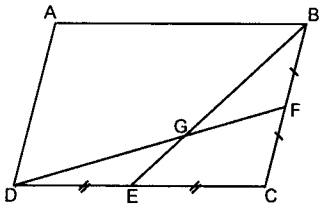
9. ABCD paralelkenarında [AE] ve [BE] açıortay $A(\widehat{ECB})=16$ br² olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 48 B) 52 C) 56 D) 60 E) 64

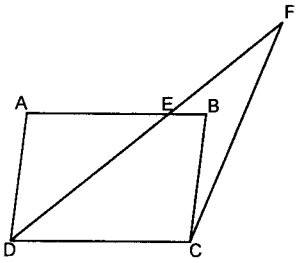
10. ABCD paralelkenarında $[BE]\cap[DF]=\{G\}$
$|DE| = |EC|$
$|BF| = |FC|$
$A(ABGD)=24$ br² olduğuna göre,



A(GECF) kaç br² dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

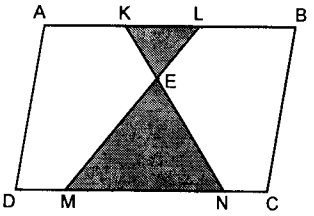
11. Şekilde ABCD paralelkenar D,E,F noktaları doğrusal
$A(\widehat{ADE})=A(EBCF)$
$|EF| = 10$ br
olduğuna göre,



|ED| kaç br dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 15

12. ABCD paralelkenarında
$[KN]\cap[LM]=\{E\}$
$|AB| = 4|KL|$
$|DC| = 2|MN|$

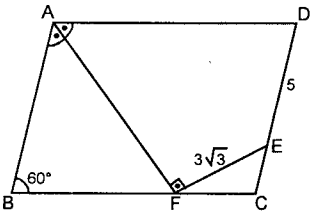


$A(\widehat{KEL}) + A(\widehat{MEN}) = 5$ br²
olduğuna göre,

A(ABCD) kaç br² dir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 30 E) 36

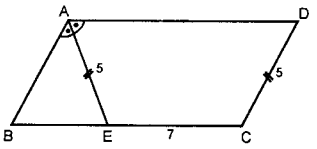
13. ABCD paralelkenarında [AF] açıortay
$[AF] \perp [FE]$
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
$|DE| = 5$ br
$|FE| = 3\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

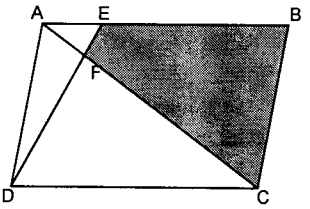
14. ABCD paralelkenarında [AE] açıortay
$|AE|=|DC|= 5$ br
$|EC| = 7$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $15\sqrt{3}$ B) 30 C) $30\sqrt{2}$ D) $30\sqrt{3}$ E) 60

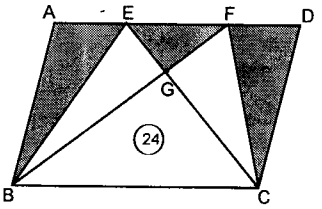
15. ABCD paralelkenarında
$[DE]\cap[AC] = \{F\}$
$|AB| = 4|AE|$
$A(ABCD)=80$ br² olduğuna göre,



A(BEFC) kaç br² dir?

A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 38

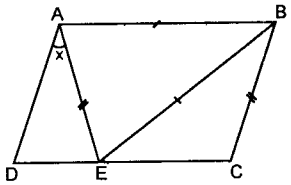
16. Şekilde ABCD paralelkenar
$[BF]\cap[CE] = \{G\}$
$A(\widehat{BGC})= 24$ br² olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

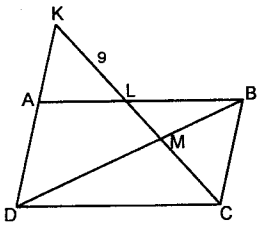
1. Şekilde ABCD paralelkenar
$m(\widehat{DCB})=3m(\widehat{ABE})$
$|AE| = |BC|$
$|AB| = |BE|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAE}) = x$ kaç derecedir?

A) 30 B) 36 C) 45 D) 54 E) 60

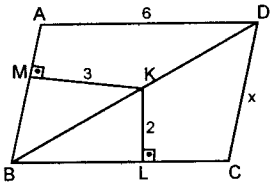
2. ABCD paralelkenarında
$[KD] \cap [BD] = \{D\}$
$|MC|=|ML| + 3$ br
$|KL| = 9$ br
olduğuna göre,



$|KC|$ kaç br dir?

A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

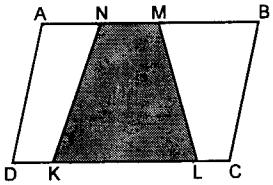
3. ABCD paralelkenarında
[BD] köşegen
$[KL] \perp [BC]$
$[KM] \perp [AB]$
$|AB| = 6$ br
$|KM| = 3$ br
$|KL| = 2$ br
olduğuna göre,



$|DC| = x$ kaç br dir?

A) 6 B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) 3

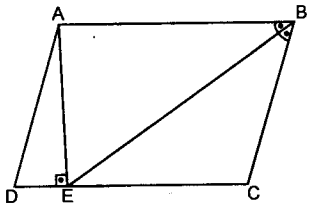
4. Şekilde ABCD paralelkenar
$|AB| = 4|NM|$
$3|DC| = 5|KL|$
olduğuna göre,



$\frac{A(KLMN)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{17}{40}$ B) $\frac{21}{40}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{17}{20}$

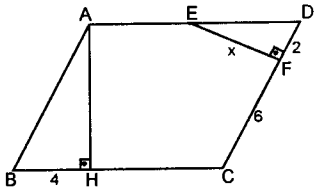
5. ABCD paralelkenarında
[BE] açıortay
$[AE] \perp [DC]$
$|EC|=3|DE|= 3$ br
olduğuna göre,



$|BE|$ kaç br dir?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

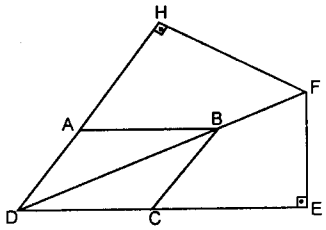
6. ABCD paralelkenarında
$[AH] \perp [BC]$
$[EF] \perp [DC]$
$|BH|=2|DF|= 4$ br
$|FC| = 6$ br
olduğuna göre,



$|EF| = x$ kaç br dir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

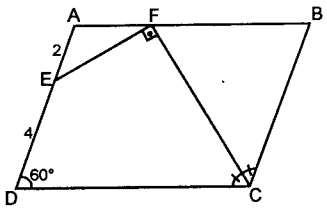
7. Şekilde ABCD paralelkenar
D, B, F noktaları doğrusal
$[DH] \perp [FH]$
$[FE] \perp [DE]$
$3|HF|=4|FE|$
$Ç(ABCD)=56$ br
olduğuna göre,



$|DC|$ kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

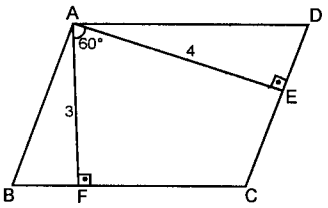
8. ABCD paralelnarında
[CF] açıortay
$[EF] \perp [FC]$
$m(\widehat{ADC}) = 60°$
$|DE|=2|AE|=4$ br
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) $21\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) $27\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

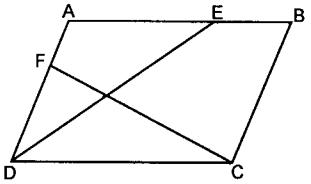
9. Şekilde ABCD paralelkenar
[AF] ⊥ [BC]
[AE] ⊥ [DC]
$A(\widehat{FAE}) = 60°$
IAEI = 4 br
IAFI = 3 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

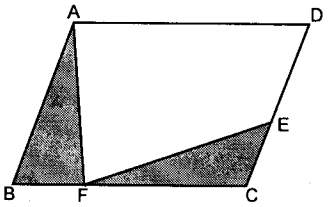
10. Şekilde ABCD paralelkenar
$A(\widehat{ADE})=A(\widehat{DFC})$
IADI = 3IAFI
olduğuna göre,



$\frac{|AE|}{|EB|}$ **oranı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{9}{5}$ E) 2

11. Şekilde ABCD paralelkenar
IBCI = 4IBFI
IDCI = 3IECI

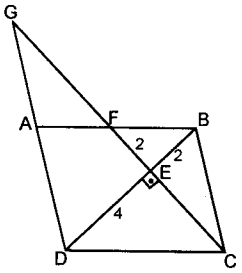


$A(\widehat{ABF})+A(\widehat{FEC})= 8$ br²
olduğuna göre,

A(AFED) kaç br² dir?

A) 32 B) 28 C) 24 D) 20 E) 16

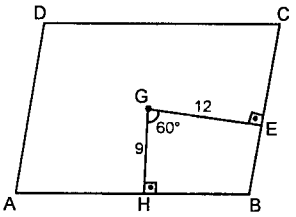
12. Şekilde ACBD paralelkenar
G,A,D noktaları doğrusal
[GC] ⊥ [BD]
IDEI=2IEBI=2IFEI = 4 br



IGAI.IAFI çarpımı kaç br² dir?

A) $8\sqrt{10}$ B) 24 C) $12\sqrt{2}$ D) 16 E) $4\sqrt{10}$

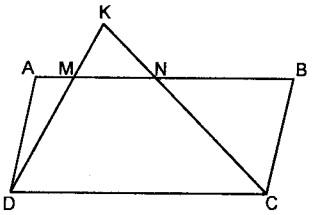
13. Şekilde G noktası ABCD paralelkenarının ağırlık merkezidir.
$m(\widehat{HGE}) = 60°$
[GH] ⊥ [AB]
[GE] ⊥ [CB]
IGHI = 9 br
IGEI = 12 br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $288\sqrt{3}$ B) 432 C) $216\sqrt{3}$ D) 288 E) $108\sqrt{3}$

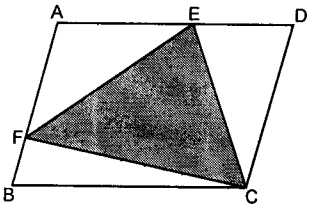
14. Şekilde ABCD paralelkenar
$A(\widehat{KMN})= 3$ br²
$A(\widehat{KDC})=27$ br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 54

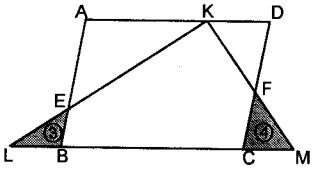
15. Şekilde ABCD paralelkenar
IABI = 4IBFI
2IAEI = 3IEDI
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{FEC})}{A(ABCD)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{9}{20}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{7}{20}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{1}{4}$

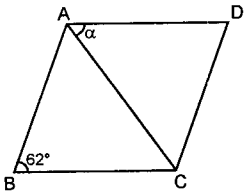
16. Şekilde ABCD paralelkenar
KLM bir üçgen
$A(\widehat{BEL}) = 3$ br²
$A(\widehat{FCM}) = 4$ br²
IABI = 3IEBI
IDFI = IFCI
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 56 B) 52 C) 48 D) 45 E) 42

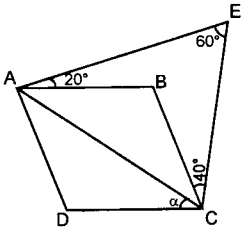
1. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{ABC}) = 62°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 31 B) 38 C) 48 D) 59 E) 62

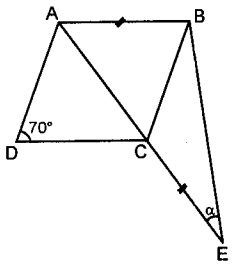
2. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{AEC}) = 60°$ $m(\widehat{EAB}) = 20°$ $m(\widehat{BCE}) = 40°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

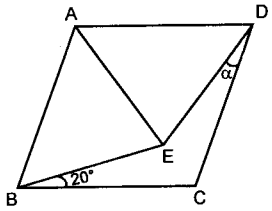
3. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{ADC}) = 70°$ $|AB| = |CE|$ olduğuna göre,



$m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 25 B) 27,5 C) 30 D) 32,5 E) 35

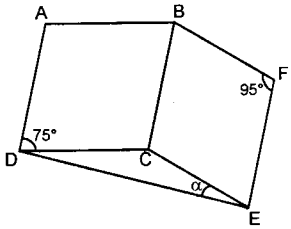
4. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen ABE eşkenar üçgen $m(\widehat{EBC}) = 20°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

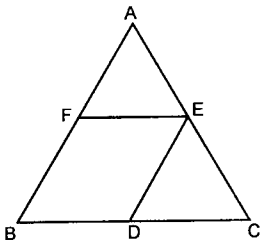
5. Şekilde ABCD ve BCEF eşkenar dörtgen $m(\widehat{ADC}) = 75°$ $m(\widehat{BFE}) = 95°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{CED}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

6. Şekilde ABC eşkenar üçgen BDEF eşkenar dörtgen Ç(BDEF) = 30 br olduğuna göre,



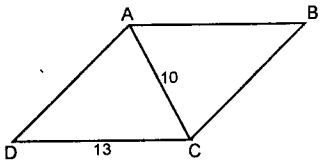
$Ç(\widehat{ABC})$ kaç br dir?

A) 48 B) 45 C) 42 D) 36 E) 30

7. Köşegen uzunlukları 10 br ve 14 br olan eşkenar dörtgenin alanı kaç br^2 dir?

A) 70 B) 85 C) 100 D) 120 E) 140

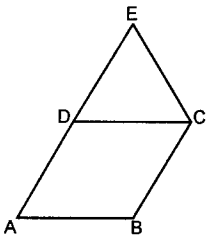
8. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $|DC| = 13$ br $|AC| = 10$ br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 196 B) 169 C) 160 D) 144 E) 120

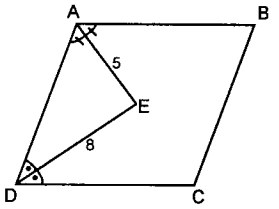
9. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen ve EDC eşkenar üçgendir. A,D,E noktaları doğrusal IECI = 4 br olduğuna göre,



A(ABCE) kaç br² dir?

A) 24 B) $16\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{3}$ D) 16 E) $8\sqrt{3}$

10. ABCD eşkenar dörtgeninde [AE] ve [DE] açıortay IAEI = 5 br IDEI = 8 br olduğuna göre,



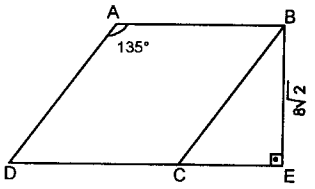
A(ABCD) kaç br² dir?

A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120

11. Köşegen uzunlukları 8 br ve $8\sqrt{3}$ br olan eşkenar dörtgenin çevresi kaç br dir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

12. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen [BE] ⊥ [DE] $m(\widehat{BAD}) = 135°$ IBEI = $8\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



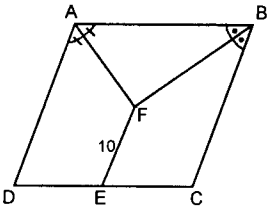
A(ABCD) kaç br² dir?

A) 128 B) $128\sqrt{2}$ C) 160 D) $144\sqrt{2}$ E) 196

13. Köşegen uzunlukları toplamı 24 br ve çevresi $16\sqrt{5}$ br olan eşkenar dörtgenin alanı kaç br² dir?

A) 48 B) 54 C) 60 D) 64 E) 80

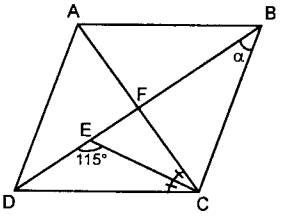
14. ABCD eşkenar dörtgeninde [AF] ve [BF] açıortay [BC] // [FE] IFEI = 10 br olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 80 B) 72 C) 64 D) 60 E) 56

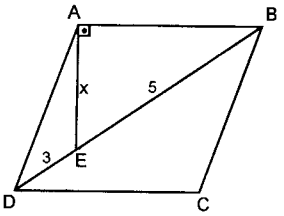
15. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECA})$ $m(\widehat{DEC}) = 115°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

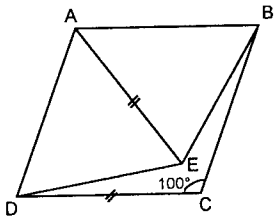
16. ABCD eşkenar dörtgeninde [BD] köşegen [AE] ⊥ [AB] IBEI = 5 br IDEI = 3 br olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) $\sqrt{5}$

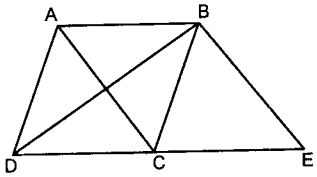
1. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{BCD}) = 100°$ $|AE| = |DC|$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BED})$ kaç derecedir?

A) 140 B) 130 C) 120 D) 110 E) 100

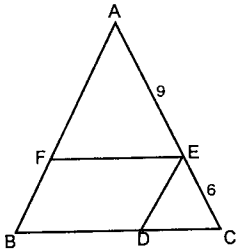
2. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen ABEC paralelkenar olduğuna göre,



$m(\widehat{DBE})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 75 C) 90 D) 105 E) 120

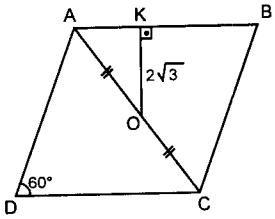
3. Şekilde; ABC bir üçgen, BDEF eşkenar dörtgen $|AE| = 9$ br $|EC| = 6$ br $|BC| = 10$ br olduğuna göre,



Ç(BDEF) kaç br dir?

A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 20

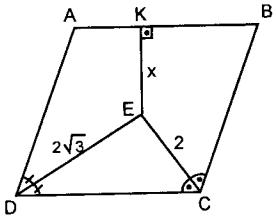
4. ABCD eşkenar dörtgeninde [AC] köşegen $[OK] \perp [AB]$ $m(\widehat{ADC}) = 60°$ $|AO| = |OC|$ $|OK| = 2\sqrt{3}$ br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24 B) 32 C) $32\sqrt{2}$ D) $32\sqrt{3}$ E) 64

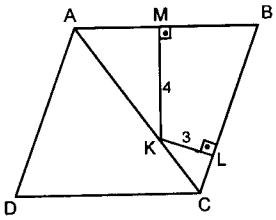
5. ABCD eşkenar dörtgeninde [DE] ve [CE] açıortay $[EK] \perp [AB]$ $|DE| = 2\sqrt{3}$ br $|EC| = 2$ br olduğuna göre,



$|EK| = x$ kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

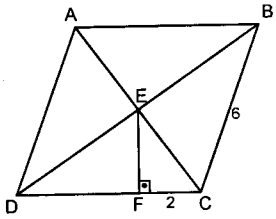
6. ABCD eşkenar dörtgeninde [AC] köşegen $[KM] \perp [AB]$ $[KL] \perp [BC]$ $|KM| = 4$ br $|KL| = 3$ br ve Ç(ABCD) = 28 br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 63 B) 56 C) 49 D) 35 E) 28

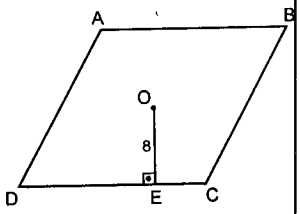
7. ABCD eşkenar dörtgeninde [BD] ve [AC] köşegen $[EF] \perp [DC]$ $|BC| = 3|FC| = 6$ br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 48 B) $24\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{2}$ D) $18\sqrt{2}$ E) 24

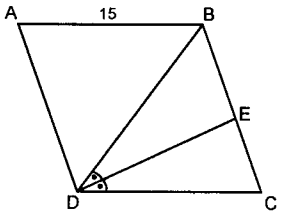
8. Şekilde; O noktası ABCD eşkenar dörtgeninin ağırlık merkezi $[OE] \perp [DC]$ $|OE| = 2|EC| = 8$ br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 320 B) 256 C) 240 D) 196 E) 160

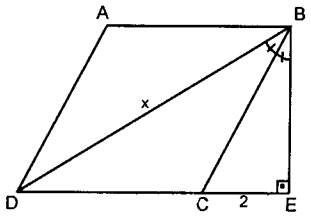
9. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
$m(\widehat{BDE})=m(\widehat{EDC})$
$6|EC| = 5|BE|$
$|AB| = 15$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 216 B) 208 C) 200 D) 192 E) 184

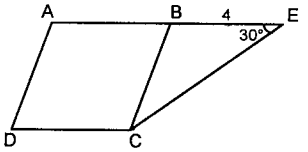
10. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
$[BE] \perp [DE]$
$m(\widehat{DBC})=m(\widehat{CBE})$
$|CE| = 2$ br
olduğuna göre,



$|BD| = x$ kaç br dir?

A) 4 B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

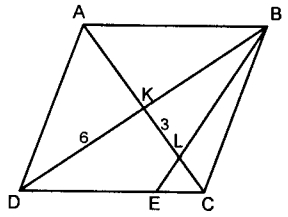
11. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
$m(\widehat{EAD})=4m(\widehat{BCE})$
$m(AEC) = 30°$
$|BE| = 4$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 8 B) $8\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 16 E) $16\sqrt{3}$

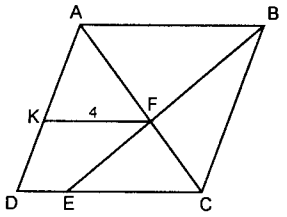
12. ABCD eşkenar dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen B,L,E noktaları doğrusal
$|DE| = 3|EC|$
$|DK|=2|KL|= 6$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

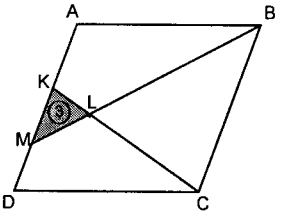
13. ABCD eşkenar dörtgeninde
$[AC] \cap [BE] = \{F\}$
$[FK] \,//\, [AB]$
$|KF| = 4$ br
$|EC| = 3|DE|$
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

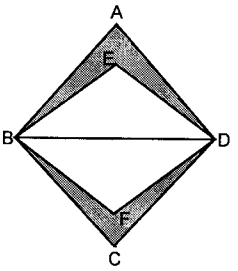
14. ABCD eşkenar
$[BM] \cap [CK] = \{L\}$
$|AB| = 3|KM|$
$A(\widehat{KML}) = 3$ br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 60 B) 66 C) 72 D) 78 E) 84

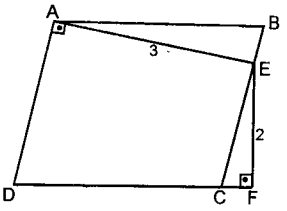
15. Şekilde ABCD ve BEDF eşkenar dörtgen
$|BD| = 8$ br
$|ED| = 5$ br
$|AD| = 4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

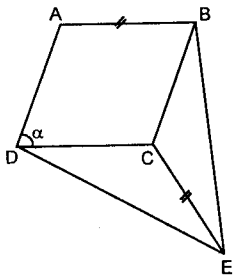
16. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
$[EA] \perp [AD]$
$[EF] \perp [DF]$
$|AE| = 3$ br
$|EF| = 2$ br
olduğuna göre,



$\frac{|BE|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

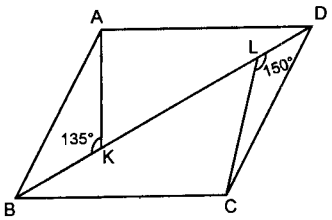
1. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{BED}) = 50°$ $|CE| = |AB|$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

2. ABCD eşkenar dörtgeninde [BD] köşegen $m(\widehat{AKB}) = 135°$ $m(\widehat{DLC}) = 150°$ olduğuna göre,



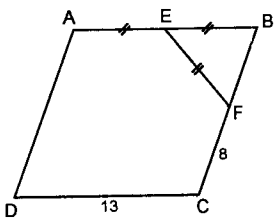
$\frac{|CL|}{|AK|}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}$ D) 1 E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

3. **Köşegenlerinden birinin uzunluğu diğerinin uzunluğunun iki katı olan eşkenar dörtgenin çevresi, uzun köşegenin kaç katıdır?**

A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 4

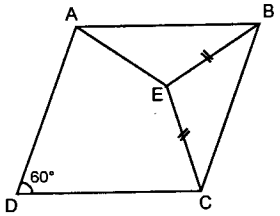
4. ABCD eşkenar dörtgen $|AE|=|EB|=|EF|$ $|DC| = 13$ br $|FC| = 8$ br olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 156 B) 141 C) 128 D) 112 E) 104

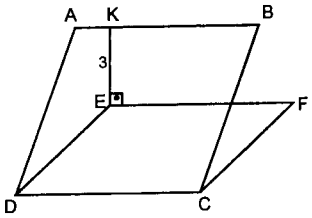
5. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{ADC}) = 60°$ $|EC| = |EB|$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BAE})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

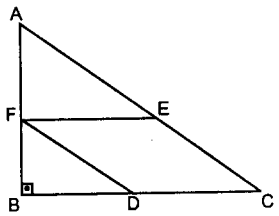
6. Şekildeki ABCD ve DEFC eşkenar dörtgeninin çevreleri toplamı 72 br, $[KE] \perp [EF]$ ve $|KE| = 3$ br olduğuna göre,



A(ABCD) – A(DEFC) farkı kaç br² dir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

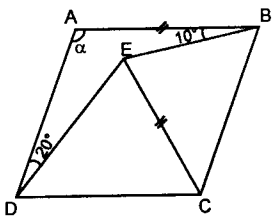
7. Şekilde ABC bir üçgen DFEC eşkenar dörtgendir. $[AB] \perp [BC]$ $|AB| = 9$ br $|BC| = 12$ br olduğuna göre,



$|AE|$ kaç br dir?

A) $\frac{20}{3}$ B) 7 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) $\frac{25}{3}$

8. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{ABE}) = 10°$ $m(\widehat{ADE}) = 20°$ $|AB| = |EC|$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

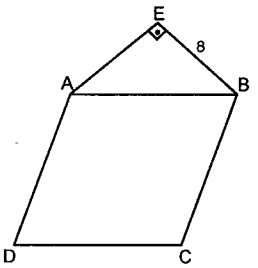
A) 130 B) 120 C) 110 D) 100 E) 90

9. Bir eşkenar dörtgenin çevresinin uzunluğu sayıca alanına eşittir.

Buna göre eşkenar dörtgenin içinde alınan bir noktanın kenarlara olan uzaklıkları toplamı kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

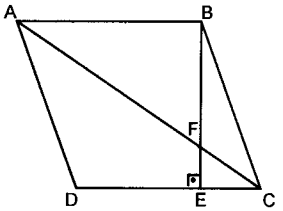
10. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
[AE] ⊥ [EB]
$m(\widehat{BAD})=2m(\widehat{EAB})$
|EB| = 8 br
A(ABCD) = 96 br^2
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

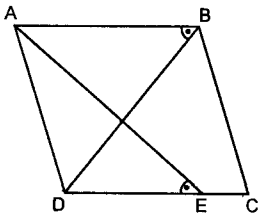
11. ABCD eşkenar dörtgeninde
[AC] köşegen
[BE] ⊥ [DC]
|BF|=3|FE|=6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 36 B) $36\sqrt{2}$ C) 48 D) $48\sqrt{2}$ E) $48\sqrt{3}$

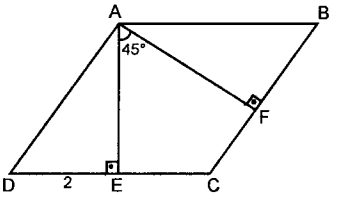
12. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{AED})$
|BD| = 16 br
olduğuna göre,



|AE| kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

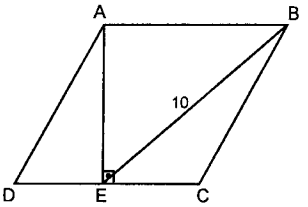
13. ABCD eşkenar dörtgeninde
[AE] ⊥ [DC]
[AF] ⊥ [BC]
$m(\widehat{EAF}) = 45°$
|DE| = 2 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 16 B) $8\sqrt{2}$ C) 8 D) $4\sqrt{2}$ E) 4

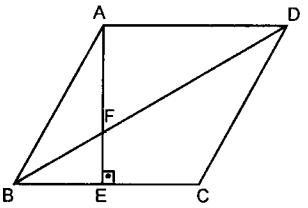
14. ABCD eşkenar dörtgeninde
[AE] ⊥ [DC]
|BC| = 8 br
|BE| = 10 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br^2 dir?

A) 24 B) 18 C) $6\sqrt{7}$ D) 12 E) $6\sqrt{3}$

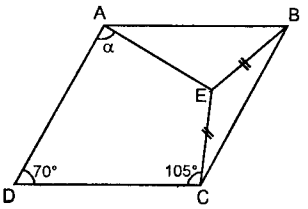
15. ABCD eşkenar dörtgeninde [BD] köşegen
[AE] ⊥ [BC]
|FE| = $\sqrt{2}$ br
|EC| = 2|EB|
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) $24\sqrt{2}$ B) $20\sqrt{2}$ C) 24 D) $16\sqrt{2}$ E) 20

16. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
$m(\widehat{ADC}) = 70°$
$m(\widehat{ECD}) = 105°$
|BE| = |EC|
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

1. **Bir kenarının uzunluğu a, yüksekliği h olan bir eşkenar dörtgenin içinde bulunan N noktasının tüm kenarlara olan uzaklıkları toplamı nedir?**

A) a B) h C) 2a D) a+4 E) 2h

(1983 – I)

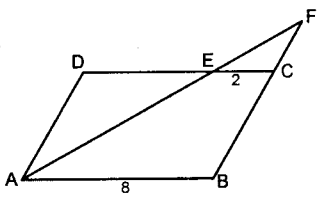
2. "Bir eşkenar dörtgende köşegenler birbirine diktir."

Bu teorem, ikizkenar üçgene ait aşağıdaki özelliklerden hangisinin doğrudan bir sonucudur?

A) Taban açıları birbirine eşittir.
B) İki kenarı birbirine eşittir.
C) Tepeye ait yükseklikte açıortay çakışır.
D) Tepeye ait kenarortay açıortayla çakışır.
E) Tepeye ait yükseklikle kenarortay çakışır.

(1983 – I)

3. E, [DC] üzerinde AE, BC ile F de kesişir.
IABI=8 cm
IECI=2 cm



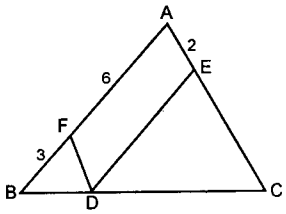
Yukarıdaki şekilde ABCD bir paralelkenardır.

Buna göre, $\frac{IAFI}{IAEI}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{4}{3}$

(1989 – I)

4. IBFI=3 br
IAFI=6 br
IAEI=2 br
IECI=x br



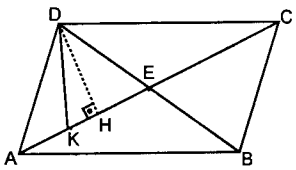
Şekildeki ABC üçgeninde D, E, F noktaları kenarlar üzerinde olup, AEDF bir paralelkenardır.

Buna göre, IECI=x kaç br dir?

A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 4

(1992 – I)

5. $[AC] \cap [DB] = E$
$[DH] \perp [AC]$
$IAKI=IDHI= 2\sqrt{3}$
$IKEI= \sqrt{3}$ br

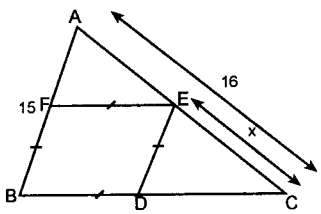


Yukarıdaki verilere göre, A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

(1995 – I)

6. ABC bir üçgen
BDEF bir eşkenar dörtgen
IABI=15 cm
IACI=16 cm
IBCI=25 cm
IECI=x cm



Yukarıdaki verilere göre, IECI=x kaç cm dir?

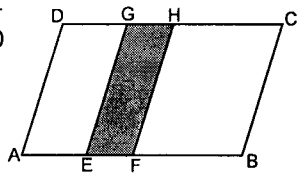
A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

(1996 – I)

7. ABCD paralelkenarının alanı 80 cm^2 ve

$|EF| = \frac{1}{4}|AB|$

$|GH| = \frac{1}{5}|DC|$

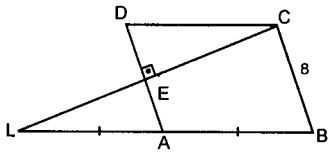


olduğuna göre, EFHG dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 4 B) 5 C) 9 D) 18 E) 27

(1997 - I)

8. $CE \perp DA$
$|LA| = |AB|$
$|CB| = 8$ cm

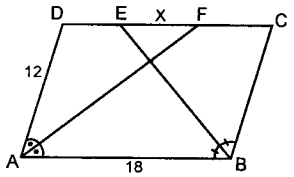


Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 20 C) $16\sqrt{3}$ D) $20\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

(1998 - I)

9. [AF] açıortay
[BE] açıortay
$|AD| = 12$ cm
$|AB| = 18$ cm
$|EF| = x$



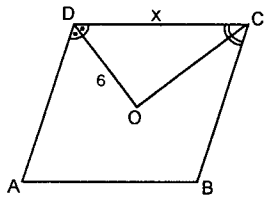
Yukarıdaki şekilde ABCD bir paralelkenardır.

Buna göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

(1998 - I)

10. ABCD bir eşkenar dörtgen
[DO] açıortay
[CO] açıortay
$|DO| = 6$ cm
$|DC| = x$

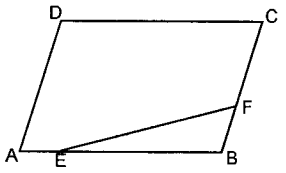


Yukarıdaki şekilde ABCD eşkenar dörtgeninin alanı 96 cm^2 olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 16

(1999 - iptal)

11. ABCD bir paralelkenar
$|AB| = 6|AE|$
$|BC| = 4|BF|$

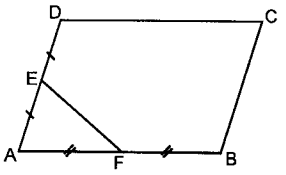


Yukarıdaki şekilde EBF üçgeninin alanı 5 cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) 96 B) 84 C) 72 D) 60 E) 48

(1999 - iptal)

12. ABCD bir paralelkenar
$|DE| = |EA|$
$|AF| = |FB|$

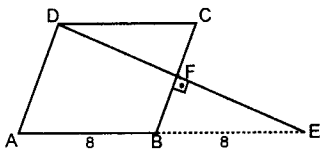


Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(AFE)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

(2000 - ÖSS)

13. ABCD eşkenar dörtgen
$m(\widehat{BEF})=90°$
$|AB|=|BE|=8$ cm

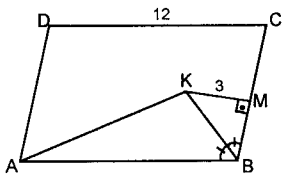


Şekilde ABCD eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $16\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{2}$ C) $30\sqrt{2}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

(2002 – ÖSS)

14. ABCD bir paralelkenar
[BK] açıortay
$KM \perp BC$
$|DC|=12$ cm
$|KM|=3$ cm

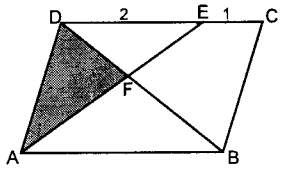


Yukarıdaki verilere göre, AKB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 36

(2002 – ÖSS)

15. ABCD bir paralelkenar
$|DE|=2$ cm
$|EC|=1$ cm

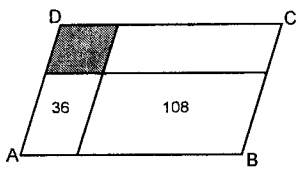


Yukarıdaki şekilde taralı DAF üçgeninin alanı a cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{7a}{2}$ B) $\frac{9a}{2}$ C) $\frac{11a}{2}$ D) 4a E) 5a

(2004 – ÖSS)

16. ABCD paralelkenarları, şekildeki gibi kenarlarına paralel doğru parçalarıyla dört bölgeye ayrılmıştır. Bölgelerden ikisinin cm^2 türünden alanları içlerine yazılmıştır.

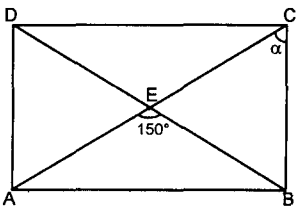


ABCD paralelkenarının alanı 234 cm^2 olduğuna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 17,5 B) 20 C) 22,5 D) 25 E) 27,5

(2005 – ÖSS)

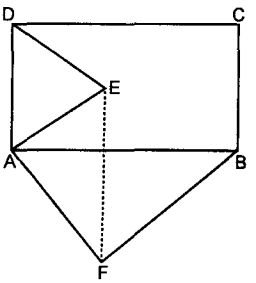
1. ABCD dikdörtgen
[AC] ve [BD] köşegen
$m(\widehat{AEB}) = 150°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 70 E) 75

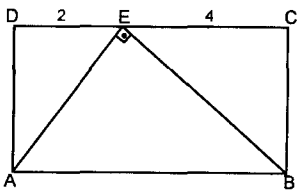
2. ABCD dikdörtgen
DEA ve ABF eşkenar üçgen
|AD| = 2 br
|DC| = 4 br
olduğuna göre,



|EF| kaç br dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 5

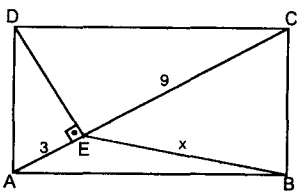
3. ABCD dikdörtgen
[AE] ⊥ [EB]
|DE| = 2 br
|EC| = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) 18

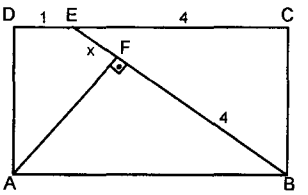
4. ABCD dikdörtgen
[DE] ⊥ [AC]
|AE| = 3 br
|EC| = 9 br
olduğuna göre,



|EB| = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $\sqrt{30}$ C) $\sqrt{63}$ D) 6 E) 9

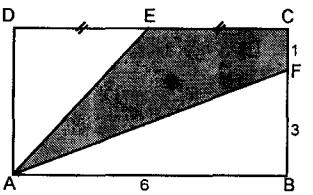
5. ABCD dikdörtgen
[AF] ⊥ [EB]
|EC| = 4 br
|DE| = 1 br
|FB| = 4 br
olduğuna göre,



|EF| = x kaç br dir?

A) $\frac{11}{3}$ B) $\frac{20}{3}$ C) 1 D) 2 E) 3

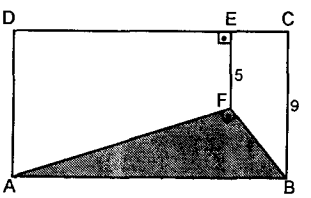
6. ABCD dikdörtgen
|DE| = |EC|
|AB| = 6 br
|CF| = 1 br
|FB| = 3 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

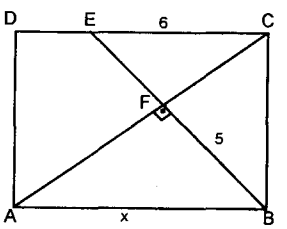
7. ABCD dikdörtgen
[EF] ⊥ [DC]
[AF] ⊥ [FB]
|EF| = 5 br
|CB| = 9 br
4|EC| = |DE|



Taralı AFB üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

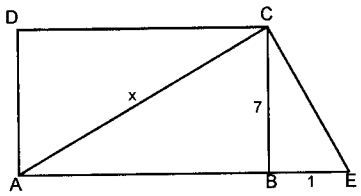
8. ABCD dikdörtgen
[EB] ⊥ [AC]
|FB| = 5 br
|EC| = 6 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9

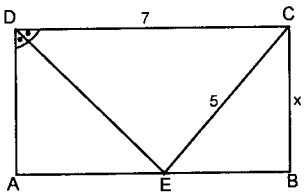
9. ABCD dikdörtgen
A, B, E doğrusal
IACI = IAEI
ICBI = 7 br
IBEI = 1 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

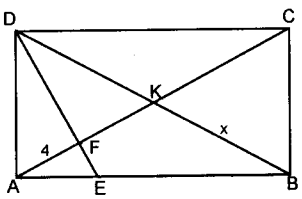
10. ABCD dikdörtgen
[DE] açıortay
IDCI = 7 br
ICEI = 5 br
olduğuna göre,



ICBI = x kaç br dir?

A) $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{7\sqrt{2}}{2}$ C) 2 D) 3 E) 4

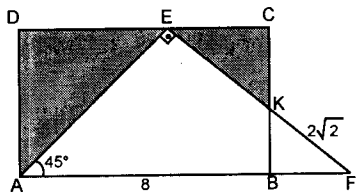
11. ABCD dikdörtgen
[AC] ve [BD] köşegen
3IAEI = IEBI
IAFI = 4 br



IKBI = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

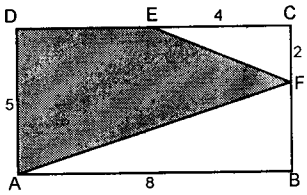
12. ABCD dikdörtgen
[AE] ⊥ [EF]
m(EAF)=45°
IABI = 8 br
IKFI= $2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

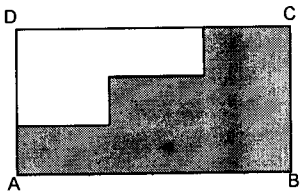
13. ABCD dikdörtgen
IADI = 5 br
IABI = 8 br
IECI = 4 br
ICFI = 2 br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

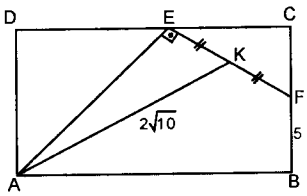
14. ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu 32 br ise,



tüm kenarları dik kesişen taralı şeklin çevresi kaç br dir?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48

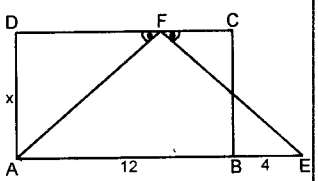
15. ABCD dikdörtgen
[EA] ⊥ [EF]
IEKI=IKFI= 2 br
IFBI = 5 br
IAKI= $2\sqrt{10}$ br.
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{13}$ E) 12

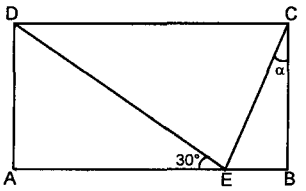
16. ABCD dikdörtgen
m(DFA)=m(CFE)
IEFI = 10 br
IBEI = 4 br
IABI = 12 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

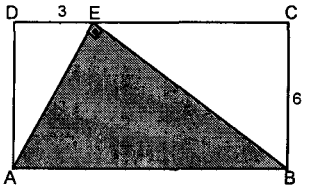
1. ABCD dikdörtgen
$m(\widehat{DEA}) = 30°$
$2|AD| = |AB|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ECB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

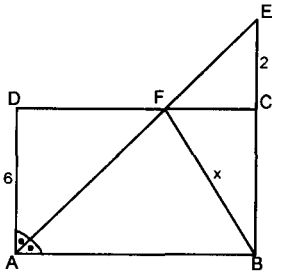
2. ABCD dikdörtgen
$[AE] \perp [EB]$
$|DE| = 3$ br
$|CB| = 6$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{AEB})$ kaç br² dir?

A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 65

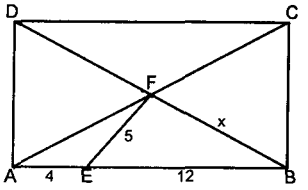
3. ABCD dikdörtgen
$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$
$|AD| = 6$ br
$|EC| = 2$ br
olduğuna göre,



$|FB| = x$ kaç br dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) 6 C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{30}$ E) $2\sqrt{7}$

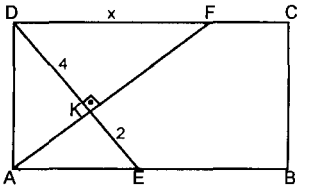
4. ABCD dikdörtgen
[AC] ve [BD] köşegen
$|FE| = 5$ br
$|AE| = 4$ br
$|EB| = 12$ br
olduğuna göre,



$|FB| = x$ kaç br dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) $\sqrt{73}$ C) $2\sqrt{15}$ D) 10 E) 3

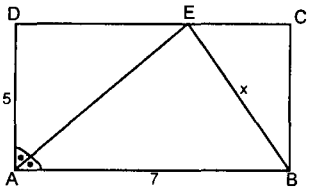
5. ABCD dikdörtgen
$[DE] \perp [AF]$
$|DK| = 4$ br
$|KE| = 2$ br
olduğuna göre,



$|DF| = x$ kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 5 E) 6

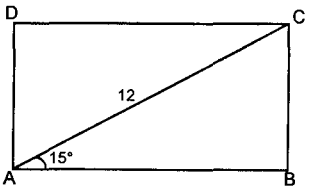
6. ABCD dikdörtgen
$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$
$|AD| = 5$ br
$|AB| = 7$ br
olduğuna göre,



$|EB| = x$ kaç br dir?

A) 7 B) 5 C) $5\sqrt{2}$ D) $\sqrt{29}$ E) $\sqrt{15}$

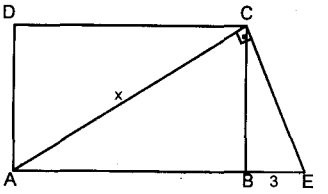
7. ABCD dikdörtgen
$m(\widehat{CAB}) = 15°$
$|AC| = 12$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 48 B) 42 C) 36 D) 32 E) 30

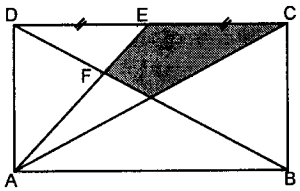
8. ABCD dikdörtgen
$[AC] \perp [CE]$
$m(\widehat{DAC}) = 60°$
$|BE| = 3$ br
olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) 12

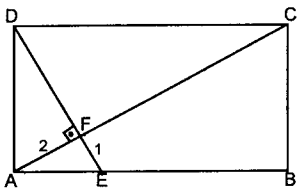
9. ABCD dikdörtgen
[AC] ve [DB] köşegen
A,F,E doğrusal
IDEI = IECI
Şekildeki taralı alan 8 br² ise



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24 B) 32 C) 40 D) 48 E) 56

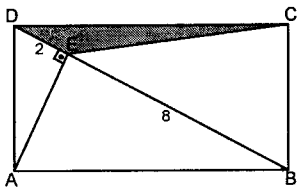
10. ABCD dikdörtgen
[DE] ⊥ [AC]
IFEI = 1 br
IAFI = 2 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

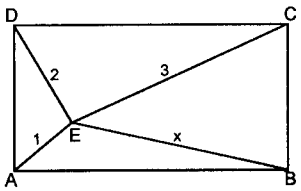
11. ABCD dikdörtgen
[AE] ⊥ [DB]
IDEI = 2 br
IECI = 8 br
olduğuna göre,



A($\widehat{DEC}$) kaç br² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

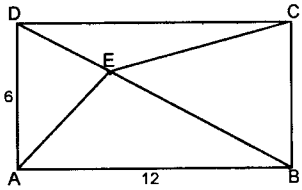
12. ABCD dikdörtgen
IAEI = 1 br
IDEI = 2 br
IECI = 3 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 2 D) 4 E) 6

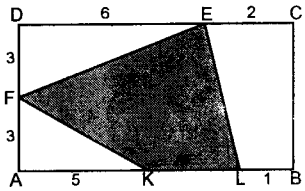
13. ABCD dikdörtgen
IADI = 6 br
IABI = 12 br
A($\widehat{ADE}$)= 12 br²
olduğuna göre,



A($\widehat{ECB}$) kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

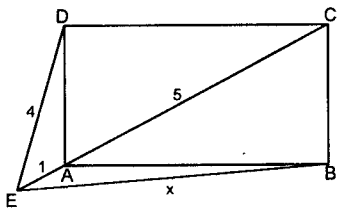
14. ABCD dikdörtgen
ILBI = 1 br
IECI = 2 br
IDFI=IFAI= 3 br
IAKI = 5 br
IDEI = 6 br
olduğuna göre,



taralı şeklin alanı kaç br² dir?

A) 30 B) 25 C) $\frac{45}{2}$ D) 20 E) $\frac{37}{2}$

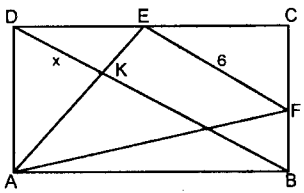
15. ABCD dikdörtgen
IECI = 6 br
IAEI = 1 br
IDEI = 4 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{21}$ D) 5 E) $3\sqrt{5}$

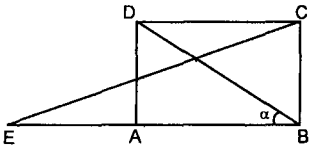
16. ABCD dikdörtgeninin kenarları
[AE] ve [AF] ile iki eşit parçaya bölünmüştür.
[DB] köşegen
IEFI = 6 br ise



IDKI = x kaç br dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

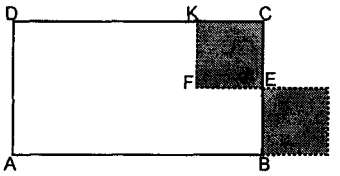
1. ABCD bir dikdörtgen
$m(\widehat{CEB}) = 12°$
$|AE| = |DB|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

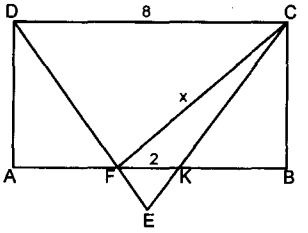
2. Şekilde ABCD dikdörtgeninde KCEF karesi kesilerek EB kenarına yapıştırılıyor. $|KC| = a$ br olduğuna göre,



şeklin çevre uzunluğu nasıl değişir?

A) a artar B) 2a artar C) 3a artar D) a azalır E) 2a azalır

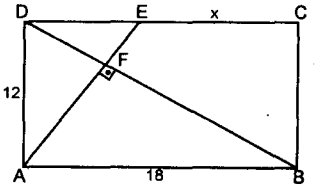
3. ABCD dikdörtgen, DEC eşkenar üçgen
$|FK| = 2$ br
$|DC| = 8$ br
olduğuna göre,



$|FC| = x$ kaç br dir?

A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{13}$ C) 10 D) 17 E) $4\sqrt{3}$

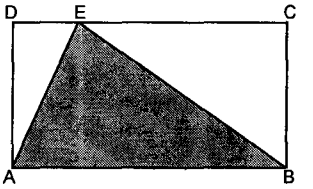
4. ABCD dikdörtgen
$[DB] \perp [AE]$
$|AD| = 12$ br
$|AB| = 18$ br
olduğuna göre,



$|EC| = x$ kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 15

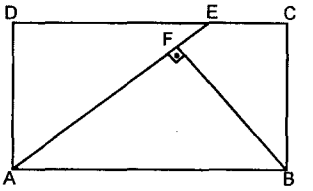
5. ABCD dikdörtgen
$4|DE| = |EC|$
$A(\widehat{DEA}) = 5$ br²



$A(\widehat{AEB})$ kaç br² dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

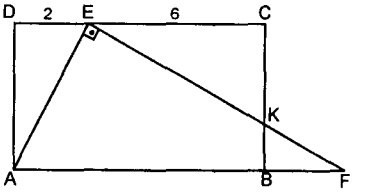
6. ABCD dikdörtgen
$[FB] \perp [AE]$
$3|EC| = |DE|$
$|FB| = 4$ br
$|AE| = 6$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br² dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

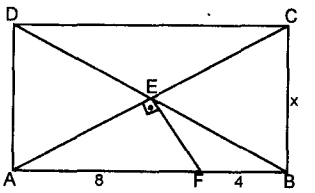
7. ABCD dikdörtgen
$[AE] \perp [EF]$
$3|KB| = |CK|$
$|DE| = 2$ br
$|EC| = 6$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{AFE})$ kaç br² dir?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

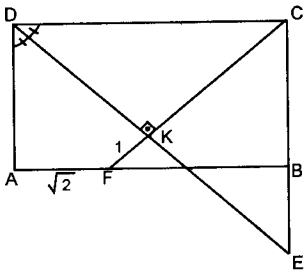
8. ABCD dikdörtgen
[DB] , [AC] köşegen
$[EF] \perp [AE]$
$|FB| = 4$ br
$|AF| = 8$ br
olduğuna göre,



$|CB| = x$ kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) $4\sqrt{2}$

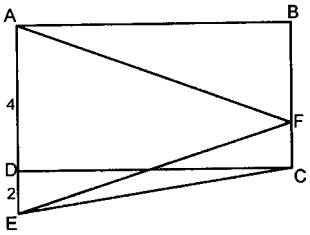
9. ABCD dikdörtgen
[DE] açıortay
[DE] ⊥ [CF]
|AF| = $\sqrt{2}$ br
|KF| = 1 br
olduğuna göre,



|CE| kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 7

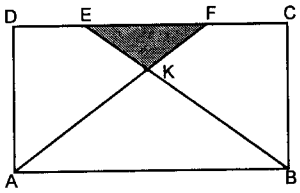
10. ABCD dikdörtgen, AFE eşkenar üçgen
|AD| = 4 br
|DE| = 2 br
olduğuna göre,



|EC| kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $\sqrt{29}$ C) $\sqrt{31}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

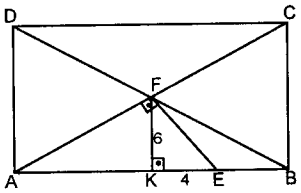
11. ABCD dikdörtgen
|DE|=|EF|=|FC|
$A(\widehat{EKF})$ = 4 br²
[AF]∩[EB]={K}
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 48 B) 60 C) 72 D) 96 E) 100

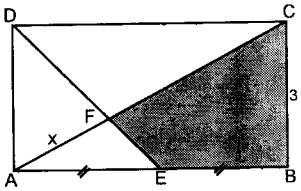
12. ABCD dikdörtgen
[AC] ve [BD] köşegen
[AF] ⊥ [FE]
[FK] ⊥ [AB]
|FK| = 6 br
|KE| = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

A) 54 B) 60 C) 72 D) 96 E) 108

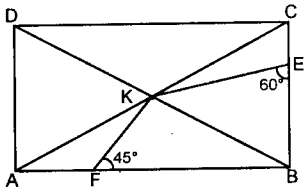
13. ABCD dikdörtgen
[AC]∩[DE]={F}
|AE| = |EB|
|CB| = 3 br
A(CFEB)= $\frac{15}{2}$ br²
olduğuna göre,



|AF| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) 2 E) 1

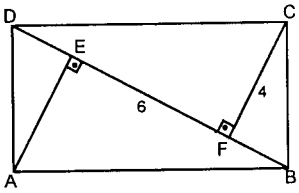
14. ABCD dikdörtgen
$m(\widehat{KFB})$ = 45°
$m(\widehat{KEB})$ = 60°
|KF| = $5\sqrt{2}$ br
|KE| = 10 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $50\sqrt{3}$ B) $100\sqrt{3}$ C) 50 D) 100 E) 125

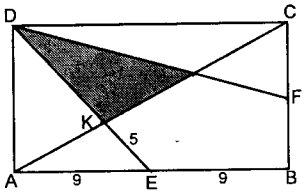
15. ABCD dikdörtgen
[AE] ⊥ [BD]
[CF] ⊥ [DB]
|EF| = 6 br
|CF| = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

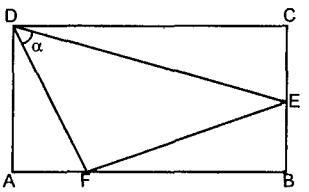
16. ABCD dikdörtgen
[AC] köşegen
|CF| = |FB|
|AE|=|EB|= 9 br
|KE| = 5 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90

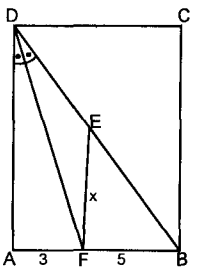
1. ABCD dikdörtgen
6|AF|=3|AD|=2|DC|
|CE| = |EB|
olduğuna göre,



$m(\widehat{FDE})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

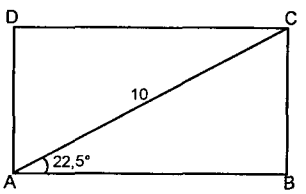
2. ABCD dikdörtgen
$m(\widehat{ADF})=m(\widehat{FDB})$
|DE| = |EB|
|AF| = 3 br
|FB| = 5 br
olduğuna göre,



|EF| = x kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) $\sqrt{5}$

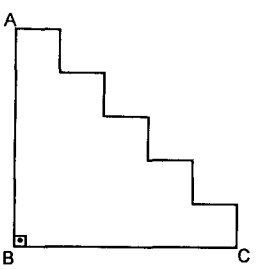
3. ABCD dikdörtgen
|AC| = 10 br
$m(\widehat{CAB}) = 22,5°$
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 25 B) 50 C) $25\sqrt{2}$ D) $50\sqrt{2}$ E) $75\sqrt{2}$

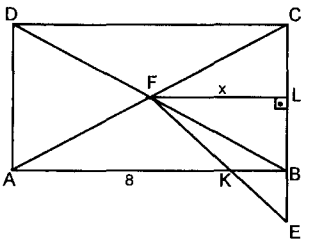
4. Şekilde dik kesişen doğrulardan oluşan çokgende, |AB| = |BC| = 5 br olduğuna göre,



şeklin çevre uzunluğu kaç br dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

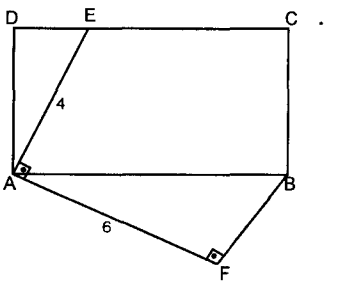
5. ABCD dikdörtgen
[AC] , [BD] köşegen
[FL] ⊥ [CE]
4|BE| = |CE|
|AK| = 8 br
olduğuna göre,



|FL| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

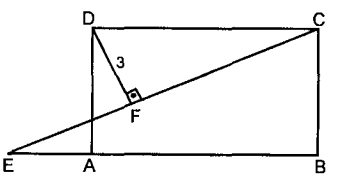
6. ABCD dikdörtgen
[AF] ⊥ [BF]
[EA] ⊥ [AF]
|AE| = 4 br
|AF| = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

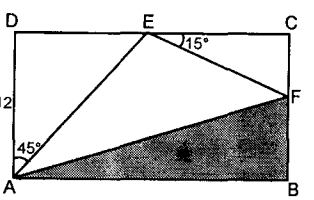
7. ABCD dikdörtgen
[DF] ⊥ [EC]
E,A,B doğrusal
|DF| = 3 br
|EC| = 12 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 32 C) 30 D) 28 E) 26

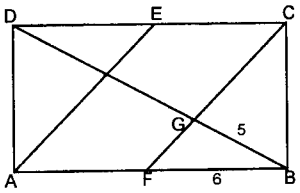
8. ABCD dikdörtgen
$m(\widehat{DAE}) = 45°$
$m(\widehat{CEF}) = 15°$
|AE| = |EF|
|DA| = 12 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BAF})$ kaç br² dir?

A) 72 B) 82 C) 90 D) 108 E) 120

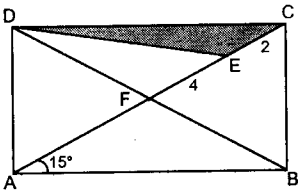
9. ABCD dikdörtgen
[DB] köşegen
ECFA
paralelkenar
|GB| = 5 br
|FB| = 6 br
|DE| = |EC|
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 108 B) 90 C) 85 D) 60 E) 54

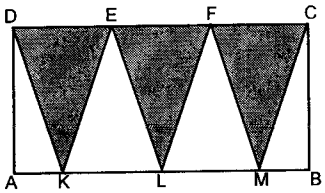
10. ABCD
dikdörtgen
[BD] köşegen
$m(\widehat{CAB}) = 15°$
|CE| = 2 br
|FE| = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{CDE})$ kaç br² dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

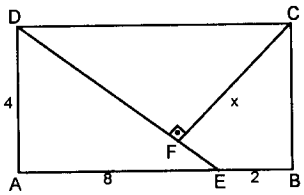
11. ABCD
dikdörtgen
Taralı alanlar
toplamı 15 br²
olduğuna göre,



ABCD dörtgeninin alanı kaç br² dir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

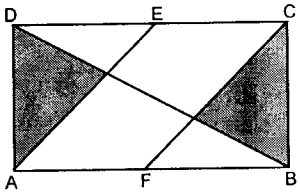
12. ABCD
dikdörtgen
[CF] ⊥ [DE]
|AD| = 4 br
|AE| = 8 br
|EB| = 2 br
olduğuna göre,



|CF| = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) 6 C) 8 D) 4 E) $4\sqrt{5}$

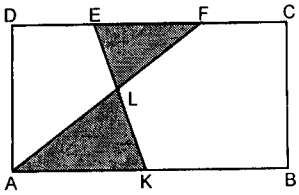
13. ABCD
dikdörtgen
[DB] köşegen
[AE] // [FC]
|DE| = |EC|
Taralı alanların
toplamı 20 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 100

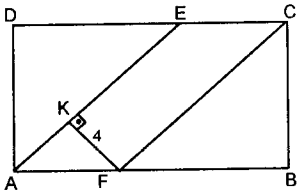
14. ABCD
dikdörtgen
[EK]∩[AF]={L}
|DE|=|EF|=|FC|
|AK| = |KB|
Taralı alanların
toplamı 26 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 120 B) 100 C) 90 D) 80 E) 60

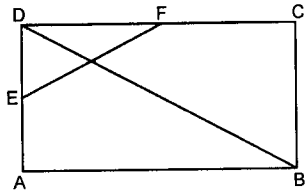
15. ABCD
dikdörtgen
[AE] // [FC]
[KF] ⊥ [AE]
2|EC| = |DE|
|KF| = 4 br
|AE| = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 40 C) 48 D) 60 E) 72

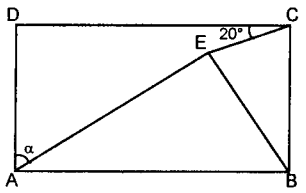
16. ABCD
dikdörtgen
E, F bulundukları
kenarların orta
noktalarıdır.
|EF| = 10 br
olduğuna göre,



|BD| kaç br dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

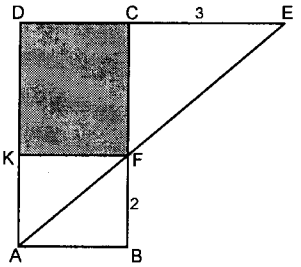
1. ABCD dikdörtgen
IDCI = IAEI
IEBI = IADI
$m(\widehat{DCE}) = 20°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

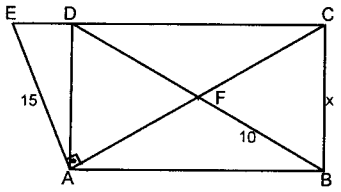
2. ABCD dikdörtgen
[DE]∩[AE]={E}
IFBI = 2 br
ICEI = 3 br
olduğuna göre,



A(DCFK) kaç br² dir?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 12

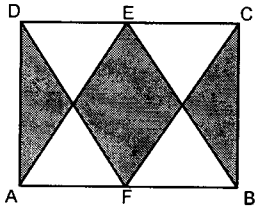
3. ABCD dikdörtgen
[AE] ⊥ [AC]
IFBI = 10 br
IEAI = 15 br
olduğuna göre,



ICBI = x kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

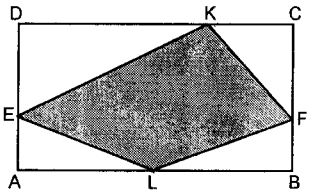
4. ABCD dikdörtgen
AEB ve DFC eşkenar üçgendir.
Taralı alanların toplamı 40 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

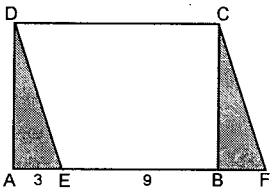
5. ABCD dikdörtgen
IDEI = ICFI
A(KELF)=20 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 50 E) 60

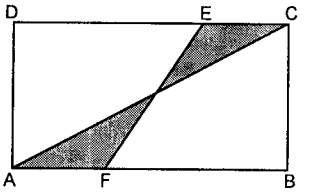
6. ABCD dikdörtgen
DEFC parelelkenar
IAEI = 3 br
IEBI = 9 br
taralı alanların toplamı 12 br²
olduğuna göre,



A(EBCD) kaç br² dir?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

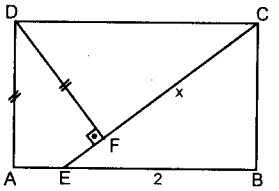
7. ABCD dikdörtgen
IECI = IAFI = a
ICBI = b
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 2a.b B) a.b C) $\frac{a.b}{2}$ D) $\frac{a.b}{4}$ E) $a^2.b$

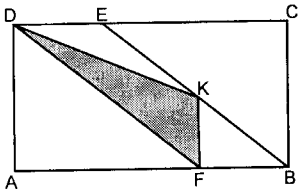
8. ABCD dikdörtgen
[DF] ⊥ [CE]
IADI = IDFI
IEBI = 2 br
olduğuna göre,



ICFI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

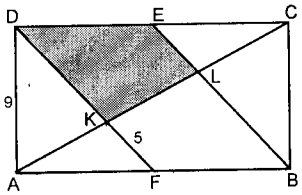
9. ABCD dikdörtgen
[DF] // [EB]
3|FB| = |AF|
$A(\widehat{DKF}) = 8\ br^2$
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 32 B) 38 C) 42 D) 54 E) 64

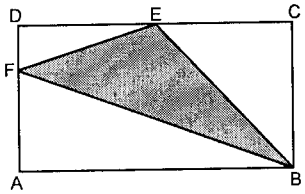
10. ABCD dikdörtgen
[AC] köşegen
[DF] // [EB]
|AK|=|KL|=|LC|
|KF| = 5 br
|DA| = 9 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90

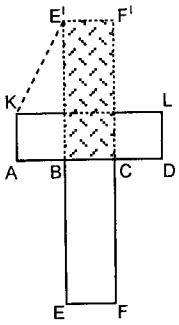
11. ABCD dikdörtgen
3|DF| = |FA|
|DE| = |EC|
taralı şeklin alanı 10 br^2 ise



$A(\widehat{FAB})$ kaç br^2 dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

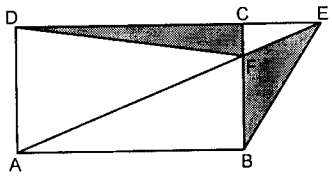
12. Eş iki dikdörtgen den oluşmuş (KLDA ve BCFE) karton levha şekilde verilmiştir.
|AB|=|BC|=|CD|=2 br
[EF] ucu yukarı doğru katlanarak [E'F'] konumuna getiriliyor.
Bu durumda;



|E'K| kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 4 E) 6

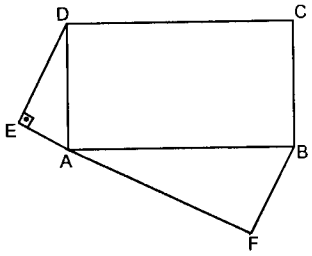
13. ABCD dikdörtgen
[DE]∩[AE]={E}
$A(\widehat{DCF}) = 6\ br^2$
$A(\widehat{CEF}) = 4\ br^2$
taralı alanların toplamı 12 br^2
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 60

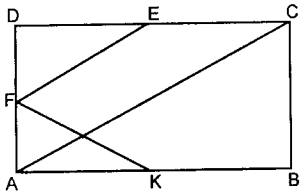
14. ABCD dikdörtgen
[DE] // [BF]
[DE] ⊥ [EF]
3|EA| = |BF|
|AD| = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 40 B) 42 C) 48 D) 60 E) 80

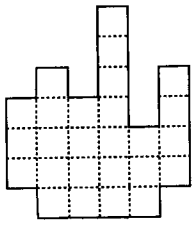
15. ABCD dikdörtgen
E,F,K bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
|EF| +|FK|= 12 br
olduğuna göre,



|AC| kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

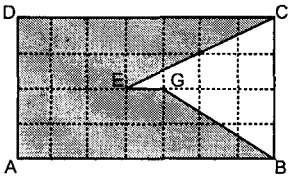
16. Şekilde birim karelerden oluşan çokgenin etrafını gergin bir iple sarmak istiyoruz.



Gereken <u>en kısa</u> ipin uzunluğu kaç br dir?

A) 33 B) $7\sqrt{2}$ C) $11+7\sqrt{2}$
D) $12+7\sqrt{2}$ E) $10+7\sqrt{5}$

1. Şekildeki ABCD dikdörtgeni, bir kenarı 1 cm olan karelere ayrılmıştır. IAB=7 cm IADI=4 cm ise,

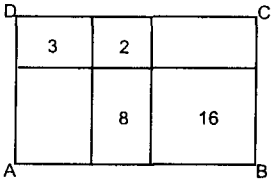


ABGECD alanı kaç cm² dir?

A) 22 B) 21 C) 20 D) 19 E) 18

(1986 – I)

2. ABCD dikdörtgeni, doğru parçalarıyla şekildeki gibi altı dikdörtgene ayrılmıştır. Dikdörtgenlerden dördünün alanı şekilde verilmiştir.

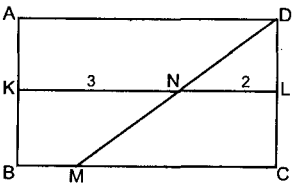


Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç br² dir?

A) 48 B) 45 C) 42 D) 39 E) 36

(1987 – I)

3. ABCD bir dik dörtgen K noktası [AB] nin ortası L noktası [CD] nin orta noktası IKNI=3 br INLI=2 br

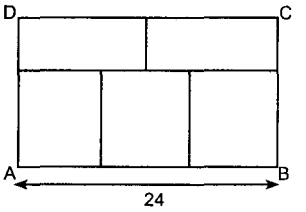


Şekildeki verilenlere göre, ABCD dikdörtgeninin alanının, DMC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{7}{2}$

(1988 – I)

4. Uzun kenarı 24 cm olan ABCD dikdörtgeni birbirine eş olan beş dikdörtgene ayrılmıştır.



ABCD dikdörtgeninin kısa kenarı kaç cm dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 22

(1990 – I)

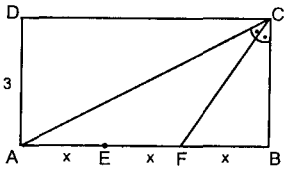
5. Uzun kenarı a birim, kısa kenarı b birim olan bir dikdörtgenin çevrsi a–b farkının 10 katına eşittir.

Buna göre, $\frac{a}{b}$ **oranı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{7}{6}$

(1990 – I)

6. ABCD bir dikdörtgen E ve F [AB] üzerinde $m(\widehat{ACF})=m(\widehat{FCB})$ IADI=3 br IAEI=IEFI=IFBI=x br



Yukarıdaki verilenlere göre, x kaç br dir?

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

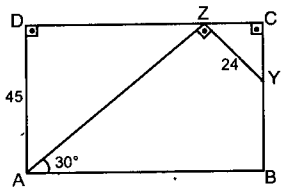
(1992 – II)

7. **Bir dikdörtgenin bir kenarı % 25 uzatıldığında alanın değişmemesi için diğer kenarı yüzde kaç kısaltılmalıdır?**

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

(1995 – II)

8. ABCD bir dikdörtgen
[AZ] ⊥ [ZY]
$m(\widehat{ZAB})=30°$
IADI=45 br
IZYI=24 br

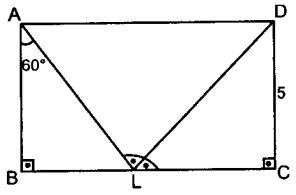


Yukarıdaki verilere göre, IABI kaç br dir?

A) $12\sqrt{3}+45$ B) $12+45\sqrt{3}$ C) $15\sqrt{3}+45$ D) $15+45\sqrt{3}$ E) 75

(1995 – II)

9. ABCD bir dikdörtgen
$m(\widehat{BAL})=60°$
$m(\widehat{ALD})=m(\widehat{DLC})$
IDCI=5 cm

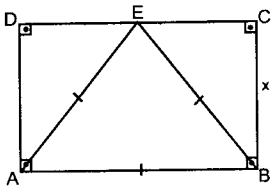


Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

(1996 – I)

10. ABCD bir dikdörtgen
AEB bir eşkenar üçgen
IBCI=x cm

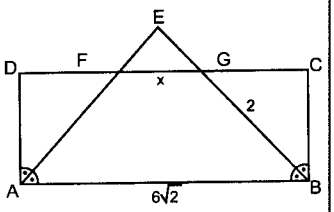


Yukarıdaki şekilde ABCD dikdörtgeninin alanı $72\sqrt{3}$ cm² olduğuna göre, IBCI=x kaç cm dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

(1997 – II)

11. ABCD bir dikdörtgen
[AE açıortay
[BE açıortay
IABI= $6\sqrt{2}$ cm
IGBI=2 cm
IFGI=x

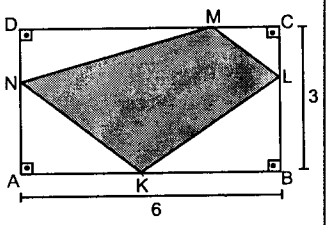


Yukarıdaki şekilde ABCD bir dikdörtgen olduğuna göre, IFGI=x kaç cm dir?

A) $3\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

(1997 – I)

12. ABCD bir dikdörtgen
IDNI=ICLI
IABI=6 cm
ICBI=3 cm

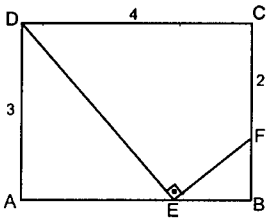


Yukarıdaki verilere göre, KLMN dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 13 E) 14

(1999 - iptal)

13. ABCD bir dikdörtgen
$m(\widehat{DEF})=90°$
$|AD|=3$ cm
$|DC|=4$ cm
$|CF|=2$ cm
$|AE| > |EB|$

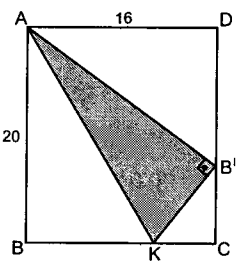


Yukarıdaki verilenlere göre, $\frac{\text{Alan(EBF)}}{\text{Alan(AED)}}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{1}{9}$

(2000 – ÖSS)

14. Kenar uzunlukları $|AD|=16$ cm, $|AB|=20$ cm olan dikdörtgen biçimindeki bir kartonun [BC] kenarı üzerinde uygun bir K noktası bulunup karton AK boyunca katlanarak B köşesi [DC] kenarı üzerindeki B' noktasına getiriliyor.

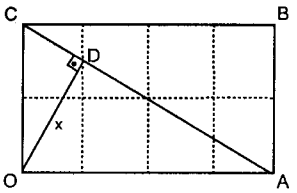


Kartonun üste katlanan kısmı olan AKB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 100 B) 80 C) $50\sqrt{3}$ D) $\frac{80\sqrt{3}}{4}$ E) $100\sqrt{2}$

(2002 – ÖSS)

15. OABC bir dikdörtgen
$[OD] \perp [CA]$
$|OD| = x$



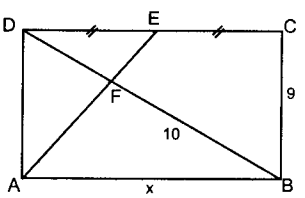
OABC dikdörtgeni şekildeki gibi 8 birim kareye bölünmüştür.

Buna göre, x kaç birimdir?

A) $\frac{2}{5}$ B $\frac{4}{5}$ C) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ D) $\frac{4\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{8\sqrt{5}}{5}$

(2002 – ÖSS)

16. ABCD bir dikdörtgen
$|DE|=|EC|$
$|BC|=9$ cm
$|BF|=10$ cm
$|AB|=x$

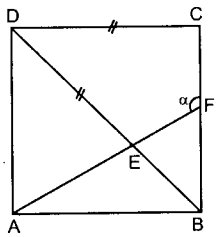


Yukarıdaki verilenlere göre, x kaç cm dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

(2003 – ÖSS)

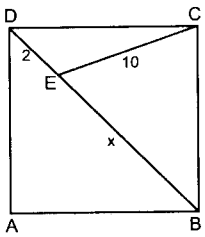
1. ABCD kare
IDCI = IDEI
olduğuna göre,



m($\widehat{CFA}$) = α kaç derecedir?

A) 135 B) 120 C) 112,5 D) 102,5 E) 100

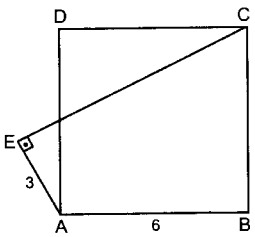
2. ABCD kare
[BD] köşegen
IDEI = 2 br
IECI = 10 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 17

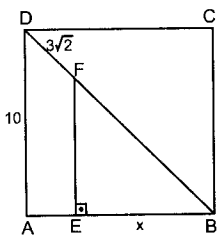
3. ABCD kare
[EC] ⊥ [AE]
IABI = 6 br
IEAI = 3 br
olduğuna göre,



IECI kaç br dir?

A) $3\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{5}$

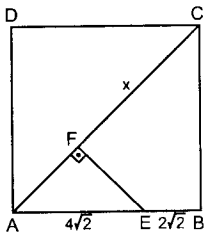
4. ABCD kare
[FE] ⊥ [AB]
IDFI = $3\sqrt{2}$ br
IADI = 10 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

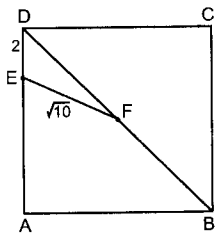
5. ABCD kare
[EF] ⊥ [AC]
IAEI = $4\sqrt{2}$ br
IEBI = $2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

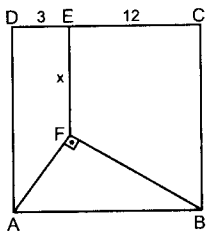
6. ABCD kare
F köşegenlerin
kesim noktası
IDEI = 2 br
IEFI = $\sqrt{10}$ br ise



ABCD karesinin çevresi kaç br dir?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

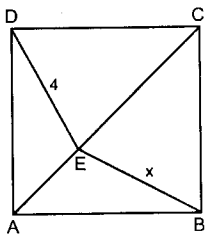
7. ABC kare
[AF] ⊥ [FB]
[EF] // [BC]
IDEI = 3 br
IECI = 12 br
olduğuna göre,



IEFI kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

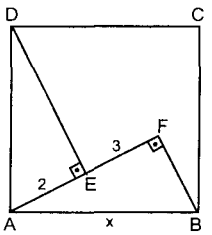
8. ABCD kare
[AC] köşegen
IDEI = 4 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

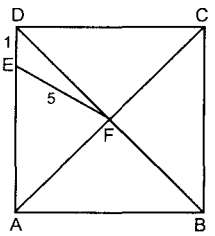
9. ABCD kare
[AF] ⊥ [DE]
[AF] ⊥ [FB]
IAEI = 2 br
IEFI = 3 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $\sqrt{29}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

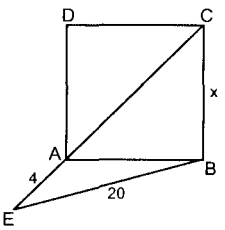
10. ABCD karesinde F, köşegenlerinin kesim noktasıdır.
IEFI = 5 br
IDEI = 1 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 40 B) 64 C) 68 D) 72 E) 81

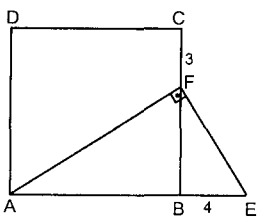
11. ABCD kare
C,A,E doğrusal
IBEI = 20 br
IAEI = 4 br
olduğuna göre,



ICBI = x kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $10\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{2}$ E) $16\sqrt{2}$

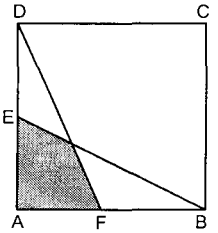
12. ABCD kare
[AF] ⊥ [FE]
A, B, E doğrusal
ICFI = 3 br
IBEI = 4 br
olduğuna göre,



ABCD karesinin çevresi kaç br dir?

A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44

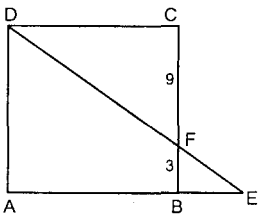
13. ABCD karesinin kenarlarını [DF] ve [BE] iki eşit parçaya bölüyor.



Taralı alan 24 br² ise ICBI kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

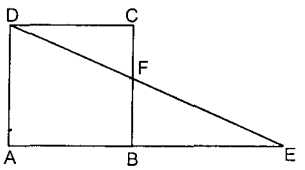
14. ABCD kare
A,B,E doğrusal
IFBI = 3 br
ICFI = 9 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

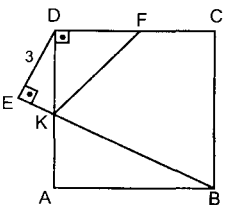
15. ABCD kare
2ICFI = IFBI
IFEI = $6\sqrt{10}$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 49 C) 64 D) 81 E) 100

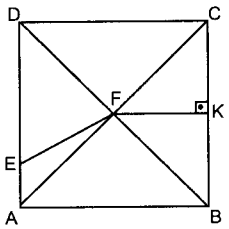
16. ABCD kare
[DE] ⊥ [EB]
m($\widehat{FKB}$) = 60°
IDFI=IDKI
IDEI=3 br
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 16 B) 20 C) $12\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{3}$ E) 24

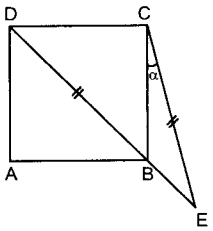
1. ABCD kare
[BD] ve [AC] köşegen
[FK] ⊥ [BC]
3|AE|=|DE|
|FK|=4 br ise,



A($\widehat{AFE}$) kaç br² dir?

A) 2 B) 4 C) $2\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

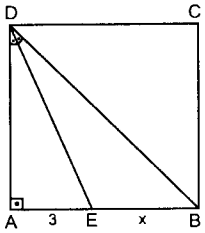
2. ABCD kare
D, B, E doğrusal
|CE| = |BD|
olduğuna göre,



m($\widehat{BCE}$) = α kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

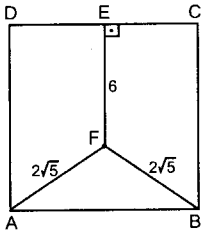
3. ABCD kare
m($\widehat{ADE}$)=m($\widehat{EDB}$)
|AE| = 3 br
olduğuna göre,



|EB| = x kaç br dir?

A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{5}$ E) 6

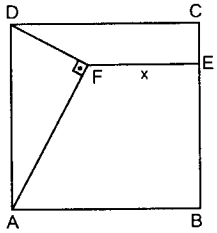
4. ABCD kare
[FE] ⊥ [DC]
|AF|=|FB|= $2\sqrt{5}$ br
|EF| = 6 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ABF}$) kaç br² dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

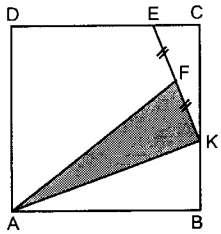
5. ABCD kare
[DF] ⊥ [AF]
|CE| = 1 br
|EB| = 4 br
olduğuna göre,



|EF| = x kaç br dir?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

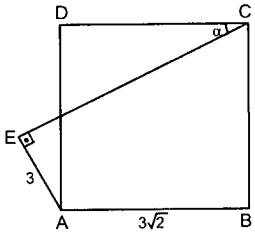
6. ABCD kare
|EF| = |FK|
|KB| = 3 br
|CK| = 6 br
|EC| = 2 br
olduğuna göre,



taralı AFK üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 12 B) 15 C) 17 D) 21 E) 25

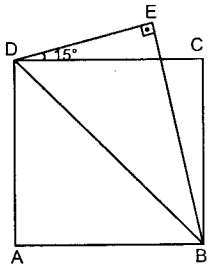
7. ABCD kare
[EC] ⊥ [AE]
|AE| = 3 br
|AB| = $3\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



m($\widehat{DCE}$) = α kaç derecedir?

A) 12,5 B) 15 C) 22,5 D) 30 E) 37,5

8. ABCD kare
[DE] ⊥ [EB]
m($\widehat{EDC}$) = 15°
olduğuna göre,

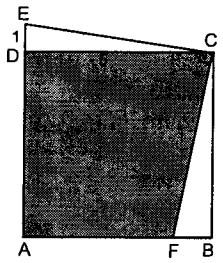


$\frac{|AD|}{|DE|}$ oranı kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

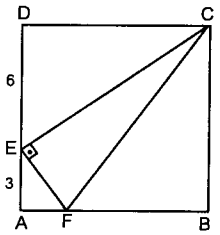
9. ABCD kare
[EC] ⊥ [CF]
|ED| = 1 br
|DC| = 5 br
olduğuna göre,

taralı alan kaç br² dir?



A) $\frac{45}{2}$ B) 22 C) 20 D) $\frac{39}{2}$ E) 18

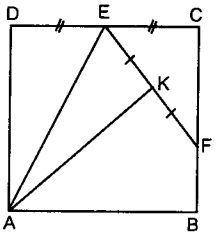
10. ABCD kare
[EC] ⊥ [EF]
|DE| = 6 br
|AE| = 3 br
olduğuna göre,



A($\widehat{CEF}$) kaç br² dir?

A) 13 B) $\frac{39}{2}$ C) $\frac{45}{2}$ D) 35 E) 45

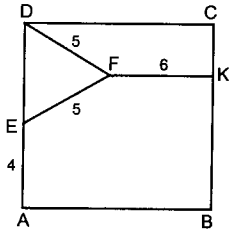
11. ABCD kare
|DE| = |EC|
2|EK| = |EF|
2|FB| = |CF|
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{AEK})}{A(ABCD)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{5}{24}$

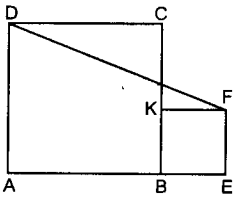
12. ABCD kare
[FK] // [AB]
|DF| = |FE| = 5 br
|FK| = 6 br
olduğuna göre,



ABCD karesinin çevresi kaç br dir?

A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44

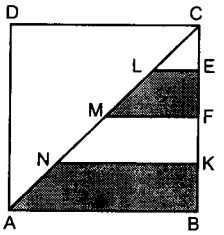
13. ABCD ve
KFEB kare
A(ABCD) = 81 br²
A(KFEB) = 9 br²
olduğuna göre,



|DF| kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) $6\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $8\sqrt{2}$

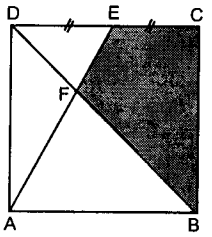
14. ABCD kare
[AC] köşegen
[LE]//[MF]//[NK]//[AB]
|CL|=|LM|=|MN|=|NA|
|DC| = 8 br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

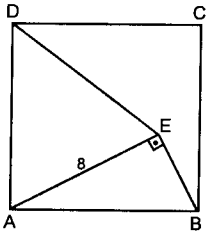
15. ABCD kare
[AE]∩[BD]={F}
|DE| = |EC|
A($\widehat{DAF}$) = 20 br²
olduğuna göre,



taralı alan kaç br dir?

A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10

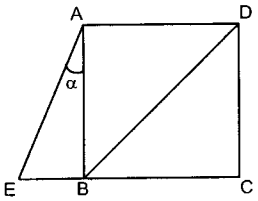
16. ABCD kare
[AE] ⊥ [EB]
|AE| = 8 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADE}$) kaç br² dir?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 42

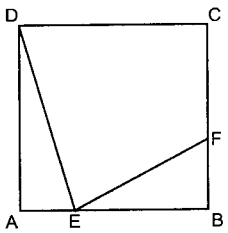
1. ABCD kare
IDBI = ICEI
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 12,5 B) 15 C) 22,5 D) 30 E) 45

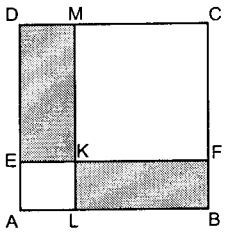
2. ABCD kare
3IAEI = IEBI
2IFBI = ICFI



$\dfrac{A(\widehat{DAE})}{A(\widehat{FEB})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

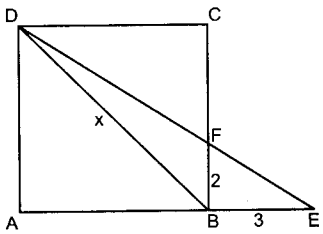
3. ABCD ve
MKFC kare
A(EKLA) = 4 br²
taralı alanların
toplam 12 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 25 B) 28 C) 36 D) 49 E) 64

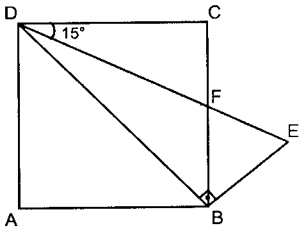
4. ABCD kare
D, F, E
doğrusal
IFBI = 2 br
IBEI = 3 br
olduğuna göre,



IDBI = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $7\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{2}$

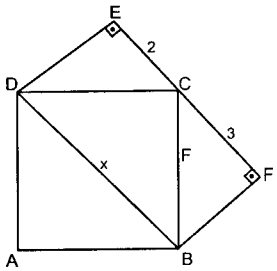
5. ABCD kare
[DB] ⊥ [BE]
$m(\widehat{CDE}) = 15°$
olduğuna göre,



$\dfrac{IDFI}{IFEI}$ oranı kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\dfrac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

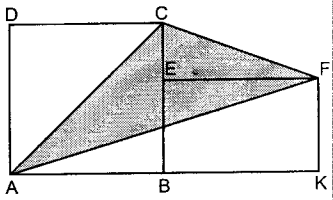
6. ABCD kare
[DE] ⊥ [EF]
[EF] ⊥ [BF]
IECI = 2 br
ICFI = 3 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 5 B) $\sqrt{26}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{30}$ E) $5\sqrt{2}$

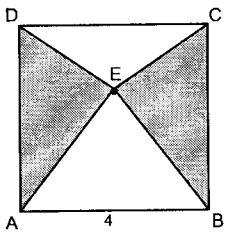
7. ABCD kare
EFKB
dikdörtgen
IFKI = 4 br
IBKI = 8 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{CAF})$ kaç br² dir?

A) 18 B) 22 C) 28 D) 30 E) 32

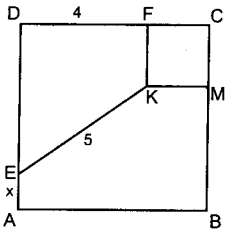
8. ABCD kare
IABI = 4 br dir.



Bu durumda taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

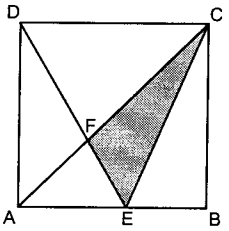
9. ABCD ve FCMK kare
IDFI = 4 br
IKEI = 5 br
olduğuna göre,



IEAI = x kaç br dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

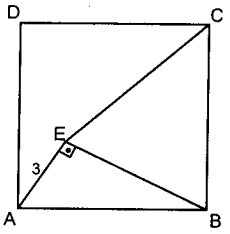
10. ABCD kare
$A(\widehat{DAF}) = 17$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{FEC})$ kaç br² dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 19

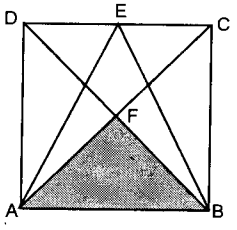
11. ABCD kare
[AE] ⊥ [EB]
IECI = ICBI
IAEI = 3 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{CEB})$ kaç br² dir?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

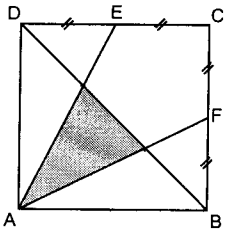
12. ABCD kare
[AC] ve [BD] köşegen
$A(\widehat{AFB})=15$ br² ise,



$A(\widehat{AEB})$ kaç br² dir?

A) 20 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

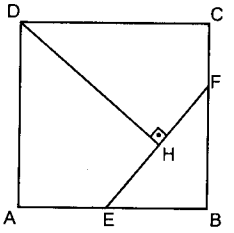
13. ABCD kare
[DB] köşegen
[AE] ve [AF] kenarları iki eşit parçaya böler
IABI = 4 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 4 B) $\frac{8}{3}$ C) 2 D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{4}{3}$

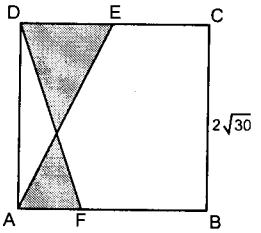
14. ABCD kare
[FE] ⊥ [DH]
ICFI = 2 br
IFBI = 4 br
IEBI = 3 br
olduğuna göre,



IDHI kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

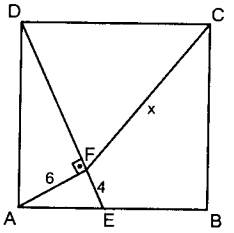
15. ABCD kare
IDEI = IECI
2IAFI = IFBI
ICBI = $2\sqrt{30}$ br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 13 B) 15 C) 18 D) 26 E) 39

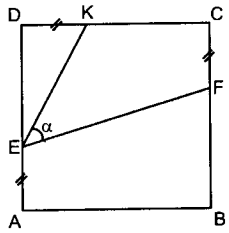
16. ABCD kare
[AF] ⊥ [DE]
IAFI = 6 br
IFEI = 4 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) 9 B) $3\sqrt{10}$ C) 10 D) $3\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{30}$

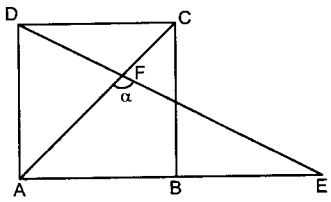
1. ABCD kare
IDKI=IAEI=ICFI
$m(\widehat{KEF}) = \alpha$
olduğuna göre,



α kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

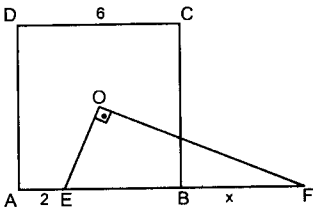
2. ABCD kare
A, B, E doğrusal
IACI = IBEI



$m(\widehat{AFE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 112,5 D) 120 E) 137,5

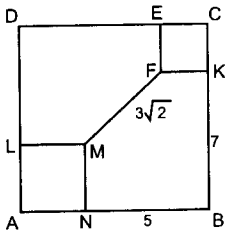
3. ABCD karesinin
O, ağırlık merkezi
[OE] ⊥ [OF]
IAEI = 2 br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



IBFI = x kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

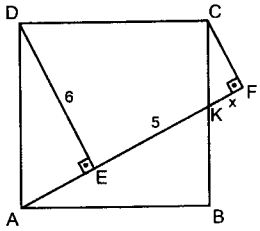
4. ABCD, ECKF
LMNA kare
IFMI = $3\sqrt{2}$ br
IKBI = 7 br
INBI = 5 br
olduğuna göre,



A(LMNA)+A(ECKF) toplamı kaç br^2 dir?

A) 34 B) 29 C) 25 D) 20 E) 13

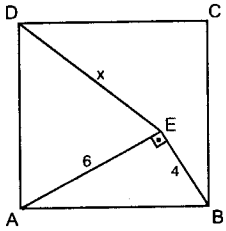
5. ABCD kare
[DE] ⊥ [AF]
[CF] ⊥ [AF]
IDEI = 6 br
IEKI = 5 br
olduğuna göre,



IKFI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

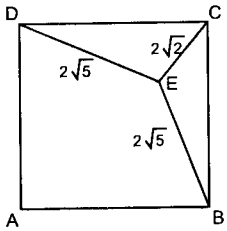
6. ABCD kare
[AE] ⊥ [EB]
IEBI = 4 br
IAEI = 6 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{15}$

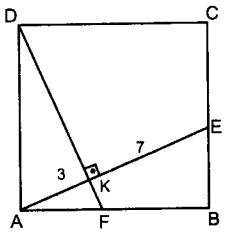
7. ABCD kare
IDEI=IEBI= $2\sqrt{5}$ br
IECI = $2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IDCI kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

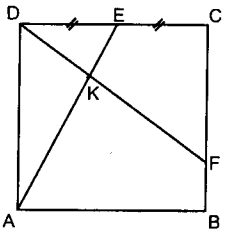
8. ABCD kare
[DF] ⊥ [AE]
IAKI=3 br
IKEI=7 br ise



$A(\widehat{DAF})$ kaç br^2 dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

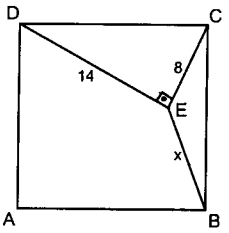
9. ABCD kare
IDEI = IECI
3IFBI = ICFI
olduğuna göre,



$\frac{IDKI}{IKFI}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{4}$

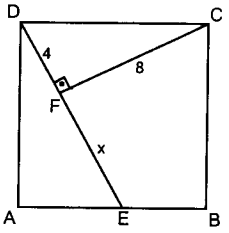
10. ABCD ve
[DE] ⊥ [CE]
ICEI = 8 br
IDEI = 14 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

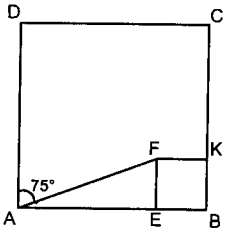
11. ABCD kare
[DE] ⊥ [CF]
IDFI = 4 br
ICFI = 8 br
olduğuna göre,



IFEI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

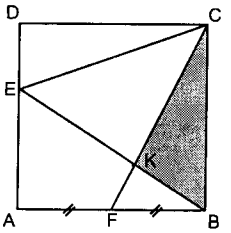
12. ABCD ve
FKBE kare
m($\widehat{DAF}$) = 75°
IAFI = 6 br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 6 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

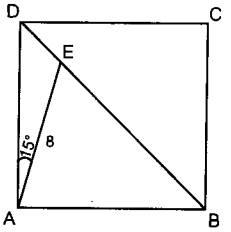
13. ABCD kare
IAFI = IFBI
A($\widehat{KFB}$) = 5 br²
A($\widehat{CEK}$) = 25 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

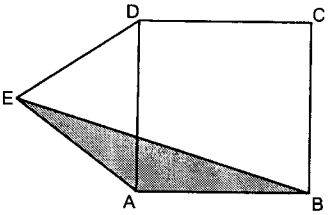
14. ABCD kare
m($\widehat{DAE}$) = 15°
IAEI = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 49 B) 64 C) 81 D) 96 E) 100

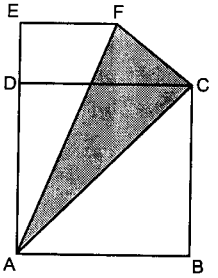
15. ABCD kare
EDA eşkenar
üçgen
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



A($\widehat{EAB}$) kaç br² dir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

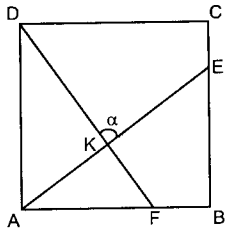
16. ABCD kare
[EF] // [DC]
IABI = 6 br
IEAI = 9 br
IEFI = 3 br
olduğuna göre,



A($\widehat{FAC}$) kaç br² dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 22 E) 24

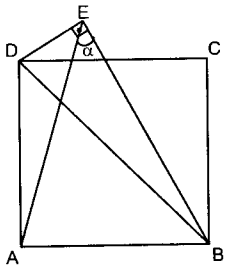
1. ABCD kare
2|CE| = |EB|
2|FB| = |AF|
[DF]∩[AE]={K}
olduğuna göre,



m($\widehat{DKE}$) = α kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

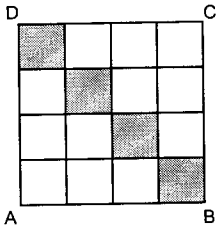
2. ABCD kare
[DE] ⊥ [EB]
[DB] köşegen



m($\widehat{AEB}$) = α kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

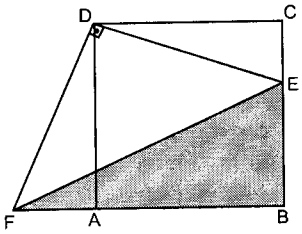
3. Şekildeki ABCD karesi eş karelere bölünmüştür. ABCD karesinin çevresi a br ise,



taralı şeklin çevresi kaç br dir?

A) $\frac{a}{2}$ B) a C) $\frac{3a}{2}$ D) 2a E) $\frac{5}{2}$

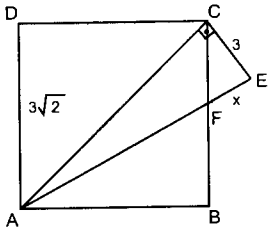
4. ABCD kare
[DE] ⊥ [FD]
|CE| = 2 br
|EB| = 3 br
olduğuna göre,



A($\widehat{FEB}$) kaç br² dir?

A) $\frac{21}{2}$ B) 11 C) 12 D) $\frac{27}{2}$ E) 15

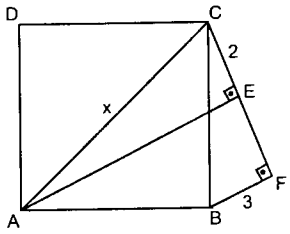
5. ABCD kare
[AC] ⊥ [CE]
|AD| = $3\sqrt{2}$ br
|CE| = 3 br
olduğuna göre,



|FE| = x kaç br dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$

6. ABCD kare
[AE] ⊥ [CF]
[BF] ⊥ [CF]
|CE| = 2 br
|BF| = 3 br
olduğuna göre,

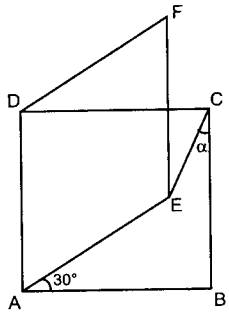


|AC| = x kaç br dir?

A) 6 B) $2\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{17}$ D) $3\sqrt{10}$ E) 10

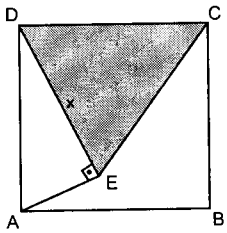
7. ABCD kare
DAEF eşkenar dörtgen
m($\widehat{BAE}$)=30° ise,

m($\widehat{BCE}$) = α kaç derecedir?



A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

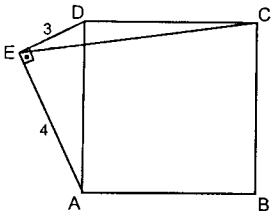
8. ABCD kare
[DE] ⊥ [AE]
|DE| = x
olduğuna göre,



A($\widehat{DEC}$) kaç br² dir?

A) 2x B) $\frac{x^2}{2}$ C) x^2 D) $2x^2$ E) $4x^2$

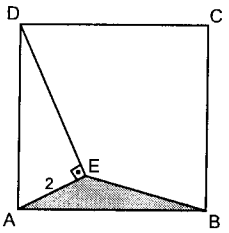
9. ABCD kare
[DE] ⊥ [AE]
|DE| = 3 br
|EA| = 4 br
olduğuna göre,



|EC| kaç br dir?

A) $5\sqrt{2}$ B) $\sqrt{58}$ C) $\sqrt{60}$ D) $\sqrt{62}$ E) $\sqrt{70}$

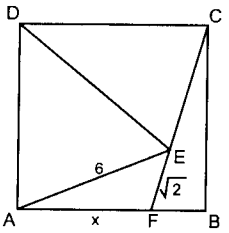
10. ABCD kare
[AE] ⊥ [DE]
|AE| = 2 br
olduğuna göre,



A($\widehat{AEB}$) kaç br² dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

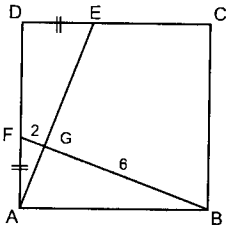
11. ABCD kare
C, E, F doğrusal
|AD|=|DE|=|DC|
|AE|=6 br
|EF| = $\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



|AF| = x kaç br dir?

A) 6 B) 5 C) $\sqrt{30}$ D) $\sqrt{26}$ E) $2\sqrt{6}$

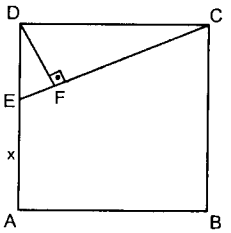
12. ABCD kare
|DE|=|FA|
|FG|=2 br
|GB|=6 br ise



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 46 E) 48

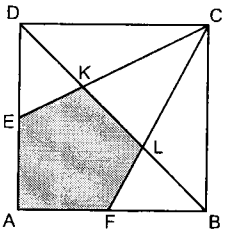
13. ABCD kare
[DF] ⊥ [EC]
|DF| = 2 br
|EC| = 8 br
olduğuna göre,



|EA| kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 4 E) 8

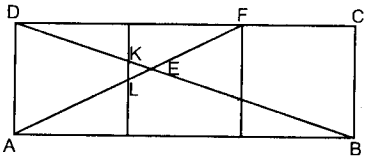
14. ABCD kare
[DB] köşegen
|DE| = |EA|
|AF| = |FB|
|DK| = $2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



taralı şeklin alanı kaç br² dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

15. Yandaki şekilde üç eş kare yanyana çizilmiştir.

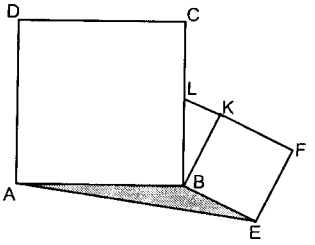


[DB]∩[AF]={E}

Şekle göre $\frac{|KL|}{|DA|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{7}$

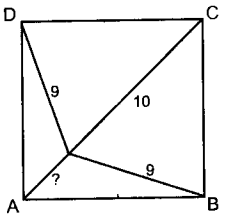
16. ABCD ve KBEF kare
|LK| = 3 br
|BK| = 4 br
|DA| = 10 br
olduğuna göre,



taralı ABE üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

1. Şekildeki karenin bir köşegeni üzerindeki P noktasının üç köşeye uzaklıkları 9, 10, 9 birim olduğuna göre,

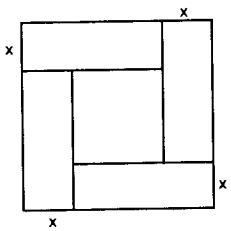


dördüncü köşeye uzaklığı kaç birimdir?

A) $\sqrt{62}$ B) $2\sqrt{64}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $\sqrt{39}$

(1986 – II)

2. Kenar uzunluğu 1 br olan kare, şekilde görüldüğü gibi bir kare ile birbirine eş dört dikdörtgene ayrılmıştır.

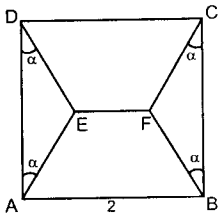


Bu beş parçanın alanları birbirine eşit olduğuna göre, x uzunluğu kaç br dir?

A) $\frac{5-\sqrt{5}}{10}$ B) $\frac{3-\sqrt{3}}{6}$ C) $\frac{3+\sqrt{6}}{6}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

(1989 – I)

3. Bir kenarı 2 cm olan bir karenin içine şekildeki gibi EDA ve FBC ikizkenar üçgenleri çizilmiştir.

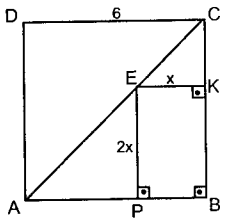


$\alpha = 30°$ ise [EF] uzunluğu kaç cm dir?

A) $2-\frac{2}{3}\sqrt{3}$ B) $2-\frac{1}{3}\sqrt{3}$ C) $4-2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

(1989 – I)

4. ABCD bir kare
PBKE bir dikdörtgen
E ∈ [AC]
IDCI=6 br
IEKI=x br
IEPI=2x br

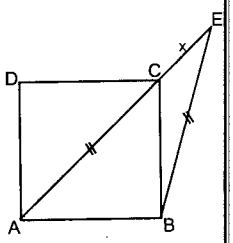


Yukarıdaki verilenlere göre, IEKI=x kaç br dir?

A) 1 B) 1,25 C) 1,5 D) 1,75 E) 2

(1991 – I)

5. Kenar uzunluğu 2 br olan ABCD karesinin AC köşegen doğrusu üzerinde E noktası alınmıştır.
IACI=IBEI
olduğuna göre,

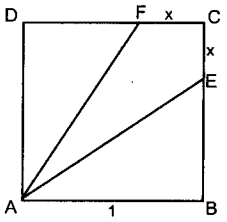


ICEI=x kaç br dir?

A) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ B) $\sqrt{6}-\sqrt{2}$ C) $\sqrt{6}+\sqrt{2}$ D) $\sqrt{2}-1$ E) $\sqrt{2}+1$

(1992 – II)

6. ABCD bir kare
E ∈ [BC]
F ∈ [DC]
IABI=1 br
IFCI=ICEI=x br



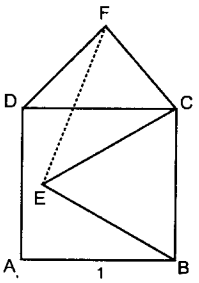
Yukarıdaki şekilde $A(AECF) = \frac{A(ABCD)}{2}$

olduğuna göre, **IFCI=ICEI=x kaç br dir?**

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

(1993 – II)

7. Şekildeki birim karenin iki kenarı üzerine BEC ve DFC eşkenar üçgenleri çizilmiştir.

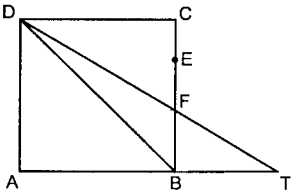


Buna göre, IEFI uzunluğu kaç birimdir?

A) 4 B) 3 C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

(1993 – I)

8. ABCD bir kare
F ∈ [DT]
ICEI=IEFI=IFBI



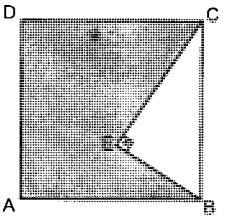
Yandaki verilere göre,

$\frac{A(\widehat{FBT})}{A(\widehat{DBF})}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

(1994 – I)

9. ABCD bir kare
$m(\widehat{BEC}) = 90°$
Şekildeki ABCD karesinin çevresi 32 cm, BEC diküçgeninin çevresi 18 cm dir.

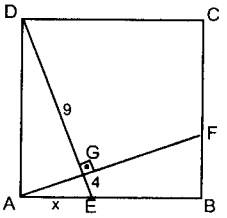


Buna göre, taralı ABECD alanı kaç cm² dir?

A) 54 B) 55 C) 56 D) 57 E) 59

(1996 – I)

10. ABCD bir kare
[DE] ⊥ [AF]
IDGI=9 cm
IGEI=4 cm
IAEI=x

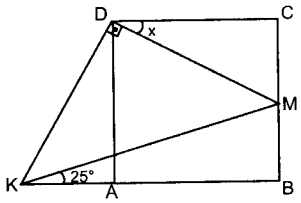


Yukarıdaki şekilde ABCD bir kare olduğuna göre, IAEI=x kaç cm dir?

A) $\sqrt{57}$ B) $\sqrt{55}$ C) $\sqrt{54}$ D) $\sqrt{53}$ E) $\sqrt{52}$

(1997 – I)

11. ABCD bir kare
[MD] ⊥ [DK]
$m(\widehat{MKB})=25°$
$m(\widehat{CDM})=x$

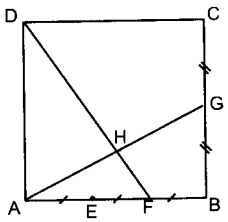


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 45 B) 30 C) 22,5 D) 20 E) 15

(2001 – ÖSS)

12. ABCD bir kare
IAEI=IEFI=FBI
IBGI=IGCI
A, H, G doğrusal
D, H, F doğrusal

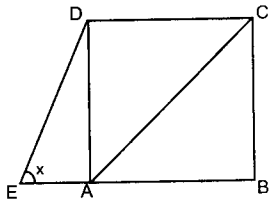


Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|DH|}{|HF|}$ **oranı kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

(2001 – ÖSS)

13. ABCD bir kare
$m(\widehat{DEB}) = x$



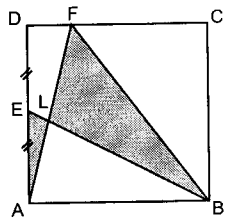
Yukarıdaki şekilde IACI=IBEI olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 37,5 B) 45 C) 52,5 D) 60 E) 67,5

(2003 – ÖSS)

14. ABCD bir kare
IAEI=IEDI

Şekildeki EAK üçgeninin alanı 5 cm², FLB üçgeninin alanı 25 cm² olduğuna göre,

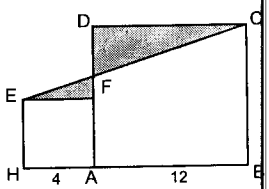


karenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) $2\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$

(2003 – ÖSS)

15. ABCD ve HAFE birer kare
IHAI=4 cm
IABI=12 cm

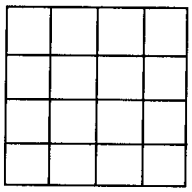


Yukarıdaki verilere göre, taralı alanların toplamı kaç cm² dir?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 50 E) 56

(2004 – ÖSS)

16. Şekildeki gibi eş karelerden oluşan kare biçimindeki ızgara için 960 cm tel kullanılmıştır.

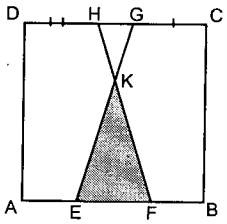


Bu ızgaranın çevresi kaç cm dir?

A) 240 B) 320 C) 384 D) 448 E) 480

(2004 – ÖSS)

17.



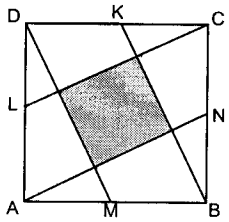
Şekildeki ABCD karesinin [AB] kenarı 3 eş parçaya, [CD] kenarı da 6 eş parçaya bölünmüştür.

[GE] ve [HF] doğru parçaları yardımıyla oluşturulan KEF üçgeninin alanı 4 cm² olduğuna göre |AB| uzunluğu kaç cm dir?

A) 12 B) 9 C) 8 D) 6 E) 3

(2006 – I)

18.



Şekildeki ABCD karesinin kenarları üzerindeki K, L, M, N noktalarının her biri, üzerinde bulunduğu kenarın orta noktasıdır.

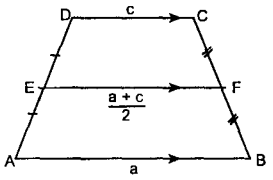
A(ABCD) = 4 br² olduğuna göre, taralı alan kaç br² dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

(2006 – I)

YAMUK - DİK YAMUK - İKİZKENAR YAMUK

YAMUK

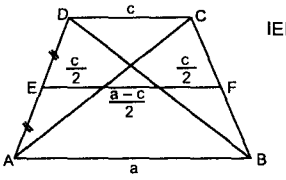


[DC] // [AB]

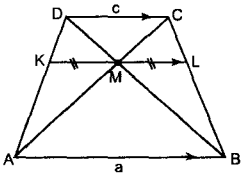
[EF] → ortataban

[DC] // [EF] // [AB]

$|EF| = \frac{a+c}{2}$

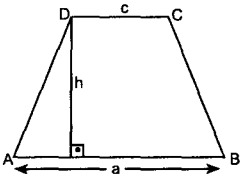


$|EF| = \frac{a+c}{2}$

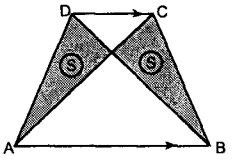


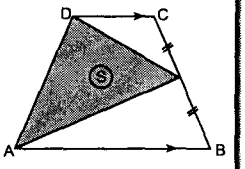
[AB] // [DC] // [KL] ise

|KM| = |ML|



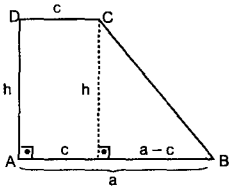
$A(ABCD) = \left(\frac{a+c}{2}\right) \cdot h$

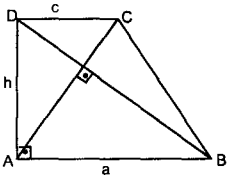




A(ABCD) = 2S

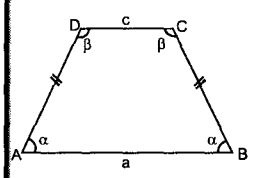
DİK YAMUK





$[AC] \perp [BD] \Rightarrow h^2 = a \cdot c$

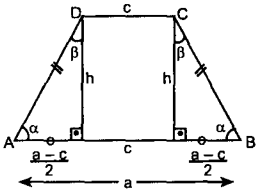
İKİZKENAR YAMUK

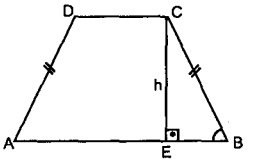


|AD| = |BC|

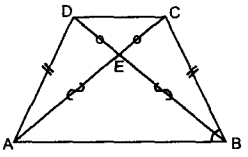
$m(\hat{A}) = m(\hat{B})$

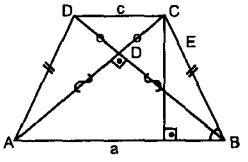
$m(\hat{D}) = m(\hat{C})$





A(ABCD) = |AE| . h





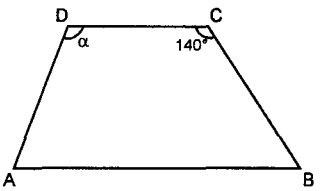
Köşegenler dik kesişirse

$h = \frac{a+c}{2}$ olur.

$A(ABCD) = \frac{a+c}{2} \cdot h = h^2$

|AD| = |CB| ⇒ |DE| = |EC| ve |AE| = |EB| dir.

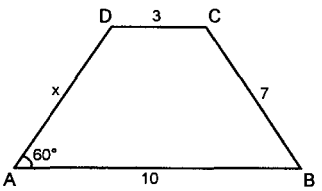
1. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
$m(\widehat{DCB}) = 140°$
IDCI+ICBI=IABI



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

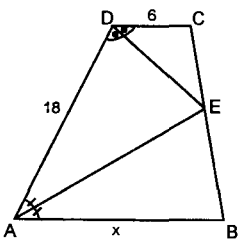
2. ABCD
bir dörtgen
[DC] // [AB]
$m(\widehat{DAB}) = 60°$
IDCI = 3 br
ICBI = 7 br
IECI = 10 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

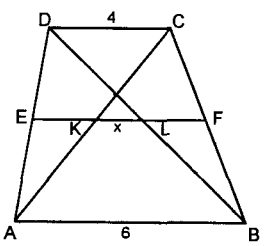
3. ABCD yamuk
[DE] ve [AE]
açıortay
IDCI = 6 br
IADI = 18 br
olduğuna göre,



IABI = x br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

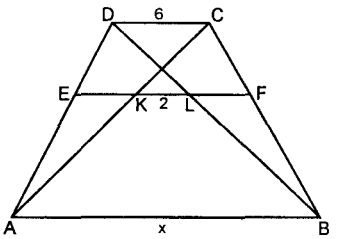
4. ABCD yamuk
[EF] orta taban
[DB] ve [AC]
köşegen
IDCI = 4 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



IKLI = x kaç br dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

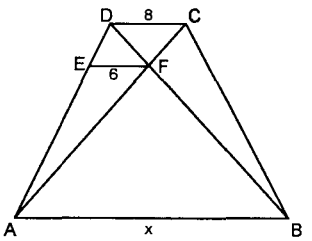
5. ABCD yamuk
[EF] orta taban
IKLI = 2 br
IDCI = 6 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

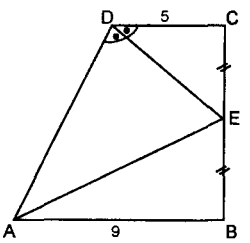
6. ABCD yamuk
[AB]//[EF]//[DC]
[AC] ve [BD]
köşegen
IDCI = 8 br
IEFI = 6 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 30

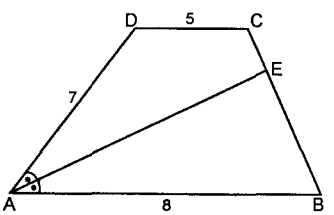
7. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
[DE] açıortay
ICEI = IEBI
IDCI = 5 br
IABI = 9 br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

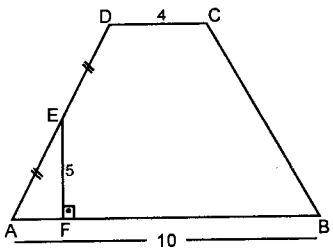
8. ABCD yamuk
[AE] açıortay
IDCI = 5 br
IADI = 7 br
IABI = 8 br
olduğuna göre,



$\frac{ICEI}{IEBI}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

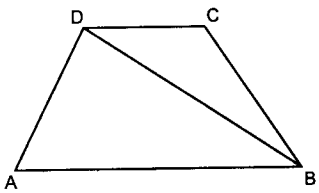
9. ABCD yamuk
[EF] ⊥ [AB]
|DE| = |EA|
|DC| = 4 br
|AB| = 10 br
|EF| = 5 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 70 B) 60 C) 56 D) 42 E) 35

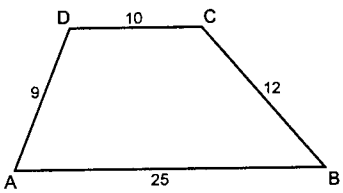
10. ABCD yamuk
|DC| = 4 br
|AB| = 6 br ve
$A(\widehat{DCB})$=20 br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADB})$ kaç br² dir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 50 E) 60

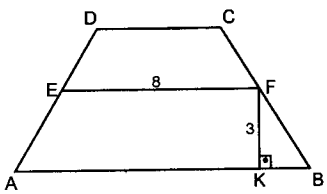
11. ABCD yamuk
|DC| = 10 br
|AD| = 9 br
|BC| = 12 br
|AB| = 25 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 126 B) 108 C) 81 D) 63 E) 54

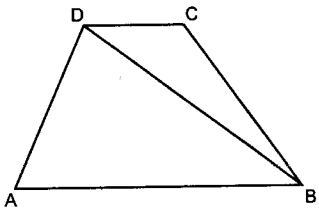
12. ABCD yamuk
[EF] orta taban
[FK] ⊥ [AB]
|FK| = 3 br
|EF| = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24 B) 36 C) 42 D) 48 E) 72

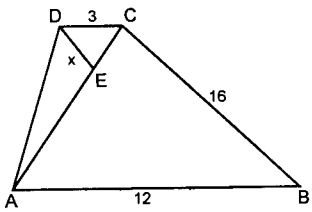
13. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
$A(\widehat{DCB})$= 5 br²
$A(\widehat{ADB})$= 15 br²
|DC| = 3 br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

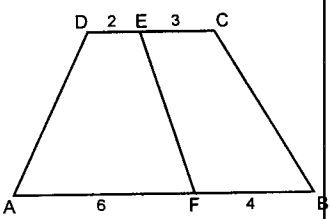
14. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
[DE] // [CB]
|DC| = 12 br
|BC| = 16 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

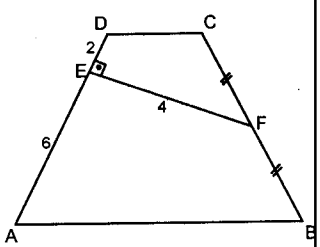
15. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
|DE| = 2 br
|EC| = 3 br
|FB| = 4 br
|AF| = 6 br
olduğuna göre,



$\frac{A(DEFA)}{A(ECBF)}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{8}{7}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

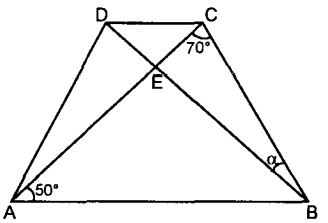
16. ABCD yamuk
[EF] ⊥ [AD]
|CF| = |FB|
|ED| = 2 br
|AE| = 6 br
|EF| = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 38 E) 42

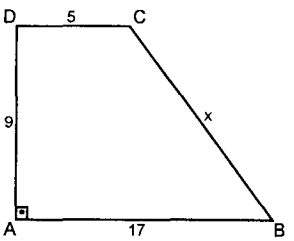
1. ABCD ikizkenar yamuk
$m(\widehat{ACB}) = 70°$
$m(\widehat{CAB}) = 50°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

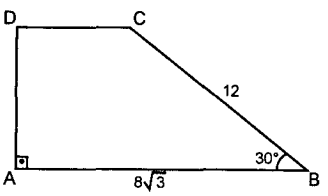
2. ABCD dik yamuk
$[AD] \perp [AB]$
$|DC| = 5$ br
$|AD| = 9$ br
$|AB| = 17$ br
olduğuna göre,



$|BC| = x$ kaç br dir?

A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 8

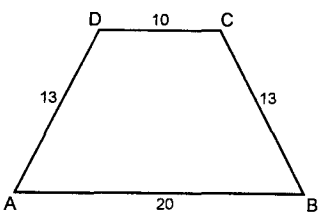
3. ABCD
dik yamuk
$[AD] \perp [AB]$
$m(\widehat{CBA}) = 30°$
$|BC| = 12$ br
$|AB| = 8\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $10\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $25\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

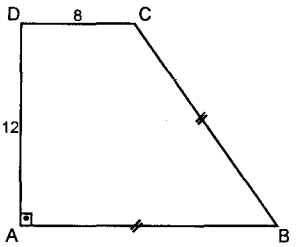
4. ABCD ikizkenar yamuk
$|AD|=|BC|=13$ br
$|DC| = 10$ br
$|AB|=20$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 90 B) 100 C) 120 D) 160 E) 180

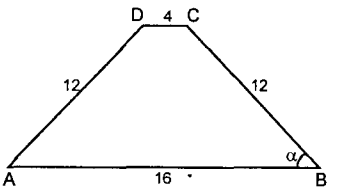
5. ABCD
dik yumuk
$[AD] \perp [AB]$
$|AB| = |BC|$
$|DC| = 8$ br
$|AD| = 12$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 90 B) 96 C) 120 D) 126 E) 144

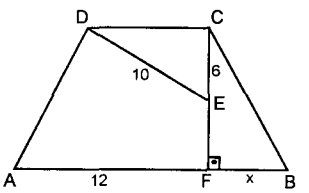
6. ABCD ikizkenar yamuk
$|AD|=|CB|=12$ br
$|DC| = 4$ br
$|AB| = 16$ br
olduğuna göre,



$m(\widehat{CBA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 75 B) 60 C) 45 D) 30 E) 15

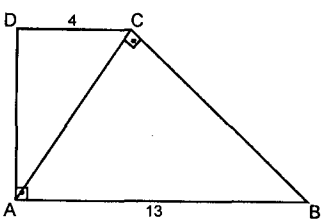
7. ABCD
ikizkenar yamuk
$[CF] \perp [AB]$
$|AD|=|BC|$
$|CE|=6$ br
$|DE|=10$ br
$|AF|=12$ br ise,



$|FB|=x$ kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

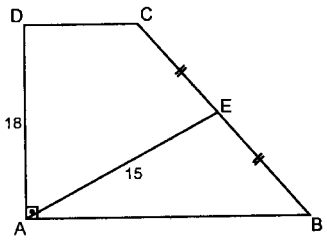
8. ABCD
dik yamuk
$[DA] \perp [AB]$
$[AC] \perp [CB]$
$|DC| = 4$ br
$|AB| = 13$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 34 B) 42 C) 51 D) 68 E) 85

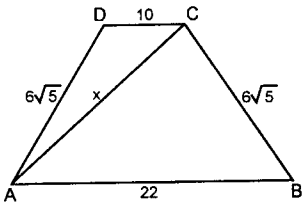
9. ABCD
dik yamuk
[AD] ⊥ [AB]
|CE| = |EB|
|AE| = 15 br
|AD| = 18 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 216 B) 180 C) 172 D) 160 E) 145

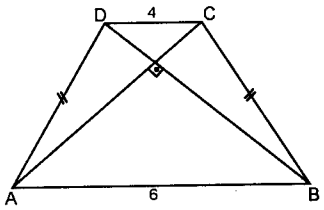
10. ABCD
ikizkenar yamuk
|AD|=|CB|= $6\sqrt{5}$ br
|DC| = 10 br
|AB| = 22 br
olduğuna göre,



|AC| = x kaç br dir?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 25

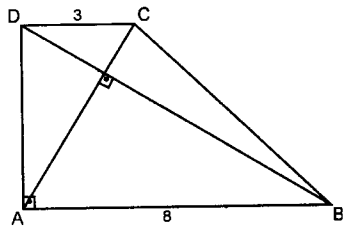
11. ABCD ikizkenar
yamuk
[AC] ⊥ [BD]
|AD| = |BC|
|DC| = 4 br
|AB| = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 32 C) 30 D) 25 E) 20

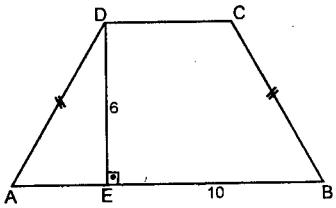
12. ABCD
dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[AC] ⊥ [BD]
|DC| = 3 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $8\sqrt{6}$ B) $10\sqrt{6}$ C) $11\sqrt{6}$ D) $14\sqrt{6}$ E) $16\sqrt{6}$

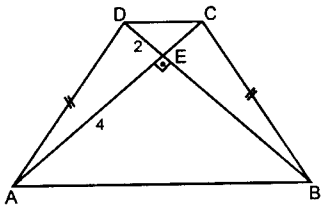
13. ABCD ikizkenar
yamuk
[DE] ⊥ [AB]
|AD| = |CB|
|EB| = 10 br
|DE| = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 60 B) 80 C) 90 D) 120 E) 150

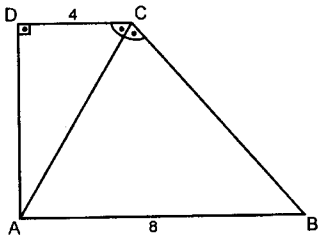
14. ABCD ikizkenar
yamuk
[AC] ⊥ [BD]
|AD| = |CB|
|DE| = 2 br
|AE| = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

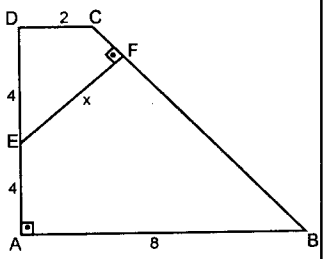
15. ABCD
dik yamuk
[DC] ⊥ [AD]
[CA] açıortay
|DC| = 4 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) 24 E)48

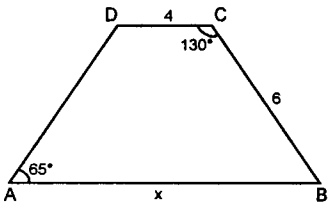
16. ABCD
dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[EF] ⊥ [BC]
|AB| = 8 br
|DC| = 2 br
|DE|=|EA|=4 br
olduğuna göre,



|EF| = x kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

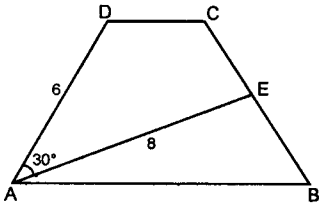
1. ABCD yamuk
$m(\widehat{DCB})=130°$
$m(\widehat{DAB})=65°$
$|DC| = 4$ br
$|BC| = 6$ br



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

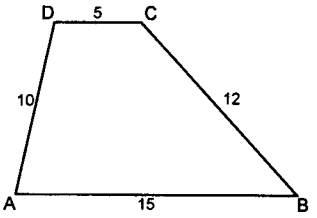
2. ABCD yamuk
$m(\widehat{DAE}) = 30°$
$|CE| = |EB|$
$|AD| = 6$ br
$|AE| = 8$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 48

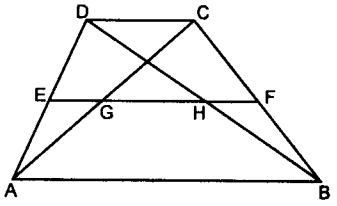
3. ABCD yamuk
$|DC| = 5$ br
$|AD| = 10$ br
$|BC| = 12$ br
$|AB| = 15$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 42 B) 48 C) 56 D) 64 E) 96

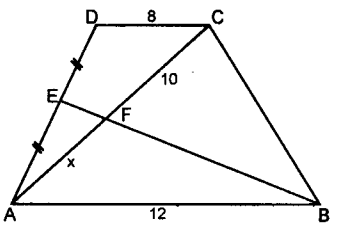
4. ABCD yamuk
[EF] orta taban
$|EF| = 10$ br
$|GH| = 4$ br
olduğuna göre,



$|AB|$ kaç br dir?

A) 7 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

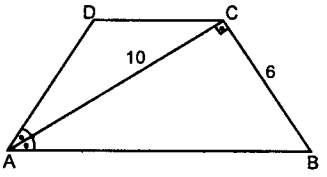
5. ABCD dörtgen
[DC] // [AB]
$[AC] \cap [EB] = \{F\}$
$|DE| = |EA|$
$|DC| = 8$ br
$|AB| = 12$ br
$|FC| = 10$ br
olduğuna göre,



$|AF| = x$ kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

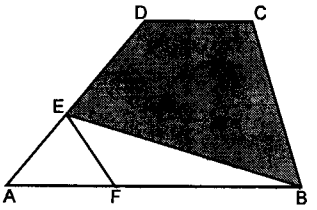
6. ABCD yamuk
$[AC] \perp [BC]$
[AC] açıortay
$|AC|=10$ br
$|BC|=6$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

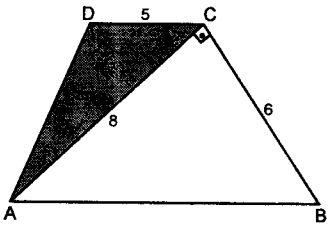
7. ABCD yamuk
$3|EA| = |ED|$
$6|AF|=2|FB|=3|DC|$
$A(\widehat{AEF}) = 5$ br²
olduğuna göre,



A(DEBC) kaç br² dir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

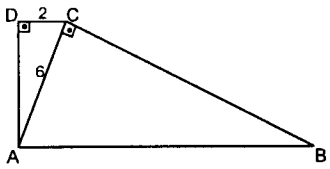
8. ABCD yamuk
$[AC] \perp [CB]$
$|DC| = 5$ br
$|CB| = 6$ br
$|AC| = 8$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

9. ABCD dik yamuk
[DC] ⊥ [DA]
[AC] ⊥ [CB]
|DC| = 2 br
|AC| = 6 br
olduğuna göre,

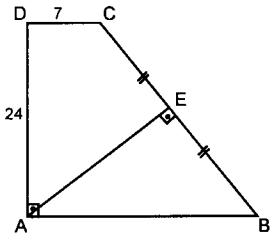


A(ABCD) kaç br² dir?

A) $40\sqrt{2}$ B) $38\sqrt{2}$ C) $36\sqrt{2}$ D) $34\sqrt{2}$ E) $32\sqrt{2}$

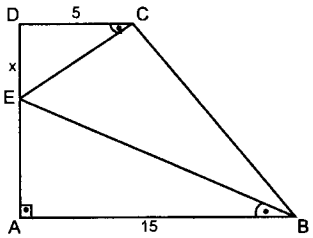
10. ABCD dik yamuk
[AD] ⊥ [AB]
[AE] ⊥ [CB]
|CE|=|EB|
|DC|=7 br
|AD|=24 br ise

|BC| kaç br dir?



A) 25 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

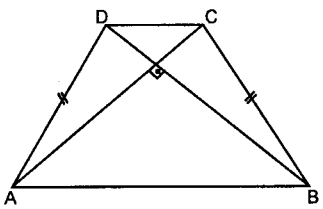
11. ABCD dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
$m(\widehat{DCE})=m(\widehat{EBA})$
|DC| = 5 br
|AB| = 15 br
|AD| = 16 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

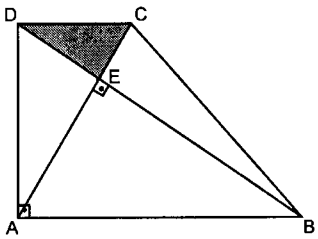
12. ABCD ikizkenar yamuk
[AC] ⊥ [BD]
|AD| = |BC|
|AB|+|DC|=12 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 72 B) 60 C) 48 D) 40 E) 36

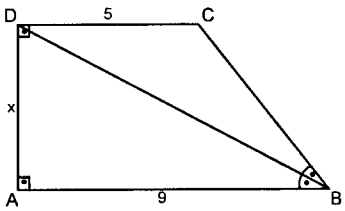
13. ABCD ikizkenar yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[DB] ⊥ [AC]
|DC| = 4 br
|AB| = 9 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{DCE})$ kaç br² dir?

A) $\frac{12}{13}$ B) $\frac{24}{13}$ C) $\frac{36}{13}$ D) $\frac{48}{13}$ E) $\frac{60}{13}$

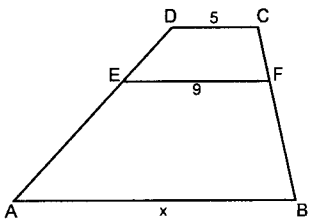
14. ABCD dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[DB] açıortay
|DC| = 5 br
|AB| = 9 br
ise,



|AD| = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

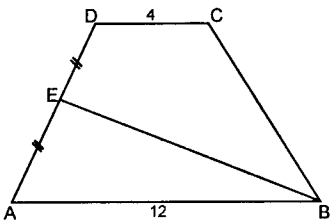
15. ABCD yamuk
[DC]//[EF]//[AB]
2|ED| = |AE|
|DC| = 5 br
|EF| = 9 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 17 D) 20 E) 21

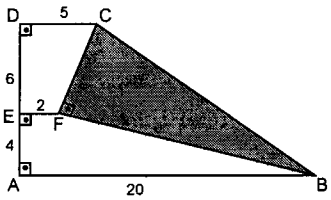
16. ABCD yamuk
|DE| = |EB|
|DC| = 4 br
|AB| = 12 br
olduğuna göre,



$\frac{A(DCBE)}{A(\widehat{AEB})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{2}$ E) 2

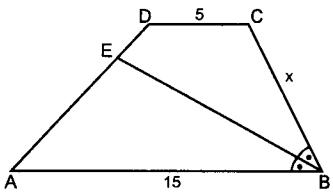
1. ABCD dik yamuk
[AD] ⊥ [AB]
[CF] ⊥ [FB]
[EF] ⊥ [AD]
IDCI=5 br
IDEI= 6 br
IAEI=4 br
IEFI=2 br ise,



A($\widehat{CFB}$) kaç br² dir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 66 E) 82

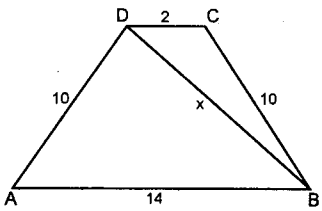
2. ABCD yamuk
[EB] açıortay
3IDEI = IEAI
IDCI = 5 br
IABI = 15 br
olduğuna göre,



ICBI = x kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

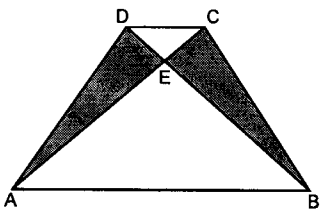
3. ABCD ikizkenar yamuk
IADI=IBCI=10 br
IDCI = 2 br
IABI = 14 br
olduğuna göre,



IDBI = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{5}$

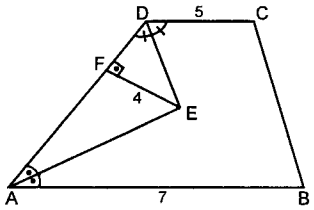
4. ABCD yamuk
[AC] ve [BD] köşegen
A($\widehat{DCE}$)= S_1
A($\widehat{EAB}$)= S_2
$S_1.S_2$ = 36
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 36

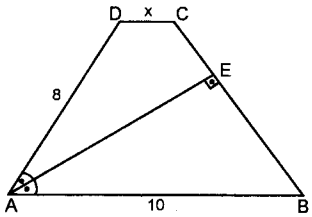
5. ABCD yamuk
[DE] ve [AE] açıortay
[EF] ⊥ [AD]
IDCI = 5 br
IABI = 7 br
IEFI= 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 54 B) 48 C) 36 D) 30 E) 24

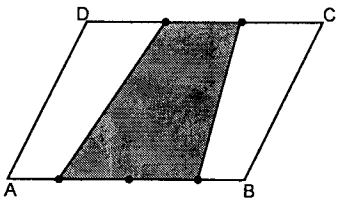
6. ABCD yamuk
[AE] açıortay
[AE] ⊥ [BC]
IADI = 8 br
IABI = 10 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

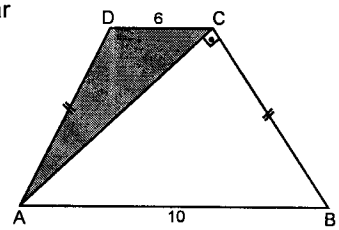
7. ABCD paralelkenar
[DC] 3 eşit parçaya, [AB] 4 eşit parçaya bölünmüştür.



Taralı yamuğun alanı 40 br² ise ABCD paralelkenarının alanı kaç br² dir?

A) 96 B) 94 C) 92 D) 90 E) 88

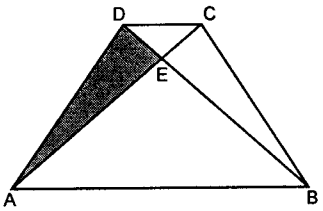
8. ABCD ikizkenar yamuk
[AC] ⊥ [CB]
IADI = IBCI
IDCI = 6 br
IABI = 10 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADC}$) kaç br² dir?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

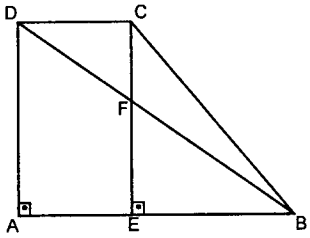
9. ABCD yamuk
[AC] ve [BD] köşegen
4|DC| = |AB|
$A(\widehat{ADE}) = 8\ br^2$
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 50

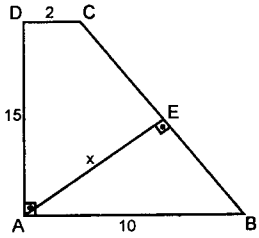
10. ABCD
dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[CE] ⊥ [EB]
$A(\widehat{DCF}) = 4\ br^2$
$A(\widehat{FEB}) = 9\ br^2$
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

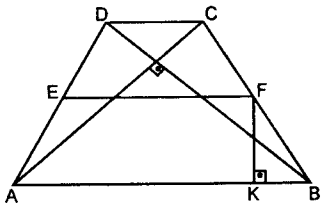
11. ABCD
dik yamuk
[AE] ⊥ [BC]
[AD] ⊥ [AB]
|DC| = 2 br
|AB| = 10 br
|AD| = 15 br
olduğuna göre,



|AE| = x kaç br dir?

A) $\frac{150}{17}$ B) $\frac{140}{17}$ C) $\frac{130}{17}$ D) $\frac{120}{17}$ E) $\frac{110}{17}$

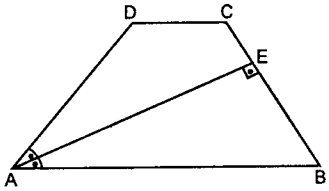
12. ABCD
ikizkenar yamuk
[EF] orta taban
[DB] ⊥ [AC]
[FK] ⊥ [AB]
|FK| = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 64 B) 48 C) 36 D) 32 E) 24

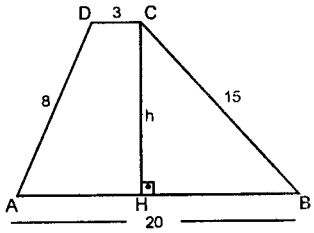
13. ABCD ikizkenar yamuk
[AE] açıortay
|AD| = |BC|
[AE] ⊥ [BC]
|CE| = 2 br
|DC| = 3 br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

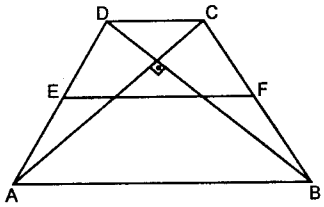
14. ABCD yamuk
|AD| = 8 br
|DC| = 3 br
|CB|= 15 br
|BA| = 20 br
olduğuna göre,



|CH| = h kaç br dir?

A) $\frac{120}{23}$ B) $\frac{100}{17}$ C) $\frac{120}{17}$ D) $\frac{25}{2}$ E) $\frac{40}{3}$

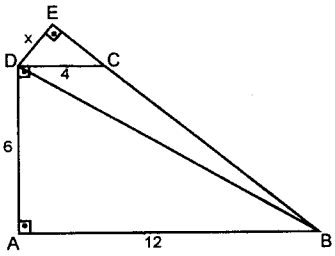
15. ABCD
ikizkenar yamuk
[EF] orta taban
[DB] ⊥ [AC]
|EF| = 10 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 150 B) 125 C) 100 D) 75 E) 50

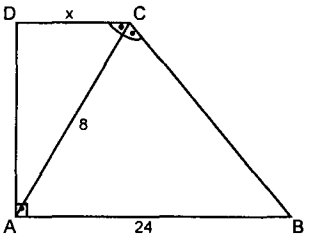
16. ABCD
dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[DE] ⊥ [EB]
|DC| = 4 br
|AD| = 6 br
|AB| = 12 br
olduğuna göre,



|ED| = x kaç br dir?

A) 1,2 B) 1,8 C) 2 D) 2,4 E) 3

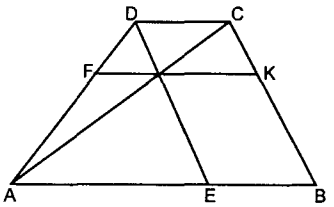
1. ABCD dik yamuk
[AD] ⊥ [AB]
[CA] açıortay
|AC| = 8 br
|AB| = 24 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{10}{3}$ D) 6 E) 8

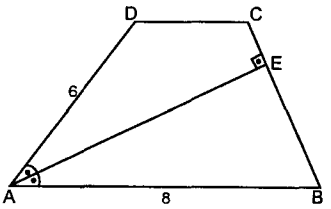
2. ABCD yamuk
[DC]//[FK]//[AB]
[DE] // [CB]
|DC| = 10 br
|AB| = 25 br
olduğuna göre,



|FK| kaç br dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

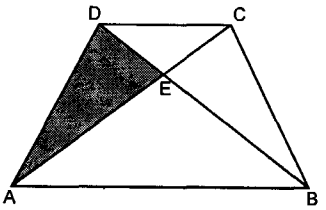
3. ABCD yamuk
[AE] açıortay
[AE] ⊥ [BC]
|AD| = 6 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



$\frac{|CE|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

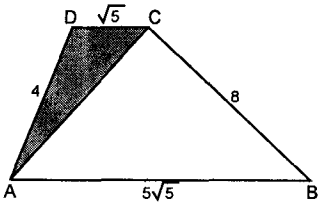
4. ABCD yamuk
[AC] ve [BD]
köşegen
$A(\widehat{DCE})$= 2 br²
$A(\widehat{EAB})$= 32 br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br² dir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

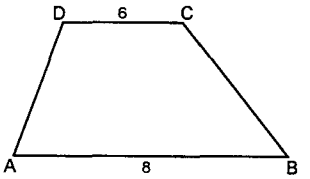
5. ABCD yamuk
|DC| = $\sqrt{5}$ br
|AB| = $5\sqrt{5}$ br
|AD| = 4 br
|BC| = 8 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

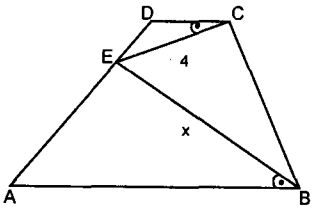
6. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
|DC| = 6 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



ABCD yamuğunun çevresinin <u>en küçük</u> tamsayı değeri kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

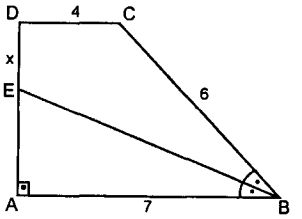
7. ABCD yamuk
3|DE| = |EA|
$m(\widehat{DCE})=m(\widehat{EBA})$
|EC| = 4 br



|EB| = x kaç br dir?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

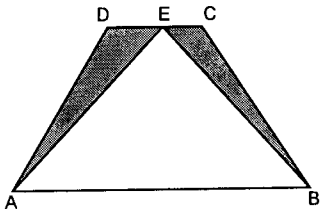
8. ABCD dik yamuk
[AD] ⊥ [AB]
[EB] açıortay
|DC|=4 br
|AB|=7 br
olduğuna göre,



|DE|=x kaç br dir?

A) $\sqrt{2}$ B) 3 C) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

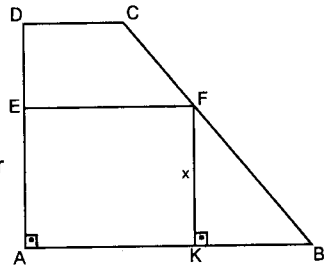
9. ABCD yamuk
4|DC| = |AB|
A($\widehat{AEB}$)= 20 br²
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

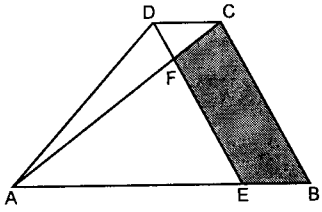
10. ABCD
dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[FK] ⊥ [AB]
[DC]//[EF]//[AB]
|AD|=|AB|=10 br
|DC| = 4 br
|EF| = 6 br
olduğuna göre,



|FK| = x kaç br dir?

A) $\frac{20}{3}$ B) 6 C) $\frac{16}{3}$ D) 5 E) $\frac{14}{3}$

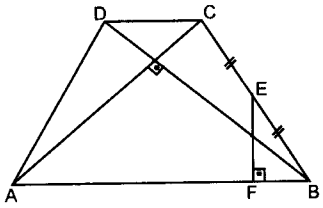
11. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
[DE] // [BC]
4|EB| = |AE|
A($\widehat{DAF}$)=12 br²
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 27 B) 24 C) 22 D) 20 E) 16

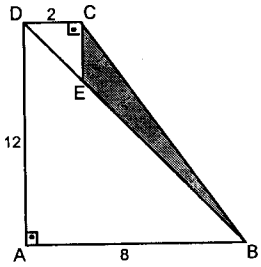
12. ABCD ikizkenar yamuk
[AC] ⊥ [BD]
[EF] ⊥ [AB]
|AD| = |BC|
|EC| = |EB|
|EF| = 5 br
olduğuna göre,



|AB| + |DC| toplamı kaç br dir?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

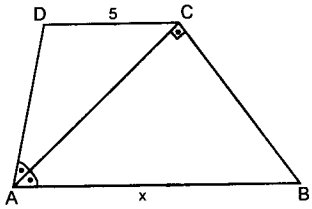
13. ABCD
dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[DC] ⊥ [CE]
|DC| = 2 br
|AD| = 12 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



A($\widehat{CEB}$) kaç br² dir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

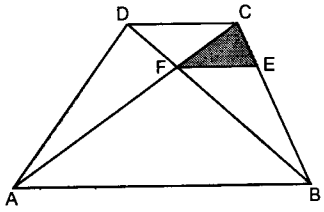
14. ABCD yamuk
[AC] ⊥ [CB]
m($\widehat{DAC}$)=m($\widehat{CAB}$)
|DC| = 5 br



|AB| = x kaç br dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) $\frac{35}{2}$

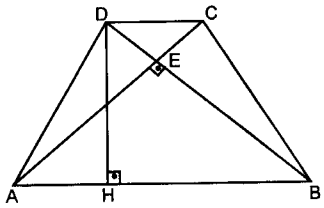
15. ABCD yamuk
[DC]//[EF]//[AB]
3|FC| = |AF|
A($\widehat{CFE}$) = 4 br²
olduğuna göre,



A($\widehat{ABD}$) kaç br² dir?

A) 32 B) 36 C) 48 D) 64 E) 72

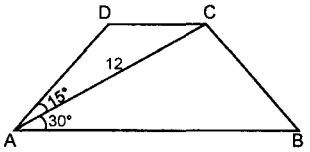
16. ABCD ikizkenar yamuk
[DB] ⊥ [AC]
|AD| = |CB|
3|DE| = |EB|
|DC| = 4 br
olduğuna göre,



|DH| kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

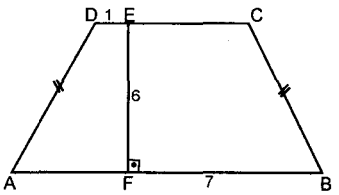
1. ABCD ikizkenar yamuk
$m(\widehat{DAC}) = 15°$
$m(\widehat{CAB}) = 30°$
$|DA| = |CB|$
$|AC| = 12$ br
olduğuna göre,



$|AB|$ kaç br dir?

A) 12 B) $6\sqrt{3}$ C) $6+6\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{2}+6\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}+12$

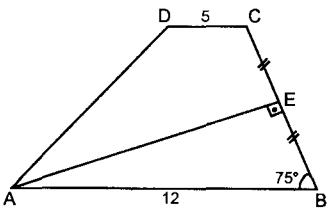
2. ABCD ikizkenar yamuk
$[EF] \perp [AB]$
$|AD| = |BC|$
$|DE| = 1$ br
$|FB| = 7$ br
$|EF| = 6$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 48 B) 45 C) 43 D) 42 E) 40

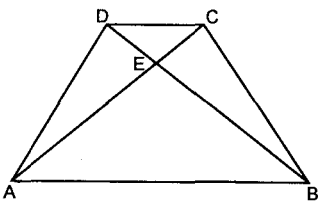
3. ABCD yamuk
$[AE] \perp [BC]$
$m(\widehat{CBA}) = 75°$
$|EC| = |EB|$
$|DC| = 5$ br
$|AB| = 12$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 54 B) 51 C) 48 D) 34 E) 32

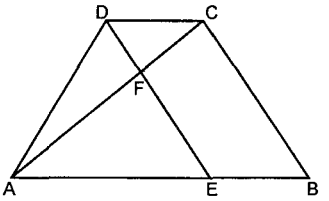
4. ABCD yamuk
$A(\widehat{DEC}) = S_1$
$A(\widehat{EAB}) = S_2$
$S_1 \cdot S_2 = 16$
$S_1 + S_2 = 10$
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

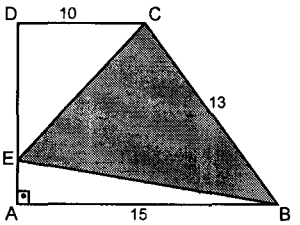
5. ABCD yamuk
$[DE] // [BC]$
$[DC] // [AB]$
$A(\widehat{ADF}) = 6$ br²
$A(CFEB) = 15$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{DCF})$ kaç br² dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

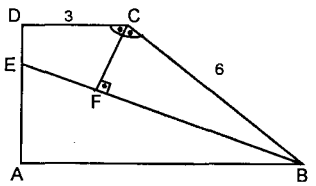
6. ABCD dik yamuk
$[DA] \perp [AB]$
$2|EA| = |DE|$
$|DC| = 10$ br
$|BC| = 13$ br
$|AB| = 15$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{CEB})$ kaç br² dir?

A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60

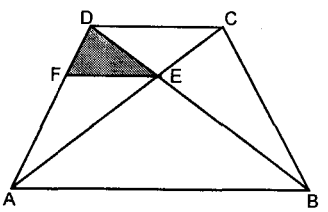
7. ABCD yamuk
$[DC] // [AB]$
$m(\widehat{DCF}) = m(\widehat{FCB})$
$[CF] \perp [EB]$
$2|EF| = |FB|$
olduğuna göre,



$|AB|$ kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

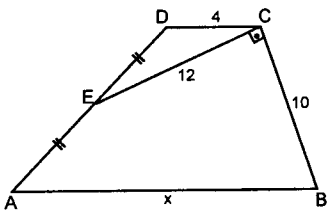
8. ABCD dörtgen
$[DC]//[FE]//[AB]$
$[AC]$ ve $[BD]$ köşegen
$A(\widehat{DCE}) = 3$ br²
$A(\widehat{AEB}) = 12$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{DFE})$ kaç br² dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

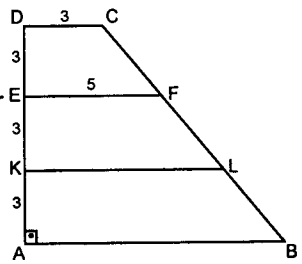
9. ABCD yamuk
[EC] ⊥ [CB]
|DE| = |EA|
|DC| = 4 br
|CB| = 10 br
|EC| = 12 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 14

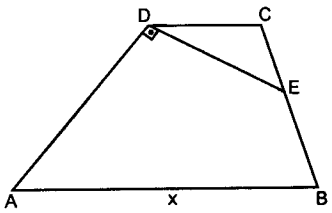
10. ABCD dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[DC]//[EF]//[KL]
|DE|=|EK|=|KA|=3 br
|DC| = 3 br
|EF| = 5 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 45 C) 54 D) 63 E) 72

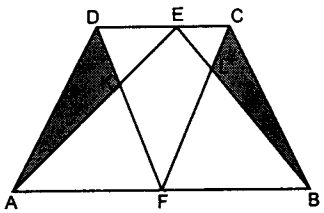
11. ABCD yamuk
[DE] ⊥ [AD]
2|CE| = |EB|
|DE| = 4 br
|AD| = 5 br
|DC| = 2 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

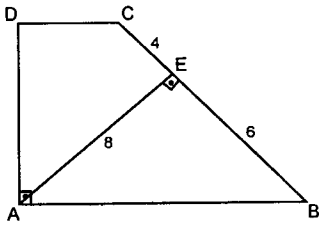
12. ABCD yamuk
AEB ve DFC
birer üçgen
taralı alanların
toplamı 27 br²
olduğuna göre,



EKFL dörtgenin alanı kaç br² dir?

A) $\frac{27}{2}$ B) 27 C) 31 D) 47 E) 54

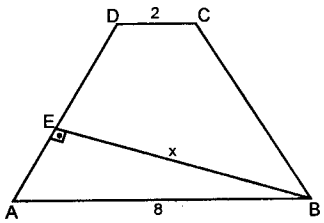
13. ABCD
dik yamuk
[AD] ⊥ [AB]
[AE] ⊥ [BC]
|CE| = 4 br
|EB| = 6 br
|AE| = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 60 B) 56 C) 52 D) 46 E) 42

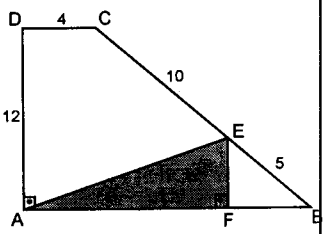
14. ABCD ikizkenar
yamuk
[EB] ⊥ [AD]
|AD|=|BC| = 5 br
|DC| = 2 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



|EB| = x kaç br dir?

A) 6,4 B) 6,2 C) 6 D) 5,8 E) 5,2

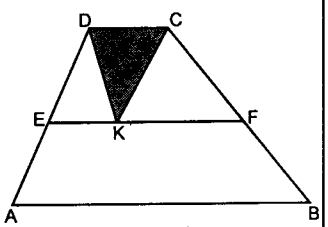
15. ABCD
dik yamuk
[DA] ⊥ [AB]
[EF] ⊥ [AB]
|DC| = 4 br
|AD| = 12 br
2|EB|=|CE|=10 br
olduğuna göre,



AEF üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 27 B) 21 C) 20 D) $\frac{27}{2}$ E) $\frac{25}{2}$

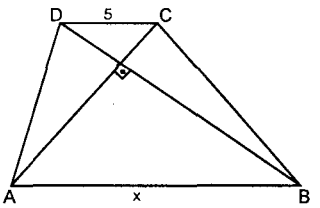
16. ABCD yamuk
[EF] orta taban
3|DC| = |AB|
A($\widehat{DCK}$) = 6 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 64 E) 72

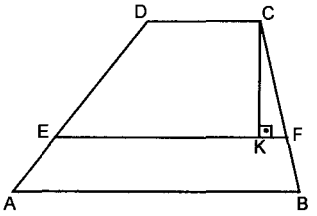
1. ABCD dörtgen
[DC] // [AB]
[AC] ⊥ [BD]
|AC| = 9 br
|BD| = 12 br
|DC| = 5 br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

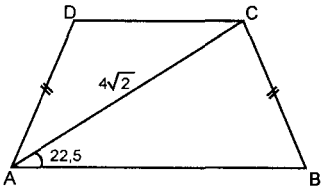
2. ABCD yamuk
[DC]//[EF]//[AB]
[CK] ⊥ [EF]
|DC| = 4 br
|EF| = 13 br
|AB| = 16 br



ABCD yamuğunun alanı 120 br^2 ise
|CK| kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

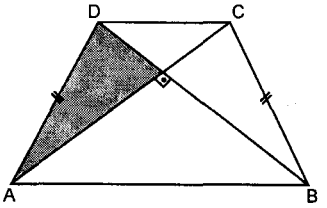
3. ABCD ikizkenar yamuk
$m(\widehat{CAB}) = 22,5$
|AD| = |BC|
$|AC| = 4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{2}$ D) 8 E) 16

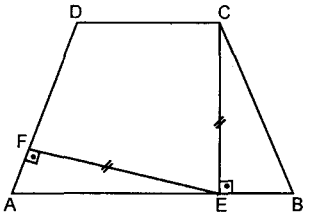
4. ABCD ikizkenar yamuk
[AC] ⊥ [BD]
|AD| = |BC|
|AB|.|DC|=24 br^2
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

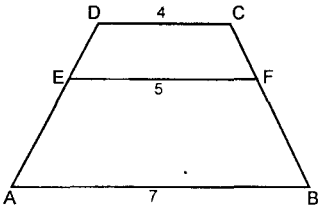
5. ABCD ikizkenar yamuk
[CE] ⊥ [AB]
[EF] ⊥ [AD]
|AD| = |BC|
|CE| = |FE|
|DC| = 4 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) $12\sqrt{2}$ B) $18\sqrt{2}$ C) $24\sqrt{2}$ D) 32 E) 64

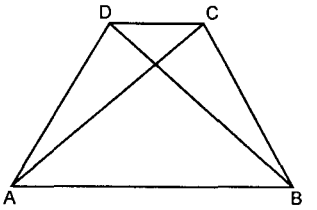
6. ABCD yamuk
[DC]//[EF]//[AB]
|DC| = 4 br
|AB| = 7 br
|EF| = 5 br
olduğuna göre,



$\frac{A(DCFE)}{A(EFBA)}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{9}{40}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{11}{2}$

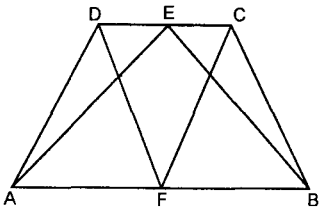
7. ABCD yamuk
A(ABCD)=48 br^2
$A(\widehat{ADC}) = 13$ br^2
olduğuna göre,



ADB üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 35 B) 31 C) 26 D) 25 E) 21

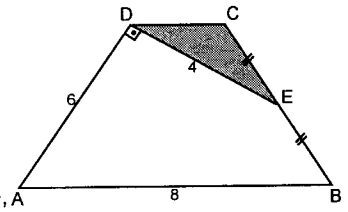
8. ABCD yamuk
$A(\widehat{ABE})$= 26 br^2
$A(\widehat{DFC})$= 12 br^2
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 19 B) 26 C) 32 D) 38 E) 42

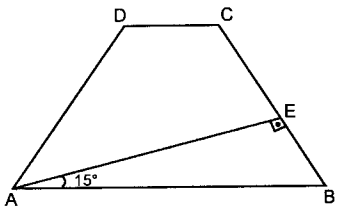
9. ABCD yamuk
[ED] ⊥ [AD]
|EC| = |EB|
|AB| = 8 br
|AD| = 6 br
|DE| = 4 br
olduğuna göre,



taralı DCE üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) $\frac{12}{5}$ B) 2 C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{10}{3}$ E) 4

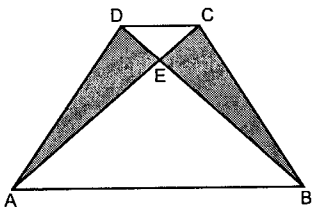
10. ABCD yamuk
[AE] ⊥ [BC]
$m(\widehat{EAB}) = 15°$
3|EB| = |CE|
|DC| = 4 br
|AB| = 16 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

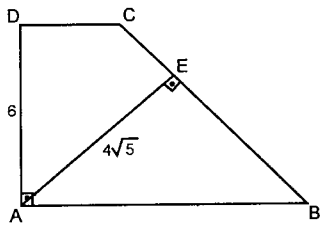
11. ABCD yamuk
|DC| = 4 br
|DC| < |AB|
A(ABCD)=27 br²
ve taralı alanların
toplamı 12 br²
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

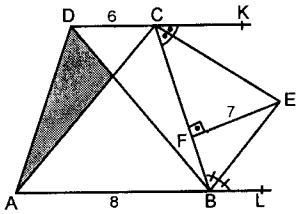
12. ABCD
dik yamuk
[AD] ⊥ [AB]
2|CE| = |EB|
$|AE| = 4\sqrt{5}$ br
|AD| = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 72 B) 66 C) 60 D) 51 E) 48

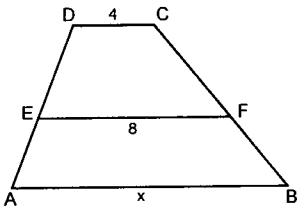
13. ABCD yamuk
[DK] // [AL]
[BD] ve [AC]
köşegen
[CE] ve [EB]
açıortay
[EF] ⊥ [CB]
|DC| = 6 br



|AB| = 8 br, |EF| = 7 br olduğuna göre,
taralı alan kaç br² dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

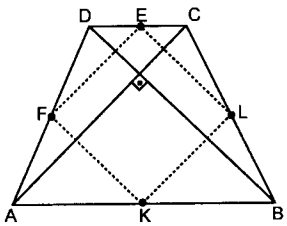
14. ABCD yamuk
[DC]//[EF]//[AB]
A(DCFE)=A(EFBA)
|DC| = 4 br
|EF| = 8 br
olduğuna göre,



|AB| = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{7}$ B) 11 C) $2\sqrt{3}$ D) 12 E) $4\sqrt{10}$

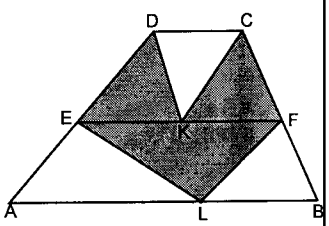
15. ABCD ikizkenar
yamuk
|AD| = |BC|
[DB] ⊥ [AC]



ABCD ikizkenar yamuğunun kenarlarının or-ta noktaları bireştirilerek oluşturulan EFKL dört-geni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Paralelkenar B) Eşkenar dörtgen
C) Dikdörtgen D) Yamuk
E) Kare

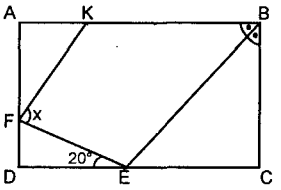
16. ABCD yamuk
[EF] orta taban
taralı alanların
toplamı 38 br²
olduğuna göre,



ABCD yamuğunun alanı kaç br² dir?

A) 57 B) 62 C) 74 D) 76 E) 95

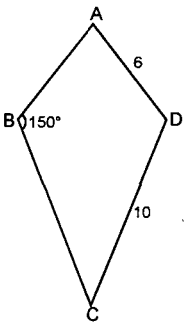
1. Şekilde ABCD dikdörtgen, BKFE deltoit
$m(\widehat{ABE})=m(\widehat{EBC})$
$m(\widehat{FED}) = 20°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{KFE}) = x$ kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

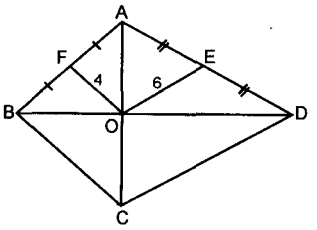
2. ABCD deltoitinde
$m(\widehat{ABC}) = 150°$
$|AD| = 6$ br
$|DC| = 10$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

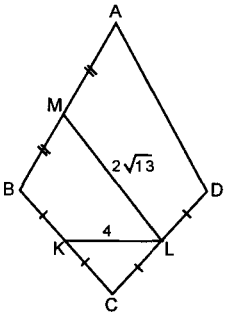
3. Şekildeki ABCD deltoitinde
$|AF| = |BF|$
$|AE| = |ED|$
$|FO| = 4$ br
$|OE| = 6$ br
olduğuna göre,



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 40 B) 36 C) 32 D) 28 E) 24

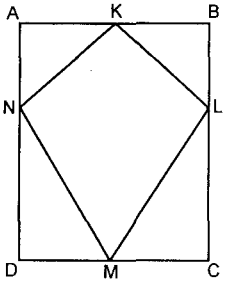
4. ABCD deltoitinde
$|BM| = |MA|$
$|BK|=|KC|=|CL|=|LD|$
$|KL| = 4$ br
$|ML| = 2\sqrt{13}$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 48 B) 54 C) 60 D) 66 E) 72

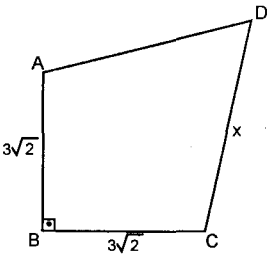
5. Şekilde ABCD dikdörtgen
KLMN deltoit
$|KN| = |KL|$
$|DM| = |MC|$
$|AB| = 15$ br
$|BC| = 18$ br
olduğuna göre,



A(KLMN) kaç br² dir?

A) 90 B) 105 C) 120 D) 135 E) 150

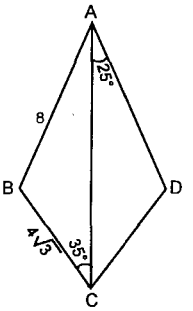
6. Şekildeki ABCD deltoitinde
$[AB] \perp [BC]$
$|AB|=|AC|= 3\sqrt{2}$ br
$A(ABCD)= 21$ br²
olduğuna göre,



$|DC| = x$ kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

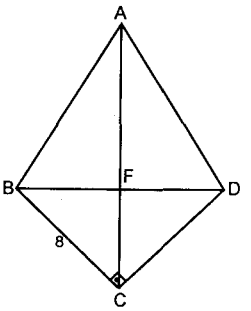
7. Şekilde ABCD deltoid
$m(\widehat{CAD}) = 25°$
$m(\widehat{BCA}) = 35°$
$|AB| = 8$ br
$|BC| = 4\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24 B) $24\sqrt{3}$ C) 48 D) $32\sqrt{3}$ E) 72

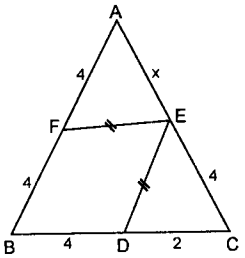
8. ABCD deltoitinde
$[BC] \perp [CD]$
$|AB| = |AD|$
$|AF| = 2|FC|$
$|BC| = 8$ br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 64 B) 72 C) 80 D) 88 E) 96

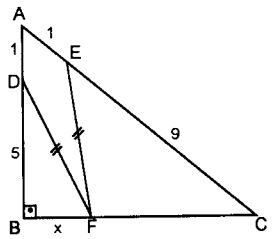
9. Şekildeki ABC üçgeninde
|AF|=|FB|=|BD|=|EC|=4 br
|DC| = 2 br
|FE| = |ED|
olduğuna göre,



|AE| = x kaç br dir?

A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) 4 D) 5 E) $\frac{16}{3}$

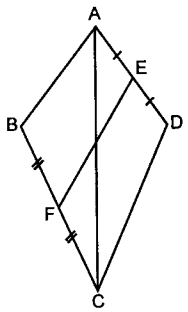
10. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
|AD|=|AE|= 1 br
|EC| = 9 br
|DB| = 5 br
|DF| = |EF|
olduğuna göre,



|BF| = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

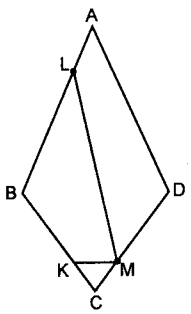
11. Şekilde ABCD deltoit
|AB|=2|AE|=2|ED|
|BF| = |FC|
|AC| = 40 br
|FE| = 25 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 750 B) 720 C) 680 D) 640 E) 600

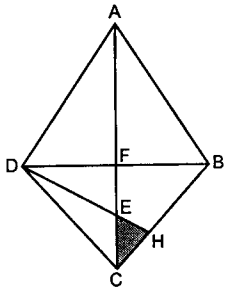
12. ABCD deltoitinde
|AB| = |AD|
|BL| = 2|AL|
|BC|=3|KC|=3|CM|
|KM| = 5 br
|LM| = 13 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 65 B) 80 C) 90 D) 120 E) 135

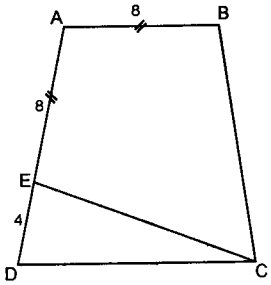
13. ABCD deltoitinde
|AD| = |AB|
|CB| = 4|CH|
|AF| = 2|FE|
A(ABCD)=44 br²
olduğuna göre,



A($\widehat{CHE}$) kaç br² dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

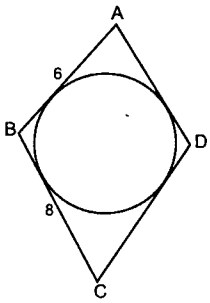
14. Şekilde ABCE deltoit
[AB] // [DC]
|AB| = |AE| = 8 br
|ED| = 4 br
olduğuna göre,



|DC| kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

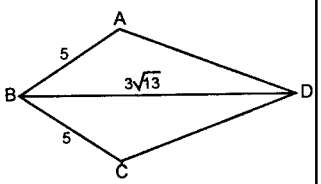
15. Şekildeki ABCD deltoitinin iç teğet çemberi çizilmiştir.
m($\widehat{ABC}$) = 150°
|AB| = 6 br
|BC| = 8 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 4 B) $\frac{24}{7}$ C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{12}{7}$ E) $\frac{4}{3}$

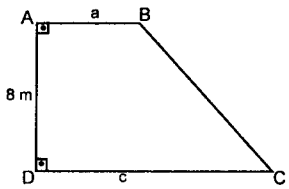
16. Şekildeki ABCD deltoitinde
|AB|=|BC|=5 br
|BD|= $3\sqrt{13}$ br
A(ABCD)=30br²
olduğuna göre,



|CD| kaç br dir?

A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 8 E) $4\sqrt{5}$

1. Yandaki şekilde verilen ABCD bir dik yamuktur. IADI=8 m ve yamuğun alanı 88 m^2 olduğuna göre,

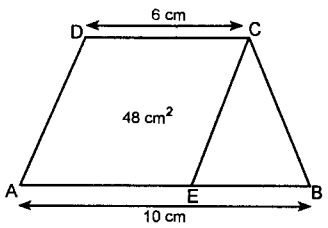


a+c toplamı kaç m dir?

A) 11 B) 13 C) 16 D) 19 E) 22

(1985 – I)

2. Yandaki şekilde ABCD bir yamuk ve AECD bir parelelkenardır. IABI=10 cm ICDI=6 cm AECD nin alanı 48 cm^2 dir.

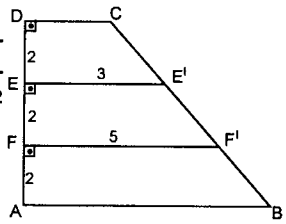


Buna göre, CEB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

(1986 – II)

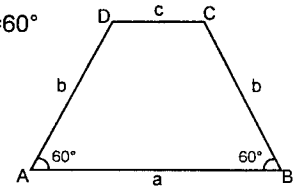
3. **Yandaki şekilde ABCD bir dik yamuk olduğuna göre, alanı kaç cm^2 dir?**
IDEI=IEFI=IFAI=2 cm
IEE'I=3 cm
IFF'I=5 cm
[DC] // [EE'] // [FF']



A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

(1987 – II)

4. $m(\widehat{DAB})=m(\widehat{ABC})=60°$
IADI=IBCI=b br
IABI=a br
IDCI=c br

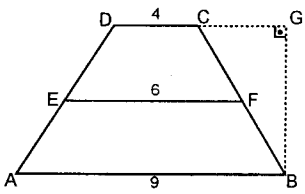


ABCD ikizkenar yamuğu bir teğetler dörtgeni olduğuna göre, $\frac{a}{c}$ oranı kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

(1988 – I)

5. ABCD bir yamuk
BG yükseklik
E, F noktaları yan kenarlar üzerinde
AB // EF // CD
IBGI=10 br
IABI=9 br
IEFI=6 br
IDCI=4 br ise,

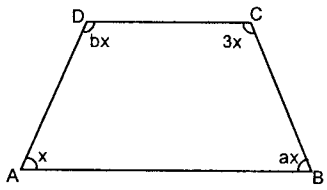


[EF] nin [AB] den uzaklığı kaç br dir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

(1998 – II)

6. $m(\widehat{DAB})=x$
$m(\widehat{ABC})=ax$
$m(\widehat{BCD})=3x$
$m(\widehat{CDA})=bx$
[AB] // [CD]

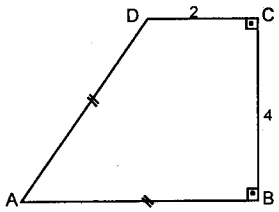


Yukarıdaki şekilde ABCD bir yamuk olduğuna göre, b–a kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

(1989 – I)

7. IBCI=4 br
ICDI=2 br
IABI=IADI



Yukarıdaki şekilde ABCD bir dik yamuk olduğuna göre, IABI kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) $5\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

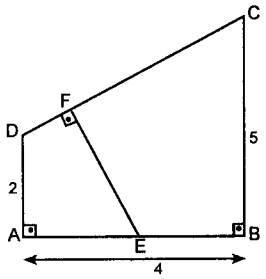
(1989 – I)

8. **Ölçeği $\frac{1}{50}$ olan bir ev projesinde bir oda 48 cm^2 lik yer kaplıyorsa, bu oda kaç m^2 dir?**

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

(1989 – I)

9. ABCD bir dik yamuk
F, [DC] üzerinde
[EF] ⊥ [DC]
[AE]=[EB]
IABI=4 br
IBCI=5 br
IADI=2 br

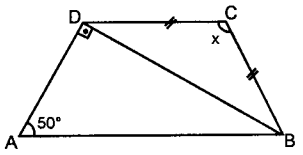


Yukarıdaki verilenlere göre, IEFI kaç birimdir?

A) 2,8 B) 3 C) 3,5 D) 3,6 E) 4

(1991 – II)

10. ABCD bir yamuk
[AB] // [CD]
IDCI=IBCI
$m(\widehat{ADB})=90°$
$m(\widehat{DAB})=50°$
$m(\widehat{DCB})=x$

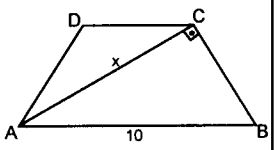


Yukarıdaki şekilde [AB] // [CD] olduğuna göre, $m(\widehat{DCB})=x$ kaç derecedir?

A) 120 B) 115 C) 110 D) 105 E) 100

(1997 – I)

11. ABCD bir ikizkenar yamuk
$m(\widehat{ACB})=90°$
IADI=IDCI=IBCI
IABI=10 cm
IACI=x cm

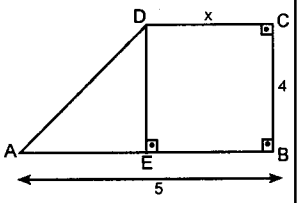


Yukarıdaki verilere göre, IACI=x kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{2}$

(1997 – II)

12. Kenar uzunlukları şekilde verilen dik yamuk bir doğru parçasıyla, çevreleri eşit bir üçgen ile bir dikdörtgene ayrılmıştır.

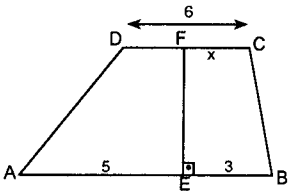


Buna göre, x kaç birimdir?

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

(1991 – II)

13. E ∈ [AB]
F ∈ [CD]
[EF] ⊥ [AB]
IDCI=6 br
IAEI=5 br
IEBI=3 br



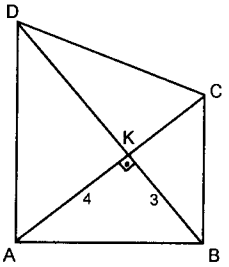
Şekildeki ABCD yamuğu, tabanlara dik [EF] doğru parçasıyla alanları eş iki bölgeye ayrılmıştır.

Buna göre, ICFI=x kaç birimdir?

A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

(1991 – I)

14. [AC] ⊥ [BD]
IAKI=4 br
IBKI=3 br
Şekildeki ABCD dik yamuğunun köşegenleri K noktasında birbirine diktir.

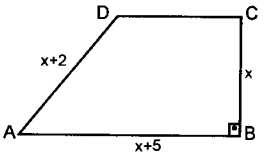


Buna göre, IKCI.IKDI çarpımı kaç birimdir?

A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 12

(1992 – II)

15. ABCD bir dik yamuk
[CB] ⊥ [AB]
IABI=x+5 br
IBCI=x br
ICDI=x+1 br
IADI=x+2 br

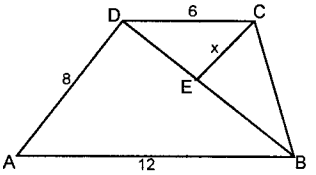


Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 3 E) 2

(1994 – I)

16. ABCD bir yamuk
E ∈ [DB]
IABI=12 br
IDCI=6 br
IADI=8 br
IECI=x br

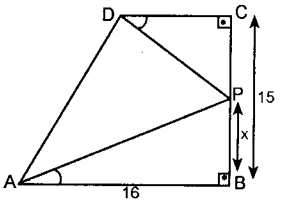


Yukarıdaki şekilde [CE] // [DA] olduğuna göre, IECI=x kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

(1993 – II)

17. ABCD bir dik yamuk
P ∈ [BC]
m(BAP)=m(CDP)
IABI=16 br
IBCI=15 br
ICDI=8 br
IBPI=x br

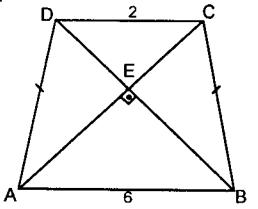


Yukarıdaki verilenlere göre, IBPI = x kaç birimdir?

A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

(1993 – I)

18. ABCD bir ikizkenar yamuk
m(AEB)=90°
IABI=6 cm
ICDI=2 cm
IADI=IBCI

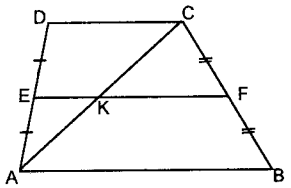


Şekildeki verilere göre, ABCD ikizkenar yamuğunun alanı kaç cm² dir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

(1995 – II)

19. ABCD bir yamuk
[EF] orta taban
Şekildeki AEK üçgeninin alanı 4 cm^2, CKF üçgeninin alanı 8 cm^2 olduğuna göre,

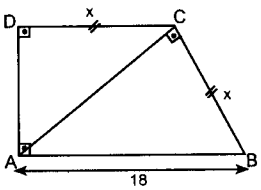


ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 48 B) 44 C) 40 D) 36 E) 24

(1996 – I)

20. ABCD bir dik yamuk
$m(\widehat{ADC})=90°$
$m(\widehat{ACB})=90°$
$|AB|=18$ cm
$|DC|=|CB|=x$ cm

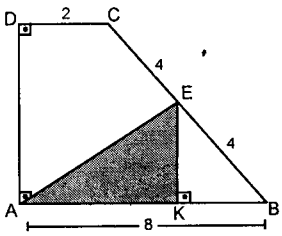


Yukarıdaki verilere göre, $|DC|=|CB|=x$ kaç cm dir?

A) $9\sqrt{5}-9$ B) $6\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{3}-3$ E) $2\sqrt{3}-2$

(1996 – II)

21. ABCD bir dik yamuk
$m(\widehat{ADC})=90°$
$m(\widehat{DAB})=90°$
$m(\widehat{EKB})=90°$
$|BE|=|EC|=4$ cm
$|DC|=2$ cm
$|AB|=8$ cm

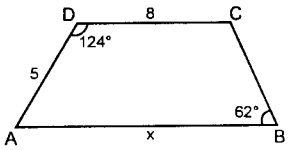


Yukarıdaki verilere göre, AKE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{7}}{2}$ C) $\frac{5\sqrt{7}}{2}$ D) $\frac{5\sqrt{11}}{2}$ E) $\frac{7\sqrt{11}}{2}$

(1999 – iptal)

22. ABCD bir yamuk
[AB] // [DC]
$m(\widehat{ADC})=124°$
$m(\widehat{ABC})=62°$
$|AD|=5$ cm
$|DC|=8$ cm
$|AB|=x$

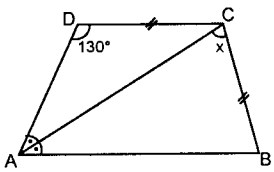


Yukarıdaki verilere göre, $|AB|=x$ kaç cm dir?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

(1999 – ÖSS)

23. AB // DC
[AC] açıortay
$|DC|=|BC|$
$m(\widehat{ADC})=130°$
$m(\widehat{ACB})=x$



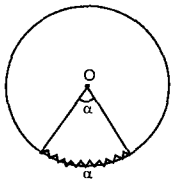
Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 105 B) 115 C) 125 D) 130 E) 135

(2006 – I)

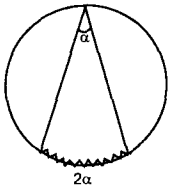
ÇEMBERDE AÇILAR

Merkez Açı

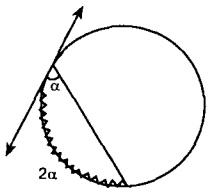


O merkez

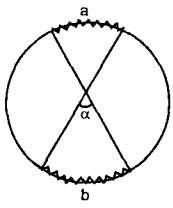
Çevre Açı



Teğet - Kiriş Açı

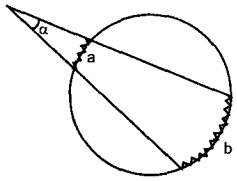


İç Açı

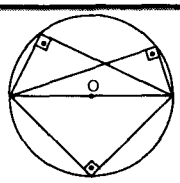


$\alpha = \frac{a+b}{2}$

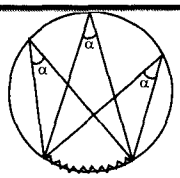
Dış Açı



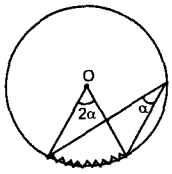
$\alpha = \frac{b-a}{2}$

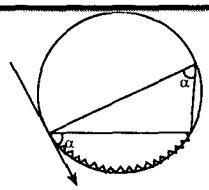


Çapı gören çevre açı 90° dir.

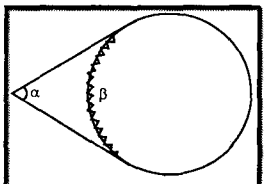


Aynı yayı gören çevre açıların ölçüleri eşittir.

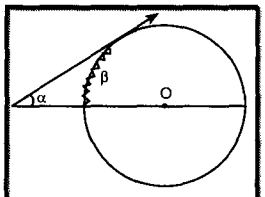




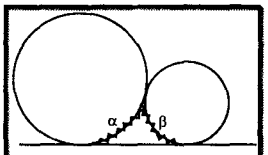
Aynı yayı gören teğet-kiriş açı ile çevre açıların ölçüleri eşittir.



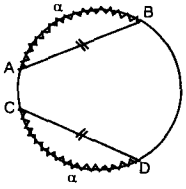
$\alpha + \beta = 180°$



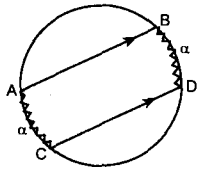
$\alpha + \beta = 90°$



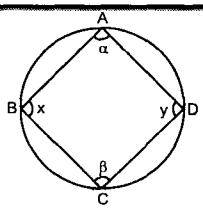
$\alpha + \beta = 180°$



$|AB|=|CD| \Leftrightarrow m(\widehat{AB})=m(\widehat{CD})$



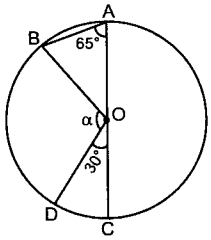
$[AB]//[CD] \Leftrightarrow m(\widehat{AC})=m(\widehat{BD})$



$\alpha + \beta = 180°$ $x + y = 180°$

ABCD kirişler dörtgendir.

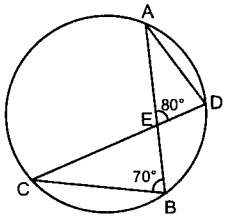
1. O merkezli çemberde
$m(\widehat{BAC}) = 65°$
$m(\widehat{DOC}) = 30°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BOD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 100 B) 95 C) 90 D) 85 E) 80

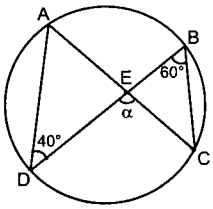
2. Şekildeki çemberde
[AB], [CD] kiriş
$m(\widehat{CBA}) = 70°$
$m(\widehat{AED}) = 80°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

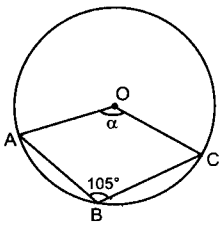
3. Şekildeki çemberde
[AC] ve [BD] kiriş
$m(\widehat{ADB}) = 40°$
$m(\widehat{DBC}) = 60°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

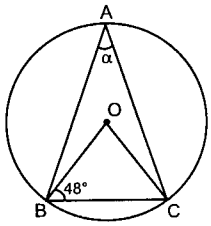
4. O merkezli çemberde
$m(\widehat{ABC})=105°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 75 B) 100 C) 105 D) 125 E) 150

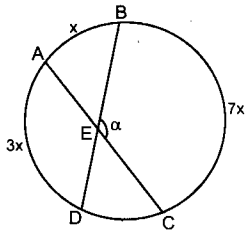
5. O merkezli çemberde
$m(\widehat{OBC}) = 48°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 42 B) 44 C) 46 D) 48 E) 50

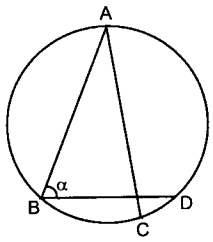
6. Şekildeki çemberde
$|AC| = |BD|$
$m(\widehat{AB}) = x$
$m(\widehat{AD}) = 3x$
$m(\widehat{BC}) = 7x$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 160 B) 150 C) 140 D) 130 E) 120

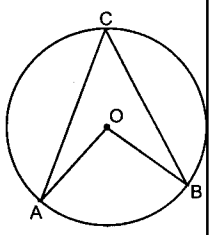
7. Şekilde çemberde
[AC] ve [BD] kiriştir.
$m(\widehat{BC}) = 3x$
$m(\widehat{DC}) = 2x$
$m(\widehat{AD}) = 6x$
$m(\widehat{AB}) = 7x$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

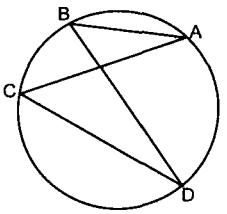
8. O merkezli çemberde,
$m(\widehat{AOB}) = 3m(\widehat{ACB}) - 40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOB})$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

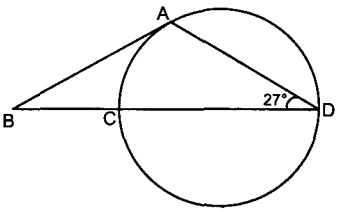
9. Şekildeki çemberde $m(\widehat{ABD})=2x-40°$ $m(\widehat{ACD})=x+10°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

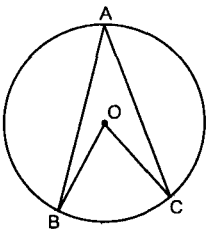
10. [CD] çaplı çemberde A değme noktası $m(\widehat{ADB})=27°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

A) 27 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

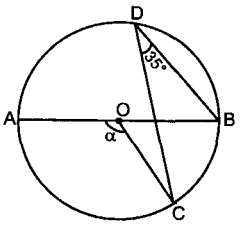
11. O merkezli çemberde $m(\widehat{ABO})=10°$ $m(\widehat{ACO})=25°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BOC})$ kaç derecedir?

A) 35 B) 45 C) 55 D) 60 E) 70

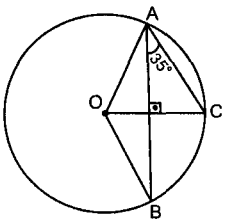
12. O merkezli [AB] çaplı çemberde $m(\widehat{CDB})=35°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

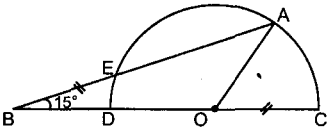
13. O merkezli çemberde $[AB] \perp [OC]$ $m(\widehat{BAC}) = 35°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{OBA})$ kaç derecedir?

A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15

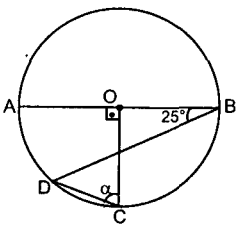
14. O merkezli yarım çemberde $m(\widehat{ABC})=15°$ $|BE| = |OC|$ olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

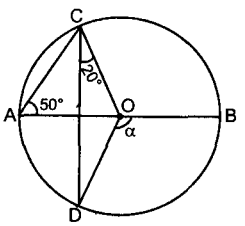
15. O merkezli çemberde $[AB] \perp [CO]$ $m(\widehat{ABD})=25°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{OCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

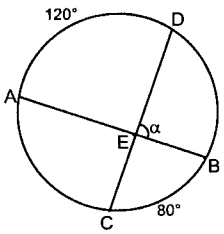
16. Şekilde; O merkezli çemberde $m(\widehat{CAB}) = 50°$ $m(\widehat{DCO}) = 20°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{DOB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

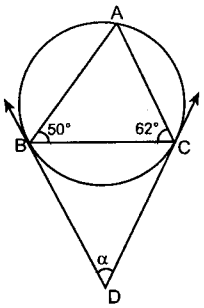
1. Şekildeki çemberde [AB] ve [CD] kiriş
$m(\widehat{BC}) = 80°$
$m(\widehat{AD}) = 120°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

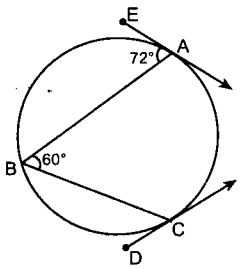
2. Şekildeki çemberde B ve C değme noktaları
$m(\widehat{ABC}) = 50°$
$m(\widehat{ACB}) = 62°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 22 B) 28 C) 34 D) 40 E) 44

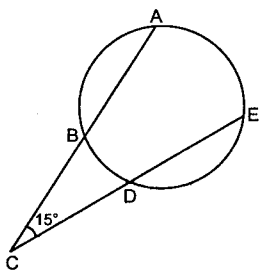
3. Şekildeki çemberde [EA ve [DC teğet
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
$m(\widehat{EAB}) = 72°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

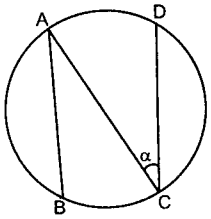
4. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{AB})+m(\widehat{DE})= 190°$
$m(\widehat{ACE}) = 15°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AE})$ kaç derecedir?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

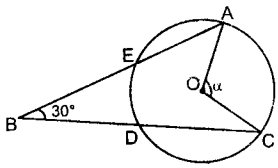
5. Şekildeki çemberde [AB] // [DC]
$m(\widehat{AB}) = 80°$
$m(\widehat{DC}) = 100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

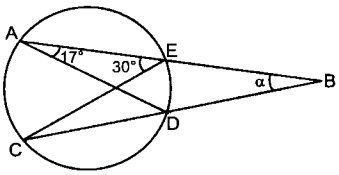
6. O merkezli çemberde
$m(\widehat{AE})+m(\widehat{DC})=200°$
$m(\widehat{ABC}) = 30°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

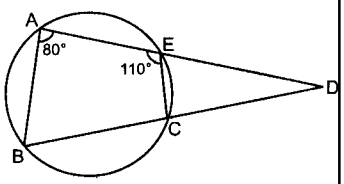
7. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{AEC})= 30°$
$m(\widehat{BAD})= 17°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

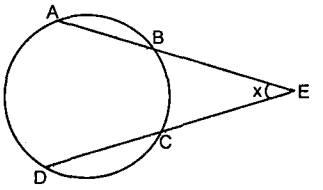
8. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{AEC})=110°$
$m(\widehat{BAD})=80°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

9.

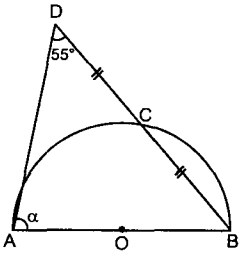


Şekildeki çemberde
$m(\widehat{AD})=2m(\widehat{AB})=2m(\widehat{BC})=2m(\widehat{DC})$ ise,

$m(\widehat{AED})$ = x kaç derecedir?

A) 36 B) 44 C) 54 D) 63 E) 72

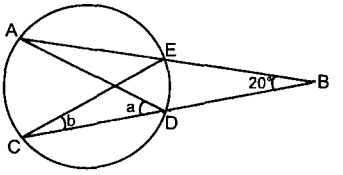
10. O merkezli yarım çemberde
$m(\widehat{ADB}) = 55°$
IDCI = ICBI
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAB})$ = α kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

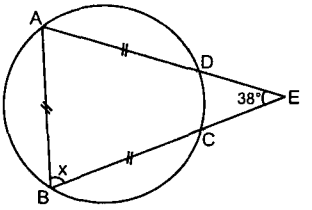
11. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{ECB}) = b$
$m(\widehat{ADC}) = a$
$m(\widehat{ABC}) = 20°$
a + b = 100°
olduğuna göre,



b kaç derecedir?

A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

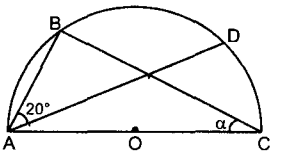
12. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{AEB}) = 38°$
IADI=IABI=IBCI
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABE})$ = x kaç derecedir?

A) 76 B) 74 C) 71 D) 68 E) 66

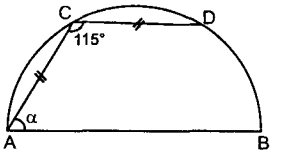
13. [AC] çaplı yarım çemberde
$m(\widehat{BAD}) = 20°$
IADI = IBCI
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCA})$ = α kaç derecedir?

A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

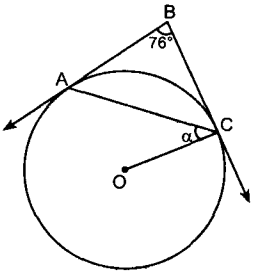
14. [AB] çaplı yarım çemberde
IACI = ICDI
$m(\widehat{ACD}) = 115°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CAB})$ = α kaç derecedir?

A) 50 B) 57,5 C) 65 D) 72,5 E) 80

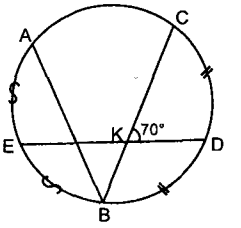
15. O merkezli çemberde A ve C değme noktalarıdır.
$m(\widehat{ABC}) = 76°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACO})$ = α kaç derecedir?

A) 38 B) 45 C) 54 D) 64 E) 76

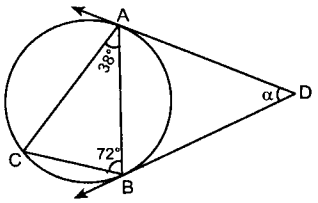
16. Şekildeki çemberde
[ED],[AB],[BC] kiriş
$m(\widehat{AE}) = m(\widehat{EB})$
$m(\widehat{CD}) = m(\widehat{DB})$
$m(\widehat{CKD}) = 70°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

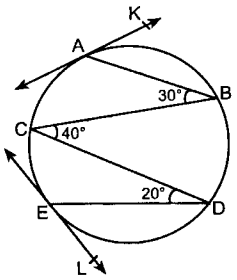
1. Şekildeki çemberde A ve B değme noktalarıdır.
$m(\widehat{CAB}) = 38°$
$m(\widehat{CBA}) = 72°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

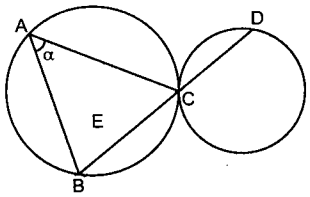
2. Şekildeki çemberde A ve E değme noktaları
$m(\widehat{ABC}) = 30°$
$m(\widehat{BCD}) = 40°$
$m(\widehat{CDE}) = 20°$
$m(\widehat{DEL}) = 2m(\widehat{BAK})$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEL})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

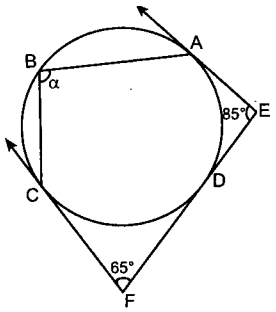
3. Şekildeki çemberler C noktasında teğettir.
B,C,D noktaları doğrusal
$m(\widehat{CD}) = 80°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

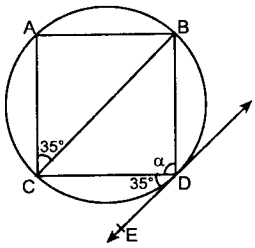
4. Şekildeki çemberde A,D,C değme noktalarıdır.
$m(\widehat{AED}) = 85°$
$m(\widehat{CFE}) = 65°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

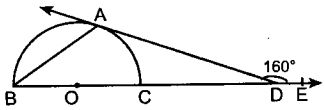
5. Şekildeki çemberde D değme noktası
[AB] // [CD]
$m(\widehat{ACB})=m(\widehat{CDE})=35°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 90 B) 85 C) 80 D) 75 E) 70

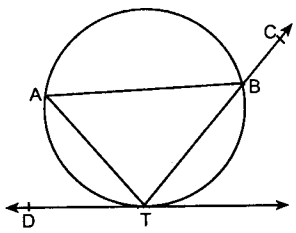
6. O merkezli yarım çemberde A değme noktasıdır.
$m(\widehat{ADE})= 160°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABE})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 35 C) 50 D) 60 E) 70

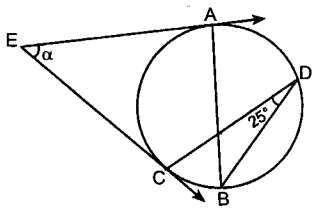
7. Şekildeki çemberde T değme noktası
[AB] // DT
$m(\widehat{ABC})= 115°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ATC})$ kaç derecedir?

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

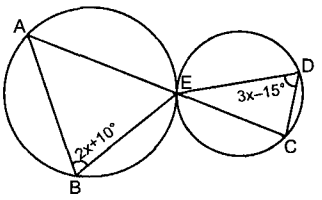
8. [AB] çaplı çemberde A ve C değme noktalarıdır.
$m(\widehat{CDB}) = 25°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 25 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

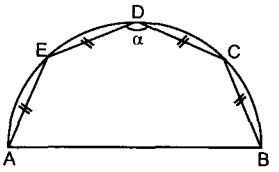
9. Şekildeki çemberler birbirine E noktasında teğettir. A,E,C noktaları doğrusal
$m(\widehat{ABE}) = 2x+10°$
$m(\widehat{EDC}) = 3x-15°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABE})$ kaç derecedir?

A) 25 B) 35 C) 45 D) 50 E) 60

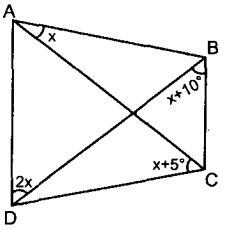
10. [AB] çaplı yarım çemberde
$|AE|=|ED|=|DC|=|CB|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 120 B) 135 C) 145 D) 150 E) 160

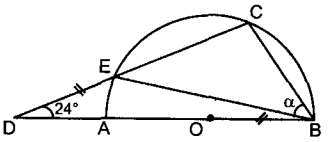
11. Şekilde ABCD kirişler dörtgeni
$m(\widehat{BAC}) = x$
$m(\widehat{DBC}) = x+10°$
$m(\widehat{ACD}) = x+5°$
$m(\widehat{ADB}) = 2x$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

A) 33 B) 38 C) 43 D) 50 E) 66

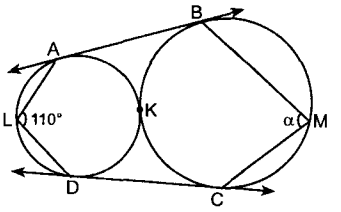
12. O merkezli yarım çemberde
$m(\widehat{CDB}) = 24°$
$|DE| = |OB|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

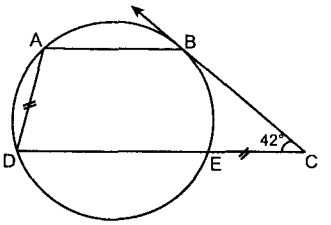
13. Şekildeki çemberler birbirine K noktasında teğettir. A,B,C,D çemberlerin değme noktaları
$m(\widehat{ALD}) = 110°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BMC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 110 B) 100 C) 90 D) 80 E) 70

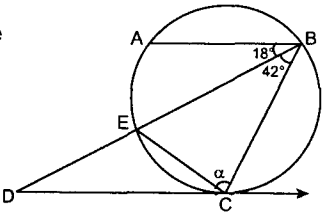
14. Şekildeki çemberde B değme noktası
[AB] // [DC]
$m(\widehat{BCD}) = 42°$
$|AD| = |EC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAB})$ kaç derecedir?

A) 84 B) 86 C) 90 D) 94 E) 96

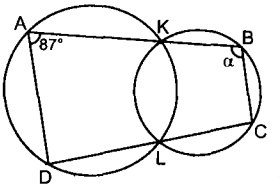
15. Şekildeki çemberde C değme noktası
[AB] // [DC]
$m(\widehat{ABD}) = 18°$
$m(\widehat{DBC}) = 42°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ECB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 84 B) 81 C) 78 D) 75 E) 72

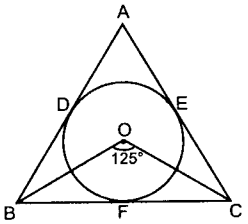
16. Şekildeki çemberler K ve L noktalarında kesişmektedir. ABCD dörtgen
$m(\widehat{DAB}) = 87°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 93 B) 91 C) 89 D) 87 E) 85

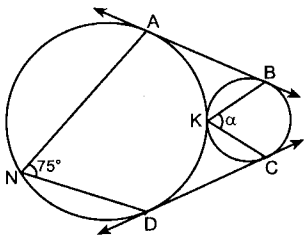
1. O merkezli çemberde D,E,F değme noktalarıdır. ABC bir üçgen $m(\widehat{BOC}) = 125°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 52,5 C) 65 D) 67,5 E) 70

2. Şekildeki çemberler birbirine K noktasında teğettir. A,B,C,D değme noktaları $m(\widehat{AND}) = 75°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BKC}) = \alpha$ kaç derecedir?

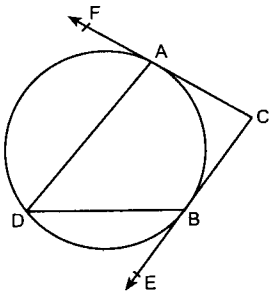
A) 75 B) 85 C) 95 D) 105 E) 115

3. [CF ve [CE çembere A ve B noktalarında teğettir.

$\dfrac{m(\widehat{DBE})}{m(\widehat{ADB})} = \dfrac{1}{2}$

$\dfrac{m(\widehat{ADB})}{m(\widehat{FAD})} = \dfrac{2}{3}$

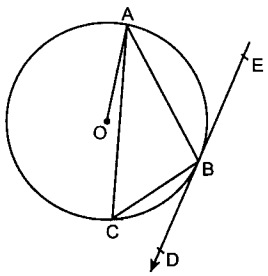
olduğuna göre,



$m(\widehat{FCE})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

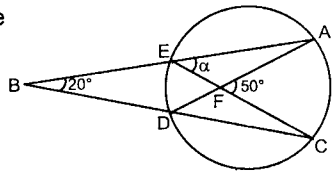
4. O merkezli çemberde B değme noktası $m(\widehat{OAC}) = 10°$ $m(\widehat{CBD}) = 35°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABE})$ kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

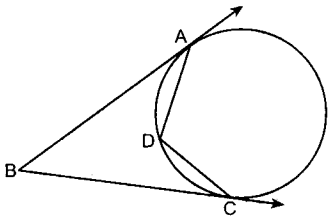
5. Şekildeki çemberde [AD] ve [EC] kiriş $m(\widehat{ABC}) = 20°$ $m(\widehat{AFC}) = 50°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

6. Şekildeki çemberde A ve C değme noktaları

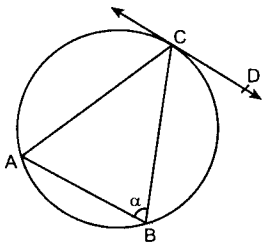


$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{ABC}) + 65°$ olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

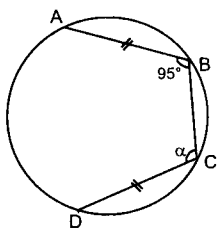
7. Şekildeki çemberde C değme noktası $m(\widehat{ACD}) = 124°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 52 B) 56 C) 58 D) 62 E) 66

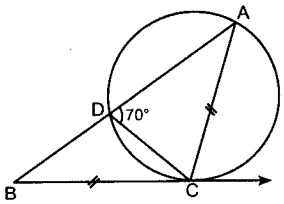
8. Şekildeki çemberde $|AB| = |DC|$ $m(\widehat{ABC}) = 95°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105

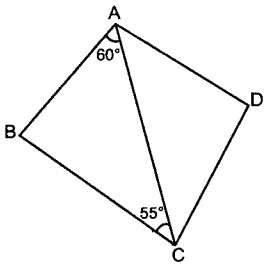
9. Şekildeki çemberde C değme noktası A,D,B noktaları doğrusal
$m(\widehat{ADC}) = 70°$
$|AC| = |BC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

A) 35 B) 45 C) 55 D) 65 E) 75

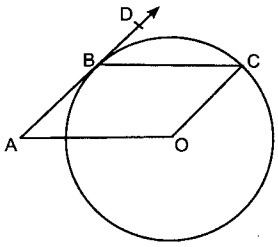
10. Şekilde ABCD kirişler dörtgeni
$m(\widehat{BAC}) = 60°$
$m(\widehat{BCA}) = 55°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

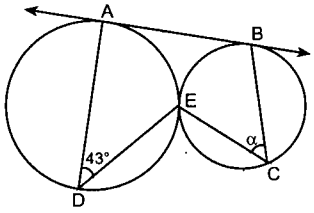
11. O merkezli çemberde B değme noktası ABCO paralelkenar olduğuna göre,



$m(\widehat{BAO})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 67,5 E) 75

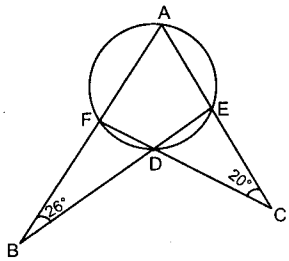
12. Şekildeki çemberler birbirine E noktasında teğettir. A ve B değme noktaları
$m(\widehat{ADE}) = 43°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 43 B) 44 C) 45 D) 46 E) 47

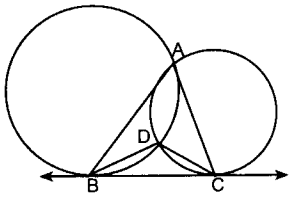
13. Şekilde
$m(\widehat{ABE}) = 26°$
$m(\widehat{ACF}) = 20°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 46 B) 52 C) 60 D) 67 E) 75

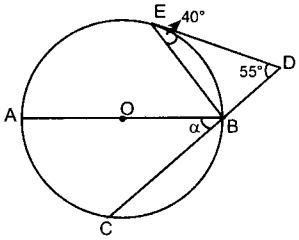
14. Şekildeki çemberler birbirini A ve D noktalarında kesmektedir. B ve C değme noktaları
$m(\widehat{BAC}) = 70°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

A) 110 B) 105 C) 100 D) 95 E) 90

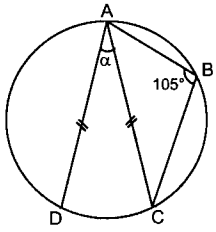
15. O merkezli çemberde E değme noktası
$m(\widehat{EDC}) = 55°$
$m(\widehat{BED}) = 40°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

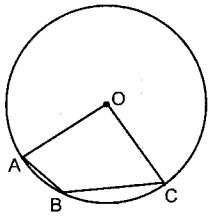
16. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{ABC}) = 105°$
$|AD| = |AC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

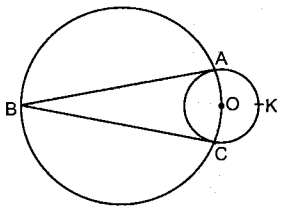
1. O merkezli çemberde $m(\widehat{ABC})=2m(\widehat{AOC})-10°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC})$ kaç derecedir?

A) 72 B) 76 C) 80 D) 84 E) 88

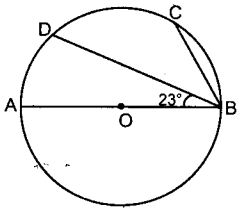
2. Şekilde küçük çemberin merkezi O noktası büyük çember üzerindedir. $m(\widehat{AKC}) = 200°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

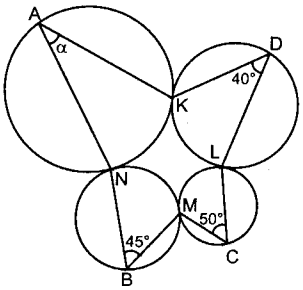
3. O merkezli çemberde $|AB| = 2|BC|$ $m(\widehat{ABD}) = 23°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC})$ kaç derecedir?

A) 23 B) 27 C) 31 D) 34 E) 37

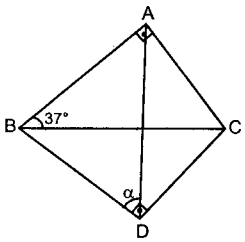
4. Şekildeki çemberler birbirine K,L,M,N noktalarında teğettir. $m(\widehat{KDL}) = 40°$ $m(\widehat{NBM}) = 45°$ $m(\widehat{MCL}) = 50°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{NAK}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

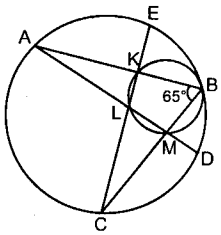
5. Şekilde $[BA] \perp [AC]$ $[BD] \perp [DC]$ $m(\widehat{ABC}) = 37°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 37 B) 45 C) 53 D) 63 E) 74

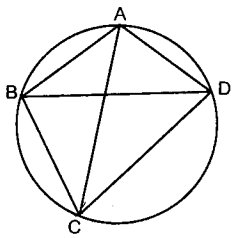
6. Şekildeki çemberler birbirine B noktasında teğettir. [AB],[BC],[CE] ve [AD] çemberde kiriştir. K,L,M noktaları küçük çember üzerindedir. $m(\widehat{ABC}) = 65°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{EBD})$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

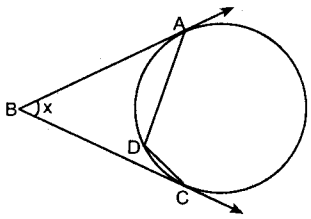
7. Şekildeki çemberde [AC] ve [BD] kiriş $m(\widehat{BAD})= 125°$ $m(\widehat{ACD})= 20°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

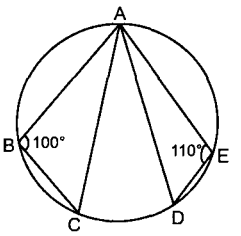
8. Şekildeki çemberde A ve C değme noktaları $m(\widehat{ABC}) = x$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC})$ nin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $180-x$ B) $90+x$ C) $180-\frac{x}{2}$ D) $2x$ E) $90+\frac{x}{2}$

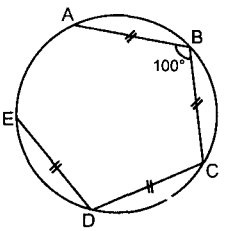
9. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{ABC}) = 100°$
$m(\widehat{AED}) = 110°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CAD})$ kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

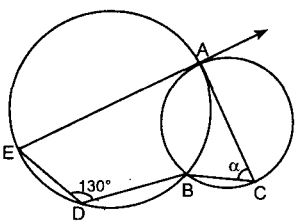
10. Şekildeki çemberde
$|AB|=|BC|=|CD|=|DE|$
$m(\widehat{ABC}) = 100°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AE})$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

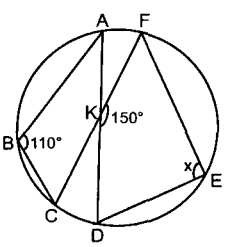
11. Şekildeki çemberler A ve B noktalarında kesişmektedir. A küçük çemberin değme noktasıdır.
$m(\widehat{EDB}) = 130°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70

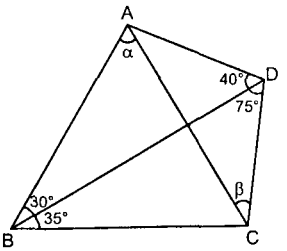
12. Şekildeki çemberde [AD] ve [CF] kiriş
$m(\widehat{ABC}) = 110°$
$m(\widehat{FKD}) = 150°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{FED}) = x$ kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 130 E) 150

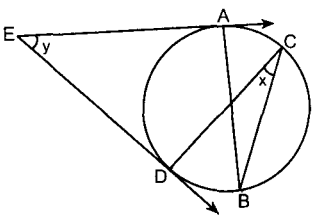
13. Şekilde
$m(\widehat{ABD}) = 30°$
$m(\widehat{DBC}) = 35°$
$m(\widehat{ADB}) = 40°$
$m(\widehat{BDC}) = 75°$
$m(\widehat{BAC}) = \alpha$
$m(\widehat{ACD}) = \beta$
olduğuna göre,



$\alpha + \beta$ kaç derecedir?

A) 75 B) 85 C) 95 D) 105 E) 115

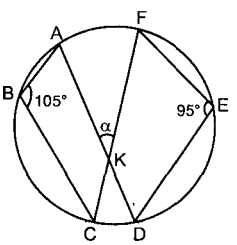
14. [AB] çaplı çemberde A ve D değme noktaları
$m(\widehat{DCB}) = x$ ve
$m(\widehat{AED}) = y$
olduğuna göre,



x ve y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) x+y=90 B) y+2x=180 C) 2y+x=180 D) y=2x E) x+y=180

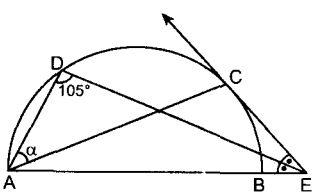
15. Şekildeki çemberde [AD] ve [FC] kiriş
$m(\widehat{ABC}) = 105°$
$m(\widehat{FED}) = 95°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AKF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

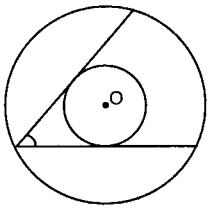
16. [AB] çaplı yarım çemberde C değme noktasıdır.
$m(\widehat{CED})=m(\widehat{DEA})$
$m(\widehat{ADE}) = 105°$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 37,5 C) 45 D) 52,5 E) 60

1. Şekildeki O merkezli çemberlerin yarıçapları R ve 2R dir. Dıştaki çember üzerindeki bir noktadan içteki çembere çizilen **iki teğet arasındaki açı kaç derecedir?**

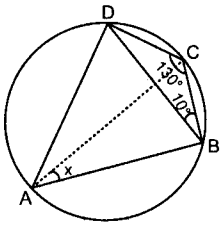


A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

(1989 – I)

2. ABCD kirişler dörtgeni
$m(\widehat{BCD}) = 130°$
$m(\widehat{DBC}) = 10°$

Yukarıdaki verilere göre,

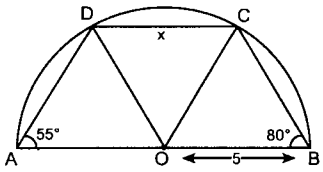


$m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

(1991 – I)

3. $m(\widehat{DAO}) = 55°$
$m(\widehat{OBC}) = 80°$
$|OB| = 5$ birim
$|CD| = x$ birim
Şekilde;
O merkezli ve [AB] çaplı yarıçember üzerinde C ve D noktaları alınmıştır.

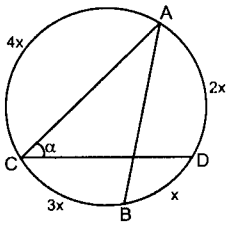


Buna göre, $|CD| = x$ kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) $5\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

(1992 – I)

4. Şekildeki çemberde, kesişen [AB] ve [CD] kirişlerinin oluşturduğu dört yayın derece türünden ölçüleri verildiğine göre,

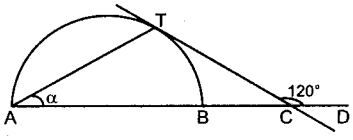


α açısı kaç derecedir?

A) 32 B) 35 C) 36 D) 40 E) 45

(1992 – I)

5. Şekildeki [AB] çaplı yarıçemberin T noktasındaki teğeti, ABD doğrusunu C de kesiyor.
$m(\widehat{DCT}) = 120°$
olduğuna göre,

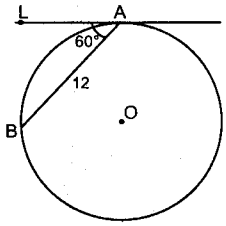


$m(\widehat{TAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

(1992 – I)

6. O merkezli çember LA, A noktasında çembere teğet
$m(\widehat{LAB}) = 60°$
$|AB| = 12$ br

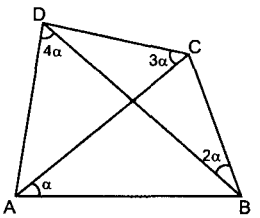


Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

(1993 – I)

7. Şekildeki kirişler dörtgeninde, işaretli dört açının ölçüleri verilmiştir.

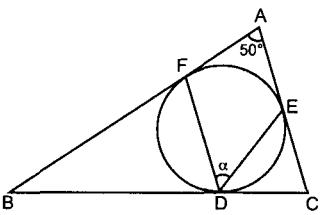


Buna göre,
dörtgenin ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 60

(1993 – I)

8. ABC bir üçgen
$m(\widehat{BAC}) = 50°$
$m(\widehat{FDE}) = \alpha$
Şekildeki ABC üçgeninin iç teğet çemberi, [AB] ye F de, [BC] ye D de, [AC] ye E de teğettir.

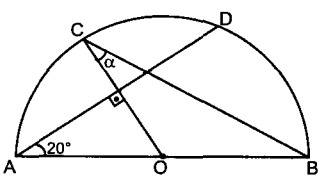


Buna göre, $m(\widehat{FDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

(1993 – II)

9. O merkezli [AB] çaplı yarım çember
$C \in \widehat{AB}$
$D \in \widehat{AB}$
$[OC] \perp [AD]$
$m(\widehat{DAB}) = 20°$
$m(\widehat{OCB}) = \alpha$

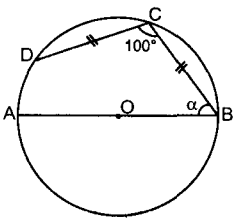


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{OCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

(1994 – II)

10. $|CB| = |CD|$
$m(\widehat{BCD}) = 100°$
$m(\widehat{ABC}) = \alpha$
Şekilde, O merkezli çemberin [AB] çapı ile birbirine eşit [BC] ve [CD] kirişleri çizilmiştir.

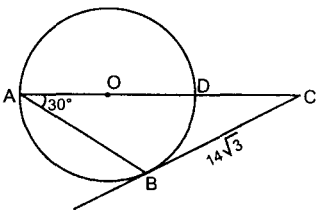


Buna göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

(1994 – I)

11. [AD], O merkezli çemberin çapı
A, D, C doğrusal
[CB, B noktasında çembere teğet
$m(\widehat{DAB}) = 30°$
$|CB| = 14\sqrt{3}$ br

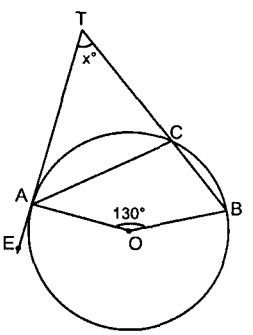


Yukarıdaki verilere göre, |DC| kaç br dir?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

(1995 – I)

12. B, C çember üzerinde
T,C,B doğrusal
$m(\widehat{AOB}) = 130°$
$m(\widehat{ATC}) = x°$
Şekildeki [TE ışını O merkezli çembere A noktasında teğettir.
[AC] // [OB]
olduğuna göre,

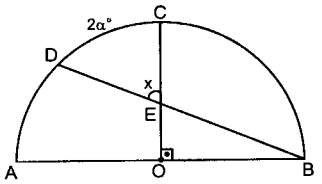


$m(\widehat{ATC}) = x$ kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

(1996 – I)

13. O merkezli, [AB] çaplı yarım çember. D,C çember üzerinde
$m(\widehat{DC}) = 2\alpha°$
$m(\widehat{BOC}) = 90°$
$m(\widehat{DEC}) = x$

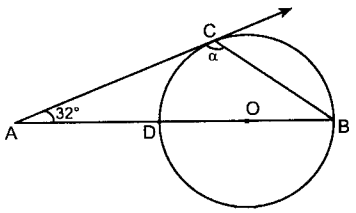


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DEC}) = x$ derece türünden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) α B) 2α C) $\alpha + 45$ D) $\alpha + 90$ E) $2\alpha + 45$

(1997 – I)

14. O, çemberin merkezi
$m(\widehat{CAD})=32°$
$m(\widehat{ACB})=\alpha$
Şekildeki IACI ışını, O merkezli çembere C noktasında teğet olduğuna göre,

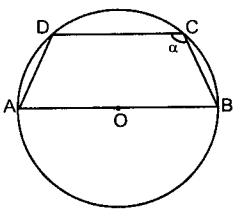


$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 115 B) 116 C) 117 D) 118 E) 119

(1997 – II)

15. O merkezli, [AB] çaplı çember. D, C çember üzerinde
$m(\widehat{DCB}) = \alpha$
Şekilde
IADI = a cm
IABI = 2a cm
olduğuna göre,

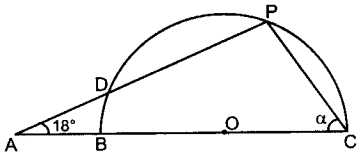


$m(\widehat{DCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

(1998 – I)

16. O merkezli [BC] çaplı yarım çemberin PD keseni, BC doğrusunu şekildeki gibi A noktasında kesmektedir.



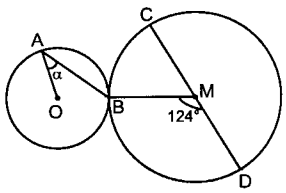
IADI = IBOI ve $m(\widehat{PAC}) = 18°$ olduğuna göre,

$m(\widehat{ACP}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 51 B) 54 C) 57 D) 60 E) 63

(1999 – ÖSS)

17. [CD] çap
$m(\widehat{BMD})=124°$
$m(\widehat{OAB})=\alpha$
Şekildeki M ve O merkezli çemberler B noktasında dıştan teğet ve [AO] // [CD] dir.

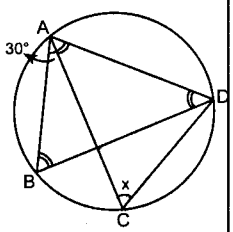


Buna göre, $m(\widehat{OAB}) = \alpha$ kaç derecedir ?

A) 33 B) 30 C) 28 D) 26 E) 21

(1999 – iptal)

18. A,B,C,D noktaları çember üzerinde
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{ADB})=m(\widehat{CAD})$
$m(\widehat{BAC}) = 30°$
$m(\widehat{ACD}) = x$

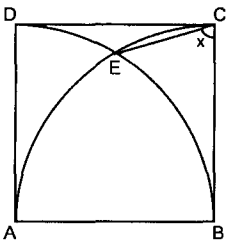


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACD}) = x$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

(2000 – ÖSS)

19. ABCD bir kare
$m(\widehat{ECB}) = x$
Şekildeki E noktası, A ve B merkezli |AB| yarıçaplı çember yaylarının kesim noktasıdır.

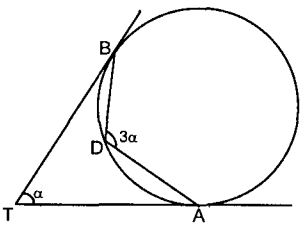


Buna göre, x kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

(2001 – ÖSS)

20. [TB teğet
[TA teğet
$m(\widehat{BDA})=3\alpha$
$m(\widehat{BTA})=\alpha$

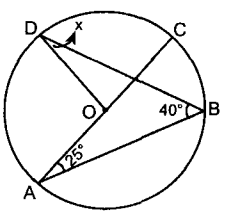


Şekildeki verilere göre, α kaç derecedir?

A) 45 B) 36 C) 34 D) 32 E) 30

(2002 – ÖSS)

21. [AC], O merkezli çemberin çapı
$m(\widehat{DBA}) = 40°$
$m(\widehat{CAB}) = 25°$
$m(\widehat{ODB}) = x$

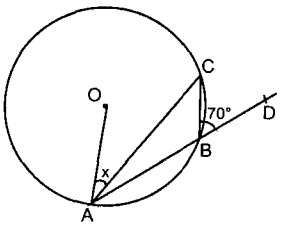


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 25 B) 22 C) 20 D) 18 E) 15

(2003 – ÖSS)

22. A, B, C noktaları O merkezli çemberin üzerinde A,B,D doğrusal
$m(\widehat{CBD}) = 70°$
$m(\widehat{OAC}) = x$

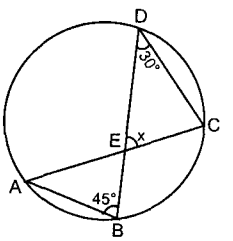


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

(2005 – I)

23. $m(\widehat{BDC}) = 30°$
$m(\widehat{ABD}) = 45°$
$m(\widehat{DEC}) = x$

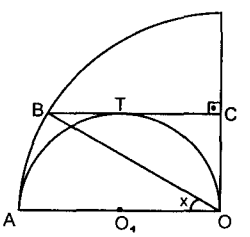


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

(2006 – I)

24. $BC \perp OC$
$AO \perp OC$
$m(\widehat{AOB}) = x$
Şekildeki O_1 merkezli yarım çember, O merkezli çeyrek çembere A noktasında, [BC] doğru parçasına da T noktasında teğettir.

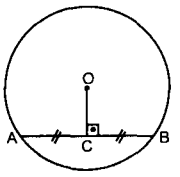


Buna göre, x kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 60

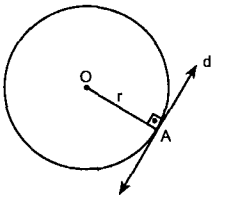
(2006 – I)

ÇEMBERDE UZUNLUK



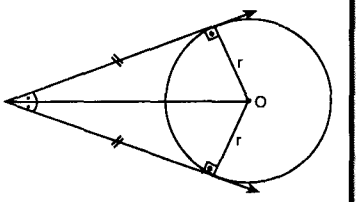
O merkez

$[OC] \perp [AB] \Leftrightarrow |AC| = |BC|$

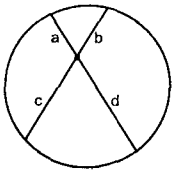


A teğet noktası ise

$[OA] \perp d$

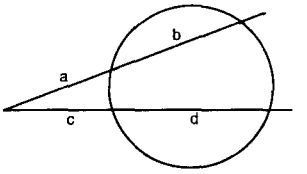


İç Kuvvet

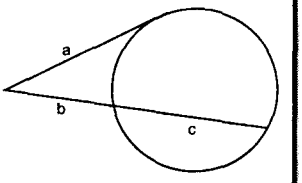


$a \cdot d = b \cdot c$

Dış Kuvvet

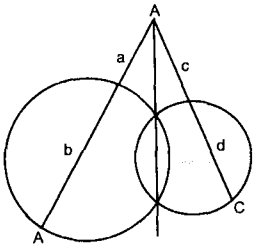


$a \cdot (a + b) = c \cdot (c + d)$



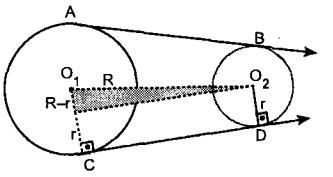
$a^2 = b \cdot (b + c)$

Ortak Kuvvet Ekseni



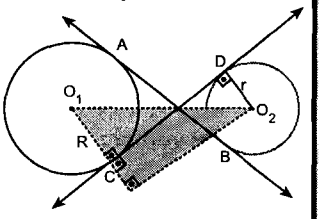
$a \cdot (a + b) = c \cdot (c + d)$

Ortak Dış Kuvvet



$|AB| = |CD|$ dir.

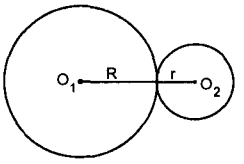
Ortak İç Kuvvet



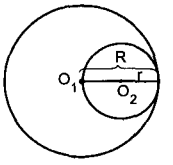
$|AB| = |CD|$ dir.

* A, B, C, D teğet değme noktalarıdır.

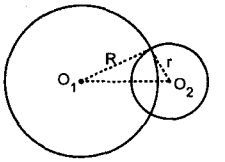
Çemberlerin Birbirine Durumu



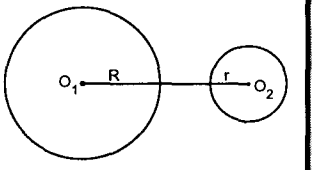
$|O_1O_2| = R + r$



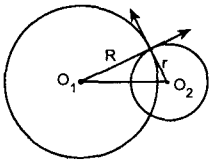
$|O_1O_2| = R - r$



$R - r < |O_1O_2| < R + r$



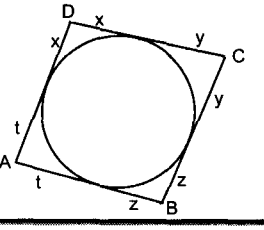
$|O_1O_2| > R + r$



$|O_1O_2|^2 = R^2 + r^2$

Çemberler dik kesişiyor.

Teğetler Dörtgeni

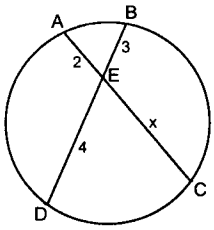


$|AD| + |BC| = x + t + y + z$

$|DC| + |AB| = x + y + t + z$ olduğundan

$|AD| + |BC| = |DC| + |AB|$ olur.

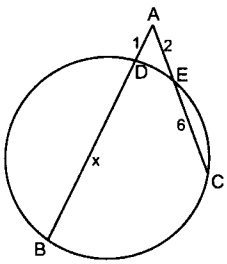
1. Şekildeki çemberde [AC] ve [BD] kirişleri çizilmiştir.
|AE| = 2 br
|BE| = 3 br
|ED| = 4 br
olduğuna göre,



|EC| = x kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

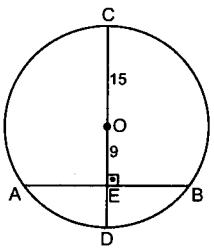
2. Şekildeki çemberde A, D, B doğrusal
|AE| = 2 br
|AC| = 8 br
|AD| = 1 br
olduğuna göre,



|DB| = x kaç br dir?

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

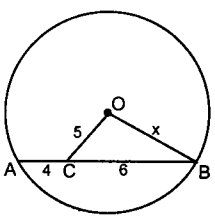
3. O merkezli çemberde
[CD] ⊥ [AB]
|OC| = 15 br
|OE| = 9 br
olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

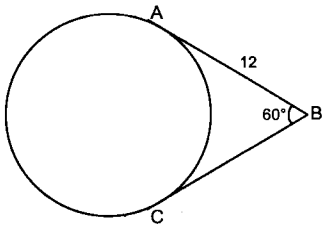
4. O merkezli çemberde [AB] kiriş
|AC| = 4 br
|CB| = 6 br
|OC| = 5 br
olduğuna göre,



|OB| = x kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

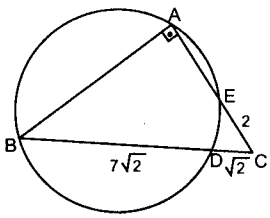
5. [BA] ve [BC] çembere A ve C noktalarında teğettir.
$m(\widehat{ABC}) = 60°$
|AB| = 12 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) 9 E) $8\sqrt{3}$

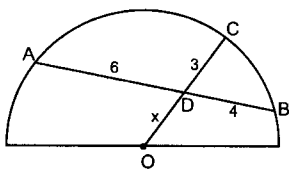
6. [BA] ⊥ [AC]
$|BD| = 7\sqrt{2}$ br
$|DC| = \sqrt{2}$ br
|EC| = 2 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

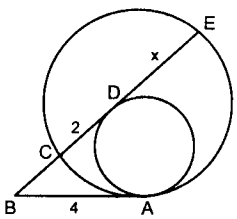
7. O merkezli yarım çemberde;
[OC]∩[AB]={D}
|AD| = 6 br
|BD| = 4 br
|CD| = 3 br
olduğuna göre,



|OD| = x kaç br dir?

A) 8 B) 6 C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) 2

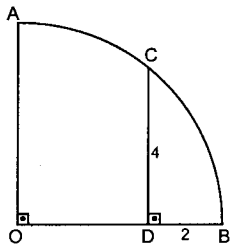
8. Şekildeki iki çember birbirine A noktasında teğettir. [BA], A noktasında büyük çembere, [BE]; D noktasında küçük çembere teğettir.
|BA| = 4 br , |CD| = 2 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

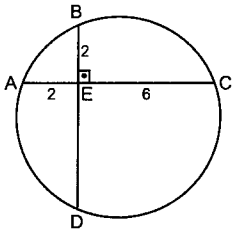
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. O merkezli çeyrek çemberde;
[CD] ⊥ [OB]
|CD| = 4 br
|BD| = 2 br
olduğuna göre,
|AO| kaç br dir?



A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

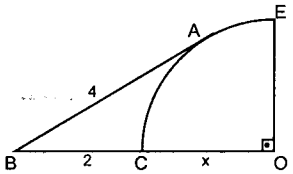
10. Şekildeki çemberde
[BD] ⊥ [AC]
|BE| = |AE| = 2 br
|EC| = 6 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $3\sqrt{5}$

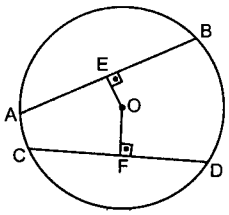
11. [BA], A noktasında O merkezli çeyrek çembere teğettir.
[OE] ⊥ [BO]
|AB| = 4 br
|BC| = 2 br



|OC| = x kaç br dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

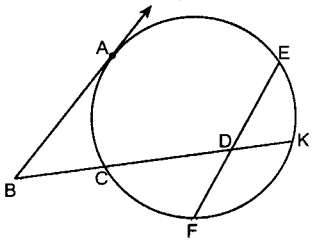
12. O merkezli çeyrek çemberde;
[OE] ⊥ [AB]
[OF] ⊥ [CD]
|OE| < |OF|
|AB| = (x+2) br
|CD| = (2x–4) br
olduğuna göre,



x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

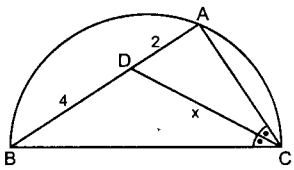
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13. [BA, çembere A noktasında teğettir.
[BK]∩[EF]={D}
2|ED| = |CD|
|BA| = $3\sqrt{2}$ br
|BC| = 2 br
|DF| = 2 br
olduğuna göre,
|ED| kaç br dir?



A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

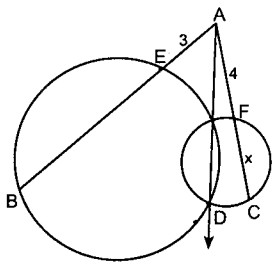
14. [BC] çaplı yarım çemberde
m($\widehat{ACD}$)=m($\widehat{DCB}$)
|AD| = 2 br
|BD| = 4 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

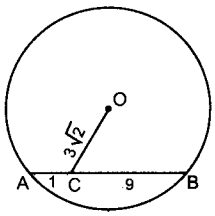
A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) 8

15. [AD, şekildeki çemberlerin ortak kuvvet eksenidir.
A,F,C doğrusal
|AB| = 12 br
|AE| = 3 br
|AF| = 4 br
olduğuna göre,
|FC| = x kaç br dir?



A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

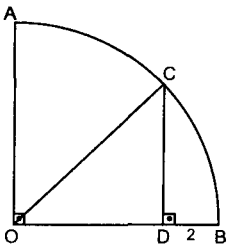
16. O merkezli çemberde;
[AB] kiriş
|AC| = 1 br
|CB| = 9 br
|OC| = $3\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı uzunluğu kaç br dir?

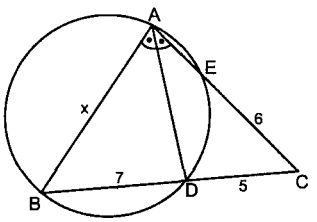
A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

1. O merkezli çeyrek çemberde
$m(\widehat{AC}) = m(\widehat{CB})$
$[CD] \perp [OB]$
$|BD| = 2$ br
olduğuna göre,
$|OC|$ kaç br dir?



A) $4\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}+2$ C) $2\sqrt{2}+4$ D) $4\sqrt{2}+2$ E) $4\sqrt{2}+4$

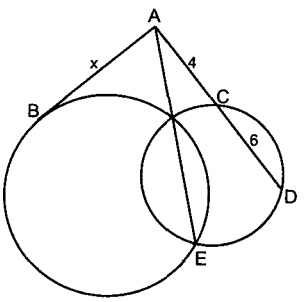
2. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
$|EC| = 6$ br
$|BD| = 7$ br
$|DC| = 5$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

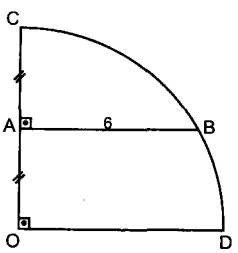
3. [AE], iki çemberin ortak kuvvet eksenidir. [AB], çembere B noktasında teğettir.
$|AC| = 4$ br
$|CD| = 6$ br
olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

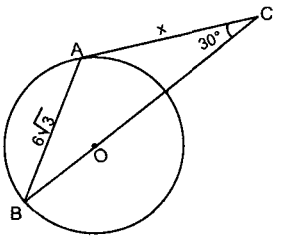
A) $2\sqrt{10}$ B) 6 C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{30}$ E) $2\sqrt{7}$

4. O merkezli çeyrek çemberde
$[AB] \perp [OC]$
$|AC| = |AO|$
$|AB| = 6$ br
olduğuna göre,
$|OD|$ kaç br dir?



A) 3 B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

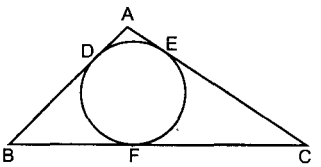
5. O merkezli çembere A noktasında teğet olan ABC üçgeni çizilmiştir.
$m(\widehat{ACB}) = 30°$
$|AB| = 6\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{3}$

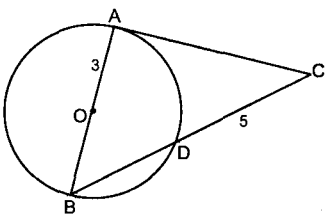
6. Şekilde, ABC üçgeninin iç teğet çemberi çizilmiştir. D,E,F teğet değme noktalarıdır.



$|AB| = 6$ br
$|AC| = 7$ br , $|BC| = 9$ br
olduğuna göre,
$|FC|$ kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

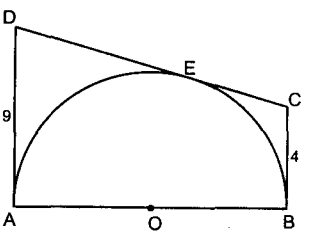
7. O merkezli [AB] çaplı çemberde, A değme noktası
$|AO| = 3$ br
$|DC| = 5$ br
olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) $3\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{5}$

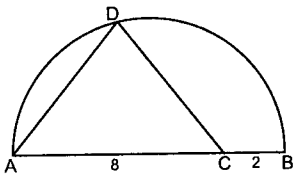
8. [DA],[DC],[CB]
O merkezli [AB] çaplı yarım çembere sırasıyla A,E,B noktalarında teğettir.
$|DA| = 9$ br
$|CB| = 4$ br ise



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

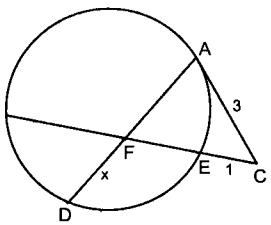
9. [AB] çaplı yarım çemberde;
IADI = IDCI
IACI = 8 br
IBCI = 2 br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 6 B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{5}$

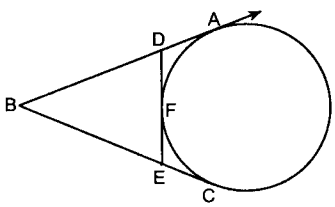
10. Şekildeki çemberde; AFC eşkenar üçgen
A değme noktası
IACI = 3 br
IECI = 1 br
olduğuna göre,



IFDI = x kaç br dir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

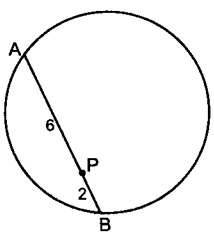
11. Şekildeki çemberde;
[BA ve [BC çembere sırasıyla A ve C noktalarında teğettirler.
IBAI = 10 br ve



Ç($\widehat{BDE}$) kaç br dir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

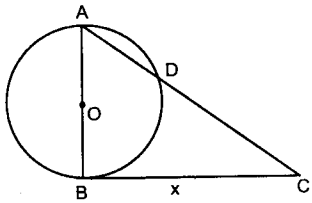
12. Şekildeki çemberde A,P,B doğrusal
IAPI = 6 br
IBPI = 2 br
olduğuna göre,



P noktasından geçen <u>en kısa</u> kirişin uzunluğu kaç br dir?

A) 4 B) 8 C) $2\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

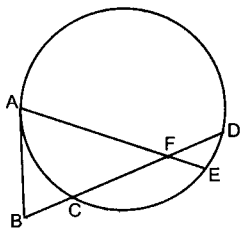
13. [BC], O merkezli [AB] çaplı çembere B noktasında teğettir.
IAOI = 6 br
IADI = 6 br
olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

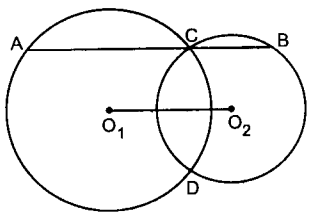
A) $6\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) 9 D) 12 E) 15

14. [BA] çembere A noktasında teğettir.
IAFI = 9 br
IFEI = 2 br
ICFI = 6 br
IBCI = 3 br
olduğuna göre,
IABI kaç br dir?



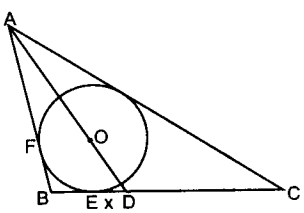
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

15. O_1 ve O_2 merkezli çemberler C ve D noktalarında kesişmektedir.
[AB] // [O_1O_2]
IACI = 10 br
IO_1O_2I = 8 br
ICBI kaç br dir?



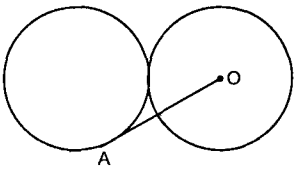
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

16. Şekildeki ABC üçgeninde O merkezli iç teğet çemberi çizilmiştir.
E,F teğet değme noktalarıdır.
A,O,D noktaları doğrusaldır.
IAFI = 3 br , IBFI = 1 br
IACI = 8 br
IDEI = x kaç br dir?



A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

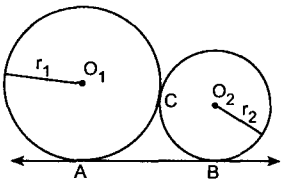
1. Şekildeki birbirine teğet eş cemberlerde, [AO] A noktasında çembere teğettir.
IAOI = 9 br ise



O merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 3 B) $\frac{9}{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

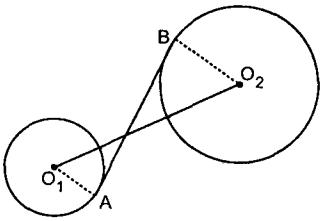
2. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine C noktasında, AB doğrusuna A ve B noktasında teğettir.
r_1 = 6 br , r_2 = 4 br ise



IABI kaç br dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{6}$

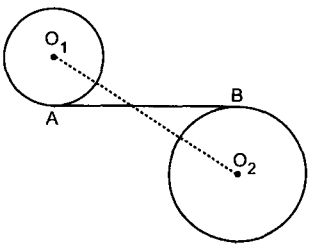
3. [AB], O_1 ve O_2 merkezli çemberlere A ve B noktalarında teğettir.
IO_1AI = 3 br
IO_2BI = 5 br
IABI = 15 br ise



IO_1O_2I kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

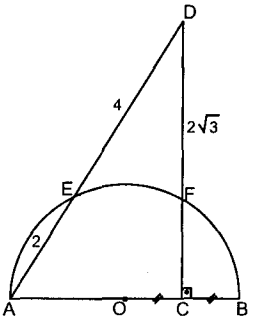
4. O_1 ve O_2 merkezli çemberler [AB] na teğettir. O_1 merkezli çemberin yarıçapı 4 br O_2 merkezli çemberin yarıçapı 5 br dir.
IABI = 12 br ise



IO_1O_2I kaç br dir?

A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

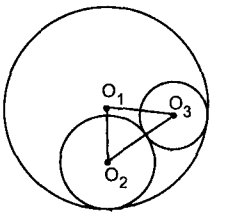
5. O merkezli [AB] çaplı yarım çemberde,
[DC] ⊥ [AB]
IOCI = ICBI
IDEI = 4 br
IEAI = 2 br
IDFI = $2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 4

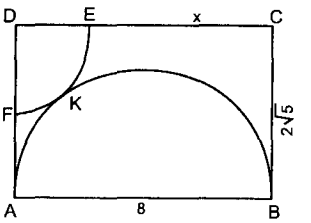
6. Birbirine dıştan teğet O_2 ve O_3 merkezli çemberler O_1 merkezli çembere içten teğettirler. O_1 merkezli çemberin yarıçapı 12 br ise



$Ç(\widehat{O_1O_2O_3})$ kaç br dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

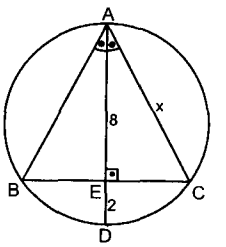
7. ABCD dikdörtgeninin içinde [AB] çaplı yarım çembere K noktasında teğet olan D merkezli çeyrek çember çizilmiştir.
IBCI = $2\sqrt{5}$ br
IABI = 8 br ise



IECI = x kaç br dir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 3 E) 2

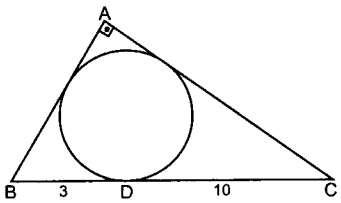
8. Şekilde ABC üçgeninin çevrel çemberi çizilmiştir.
$m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$
[AD] ⊥ [BC]
IAEI = 8 br
IEDI = 2 br ise



IACI = x kaç br dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) 9 C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 16

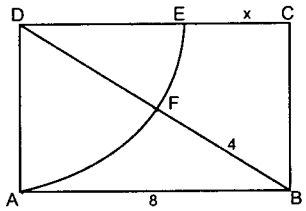
9. [AB] ⊥ [AC]
IBDI = 3 br
IDCI = 10 br



ABC üçgenine D noktasında teğet olan iç teğet çemberinin yarıçapı kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

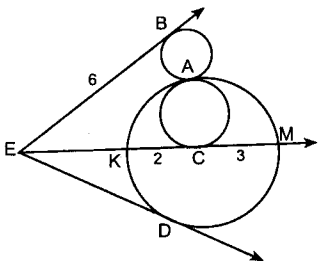
10. Şekilde D merkezli çeyrek çember ABCD dikdörtgeninin içine çizilmiştir.
IBFI = 4 br
IABI = 8 br



IECI = x kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

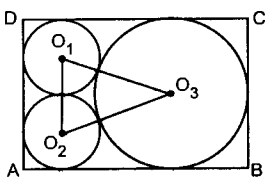
11. Şekildeki üç çember birbirlerine A noktasında teğettir. [EB, [EC, [ED çemberlere B, C, D noktalarında teğettir.
IKCI=2 br,
ICMI=3 br, IEBI=6 br ise,



IEKI + IEDI toplamı kaç br dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

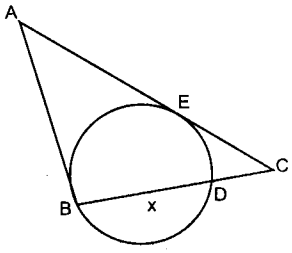
12. Şekilde birbirlerine ve ABCD dikdörtgenine teğet O_1, O_2 ve O_3 merkezli üç çember çizilmiştir.
$Ç(\widehat{O_1O_2O_3})=16$ br olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 8 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{5}$

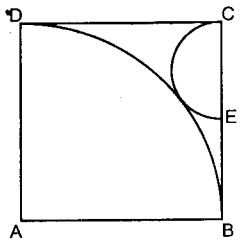
13. ABC üçgenine B ve E noktalarında teğet olan çember çizilmiştir.
IABI = 10 br
IACI = 14 br
IBCI = 8 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

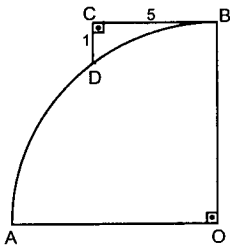
14. ABCD karesi içinde A merkezli çeyrek çembere teğet olan [CE] çaplı yarım çember çizilmiştir. Verilenlere göre,



$\frac{IADI}{ICEI}$ **oranı kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{5}$

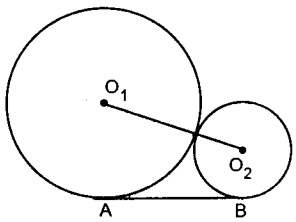
15. O merkezli çeyrek çemberde B teğet değme noktası,
[CD] ⊥ [BC]
IBLI = 5 br
ICDI = 1 br ise



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

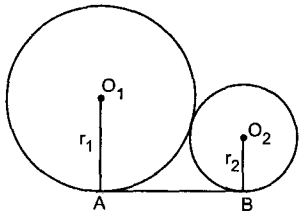
16. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine dıştan teğet [AB] na A ve B noktalarında teğettirler.
IO_1O_2I = 10 br
IABI = 8 br ise



O_2 merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

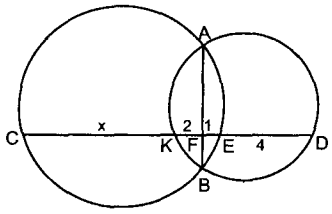
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine ve [AB] na teğettirler.
$|O_1A| = r_1$
$|O_2B| = r_2$
$r_1.r_2 = 3$ br^2 ise
|AB| kaç br dir?



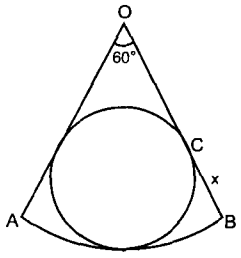
A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{5}$

2. Şekildeki çemberler A ve B noktalarında kesişmektedir.
$[AB] \cap [CD] = \{F\}$
|KF| = 2 br
|FE| = 1 br
|ED| = 4 br ise
|CK| = x kaç br dir?



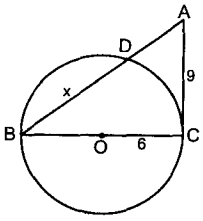
A) 10 B) 8 C) 6 D) 4 E) 2

3. O merkezli daire diliminin içine teğet bir çember çizilmiştir.
$m(\widehat{AOB}) = 60°$
|AO| = 15 br ise
|CB| = x kaç br dir?



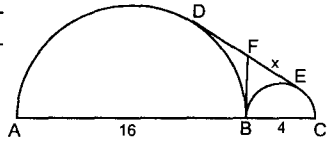
A) $5\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $15-5\sqrt{3}$ D) $10-5\sqrt{3}$ E) 5

4. O merkezli çembere C noktasında teğet ABC üçgeni çizilmiştir.
|OC| = 6 br
|AC| = 9 br ise
|BD| = x kaç br dir?



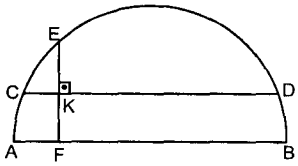
A) 4,8 B) 5,2 C) 6,4 D) 7,2 E) 9,6

5. [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler birbirlerine ve [DE] na teğettirler.
|AB| = 16 br
|BC| = 4 br ise
|EF| = x kaç br dir?



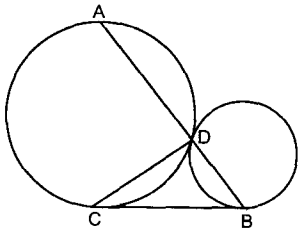
A) 2 B) 4 C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

6. [AB] çaplı yarım çemberde
[CD] // [AB]
[CD] ⊥ [EF] dir.
|EK| = 3 br
|KF| = 3 br ve
|CK| = $\sqrt{3}$ br ise
çemberin yarıçapı kaç br dir?



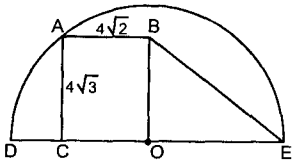
A) $2\sqrt{21}$ B) 8 C) $2\sqrt{15}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $\sqrt{21}$

7. Çemberler birbirlerine dıştan D noktasında, [BC] na B ve C noktalarında teğettirler.
|BD| = 4 br
|BC| = 6 br ise
şekildeki büyük çemberin çapı kaç br dir?



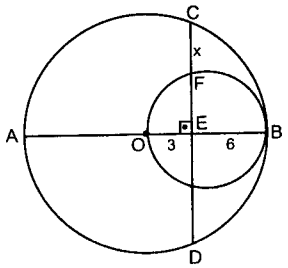
A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{5}$ E) 12

8. Şekildeki O merkezli yarım çemberde ABOC bir dikdörtgen.
|AB| = $4\sqrt{2}$ br
|AC| = $4\sqrt{3}$ br olduğuna göre,
|BE| kaç br dir?



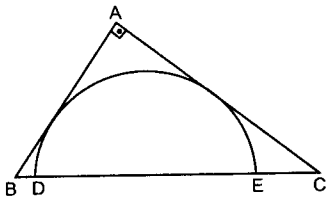
A) 8 B) $4\sqrt{5}$ C) 10 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$

9. O merkezli çembere içten B noktasında teğet [OB] çaplı yarım çember verilmiştir.
[CD] ⊥ [AB]
|OE| = 3 br
|EB| = 6 br ise
|CF| = x kaç br dir?



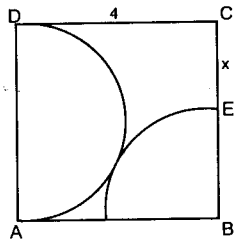
A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

10. ABC üçgenine içten teğet [DE] çaplı yarım çember çizilmiştir.
[AB] ⊥ [AC]
|AB| = 6 cm
|AC| = 8 cm ise
çemberin yarıçapı kaç cm dir?



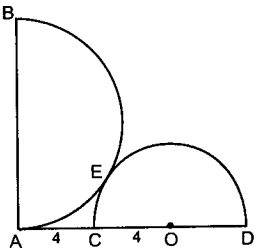
A) 8 B) 6 C) 4 D) $\frac{24}{7}$ E) $\frac{16}{3}$

11. ABCD karesinin içine [AD] çaplı yarım çember ve B merkezli çeyrek çember çizilmiştir.
|DC| = 4 br ise
|CE| = x kaç br dir?



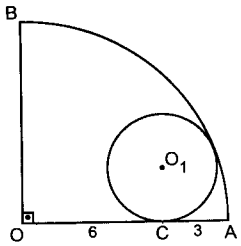
A) $4-2\sqrt{5}$ B) $6-2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}-2$
D) $2\sqrt{5}$ E) 2

12. O merkezli yarım çember ile [AB] çaplı yarım çember birbirine E noktasından teğettir.
[BA] ⊥ [AD]
|AC| = 4 br
|OC| = 4 br ise
|AB| kaç br dir?



A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

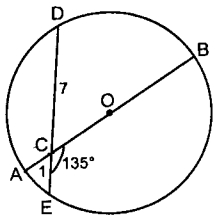
13. O merkezli çeyrek çembere C noktasından teğet çember çizilmiştir.
|CA| = 3 br
|OC| = 6 br ise



O_1 merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

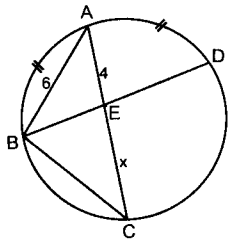
A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

14. O merkezli [AB] çaplı çemberde;
$m(\widehat{ECB}) = 135°$
|CE| = 1 br
|DC| = 7 br ve
D,C,E noktaları doğrusal olduğuna göre,
çemberin yarıçapı kaç br dir?



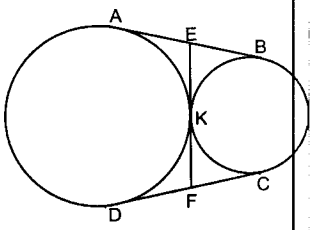
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

15. Şekildeki çemberde;
$m(\widehat{BA}) = m(\widehat{AD})$
|AB| = 6 br
|AE| = 4 br ise
|EC| = x kaç br dir?



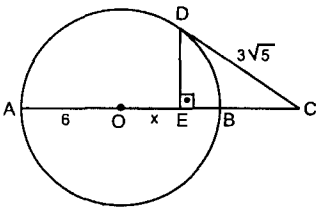
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

16. [AB] ve [DC] birbirlerine dıştan teğet çemberlerin ortak dış teğetleridir.
A,B,C,D,K teğet değme noktalarıdır.
|EF| = 8 br ise
|AB| + |DC| toplamı kaç br dir?



A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

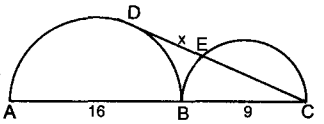
1. [DC], O merkezli çembere D noktasında teğettir.
[DE] ⊥ [AC]
IDCI = $3\sqrt{5}$ br
IAOI = 6 br
olduğuna göre,



IOEI = x kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

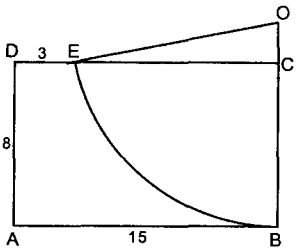
2. [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler şekilde verilmiştir.



[DC], D noktasında çembere teğettir.
IABI = 16 br
IBCI = 9 br ise
IDEI = x kaç br dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 5 C) $\frac{120}{17}$ D) $\frac{92}{15}$ E) $\frac{15}{17}$

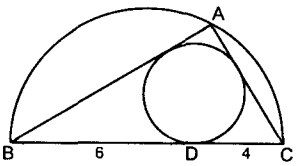
3. ABCD dikdörtgeninin içine B noktasında teğet, O merkezli EB yayı çizilmiştir.
IADI = 8 br
IDEI = 3 br
IABI = 15 br ise



IOEI kaç br dir?

A) 13 B) 15 C) 17 D) $4\sqrt{10}$ E) $6\sqrt{5}$

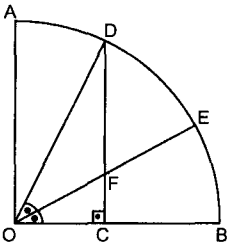
4. [BC] çaplı yarım çemberin içindeki ABC üçgenine içten teğet çember çizilmiştir.
D, teğet değme noktasıdır.
IBDI = 6 br
IDCI = 4 br ise



küçük çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{5}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

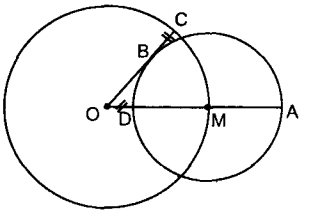
5. O merkezli çeyrek çemberde
[OE] açıortay
[DC] ⊥ [OB]
2IOCI = ICBI
IDFI = 3 br ise



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) 5 E) $3\sqrt{3}$

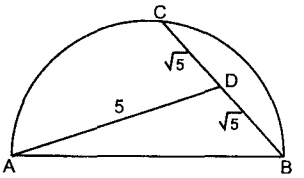
6. O ve M merkezli çemberler kesişmektedir.
B, teğet değme noktasıdır.
IODI = IBCI
IMAI = r ise



IOCI aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) r B) $r\sqrt{2}$ C) $r\sqrt{3}$ D) $r+r\sqrt{2}$ E) $r+r\sqrt{3}$

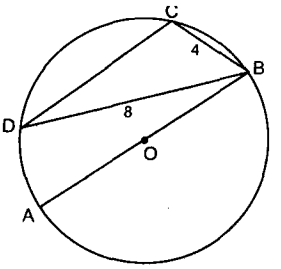
7. [AB] çaplı çemberde
IADI = 5 br
ICDI=IDBI= $\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) $\frac{\sqrt{30}}{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $\sqrt{50}$

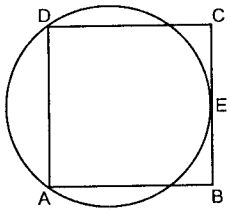
8. O merkezli [AB] çaplı çemberde;
[DC] // [AB]
IBCI = 4 br
IBDI = 8 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 5 B) $2\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 10

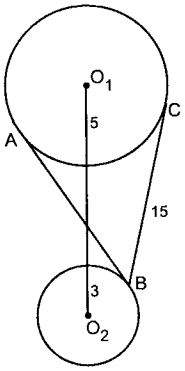
9. ABCD karesi çembere E noktasında teğettir. Ç(ABCD)= 32 br olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

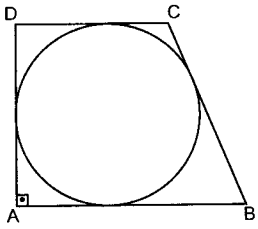
10. Şekildeki O_1 merkezli çemberin yarıçapı 5 br, O_2 merkezli çemberin yarıçapı 3 br dir. [AB] çemberlere A ve B, [BC] O_1 merkezli çembere C noktasında teğettir. IBCI = 15 br olduğuna göre,



$|O_1O_2|$ kaç br dir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

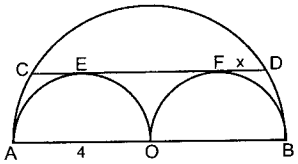
11. ABCD dik yamuğunun iç teğet çemberi çizilmiştir. [DA] ⊥ [AB] IDCI = 10 br IADI = 12 br ise



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 100 B) 120 C) 150 D) 180 E) 200

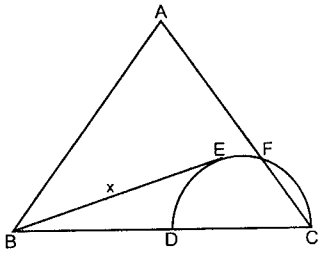
12. O merkezli yarım çembere içten teğet [AO] ve [OB] çaplı yarım çemberler çizilmiştir. [CD], E ve F noktalarında teğettir. IAOI = 4 br ise



IFDI = x kaç br dir?

A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}-2$ D) $2\sqrt{2}-2$ E) $2\sqrt{2}+1$

13. ABC eşkenar üçgen, [BE] E noktasında [DC] çaplı yarım çembere teğettir. IFCI = 4 br IAFI = 10 br ise



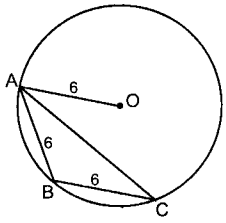
IBEI = x kaç br dir?

A) 5 B) $\sqrt{30}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{21}$

14. Akrebinin uzunluğu 3 cm olan bir saatin akrebinin ucunun 2 saatte alacağı yol kaç cm dir?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $\frac{5\pi}{2}$

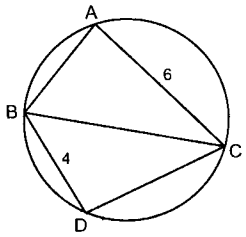
15. Şekildeki O merkezli çemberde IAOI=IABI=IBCI=6 br olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{5}$ E) 12

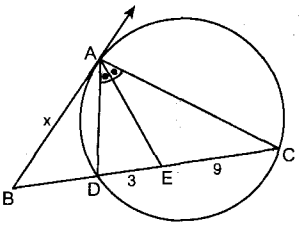
16. Şekildeki çemberde, 2IABI = IDCI IBDI = 4 br IACI = 6 br olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{BDC})}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 1

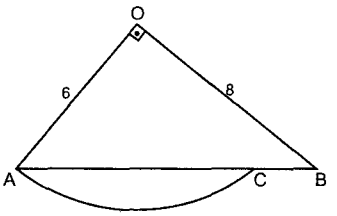
1. ABC üçgeninde [BA çembere A noktasında teğettir.
$m(\widehat{DAE})=m(\widehat{EAC})$
IDEI = 3 br
IECI = 9 br ise



IBAI = x kaç br dir?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

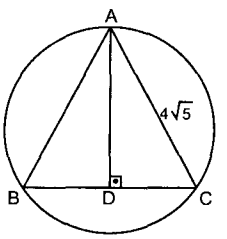
2. O merkezli AC yayı OAB üçgeninin A ve C noktalarından geçmektedir.
[OA] ⊥ [OB]
IAOI = 6 br
IOBI = 8 br ise



IBCI kaç br dir?

A) 2,8 B) 3 C) 3,2 D) 3,6 E) 4

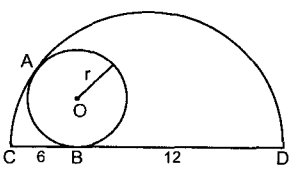
3. Şekildeki çemberde;
[AD] ⊥ [BC]
IBDI = IDCI
IACI = $4\sqrt{5}$ br
ve çemberin yarıçapı 5 br olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

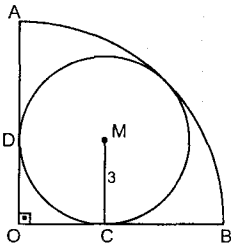
4. Şekildeki O merkezli çember ile [DC] çaplı yarım çember birbirlerine A ve B noktalarında teğettir.
IBCI = 6 br
IBDI = 12 br ise



küçük çemberin yarıçapı r kaç br dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

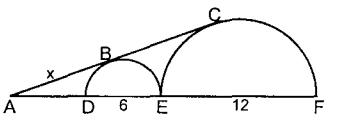
5. O merkezli çeyrek çembere içten teğet M merkezli çember çizilmiştir.
C ve D teğet değme noktaları
IMCI = 3 br ise



IOBI kaç br dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}+2$ C) $3\sqrt{2}+3$ D) 6 E) $6+3\sqrt{2}$

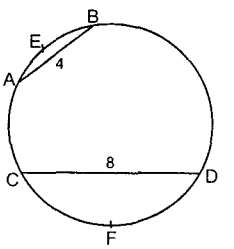
6. [DE] ve [EF] çaplı yarım çemberler birbirine E noktasında teğettir.
[AC]∩[AF]={A}
IDEI = 6 br, IEFI = 12 br ise



IABI = x kaç br dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{5}$

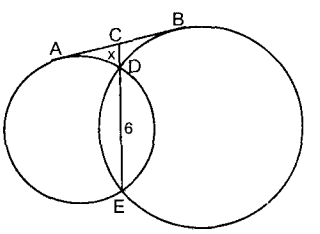
7. Şekildeki çemberde
$m(\widehat{AEB})+m(\widehat{CFD})=180°$
IABI = 4 br
ICDI = 8 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{5}$

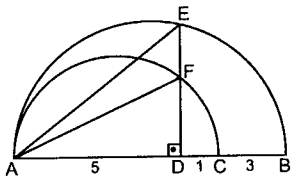
8. Çemberler D ve E noktalarında kesişmektedir.
[AB], A ve B noktalarında çemberlere teğettir.
IABI = 8 br
IDEI = 6 br ise



ICDI = x kaç br dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

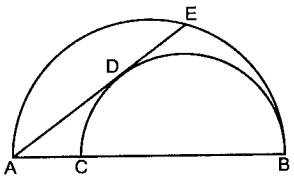
9. [AC] ve [AB] çaplı yarım çemberler A noktasında birbirlerine teğettir.
[ED] ⊥ [AB]
IDCI = 1 br
ICBI = 3 br , IADI = 5 br ise



$\frac{|AE|}{|AF|}$ **oranı kaçtır?**

A) $2\sqrt{6}$ B) $\sqrt{6}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{6}}{4}$

10. [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler birbirlerine B noktasında teğettir.

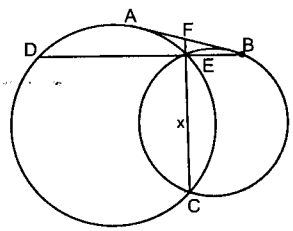


[AE] küçük çembere D noktasında teğettir.
IACI = 2 br , IBCI = 8 br ise

IEDI kaç br dir?

A) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ B) $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

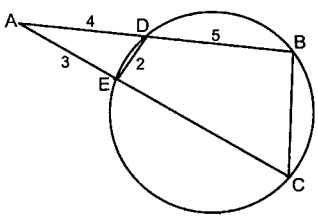
11. [FC], iki çemberin ortak kuvvet eksenidir. A, B teğet değme noktalarıdır.
IDEI = 5 br
IEBI = 3 br
IFEI = 1 br ise



IECI = x kaç br dir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

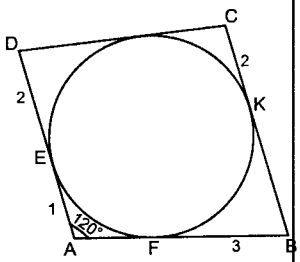
12. ABC bir üçgen D,E,B,C noktaları çember üzerindedir.
IADI = 4 br
IAEI = 3 br
IBDI = 5 br
IDEI = 2 br ise,



$\frac{|EC|}{|BC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{8}{7}$

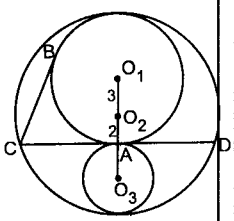
13. Şekildeki çember ABCD dörtgeninin içteğet çemberidir.
$m(\widehat{DAB}) = 120°$
IDEI = 2 br
IEAI = 1 br
IFBI = 3 br
ICKI = 2 br ise



A(ABCD) kaç br² dir?

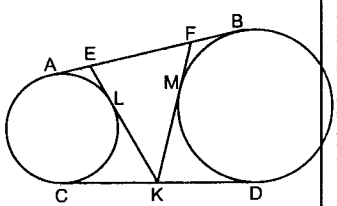
A) $8\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{3}$ E) $20\sqrt{3}$

14. Şekildeki O_2 merkezli çembere içten teğet O_1 ve O_3 merkezli birbirlerine A noktasında teğet iki çember çizilmiştir.
B, teğet değme noktası
O_1, O_2, O_3 noktaları doğrusal
$|O_1O_2| = 3$ br
$|O_2A| = 2$ br olduğuna göre, **IBCI kaç br dir?**



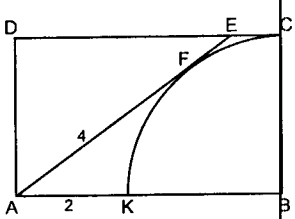
A) $\sqrt{15}$ B) 5 C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{15}$

15. [AB] ve [CD] ortak dış teğetlerdir.
[EK] ve [FK] L ve M noktalarında çemberlere teğettir.
EKF üçgeninin çevresi 12 br ise,
IABI kaç br dir?



A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

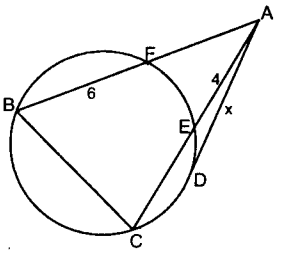
16. Şekilde ABCD bir dikdörtgen [AE], B merkezli çeyrek çembere F noktasında teğettir.
IAFI = 4 br
IAKI = 2 br ise



IECI kaç br dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

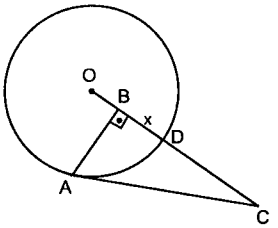
1. ABC üçgeninde
IABI = IACI
[AD], D noktasında çembere teğettir.
IAEI = 4 br
IBFI = 6 br ise



IADI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) $\sqrt{30}$ C) 6 D) $2\sqrt{10}$ E) 7

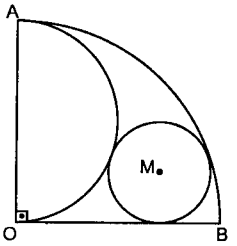
2. O merkezli çembere,
[AC] A noktasında teğettir.
[AB] ⊥ [OC]
IOBI = 2 br
IBCI = 16 br ise



IBDI = x kaç br dir?

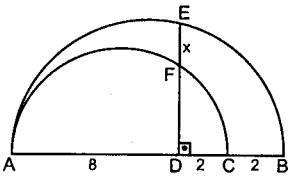
A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

3. O merkezli çeyrek çember içine birbirlerine teğet [AO] çaplı yarım çember ile M merkezli çember çizilmiştir. M merkezli çemberin yarıçapı 2 br olduğuna göre,
IAOI kaç br dir?



A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

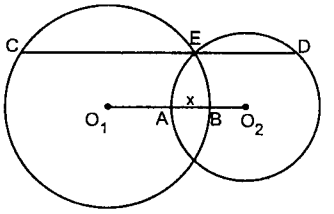
4. [AC] ve [AB] çaplı yarım çemberler birbirlerine A noktasında teğettirler.
[ED] ⊥ [AB]
IADI = 8 br
IDCI = 2 br , IBCI = 2 br ise



IEFI = x kaç br dir?

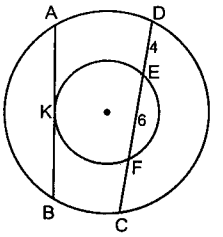
A) $4\sqrt{2}-4$ B) $6-4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}-3$
D) $2\sqrt{2}+2$ E) $4\sqrt{2}-2$

5. O_1 ve O_2 merkezli çemberler kesişmektedirler.
[CD] // [O_1O_2]
ICEI = 30 br
IEDI = 12 br dir.
O_1 merkezli çemberin yarıçapı 17 br olduğuna göre,
IABI = x kaç br dir?



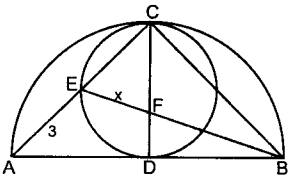
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6. Aynı merkezli iki çember iç içe çizilmiştir.
[AB] küçük çembere K noktasında teğettir.
IDEI = 4 br
IEFI = 6 br ise
IKBI kaç br dir?



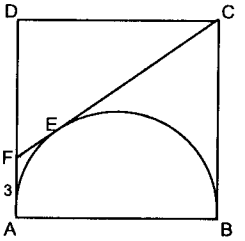
A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $\sqrt{14}$ D) $2\sqrt{4}$ E) $2\sqrt{6}$

7. [AB] çaplı D merkezli yarım çemberin içine C ve D noktalarında teğet [CD] çaplı çember çizilmiştir. ABC bir üçgen
E, F, B doğrusal
IAEI = 3 br ise
IEFI = x kaç br dir?



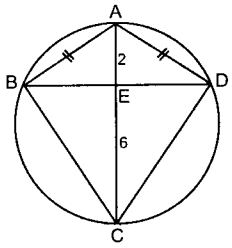
A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $3\sqrt{5}$

8. ABCD karesinin içine [AB] çaplı yarım çember çizilmiştir.
[FC], çembere E noktasında teğettir.
IAFI = 3 br ise
IABI kaç br dir?



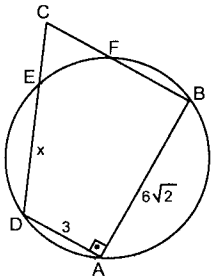
A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

9. A, B, C, D noktaları çember üzerindedir.
ABCD deltoid
IABI = IADI
IAEI = 2 br
IECI = 6 br ise
IABI kaç br dir?



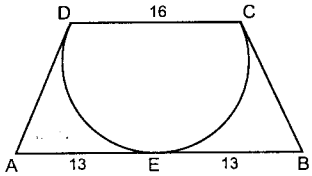
A) 3 B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

10. Şekildeki çemberde
[DA] // [BC]
[DA] ⊥ [BA]
$m(\widehat{EF})=m(\widehat{FB})$
IADI = 3 br
IABI = $6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,
IEDI = x kaç br dir?



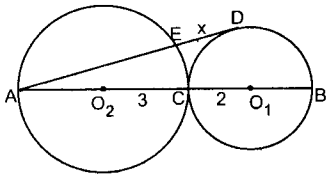
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

11. Şekildeki çember yayı ABCD yamuğuna E,D,C noktalarında teğettir.
[DC] // [AB]
IAEI = 13 br , IEBI = 13 br
IDCI = 16 br ise
çemberin yarıçapı kaç br dir?



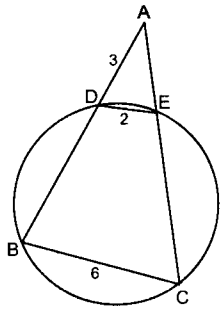
A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{16}{3}$ C) $\frac{20}{3}$ D) $\frac{26}{3}$ E) $\frac{28}{3}$

12. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine C noktasında teğettir.
[AD], D noktasında O_1 merkezli çembere teğettir.
IO_2CI = 3 br, IO_1CI = 2 br ise
IEDI = x kaç br dir?



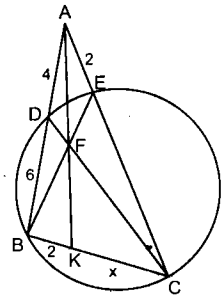
A) $\sqrt{5}$ B) $\frac{\sqrt{15}}{2}$ C) $\sqrt{10}$ D) $\sqrt{15}$ E) $2\sqrt{5}$

13. Şekildeki çemberde D,E,C,B çember üzerindedir.
ABC üçgeninde;
IADI = 3 br
IDEI = 2 br ve
IBCI = 6 br ise
IACI kaç br dir?



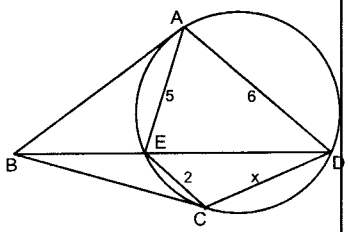
A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

14. ABC üçgeninin D,E,C,B noktalarından geçen bir çember çizilmiştir.
[DC]∩[BE]∩[AK]={F}
IADI = 4 br
IDBI = 6 br
IAEI = IBKI = 2 br
olduğuna göre,
IKCI = x kaç br dir?



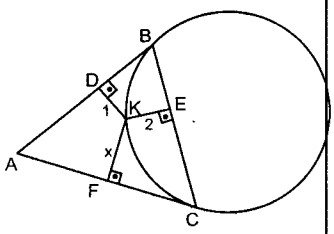
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

15. Şekildeki çemberde;
[BA] ve [BC] çembere A ve C noktalarında teğettir.
IAEI = 5 br
IADI = 6 br ve IECI = 2 br ise
IDCI = x kaç br dir?



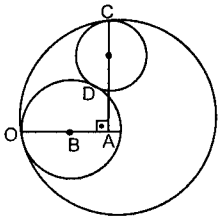
A) $\frac{12}{5}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{21}{5}$ E) 6

16. ABC üçgeni çembere B ve C noktalarında teğettir.
[KD] ⊥ [AB]
[KE] ⊥ [BC]
[KF] ⊥ [AC]
IDKI = 1 br
IKEI = 2 br ise
IKFI = x kaç br dir?



A) 2 B) 3 C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$

1. Merkezi B, yarıçapı 3 birim olan küçük çember, merkezi A, yarıçapı 5 birim olan büyük çembere, şekildeki gibi, O da teğettir. [AC], büyük çemberin [OA] ya dik bir yarıçapıdır.

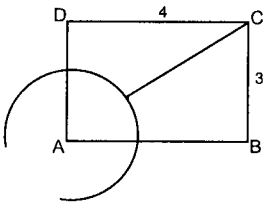


Büyük çembere C de içten teğet, küçük çembere D de dıştan teğet olan üçüncü çemberin r yarıçapı kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{5}{4}$

(1993 – II)

2. Kenar uzunlukları 4 birim ve 3 birim olan bir dikdörtgende, şekildeki gibi A merkezli, 1 birim yarıçaplı çember yayı çizilmiştir.

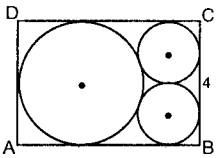


C nin, bu yay üzerinde kendisine en yakın olan nokta ile arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 4,3 B) 4,2 C) 4 D) $2\sqrt{3}$ D) 3

(1993 – I)

3. [BC] uzunluğu 4 cm olan ABCD dikdörtgeninin içine, şekildeki gibi aralarında teğet olan üç çember çizilmiştir.



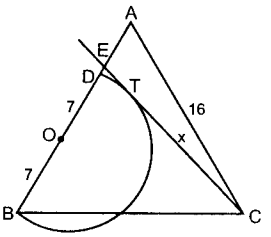
Büyük çember dörtgenin üç kenarına, eş olan iki küçük çember ise ikişer kenarına teğettir.

Köşeleri bu çemberlerin merkezleri olan üçgenin alanı kaç cm² dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 2 E) 3

(1993 – II)

4. ABC bir eşkenar üçgen
IACI=16 cm
IOBI=IODI=7 cm
ICTI=x cm



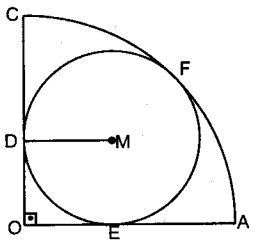
Şekilde, merkezi [AB] üzerinde olan, O merkezli, [BD] yarıçaplı yarım çember, CE doğrusuna T de teğettir.

Buna göre, ICTI=x kaç cm dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

(1994 – II)

5. Şekilde merkezi O, yarıçapı 2 birim olan dörtte bir çember içine çizilen M merkezli, r yarıçaplı çember [OC] ye D de [OA] ya E de ve $\widehat{CA}$ ya F de teğettir.

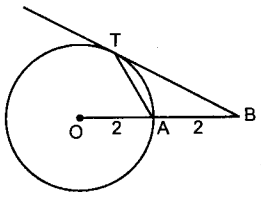


[OC] ⊥ [OA] olduğuna göre, IDMI=r kaç birimdir?

A) $2\sqrt{3}-2$ B) $2\sqrt{2}-2$ C) $2\sqrt{2}-1$ D) $\sqrt{3}-1$ E) $\sqrt{2}-1$

(1994 – II)

6. Şekildeki [BT ışını O merkezli [OA] yarıçaplı çembere T noktasında teğettir. IOAI=IABI=2 cm olduğuna göre,

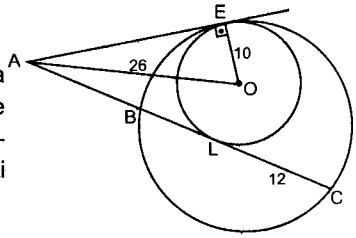


TAB üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{7}$ E) $\sqrt{8}$

(1995 – II)

7. Şekildeki iki çember E noktasında içten teğet ve içteki çemberin merkezi O dur. [AE ışını çemberlere E de teğet, dış çemberin A, B, C keseni içteki çembere L de teğettir.

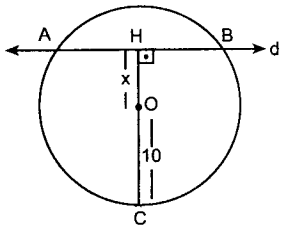


IOEI=10 cm, IOAI=26 cm, ILCI=12 cm olduğuna göre, IBLI kaç cm dir?

A) 13 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

(1996 – II)

8. O ∈ [CH]
[CH] ⊥ d
IOCI=r=10 cm
IOHI=x cm
Yandaki şekilde, d doğrusu O merkezli çemberi A ve B de kesmektedir.



2IHBI=ICHI olduğuna göre, **IOHI=x kaç cm dir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

(1996 – II)

9. Merkezleri arasındaki uzaklık 15 birim olan, r ve R yarıçaplı eş düzlemli iki çember farklı iki noktada kesişmektedir.

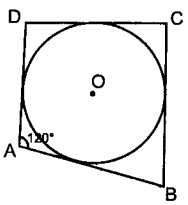
$\frac{r}{R}=\frac{1}{4}$ olduğuna göre, r için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $1 < r < 3$ B) $3 < r < 5$ C) $5 < r < 6$ D) $6 < r < 7$ E) $7 < r < 8$

(1997 – I)

10. ABCD bir teğetler dörtgeni, O, çemberin merkezi

m(DAB)=120°



Yukarıdaki şekilde IOAI= $8\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) $5\sqrt{3}$ E) $7\sqrt{3}$

(1997 – II)

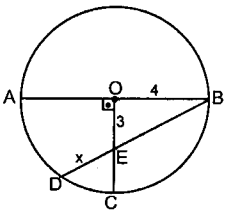
11. O, çemberin merkezi,

$m(\widehat{AOC})=90°$

IOBI=4 cm

IOEI=3 cm

IDEI=x cm

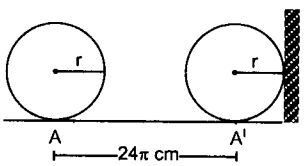


Yukarıdaki verilere göre, IDEI=x kaç cm dir?

A) $\frac{7}{5}$ B) $\frac{7}{4}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

(1997 – II)

12.



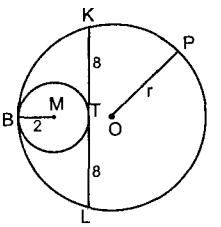
A noktasından yuvarlanmaya başlayan r yarıçaplı bir çember 5 tam dönme yaparak şekildeki gibi A' noktasında durmuştur.

IAA'I=240π cm olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 30 B) 26 C) 24 D) 20 E) 18

(1998 – I)

13. IKTI=ITLI=8 cm
IBMI=2 cm
IOPI=r
Şekilde, yarıçapı 2 cm olan M merkezli çember, O merkezli, r yarıçaplı çember içindeki [KL] kirişine de T noktasında teğettir.



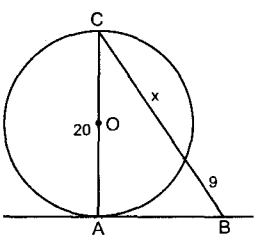
Buna göre, O merkezli çemberin yarıçapı IOPI=r kaç cm dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

(1999 – iptal)

14. IACI=20 cm
IBDI=9 cm
ICDI=x

Şekildeki [AC] çaplı çemberin, A daki teğetine ait B noktasına C ye birleştiren doğru, çemberi D de kesmektedir.



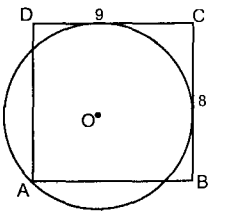
Buna göre, ICDI=x kaç cm dir?

A) 18 B) 16 C) 15 D) 14 E) 12

(1999 – ÖSS)

15. IDCI=9 cm
IBCI=8 cm

Kenarları 9 cm ve 8 cm olan ABCD dikdörtgeninin, A köşesinden geçen O merkezli çember bu dikdörtgenin [BC] ve [DC] kenarlarına şekildeki gibi teğettir.

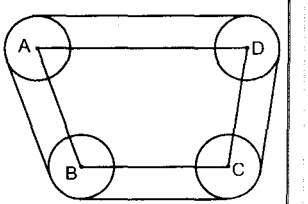


Buna göre, çemberin yarıçapı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 6 D) 5 E) 2

(1999 – ÖSS)

16. A, B, C ve D bir düzlemin dört noktası olmak üzere, merkezleri bu noktalar olan 3 cm yarıçaplı dört makara, şekildeki gibi bir iple sıkıca çevrelenmiştir.

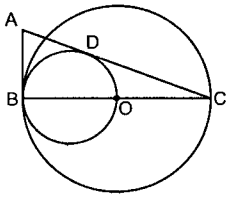


ABCD dörtgeninin çevresi 47π olduğuna göre, ipin uzunluğu kaç cm dir?

A) 50π B) 51π C) 53π D) 56π E) 60π

(1999 – ÖSS)

17. Şekildeki [BO] çaplı çember, O merkezli ve [BC] çaplı çembere B noktasında içten teğettir.



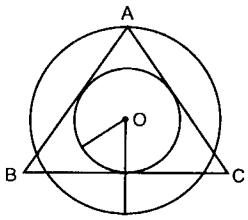
AB doğrusu her iki çembere B noktasında teğet, AC doğrusu da içteki çembere D noktasında teğet olduğuna göre,

$\frac{|AB|}{|AC|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{2}{7}$

(2000 – ÖSS)

18. Şekilde, O merkezli, yarıçapları 3 cm ve 5 cm olan iki çember verilmiştir. ABC ikizkenar üçgeninin A köşesi dıştaki çember üzerinde, kenarları da içteki çembere teğettir.

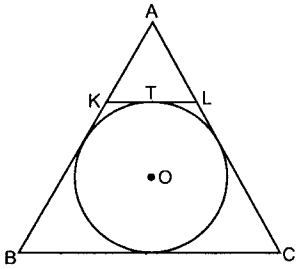


|AB|=|AC| olduğuna göre, |BC| kaç cm dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{2}$ C) 9 D) 10 E) 12

(2000 – ÖSS)

19. Şekildeki O merkezli çember ABC eşkenar üçgeninin iç teğet çemberi ve [KL] bu çembere T noktasında teğettir.



ABC eşkenar üçgeninin çevresinin uzunluğu 24 cm olduğuna göre,

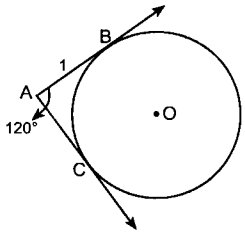
AKL üçgeninin çevresinin uzunluğu kaç cm dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

(2001 – ÖSS)

20. $m(\widehat{CAB})=120°$
$|AB|=1$ cm

Şekilde [AB ışını O merkezli çembere B noktasında, [AC ışını da C noktasında teğettir.

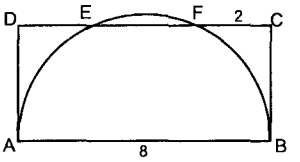


Buna göre, A noktasının çembere uzaklığı (en kısa) kaç cm dir?

A) $2-\sqrt{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\sqrt{3}-1$ E) $1-\frac{\sqrt{3}}{2}$

(2001 – ÖSS)

21. IFCI=2 cm
IABI=8 cm



Şekildeki [AB] çaplı çember, ABCD dikdörtgeninin [DC] kenarını E ve F noktalarında kesmektedir.

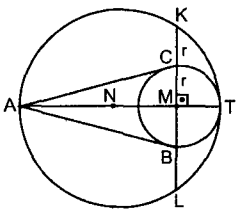
Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 32 B) $32\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{6}$

(2001 – ÖSS)

22. KL ⊥ AT
IKCI=ICMI=r

Şekildeki M ve N merkezli çemberler T noktasında birbirine teğettir.

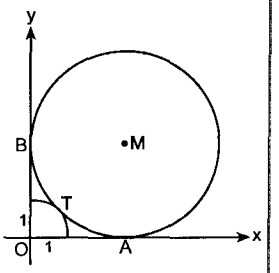


M merkezli çemberin yarıçap uzunluğu r olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç r^2 dir?

A) 2,5 B) 3 C) 3,5 D) 4 E) 4,5

(2002 – ÖSS)

23. Şekildeki M merkezli çember, O merkezli ve 1 cm yarıçaplı çeyrek çembere T noktasında, Ox ve Oy eksenlerine de sırasıyla A ve B noktalarında teğettir.

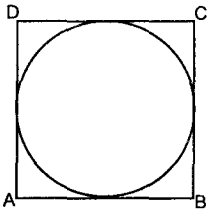


Buna göre, M merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2}+1$ C) $\sqrt{2}+2$ D) 2 E) 4

(2002 – ÖSS)

24. Şekildeki çember ABCD karesinin kenarlarına teğettir. Çember üzerinde alınan bir P noktasının [AB] ve [AD] kenarlarına uzaklıkları sırasıyla 2 cm ve 1 cm olduğuna göre,

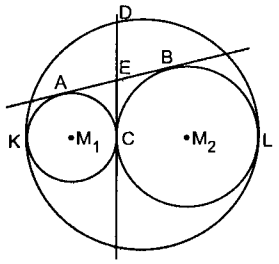


çemberin yarıçapının alabileceği değerler <u>toplamı</u> kaç cm dir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

(2003 – ÖSS)

25.



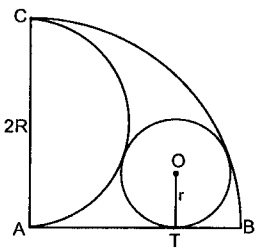
Yukarıdaki şekilde yarıçapı 1 cm olan M1 merkezli çember, yarıçapı 4 cm olan M2 merkezli çembere C noktasında teğettir. AB ve CD doğruları bu iki çemberin ortak teğetleridir ve D noktası bu iki çembere K ve L noktalarında teğet olan büyük çember üzerindedir.

KL merkezler doğrusuna göre, **|DE| uzunluğu kaç cm dir?**

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}$ D) 3 E) 2

(2004 – ÖSS)

26. |AC|=2R cm
|OT|=r cm



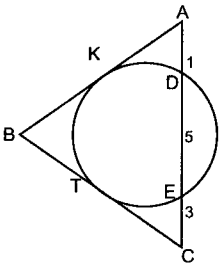
Yukarıdaki şekilde yarıçapı |OT| olan O merkezli çember, yarıçapı |AB| olan A merkezli çeyrek çembere, çapı [AC] olan yarım çembere ve T noktasında [AB] doğru parçasına teğettir.

Buna göre, R nin r türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2r B) 4r C) 6r D) $r\sqrt{2}$ E) $r(\sqrt{2}+1)$

(2004 – ÖSS)

27. |AD|=1 cm
|DE|=5 cm
|EC|=3 cm

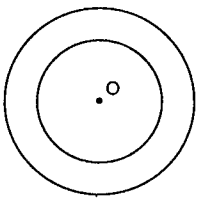


Yukarıdaki şekilde ABC üçgeninin AB kenarı çembere K noktasında, BC kenarı ise T noktasında teğet olduğuna göre, **|BC|–|BA| farkı kaç cm dir?**

A) $\sqrt{3}$ B) $3-\sqrt{3}$ C) $6-\sqrt{3}$ D) $\sqrt{6}$ E) $6-\sqrt{6}$

(2004 – ÖSS)

28. Aşağıdaki şekilde merkezleri O noktasında bulunan, yarıçap uzunlukları da 1 cm ve 2 cm olan iki çember verilmiştir.



Büyük çember üzerinde alınan herhangi bir A noktasından içteki çembere iki farkı teğet çiziliyor. Bu teğetler büyük çemberi B ve C noktalarında kesiyor.

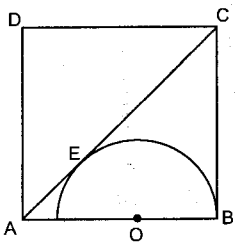
Buna göre, ABC üçgeninin çevre uzunluğu kaç cm dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $2(\sqrt{3}+1)$ E) $3(\sqrt{3}+1)$

(2005 – ÖSS)

29. ABCD bir kare O noktası [AB] doğru parçası üzerinde

Şekildeki karenin [AC] köşegeni, O merkezli, [OB] yarıçaplı yarım çembere E noktasında teğet olduğuna göre,

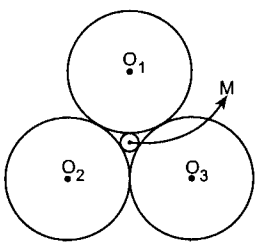


$\frac{|AB|}{|OB|}$ **oranı kaçtır?**

A) $\sqrt{2}+1$ B) $\sqrt{2}+2$ C) $\sqrt{3}+1$ D) $\sqrt{3}+\sqrt{2}$ E) $3-\sqrt{2}$

(2005 – ÖSS)

30. O_1, O_2, O_3 ve M merkezli çemberler birbirlerine şekildeki gibi teğettir.

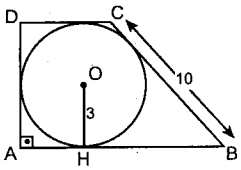


O_1, O_2, O_3 merkezli çemberlerin yarıçapları r cm, M merkezli çemberin yarıçapı da 1 cm olduğuna göre, r kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) $1+\sqrt{3}$ C) $2+2\sqrt{3}$ D) $3+2\sqrt{3}$ E) $3+3\sqrt{3}$

(2006 – ÖSS)

31. ABCD, O merkezli çemberin teğetler dörtgeni
[AB] // [DC]
[DA] ⊥ [AB]
|BC|=10 cm
|OH|=3 cm

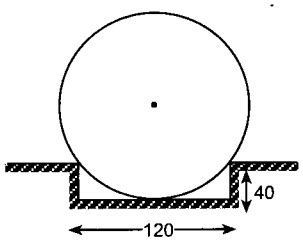


Yukarıdaki verilere göre, ABCD teğetler dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 50 B) 48 C) 46 D) 44 E) 42

(2006 – II)

32.



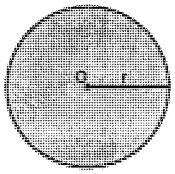
Dikey kesiti çember biçiminde olan bir iş makinesi lastiği; derinliği 40 cm, boyu 120 cm, dikey kesiti dikdörtgen biçiminde olacak şekilde oyulmuş bir altlığa şekildeki gibi tam oturtularak sergilenmektedir.

Buna göre, lastiğin dikey kesitinin yarıçapı kaç cm dir?

A) 75 B) 72,5 C) 70 D) 67,5 E) 65

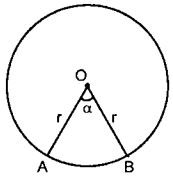
(2006 – I)

DAİREDE ALAN



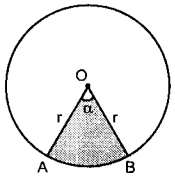
Çevre = $2\pi r$
Alan = πr^2

Yay Uzunluğu



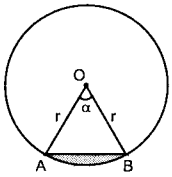
$|\widehat{AB}| = 2\pi r.\frac{\alpha}{360}$

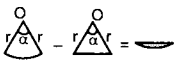
Dilim Alanı



$T_A = \pi r^2.\frac{\alpha}{360}$

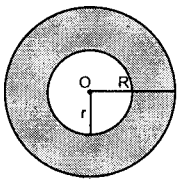
Kesit Alanı



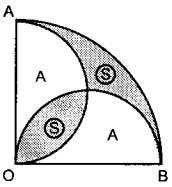


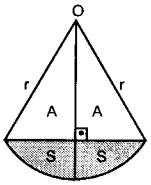
$$\frac{\pi r^2 \alpha}{360} - \frac{r.r.\sin\alpha}{2}$$

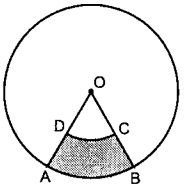
Halkanın Alanı



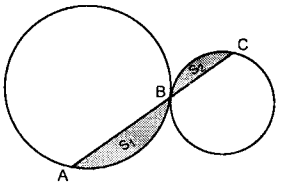
$H_A = \pi(R^2 - r^2)$



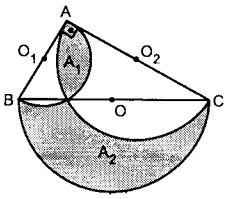




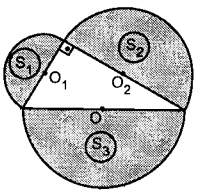
$T_A = \left|\frac{|\widehat{AB}|+|\widehat{DC}|}{2}\right| \cdot |AD|$



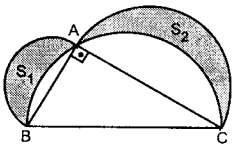
$\left(\frac{r_1}{r_2}\right)^2 = \left(\frac{|AB|}{|BC|}\right)^2 = \frac{S_1}{S_2}$



$A_2 - A_1 = A(\widehat{ABC})$

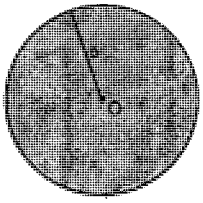


$S_1 + S_2 = S_3$



$A(\widehat{ABC}) = S_1 + S_2$

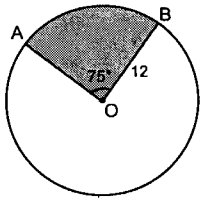
1. Şekildeki O merkezli dairenin yarıçapı 5 br olduğuna göre,



alanı kaç br² dir?

A) 25 B) 50 C) 20π D) 25π E) 30π

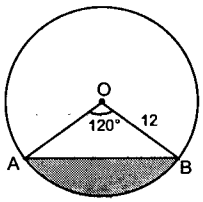
2. O merkezli dairede $m(\widehat{AOB}) = 75°$ $|OB| = 12$ br olduğuna göre,



taralı daire diliminin alanı kaç br² dir?

A) 12π B) 16π C) 20π D) 25π E) 30π

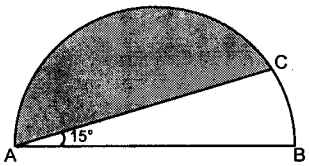
3. O merkezli dairede $m(\widehat{AOB}) = 120°$ $|OB| = 12$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $48\pi - 36\sqrt{3}$ B) $36\sqrt{3} - 12\pi$
C) $24\pi - 36\sqrt{3}$ D) $12\pi - 9\sqrt{3}$
E) $48\pi - 48\sqrt{3}$

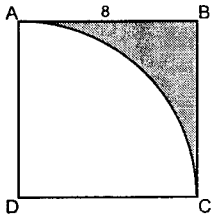
4. [AB] çaplı yarım dairede $m(\widehat{CAB}) = 15°$ $|AB| = 24$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 48π B) 144–30π C) 72π–36
D) 72π–72 E) 60π–36

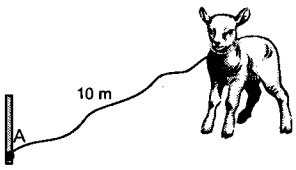
5. Şekilde ABCD karesinin içine D merkezli daire dilimi yerleştiriliyor. $|AB| = 8$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

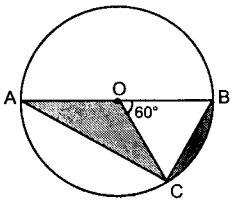
A) 64–16π B) 64–4π C) 32–4π
D) 32π E) 8π

6. A noktasındaki sabit bir direğe 10'm lik bir iple bağlı olan kuzunun otlayabileceği alan en fazla kaç m² dir?



A) 100 B) 50π C) 75π D) 300 E) 100π

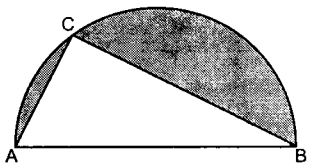
7. O merkezli dairede $|AB| = 12$ br ve $m(\widehat{BOC}) = 60°$ olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) $3\pi+3\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}-3\pi$ C) $6\pi-9\sqrt{3}$
D) 6π E) 9π

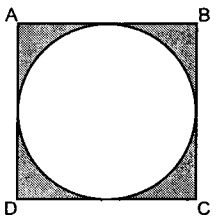
8. [AB] çaplı çemberde, $|BC|=2|AC|=8$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) 10π–16 B) 16π C) 20π–16
D) 16–5π E) 20π–32

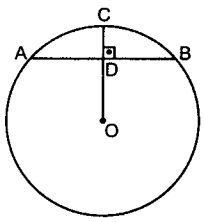
9. Şekildeki ABCD karesinin içine yarıçapı 6 br olan daire yerleştiriliyor.



Buna göre, taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) $36\pi-36$ B) $36\pi-72$ C) $108-18\pi$ D) $144-36\pi$ E) $72-18\pi$

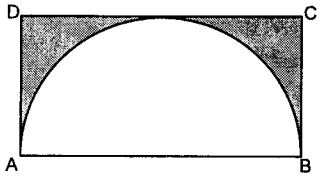
10. O merkezli dairede $[OC] \perp [AB]$ $|CD| = 4$ br $|AB| = 4\sqrt{14}$ br olduğuna göre,



dairenin alanı kaç br² dir?

A) 25π B) 36π C) 49π D) 64π E) 81π

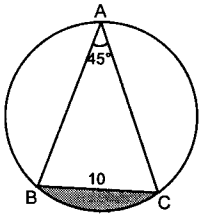
11. Şekilde [AB] çaplı yarım daire ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir. $|BC| = 6$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) $36-9\pi$ B) $18\pi-36$ C) 18π D) 36π E) $72-18\pi$

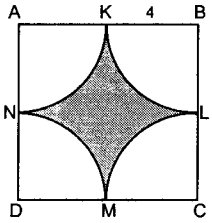
12. Şekildeki dairede $m(\widehat{BAC}) = 45°$ $|BC| = 10$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $50\pi-50$ B) $\frac{25\pi}{2}-25$ C) $25\pi-25$ D) $\frac{25\pi}{2}$ E) $50-\frac{25\pi}{2}$

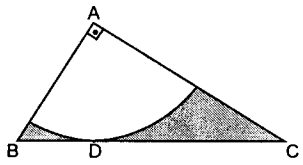
13. A,B,C,D merkezli çeyrek daireler birbirlerine K,L,M,N noktalarında teğettir. ABCD kare ve $|KB| = 4$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 32 B) $64-16\pi$ C) $32-8\pi$ D) 8π E) 16

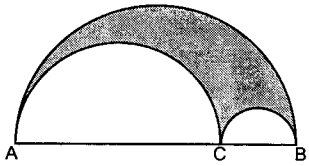
14. Şekilde A merkezli daire diliminde D değme noktasıdır. $[BA] \perp [CA]$ $|BC|=3|BD|=12$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) 8π B) $24\sqrt{2}-8\pi$ C) $24\sqrt{2}-4\pi$ D) $48\sqrt{2}-16\pi$ E) $48\sqrt{2}-8\pi$

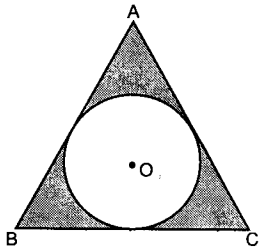
15. Şekilde [AB], [AC], [CB] çaplı yarım daireler verilmiştir. $|AC| = 6$ br $|AB| = 8$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 3π B) 6π C) 9π D) 12π E) 15π

16. O merkezli 4 br yarıçaplı daire ABC eşkenar üçgeninin kenarlarına içten teğettir.



Buna göre, taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

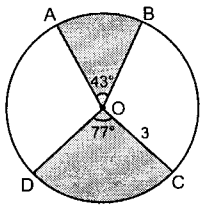
A) $48\sqrt{3}-16\pi$ B) $32\pi-48\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}-8\pi$ D) $24\sqrt{3}$ E) 16π

1. Bir dairenin yarıçapı 1 br arttırıldığında alanı 13π br^2 artıyor.

Buna göre dairenin baştaki alanı kaç br^2 dir?

A) 25π B) 36π C) 49π D) 64π E) 81π

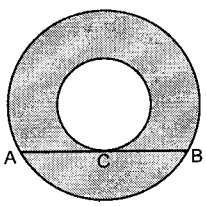
2. O merkezli dairede
$m(\widehat{AOB}) = 43°$
$m(\widehat{DOC}) = 77°$
$|OC| = 3$ br
olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

A) $\frac{3\pi}{2}$ B) 2π C) 3π D) $\frac{9\pi}{2}$ E) 6π

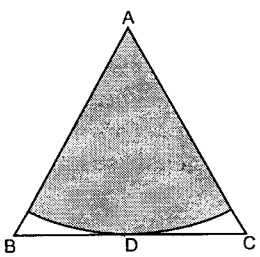
3. Şekildeki ortak merkezli dairelerde C küçük dairenin değme noktasıdır.
$|AB| = 14$ br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

A) 196π B) 147π C) 98π D) 64π E) 49π

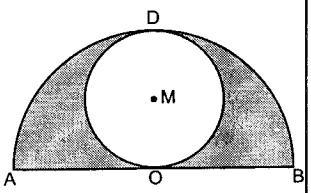
4. A merkezli daire diliminde D değme noktası,
$|AB|=|BC|=|AC|= 6\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

A) 6π B) $\frac{15}{2}\pi$ C) 9π D) 12π E) $\frac{27}{2}\pi$

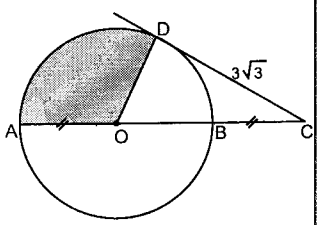
5. M merkezli daire O merkezli yarım daireye O ve D noktalarında teğettir.
Taralı alan 10π br^2 olduğuna göre,



M merkezli dairenin alanı kaç br^2 dir?

A) 8π B) 10π C) 12π D) 16π E) 20π

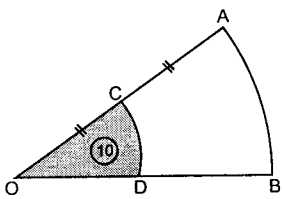
6. O merkezli dairede D değme noktası
$|AO| = |BC|$
$|DC| = 3\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



taralı daire diliminin alanı kaç br^2 dir?

A) 2π B) 3π C) 4π D) 6π E) 9π

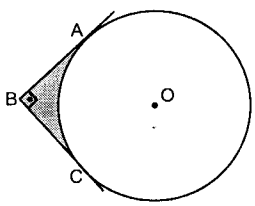
7. Şekilde O merkezli daire dilimleri verilmiştir.
$|OC| = |CA|$ ve
$A(\overset{\frown}{COD}) = 10$ br^2
olduğuna göre,



$A(\overset{\frown}{AOB})$ kaç br^2 dir?

A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10

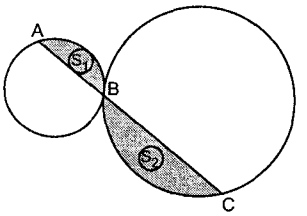
8. O merkezli 4 br yarımçaplı daire-de A ve C değme noktalarıdır.
$[AB] \perp [BC]$
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

A) 8π B) 2π C) $16-4\pi$ D) $2\pi-4$ E) $8-2\pi$

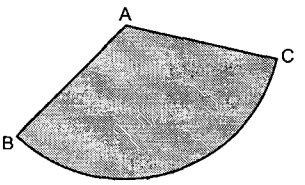
9. Şekildeki daireler birbirine B noktasında teğettir.
$|AC| = 4|AB|$
S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları,
$S_1 + S_2 = 60$ br^2
olduğuna göre,



S_2 kaç br^2 dir?

A) 44 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

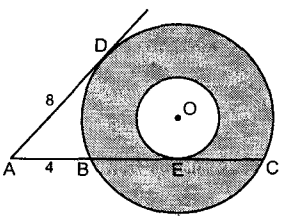
10. Şekilde
$|AB| = 7$ br
$|\widehat{BC}| = 4\pi$
olduğuna göre,



A merkezli daire diliminin alanı kaç br^2 dir?

A) 14 B) 7π C) 28 D) 14π E) 28π

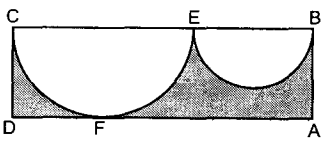
11. [AD ve [AC],
O merkezli iki daireye D ve E noktalarında teğettir.
$|AD|=2|AB|=8$ br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

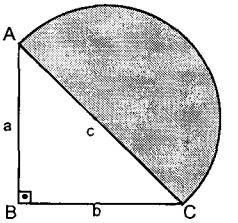
A) 9π B) 16π C) 25π D) 36π E) 64π

12. Şekilde;
[CE], [EB] çaplı yarım daireler ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir.
A(ABCD)=48 br^2, $|BA| = 4$ br
olduğuna göre,
taralı alan kaç br^2 dir?



A) 24 B) $20\pi-48$ C) $48-10\pi$ D) $48-20\pi$ E) $10\pi-24$

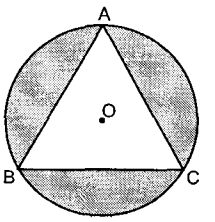
13. Şekilde
$[AB] \perp [BC]$
$|AB| = a$ br
$|BC| = b$ br
$|AC| = c$ br ve
$a^2+b^2+c^2 = 144$
olduğuna göre,



[AC] çaplı yarım dairenin alanı kaç br^2 dir?

A) 36π B) 24π C) 18π D) 12π E) 9π

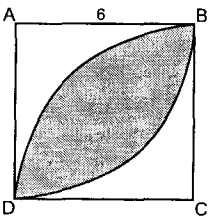
14. Şekilde
O merkezli daire ve ABC eşkenar üçgeni verilmiştir.
$|AB| = 6$ br
olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

A) $26\pi-9\sqrt{3}$ B) $18\pi-9\sqrt{3}$ C) $12\pi-9\sqrt{3}$ D) $9\pi-9\sqrt{3}$ E) $8\pi-9\sqrt{3}$

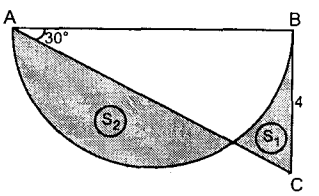
15. Şekilde ABCD karesi ile A ve C merkezli çeyrek daireler verilmiştir.
$|AB| = 6$ br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

A) 18 B) 9π C) $9(\pi-2)$ D) $18(\pi-3)$ E) $18(\pi-2)$

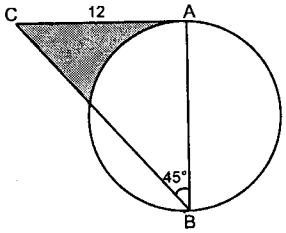
16. [AB] çaplı yarım dairede B değme noktası,
$m(\widehat{BAC}) = 30°$
$|BC| = 4$ br
S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları olduğuna göre,



$S_2 - S_1$ farkı kaç br^2 dir?

A) $12\pi-16\sqrt{3}$ B) $12\pi-8\sqrt{3}$ C) $6\pi-4\sqrt{3}$ D) $8\pi-16$ E) $6\pi-8\sqrt{3}$

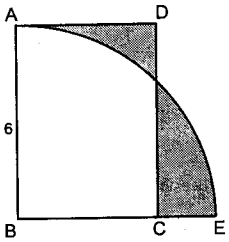
1. [AB] çaplı dairede; A değme noktasıdır. $m(\widehat{ABC}) = 45°$ $|AC| = 12$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

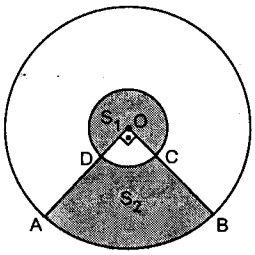
A) 9π B) 36 C) $27-6\pi$ D) $36-9\pi$ E) $54-9\pi$

2. Şekilde B merkezli çeyrek daire ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir. $|AB| = 6$ br ve taralı alanlar birbirine eşit olduğuna göre, **$|BC|$ kaç br dir?**



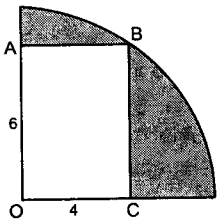
A) 3 B) π C) $\frac{4}{3}\pi$ D) $\frac{3}{2}\pi$ E) $\frac{9}{2}$

3. O merkezli dairelerde S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları, $[OA] \perp [OB]$ $|DA| = 2|OC|$ olduğuna göre, **$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?**



A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{1}{4}$

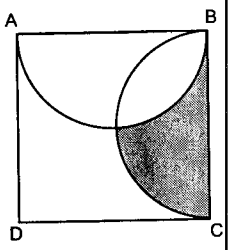
4. O merkezli daire diliminin içine ABCO dikdörtgeni yerleştiriliyor. $|AO| = 6$ br $|OC| = 4$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) $26\pi-24$ B) $21\pi-24$ C) $16\pi-24$ D) $13\pi-24$ E) $10\pi-24$

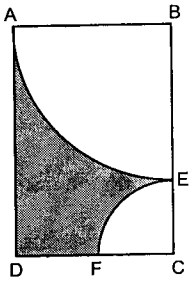
5. Şekilde [AB], [BC] çaplı yarım daireler ve ABCD karesi verilmiştir. $A(ABCD)=128$ br² olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $8\pi+4$ B) $64-8\pi$ C) 10π D) 32 E) $8\pi+8$

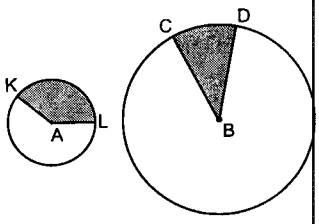
6. Şekildeki ABCD dikdörtgeninin içine, birbirine teğet B ve C merkezli daire dilimleri çizilmiştir. $|AD| = 14$ br $|DF| = 6$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $70-15\pi$ B) $140-29\pi$ C) $140-25\pi$ D) $70-12\pi$ E) $116\pi-140$

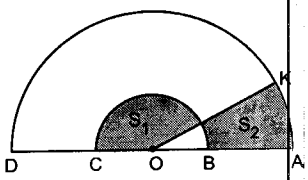
7. A ve B merkezli dairelerin çapları oranı $\frac{1}{3}$ tür. Taralı alanlar birbirine eşit ve $m(\widehat{CBD}) = 15°$ olduğuna göre,



$m(\widehat{KAL})$ kaç derecedir?

A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165

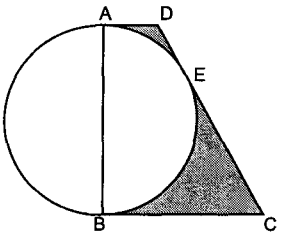
8. Şekilde O merkezli yarım dairelerde S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları $|DA| = 3|CB|$ ve $S_1 = S_2$ olduğuna göre,



$m(\widehat{KOA})$ kaç derecedir?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 60

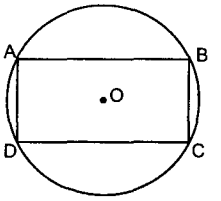
9. [AB] çaplı dairede A,B,E değme noktalarıdır. IDCI=5IADI= 30 br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) $360-72\pi$ B) $720-144\pi$ C) $144\pi-36$ D) 180 E) 72π

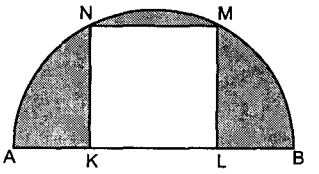
10. Şekilde O merkezli daire ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir. IABI = 3IBCI olduğuna göre,



$\dfrac{\text{Dairenin alanı}}{A(ABCD)}$ **oranı kaçtır?**

A) 2 B) π C) $\dfrac{5\pi}{6}$ D) $\dfrac{6\pi}{5}$ E) 4

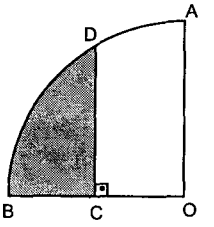
11. [AB] çaplı yarım dairenin içine KLMN karesi yerleştiriliyor. A(KLMN)=36 br² olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) $72\pi-36$ B) $45\pi-36$ C) $36\pi-36$ D) $\dfrac{45\pi}{2}-36$ E) $18\pi-36$

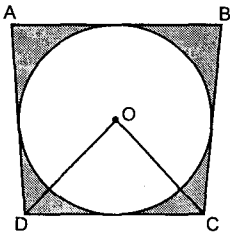
12. O merkezli çeyrek dairede; [BO] ⊥ [DC] IBCI = ICOI= 4 br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 8π B) $10\pi-8\sqrt{3}$ C) $\dfrac{32\pi}{3}-8\sqrt{3}$ D) $\dfrac{32\pi}{3}-16$ E) $\dfrac{16\pi}{3}-4\sqrt{3}$

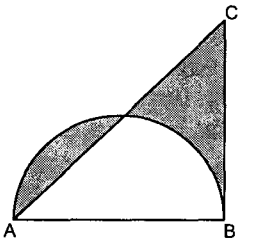
13. Şekilde; ABCD O merkezli dairenin teğetler dörtgenidir. IABI = 10 br IDCI = 9 br $A(\widehat{ODC})=18$ br² olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) 38 B) $76-16\pi$ C) $16\pi-38$ D) $16\pi-18$ E) 18

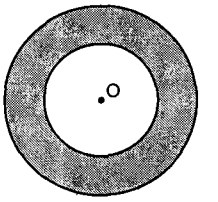
14. [AB] çaplı dairede B değme noktası, IABI = IBCI ve IACI = 10 br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) 50 B) $\dfrac{25\pi}{2}$ C) 25 D) $\dfrac{25\pi}{4}$ E) $\dfrac{25}{2}$

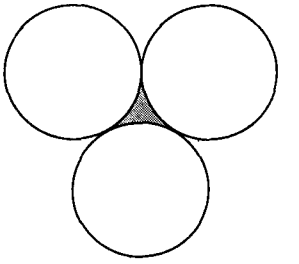
15. Şekildeki taralı alan O merkezli dairelerinin çevreleri toplamının 2 katına eşit olduğuna göre,



dairelerin yarıçapları farkı kaç br dir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

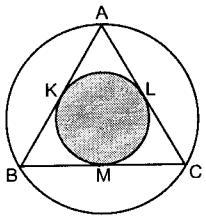
16. Şekilde çapları 8 br olan daireler birbirlerine teğettir.



Buna göre, taralı alan kaç br² dir?

A) $16\pi-16\sqrt{3}$ B) $32\sqrt{3}-16\pi$ C) $32\pi-32\sqrt{3}$ D) $64\sqrt{3}-32\pi$ E) $16\sqrt{3}-8\pi$

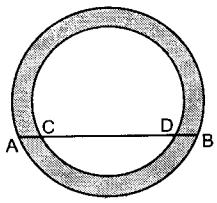
1. ABC eşkenar üçgeninde K,L,M değme noktalarıdır.



Buna göre, küçük daireyle büyük dairenin alanları oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{9}$

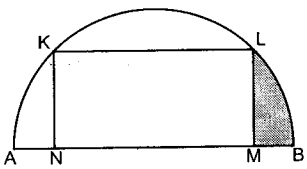
2. Şekildeki, ortak merkezli dairelerde IABI=10IACI= 10 br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 9π B) 12π C) 16π D) 20π E) 25π

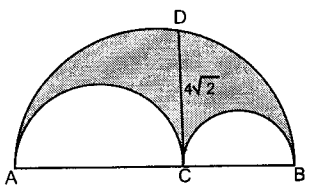
3. Şekilde [AB] çaplı yarım daire ve KLMN dikdörtgeni verilmiştir. IKLI=2ILMI=12 br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 9π B) $9\pi-24$ C) $6\pi-18$ D) $6\pi-9$ E) $9\pi-18$

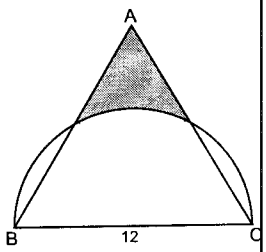
4. Şekilde [AB], [AC] ve [CB] çaplı yarım daireler birbirlerine teğettir. [DC] ⊥ [AB] IDCI = $4\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $4\sqrt{2}\pi$ B) $4\sqrt{3}\pi$ C) 8π D) 12π E) 16π

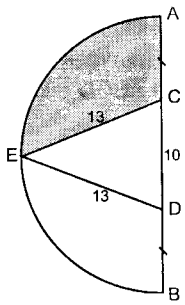
5. Şekilde ABC eşkenar üçgen ve [BC] yarım dairenin çapıdır. IBCI = 12 br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $18\sqrt{3}-6\pi$ B) $9\sqrt{3}-3\pi$ C) $6\pi-9\sqrt{3}$ D) $12\pi-18\sqrt{3}$ E) $18\pi-18\sqrt{3}$

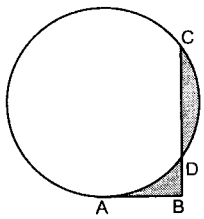
6. [AB] çaplı yarım dairede IACI = IDBI IECI=IEDI= 13 br IDCI = 10 br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $36\pi-60$ B) $72\pi-120$ C) $18\pi-30$ D) $60-18\pi$ E) $36\pi-30$

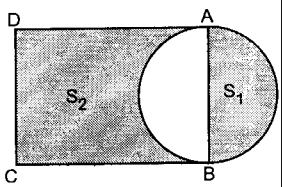
7. Şekildeki dairede A değme noktası [CB] ⊥ [BA] ICDI=2IDBI=12 br olduğuna göre



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

A) $18\sqrt{3}-3\pi$ B) $6\pi-9\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) $24\pi-36$ E) 9π

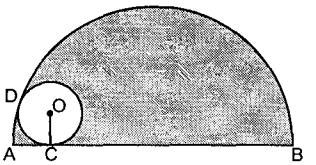
8. Şekilde [AB] çaplı daire ve ABCD dikdörtgeninde S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanlarıdır. $S_2 = 3S_1$ olduğuna göre



$\frac{IDAI}{IDCI}$ **oranı kaçtır?**

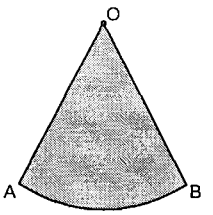
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{3}$

9. Şekilde [AB] çaplı yarım daire ve O merkezli daire verilmiştir. D ve C değme noktaları
IOCI = 7 br
IACI = 8 br olduğuna göre,
taralı alan kaç π br² dir?



A) 512 B) 500 C) 481 D) 463 E) 450

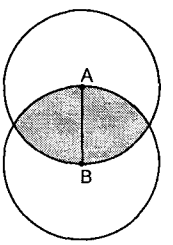
10. Şekilde O merkezli daire diliminin çevresi 24 br olduğuna göre,



taralı alanının alabileceği en büyük değer kaç br² dir?

A) 24 B) 8π C) 32 D) 36 E) 48

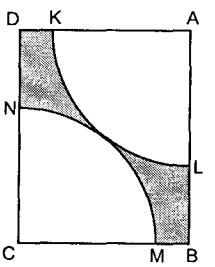
11. Şekilde A ve B merkezli daireler verilmiştir.
IABI = 6 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) 12π C) $24\pi-18\sqrt{3}$
D) $36\sqrt{3}-18\pi$ E) $24\sqrt{3}-9\pi$

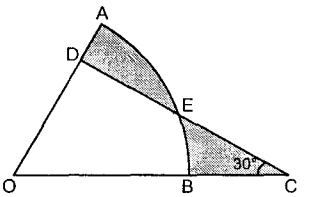
12. ABCD dikdörtgeninin içine birbirine teğet olan A ve C merkezli daire dilimleri yerleştiriliyor.
IDNI=ILBI=3IMBI=6 br
olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

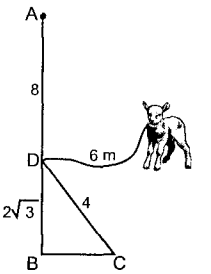
A) $192-50\pi$ B) $100\pi-192$ C) 96
D) 25π E) $96-25\pi$

13. O merkezli daire diliminde taralı alanlar birbirine eşit ve
$m(\widehat{OCD}) = 30°$
3IBCI = 2IAOI
$|\widehat{AEB}| = 8$ br
olduğuna göre,
IDCI kaç br dir?



A) 8 B) 9,6 C) 12 D) 14,4 E) 16

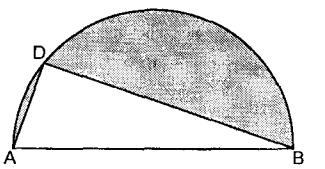
14. Şekilde [AB], [BC] [DC] duvarları ve D noktasındaki çiviye 6 m lik iple bağlanmış bir kuzu verilmiştir.
[AB] ⊥ [BC]
IADI = 2IDCI = 8 m
IDBI = $2\sqrt{3}$ m
olduğuna göre,



kuzu en fazla kaç m² lik alanda otlayabilir?

A) $18\pi-2\sqrt{3}$ B) 15π C) $\frac{49\pi}{3}$
D) 18π E) $18\pi-4$

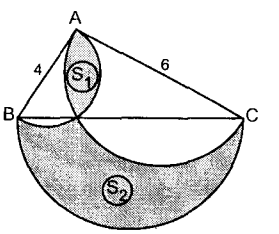
15. [AB] çaplı dairede
$m(\widehat{DBA}) = 22,5°$
IABI = 12 br
olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

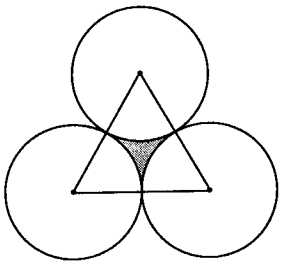
A) $18\pi-18\sqrt{2}$ B) $18\pi-18\sqrt{3}$ C) $18\pi-24$
D) $18\pi-24\sqrt{2}$ E) $18\pi-24\sqrt{3}$

16. Şekilde [AB],[AC] ve [BC] çaplı yarım daireler çizilmiştir.
[AB] ⊥ [AC]
IABI = 4 br
IACI = 6 br
S_1 ve S_2 bulundukları bölgenin alanları olduğuna göre,
S_2-S_1 farkı kaç br² dir?



A) 12 B) 4π C) 18 D) $12\pi-12$ E) $13\pi-12$

1. Yarıçapları 1 cm olan üç çember birbirine teğettir.



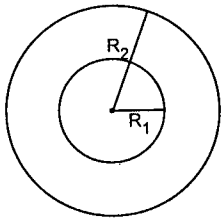
Bu çemberler arasındaki alan kaç cm² dir?

A) $\sqrt{3}-\frac{\pi}{2}$ B) $2\sqrt{3}-\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{\pi}{3}-\sqrt{3}$

D) $\pi-2\sqrt{3}$ E) $\pi+\sqrt{3}$

(1981 – I)

2. Yandaki şekilde
$R_1 + R_2 = 6$ cm
$R_2 - R_1 = k$ cm
olduğuna göre,

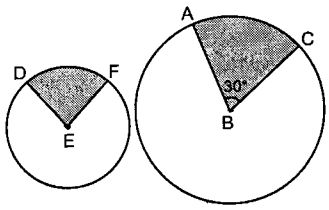


iki çember arasında kalan halkanın alanı kaç cm² dir?

A) $3\pi k$ B) $4\pi k$ C) $6\pi k$ D) $8\pi k$ E) $9\pi k$

(1981 – II)

3. Yandaki çemberlerden küçüğünün yarıçapı r, büyüğünün yarıçapı 2r dir. DEF ve ABC ile gösterilen taralı dilimlerin alanları birbirine eşittir. ABC açısının ölçüsü 30° olduğuna göre,

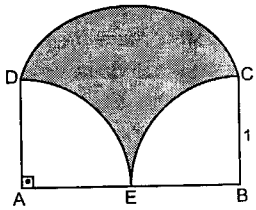


DEF açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 60 B) 90 C) 100 D) 120 E) 130

(1984 – I)

4. **Yandaki şekilde taralı alan kaç br karedir?**

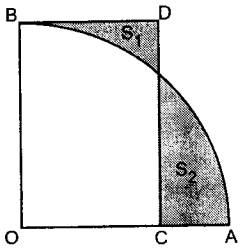


$\overset{\frown}{CD}$: CD çaplı yarı çember yayı
$\overset{\frown}{DE}$: A merkezli çeyrek çember yayı
$\overset{\frown}{EC}$: B merkezli çeyrek çember yayı
IBCI = 1 br

A) 1 B) 2 C) 3 D) π E) 2π

(1987 – II)

5. Yandaki şekilde OCDB bir dikdörtgendir. $\overset{\frown}{BKA}$, O merkezli çember yayı, IOBI=IOAI= 4 cm IOCI = x

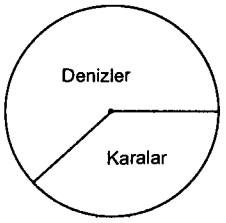


Taralı S_1 ve S_2 alanları birbirine eşit olduğuna göre, **x kaç cm dir?**

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) 40 E) π

(1987 – I)

6. Yeryüzündeki denizlerin alanları toplamının, karaların alanları toplamına oranı $\frac{7}{3}$ olarak veriliyor.
Buna göre,

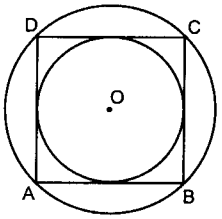


yeryüzünün toplam alanında denizlerle karaların payını gösteren bir dairesel grafikte, karaların alanı kaç derecelik merkez açı ile gösterilir?

A) 95 B) 100 C) 105 D) 106 E) 108

(1995 – I)

7. Şekildeki O merkezli iki çember, ABCD karesinin iç teğet ve çevrel çemberidir.



Çevrel çemberin alanının, iç teğet çemberinin alanına oranı kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) 4

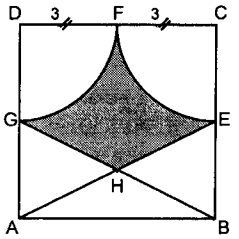
(1997 – II)

8. Bir saat kulesindeki saatin akrebinin uzunluğu 72 cm dir.
Bu akrebin ucu 1 saatte kaç cm yol alır?

A) 12π B) 10π C) 8π D) 6π E) 4π

(1999 – I)

9. $|FC|=|FD|= 3$ cm
A, H, E doğrusal
B, H, G doğrusal
Yandaki ABCD karesinde D ve C merkezli çemberler F noktasında birbirine teğettir.

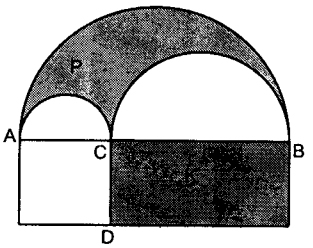


Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{3}{2}(5-\pi)$ B) $\frac{5}{2}(7-\pi)$ C) $\frac{5}{2}(9-\pi)$ D) $\frac{7}{2}(3-\pi)$ E) $\frac{9}{2}(5-\pi)$

(2001 – ÖSS)

10. Şekildeki [AB] çaplı yarım çemberin içinde, [AC] ve [CB] çaplı yarım çemberin dışında kalan taralı P bölgesinin alanı p cm^2 kenar uzunlukları $|CB|$ cm ve $|CD|$ cm olan dikdörtgensel bölge K nin alanı k cm^2 dir. $|AC| = |CD|$ olduğuna göre,

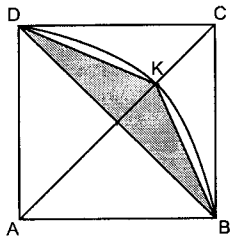


$\frac{P}{k}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) π E) 2π

(2003 – ÖSS)

11. ABCD bir kare [AC] ve [BD] köşegenler Yandaki şekilde, K noktası A merkezli, IABI yarıçaplı çember ve [AC] köşegeni üzerindedir.

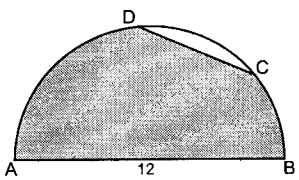


ABCD karesinin alanı 64 cm² olduğuna göre, BKD üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 18 B) 16 C) 12 D) $32(\sqrt{2}-1)$ E) $16(\sqrt{2}-1)$

(2003 – ÖSS)

12. Yandaki şekilde çapı [AB] olan yarım daire üzerinde [DC] kirişi gösterilmiştir. IABI=2IDCI=12 cm olduğuna göre,

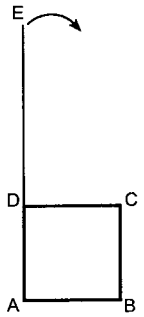


taralı bölgenin alanı kaç cm² dir?

A) 9π B) 12π C) $18\pi-\sqrt{3}$ D) $9\pi+24\sqrt{3}$ E) $12\pi+9\sqrt{3}$

(2005 – ÖSS)

13. Şekilde verilen 8 cm uzunluğundaki DE ipi, gergin durumda tutularak, çevre uzunluğu 8 cm olan ABCD karesi biçimindeki çerçevenin etrafına saat yönünde döndürülerek sarılıyor.

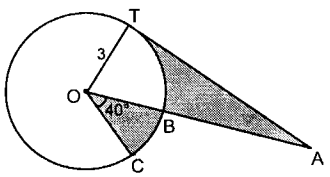


İpin E ucu karenin D köşesine geldiğinde ipin taradığı alan kaç cm² olur?

A) 20π B) 22π C) 24π D) 28π E) 30π

(2006 – I)

14. $m(\widehat{COB}) = 40°$
IOTI = 3 cm
Şekildeki AT doğrusu O merkezli çembere T noktasında teğettir ve IATI uzunluğu TBC yayının uzunluğuna eşittir.



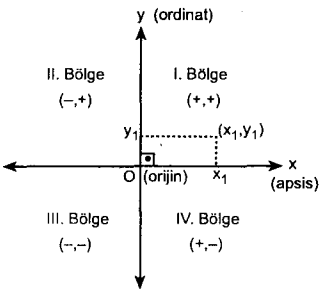
Buna göre, taralı alanların toplamı kaç cm² dir?

A) 8π B) 6π C) 5π D) 4π E) 2π

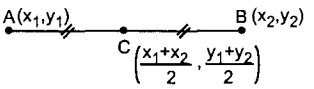
(2006 – II)

ANALİTİK GEOMETRİ

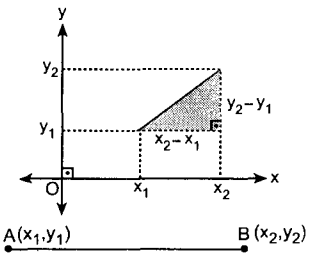
Koordinat Sistemi



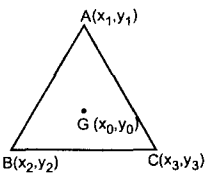
Orta Nokta Bulma



İki Nokta Arasındaki Uzaklık



$$|AB|^2=(y_2-y_1)^2+(x_2-x_1)^2$$



Ağırlık Merkezi

G; ağırlık merkezi

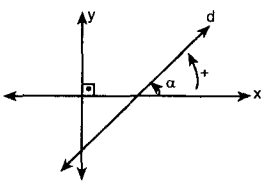
$$G(x_0,y_0)=\left(\frac{x_1+x_2+x_3}{3}, \frac{y_1+y_2+y_3}{3}\right)$$

Alan

$$A(\widehat{ABC})=\frac{1}{2}\begin{vmatrix} x_1 & y_1 \\ x_2 & y_2 \\ x_3 & y_3 \\ x_1 & y_1 \end{vmatrix}$$

$$A(\widehat{ABC})=\frac{1}{2}\,|(x_1y_2+x_2y_3+x_3y_1)-(x_2y_1+x_3y_2+x_1y_3)|$$

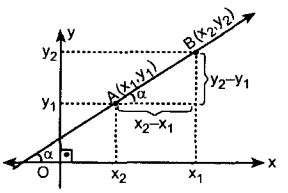
Eğim



eğim = m
$\tan\alpha = m$

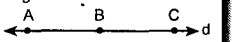
$\alpha > 90 \Rightarrow m < 0$
$\alpha < 90 \Rightarrow m > 0$
$\alpha = 0 \Rightarrow m = 0$
$\alpha = 90 \Rightarrow$ eğim yok.

İki noktası bilinen doğrunun eğimi



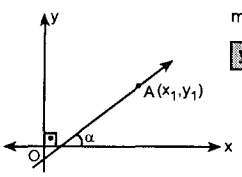
$$\boxed{m_{AB}=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}}$$

Doğrusallık



$m_{AB} = m_{BC} = m_{AC}$

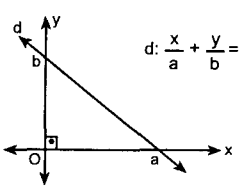
Doğru denklemi



$m = \tan\alpha$

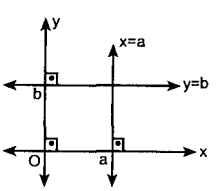
$$\boxed{y-y_1=m(x-x_1)}$$

Eksenleri kestiği noktalar bilinıyorsa



$$d: \frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$$

Eksenlere parelel doğru denklemi

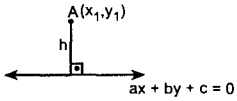


★ ***Doğruların Durumları***

$d_1 \,//\, d_2 \Rightarrow m_1 = m_2$

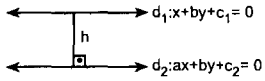
$d_1 \perp d_2 \Rightarrow m_1 \cdot m_2 = 1$

Noktanın doğruya uzaklığı



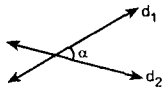
$$h = \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2+b^2}}$$

Parelel iki doğru arasındaki uzaklık



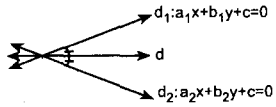
$$h = \frac{|c_1 - c_2|}{\sqrt{a^2+b^2}}$$

İki doğru arasındaki açı



$$\tan\alpha = \frac{m_1 - m_2}{1+m_1.m_2}$$

Açıortay Denklemi

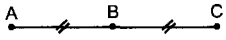


$$\frac{|a_1x+b_1y+c|}{\sqrt{a_1^2+b_1^2}} = \frac{|a_2x+b_2y+c|}{\sqrt{a_2^2+b_2^2}}$$

SİMETRİ

Noktanın Simetriği

$A(x_1,y_1) \xrightarrow{B(x_2,y_2)} C(x_3,y_3)$



$A(a,b) \xrightarrow{\text{x- ekseni}} A'(a,-b)$

$A(a,b) \xrightarrow{\text{y- ekseni}} A'(-a,b)$

$A(a,b) \xrightarrow{\text{orijin}} A'(-a,-b)$

$A(a,b) \xrightarrow{y = x} A'(b,a)$

$A(a,b) \xrightarrow{y = -x} A'(-b,-a)$

$A(a,b) \xrightarrow{x = t} A'(2t-a,b)$

$A(a,b) \xrightarrow{y = t} A'(a,2t-b)$

Doğrunun Simetriği

$ax+by+c=0 \xrightarrow{\text{x- ekseni}} ax-by+c=0$

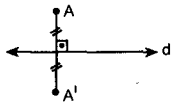
$ax+by+c=0 \xrightarrow{\text{y- ekseni}} -ax+by+c=0$

$ax+by+c=0 \xrightarrow{\text{orijin}} -ax-by+c=0$

$ax+by+c=0 \xrightarrow{y = x} ay+bx+c=0$

$ax+by+c=0 \xrightarrow{y = -x} -ay-bx+c=0$

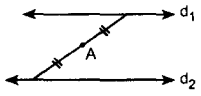
Noktanın doğruya göre simetriği



$m_{AA'} . m_d = -1$

$B \in d$

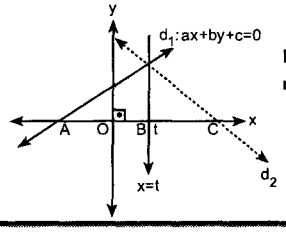
Doğrunun noktaya göre simetriği



$d_1 // d_2$ ve

$m_1=m_2$ olur.

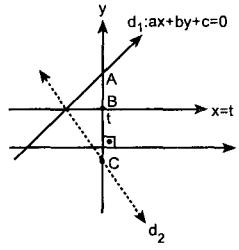
$d_1: ax+by+c=0 \xrightarrow{x = t} d_2$



$|AB|=|BC|$ ve

$m_{d_1} = -m_{d_2}$ dir.

$d_1: ax+by+c=0 \xrightarrow{x = t} d_2$



$|AB|=|BC|$ ve

$m_{d_1} = -m_{d_2}$ dir.

1. A(a+3, 2a–5) noktası IV. bölgede ise

a kaç tamsayı değeri alır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

2. A(a +1 , 2b – 4) noktası II. bölgede ise

B(a, a.b) noktası nerededir?

A) I. bölgede B) II. bölgede C) III. bölgede D) IV. bölgede E) Orjinde

3. Analitik düzlemde A(a + 4, –1) ve B(3, a – 2) noktaları aynı bölgede bulunduklarına göre;

a' nın değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-4 < a < 2$ B) $-2 < a < 4$ C) $-2 < a < 2$ D) $-4 < a < 4$ E) $-1 < a < 1$

4. Analitik düzlemde A(3a–1, a + 2) noktası II. bölgede olduğuna göre,

a nın değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-2 < a < \frac{1}{3}$ B) $-2 < a < 3$ C) $-\frac{1}{3} < a < 2$ D) $-1 < a < \frac{1}{3}$ E) $-2 < a < -\frac{1}{3}$

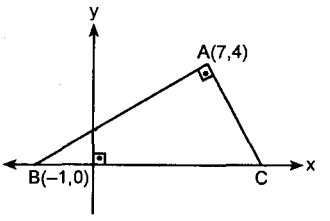
5. A(4a, a + 3) noktası x-ekseni üzerinde, B(m–2, 2m+1) noktası y-ekseni üzerinde ise **|AB| kaç br dir?**

A) 5 B) 8 C) 10 D) 13 E) 15

6. **A(–1,3) ve B(4,–5) noktalarının x-eksenine uzaklıkları toplamının y-eksenine uzaklıkları toplamına oranı kaçtır?**

A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{8}{5}$

7. Dik koordinat sisteminde;
[AB] ⊥ [AC]
A(7,4)
B(–1,0) ise,



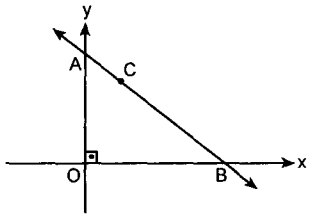
C noktasının koordinatları nedir?

A) (8,0) B) (9,0) C) (10,0) D) (11,0) E) (12,0)

8. **Köşe koordinatları A(–1,1) , B(3,1) C(3,4) olan ABC üçgeninin çevresi kaç br dir?**

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

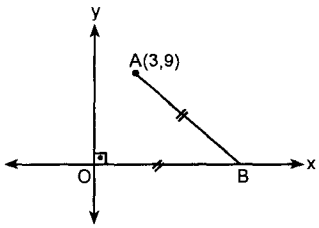
9. Şekildeki dik koordinat sisteminde, 2|AC| = |BC| C(2,4), olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 10 E) 12

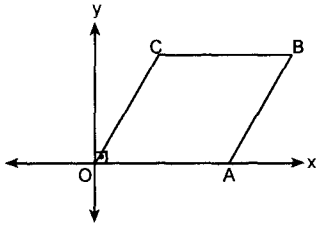
10. Dik koordinat sisteminde, |AB| = |OB| A(3,9) ise



B noktasının apsisi kaçtır?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

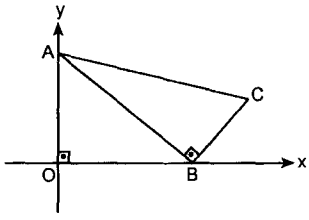
11. Dik koordinat sisteminde; bir kenar uzunluğu 10 br olan OABC eşkenar dörtgeninin alanı 80 br² olduğuna göre,



B noktasının koordinatları nedir?

A) (6,8) B) (8,8) C) (10,8) D) (16,8) E) (16,10)

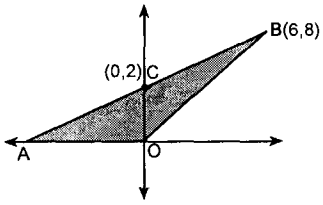
12. Dik koordinat sisteminde; [AB] ⊥ [BC] |AO| = |OB| C(9,3) ise



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 9 B) $9\sqrt{2}$ C) 15 D) 18 E) $18\sqrt{2}$

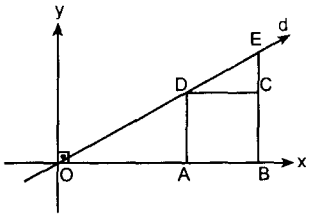
13. Dik koordinat sisteminde; B(6,8) ve C(0,2) ise



$A(\widehat{OAB})$ kaç br² dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

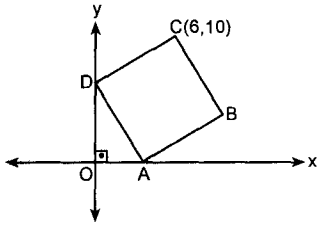
14. ABCD karesinin D noktası d doğrusu üzerindedir. D(4,2) noktası olduğuna göre,



E noktasının koordinatları nedir?

A) (6,3) B) (6,4) C) (6,5) D) (6,6) E) (6,8)

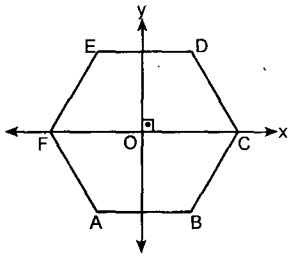
15. Şekildeki koordinat sisteminde; ABCD karesi çizilmiştir. C(6,10) ise



B noktasının apsisi kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

16. Dik koordinat sisteminde;O noktası ABCDEF düzgün altgeninin ağırlık merkezidir.



F(–3,0) ise D noktasının koordinatları nedir?

A) $\left(\frac{3}{2},3\right)$ B) $\left(3,\frac{3}{2}\right)$ C) $\left(\frac{3\sqrt{3}}{2},3\right)$ D) $\left(\frac{3\sqrt{3}}{2},3\sqrt{5}\right)$ E) $\left(\frac{3}{2},\frac{3\sqrt{3}}{2}\right)$

1. Dik koordinat sisteminde

A(–7,4) ve B(5,–1) ise

IABI kaç br dir?

A) $\sqrt{13}$ B) 5 C) 10 D) 13 E) 15

2. Dik koordinat sisteminde

A(3,a) ve B(–1,1) noktaları veriliyor.

IABI = 5 br olduğuna göre,

a' nın alabileceği değerler toplamı kaç br dir?

A) –2 B) 0 C) 1 D) 2 E) 4

3. Dik koordinat sistemindeki bir ABC üçgeninde

[AB] ⊥ [AC]

$m(\widehat{ACB}) = 45°$

A(4,1), B(2,3) olduğuna göre,

IBCI kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 4 D) 8 E) 10

4. Koordinat sisteminde,

A(3,24) ve IABI = 25 br dir. Bu durumda

x-ekseni üzerindeki bir B noktasının apsisinin alabileceği değerler toplamı kaç br dir?

A) –4 B) 4 C) 6 D) 7 E) 10

5. Dik koordinat sisteminde

A(1,–2) ve B(–2,3)

$\frac{IABI}{IBCI} = \frac{1}{2}$, B ∈ [AC] ise

C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

6. Dik koordinat sisteminde

A(2,–3) ve B(–1,0) dir.

$\frac{IACI}{IABI} = \frac{2}{3}$, C ∉ [AB] ise

C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) –3 B) –2 C) –1 D) 1 E) 2

7. ABC üçgeninde;

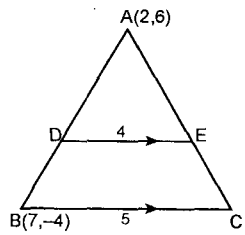
[DE] // [BC]

IDEI = 4 br

IBCI = 5 br ve

A(2,6) , B(7,–4)

olduğuna göre,



D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8. **A(2,1) , B(–2,3) noktalarına eşit uzaklıkta bulunan ve x ekseni üzerindeki noktanın apsisi kaçtır?**

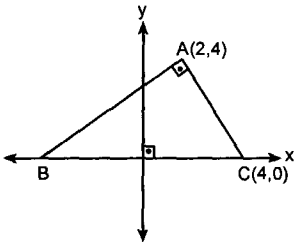
A) –2 B) –1 C) 1 D) 2 E) 3

9. Bir eşkenar üçgenin iki köşesinin koordinatları A(0,1) , B(0,–3) ise

üçüncü köşesinin koordinatları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $(2\sqrt{3},-1)$ B) $(1, -2\sqrt{3})$ C) $(2,-1)$ D) $(-1, 2\sqrt{3})$ E) $(-2, 2\sqrt{3})$

10. Şekildeki dik koordinat sisteminde [AB] ⊥ [AC] A(2,4) , C(4,0) olduğuna göre,



ABC üçgeninin ağırlık merkezinin apsisi kaçtır?

A) $\frac{4}{3}$ B) 1 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 0

11. Ağırlık merkezi G(2,–1) olan üçgenin köşe koordinatlarının apsisleri toplamının, ordinatları toplamına oranı kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) –1 D) –2 E) 2

12. Köşe koordinatları A(1,2) , B(1,5) C(7,–2) olan ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

13. ABCD paralelkenarında A(1,2) , B(–1,4) D(3,2) ise

C köşesinin koordinatları nedir?

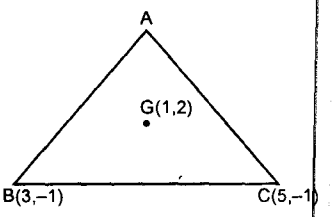
A) (1,2) B) (5,0) C) (1,4) D) (–3,3) E) (–4,2)

14. ABC üçgeninin köşe koordinatları A(1,5) B(4,5) ve C köşesi x-ekseni üzerinde ise

ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) 20

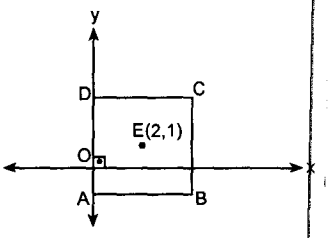
15. ABC üçgeninin ağırlık merkezi G(1,2), iki köşesi B(3,–1),C(5,–1) olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

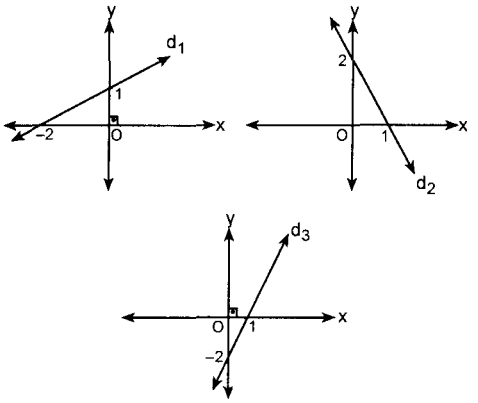
16. O merkezli dik koordinat sisteminde; ABCD karesinin köşegenlerinin kesim noktası E(2,1) ise



B köşesinin koordinatları nedir?

A) (3,–1) B) (4,–1) C) (3,–2) D) (4,–2) E) (4,–3)

1.



d_1 , d_2 ve d_3 doğrularının grafikleri şekilde verilmiştir.

Bu durumda doğruların eğimleri (m) hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $m_3 > m_1 > m_2$ B) $m_2 > m_1 > m_3$
C) $m_2 > m_3 > m_1$ D) $m_1 > m_2 > m_3$
E) $m_3 > m_2 > m_1$

2. **A(3,2) ve B(4,–1) noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?**

A) –3 B) –2 C) $-\frac{1}{3}$ D) –1 E) 3

3. A(a,–1) ve B(–2,2) noktalarından geçen doğrunun eğimi $\frac{1}{2}$ ise **a kaçtır?**

A) 8 B) 4 C) 2 D) –4 E) –8

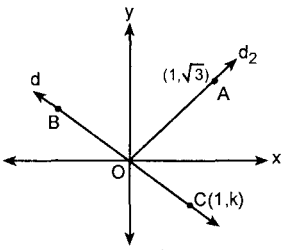
4. A(2,3) , B(–1,2) , C(5,a) noktaları doğrusal ise **a kaçtır?**

A) –2 B) –1 C) 0 D) 2 E) 4

5. A(3,5) ve B(–2,a) noktalarından geçen doğru x- ekseni ile pozitif yönde 45° lik açı yaptığına göre, **a kaçtır?**

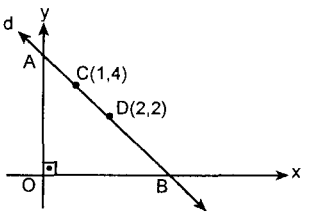
A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde A(1,$\sqrt{3}$) C(1,k) $m(\widehat{BOA}) = 75°$ olduğuna göre, **k kaçtır?**



A) $\sqrt{3}$ B) –2 C) –1 D) $-\frac{5}{2}$ E) $-\frac{1}{2}$

7. Şekildeki d doğrusu C(1,4) ve D(2,2) noktalarından geçmektedir.



Bu durumda, A noktasının ordinatı kaçtır?

A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

8. d: 2x – 4y + 3 = 0

doğrusunun eğimi kaçtır?

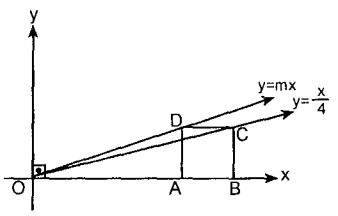
A) –2 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 2

9. $x + 3y + 5 = 0$ doğrusuna paralel olan doğru
$2ax - (a + 1)y - 9 = 0$

doğrusuna dik ise a kaçtır?

A) $-\frac{1}{7}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) -3 D) 1 E) 3

10. Şekildeki analitik düzlemde ABCD karesinin C köşesinden $y=\frac{x}{4}$ D köşesinden $y = mx$ doğrusu geçmektedir.



O halde m kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) 3 E) $\frac{7}{2}$

11. A(–2,1) , B(3,0) , C(x,– 1) noktaları veriliyor. [AB] ⊥ [BC] olduğuna göre,

C noktasının apsisi x kaçtır?

A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{13}{5}$ C) $\frac{14}{5}$ D) 3 E) $\frac{16}{5}$

12. $y - x - 3 = 0$ ve
$y - \sqrt{3}x + 1 = 0$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

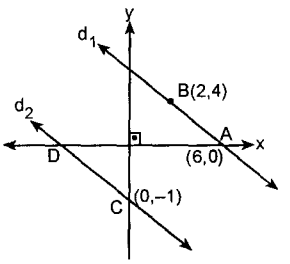
A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

13. $(a + 1)x + 2y + 5 = 0$
$(a + 5)x + y - 1 = 0$

doğruları birbirlerine paralel ise a kaçtır?

A) –9 B) –5 C) –4 D) 2 E) 4

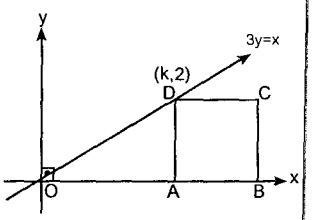
14. Şekildeki dik koordinat sisteminde $d_1 // d_2$ A(6,0) , B(2,4) C(0,–1) ise



D noktasının apsisi kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) –1 C) $-\frac{3}{2}$ D) –2 E) $-\frac{5}{2}$

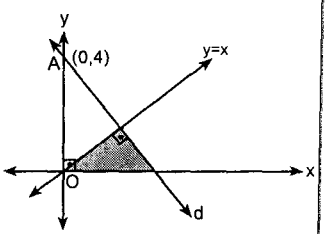
15. Şekildeki dik koordinat sisteminde $3y = x$ doğrusu ABCD karesinin D(k,2) noktasından geçmektedir.



Bu durumda B noktasının apsisi kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

16. Şekilde d ile $y = x$ doğrusu dik kesişmektedir.



A(0,4) ise taralı alan kaç br² dir?

A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 4 E) $4\sqrt{2}$

1. **(2,3) ve (–1,4) noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x + 3y - 3 = 0$ B) $x + 3y - 11 = 0$
C) $3x + y + 3 = 0$ D) $x - 3y + 11 = 0$
E) $3x - y + 1 = 0$

2. **(–1,3) ve (1,2) noktalarından geçen doğru x-eksenini hangi noktada keser?**

A) –5 B) –3 C) –1 D) 3 E) 5

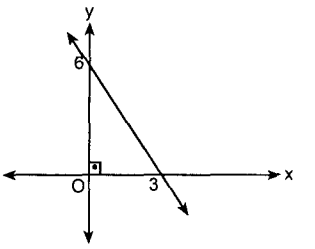
3. **y = 2kx + k + 2 doğrusu (1,5) noktasından geçiyor ise k kaçtır?**

A) –1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 5

4. **A(2k, 2k – 1) , B(2, 4k + 1) noktalarının orta noktası y = 2x + 1 doğrusu üzerinde ise k kaçtır?**

A) –3 B) –1 C) 0 D) 1 E) 3

5. **Şekilde eksenleri kestiği noktaları bilinen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $x + 2y + 6 = 0$ B) $2x + y - 6 = 0$
C) $2x + y + 6 = 0$ D) $3x + 6y + 1 = 0$
E) $6x + 3y + 2 = 0$

6. **A(–2,4) noktasından geçen ve eğimi sıfır olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

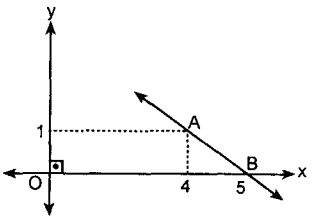
A) $x = -2$ B) $x = 4$ C) $y = -2$
D) $y = 4$ E) $y = 2$

7. A(4,–2) , B(–1,3) ve C(a,4) noktaları veriliyor.

A noktası BC doğrusu üzerinde ise a kaçtır?

A) –3 B) –2 C) –1 D) 0 E) 1

8. Şekildeki dik koordinat sisteminde verilenlere göre,



AB doğrusunun y-eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9. $\frac{3x}{4}+\frac{y}{a}=1$

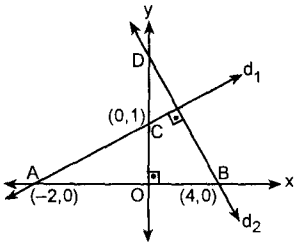
doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanı 4 br² ise a kaç olabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. **x-ekseni ile pozitif yönde 45° lik açı yapan (–2,3) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) x – y + 5 = 0 B) x + y + 5 = 0
C) x – y + 3 = 0 D) x – y – 3 = 0
E) x + y – 5 = 0

11. Şekilde
$d_1 \perp d_2$ dir.
A(–2,0), B(4,0),
C(0,1) ise



D noktasının ordinatı kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

12. **2x + y + 5 = 0 doğrusuna paralel olan (1,3) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 2x + y – 5 = 0 B) 2x + y – 3 = 0
C) 2x + y – 1 = 0 D) x – 2y – 5 = 0
E) x – 2y – 3 = 0

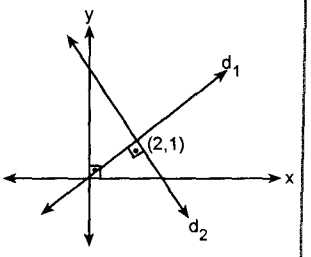
13. **x + 4y + 1 = 0 doğrusuna dik olan (–4,1) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) x – 4y + 15 = 0 B) x – 4y + 9 = 0
C) 4x – y + 17 = 0 D) 2x – 4y + 9 = 0
E) 4x + y + 3 = 0

14. **A(3,5) , B(–2,2) noktalarından geçen doğruya paralel olan (1,2) noktasından geçen doğru x-eksenini hangi noktada keser?**

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{4}{3}$ D) $-\frac{5}{3}$ E) $-\frac{7}{3}$

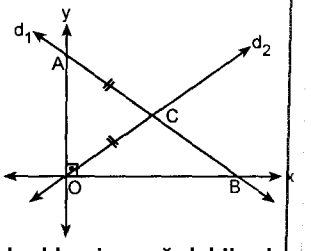
15. Orijinden geçen d_1 doğrusu ile (2,1) noktasından geçen d_2 doğrusu dik kesişmektedir.



Bu durumda d_2 doğrusunun denklemi nedir?

A) y + 2x – 5 = 0 B) y + 2x –3 = 0
C) y – 2x + 5 = 0 D) 2y + x + 1 = 0
E) 2y – x – 3 = 0

16. Analitik düzlemde
d_1: 3x+4y–24= 0
IACI = IOCI
olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) x = 3y B) 4x = 3y C) 3x = 4y
D) 4x = y E) x = 4y

1. d: $3x + y - 1 = 0$

d doğrusu ile hiçbir ortak noktası olmayan (–1,3) noktasından geçen doğrunun denklemi nedir?

A) $y + 3x = 0$ B) $y + 3x - 4 = 0$
C) $y - 3x - 6 = 0$ D) $3x + 3y - 8 = 0$
E) $3y - x + 10 = 0$

2. d_1: $(k - 1)x + ky - 1 = 0$
d_2: $ax + 4y + 2 = 0$

doğruları çakışık ise a kaçtır?

A) –6 B) –3 C) 3 D) 4 E) 6

3. $a > 0$ ve $b > 0$ olmak koşuluyla $ax + by + 4 = 0$ doğrusunun koordinat eksenleri ile meydana getirdiği üçgeninin alanı 8 br^2 ise **a.b çarpımı kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

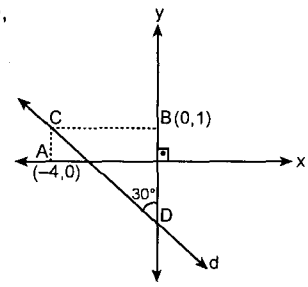
4. **$t \in R$ olmak üzere A(2t, 3t + 2) noktalarının belirttiği doğrunun eğimi kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

5. **A(3,–2) ve B(–1,4) noktalarından geçen doğru $(a+3)y - 2x + 4 = 0$ doğrusuna parelel ise a kaçtır?**

A) –5 B) $-\frac{13}{3}$ C) –4 D) $-\frac{10}{3}$ E) –3

6. Şekildeki grafikte,
$m(\widehat{CDB}) = 30°$
A(–4,0), B(0,1)
olduğuna göre,



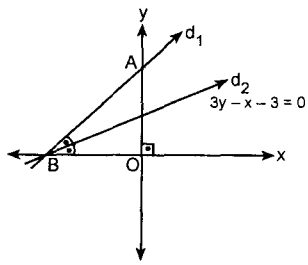
C noktasından geçen d doğrusunun D noktasının ordinatı kaçtır?

A) $1-\sqrt{3}$ B) $1+\sqrt{3}$ C) $2-3\sqrt{3}$
D) $1-4\sqrt{3}$ E) $4-\sqrt{3}$

7. A(t–2,2) , B(3,t) noktalarından geçen doğru $x + 2y - 5 = 0$ doğrusuna dik ise **t kaçtır?**

A) –2 B) –1 C) 0 D) 2 E) 4

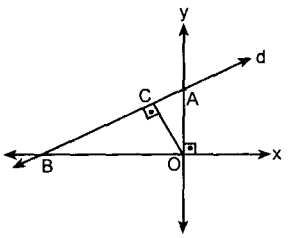
8. Şekildeki dik koordinat sisteminde
d_2: $3y-x-3=0$
doğrusu $(\widehat{ABO})$ nın açıortayıdır.
Bu durumda,



d_1 doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

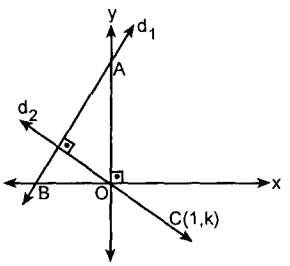
9. Dik koordinat sisteminde;
[OC] ⊥ [AB]
C(–1,2) ise



d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y - x - 5 = 0$ B) $2y - x - 4 = 0$
C) $2y + x - 5 = 0$ D) $y - 2x + 4 = 0$
E) $y - 2x - 5 = 0$

10. Şekildeki dik koordinat sisteminde $d_1 \perp d_2$
A(0,6) , B(–2,0)
C(1,k) ise



k kaçtır?

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) –1 D) $-\frac{3}{2}$ E) $-\frac{5}{2}$

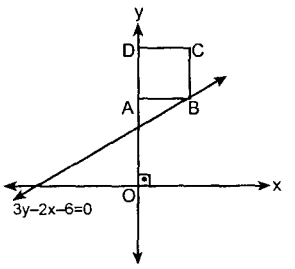
11. A(a, a – 1) noktası, A(–1,4) ve B(2,–3) noktalarından geçen doğru üzerinde olduğuna göre a kaçtır?

A) –7 B) –3 C) 1 D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{8}{3}$

12. t ∈ R olmak üzere A(t – 2, 2t + 1) noktalarının oluşturduğu doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = 2x + 1$ B) $y = 3x + 2$
C) $y = 2x + 5$ D) $y = \frac{1}{2}x + 3$
E) $y = -2x + 3$

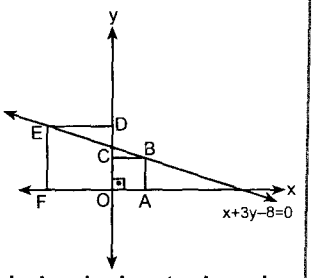
13. Şekildeki dik koordinat sisteminde
$3y - 2x - 6 = 0$
doğrusu ABCD karesinin B köşesinden geçmektedir.



D(0,7) ise, A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) 4 B) 9 C) 16 D) 25 E) 36

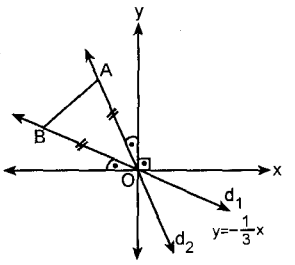
14. Şekilde
$x + 3y - 8 = 0$
doğrusu OABC ve DEFO karelerinin E ve B noktalarından geçmektedir.



Bu durumda karelerin alanları toplamı kaç br^2 dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

15. Dik koordinat sisteminde
IAOI = IOBI
$d_1: y = -\frac{1}{3}x$
olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y + 3x = 0$ B) $3y - x = 0$
C) $y - 3x = 0$ D) $2y - x = 0$
E) $y - 2x = 0$

16. $2x + my + m - 4 = 0$

doğrularının kesim noktasından geçen eğimi 2 olan doğru y-eksenini hangi noktada keser?

A) –1 B) –2 C) –3 D) –4 E) –5

1. d_1: $y - 3x - 2 = 0$
d_2: $y - x + 6 = 0$

doğrularının kesim noktasının ordinatı kaçtır?

A) –12 B) –10 C) –8 D) –6 E) –4

2. $3x - y + 3 = 0$ ve $2x - 3y + a = 0$

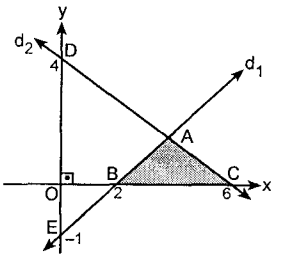
doğrularının kesim noktası (1,b) ise a kaçtır?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

3. **$x - 4y + 2 = 0$ ve $2x - y - 3 = 0$ doğrularının kesim noktasından geçen, $3x + y - 1 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi nedir?**

A) y+3x+7=0 B) y+3x–7=0
C) y+3x–4=0 D) 3y+x–5=0
E) 3y–x–1=0

4. Şekildeki dik koordinat sisteminde d_1 ve d_2 doğruları A noktasında kesişmektedir. B(2,0) , C(6,0) D(0,4) E(0,–1) olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

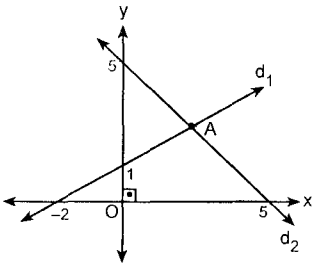
A) 4 B) $\frac{17}{5}$ C) $\frac{12}{7}$ D) $\frac{16}{7}$ E) 2

5. d_1: $3y - x - 3 = 0$
d_2: $x - 3 = 0$

doğruları ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç br² dir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 6

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d_1 doğrusu eksenleri (–2,0) ve (0,1) d_2 doğrusu (5,0) ve (0,5) noktalarında kesmektedir.



Bu durumda A noktasının koordinatları nedir?

A) (2,3) B) (3,2) C) $\left(\frac{8}{3},\frac{7}{3}\right)$
D) $\left(\frac{7}{3},\frac{8}{3}\right)$ E) (3,3)

7. d_1: $3y - 2x + 1 = 0$
d_2: $2y + x + 3 = 0$
d_3: $y + x - k = 0$

doğruları aynı noktada kesiştiklerine göre k kaçtır?

A) –4 B) –3 C) –2 D) –1 E) $-\frac{1}{2}$

8. d_1: $2x + y + k = 0$
d_2: $x + y + 4 = 0$

doğruları x = y doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre k kaçtır?

A) 6 B) 4 C) 2 D) –2 E) –4

9. d_1: $x + 3y - k = 0$
d_2: $2x + y + 4 = 0$

doğruları y = 2 doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre k kaçtır?

A) 3 B) 2 C) 1 D) –2 E) –3

10. $(m+2)x + (m-3)y + 20 = 0$

doğrularının kesim noktasından geçen eğimi 2 olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x - y + 6 = 0$ B) $2x - y + 4 = 0$
C) $2x - y + 12 = 0$ D) $2x - y + 10 = 0$
E) $2x - y - 4 = 0$

11. $y - 2x - 6 = 0$
$2y + x + 8 = 0$ doğruları A noktasında kesişiyorlar.

Sırasıyla x eksenini B ve C noktalarında kestiklerine göre ABC üçgeninde V_a kenarortay uzunluğu kaç br dir?

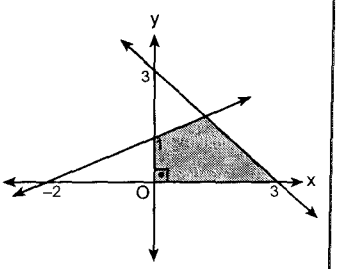
A) $\frac{11}{2}$ B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 3 E) $\frac{5}{2}$

12. $(m + 2)x + y + 6 = 0$

doğrularının geçtiği sabit noktadan geçen doğrulardan biri x + ay + 12 = 0 doğrusu ise a kaçtır?

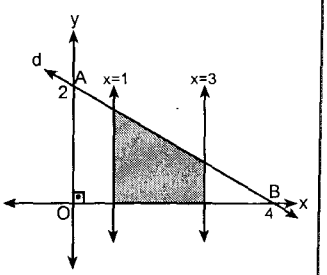
A) –3 B) –2 C) 0 D) 1 E) 2

13. Şekildeki koordinat sisteminde verilenlere göre taralı alan kaç br^2 dir?



A) $\frac{17}{4}$ B) $\frac{19}{6}$ C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) 13

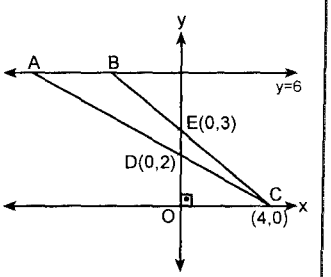
14. Şekildeki dik koordinat sisteminde A(0,2) B(4,0) dir.



x = 1, x = 3, d doğrusu ve x-ekseni arasında kalan taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 E) 1

15. Şekildeki dik koordinat sisteminde; A ve B noktaları y = 6 doğrusu üzerinde C(4,0), E(0,3), D(0,2) ise



ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

16. $x + 3y + 3 = 0$

doğrusu üzerinde orijine en yakın noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{5}{6}$ C) –1 D) $-\frac{6}{5}$ E) $-\frac{7}{5}$

1. **(5,1) noktasının $2x + y - 1 = 0$ doğrusuna uzaklığı kaç br dir?**

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{5}$ D) 5 E) 10

2. **Merkezi M(–3,2) olan ve $5x + 12y + 4 = 0$ doğrusuna teğet olan dairenin alanı kaç br² dir?**

A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) 2π D) $\frac{5\pi}{2}$ E) 4π

3. **İki köşesi $3x + 4y - 2 = 0$ doğrusu üzerinde ve bir köşesi A(3,2) noktası olan eşkenar üçgenin alanı kaç br² dir?**

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

4. d_1: $2x - y + 4 = 0$
d_2: $2y - 4x - 3 = 0$

doğruları arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $3\sqrt{5}$

5. d_1: $3x - 4y - 6 = 0$ ve d_2: $6x - 8y + 8 = 0$

doğrularına teğet olan dairenin alanı kaç br² dir?

A) π B) 2π C) 4π D) 9π E) 16π

6. d_1 : $3x + 2y - 4 = 0$
d_2 : $3x + 2y + 9 = 0$

Karenin karşılıklı iki kenarı d_1 ve d_2 doğrusu üzerinde ise karenin alanı kaç br² dir?

A) 9 B) 12 C) 13 D) 16 E) 20

7. d_1: $3x + y - 1 = 0$ ve d_2: $x + 3y + 4 = 0$

doğruların açıortay denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $2x - 2y - 5 = 0$ B) $2x - 3y + 1 = 0$
C) $2x - y - 2 = 0$ D) $x - y - 4 = 0$
E) $4x + 4y + 5 = 0$

8. d_1: $11x + 8y - 4 = 0$ ve d_2: $13x - 4y + 1 = 0$

doğrularının açıortay denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x + y - 1 = 0$ B) $12y - 2x - 5 = 0$
C) $3x - y + 4 = 0$ D) $6x - y + 3 = 0$
E) $2x - 3y + 4 = 0$

9. $d_1: 3x - y + 4 = 0$
$d_2: 2x + y + 1 = 0$

doğruları arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

10. $d_1: y + \sqrt{3}\,x + 5 = 0$
$d_2: x + y - 4 = 0$

doğruları arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

11. $d_1: 2x - 3y + 1 = 0$ ve $d_2: x - 2y - 4 = 0$

doğruları arasındaki geniş açının tanjantı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\frac{1}{8}$ B) $-\frac{1}{6}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) -1

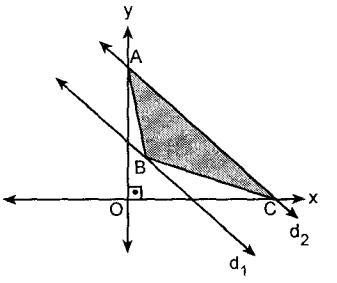
12. Eğimi 3 ve $-\frac{1}{3}$ olan doğruların açıortay doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 2

13. A(–1,3) , B(3,4) noktalarına eşit uzaklıkta ve x=4 doğrusu üzerindeki noktanın ordinatı kaçtır?

A) -9 B) $-\frac{17}{2}$ C) -4 D) $-\frac{5}{2}$ E) -1

14. Şekildeki koordinat sisteminde d_1:3x+4y–12=0 ve d_2:3x+4y–24=0 doğruları veriliyor.



d_1 ve d_2 doğruları arasında kalan ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

15. y-ekseni üzerinde bulunan bir noktanın x=2 doğrusu ile 3x – 4y – 2 = 0 doğrusuna olan uzaklığı eşit ise bu noktanın ordinatı kaç olabilir?

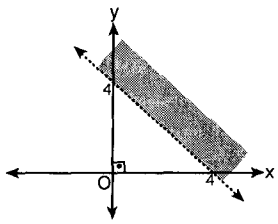
A) 3 B) 2 C) 1 D) –1 E) –2

16. $5x + 12y - 6 = 0$

doğrusundan 10 br uzaklıkta bulunan, x=y doğrusu üzerindeki noktalardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

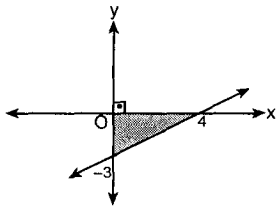
A) (7,7) B) (8,8) C) (5,5) D) (–5,–5) E) (–8,–8)

1. **Şekildeki taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $x + y + 4 < 0$
B) $x + y - 4 \leq 0$
C) $x + y - 4 \geq 0$
D) $x + y - 4 > 0$
E) $x - y + 4 \leq 0$

2. **Şekildeki taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?**



A) $3x-4y-12 \leq 0$
$y \leq 0$
$x \geq 0$

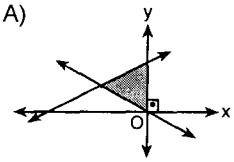
B) $3x-4y-12 \geq 0$
$y \leq 0$
$x \geq 0$

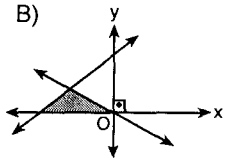
C) $3x-4y-12 \leq 0$
$y \geq 0$
$x \geq 0$

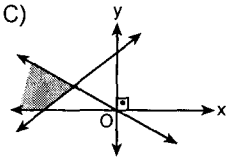
D) $3x-4y-12 \geq 0$
$y \geq 0$
$x \geq 0$

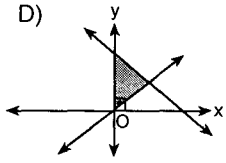
E) $3x+4y-12 \leq 0$
$y \leq 0$
$x \geq 0$

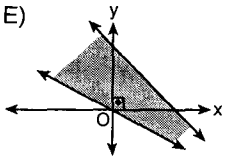
3. $y - x - 3 \leq 0$
$x + 2y \leq 0$
$y \geq 0$
eşitsizlik sistemini sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?

A)


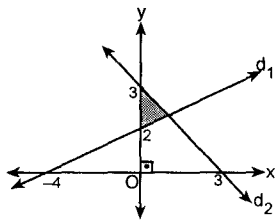
B)


C)


D)


E)


4. Şekilde d_1 ve d_2 doğruları verilmiştir.



Taralı bölgeyi gösteren eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 2y + 4 \geq 0$
$x + y - 3 \leq 0$
$x \geq 0$

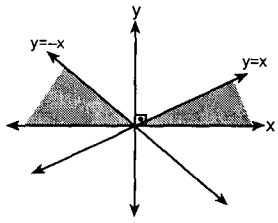
B) $x - 2y + 4 \geq 0$
$x + y - 3 \geq 0$
$x \geq 0$

C) $x - 2y + 4 \leq 0$
$x + y - 3 \leq 0$
$x \geq 0$

D) $x - 2y + 4 \leq 0$
$x + y - 3 \geq 0$
$x \geq 0$

E) $x - 2y + 4 \leq 0$
$x + y - 3 \leq 0$
$y \geq 0$

5. **Şekildeki taralı bölgeyi ifade etmek için $y \geq 0$ koşuluna aşağıdaki koşullardan hangisi eklenmelidir?**



A) $y + x \leq 0$
$y - x \geq 0$

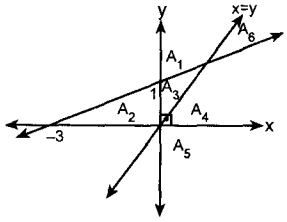
B) $y + x \leq 0$
$y - x \leq 0$

C) $y + x \geq 0$
$y - x \geq 0$

D) $y + x \geq 0$
$y - x \leq 0$

E) $y + x < 0$
$y - x > 0$

6. $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, A_6$ noktalarının hangisi yada hangileri
$x - 3y + 3 \geq 0$
$x - y \leq 0$
$x \geq 0$

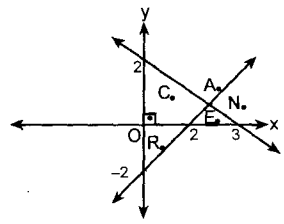


eşitsizliklerinin tümünü sağlar?

A) A_2, A_3
B) A_3
C) A_6
D) A_4, A_5
E) A_1, A_3

7. C,A,N,E,R noktalarından hangisi

$2x + 3y - 6 \le 0$
$x - y - 2 \le 0$
$x \ge 0$
$y \ge 0$



eşitsizlik sistemini sağlar?

A) C B) A C) N D) E E) R

8. $x - y - 2 \ge 0$
$x + 5y - 5 \le 0$
$y \ge 0$

eşitsizlik sisteminin belirttiği alan kaç br² dir?

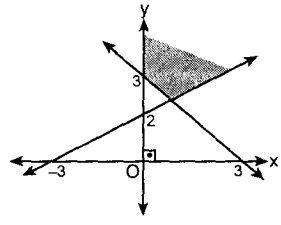
A) $\frac{11}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

9. $x - 4 \le 0$, $y - 1 \ge 0$ ve $x - y - 1 \ge 0$

koşullarını sağlayan bölgenin alanı kaç br² dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

10. Şekildeki koordinat sisteminde taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?



A) $3y - 2x - 6 \ge 0$
$x + y - 3 \ge 0$
$y \ge 0$

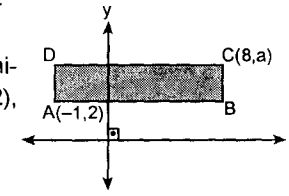
B) $3y - 2x - 6 \le 0$
$x + y - 3 \ge 0$
$x \ge 0$

C) $3y - 2x - 6 \le 0$
$x + y - 3 \le 0$
$x \ge 0$

D) $3y - 2x - 6 \ge 0$
$x + y - 3 \le 0$
$x \ge 0$

E) $3y - 2x - 6 \ge 0$
$x + y - 3 \ge 0$
$x \ge 0$

11. Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeninin iki köşesi A(–1,2), C(8,a) dir.
A(ABCD) = 36 br²
[AB] // Ox ise,



taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2 \le y \le 4$
$-1 \le x \le 8$

B) $-1 \le y \le 8$
$2 \le x \le 4$

C) $2 \le y \le 8$
$-1 < x \le 6$

D) $2 \le y \le 6$
$-1 \le x \le 4$

E) $2 \le y \le 6$
$-1 \le x \le 8$

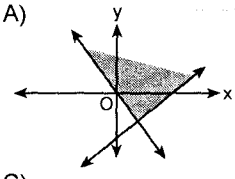
12. $|x| \le 4$, $|y| \le 2$

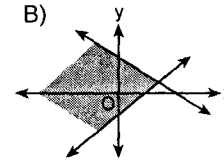
eşitsizlik sisteminin belirttiği bölgenin alanı kaç br² dir?

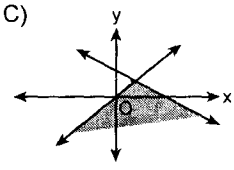
A) 8 B) 12 C) 16 D) 28 E) 32

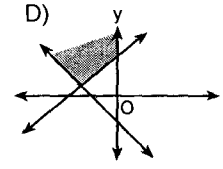
13. $\frac{x-2}{y+3} \le 1$ ve $\frac{x-1}{y} \le -1$

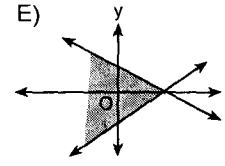
eşitsizliklerini ortak sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?

A)


B)


C)


D)


E)


14. $|x - 2| \le 2$ ve $|y + 1| \le 3$

eşitsizliklerini ortak sağlayan bölgenin alanı kaç br² dir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

1. A(–1, 2) noktasının B(3,5) noktasına göre simetriği nedir?

A) (5,8) B) (7,8) C) (6,8) D) (–5,1) E) (–5,–1)

2. A(–5,2) noktasının B(1,3) noktasına göre simetriği $x - 2y + k = 0$ doğrusu üzerinde ise k kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

3. A(3,1) noktasının x-eksenine göre simetriği B, B noktasının (1,4) noktasına göre simetriği C ise |AC| kaç br dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 8

4. (3,4) noktasının x-eksenine simetriği A, y-eksenine göre simetriği B ise |AB| kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

5. A(6,3) noktasının orjine göre simetrisi B, x-eksenine göre simetriği C ise ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

6. A(2,3) noktasının $x = -1$ doğrusuna göre simetriği $kx + y + 1 = 0$ doğrusu üzerinde ise k kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

7. A(–3,2) noktasının y-eksenine göre simetriği B, orjine göre simetriği C, x-eksenine göre simetriği D ise ABCD dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

8. A(4,–3) noktasının $y = -2$ doğrusuna göre simetrisi B, B noktasının $x = -1$ doğrusuna göre simetriği C ise ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

9. A(3,k) noktasının x-eksenine göre simetriği B ise AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 3 = 0$ B) $x - k = 0$ C) $y - 3 = 0$ D) $y - k = 0$ E) $x + 3 = 0$

10. $y = -x$ doğrusuna göre simetriği (4,k) olan noktanın $x = 0$ doğrusuna göre simetriği $x - 2y + k = 0$ doğrusu üzerinde ise k kaçtır?

A) 2 B) 1 C) –1 D) –2 E) –4

11. $y = mx + 2$ doğrusu üzerindeki bir noktanın $y = -x$ doğrusuna göre simetriği A, A noktasının $x = -2$ doğrusuna göre simetriği B(1,3) ise m kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) –1 C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) 3

12. (3,–1) noktasının $y = x - 2$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1,1) B) (1,3) C) (3,1) D) (5,2) E) (3,2)

13. (1,2) noktasının $y = mx + n$ doğrusuna göre simetriği (–3,1) ise n kaçtır?

A) $-\frac{5}{2}$ B) –2 C) –1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

14. (–5,2) noktasının $2x - y + 2 = 0$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) (0,–8) B) (3,–2) C) (–1,3) D) (3,1) E) (4,–3)

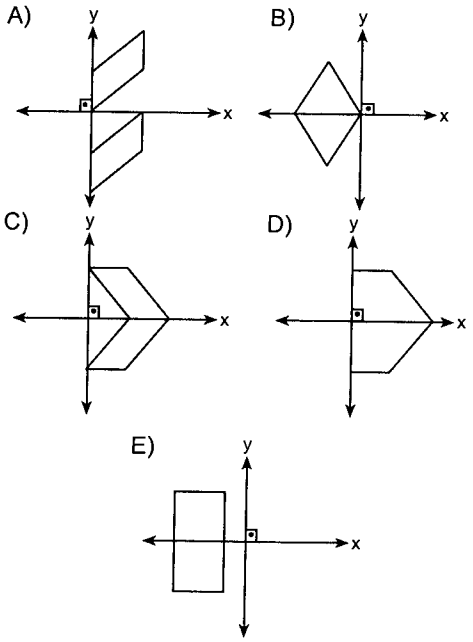
15. A(1,6) noktasının $y = mx + n$ doğrusuna göre simetriği (–5,2) ise n kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16. $ax - y - 2 = 0$ doğrusu üzerindeki bir noktanın $x - y = 0$ doğrusuna göre simetrisi (2a – 1, 4) noktası ise a kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) –1 C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

1. Aşağıda verilenlerden hangi iki şekil birbirinin x-eksenine göre simetriği kesinlikle değildir?



2. $x - 2y + 3 = 0$ doğrusunun (0,2) noktasına göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y - x - 3 = 0$ B) $2y - x + 7 = 0$
C) $2y + x + 3 = 0$ D) $y + 2x - 1 = 0$
E) $2y - x - 5 = 0$

3. $y - 3x + 4 = 0$ doğrusunun x-eksenine göre simetriği (1,a) noktasından geçtiğine göre a kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

4. $2x - y + 5 = 0$ doğrusunun $y = x$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + y + 5 = 0$ B) $y - 2x + 5 = 0$
C) $2y + x + 5 = 0$ D) $2y - x + 5 = 0$
E) $x - 2y + 5 = 0$

5. $y = -x$ doğrusuna göre simetriği $2x - 3y + 6 = 0$ olan doğrunun orijine göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3y - 2x - 6 = 0$ B) $2y - 3x + 6 = 0$
C) $3y - 2x + 6 = 0$ D) $3y + 2x + 6 = 0$
E) $3y + 2x - 6 = 0$

6. $x + 2y - 4 = 0$ doğrusunun $x = -1$ doğrusuna göre simetriği olan doğru aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y + x - 6 = 0$ B) $2y - x - 6 = 0$
C) $2y - x - 3 = 0$ D) $2y + x - 4 = 0$
E) $2x + y + 6 = 0$

7. $2x - ay + 4 = 0$ doğrusunun (3,1) noktasına göre simetriği kendisi ise a kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

8. $ax - 2y + 4 = 0$ doğrusunun $y = -x$ doğrusuna göre simetriği A(2,–3) noktasından geçtiğine göre a kaçtır?

A) $-\frac{8}{3}$ B) –1 C) 0 D) 1 E) $\frac{4}{3}$

9. $d_1 : x + y = 4$ doğrusunun y-eksenine göre simetriği d_2 ise d_1, d_2 ve x-ekseni arasında kalan bölgenin alanı kaç br^2 dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

10. $d_1 \xrightarrow{x=-y} d_2$

$d_1 : ax + by + c = 0$ doğrusunun $x = -y$ doğrusuna göre simetriği d_2 doğrusudur.

d_1 doğrusuna aşağıdaki işlemlerden hangisini uygularsak yine d_2 doğrusunu elde ederiz?

A) $d_1 \xrightarrow{\text{orijin}} d_2$

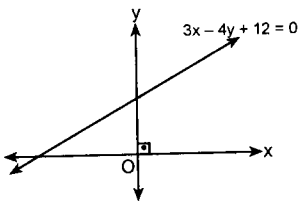
B) $d_1 \xrightarrow{\text{orijin}} \xrightarrow{y} d_2$

C) $d_1 \xrightarrow{\text{orijin}} \xrightarrow{x=y} d_2$

D) $d_1 \xrightarrow{y} \xrightarrow{\text{orijin}} d_2$

E) $d_1 \xrightarrow{x} \xrightarrow{x=y} d_2$

11. $3x - 4y + 12 = 0$ doğrusunun sırasıyla x-ekseni, y-ekseni ve orijine göre,



simetrileriyle oluşan dörtgenin alanı kaç br^2 dir?

A) 24 B) 32 C) 42 D) 48 E) 60

12. **$x + 2y - 4 = 0$ doğrusunun y-eksenine göre simetriğinin $-2x + 4y + 1 = 0$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $2y - x + 5 = 0$ B) $2y - x + 8 = 0$
C) $2y + x + 5 = 0$ D) $2y - x - 8 = 0$
E) $y - 2x - 5 = 0$

13. **$x + 2 = 0$ doğrusunun $x + y = 3$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y - 2 = 0$ B) $y - 5 = 0$ C) $x - 5 = 0$
D) $y - x - 7 = 0$ E) $y - 4 = 0$

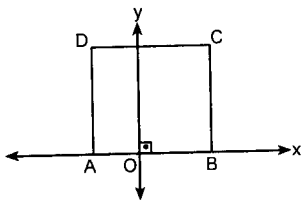
14. **d_1:$ax + (b + 4)y - 12 = 0$ doğrusunun (1,3) noktasına göre simetriği $2y + x - 10 = 0$ ise $a + b$ kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{24}{5}$ E) 5

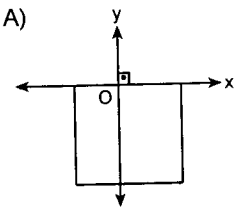
15. **$x + y = 4$ doğrusunun $y = -1$ doğrusuna göre simetriği x eksenini hangi noktada keser?**

A) –6 B) –4 C) 2 D) 4 E) 6

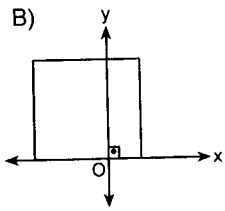
16. **Şekildeki ABCD dikdörtgeninin y-eksenine göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?**



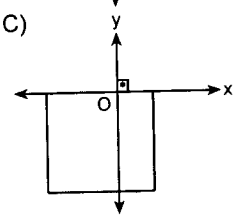
A)



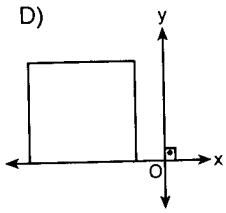
B)



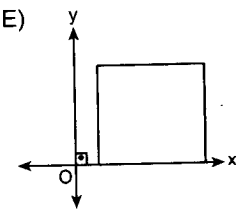
C)



D)



E)



1. **x-eksenine uzaklığı y eksenine uzaklığının 3 katından 1 fazla olan birinci bölgedeki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3y - x + 1 = 0$ B) $y + 3x + 1 = 0$
C) $y - 3x - 1 = 0$ D) $3y + x - 1 = 0$
E) $y + 3x - 1 = 0$

2. **İki noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Nokta
B) İki noktaya paralel bir doğru
C) Orta dikme doğrusu
D) Çember denklemi
E) Parabol

3. **(2,3) noktasına 4 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi nedir?**

A) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 16$
B) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 16$
C) $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 16$
D) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$
E) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 4$

4. **A(3,4) ve B(–1,2) noktalarına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x - 2y + 3 = 0$ B) $2x - y + 1 = 0$
C) $2x + y - 5 = 0$ D) $x - 2y + 5 = 0$
E) $2x - y - 3 = 0$

5. **$3x - 4y + 2 = 0$ doğrusuna 3 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3x - 4y - 13 = 0$ B) $3x - 4y + 6 = 0$
C) $3x - 4y + 3 = 0$ D) $3x - 4y - 6 = 0$
E) $3x - 4y - 10 = 0$

6. $x = 2t - 1$
$y = t + 5$

$t \in R$ parametresi ile belirtilen noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y - 2x + 4 = 0$ B) $y + 2x - 10 = 0$
C) $3y - x - 1 = 0$ D) $y - x + 15 = 0$
E) $2y - x - 11 = 0$

7. **$3x - 2y + 5 = 0$ ve $6x - 4y + 2 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri nedir?**

A) $3x - 2y + 7 = 0$ B) $6x - 4y + 7 = 0$
C) $3x - 2y + 3 = 0$ D) $6x - 4y + 3 = 0$
E) $3x + 2y + 3 = 0$

8. **$x - 2y - 2 = 0$ ve $4y - 2x + 3 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $2y - x + 5 = 0$ B) $8y - 4x + 7 = 0$
C) $2y - x + 1 = 0$ D) $6y - 3x + 5 = 0$
E) $4x - 2y + 3 = 0$

9. **$x - 3y + 1 = 0$ ve $3x - y + 4 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $2x + 2y + 3 = 0$ B) $x + y - 1 = 0$
C) $2x + 2y + 5 = 0$ D) $2x - 6y + 3 = 0$
E) $2x - 6y + 5 = 0$

10. **$7x - 4y + 1 = 0$ ve $8x + y + 3 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometirk yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $5x + y - 12 = 0$ B) $6x - y + 5 = 0$
C) $2x + 3y + 7 = 0$ D) $x + 5y + 17 = 0$
E) $x + 5y + 2 = 0$

11. **$(-2,4)$ ve $(6,a)$ noktalarına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi $3y - x + b = 0$ ise $a + b$ kaçtır?**

A) 0 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

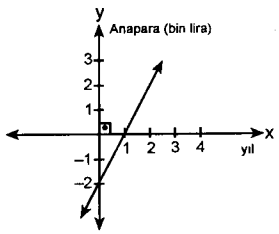
12. **$A(4,-1)$ noktasının $(t,t-2)$ noktalarına göre simetriği olan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir? $(t \in R)$**

A) $y = x - 2$ B) $y = x + 1$
C) $y = x + 4$ D) $y = x + 5$
E) $y = x - 1$

13. **$x^2 - y^2 + 3x + y + 2 = 0$ ifadesi dik koordinat sisteminde ne belirtir?**

A) Paralel iki doğru
B) Çakışık doğrular
C) Dik kesişen iki doğru
D) Çember denklemi
E) Parabol denklemi

14. Yandaki grafik bir iş adamının yıllara göre, anaparasının değişimini göstermektedir. Negatif anaparalar borcu göstermektedir.

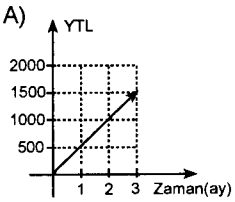


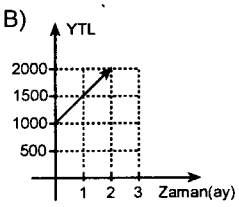
İş adamı, borcunun tamamını ödedikten 8 yıl sonra anaparası kaç lira olur?

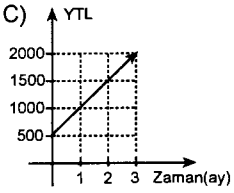
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

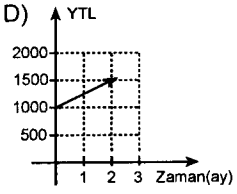
15. Bir ev sahibi kiracısından depozito olarak 1000 YTL, kira olarak da her ay 500 YTL almaktadır.

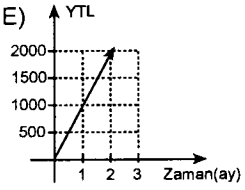
Buna göre, kiracının evde kaldığı ay ile ödediği ücreti gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

A)


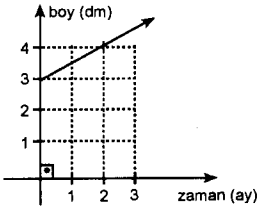
B)


C)


D)


E)


16. Yandaki grafik bir fidanın boyunun zamana göre değişim grafiğini göstermektedir.



Buna göre 10. aya gelindiğinde fidan kaç dm uzamıştır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

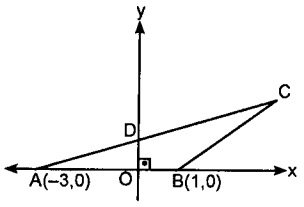
1. **$A(p^2k,pk)$ noktası IV bölgede ise $B(p,k)$ noktası kaçıncı bölgededir?**

A) I B) II C) III D) IV E) Orijin

2. **$A(-2,4)$ noktasından geçen ve $3x - y + 5 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $3x - y - 2 = 0$ B) $3x - y + 4 = 0$
C) $3x - y + 10 = 0$ D) $3x - y - 4 = 0$
E) $3x - y + 2 = 0$

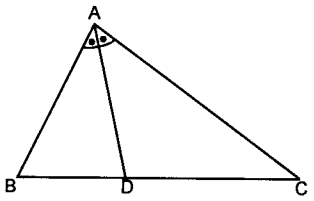
3. Dik koordinat sisteminde;
$2|AD| = |DC|$
$A(-3,0)$
$B(1,0)$ dir.
$A(\widehat{ABC})=12$ br^2
olduğuna göre,



C noktasının koordinatları nedir?

A) (2,6) B) (3,8) C) (4,6) D) (5,6) E) (6,6)

4. ABC üçgeninde [AD] açıortaydır.
$|AB| = 2$ br
$|AC| = 6$ br
$B(5,-1)$
$D(1,2)$ ise



C noktasının koordinatları nedir?

A) (–11,11) B) (15,–3) C) (3,6)
D) (13,7) E) (12,11)

5. **$y = (k + 2)x + k - 1$ doğrusu orijinden geçiyorsa k kaçtır?**

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

6. ABC üçgeninin köşe koordinatları $A(3,2)$, $B(-2,-4)$, $C(-6,2)$ dir.

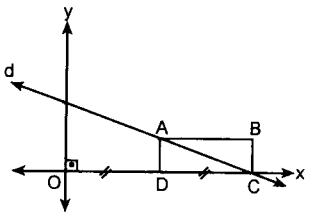
[BC] kenarına ait kenarortay doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 7y - 8 = 0$ B) $3x - 7y + 5 = 0$
C) $6x - 5y + 19 = 0$ D) $6x - 5y - 10 = 0$
E) $3x - 7y + 2 = 0$

7. **$(m - 1)x + (2m + 1)y + 3 = 0$ doğrularından hangisi $(1,-3)$ noktasından geçer?**

A) $y - 2x + 5 = 0$ B) $y + 2x + 1 = 0$
C) $y - 2x + 1 = 0$ D) $y + 2x - 2 = 0$
E) $y - 2x + 3 = 0$

8. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d doğrusunun A ve C noktaları ABCD dikdörtgeninin köşeleridir.
$A(4,2)$,
$|OD| = |DC|$
olduğuna göre,



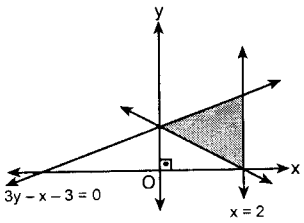
d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 2y - 4 = 0$ B) $x + 2y - 6 = 0$
C) $x + 2y - 8 = 0$ D) $x + 2y - 10 = 0$
E) $x + 2y - 12 = 0$

9. $x - 3 = 0$ ve $y - 5 = 0$ doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

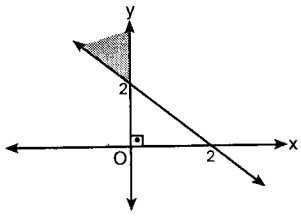
A) $5y = 3x$ B) $5y = -3x$ C) $5x = 3y$ D) $5x = -3y$ E) $5x = 6y$

10. Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen doğrularla sınırlandırılan taralı üçgenin alanı kaç br^2 dir?



A) $\frac{10}{3}$ B) 2 C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{5}{6}$ E) 5

11. Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?



A) $x + y - 1 \le 0$, $x \le 0$
B) $x + y - 2 \ge 0$, $x \ge 0$
C) $x + y - 2 \ge 0$, $y \ge 0$
D) $x + y - 2 \ge 0$, $x \le 0$
E) $x + y - 2 \le 0$, $x \ge 0$

12. $A(m - 2, m)$ ve $B(2m + 4, m + 2)$ noktaları için [AB] nin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x + 3y + 1 = 0$ B) $4x + 3y + 2 = 0$ C) $4x - 3y + 2 = 0$ D) $2x - y - 4 = 0$ E) $2x - 3y + 1 = 0$

13. $A(-3,3)$ noktasının $5x + 12y + a = 0$ doğrusuna uzaklığı 2 br ise a aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) –2 B) 2 C) 4 D) 5 E) 7

14. $A(-2,3)$ noktasının $x - 2y + 3 = 0$ doğrusuna göre simetriği B ise $|AB|$ kaç br dir?

A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

15. $A(-2,3)$ noktasının $y = -x$ doğrusuna göre simetriği B ise $|AB|$ kaç br dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

16. $A(4,-2)$ noktasının $2x - y + k = 0$ doğrusuna göre simetriği $(2,a)$ ise k kaçtır?

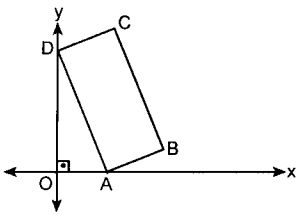
A) $-\frac{15}{2}$ B) $-\frac{11}{2}$ C) $-\frac{7}{2}$ D) $-\frac{5}{2}$ E) –1

1. A(–2,4) ve B(0,–2) noktaları veriliyor.

$\frac{|BC|}{|AB|} = \frac{1}{2}$ olacak şekilde [AB] nı dıştan bölen bir C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) –3 B) –4 C) –5 D) –6 E) –7

2. Şekilde ABCD dikdörtgeni dik koordinat sisteminde çizilmiştir.
3|DC| = |BC|
B(10,2) ise



C noktasının koordinatları nedir?

A) (6,12) B) (4,12) C) (4,14) D) (6,4) E) (6,14)

3. (m + n)x + my + 3 = 0
(n – 3)x – 3y + 2 = 0

doğruları paralel ise m kaçtır?

A) –5 B) –4 C) –3 D) –2 E) –1

4. (a – 2)x + by + 4 = 0 ve ax – (b + 1)y + 2 = 0

doğrularının <u>en az</u> iki ortak noktası varsa a + b toplamı kaçtır?

A) –3 B) $-\frac{8}{3}$ C) $-\frac{7}{3}$ D) –2 E) $\frac{4}{3}$

5. **d_1: y – 5 = 0 ve d_2: x – y + 6 = 0 ve y-ekseni arasında kalan üçgensel bölgenin alanı kaç br^2 dir?**

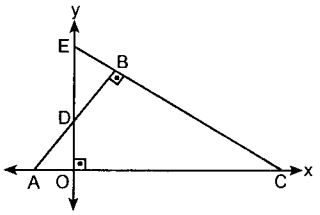
A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

6. Bir ABC üçgeninin köşe koordinatları A(2,1), B(5,1) ve C(x,7) ise

$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

A) 3 B) $\frac{9}{2}$ C) 6 D) 9 E) $\frac{21}{2}$

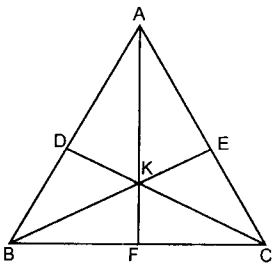
7. Şekildeki dik koordinat sisteminde,
[AB] ⊥ [EC]
A(–2,0), D(0,3) ve B(2,y) olduğuna göre,



C noktasının koordinatı nedir?

A) (7,0) B) (9,0) C) (10,0) D) (11,0) E) (12,0)

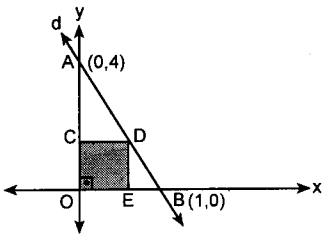
8. ABC üçgeninde;
[AF], [DC], [BE] kenarortaylardır.
D(2,–4), E(3,1)
F(7,–3) ise



K noktasının koordinatları nedir?

A) (4,–2) B) (1,–2) C) (4,1) D) (3,1) E) (–2,–3)

9. Şekilde, d doğrusu A(0,4) ve B(1,0) noktalarında eksenleri kesmektedirler.



Bir köşesi d doğrusu üzerinde olan OEDC karesinin alanı kaç br² dir?

A) $\frac{9}{25}$ B) $\frac{16}{25}$ C) 1 D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{36}{25}$

10. **$x \geq 0$ $|y| \leq 5$ ve $x + y - 5 \leq 0$ eşitsizliklerini ortak sağlayan bölgenin alanı kaç br² dir?**

A) 25 B) 40 C) 50 D) 75 E) 100

11. **A(–3,2) noktasının x = y doğrusuna göre simetriğinin x-eksenine uzaklığı kaç br dir?**

A) 2 B) 3 C) $\sqrt{13}$ D) 4 E) 6

12. **A(–1,4) noktasının 9x – 12y –3 = 0 doğrusuna göre simetriği B noktası ise |AB| kaç br dir?**

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

13. **A(–1,3) , B(5,7) ve C(x,0) noktaları için $|IACI - IBCI|$ farkının en küçük değeri için x ne olmalıdır?**

A) $\frac{16}{3}$ B) 4 C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{16}{7}$

14. **6x – 8y + 5 = 0 doğrusundan 3 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 6x – 8y + 35 = 0 B) 6x – 8y + 20 = 0
C) 6x – 8y + 15 = 0 D) 3x – 4y – 5 = 0
E) 3x – 4y – 7 = 0

15. **Üzerindeki her noktanın x-eksenine uzaklığı y-eksenine uzaklığının 2 katı olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 2y – x = 0 B) 2y + x = 0
C) y + 3x = 0 D) y – 2x = 0
E) y – 3x = 0

16. **x + 3y – 6 = 0 doğrusuna x-eksenini kestiği noktada dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

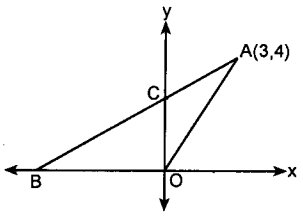
A) 3x – y – 18 = 0 B) x – 3y – 6 = 0
C) 3x – y + 6 = 0 D) x – 3y – 3 = 0
E) 3x – y + 18 = 0

1. a, b ∈ Z olmak üzere (a + 2, a + b) noktası II. bölgede olduğuna göre,

(a.b , 2 – b) noktası hangi bölgededir?

A) I B) II C) III D) IV E) Orijinde

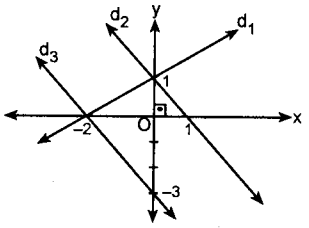
2. Dik koordinat sisteminde 3|AC| = |CB| A(3,4) ise



A($\widehat{ABO}$) kaç br² dir?

A) 36 B) 32 C) 27 D) 21 E) 18

3. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d_1, d_2 ve d_3 doğrularının eğimleri sırasıyla m_1, m_2 ve m_3 tür.



O halde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $m_3 < m_1 < m_2$ B) $m_3 < m_2 < m_1$
C) $m_1 < m_3 < m_2$ D) $m_1 < m_2 < m_3$
E) $m_2 < m_1 < m_3$

4. **3x – 2y – 4 = 0 doğrusu üzerindeki hangi noktanın koordinatları toplamı 3 dür?**

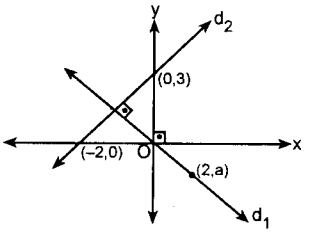
A) (–2,5) B) (1,2) C) (2,1) D) (–1,4) E) (–3,6)

5. (a – b)x + (b + 1)y + 3 = 0
4ax + 4y – 6 = 0

doğruları çakışık ise a kaçtır?

A) 2 B) 1 C) 0 D) –1 E) –2

6. Şekilde; $d_1 \perp d_2$ d_2 doğrusu eksenleri (–2,0) ve (0,3) noktalarında kesmektedir.



d_1 doğrusu üzerindeki (2,a) noktasının ordinatı a kaçtır?

A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $-\frac{4}{3}$ D) –2 E) –3

7. (2a + 6)x + ay – 6 = 0

doğrularının kesim noktasından geçen eğimi 4 olan doğrunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) –2 B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

8. ax – 2by + 4 = 0 ve 3x + 3y + 2 = 0

doğrularının sonsuz çözümü var ise a+b toplamı kaçtır?

A) –3 B) 3 C) 5 D) 6 E) 9

9. **A(5,3) noktasından geçen $x - 4y + 3 = 0$ doğrusuna dik olan doğru (2,a) noktasından geçtiğine göre a kaçtır?**

A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 17

10. $x + y - 4 \leq 0$, $x - y - 2 \leq 0$, $x + 1 \geq 0$

eşitsizliklerinin belirttiği bölgede aşağıdaki noktalardan hangisi bulunur?

A) (–2,3) B) (2,–2) C) (–2,4)

D) (2,4) E) (1,3)

11. **x-ekseni üzerinde olan A(1,2) ve B(–2,4) noktalarına eşit uzaklıktaki noktanın apsisi kaçtır?**

A) –3 B) $-\frac{5}{2}$ C) –2 D) $-\frac{3}{2}$ E) –1

12. $5x - 3y + 4 = 0$

doğrusu üzerinde III. bölgede eksenlere uzaklıkları birbirine eşit olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–2,–2) B) (–3,–3) C) (–4,–4)

D) (–5, –5) E) (–6,–6)

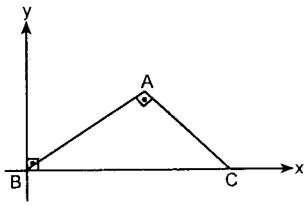
13. **$x + y = 6$ doğrusunun $y = 2$ doğrusuna göre simetriği nedir?**

A) $x - y = 6$ B) $x - y = 2$
C) $x - y = 8$ D) $x + y = 2$
E) $x + y = 4$

14. **A(1,–3) noktasının x-eksenine göre simetriği B, B noktasının orjine göre simetriği C, C noktasının $x = -2$ doğrusuna göre simetriği D ise IADI kaç br dir?**

A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 5

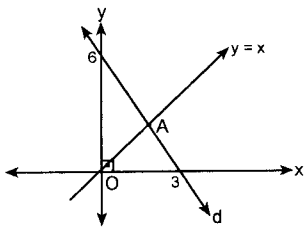
15. Dik koordinat sisteminde;
IBCI = 13 br
$A(\widehat{ABC}) = 39$ br^2
olduğuna göre,



A noktasının alabileceği noktaların apsisleri toplamı kaçtır?

A) 4 B) 9 C) 13 D) 15 E) 17

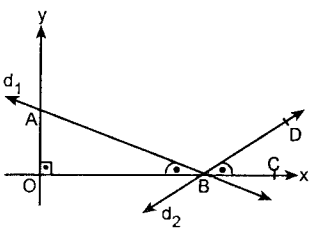
16. Şekilde d doğrusu ile y = x doğrusu verilmiştir.



Bu durumda A noktasının apsisi kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

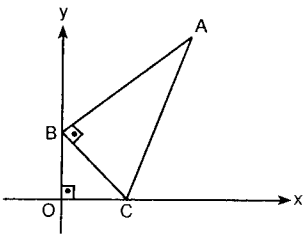
1. Şekildeki analitik sistemde,
d_1: $2y + x - 6 = 0$
$m(\widehat{ABO}) = m(\widehat{DBC})$
olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y - 2x + 12 = 0$ B) $y - 2x + 6 = 0$
C) $2y - x + 6 = 0$ D) $y - 2x - 12 = 0$
E) $2y - x + 12 = 0$

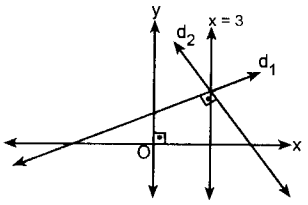
2. Şekilde
[AB] ⊥ [BC]
IBOI = IOCI
A(6,8) ise



ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkez koordinatları nedir?

A) (4,4) B) (3,5) C) (3,3)
D) (5,3) E) (5,5)

3. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d_1 ve d_2 doğruları $x = 3$ doğrusu üzerinde dik kesişmektedir.
d_1: $2y - x - 2 = 0$
olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y + 4x - 15 = 0$ B) $2y + 4x - 17 = 0$
C) $y + 2x - 3 = 0$ D) $y + 2x - 7 = 0$
E) $3y + 6x - 5 = 0$

4. **$y = 3x$ ve $y = mx$ doğruları arasındaki açı 45° olduğuna göre, m aşağıdakilerden hangisidir?**

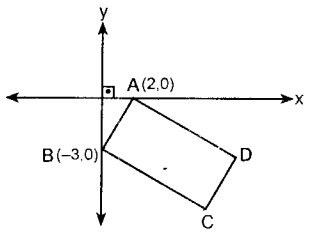
A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

5. $3x - 2y + 6 = 0$

doğrusu ile x-ekseni üzerinde dik kesişen doğru y-eksenini hangi noktada keser?

A) -2 B) $-\frac{4}{3}$ C) -1 D) 1 E) $\frac{4}{3}$

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde; ABCD dikdörtgen
A(2,0), B(–3,0)
$|AD| = 2\sqrt{13}$ br
olduğuna göre,



C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (6,–7) B) (4,–6) C) (5,–5)
D) (5,–6) E) (8,–7)

7. $x + y - 5 \leq 0$
$x - y - 1 \leq 0$
$x + 2 \geq 0$

eşitsizlik sisteminin belirtiği alan kaç br^2 dir?

A) 15 B) 20 C) $\frac{45}{2}$ D) 25 E) $\frac{57}{2}$

8. **(2,–1) noktasına en yakın noktası (–3,2) olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

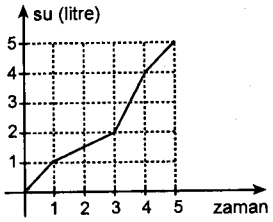
A) $5y - 3x - 1 = 0$ B) $5y - 3x - 10 = 0$
C) $5x - 3y + 21 = 0$ D) $5x - 3y + 11 = 0$
E) $5x + 3y + 1 = 0$

9. $x - 3y + k = 0$ ve $2x - y + k - 2 = 0$

doğruları x ekseni üzerinde kesiştiklerine göre k kaçtır?

A) 4 B) 2 C) 0 D) –2 E) –4

10. Yandaki grafik bir bulaşık makinesinin çalışırken harcadığı toplam su miktarının zamana göre değişim grafiğini göstermektedir.



Birim zamanda suyun en az harcandığı aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) $0 \le t \le 1$ B) $1 \le t \le 3$ C) $3 \le t \le 4$ D) $4 \le t \le 5$ E) $0 \le t \le 2$

11. $16x - 13y + 5 = 0$ ve $19x + 8y + 6 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 7y + \frac{1}{3} = 0$ B) $x + 3y + \frac{1}{2} = 0$ C) $x + 3y - \frac{1}{2} = 0$ D) $2x + 3y - 5 = 0$ E) $x + 7y - 2 = 0$

12. $2x - y + k = 0$

doğrusunun (4,k) noktasına göre simetriği $2x - y - 13 = 0$ ise k kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. A(a,2) noktasının x = –3 doğrusuna göre simetriği 2x – y + 6 = 0 doğrusu üzerinde ise a kaçtır?

A) –5 B) –4 C) –3 D) –2 E) –1

14. A(–1,4) noktasının x = 3 doğrusuna göre simetriği B, y = 1 doğrusuna göre simetriği C ise ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkez koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

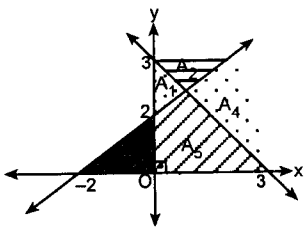
A) (4,1) B) (4,3) C) (3,1) D) (4,2) E) (5,1)

15. A(2,1) , B(5,3) ve C(x,0) noktaları veriliyor.

|AC| + |BC| toplamının en küçük değeri için x kaç olmalıdır?

A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{11}{4}$ C) 3 D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{13}{3}$

16. $x - y + 2 \ge 0$
$x + y - 3 \le 0$
$x \ge 0$
$y \ge 0$



eşitsizliklerini sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?

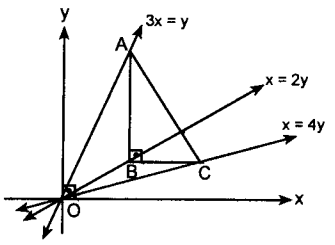
A) A_1 B) A_2 C) A_3 D) A_4 E) A_5

1. Dik koordinat sisteminde, A(1,4) noktası veriliyor.

Sistemin başlangıç noktası O'(–2,3) noktasına çekilirse A noktasının yeni koordinatları ne olur?

A) (3,1) B) (1,6) C) (–2,4) D) (–2,3) E) (–2,6)

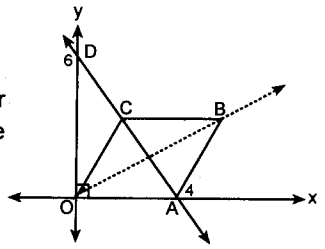
2. Şekildeki dik koordinat sisteminde; ABC dik üçgen [AB] ⊥ [BC] 3x = y, x = 2y, x = 4y doğruları üçgenin A, B,C noktalarından geçmektedir.



A noktasının ordinatı 6 ise C noktasının apsisi kaçtır?

A) 1 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

3. Şekildeki analitik sistemde, AD doğrusu OABC eşkenar dörtgeninin A ve C köşesinden geçmektedir.



Bu durumda OB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3y – 2x = 0 B) 3x + 2y = 0
C) 3x – 2y = 0 D) 3y + 2x = 0
E) 3x – y = 0

4. d: x – 3y + 5 = 0

doğrusu üzerindeki (1,a) noktasında dik kesişen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

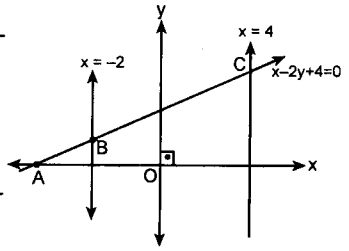
A) 3y + x = 0 B) y + 3x – 5 = 0
C) y + 3x – 3 = 0 D) y + 3x – 1 = 0
E) y + 3x – 6 = 0

5. ABCD karesinin iki köşesinin koordinatları A(–3,2) , B(–3,–6) ise

ABCD karesinin ağırlık merkezinin apsisinin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) –7 B) –6 C) –1 D) 1 E) 6

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde; x – 2y + 4 = 0 x = – 2 x = 4 doğruları veriliyor.



IBCI kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{5}$

7. d: x + 2y – 6 = 0

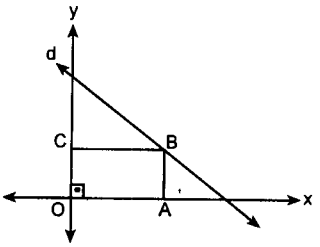
doğrusu üzerinde bulunan ve (1,3) noktasına en yakın noktanın apsisi kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) 1

8. **A(5,2) ve B(–1,4) noktaları veriliyor. [AB] nın orta noktasından ve C(1,4) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) x + y = 5 B) x – y = 5 C) x + y = 3
D) x – 4 = 3 E) x + y = 4

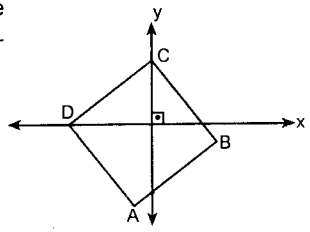
9. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d : x + y = 6 doğrusu OABC dikdörtgeninin B noktasından geçmektedir.



Bu durumda Ç(OABC) kaç br dir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

10. Analitik düzlemde ABCD karesi verilmiştir.
C(0,4), D(–6,0) olduğuna göre,



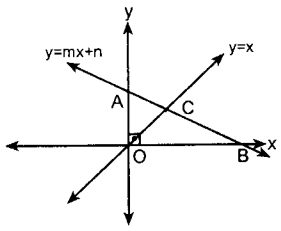
B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (3,–1) B) (3,–2) C) (4,–1) D) (4,–2) E) (3,–3)

11. Köşe koordinatları A(3,1) , B(2,4) , C(–1,3) olan ABC üçgeninin [BC] kenarına ait yüksekliğinin uzunluğu kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{15}$ E) $2\sqrt{5}$

12. Şekildeki dik koordinat sisteminde;
y = mx + n doğrusu ile y = x doğrusu C noktasında kesişmektedir.
2|AC| = |CB|
olduğuna göre, **m kaçtır?**

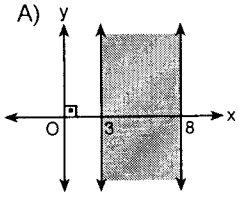


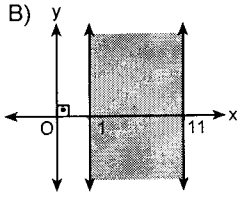
A) $-\frac{1}{2}$ B) –1 C) $-\frac{3}{2}$ D) –2 E) $\frac{5}{2}$

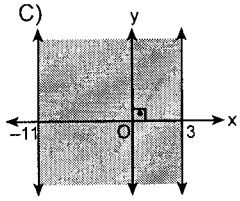
13. 5x – 12y + 6 = 0
doğrusundan 2 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

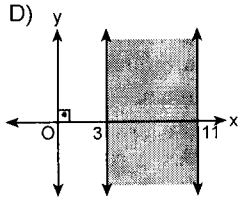
A) 5x – 12y + 12 = 0 B) 5x – 12y + 18 = 0
C) 5x – 12y – 20 = 0 D) 5x – 12y – 12 = 0
E) 5x – 12y – 18 = 0

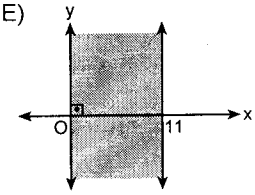
14. 2x – 3 ≤ x + 8 ≤ 3x + 2
eşitsizliğini sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?

A)


B)


C)


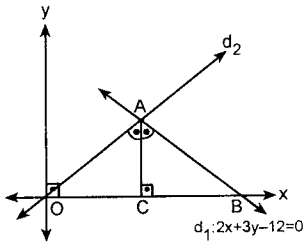
D)


E)


15. Simetri eksenleri x = 0 ve y = 0 olan dikdörtgenin bir köşe koordinatı A(a,6) ise dört köşe koordinatlarının apsisleri toplamı kaçtır?

A) 3a B) 2a C) a D) $\frac{a}{2}$ E) 0

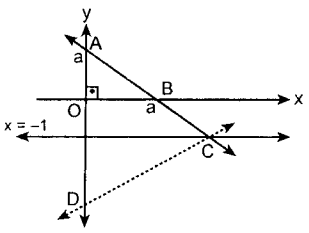
16. Dik koordinat sisteminde OAB bir üçgen
[AC] açıortay
d_1:2x+3y–12=0
olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3y – 2x = 0 B) 3y + 2x = 0
C) 4x – 3y = 0 D) 5x – 12y = 0
E) 2y – 3x = 0

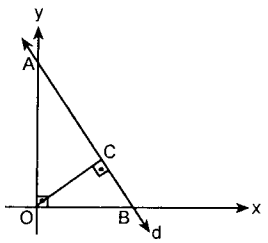
1. $\frac{x}{a}+\frac{y}{a}=1$ doğrusunun $x = -1$ doğrusuna göre simetriği DC doğrusudur.



Bu durumda, $A(\widehat{ADC})$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $(a+1)^2$ B) $\frac{(a+1)^2}{2}$ C) a^2-1 D) $(a-1)^2$ E) a^2

2. Dik koordinat sisteminde; $[OC] \perp [AB]$ $d: 2x + y - 4 = 0$ olduğuna göre,



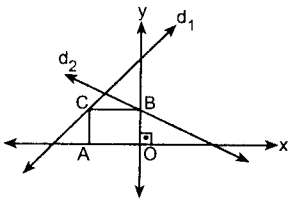
C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{16}{5}$ E) 4

3. A(1,5) , B(4,2) noktaları veriliyor.
y-ekseni üzerindeki bir C noktası için (IACI+ICBI) nin en küçük değeri için C noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{22}{3}$ B) $\frac{11}{2}$ C) $\frac{22}{5}$ D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{22}{7}$

4. Dik koordinat sisteminde; $d_1: y-2x-8 = 0$ $d_2: x+2y-4 = 0$ olduğuna göre,



AOBC dikdörtgeninin C noktasının apsisi kaçtır?

A) –1 B) $-\frac{3}{2}$ C) –2 D) $-\frac{5}{2}$ E) –3

5. $3x + 2y - 4 = 0$ ve $6x + 4y - 1 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + 2y - 3 = 0$ B) $6x + 4y - 5 = 0$
C) $3x + 2y - 1 = 0$ D) $12x + 8y - 9 = 0$
E) $9x + 6y - 5 = 0$

6. $3x - 5 = 0$ ve $y + 2 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + 3y + 1 = 0$ B) $x + y - 3 = 0$
C) $2x + 2y - 5 = 0$ D) $x - y - 2 = 0$
E) $3x - 3y - 5 = 0$

7. **$x - 2y = 0$ doğrusu üzerinde olup orijine uzaklığı $2\sqrt{5}$ br olan noktanın ordinatı kaç olabilir?**

A) –4 B) –1 C) 0 D) 2 E) 4

8. **ABC üçgeninin kenarlarının orta noktaları D(3,4) E(1,–2) F(–1,7) ise A noktasının koordinatları nedir?** (F, [BC] nin orta noktasıdır.)

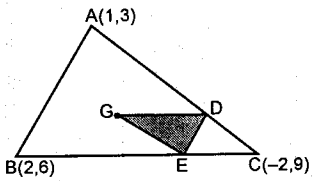
A) (–5,11) B) (5,–5) C) (4,–3) D) (6,–4) E) (5,–4)

9. $ky + x - 6 = 0$
$my + 2x + 12 = 0$

doğruları dik kesişiyorlarsa, kesim noktalarının orijine uzaklığı kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

10. G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi [GD] // [BC] A(1,3) , B(2,6) C(–2,9) üçgenin köşe koordinatlarıdır.



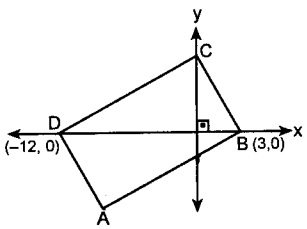
Bu durumda $A(\widehat{GDE})$ kaç br^2 dir?

A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 3 E) 6

11. ABCD paralelkenarının ağırlık merkezi G(–2,3) ve iki köşesi A(–2,4), B(3,1) ise A(ABCD) kaç br^2 dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

12. Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeni çizilmiştir. D(–12,0), B(3,0) olduğuna göre,



A noktasının apsisi nedir?

A) –3 B) –5 C) –6 D) –9 E) –10

13. (a,–1) noktasının y = x + 4 doğrusuna göre simetriği (b,5) ise a + b toplamı kaçtır?

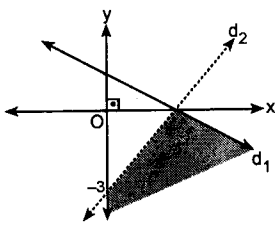
A) –5 B) –4 C) –3 D) –2 E) –5

14. $2x - y + 4 = 0$ doğrusunun $3x + y + 6 = 0$

doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y + x + 2 = 0$ B) $2y + x - 10 = 0$
C) $2y - x - 8 = 0$ D) $2y - x - 11 = 0$
E) $2y + x - 17 = 0$

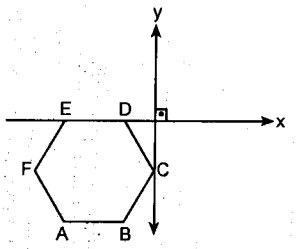
15. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d_1: $x+2y-2 = 0$ ve (0,–3) noktasından geçen d_2 doğrusu veriliyor.



Taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 2y - 6 > 0$
$x + 2y - 2 \leq 0$
B) $3x - 2y - 6 < 0$
$x + 2y - 2 \geq 0$
C) $3x - 2y - 6 > 0$
$x + 2y - 2 \geq 0$
D) $3x - 2y - 6 < 0$
$x + 2y - 2 \leq 0$
E) $3x - 2y - 6 \leq 0$
$x + 2y - 2 \leq 0$

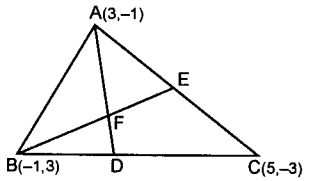
1. Dik koordinat sisteminde; ABCDEF düzgün altıgen E(–6,0) ise



B noktasının koordinatları nedir?

A) $(-2,-4\sqrt{3})$ B) $(-2,-2\sqrt{3})$
C) $(-4,-4\sqrt{3})$ D) $(-6,-6\sqrt{3})$
E) $(-6,-3\sqrt{3})$

2. ABC üçgeninde;
IAEI = IECI
3IBDI = IDCI
A(3,–1) B(–1,3)
C(5,–3) ise



F noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. A(–2,1) , B(2,–1) ve C(a,–3) noktaları veriliyor.

(IACI + ICBI) toplamının en küçük değeri için a kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) 2 E) $\frac{5}{2}$

4. A(1,3) , B(4,2) ve x-ekseni üzerindeki bir C noktası veriliyor.

IACI – IBCI farkının en büyük değeri için C noktasının apsisi kaç olmalıdır?

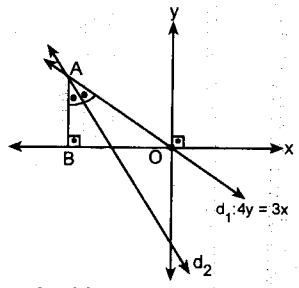
A) 3 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5. ay + x + 4 = 0
y – ax + 8a = 0
doğruları A noktasında kesişiyor.
Doğrular x-eksenini sırasıyla B ve C noktalarında kesiyor.

Oluşan ABC üçgeninin [BC] kenarına ait kenarortay uzunluğu nedir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

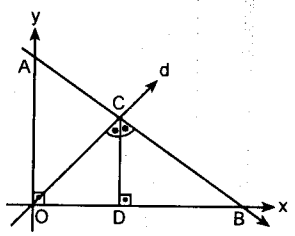
6. Şekildeki dik koordinat sisteminde; y-eksenini (0,–10) noktasında kesen d_2 doğrusu $\widehat{BAO}$ nın açıortayıdır.
d_1: 4y = 3x ise



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) y = – x + 5 B) y = –3x – 10
C) y = –5x + 10 D) y = –2x – 10
E) y = –x – 10

7. Dik koordinat sisteminde OCB bir üçgen [CD] açıortay, [CD] ⊥ [OB] 3IAOI = 2IOBI olduğuna göre,



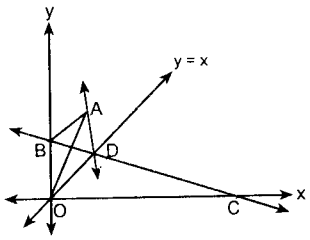
d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y=-\frac{2}{3}x$ B) y = x C) $y=-\frac{3}{2}x$
D) 3y = 2x E) 2y = 3x

8. 2x + y – 3 = 0 doğrusuna uzaklığının
2x + 4y + 5 = 0 doğrusuna uzaklığına oranı $\frac{1}{3}$ **olan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 6x + 8y – 7 = 0 B) 3x + 5y – 4 = 0
C) 5x + y – 7 = 0 D) x + 5y – 10 = 0
E) 10x + 2y – 23 = 0

9. Şekildeki dik koordinat sisteminde; B(0,3) , C(6,0) $A(\widehat{ABO})=A(\widehat{BDO})$ BC doğrusu ile y = x doğrusu D noktasından kesişmektedir.



Bu durumda AD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) x + 2y = 6 B) x – y = 2 C) x = 1 D) x = 2 E) y = 2

10. xoy dik koordinat sisteminde; $A(3,3\sqrt{3})$ noktası veriliyor.

xoy düzlemi eksenlerini saatin tersi yönünde 15° döndürülmesiyle elde edilen yeni düzlemde A noktasının koordinatları ne olur?

A) $(6\sqrt{2},6\sqrt{2})$ B) (3,4) C) (6,6) D) (3,6) E) $(3\sqrt{2},3\sqrt{2})$

11. 7x + 3y + 4 = 0
5x + 11y – 2 = 0

doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y=-\frac{17}{25}x$ B) $y=\frac{17}{25}x$ C) $y=\frac{25}{17}x$ D) $y=-\frac{25}{17}x$ E) $y=\frac{19}{25}$

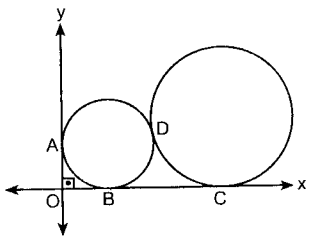
12. **2x + y – 1 = 0 doğrusu üzerindeki noktalardan A(–1,1) noktasına en yakın noktanın apsisi kaçtır?**

A) $-\frac{1}{5}$ B) 0 C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

13. **x – 2y + a = 0 doğrusunun 2x + y – 1 = 0 doğrusuna göre simetriği A(–3,3) noktasından geçtiğine göre a kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

14. Şekilde birbirlerine D, eksenlere A,B,C noktalarında teğet olan çemberlerin yarıçapları 4 br ve 9 br dir.



Verilenlere göre C noktasının koordinatları nedir?

A) (12,0) B) (13,0) C) (14,0) D) (15,0) E) (16,0)

15. **5x + 12y = 60 doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin iç teğet çemberinin merkezinin orjine olan uzaklığı kaç birimdir?**

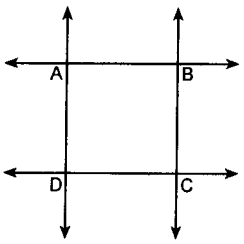
A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 4

16. 2x + y + 2 = 0 ve x – 2y + 3 = 0

doğrularına teğet olan çemberin merkezi M, doğruların kesim noktası N ise MN doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

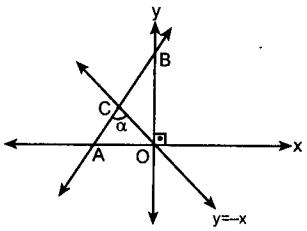
A) x + 3y – 1 = 0 B) x + 3y – 5 = 0 C) 3x – y – 1 = 0 D) 3x – 3y – 1 = 0 E) 3x – y – 6 = 0

1. **Şekildeki ABCD karesinin karşılıklı kenarlarının birbirlerine göre simetriklerinin oluşturduğu karenin alanı ABCD karesinin alanının kaç katıdır?**



A) 2 B) 4 C) 6 D) 9 E) 16

2. Şekildeki dik koordinat sisteminde;
AOB üçgeninde
2|AC| = |CB|
$m(\widehat{ACO}) = \alpha$
olduğuna göre,



α açısının tanjant değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. **x + y = 4 doğrusu üzerinde ve A(4,4) noktasına en yakın noktanın koordinatları kaçtır?**

A) (1,3) B) (2,2) C) (3,1) D) (0,4) E) (4,0)

4. xoy dik koordinat sisteminde A(2,2) noktası veriliyor.

xoy düzleminin eksenleri saatin tersi yönünde 15° döndürülmesiyle elde edilen yeni düzlemde A noktasının apsisi ne olur?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$

5. **x – ay + 3 = 0 doğrusunun x = k doğrusuna göre simetriği 2x + by – 10 = 0 ise k kaçtır?**

A) –2 B) –1 C) 1 D) 2 E) 3

6. x – 4y + 4 = 0 , 4x + y – 8 = 0 ve y = –1

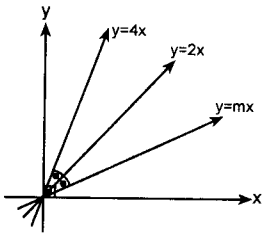
doğrularının oluşturduğu üçgenin çevrel çemberinin merkez koordinatları ordinatı kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) –1 C) –2 D) $-\frac{5}{2}$ E) –3

7. **Eğimi 2 ve $\frac{1}{2}$ olan doğruların açıortay doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

8. Şekildeki dik koordinat sisteminde;
y = 2x doğrusu
y=4x ve y=mx
doğrularının açıortay doğrusudur.



Bu durumda m kaçtır?

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{16}{13}$ D) $\frac{15}{13}$ E) $\frac{14}{13}$

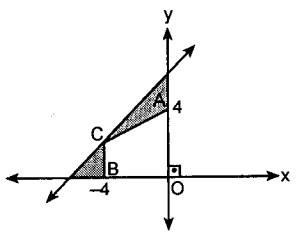
9. **4x = y doğrusundan x-eksenine indirilen dikmelerin orta noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y - 2x = 0$ B) $y + 2x = 0$ C) $y - 3x = 0$ D) $2y - x = 0$ E) $2y + x = 0$

10. **A(–2,4) ve B(1,3) noktaları x – 2y + a = 0 doğrusunun farklı bölgelerinde ise a nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11. Şekildeki dik koordinat sisteminde; C noktası $x - y + 6 = 0$ doğrusu üzerindedir. A(0,4) , B(0,–4)



olduğuna göre, taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

12. **A(–2,3) noktasından $\sqrt{5}$ br uzaklıkta bulunan 2x + y + 3 = 0 doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $2y - x - 1 = 0$ B) $2y - x - 2 = 0$ C) $2y - x - 3 = 0$ D) $2y - x - 4 = 0$ E) $2y - x - 5 = 0$

13. **A(2,–2) ve B(–4,6) noktalarından eşit uzaklıkta x – 2y + 4 = 0 doğrusu üzerinde olan noktanın apsisi kaçtır?**

A) 1 B) 0 C) –1 D) –2 E) –3

14. $d_1: 3x - y + 6 = 0$ doğrusunun d_2 doğrusuna göre simetriği $x - 3y - 1 = 0$ ise

d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + y + \frac{3}{2} = 0$ B) $7x + 7y - 1 = 0$ C) $2x + 2y + 7 = 0$ D) $x + y - 5 = 0$ E) $3x + 3y + 1 = 0$

15. $17x - 20y + 10 = 0$ ve $25x + 8y + 4 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x + 14y - 3 = 0$ B) $3x + 7y - 1 = 0$ C) $5x - 8y + 4 = 0$ D) $7x + 5y - 3 = 0$ E) $13x + 5y + 1 = 0$

16. A(2,4) , B(5,1) , C(–1,a) noktaları veriliyor.

(|AC| + |CB|) toplamının en küçük değeri için a kaç olmalıdır?

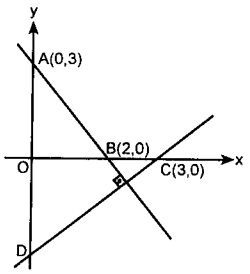
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

1. **y=2x–1 doğrusunun, $A\left(\frac{1}{2},3\right)$ noktasına göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $y=-\frac{1}{2}x+3$ B) $y=\frac{1}{2}x+1$
C) y=–2x+3 D) y=2x+1
E) y=2x+5

(1998)

2. A(0,3)
B(2,0)
C(3,0)
AB ⊥ CD

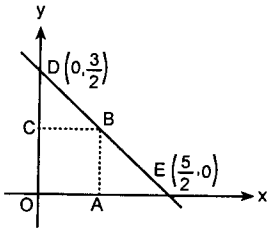


Yukarıdaki verilere göre, CD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3x–2y+6=0 B) 3x+2y–6=0
C) 2x–3y–6=0 D) 2x–3y+6=0
E) 2x+3y–6=0

(1998)

3.



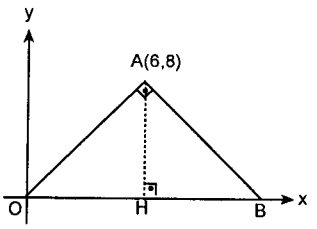
$E\left(\frac{5}{2},0\right)$
$D\left(0,\frac{3}{2}\right)$

Şekilde OABC kare olduğuna göre, C noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{16}{17}$ B) $\frac{15}{16}$ C) $\frac{14}{15}$ D) $\frac{13}{14}$ E) $\frac{12}{13}$

(1998)

4.



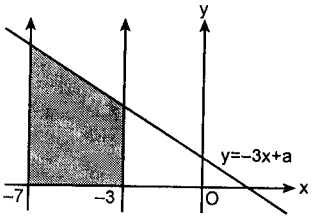
Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen AOB dik üçgeninin dik köşesinin (A) koordinatları (6,8) ve B köşesi x-ekseni üzerindedir.

Buna göre, AOB dik üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{200}{3}$ B) $\frac{130}{3}$ C) $\frac{110}{3}$ D) 50 E) 60

(1999)

5.



a pozitif bir gerçel (reel) sayı olmak üzere denklemleri y=–3x+a, x=–7, x=–3 ve y=0 olan doğruların oluşturdukları taralı bölgenin alanı 84 birimkaredir.

Buna göre, a nın değeri kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

(1999)

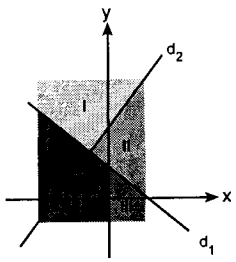
6. Denklemi $-\frac{x}{3}+\frac{y}{a}=1$ olan doğru ve koordinat eksenleriyle sınırlı bölgenin x-ekseni etrafında döndürülmesiyle oluşan koninin hacmi 16π birimküptür.

Buna göre, a nın değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) –3 B) –2 C) 0 D) 2 E) 4

(1999)

7.



Denklemleri d_1: x+3y=9 ve d_2: y–x=5 olan doğruların grafikleri, koordinat düzlemini şekildeki gibi beş bölgeye ayırmıştır.

Buna göre, x+3y > 9 ve y–x < 5 eşitsizliğini sağlayan (x,y) ikilileri hangi bölgdedir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

(1999)

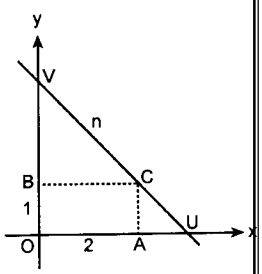
8. a ≠ 0 olmak üzere, denklemi $\frac{x}{a}-\frac{y}{3}=1$ olan doğru koordinat eksenlerini K ve L noktalarında kesmektedir.

M(16,0) noktası için KLM üçgeninin alanı 12 cm² olduğuna göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 22 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

(1999)

9. Yandaki şekilde, kenarları 1 birim ve 2 birim olan OACB dikdörtgeninin C köşesinden geçen ve denklemi y=–2x+b olan doğru x-eksenini U da, y-eksenini V de kesmektedir.

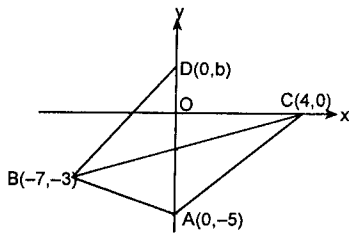


Buna göre, |CV|=n kaç birimdir?

A) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 3 E) 4

(1999)

10.



Şekildeki koordinat düzleminde, b > 0 olmak üzere, A(0,–5), B(–7,–3), C(4,0) ve D(0,b) noktaları verilmiştir.

A(ABC)=A(ABD) olduğuna göre, CD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

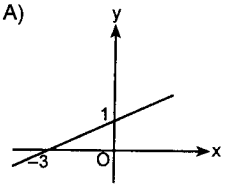
A) 7y–x=4 B) 5y–3x=12 C) 7y+2x=8 D) 8y–4x=16 E) 9x–y=18

(1999)

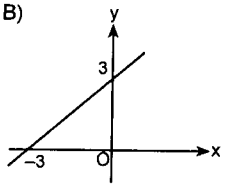
11. (x + 3) . (y – 1) = x . y

bağıntısının grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

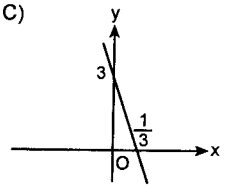
A)



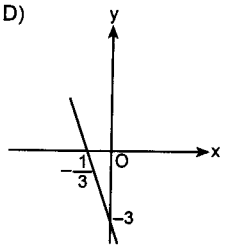
B)



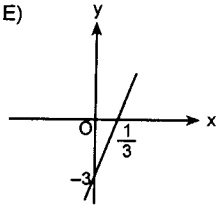
C)



D)

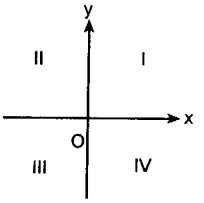


E)



(2000)

12. Yandaki şekilde analitik düzlem, eksenleri içine almayan dört bölgeye ayrılmıştır.



K(m–4, 2m+2) noktası II. bölgede olduğuna göre, m yerine yazılabilecek tamsayıların toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

(2000)

13. Düzlemde k > 0 olmak üzere A(5,3k) ve B(2k,4) noktaları veriliyor.

[AB] doğru parçasının orta noktası, x ve y eksenlerinden eşit uzaklıkta olduğuna göre, k kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

(2000)

14.

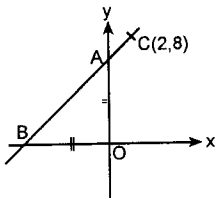
$$ax - y = 6$$
$$4x + (a + 4)y = -6$$

denklemleriyle verilen doğrular paralel olduğuna göre, a kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

(2001)

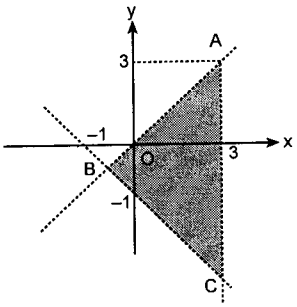
15. Şekilde, IOBI=IOAI ve C(2,8) nokası AB doğrusu üzerinde olduğuna göre, AOB dikü-ç-geninin alanı kaç birimkaredir?



A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

(2001)

16. Şekildeki taralı bölge, aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinden hangisiyle ifade edilir?



A) $y > x$, $x < 3$, $x + y > -1$

B) $y > x$, $x > 3$, $x + y < -1$

C) $y < x$, $x > 3$, $y - x < -1$

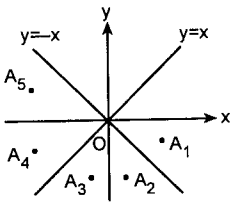
D) $y < x$, $x < 3$, $x - y < -1$

E) $y < x$, $x < 3$, $x + y > -1$

(2001)

17. Yandaki grafikte belirtilen A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 noktalarından hangisi,

$x \le y \le -x$
$y \le 0$



koşullarının tümünü sağlar?

A) A_1 B) A_2 C) A_3 D) A_4 E) A_5

(2002)

18. $x + 4y = 4$

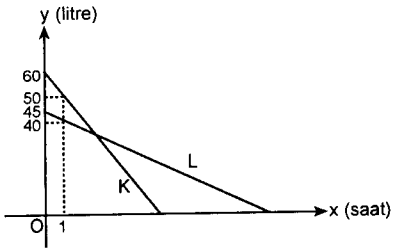
$mx + y = \frac{9}{5}$

doğruları y=x doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre m kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{-1}{4}$ E) $\frac{-1}{4}$

(2002)

19.



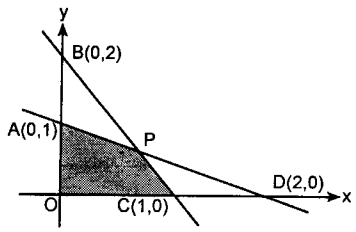
Yukarıdaki garfik sabit hızla hareket eden K ve L araçlarının yoldan geçen süreye göre depolarında kalan benzin miktarını göstermektedir.

Hareketlerinden kaç saat sonra, bu araçların depolarında kalan benzin miktarı eşit olur?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

(2002)

20.



Şekildeki AD ve BC doğrularının kesim noktası P olduğuna göre, **AOCP dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?**

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

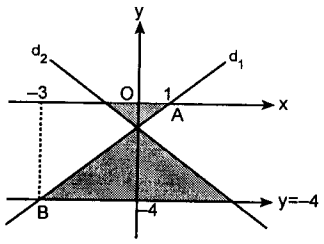
(2002)

21. A(1,–1) noktasının Oy eksenine göre simetriği B, aynı A noktasının y=x doğrusuna göre simetriği C olduğuna göre, **ICBI uzunluğu kaç birimdir?**

A) $4\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 2 E) 1

(2002)

22.



Yukarıdaki şekilde A(1,0) ve B(–3,–4) noktalarından geçen d_1 doğrusu, bu doğrunun Oy eksenine göre simetriği olan d_2 doğrusu ve y=–4 doğrusu verilmiştir.

Buna göre, taralı bölgelerin toplam alanı kaç birimkaredir?

A) 7,8 B) 9,5 C) 10 D) 12 E) 13

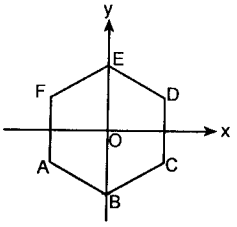
(2003)

23. Dik koordinat düzleminde A(–5,12) noktasının orjine göre simetriği $A^I(x,y)$ noktası olduğuna göre, **A ile A^I arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

A) 13 B) 26 C) 35 D) 45 E) 54

(2003)

24.



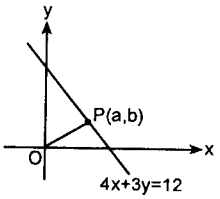
Yukarıdaki şekilde, ABCDEF düzgün altıgeninin merkezi orjindedir.

E noktasının ordinatı 10 olduğuna göre, **D noktasının apsisi kaçtır?**

A) $6\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

(2003)

25.



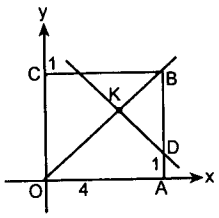
Yukarıdaki şekilde 4x+3y=12 doğrusu üzerinde herhangi bir P(a,b) noktası alınmıştır.

Buna göre, $\sqrt{a^2+b^2}$ nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 3 B) 4 C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{12}{5}$

(2004)

26. OABC bir kare
|AD|=|CE|=1 br
|OA|=4 br

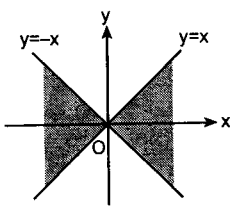


Yukarıdaki verilere göre, **OB doğrusuyla ED doğrusunun K kesim noktasının apsisi kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

(2004)

27.

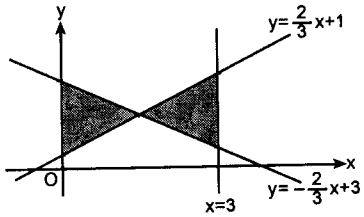


Şekildeki taralı bölge aşağıdaki eşitsizliklerden hangisiyle belirlenir?

A) $xy \geq 0$ B) $x - y \geq 0$ C) $x + y \geq 0$
D) $x^2 - y^2 \geq 0$ E) $y^2 - x^2 \geq 0$

(2004)

28.



Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

(2004)

29. Koordinat düzleminde kordinatları m, n tamsayıları olan bir P(m,n) noktasına kafes noktası adı verilir.

Buna göre koordinat düzleminde

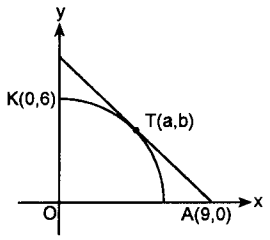
$|x| + |y| \leq 3$

bağıntısıyla verilen bölgede kaç tane kafes nokası vardır?

A) 21 B) 25 C) 27 D) 30 E) 36

(2004)

30.

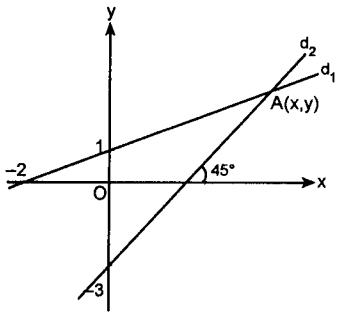


Dik koordinat düzleminde O(0,0) merkezli, K(0,6) noktasından geçen I. bölgedeki çeyrek çembere A(9,0) noktasından çizilen teğetin değme noktası T(a,b) olduğuna göre,
a kaçtır?

A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

(2005)

31.

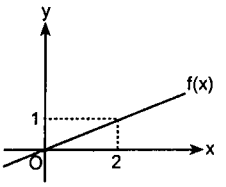


Şekilde d_1 doğrusuyla d_2 doğrusunun kesim noktası A(x,y) olduğuna göre, **x+y toplamı kaçtır?**

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

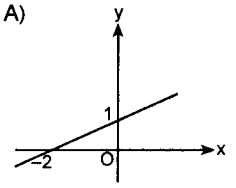
(2005)

32. Aşağıdaki doğru f(x) fonksiyonunun grafiğidir.

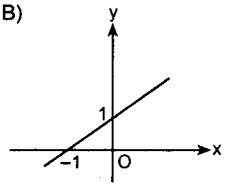


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi 2f(x+1) fonksiyonunun grafiğidir?

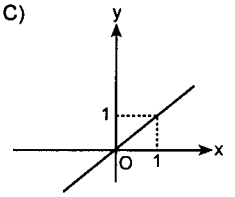
A)



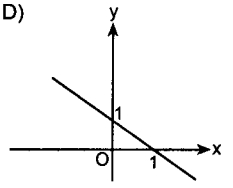
B)



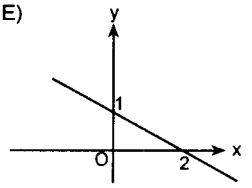
C)



D)



E)



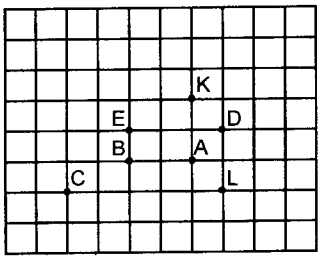
(2005)

33. A(m,2), B(0,1) ve C(3,4) bir doğrusunun üç noktası olduğuna göre, m kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

(2005)

34.



Birim karelere bölünmüş bir kağıt üzerinde A, B, C, D, E, K, L noktaları şekildeki gibi işaretlenmiştir. Bu kareli kağıda A, B, C, D, E noktalarından biri orjin olacak biçimde bir dik koordinat sistemi yerleştiriliyor.

K ve L noktalarının orjine uzaklıkları eşit olduğuna göre,
orjin aşağıdakilerden hangisidir?

A) A B) B C) C D) D E) E

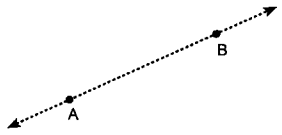
(2006 - I)

35. A(–3,4) noktasının y=–x doğrusuna göre simetriği B ve B nin Ox eksenine göre, **simetriği C ise IBCI uzunluğu kaç birimdir?**

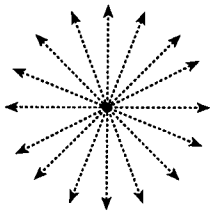
A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) 8 D) 6 E) 5

(2006 - I)

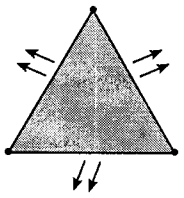
UZAY GEOMETRİ



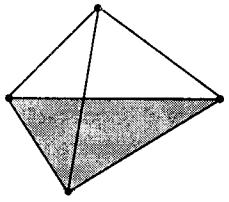
Farklı iki noktadan bir doğru geçer.



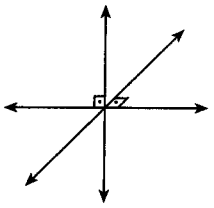
Bir noktadan sonsuz doğru geçer.



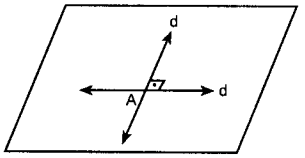
Doğrusal olmayan üç noktadan bir düzlem geçer.



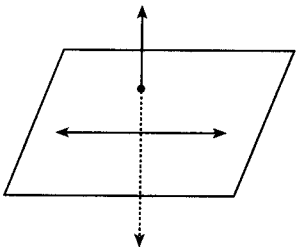
Düzlemsel olmayan dört nokta uzay belirtir.



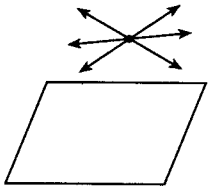
R^3 de bir doğruya üzerindeki bir noktadan sonsuz dik doğru çizilebilir.



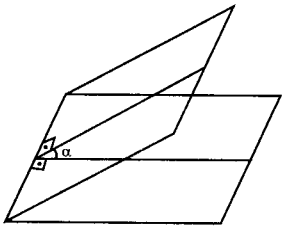
R^2 de bir doğruya üzerindeki bir noktadan tek bir dik doğru çizilebilir.



R^3 de paralel olmayan ve kesişmeyen doğrular aykırıdır.

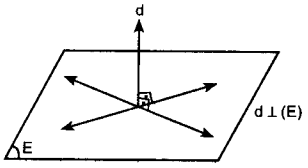


Düzlemin dışındaki bir noktadan düzleme sonsuz paralel doğru çizilebilir.



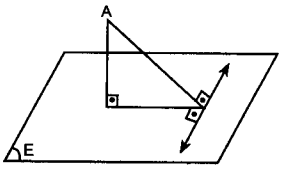
α iki düzlemin ölçek açısıdır.

Temel Diklik Kuralı

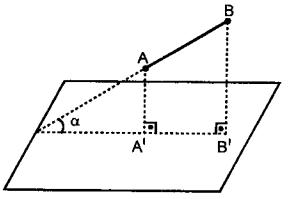


Kesişen iki doğruya kesim noktasında dik olan doğru düzleme de diktir.
d ⊥ (E) olur.

Üç Dikme Kuralı



İzdüşüm



$|A'B'| = |AB|\cos\alpha$

- İki doğru düzlemi en az 3, en fazla 4 bölgeye ayırır.
- n tane doğru düzlemi en az n+1, en fazla $\frac{n.(n+1)}{2}$ bölgeye ayırır.

1. **R^3 de aşağıdaki verilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?**

A) Farklı iki noktadan bir doğru geçer.
B) Bir noktadan sonsuz doğru geçer.
C) Farklı iki noktadan sonsuz düzlem geçer.
D) Bir noktadan sonsuz düzlem geçer.
E) Farklı üç nokta her zaman bir düzlem belirtir.

2. **Aşağıdakilerden hangisi bir düzlem belirtmez?**

A) Paralel iki doğru
B) Kesişen iki doğru
C) Aykırı iki doğru
D) Bir doğru ve dışındaki bir nokta
E) Doğrusal olmayan üç nokta

3. **Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

A) Dik kesişen iki düzlemden birine paralel olan doğru diğerine her zaman diktir.
B) Dik kesişen iki düzlemden birine dik olan doğru diğerine paraleldir.
C) Paralel iki düzlemden birine dik olan doğru diğerinede diktir.
D) Paralel iki düzlemden birine paralel olan doğru diğerine de paraleldir.
E) Kesişen iki düzleme paralel olan doğru arakesit doğrusuna paraleldir.

4. **R^3 aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?**

I. Düzleme dışındaki bir noktadan tek bir paralel doğru çizilebilir.
II. Düzleme dışındaki bir noktadan tek bir dik doğru vardır.
III. Düzleme üzerindeki noktadan tek bir dik doğru çizilebilir.

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) I ve III E) I, II ve III

5. I. Bir doğruya dışındaki bir noktadan tek bir dik doğru çizilebilir.
II. Bir doğrunun dışındaki bir noktadan doğruya tek bir paralel doğru çizilebilir.
III. Bir doğrunun üzerindeki noktadan doğruya dik olan tek bir doğru çizilebilir.

R^3 de yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) II ve III E) I, II ve III

6. **R^3 de aşağıdakilerden hangisi her zaman uzay belirtir?**

A) Kesişen iki doğru
B) Bir doğru ve düzlem
C) Kesişen üç doğru
D) Farklı dört nokta
E) Aykırı iki doğru

7. I. İki noktadan geçen sonsuz sayıda düzlemin ara kesiti belli bir doğrudur.
II. Aykırı iki doğru uzay belirtir.
III. Paralel iki doğru yalnız bir düzlem belirtir.
IV. Düzlem dışındaki bir noktanın düzleme uzaklığı düzlemdeki tüm doğrulara uzaklığına eşittir.

R^3 de yukarıdaki yargılardan hangileri yanlış değildir?

A) II – III B) Yalnız IV C) I ve II
D) I, II ve III E) I – II – III – IV

8. I. Paralel iki doğrudan birine paralel olan doğru diğerine de paraleldir.
II. Düzlem ile ortak elemanı bulunmayan bir doğru düzleme paraleldir.
III. Bir noktadan geçen sonsuz doğru bir düzlem belirtir.

R^3 de yukarıdakilerden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III

9. I. Düzleme dik olan doğru düzlemdeki tüm doğrulara da dik veya dik durumludur.
II. Paralel iki düzlemden birini kesen doğru diğerini de keser.
III. Aykırı doğrular: Aynı düzlem içinde yer almayan iki doğrudur.

R^3 de yukarıdakilerden hangileri doğru <u>değildir</u>?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I ve III

10. **Aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?**

I. Paralel iki düzlemden birine dik olan düzlem diğerine de diktir.
II. Bir doğrunun bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü her zaman bir doğrudur.
III. Bir düzlemin dışındaki bir noktadan geçen ve düzleme paralel olan sonsuz sayıda doğru vardır.

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

11. **3 düzlem uzayı 8 hacime ayırıyorsa aşağıdaki yargılardan hangisi <u>kesinlikle</u> doğrudur?**

A) Üç düzlem paraleldir.
B) Üç düzlemin arakesiti bir doğrudur.
C) Yalnız iki tanesi paraleldir.
D) Aralarında üçgen piramit şeklinde bir hacim oluşur.
E) Arakesitleri bir noktadır.

12. **R^3 te aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?**

A) Bir noktada kesişen üç doğru bir düzlem belirtir.
B) Bir noktada kesişen doğrular uzay belirtir.
C) Paralel üç doğru bir düzlem belirtir.
D) Paralel iki doğru bir düzleme paralel ise doğruların belirttiği düzlem de bu düzleme paraleldir.
E) Düzlemsel olmayan dört nokta dört düzlem belirtir.

13. **Uzayda 4 farklı nokta en çok kaç farklı açı belirtebilir?**

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

14. **Düzlemde birbirine paralel 6 doğru ve 1 tane de hepsiyle kesişen doğru varsa düzlem kaç bölgeye ayrılmış olur?**

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

15. **Düzlemde 6 doğru düzlemi en çok kaç farklı bölgeye ayırır?**

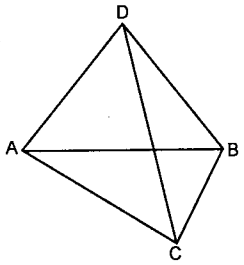
A) 16 B) 20 C) 22 D) 28 E) 36

16. **Düzlemde 2n+1 tane doğru düzlemi en az 3n–5 bölgeye ayırıyorsa n kaçtır?**

A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 11

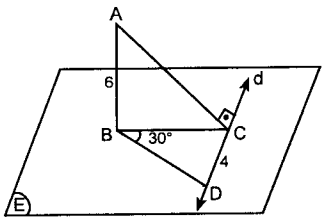
1. R^3 te ABC ve ABD eşkenar üçgenleri birbirine diktir.
IADI=8 br ise,

IDCI kaç br dir?



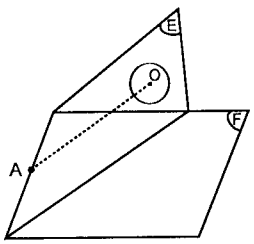
A) $4\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{6}$ D) 8 E) $8\sqrt{3}$

2. Şekildeki E düzleminde;
$A \notin E$,
$[AB] \perp (E)$
$[AC] \perp d$
$m(\widehat{CBD}) = 30°$
IABI = 6 br
ICDI = 4 br
olduğuna göre,
IACI kaç br dir?



A) 10 B) $2\sqrt{21}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 12 E) $5\sqrt{5}$

3. Şekilde E ve F düzlemleri veriliyor.
IOAI = 10 br
[AO] nun F düzlemi üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu 5 br dir.



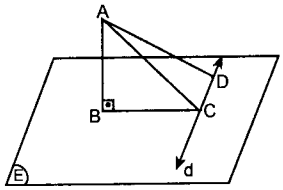
E düzlemi üzerindeki O merkezli 2 br yarıçaplı dairenin F düzlemi üzerindeki dik izdüşüm alanı kaç br^2 dir?

A) π B) $\frac{4\pi}{3}$ C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $2\sqrt{3}\pi$

4. **Ölçek açısı ölçüsü 45° olan iki düzlemden birinin üzerindeki üçgenin alanı 6 br^2 ise, diğer düzlem üzerindeki dik izdüşümünün alanı kaç br^2 dir?**

A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{3}$

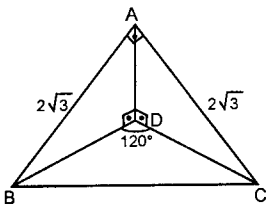
5. $[AB] \perp (E)$
$B, C, D \in (E)$
IBCI=6 br
IABI=8 br
ICDI=5 br ise,



IADI kaç br dir?

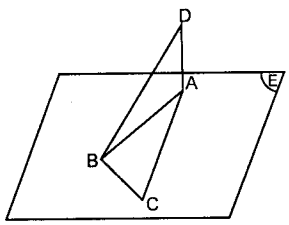
A) $5\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{5}$ D) 10 E) 15

6. Şekilde [AD], DBC düzlemine diktir.
$[AB] \perp [AC]$
$m(\widehat{BDC})=120°$
IAB=IACI= $2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,
IADI kaç br dir?



A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $4\sqrt{3}$

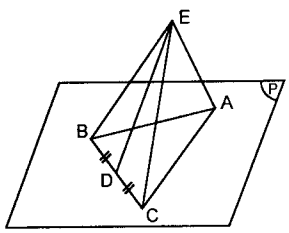
7. E düzlemindeki ABC dik üçgeninde,
$[AB] \perp [BC]$
$[DA] \perp (E)$ ise,



şekildeki açılardan kaç tanesi dik açıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. P düzlemi üzerinde ABC eşkenar üçgeni verilmiştir.
$[EA] \perp (P)$
IEBI= 10 br
IAEI=6 br ise



IEDI kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 10 D) $2\sqrt{21}$ E) $2\sqrt{29}$

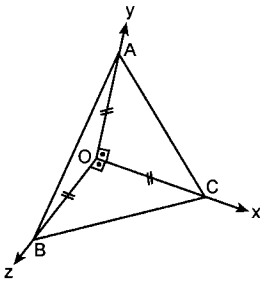
9. Uzunluğu 10 br olan [AB] nın dik izdüşüm düzlemi ile yaptığı açının ölçüsü 30° dir.

Bu doğru parçasının dik izdüşüm uzunluğu kaç br dir?

A) 5 B) 8 C) 10 D) $5\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

10. Şekildeki x, y, z dik koordinat sisteminde IAOI=IOCI=IOBI ise,

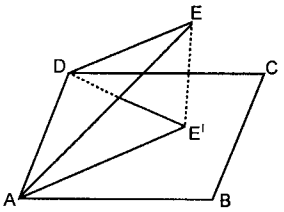
$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?



A) 30 B) 45 C) 60 E) 75 E) 90

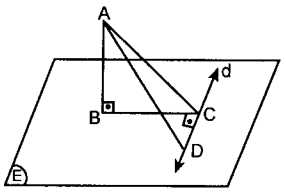
11. ADE eşkenar üçgeni ile ABCD düzlemi arasındaki ölçek açısı 30° dir. ADE üçgeninin ABCD düzlemi üzerindeki izdüşümü ADE^{I} üçgenidir.
IADI=4 br ise,

$A(\widehat{ADE^{I}})$ kaç br^2 dir?



A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

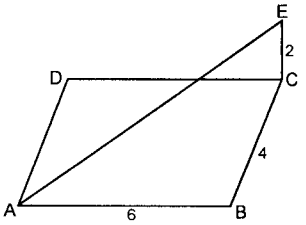
12. R^3 deki E düzleminde,
[AB] ⊥ (E)
D ∈ (E)
[BC] ⊥ d
IABI=2 br
IBCI=ICDI=4 br ise



(AD) kaç br dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $\sqrt{30}$ E) 6

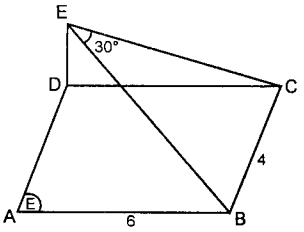
13. R^3 de ABCD dikdörtgen
[EC] ⊥ (ABCD)
[EC]=2 br
IBCI=4 br
IABI=6 br ise



IAEI kaç br dir?

A) $2\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{14}$ D) $2\sqrt{15}$ E) $\sqrt{75}$

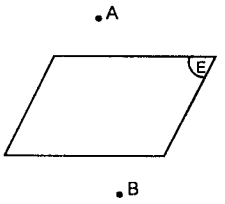
14. R^3 de ABCD dikdörtgen
[ED] ⊥ (E)
$m(\widehat{CEB})=30°$
IBCI=4 br
IABI=6 br ise,



IEDI kaç br dir?

A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 5

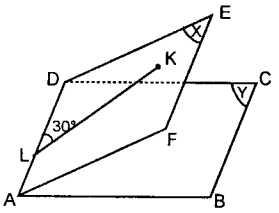
15. A ve B noktasının E düzlemi üzerindeki izdüşümü A^{I} ve B^{I} noktasıdır.
$IAA^{I}I=3$ br
$IBB^{I}I=4$ br
$IA^{I}B^{I}I=24$ br ise,



A ile B noktası arasındaki en kısa uzaklık kaç br dir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

16. X ve Y düzlemlerinin ölçek açısı 45° dir.
K ∈ (X)
$m(\widehat{KLD})=30°$
IKLI=8 br ise,



[KL] nin Y düzlemi üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu kaç br dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{2}$

1. Kesişen doğrulardan oluşan bir şekilde belirleyici üç özellik aşağıda verilmiştir:

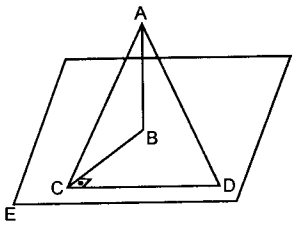
I. Şekil dört doğrudan oluşmaktadır.
II. Her doğru diğer üçünü kesmektedir.
III. Her kesim noktasından iki doğru geçmektedir.

Buna göre şekilde kaç kesim noktası vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

(1981 – ÖSS)

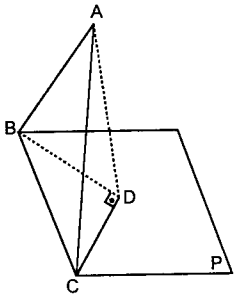
2. Yandaki şekilde A noktasının E düzlemi içindeki dik izdüşümü B dir. CD doğrusu, E düzlemi içinde ve $m(\widehat{BCD}) = 90°$ **olduğuna göre, aşağıdaki açılardan hangisi kesinlikle diktir?**



A) $\widehat{ADC}$ B) $\widehat{ACB}$ C) $\widehat{ACD}$ D) $\widehat{CBD}$ E) $\widehat{ADB}$

(1981 – ÖYS)

3. Yandaki şekilde ABC, kenar uzunluğu 8 cm olan bir eşkenar üçgendir. Bu üçgenin BC kenarlarından geçen P düzlemi üzerindeki dik izdüşümü, D açısı dik açı olan olan DBC üçgenidir.



DBC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

(1982 – ÖYS)

4. Bir E düzlemi içinde bir çember ile, düzlemin dışında bir d doğrusu ve doğrunun üzerinde olmayan bir A noktası veriliyor.

A noktasından çemberi ve d doğrusunu kesen en fazla kaç doğru çizilebilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

(1985 – ÖYS)

5. D_1 ve D_2 kesişen düzlemlerin ölçek açısı 60° dir. $A \in D_1$ alınıyor.

A nın D_2 ye uzaklığı 6 cm ise, A nın düzlemlerin arakesitine uzaklığı kaç cm dir?

A) 3 B) $\frac{4}{\sqrt{3}}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

(1990 – ÖYS)

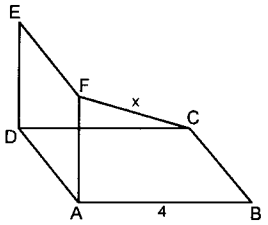
6. Uzayda, $|DA| = 40\sqrt{3}$ cm lik bir doğru parçası ile bu doğru parçasını 60° lik açıyla orta noktasından kesen bir düzlem veriliyor.

Buna göre, A noktasının düzleme olan uzaklığı kaç cm dir?

A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 24

(1992 – ÖYS)

7. IABI = 4 br
IFCI = x br
Şekildeki ABCD ve ADEF kareleri birbirine dik ve eşittir.
IABI = 4 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{5}$

(1994 – ÖYS)

8. **Bir düzlem içindeki farklı üç doğrunun bir birine göre durumu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>kesinlikle yanlıştır</u>?**

A) Bir düzlem içindeki üç doğru bir noktada kesişebilir.
B) Bir düzlem içindeki üç doğru birbirlerini ikişer ikişer farklı noktalarda kesebilir.
C) Bir düzlem içindeki üç doğrudan ikisi paralel ise, üçüncü doğru onları kesebilir.
D) Bir düzlem içindeki üç doğrudan ikisi bir noktada kesişir ise, üçüncü doğru bunlara paralel olabilir.
E) Bir düzlem içindeki üç doğru birbirine paralel olabilir.

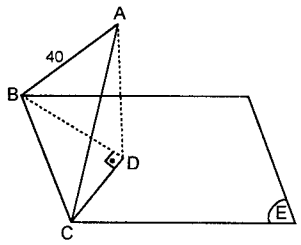
(1995 – ÖSS)

9. **R^3 te, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) Farklı bir noktadan yalnız bir doğru geçer.
B) Farklı iki noktadan birçok düzlem geçer.
C) Aynı doğru üzerinde olmayan üç noktadan yalnız bir düzlem geçer.
D) Kesişen iki doğruyu içine alan yalnız bir düzlem vardır.
E) İki düzlem birbirine dikse, bu düzlemlerden birinin içinde olan her doğru, öteki düzleme diktir.

(1996 – ÖSS)

10. [AD] ⊥ E düzlemi
IABI = IBCI = ICAI = 40 m



Bir kenarı 40 m olan ABC eşkenar üçgeni biçimindeki arsa, şekildeki gibi kazılıp düzeltilerek yatay BDC diküçgeni biçimine getirilmiştir.

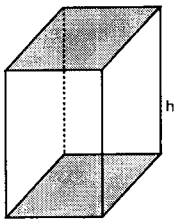
ABC eşkenar üçgeninin dik izdüşümü olan BDC diküçgeni biçimindeki yeni arsanın alanı kaç m^2 dir?

A) $400\sqrt{2}$ B) $200\sqrt{3}$ C) 200
D) 400 E) 1600

(2000 – I)

KATI CİSİMLER

PRİZMALAR



T_A: Taban alanı

Y_A: Yanal alan (tüm yan alanlardır)

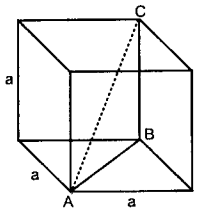
e: Yüzey köşegeni

f: Cisim köşegeni

$V=T_A.h$

$A=2T_A+Y_A$

KÜP



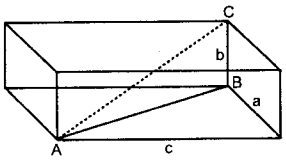
$V=a^3$

$A=6a^2$

$|AB|=e=a\sqrt{2}$

$|AC|=e=a\sqrt{3}$

DİKDÖRTGENLER PRİZMASI



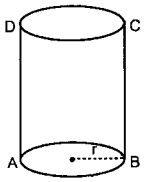
$V=a.b.c$

$A=2(ab+bc+ac)$

$|AB|^2=e^2=a^2+c^2$

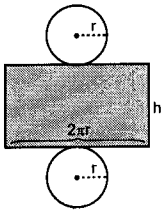
$|AC|^2=f^2=a^2+b^2+c^2$

SİLİNDİR

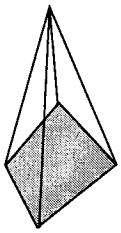


$V=\pi r^2.h$

$A=2\pi r.h$



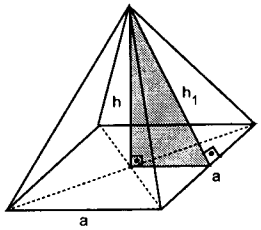
PİRAMİTLER



$V=\frac{T_A.h}{3}$

$A=T_A+Y_A$

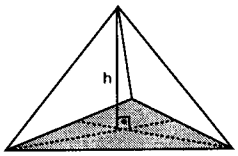
KARE PİRAMİT



$V=\frac{a^2.h}{3}$

$A=a^2+2a.h_1$

DÜZGÜN DÖRTYÜZLÜ



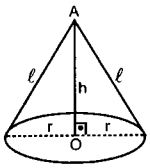
$h=\frac{a\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

$V=\frac{a^2\sqrt{3}}{4}\cdot\frac{a\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

* $V=\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$

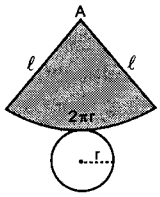
* $A=\frac{a^2\sqrt{3}}{4}.4=a^2\sqrt{3}$

KONİ

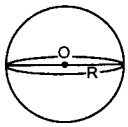


$V=\frac{\pi r^2.h}{3}$

$A=\pi r^2+\pi r\ell$



KÜRE



$V=\frac{4}{3}\pi R^3$

$A=4\pi R^2$

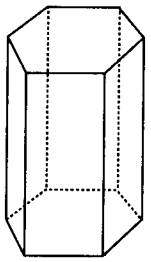
1. **Cisim köşegeni $3\sqrt{3}$ br olan küpün hacmi kaç br³ dür?**

A) 27 B) $27\sqrt{3}$ C) 54 D) $54\sqrt{2}$ E) $81\sqrt{3}$

2. **Hacmi 64 br³ olan küpün alanı kaç br² dir?**

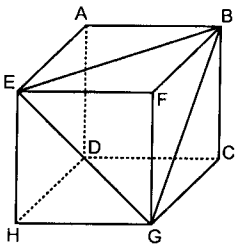
A) 64 B) 80 C) 88 D) 96 E) 100

3. Şekilde düzgün altıgen prizma verilmiştir. Bir taban ayrıtı 4 br, yüksekliği 8 br ise **cismin hacmi kaç br³ tür?**



A) $64\sqrt{3}$ B) 128 C) $128\sqrt{3}$ D) 192 E) $192\sqrt{3}$

4. ABCDEFGH bir küp $|AB| = 2\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



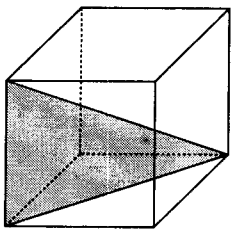
$A(\widehat{EBG})$ kaç br² dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) 16

5. **Toplam alanı 72 br² olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeni $2\sqrt{7}$ br ise üç farklı ayrıt uzunluğu toplamı kaç br dir?**

A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

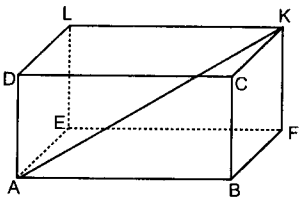
6. Şekildeki küpte taralı üçgenin alanı $2\sqrt{2}$ br² olduğuna göre,



küpün haçmi kaç br³ tür?

A) $4\sqrt{2}$ B) 8 C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) 16

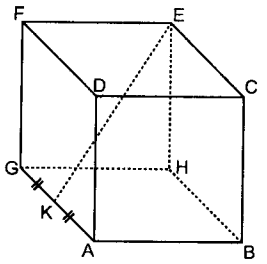
7. ABCDEFKL dikdörtgenler prizmasıdır. $|AB| = 5$ br $|BF| = 2$ br $|AK| = \sqrt{38}$ br olduğuna göre,



cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 10 B) 15 C) 30 D) 45 E) 60

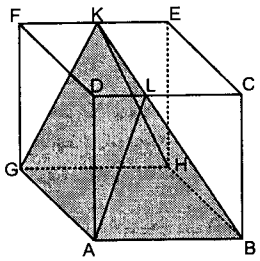
8. Şekildeki küpte; $|AB| = 8$ br $|GK| = |KA|$ olduğuna göre,



$|EK|$ kaç br dir?

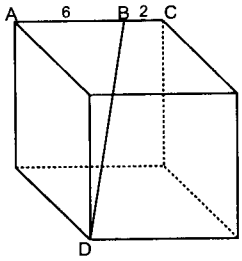
A) $8\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{5}$ D) 12 E) 17

9. **Şekildeki üçgen dik prizmanın hacminin küpün hacmine oranı kaçtır?**



A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

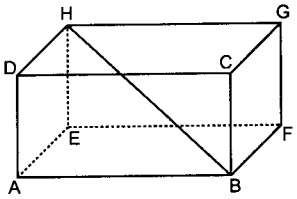
10. Şekildeki küpte
IABI = 6 br
IBCI = 2 br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $\sqrt{41}$ C) $2\sqrt{11}$ D) $2\sqrt{30}$ E) $2\sqrt{41}$

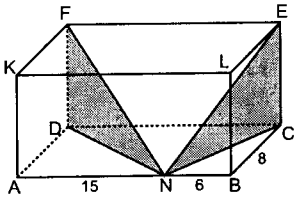
11. ABCDEFGH dikdörtgenler prizmasında
IADI = 3 br
IAEI = 2 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



IHBI kaç br dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

12. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında
IBCI = 8 br
IBNI = 6 br
IANI = 15 br
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{FDN})}{A(\widehat{ENC})}$ **oranı kaçtır?**

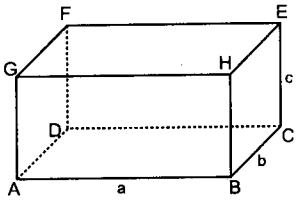
A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{15}{8}$ D) $\frac{17}{10}$ E) 2

13. **Yüzey köşegen uzunlukları 3 br , 4 br ve 5 br olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeni kaç br dir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

14. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,
IABI = a
IBCI = b
IECI = c

$\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=\frac{2}{3}$



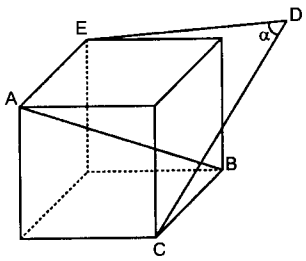
Hacmi 150 br³ olan prizmanın alanı kaç br² dir?

A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

15. **Taban çevresi 18 br yüksekliği 9 br olan düzgün üçgen dik prizmanın hacmi kaç br³ dür?**

A) $27\sqrt{3}$ B) $57\sqrt{3}$ C) $72\sqrt{3}$ D) $81\sqrt{3}$ E) $90\sqrt{3}$

16. Şekildeki küpte
IABI=IEDI =IDCI
olduğuna göre,



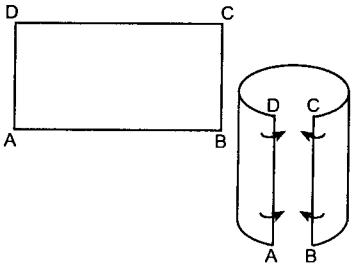
m($\widehat{EDC}$) = α kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

1. **Taban yarıçapı 3 br, yüksekliği 7 br olan silindirin hacmi kaç π br^3 tür?**

A) 21 B) 51 C) 63 D) 70 E) 81

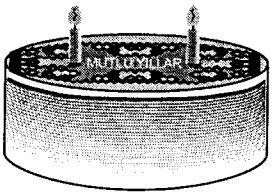
2. Şekildeki ABCD dikdörtgen levhada |AB|=16π br |BC|=5 br dir.



Dikdörtgen levha kıvrılıp alt ve üst boşluklarıda kapatılarak elde edilen dik silindirin hacmi kaç br^3 tür?

A) 80π B) 160π C) 240π D) 320π E) 400π

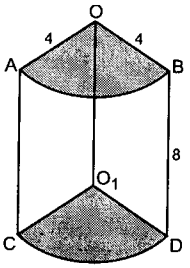
3. Şekildeki doğum günü pastası 12 kişilik davetliye merkezinden eş dilimlere ayrılarak ikram edilecektir. Pastanın çapı 20 cm yüksekliği 12 cm dir.



Bir kişinin yiyeceği pasta diliminin hacmi kaç π cm^3 tür?

A) 50 B) $\frac{100}{3}$ C) 100 D) 120 E) 150

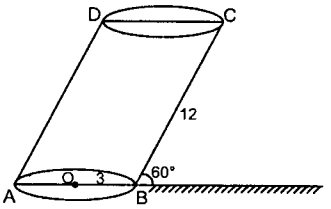
4. Şekilde, O merkezli silindir dilimi verilmiştir. m($\widehat{AOB}$) = 36° |OB| = 4 br |BD| = 8 br



O halde cismin hacmi kaç br^3 dür?

A) 64π B) 32π C) $\frac{64\pi}{3}$ D) 16π E) $\frac{64\pi}{5}$

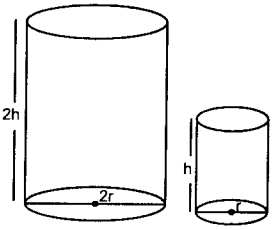
5. Şekildeki eğik silindir zemin ile 60° açı yapmaktadır. O, taban merkezi |BC| = 12 br |OB| = 3 br olduğuna göre,



eğik silindirin hacmi kaç π br^3 tür?

A) 96 B) 108 C) 54$\sqrt{3}$ D) 69$\sqrt{3}$ E) 96$\sqrt{3}$

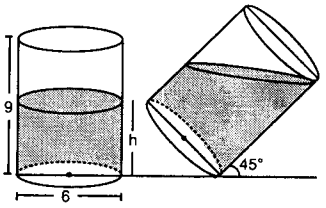
6. Şekilde r yarıçaplı h yüksekliki silindir bardak ile, 2r yarıçaplı 2h yüksekliki sürahi görülmektedir.



Sürahinin tamamını bardak ile en az kaç seferde su ile doldurulabilir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

7. Taban çapı 6 br, yüksekliği 9 br olan silindirin içinde h yüksekliğinde su vardır. Silindir yer ile 45° açı yapacak şekilde eğildiğinde şekildeki konuma geliyor.



Bu durumda h kaçtır?

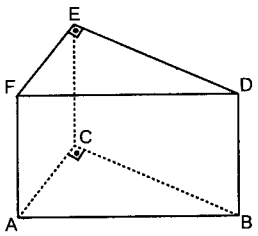
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

8. Yarıçapları 4 cm ve 8 cm, yükseklikleri eşit iki silindir boru iç içe koyulup araları su ile dolduruyor.

Suyun hacmi 480π cm^3 olduğuna göre, boruların yüksekliği kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

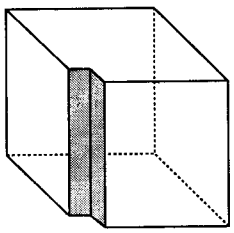
9. Şekildeki üçgen dik prizmada, [EF] ⊥ [ED] $\frac{|EF|}{|ED|} = \frac{3}{4}$



cismin yanal alanı 60 br², hacmi 30 br³ ise cismin yüksekliği kaç br dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

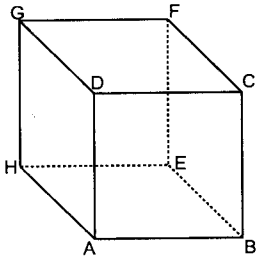
10. Şekildeki küpün köşesinden, taban kenarı 1 br yüksekliği 5 br olan kare prizma çıkartıldığında cismin alanı kaç br² olur?



A) 120 B) 123 C) 125 D) 148 E) 150

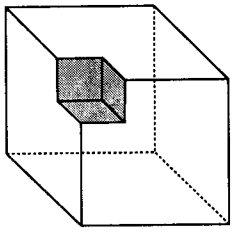
11. ABCDEFGH bir küp |AB| = 4 br dir.

G noktasından B noktasına cismin yüzeyinden gidilebilecek en kısa yol kaç br dir?



A) 8 B) 12 C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{5}$

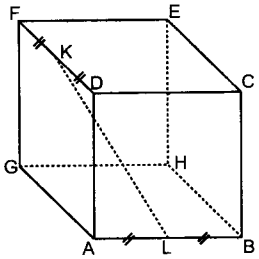
12. Şekildeki 125 br³ hacimli küpün köşesinden küçük küp çıkartıldığında cismin hacmi 117 br³ olmuştur.



Bu durumda cismin alanı nasıl değişir?

A) 2 br² artar B) 2 br² azalır
C) 8 br² artar D) 12 br² azalır
E) Değişmez

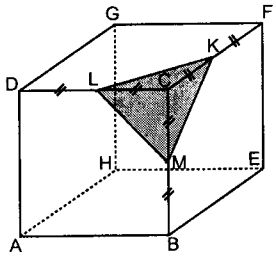
13. Şekildeki küpün bir kenar uzunluğu 6 br dir. |FK| = |KD| |AL| = |LB| olduğuna göre,



|KL| kaç br dir?

A) $3\sqrt{6}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{5}$

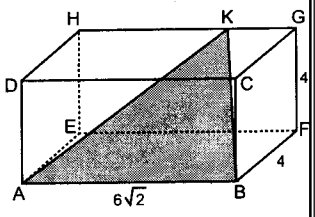
14. Şekildeki küpün bir kenar uzunluğu 12 br dir. |DL| = |LC| |FK| = |KC| |CM| = |MB| olduğuna göre,



V(C, KLM) kaç br³ tür?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 60 E) 72

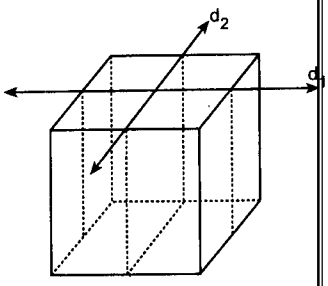
15. ABCDEFGH dikdörtgenler prizması |AB| = $6\sqrt{2}$ br |BF|=|FG|=4 br olduğuna göre,



taralı ABK üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 32

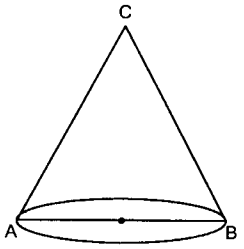
16. Bir kenar uzunluğu 4 br olan şekildeki tahta küp blok d_1 ve d_2 doğruları boyunca yere dik olacak şekilde 4 parçaya ayrılıyor.



Son durumda toplam alan kaç br² artar?

A) 16 B) 32 C) 48 D) 64 E) 80

1. Şekildeki dik konide;
IBCI = 10 br
IABI = 12 br
olduğuna göre,



koninin hacmi kaç π br^3 tür?

A) 48 B) 52 C) 72 D) 81 E) 96

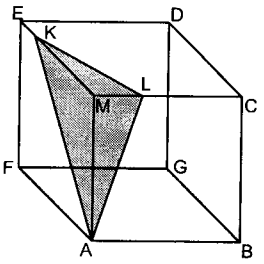
2. **Taban yarıçapı 3 br olan koninin hacmi $9\sqrt{3}\pi$ br^3 ise yanal alanı kaç br^2 dir?**

A) 6π B) 9π C) 12π D) 18π E) 24π

3. **Taban yarıçapları ve hacimleri aynı olan dik silindir ile dik koninin yükseklikleri oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$

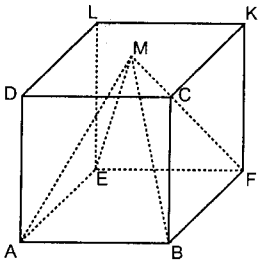
4. Şekildeki küpte,
2IEKI = IKMI
2IMLI = ILCI



taralı cismin hacmi 10 br^3 ise küpün hacmi kaç br^3 tür?

A) 210 B) 240 C) 270 D) 300 E) 330

5. ABCDEFKL bir küp ve M, DCKL karesinin elemanıdır.



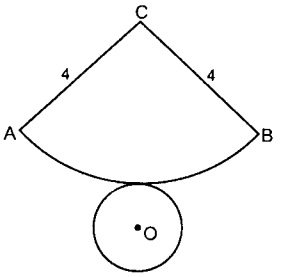
(M, ABFE) cismin hacminin küpün hacmine oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

6. **Yanal alanı 20π, taban yarıçapı 4 br olan koninin hacmi kaç π br^3 tür?**

A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48

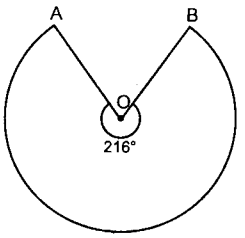
7. Bir koninin açılımı olan şekilde,
$\widehat{IABI} = 2\pi$
ICBI = 4 br
olduğuna göre,



koninin hacmi kaç br^3 tür?

A) $\frac{\sqrt{10}}{3}\pi$ B) $\frac{\sqrt{15}}{3}\pi$ C) $\frac{2\sqrt{5}}{3}\pi$ D) $\frac{5\pi}{3}$ E) $\frac{\sqrt{30}}{3}\pi$

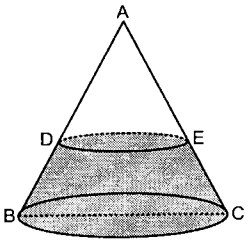
8. O merkezli daire diliminin merkez açısı 216° dir. Alanı 15π olan daire dilimi kıvrılarak koni elde edilmek isteniyor.



Oluşacak koninin hacmi kaç π br^3 tür?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

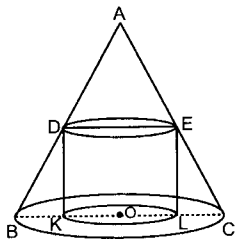
9. Şekildeki dik konide, bir miktar su vardır.
$\frac{|AE|}{|EC|} = 2$
olduğuna göre,



konideki suyun hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{8}{27}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{19}{27}$

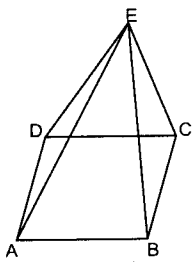
10. Taban merkezleri aynı olan dik koni içine dik silindir yerleştirilmiştir.
$|AE| = |EC|$
olduğuna göre,
silindirin hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?



A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{8}$

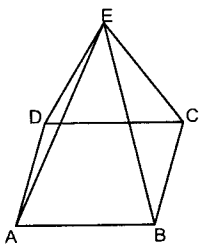
11. (E, ABCD), dik kare piramit
$|AB| = 10$ br
$|EC| = 13$ br
olduğuna göre,

piramidin yüksekliği kaç br dir?



A) 10 B) $\sqrt{119}$ C) 11 D) $5\sqrt{9}$ E) 12

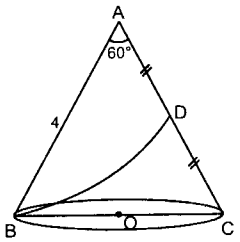
12. Şekildeki dik kare piramidin yan yüz yüksekliği 15 br cisim yüksekliği 12 br ise



cismin alanı kaç br² dir?

A) 578 B) 580 C) 638 D) 762 E) 864

13. $m(\widehat{BAC}) = 60°$
$|AB| = 4$ br
$|AD| = |DC|$



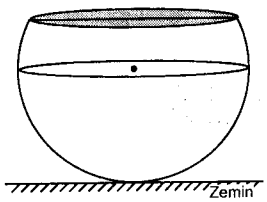
Şekildeki dik koni biçimindeki dağın B noktasından D noktasına gitmek isteyen dağcının alacağı en kısa mesafe kaç br dir?

A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 4

14. Alanı $81\sqrt{3}$ br² olan düzgün dörtyüzlünün cisim yüksekliği kaç br dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{6}$ E) $5\sqrt{6}$

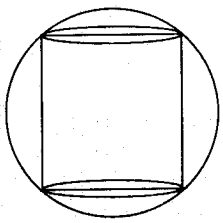
15. Şekildeki yarıçapı 4 br olan küre merkezinden 2 br uzaklıkta zemine paralel bir düzlemle kesilmiştir.



Oluşan taralı kesit alanı kaç br² dir?

A) 16π B) 12π C) 10π D) 9π E) 4π

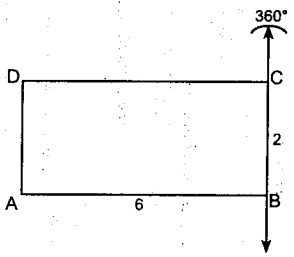
16. Yarıçapı 4 br olan kürenin içine yüksekliği 6 br olan silindir yerleştirilmiştir.



Silindirin hacmi kaç π br³ tür?

A) 24 B) 32 C) 42 D) 48 E) 60

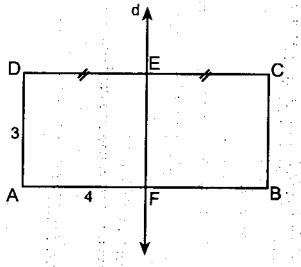
1. IABI = 6 br
IBCI = 2 br



ABCD dikdörtgeni BC doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşacak cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 24π B) 36π C) 46π D) 72π E) 96π

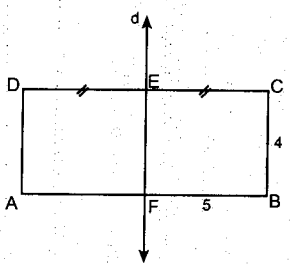
2. [AD] // d
IDEI = IECI
IADI = 3 br
IAFI = 4 br dir.



ABCD dikdörtgeninin d doğrusu boyunca 180° döndürülmesiyle oluşacak cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 64π B) 52π C) 48π D) 36π E) 24π

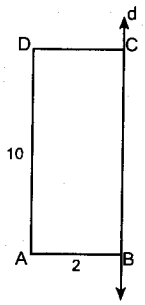
3. [AD] // d
IDEI = IECI
IBCI = 4 br
IBFI = 5 br



ABCD dikdörtgeni d doğrusu boyunca 90° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 100π B) 75π C) 50π D) 45π E) 25π

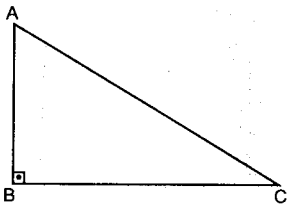
4. IADI = 10 br
IABI = 2 br



ABCD dikdörtgenin d doğrusu boyunca 36° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?

A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π

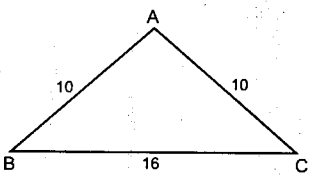
5. ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
IACI = 5 br
IBCI = 4 br



ABC üçgeni BC doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacminin, AB doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmine oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{9}{4}$

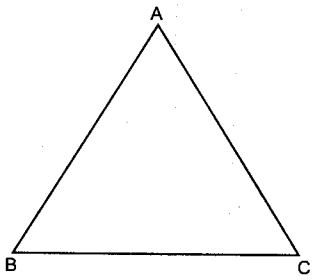
6. ABC ikizkenar üçgen
IABI=IACI= 10 br
IBCI = 16 br



ABC üçgeninin BC kenarı boyunca 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 96π B) 128π C) 172π D) 192π E) 256π

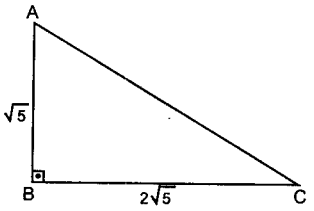
7. ABC eşkenar üçgen
IABI = 12 br



ABC üçgeninin [AB] kenarı boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?

A) 144 B) 216 C) 272 D) 312 E) 432

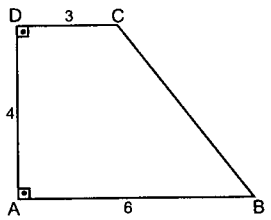
8. ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
IABI = $\sqrt{5}$ br
IBCI = $2\sqrt{5}$ br



ABC üçgeninin AC doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?

A) 20 B) 10 C) $\frac{20}{3}$ D) 5 E) $\frac{14}{3}$

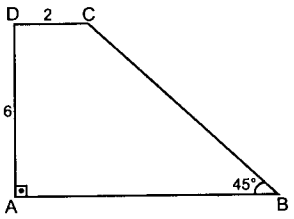
9. ABCD dik yamuk
[DC] ⊥ [AD]
[AD] ⊥ [AB]
|DC| = 3 br
|AB| = 6 br
|AD| = 4 br



ABCD yamuğunu [AD] kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 84π B) 88π C) 92π D) 96π E) 100π

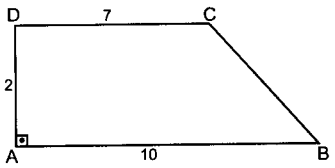
10. ABCD dik yamuk
[AB] // [DC]
[AD] ⊥ [AB]
m(ĈBA) = 45°
|DC| = 2 br
|AD| = 6 br dir.



ABCD yamuğu [DC] kenarı boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?

A) 216 B) 232 C) 264 D) 272 E) 288

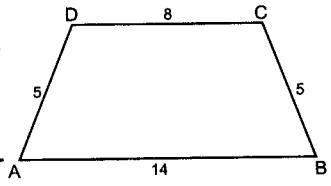
11. ABCD
dik yamuk
[DC] // [AB]
[AD] ⊥ [AB]
|DC| = 7 br
|AD| = 2 br
|AB|=10 br dır.



ABCD yamuğu [AB] kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?

A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32

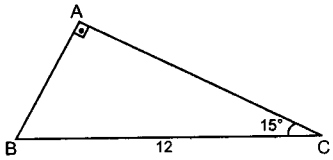
12. ABCD ikizkenar yamuk
|AD|=|BC|= 5 br
|DC| = 8 br dir.
|AB| = 14 br



ABCD ikizkenar yamuğunun [AB] kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 160π B) 152π C) 146π D) 142π E) 138π

13. ABC bir üçgen
[AB] ⊥ [AC]
m(ÂCB) = 15°
|BC|= 12 br dir.

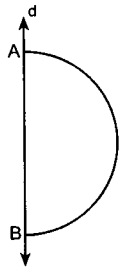


ABC üçgeninin [BC] kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 48 E) 60

14. |AB| = 6 br

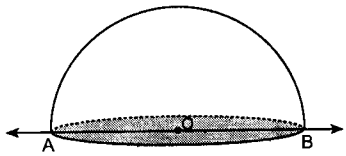
[AB] çaplı yarım dairenin d doğrusu boyunca 60° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br³ tür?



A) 3π B) 6π C) 9π D) 12π E) 15π

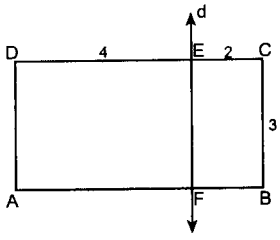
15. |AB| = 6 br

Şekildeki [AB] çaplı yarım kürenin AB doğrusu boyunca 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br³ tür?



A) 27π B) 30π C) 32π D) 36π E) 40π

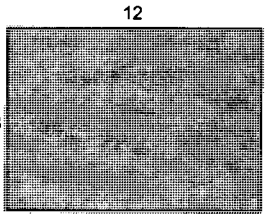
16. [AD] // d
|DE| = 4 br
|EC| = 2 br
|BC| = 3 br



ABCD dikdörtgenin d doğrusu boyunca 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?

A) 30 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

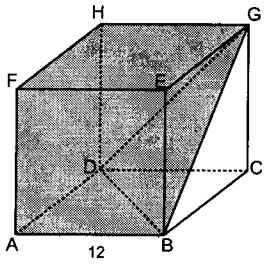
1. İki kenar uzunluğu 12 br ve 8 br olan dikdörtgen şeklindeki kağıt parçalanıp yapıştırılarak küp yapılmak isteniyor.



Oluşabilecek en büyük küpün hacmi kaç br³ tür?

A) 48 B) 64 C) 125 D) 180 E) 216

2. Şekildeki küpün bir kenar uzunluğu 12 br dir.



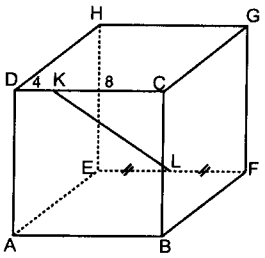
GDB üçgeni ile kesilen küpün kalan taralı kısmının hacmi kaç π br³ tür?

A) 1400 B) 1440 C) 1480 D) 1520 E) 1560

3. **Yanal alanı $12\sqrt{3}$ br² olan düzgün altıgen prizmanın hacmi 27 br³ ise taban çevresi kaç br dir?**

A) 12 B) 18 C) 21 D) 24 E) 30

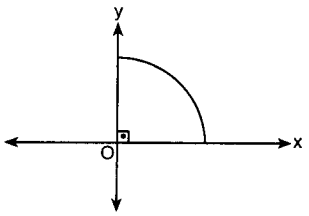
4. Şekildeki küpte, 2|DK|=|KC|= 8 br |EL| = |LF| olduğuna göre,



|KL| kaç br dir?

A) $2\sqrt{15}$ B) $\sqrt{73}$ C) $3\sqrt{10}$ D) $10\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{73}$

5. **Analitik düzlem üzerindeki O merkezli birim çemberin x–ekseni etrafında 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br³ tür?**



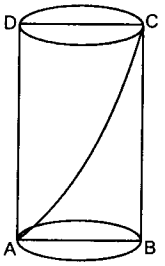
A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) $\frac{4\pi}{9}$ E) $\frac{4}{3}\pi$

6. Bir kenar uzunluğu 12 cm olan tahta küp blok törpülenerek en büyük hacimli bir küre yapılmak isteniyor.

Oluşan kürenin hacmi kaç π cm³ olur?

A) 200 B) 248 C) 268 D) 288 E) 300

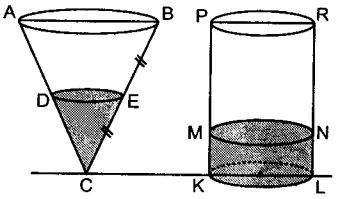
7. Şekildeki dik silindir biçimindeki bardağın taban yarıçapı 3 br, yüksekliği 8π br dir.



A köşesinde bulunan karıncanın C noktasına varmak için dış yüzeyinden gidebileceği <u>en kısa</u> yol kaç br dir?

A) 5π B) 8π C) $\sqrt{73}\pi$ D) 10π E) $\sqrt{145}\pi$

8. |PK| = 48 cm |BE| = |EC| Yükseklikleri ve taban yarıçapları eşit olan dik silindir ile dik koni şekildeki gibi verilmiştir.



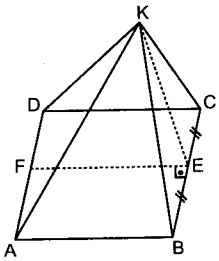
Konideki suyun hacmi ile silindirdeki suyun hacmi eşit olduğuna göre, silindirdeki suyun yüksekliği kaç cm dir?

A) 2 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

9. **Bir ayrıtı a br olan bir küpün içine sığabilecek en büyük koninin hacmi hacmi kaç π br³ tür?**

A) $\frac{a^3}{12}$ B) $\frac{a^3}{9}$ C) $\frac{a^3}{6}$ D) $\frac{a^3}{3}$ E) $\frac{a^3}{2}$

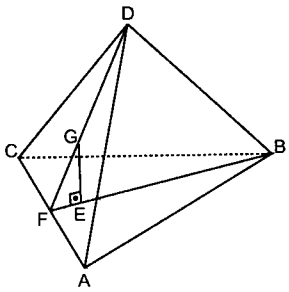
10. (K, ABCD) dik kare piramit
IECI = IEBI
[EF] ⊥ [BC]
$m(\widehat{KEF}) = 60°$ dir.
Düzgün piramitin alanı 48 br² olduğuna göre,



hacmi kaç π br³ tür?

A) $8\sqrt{5}$ B) $\frac{16\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{32\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{16\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{8\sqrt{5}}{3}$

11. (D, ABC) düzgün bir dörtyüzlü.
G, ADC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[GE] ⊥ [BF]
IGEI = $\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,



düzgündörtyüzlünün alanı kaç br² dir?

A) $54\sqrt{3}$ B) $60\sqrt{3}$ C) $64\sqrt{2}$ D) $72\sqrt{3}$ E) $81\sqrt{3}$

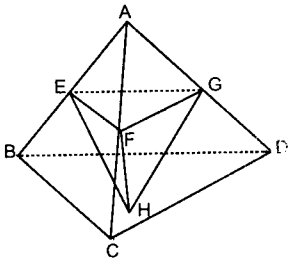
12. **Bir kenar uzunluğu 2 br olan düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç br³ tür?**

A) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ D) $\frac{5\sqrt{2}}{3}$ E) $2\sqrt{2}$

13. **Bir küpü düzlemle kestiğimizde oluşan en büyük kesit alanının küpün bir yüzey alanına oranı kaçtır?**

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3

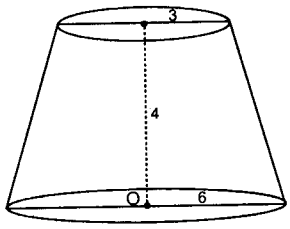
14. Tabanları paralel iki piramit içiçe çizilmiştir.
$H \in (\widehat{BCD})$
$\frac{V(A,EFG)}{V(H,EFG)} = \frac{2}{3}$



$\frac{V(A,EFG)}{V(A,BCD)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{125}$ B) $\frac{6}{125}$ C) $\frac{8}{125}$ D) $\frac{12}{125}$ E) $\frac{13}{125}$

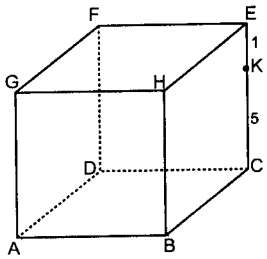
15. Şekildeki kesik dik koninin alt ve üst taban yarıçapları 6 br ve 3 br, yüksekliği 4 br dir.



Bu durumda, kesik koninin hacmi kaç π br³ tür?

A) 72 B) 80 C) 84 D) 90 E) 92

16. Şekildeki küpte;
IEKI = 1 br
IKCI = 5 br
olduğuna göre,



K noktasından A noktasına yüzeyden giderek alınacak en kısa yol kaç br dir?

A) $5\sqrt{5}$ B) 10 C) $5\sqrt{10}$ D) 13 E) 15

1. Elimizde 100 den az eş küpler vardır.

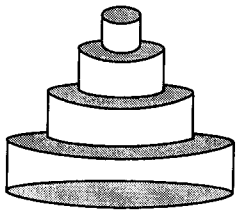
En çok kaç tanesiyle yeni bir küp yapabiliriz?

A) 64 B) 72 C) 81 D) 90 E) 99

2. **Üç farklı ayrıtının uzunluğu 4 br, 6 br ve 8 br olan dikdörtgenler prizmasının içine sığabilecek en büyük kürenin hacmi kaç br³ tür?**

A) $\frac{32}{3}\pi$ B) 8π C) $\frac{16\pi}{3}$ D) $\frac{32\pi}{7}$ E) 4π

3. Şekilde yükseklikleri eşit 2 br, taban yarıçapları 1 br, 2 br, 3 br ve 4 br olan dört katlı düğün pastası krema ile kaplanacaktır. (tabanı hariç)

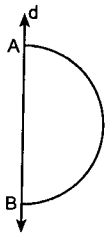


Bu durumda krema ile kaplanacak toplam alan kaç br² dir?

A) 36π B) 40π C) 48π D) 56π E) 60π

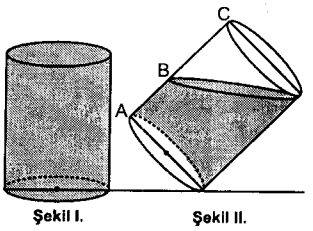
4. IABI = 12 br

[AB] çaplı yarım dairenin d doğrusu boyunca 20° döndürülmesiyle oluşan cismin alanı kaç br² dir?



A) 24π B) 44π C) 60π D) 80π E) 82π

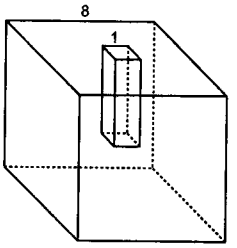
5. 2IABI = IBCI



Şekil I deki silindir şekil II deki konuma getirildiğinde dökülen suyun hacminin kalan suyun hacmine oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{2}{3}$

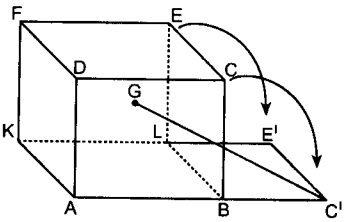
6. Bir kenarı 8 br olan küpten ayrıtları 1 br ve 5 br olan kare dik prizma çıkartılıyor.



Yeni cismin alanı kaç br² olur?

A) 364 B) 362 C) 380 D) 404 E) 406

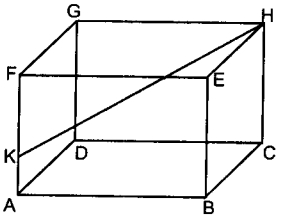
7. Şekildeki küpün ECBL yüzey kapağı taban yüzeyinin yanına indiriliyor. IABI = 6 br olduğuna göre,



küpün ağırlık merkezinin (G), C' noktasına uzaklığı kaç br dir?

A) 9 B) $3\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{11}$ D) 10 E) $6\sqrt{10}$

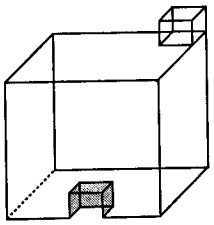
8. Şekildeki, dikdörtgenler prizmasında 2IKAI=IKFI=4 br IBCI = 3 br IABI = 12 br olduğuna göre,



IHKI kaç br dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

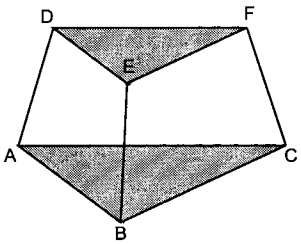
9. Şekildeki küpün alt kısmından hacmi 1 br^3 olan küçük küp çıkartılıp üst kısma yapıştırılıyor.



Sonuçta cismin alanı nasıl değişir?

A) 3 br^2 artar B) 4 br^2 artar C) 5 br^2 artar D) 6 br^2 artar E) Değişmez

10. Bir piramit taban parelel kesilerek şekildeki kesik üçgen piramit elde edilmiştir.



$A(\widehat{DEF}) = 32\ br^2$

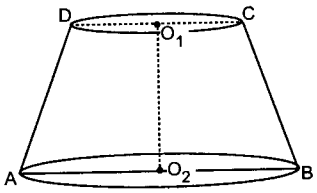
$A(\widehat{ABC}) = 50\ br^2$

kesik piramitin yüksekliği 9 br olduğuna göre,

hacmi kaç π br^3 tür?

A) 123 B) 246 C) 366 D) 400 E) 432

11. O_1 ve O_2 kesik dik koninin alt ve üst dairelerinin merkezleridir.



$|O_1O_2| = 8$ br

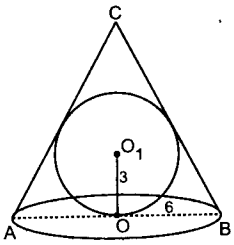
$|O_1C| = 4$ br

$|O_2B| = |BC|$

Bu durumda, kesik koninin yanal alanı kaç br^2 dir?

A) 160π B) 150π C) 140π D) 130π E) 120π

12. Taban merkezi O olan 6 br yarıçaplı koninin içine, yüzeylerine teğet olacak biçimde O_1 merkezli 3 br yarıçaplı küre çizilmiştir.



Bu durumda koninin hacmi kaç π br^3 tür?

A) 96 B) 90 C) 84 D) 78 E) 72

13. Yarıçapı 4 br olan silindirin içinde bir miktar su vardır. Silindire bir kenar uzunluğu 2 br olan demir küp atıldığında tamamen batıyor.

Bu durumda silindirdeki su ne kadar yükselmiştir?

A) π B) $\frac{1}{2\pi}$ C) $\frac{1}{3\pi}$ D) 2π E) $\frac{2}{3\pi}$

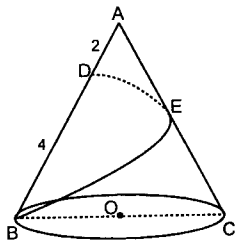
14. $E \in (AC)$

$|AD| = 2$ br

$|BD| = 4$ br

$|BC| = 3$ br

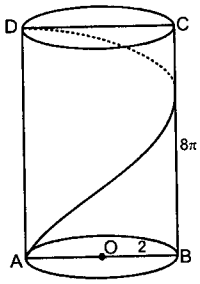
Şekilde gösterildiği gibi, dik koninin B noktasındaki bir hareketli yüzeyden dolanarak D noktasına gidecektir.



Hareketlinin alabileceği <u>en kısa</u> yol kaç br dir?

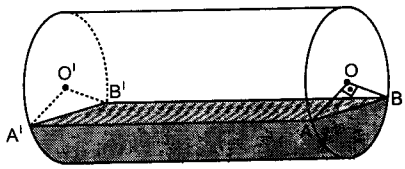
A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 10

15. Taban yarıçapı 2 br yüksekliği 8π br olan silindirin A noktasından başlayarak yüzeyde şekildeki turu atarak D noktasına gidilebilecek <u>en kısa</u> yol kaç π br dir?



A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{5}$

16.



Şekildeki dik silindirde bir miktar su vardır.

$[AO] \perp [OB]$

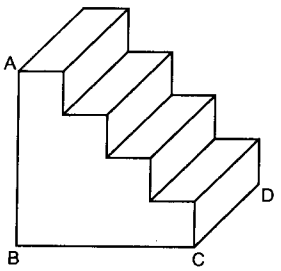
$|AA'| = 20$ br

$|AO| = 8$ br olduğuna göre,

suyun hacmi kaç br^3 tür?

A) 160π–320 B) 160π–240 C) 320π–640 D) 320π–480 E) 320π–240

1. Şekildeki tüm basamakları eş olan dekoratif merdiven kırmızı halı ile kaplanacaktır. (Taban yüzeyi hariç)
IABI = 8 br
IBCI = 12 br
IDCI = 6 br ise



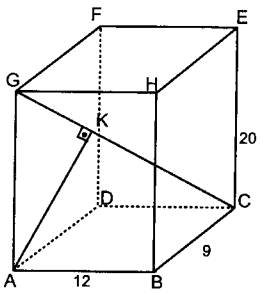
bu iş için en az kaç br² lik halıya ihtiyaç vardır?

A) 172 B) 200 C) 232 D) 252 E) 288

2. **Hacmi 384 br³ olan dik kare piramidin taban ayrıt uzunluğu 12 br ise piramidin yanal alanı kaç br² dir?**

A) 120 B) 180 C) 240 D) 300 E) 360

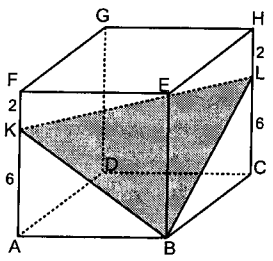
3. Şekildeki dikdörtgenler pirizmasında
[AK] ⊥ [GC]
IBCI = 9 br
IABI = 12 br
IECI = 20 br
olduğuna göre,



IAKI kaç br dir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

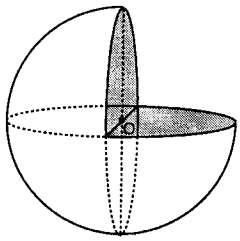
4. Şekildeki küpte
IFKI=IHLI= 2 br
IKAI=ILCI= 6 br
olduğuna göre,



KBL üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 50 B) $2\sqrt{17}$ C) $4\sqrt{34}$ D) $8\sqrt{34}$ E) $80\sqrt{2}$

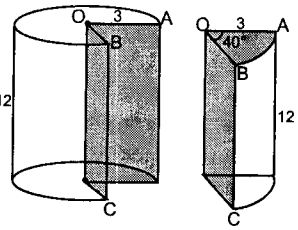
5. Şekilde görüldüğü gibi r yarıçaplı küre merkezinden, çeyrek küre dilimi çıkartılmıştır.



Kalan alanı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Değişmez B) πr^2 artar C) πr^2 azalır
D) $2\pi r^2$ artar E) $2\pi r^2$ azalır

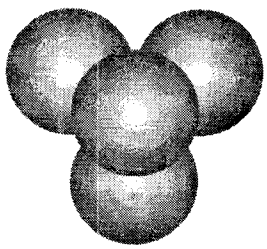
6. Şekildeki silindirin taban yarıçapı 3 br, yüksekliği 12 br dir. Silindirin merkezinden 40° lik dilim çıkartılıyor.



Kalan kısmın alanı kaç br² olur?

A) $80\pi + 72$ B) $90\pi + 72$ C) 80π
D) $72\pi + 72$ E) $64\pi + 72$

7. Yarıçapları 1 br olan eş dört misketten üçü birbirine ve zemine, diğeri üstlerine teğet olacak şekilde yerleştirilmiştir.



Bu durumda üsteki misketin merkezinin zemine olan uzaklığı kaç br dir?

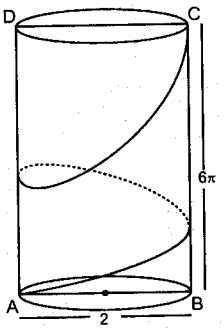
A) $\sqrt{3}+1$ B) $\frac{2\sqrt{6}}{3}+1$ C) $\sqrt{3}+3$
D) $\sqrt{6}+1$ E) 3

8. Taban ayrıtları, 6 br ve 8 br olan dikdörtgenler prizmasının içinde h yüksekliğinde su vardır. Bir ayrıtı 4 br olan bir demir küp suyun içine atıldığında suyun yüksekliği 3 br oluyor.

Buna göre, h yüksekliği kaç br dir?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

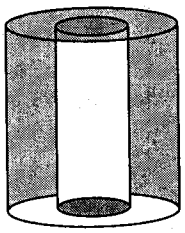
9. |AB| = 2 br
|BC| = 6π br
Şekildeki dik silindirin A noktasından yola çıkan karınca silindirin etrafında bir tur attıktan sonra C noktasına varıyor.



Karıncanın alabileceği en kısa yol kaç br dir?

A) 3 B) $3\sqrt{5}\pi$ C) $6\sqrt{2}\pi$ D) 10π E) $2\sqrt{13}\pi$

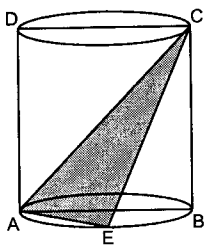
10. İç içe geçirilmiş yüksekliklerin eşit dik silindir biçimindeki iki kabın arası ağzına kadar su ile doludur. Büyük silindirin yarıçapı küçük silindirin yarıçapının 3 katıdır. Küçük silindir tabanına çok yakın bir noktadan delindiğinde içine su dolmaya başlıyor.



İlk durmada suyun yüksekliği h iken, son durumda suyun yüksekliği ne olur?

A) $\frac{8h}{9}$ B) $\frac{h}{2}$ C) $\frac{h}{3}$ D) $\frac{h}{8}$ E) $\frac{h}{9}$

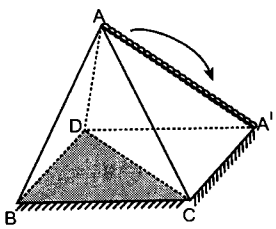
11. Şekildeki dik silindirin [AB] taban çapıdır.
$E \in (\widehat{AB})$
|AB| = 4 br
|BC| = 7 br
|AE| = 1 br
olduğuna göre,



AEC üçgeninin alanı kaç br² dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

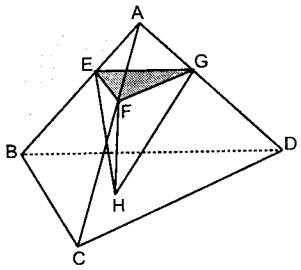
12. Bir kenar uzunluğu 6 m olan düzgün dörtyüzlü biçimindeki zindanın ADC kapısı yere kadar indirilip kaldırılmak isteniyor.



Bunun için gerekli A ile A' noktaları arasına gerilecek zincir kaç m olmalıdır?

A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

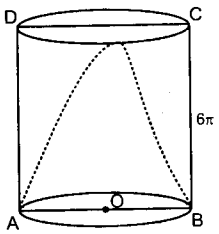
13. (H,EFG) ve (A,BCD) üçgen piramitlerinin taban yüzeyleri pareleldir.
$H \in (\widehat{BCD})$
$\frac{|AG|}{|GD|} = \frac{1}{2}$ ise



$\frac{V(H,EFG)}{V(A,BCD)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{27}$ B) $\frac{2}{27}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{4}{27}$ E) $\frac{5}{27}$

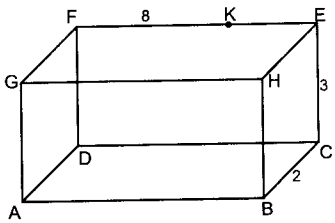
14. Şekildeki dik silindir biçimindeki bardakta,
|AB| = 5 br
|BC| = 6π br dir.
Bardağın dış yüzeyindeki bir hareketli A noktasından başlayıp iç yüzeydeki B noktasına gidecektir.



Hareketlinin alacağı en kısa yol kaç π br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 10 C) $2\sqrt{34}$ D) 12 E) 13

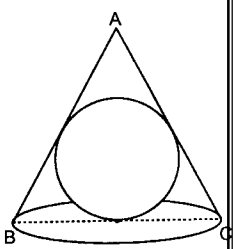
15. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında
|FK| = 8 br
|KE| = 4 br
|BC| = 2 br
|EC| = 3 br ise



A noktasından K noktasına alınacak en kısa yol kaç br dir?

A) $\sqrt{89}$ B) 9 C) 10 D) $\sqrt{110}$ E) 13

16. Şekilde dik koninin yüzeylerine teğet olan küre çizilmiştir. Koninin taban yarıçapı, kürenin yarıçapının iki katıdır.
|BC| = 2r ise



koninin hacminin r cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2}{3}r^3$ B) $\frac{4}{9}r^3$ C) $\frac{9}{10}r^3$ D) $\frac{1}{4}r^3$ E) $\frac{1}{9}r^3$

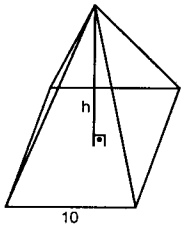
1. Yüksekliği 60 cm ve taban kenar uzunluğu a cm olan kare prizma su ile doludur.

Yarıçapı a cm olan bir silindirin prizmadaki suyun tamamını alabilmesi için yüksekliği en az kaç cm olmalıdır? ($\pi = 3$ alınız)

A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 15

(1987 – ÖSS)

2. Taban kenarı 10 cm olan bir düzgün kare piramidin bütün alanı 360 cm^2 dir.

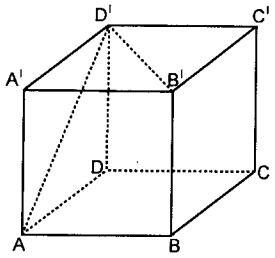


Buna göre, piramidin yüksekliği kaç cm dir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

(1987 – ÖYS)

3. Yandaki şekilde verilen küpün bir ayrıtının uzunluğu 1 cm dir.



Buna göre, D'AB' üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

(1987 – ÖYS)

4. Elimizde değişik hacimlerde A,B ve C kapları vardır. Bu kaplardan A su ile tam dolu, B ve C ise boştur. Önce A kabındaki su ile B dolduruluyor, sonra B deki su ile C dolduruluyor.

Bu işlem sonunda kaplarda eşit hacimde su bulunduğuna göre, kapların hacimleri oranı nedir?

A) 5:4:3 B) 5:4:2 C) 5:3:2 D) 4:3:2 E) 3:2:1

(1987 – ÖSS)

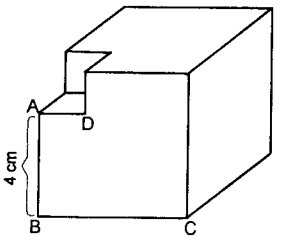
5. Boyu eninin iki katı uzunluğunda olan dikdörtgen şeklindeki bir kartonun tümü kullanılarak 16 cm^3 hacminde, kare prizma şeklinde kapaksız bir kutu yapılıyor.

Kare prizmanın taban kenarı, verilen kartonun enine eşit olduğuna göre, kullanılan kartonun alanı kaç cm^2 dir?

A) 128 B) 96 C) 64 D) 32 E) 16

(1988 – ÖYS)

6. Küp biçimindeki tahta bir bloktan küçük bir küp alınmıştır.

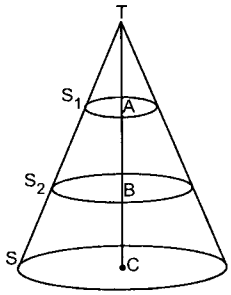


Kalan tahtanın hacmi 208 cm^3 olduğuna göre, IBCI kaç cm dir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

(1989 – ÖYS)

7. Taban alanı S olan yandaki dik konide, alanları S_1, S_2 olan tabana paralel iki kesit ve bu kesitlerin merkezleri verilmiştir.
$|TC| = 2$ cm
$|TA| = 1$ cm
$S = S_1 + S_2$
olduğuna göre,



|AB| kaç cm dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}-1$ D) $\sqrt{2}-1$ E) $\sqrt{3}-\sqrt{2}$

(1990 – ÖYS)

8. A kovasının hacmi, B kovasınınkinden 2 litre küçüktür. A kovası ile 28 kova su alan bir bidon, B kovası ile 21 kova su almaktadır.

Buna göre, A kovasının hacmi kaç litredir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

(1991 – I)

9. Bir düzgün dörtyüzlünün tüm alanı $256\sqrt{3}$ br karedir.

Bu dörtyüzlünün yanal yüz yüksekliği kaç br dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

(1995 – ÖYS)

10. **Taban yarıçapı 8 cm, yanal yüzeyinin alanı 96π cm² olan bir dönel koninin, yüksekliğinin bir ana doğrusuna oranı kaçtır?**

A) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

(1995 – ÖSS)

11. Kenarları, 60 cm ve 80 cm olan dikdörtgen biçimindeki karton, bükülerek dik silindir biçiminde boru haline getirilecektir.

Bükme işlemi uzun kenar ve kısa kenar üzerine yapıldığında elde edilecek iki farklı boru silindirin yan alanları oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

(1995 – I)

12. Bir dikdörtgenler prizmasının x,y,z boyutları 2,3,4 sayıları ile doğru orantılıdır.

Bu prizmanın hacmi 3000 cm³ olduğuna göre alanı kaç cm² dir?

A) 1100 B) 1200 C) 1300 D) 1400 E) 1500

(1996 – ÖYS)

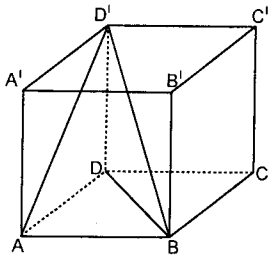
13. Tabanının boyutları 6 cm ve 8 cm dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kapta bir miktar su vardır. Bir ayrıtının uzunluğu 5 cm olan kapalı bir küp, tabanı kabın tabanına değecek biçimde suya batırılınca su seviyesi küpün yarısına kadar yükseliyor.

Buna göre, suyun ilk yüksekliği kaç cm dir?

A) $\frac{115}{96}$ B) $\frac{113}{94}$ C) $\frac{111}{92}$ D) $\frac{109}{90}$ E) $\frac{103}{90}$

(1997 – I)

14. ABCD kare tabanlı $ABCDA'B'C'D'$ dikdörtgenler prizmasında D' noktası A ve B ile, D noktası da B ile birleştirilirse, hacmi 300 cm^3 olan (D', ABD) piramidi elde ediliyor.



$ABCDA'B'C'D'$ prizmasının yüksekliği 15 cm olduğuna göre, tabanının bir kenarı kaç cm dir?

A) $\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{30}$ E) $3\sqrt{30}$

(1998 – I)

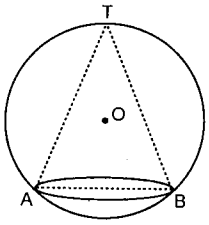
15. Yanal alanı 135π cm^2 bir dik koninin taban yarıçapı 9 cm dir.

Bu koninin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 282π B) 292π C) 302π D) 312π E) 324π

(1998 – I)

16. Şekilde, taban yarıçapı 6 cm olan dik koninin tepe noktası ve taban çemberi, O merkezli kürenin yüzeyindedir.



Dik koninin hacmi 216π cm^3 olduğuna göre, kürenin yarıçapı kaç cm dir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

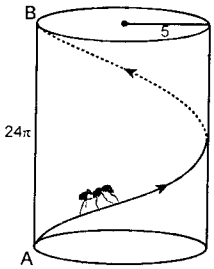
(1999 – I)

17. Kenarları 3 cm, 6 cm, 12 cm olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmine eşit hacimde olan küpün bir kenarı kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

(1999 – ÖSS)

18. Yarıçapı 5 cm, yüksekliği 24π cm olan dik silindir biçimindeki bir kutunun alt tabanı üzerindeki A noktası ile üst tabanı üzerindeki B noktası aynı düşey doğru üzerindedir.

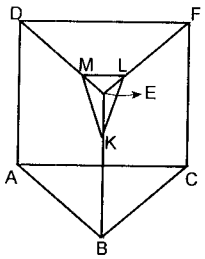


Şekildeki gibi, A dan hareket edip kutunun yalnızca yanal yüzeyi üzerinde <u>tek bir dolanım yaparak</u> <u>en kısa yoldan</u> B ye giden bir karıncanın aldığı yol kaç cm dir?

A) 26π B) 25π C) $24\sqrt{2}\pi$ D) $25\sqrt{3}$ E) $25\sqrt{2}$

(2000 – I)

19. Yandaki şekilde, ABCDEF üçgen tabanı dik prizması ile köşeleri bu prizmanın ayrıtları üzerinde olan MLEK piramidi verilmiştir.



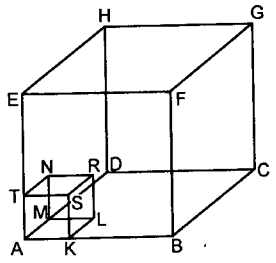
[ML] // [DF], $\frac{|ME|}{|DF|} = \frac{1}{3}, \frac{|EK|}{|EB|} = \frac{1}{3}$ olduğuna göre,

$\frac{\text{Hacim(MLEK)}}{\text{Hacim(ABCDEF)}}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{1}{81}$ B) $\frac{1}{64}$ C) $\frac{1}{49}$ D) $\frac{1}{36}$ E) $\frac{1}{27}$

(2000 – I)

20. ABCDEFGH küp
AKLMTSRN küp
$|AB| = a$ cm
$|AK| = \frac{a}{3}$ cm



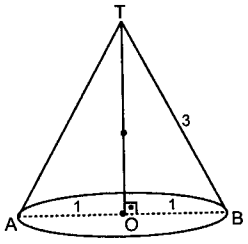
Bir kenarı a cm olan içi dolu tahta bir küpün köşesinden, bir kenarı $\frac{a}{3}$ cm olan bir küp kesilerek çıkartılıyor.

Geriye kalan büyük küp parçasının alanının, küçük küpün alanına oranı kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 18 D) 27 E) 36

(2002 – I)

21. T dik koninin tepesi
$|AB|$ koni tabanının bir çapı
$|AO| = |OB| = 1$ km
$|TB| = 3$ cm
Yandaki şekil, dik koni biçiminde idealleştirilmiş bir dağı; A ve B noktaları ise bu dağ eteğindeki iki köyü temsil etmektedir.

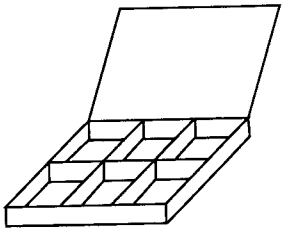


Bu iki köyü birleştiren, dağ yüzeyi üzerindeki en kısa yol kaç km dir?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{2\pi}{3}$ C) π D) $\sqrt{3}$ E) 3

(2002 – I)

22. Şekildeki gibi 6 bölümlü ve tabanı kare olan kapaklı bir karton kutu yapılacaktır.

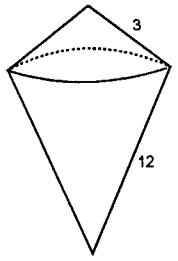


Bu kutunun yüksekliği 5 cm, tabanının bir kenarının uzunluğu 20 cm olacağına göre, kaç cm^2 karton gereklidir?

A) 1000 B) 1100 C) 1200 D) 1400 E) 1500

(2003 – I)

23. Şekildeki gibi, koni biçimindeki bir kapak ile koni biçiminde bir gövdeden oluşan kapaklı bir cisim yapılacaktır. Kapak koninin yanal ayrıtı 3 cm, yanal alanı 24 cm^2 dir.

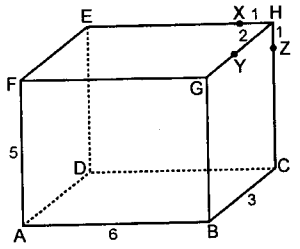


Gövde koninin yanal ayrıtı 12 cm olduğuna göre, yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 96 B) 108 C) 116 D) 150 E) 384

(2003 – I)

24. $|AB| = 6$ br
$|BC| = 3$ br
$|AF| = 5$ br
$|HX| = |HZ| = 1$ br
$|HY| = 2$ br



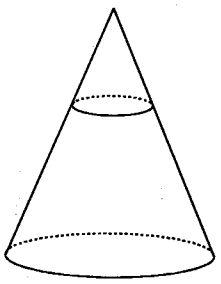
Yandaki gibi dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutunun A köşesinden harekete başlayan üç karıncadan birincisi X, ikincisi Y, üçüncüsü Z noktasına sırasıyla x,y ve z br yol alarak ulaşmıştır.

Kutunun ABCD tabanından geçemeyen bu karıncalar X,Y ve Z noktalarına kutu yüzeyinde kalarak en kısa yollardan ulaştıklarına göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < x < z$
D) $y < z < x$ E) $z < y < x$

(2004 – I)

25. Şekildeki dik koni, tabana paralel bir düzlemde kesiliyor.



Meydana gelen kesik koninin yüksekliği, başlangıçtaki dik koninin yüksekliğinin $\frac{2}{3}$ katı olduğuna göre, başlangıçtaki dik koninin hacmi, kesik koninin hacminin kaç katıdır?

A) $\frac{64}{27}$ B) $\frac{27}{26}$ C) $\frac{27}{8}$ D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{3}{2}$

(2004 – I)

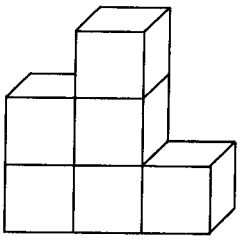
26. Yüksekliği 10 cm olan dik silindir biçimindeki bir su bardağı tümüyle su doludur. Suyun 25 cm^3 ü boşaltıldığında, su yüksekliği 2 cm azalmaktadır.

Buna göre, tümüyle dolu bardakta kaç cm^3 su bulunur?

A) 125 B) 135 C) 150 D) 225 E) 250

(2005 – I)

27. Kenar uzunlukları 1 er br olan 6 küple oluşturlan aşağıdaki kürsünün tabanı hariç tüm yüzeyi, bir madalya töreni için kumaşla kaplanacaktır.

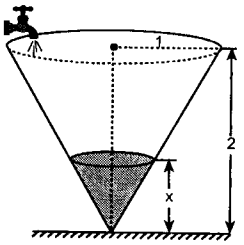


Bu kaplama işi için kaç birim kare kumaş gereklidir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 25 E) 32

(2005 – I)

28.



Şekildeki gibi, taban yarıçapı 1 metre, yüksekliği 2 metre olan dik koni biçimindeki bir su deposuna bir musluktan sabit hızla su akıtılıyor.

Depoda biriken suyun derinliğ x metre olduğunda, depoda biriken suyun hacmi x türünden kaç metreküp olur?

A) $\frac{\pi x^3}{12}$ B) $\frac{\pi x^3}{9}$ C) $\frac{\pi x^3}{6}$ D) $\frac{\pi x^3}{4}$ E) $\frac{\pi x^3}{3}$

(2006 – II)

CEVAP ANAHTARI

CEVAP ANAHTARI

1. BÖLÜM DOĞRUDA AÇILAR	
TEST - 1	1-B 2-B 3-B 4-B 5-C 6-D 7-C 8-C 9-C 10-E 11-C 12-B 13-B 14-A 15-A 16-B
TEST - 2	1-B 2-D 3-A 4-A 5-E 6-C 7-A 8-B 9-C 10-A 11-C 12-E 13-B 14-C 15-E 16-D
TEST - 3	1-B 2-C 3-A 4-C 5-A 6-D 7-C 8-D 9-C 10-C 11-D 12-E 13-B 14-D 15-E 16-C

2. BÖLÜM ÜÇGENDE AÇILAR	
TEST - 1	1-C 2-C 3-D 4-B 5-D 6-A 7-A 8-D 9-C 10-C 11-E 12-D 13-B 14-E 15-C 16-E
TEST - 2	1-A 2-E 3-B 4-B 5-D 6-C 7-C 8-B 9-D 10-B 11-B 12-C 13-B 14-E 15-D 16-E
TEST - 3	1-B 2-B 3-D 4-D 5-C 6-E 7-C 8-D 9-B 10-B 11-C 12-C 13-B 14-E 15-A 16-C
TEST - 4	1-B 2-D 3-A 4-B 5-C 6-C 7-E 8-D 9-D 10-D 11-C 12-D 13-B 14-C 15-C 16-C
TEST - 5	1-E 2-D 3-B 4-A 5-C 6-C 7-C 8-B 9-C 10-C 11-D 12-A 13-B 14-D 15-A 16-C
TEST - 6	1-B 2-D 3-C 4-A 5-A 6-B 7-D 8-A 9-D 10-E 11-C 12-D 13-C 14-A 15-B 16-C
TEST - 7	1-B 2-B 3-B 4-E 5-A 6-A 7-C 8-C 9-B 10-D 11-C 12-D 13-B 14-B 15-C 16-C
TEST - 8	1-E 2-D 3-C 4-E 5-B 6-A 7-B 8-B 9-C 10-C 11-D 12-D 13-C 14-C 15-A 16-A
ÖSYM SORULARI	1-E 2-C 3-E 4-D 5-D 6-D 7-D 8-C 9-B 10-A 11-B 12-E 13-E 14-D 15-D 16-E 17-C 18-B 19-B 20-B 21-C 22-A 23-D

3. BÖLÜM AÇI - KENAR BAĞINTILARI	
TEST - 1	1-E 2-B 3-B 4-C 5-B 6-D 7-C 8-B 9-E 10-A 11-A 12-D 13-A 14-D 15-E 16-E
TEST - 2	1-D 2-D 3-A 4-A 5-E 6-E 7-C 8-C 9-E 10-B 11-B 12-E 13-A 14-A 15-D 16-B
TEST - 3	1-E 2-E 3-B 4-A 5-D 6-C 7-C 8-D 9-A 10-B 11-A 12-B 13-E 14-A 15-E 16-C
TEST - 4	1-E 2-A 3-E 4-D 5-E 6-A 7-D 8-D 9-C 10-E 11-D 12-E 13-C 14-D 15-C 16-D
TEST - 5	1-B 2-B 3-A 4-E 5-B 6-E 7-D 8-A 9-E 10-B 11-A 12-B 13-A 14-B 15-E 16-C
TEST - 6	1-D 2-A 3-B 4-E 5-D 6-C 7-D 8-E 9-E 10-A 11-E 12-D 13-C 14-C 15-C 16-A
TEST - 7	1-E 2-B 3-A 4-E 5-B 6-D 7-C 8-D 9-C 10-B 11-E 12-E 13-B 14-B 15-C 16-E
ÖSYM SORULARI	1-A 2-B 3-C 4-E 5-B 6-B 7-C

4. BÖLÜM ÖZEL ÜÇGEN	
TEST - 1	1-A 2-D 3-E 4-B 5-D 6-D 7-A 8-E 9-D 10-C 11-C 12-D 13-C 14-A 15-B 16-A
TEST - 2	1-A 2-D 3-B 4-B 5-A 6-D 7-D 8-D 9-A 10-C 11-D 12-E 13-D 14-B 15-A 16-D
TEST - 3	1-B 2-C 3-E 4-A 5-C 6-C 7-B 8-B 9-D 10-E 11-D 12-C 13-D 14-E 15-C 16-B
TEST - 4	1-E 2-A 3-E 4-D 5-B 6-C 7-D 8-C 9-A 10-C 11-B 12-A 13-B 14-A 15-C 16-B
TEST - 5	1-B 2-B 3-C 4-D 5-C 6-C 7-C 8-A 9-D 10-C 11-B 12-B 13-E 14-D 15-B 16-E
TEST - 6	1-D 2-A 3-A 4-B 5-B 6-C 7-D 8-E 9-B 10-B 11-B 12-D 13-A 14-D 15-C 16-B
TEST - 7	1-C 2-D 3-A 4-D 5-C 6-E 7-A 8-B 9-E 10-E 11-D 12-A 13-B 14-B 15-D 16-E
TEST - 8	1-B 2-A 3-C 4-B 5-B 6-C 7-E 8-C 9-B 10-D 11-B 12-A 13-D 14-A 15-B 16-E
TEST - 9	1-E 2-D 3-C 4-A 5-B 6-C 7-D 8-A 9-A 10-B 11-B 12-D 13-A 14-C 15-B 16-C
TEST - 10	1-C 2-E 3-C 4-B 5-C 6-B 7-E 8-D 9-A 10-B 11-C 12-D 13-C 14-C 15-B 16-C

5. BÖLÜM AÇIORTAY	
TEST - 1	1-E 2-E 3-A 4-D 5-C 6-E 7-B 8-B 9-A 10-C 11-E 12-B 13-C 14-B 15-D 16-E
TEST - 2	1-A 2-A 3-A 4-C 5-D 6-D 7-B 8-C 9-C 10-E 11-B 12-A 13-C 14-A 15-D 16-B
TEST - 3	1-E 2-E 3-C 4-E 5-D 6-B 7-C 8-A 9-A 10-B 11-B 12-E 13-B 14-E 15-A 16-E
TEST - 4	1-D 2-E 3-A 4-C 5-D 6-D 7-B 8-C 9-B 10-C 11-C 12-D 13-A 14-D 15-B 16-E

6. BÖLÜM KENARORTAY	
TEST - 1	1-E 2-B 3-C 4-A 5-B 6-A 7-C 8-D 9-E 10-E 11-A 12-D 13-D 14-B 15-D 16-A
TEST - 2	1-D 2-E 3-C 4-B 5-B 6-C 7-C 8-B 9-C 10-D 11-A 12-D 13-C 14-B 15-B 16-E
TEST - 3	1-D 2-C 3-D 4-E 5-D 6-E 7-A 8-C 9-C 10-D 11-A 12-D 13-B 14-A 15-C 16-D
TEST - 4	1-B 2-B 3-A 4-B 5-E 6-D 7-B 8-D 9-E 10-E 11-C 12-B 13-E 14-C 15-E 16-A
ÖSYM SORULARI	1-C 2-A 3-C 4-B 5-A 6-D 7-E 8-E 9-B 10-A 11-A 12-D 13-A 14-C 15-A 16-B 17-D 18-C 19-D 20-A 21-D 22-D 23-D 24-C 25-A 26-D 27-E 28-B

7. BÖLÜM BENZERLİK	
TEST - 1	1-C 2-D 3-C 4-C 5-A 6-C 7-B 8-C 9-B 10-C 11-B 12-B 13-C 14-B 15-A 16-D
TEST - 2	1-A 2-B 3-B 4-E 5-B 6-E 7-B 8-B 9-C 10-E 11-A 12-A 13-D 14-C 15-E 16-C
TEST - 3	1-C 2-B 3-B 4-C 5-E 6-D 7-C 8-D 9-A 10-C 11-E 12-A 13-C 14-C 15-B 16-D
TEST - 4	1-B 2-B 3-B 4-D 5-D 6-E 7-D 8-B 9-C 10-C 11-B 12-B 13-C 14-C 15-B 16-B
TEST - 5	1-B 2-A 3-B 4-C 5-D 6-B 7-B 8-D 9-C 10-D 11-D 12-B 13-B 14-A 15-D 16-B
TEST - 6	1-D 2-D 3-D 4-C 5-D 6-B 7-C 8-B 9-C 10-E 11-A 12-C 13-C 14-D 15-D 16-C
TEST - 7	1-E 2-D 3-B 4-B 5-D 6-B 7-B 8-B 9-C 10-B 11-B 12-C 13-A 14-D 15-C 16-D
TEST - 8	1-C 2-B 3-D 4-B 5-C 6-D 7-C 8-C 9-B 10-D 11-D 12-D 13-B 14-D 15-B 16-C
TEST - 9	1-B 2-D 3-C 4-E 5-D 6-D 7-C 8-A 9-D 10-E 11-D 12-C 13-B 14-D 15-C 16-D
TEST - 10	1-C 2-B 3-B 4-C 5-B 6-D 7-E 8-B 9-D 10-B 11-A 12-E 13-C 14-C 15-C 16-D
ÖSYM SORULARI	1-A 2-E 3-A 4-B 5-A 6-E 7-D 8-E 9-D 10-A 11-D 12-B

8. BÖLÜM ÜÇGENDE ALAN	
TEST - 1	1-D 2-C 3-D 4-B 5-C 6-B 7-B 8-B 9-B 10-B 11-C 12-D 13-D 14-A 15-C 16-C
TEST - 2	1-B 2-E 3-B 4-D 5-C 6-E 7-A 8-E 9-B 10-C 11-D 12-A 13-E 14-C 15-B 16-C
TEST - 3	1-B 2-B 3-B 4-B 5-A 6-C 7-C 8-D 9-D 10-B 11-C 12-C 13-C 14-C 15-C 16-A
TEST - 4	1-C 2-C 3-A 4-D 5-D 6-D 7-C 8-C 9-D 10-C 11-C 12-C 13-C 14-B 15-A 16-D
TEST - 5	1-B 2-A 3-B 4-D 5-C 6-B 7-C 8-B 9-E 10-C 11-A 12-B 13-C 14-C 15-E 16-A
TEST - 6	1-B 2-B 3-C 4-C 5-D 6-B 7-E 8-D 9-B 10-C 11-B 12-B 13-A 14-C 15-D 16-A
TEST - 7	1-B 2-B 3-B 4-A 5-C 6-C 7-A 8-C 9-A 10-B 11-C 12-C 13-C 14-C 15-B 16-E
TEST - 8	1-B 2-D 3-C 4-D 5-D 6-A 7-B 8-B 9-A 10-E 11-E 12-C 13-C 14-B 15-E 16-E
TEST - 9	1-C 2-B 3-A 4-C 5-C 6-C 7-A 8-C 9-A 10-D 11-C 12-B 13-B 14-C 15-D 16-C
TEST - 10	1-B 2-B 3-C 4-C 5-C 6-B 7-C 8-D 9-C 10-B 11-D 12-E 13-D 14-A 15-E 16-A
TEST - 11	1-A 2-C 3-A 4-B 5-B 6-A 7-C 8-A 9-B 10-C 11-B 12-B 13-D 14-B 15-C 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-A 3-D 4-B 5-D 6-C 7-D 8-A 9-B 10-D 11-A 12-E 13-B 14-D 15-D 16-D

9. BÖLÜM ÇOKGENLER	
TEST - 1	1-E 2-D 3-E 4-B 5-E 6-A 7-C 8-C 9-C 10-E 11-B 12-D 13-E 14-E 15-B 16-A
TEST - 2	1-B 2-B 3-E 4-B 5-E 6-C 7-A 8-E 9-D 10-D 11-D 12-C 13-E 14-C 15-C 16-A
TEST - 3	1-B 2-C 3-C 4-D 5-E 6-B 7-A 8-B 9-C 10-E 11-E 12-B 13-C 14-D 15-B 16-A
TEST - 4	1-A 2-C 3-D 4-A 5-B 6-B 7-D 8-D 9-D 10-A 11-A 12-D 13-E 14-B 15-C 16-D

10. BÖLÜM DÖRTGENLER	
TEST - 1	1-C 2-A 3-E 4-B 5-A 6-D 7-E 8-B 9-D 10-B 11-D 12-C 13-B 14-A 15-B 16-C
TEST - 2	1-C 2-D 3-B 4-C 5-E 6-A 7-C 8-E 9-E 10-E 11-A 12-B 13-C 14-D 15-C 16-C
TEST - 3	1-B 2-D 3-B 4-A 5-D 6-D 7-E 8-D 9-A 10-C 11-C 12-B 13-D 14-B 15-D 16-A
ÖSYM SORULARI	1-E 2-D 3-B 4-C 5-E 6-C 7-C 8-D 9-C 10-E 11-E 12-A 13-D 14-E 15-C 16-E 17-C

11. BÖLÜM PARALELKENAR	
TEST - 1	1-C 2-B 3-D 4-E 5-D 6-C 7-C 8-D 9-E 10-C 11-D 12-E 13-E 14-D 15-C 16-E
TEST - 2	1-E 2-C 3-E 4-E 5-C 6-A 7-D 8-A 9-A 10-D 11-B 12-B 13-A 14-C 15-D 16-A
TEST - 3	1-A 2-A 3-D 4-D 5-B 6-A 7-C 8-C 9-A 10-B 11-E 12-C 13-B 14-B 15-E 16-D
TEST - 4	1-C 2-A 3-B 4-D 5-B 6-A 7-D 8-B 9-E 10-C 11-A 12-B 13-D 14-D 15-E 16-B
TEST - 5	1-B 2-C 3-D 4-A 5-C 6-B 7-E 8-C 9-D 10-E 11-C 12-E 13-A 14-A 15-A 16-B

12. BÖLÜM EŞKENAR DÖRTGEN	
TEST - 1	1-D 2-A 3-B 4-E 5-B 6-B 7-A 8-E 9-C 10-C 11-C 12-B 13-D 14-A 15-C 16-E
TEST - 2	1-B 2-C 3-D 4-D 5-A 6-C 7-C 8-A 9-A 10-E 11-C 12-D 13-B 14-C 15-B 16-A
TEST - 3	1-D 2-C 3-B 4-A 5-E 6-D 7-E 8-D 9-E 10-B 11-D 12-E 13-D 14-C 15-A 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-E 3-E 4-E 5-C 6-D 7-D 8-E 9-B 10-A 11-E 12-A 13-E 14-B 15-E 16-C

13. BÖLÜM DİKDÖRTGEN	
TEST - 1	1-E 2-B 3-B 4-C 5-C 6-C 7-C 8-B 9-E 10-D 11-E 12-C 13-A 14-C 15-A 16-A
TEST - 2	1-B 2-B 3-A 4-B 5-B 6-D 7-C 8-B 9-D 10-C 11-A 12-A 13-D 14-C 15-C 16-C
TEST - 3	1-E 2-B 3-B 4-B 5-B 6-D 7-B 8-B 9-B 10-C 11-D 12-E 13-B 14-B 15-C 16-B
TEST - 4	1-C 2-D 3-C 4-B 5-B 6-C 7-A 8-D 9-A 10-B 11-B 12-A 13-C 14-A 15-E 16-B
TEST - 5	1-A 2-D 3-D 4-C 5-C 6-C 7-C 8-A 9-E 10-C 11-C 12-C 13-B 14-C 15-B 16-D
ÖSYM SORULARI	1-B 2-B 3-B 4-D 5-A 6-E 7-C 8-B 9-D 10-B 11-D 12-B 13-E 14-A 15-D 16-C

14. BÖLÜM KARE	
TEST - 1	1-C 2-C 3-A 4-A 5-C 6-B 7-D 8-C 9-B 10-B 11-D 12-C 13-B 14-E 15-D 16-C
TEST - 2	1-B 2-C 3-B 4-C 5-C 6-B 7-B 8-A 9-A 10-B 11-E 12-D 13-D 14-B 15-A 16-B
TEST - 3	1-C 2-C 3-A 4-C 5-B 6-B 7-D 8-C 9-B 10-D 11-A 12-B 13-B 14-B 15-D 16-B
TEST - 4	1-C 2-C 3-B 4-D 5-A 6-B 7-C 8-C 9-B 10-B 11-E 12-C 13-B 14-D 15-B 16-C
TEST - 5	1-E 2-C 3-B 4-A 5-C 6-C 7-C 8-B 9-B 10-B 11-D 12-E 13-B 14-C 15-D 16-C
ÖSYM SORULARI	1-A 2-A 3-A 4-E 5-B 6-E 7-E 8-E 9-B 10-E 11-D 12-A 13-E 14-D 15-B 16-C 17-D 18-C

15. BÖLÜM - YAMUK	
TEST - 1	1-A 2-D 3-C 4-B 5-A 6-D 7-E 8-C 9-A 10-A 11-A 12-D 13-C 14-D 15-B 16-C
TEST - 2	1-A 2-A 3-E 4-E 5-D 6-B 7-D 8-C 9-A 10-D 11-D 12-C 13-A 14-A 15-C 16-A
TEST - 3	1-C 2-C 3-E 4-E 5-D 6-B 7-B 8-C 9-A 10-D 11-B 12-E 13-D 14-A 15-C 16-B
TEST - 4	1-C 2-A 3-C 4-A 5-B 6-B 7-A 8-A 9-E 10-C 11-A 12-A 13-D 14-C 15-C 16-D
TEST - 5	1-A 2-C 3-A 4-D 5-A 6-C 7-A 8-C 9-D 10-A 11-A 12-C 13-A 14-B 15-D 16-A
TEST - 6	1-C 2-A 3-B 4-E 5-B 6-A 7-D 8-A 9-A 10-C 11-E 12-B 13-B 14-A 15-C 16-C
TEST - 7	1-A 2-D 3-D 4-A 5-C 6-B 7-A 8-D 9-A 10-E 11-B 12-D 13-E 14-A 15-E 16-D
TEST - 8	1-E 2-B 3-A 4-A 5-D 6-C 7-C 8-E 9-E 10-A 11-D 12-E 13-A 14-C 15-D 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-B 3-E 4-D 5-B 6-B 7-A 8-D 9-A 10-E 11-D 12-C 13-C 14-E 15-D 16-C 17-B 18-B 19-A 20-A 21-C 22-C 23-A

16. BÖLÜM - ÇEMBERDE AÇI	
TEST - 1	1-A 2-A 3-D 4-E 5-A 6-B 7-C 8-E 9-C 10-C 11-E 12-B 13-D 14-D 15-C 16-C
TEST - 2	1-A 2-E 3-D 4-D 5-B 6-C 7-A 8-A 9-A 10-D 11-E 12-C 13-B 14-B 15-A 16-C
TEST - 3	1-C 2-A 3-E 4-D 5-A 6-B 7-B 8-C 9-E 10-B 11-B 12-B 13-E 14-E 15-C 16-A
TEST - 4	1-E 2-A 3-A 4-C 5-D 6-E 7-B 8-C 9-E 10-D 11-B 12-E 13-D 14-A 15-B 16-A
TEST - 5	1-B 2-B 3-E 4-D 5-C 6-B 7-D 8-E 9-B 10-C 11-B 12-B 13-D 14-D 15-C 16-A
ÖSYM SORULARI	1-C 2-E 3-D 4-C 5-C 6-D 7-A 8-B 9-B 10-B 11-A 12-E 13-C 14-E 15-A 16-E 17-C 18-B 19-E 20-B 21-E 22-C 23-C 24-C

17. BÖLÜM - ÇEMBERDE UZUNLUK	
TEST - 1	1-D 2-B 3-E 4-C 5-B 6-A 7-D 8-C 9-C 10-A 11-D 12-C 13-B 14-C 15-B 16-B
TEST - 2	1-C 2-D 3-A 4-E 5-E 6-B 7-C 8-C 9-C 10-C 11-C 12-D 13-B 14-A 15-A 16-C
TEST - 3	1-D 2-E 3-D 4-C 5-B 6-C 7-B 8-A 9-B 10-D 11-C 12-C 13-D 14-A 15-C 16-B
TEST - 4	1-C 2-B 3-C 4-E 5-B 6-A 7-C 8-D 9-D 10-D 11-B 12-C 13-D 14-B 15-C 16-C
TEST - 5	1-B 2-C 3-A 4-D 5-C 6-B 7-B 8-B 9-C 10-C 11-C 12-C 13-E 14-B 15-C 16-C
TEST - 6	1-E 2-A 3-E 4-C 5-C 6-C 7-E 8-D 9-C 10-B 11-E 12-A 13-A 14-E 15-A 16-B
TEST - 7	1-D 2-E 3-C 4-A 5-C 6-B 7-B 8-D 9-B 10-B 11-D 12-B 13-B 14-E 15-A 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-C 3-A 4-C 5-B 6-A 7-E 8-C 9-B 10-A 11-A 12-C 13-A 14-B 15-D 16-C 17-B 18-E 19-C 20-A 21-C 22-D 23-B 24-B 25-E 26-A 27-D 28-B 29-A 30-D 31-B 32-D

18. BÖLÜM DAİREDE ALAN	
TEST - 1	1-D 2-E 3-A 4-E 5-A 6-E 7-D 8-A 9-D 10-E 11-E 12-B 13-B 14-B 15-A 16-A
TEST - 2	1-B 2-C 3-E 4-E 5-B 6-B 7-B 8-C 9-E 10-D 11-D 12-C 13-E 14-C 15-E 16-E
TEST - 3	1-E 2-D 3-D 4-D 5-D 6-B 7-C 8-B 9-A 10-C 11-D 12-C 13-B 14-E 15-B 16-E
TEST - 4	1-D 2-A 3-E 4-C 5-A 6-E 7-C 8-C 9-D 10-D 11-C 12-A 13-B 14-C 15-A 16-A
ÖSYM SORULARI	1-A 2-C 3-D 4-B 5-E 6-E 7-C 8-A 9-E 10-A 11-D 12-E 13-E 14-E

19. BÖLÜM ANALİTİK GEOMETRİ	
TEST - 1	1-B 2-C 3-A 4-A 5-D 6-E 7-B 8-C 9-B 10-D 11-D 12-B 13-A 14-A 15-D 16-E
TEST - 2	1-D 2-D 3-C 4-C 5-A 6-C 7-A 8-B 9-A 10-E 11-D 12-B 13-C 14-A 15-B 16-B
TEST - 3	1-A 2-A 3-E 4-E 5-C 6-C 7-C 8-C 9-C 10-A 11-C 12-A 13-A 14-B 15-D 16-D
TEST - 4	1-B 2-E 3-C 4-E 5-B 6-D 7-B 8-B 9-E 10-A 11-D 12-A 13-C 14-E 15-A 16-C
TEST - 5	1-A 2-E 3-A 4-C 5-B 6-D 7-E 8-B 9-A 10-A 11-D 12-C 13-B 14-D 15-A 16-E
TEST - 6	1-B 2-B 3-B 4-D 5-D 6-C 7-C 8-A 9-A 10-C 11-E 12-E 13-B 14-D 15-E 16-D
TEST - 7	1-B 2-B 3-B 4-A 5-A 6-C 7-A 8-B 9-C 10-E 11-A 12-C 13-B 14-E 15-B 16-B
TEST - 8	1-D 2-A 3-B 4-C 5-B 6-B 7-A 8-E 9-C 10-E 11-E 12-E 13-B 14-B
TEST - 9	1-B 2-D 3-D 4-D 5-E 6-D 7-E 8-A 9-A 10-E 11-B 12-A 13-A 14-B 15-A 16-D
TEST - 10	1-A 2-E 3-D 4-D 5-B 6-B 7-D 8-A 9-C 10-C 11-A 12-A 13-B 14-E 15-E 16-B
TEST - 11	1-C 2-C 3-A 4-C 5-A 6-E 7-C 8-B 9-A 10-E 11-E 12-B 13-C 14-C 15-B 16-D
TEST - 12	1-B 2-C 3-E 4-A 5-D 6-B 7-A 8-C 9-C 10-C 11-D 12-E 13-D 14-D 15-B 16-A
TEST - 13	1-B 2-C 3-C 4-B 5-C 6-D 7-D 8-A 9-B 10-C 11-B 12-C 13-A 14-A 15-D 16-A
TEST - 14	1-C 2-E 3-B 4-C 5-D 6-C 7-C 8-B 9-D 10-E 11-B 12-A 13-B 14-C 15-C 16-C
TEST - 15	1-C 2-A 3-B 4-A 5-E 6-A 7-D 8-C 9-D 10-B 11-A 12-C 13-B 14-C 15-B 16-E
TEST - 16	1-A 2-B 3-A 4-B 5-B 6-B 7-D 8-A 9-C 10-D 11-B 12-A 13-C 14-D 15-E 16-A
TEST - 17	1-A 2-C 3-C 4-E 5-D 6-A 7-D 8-B 9-D 10-A 11-C 12-D 13-B 14-A 15-A
TEST - 18	1-A 2-B 3-B 4-E 5-C 6-D 7-D 8-E 9-D 10-E 11-A 12-A 13-E 14-E 15-D 16-A
TEST - 19	1-D 2-C 3-B 4-D 5-C 6-B 7-C 8-C 9-A 10-C 11-B 12-E 13-E 14-C 15-A 16-A
ÖSYM SORULARI	1-E 2-C 3-B 4-A 5-D 6-E 7-B 8-E 9-C 10-C 11-A 12-B 13-A 14-A 15-C 16-E 17-D 18-C 19-B 20-B 21-D 22-C 23-B 24-B 25-E 26-D 27-D 28-C 29-B 30-C 31-E 32-B 33-A 34-C 35-D

20. BÖLÜM : UZAY GEOMETRİ	
TEST - 1	1-E 2-C 3-A 4-C 5-B 6-E 7-D 8-D 9-B 10-D 11-E 12-E 13-D 14-B 15-A 16-B
TEST - 2	1-C 2-B 3-D 4-B 5-C 6-A 7-D 8-D 9-E 10-C 11-B 12-E 13-C 14-B 15-E 16-E
ÖSYM SORULARI	1-C 2-C 3-A 4-B 5-D 6-B 7-D 8-D 9-E 10-D

21. BÖLÜM : KATI CİSİM	
TEST - 1	1-A 2-D 3-E 4-C 5-B 6-B 7-C 8-D 9-C 10-E 11-C 12-D 13-C 14-C 15-D 16-C
TEST - 2	1-C 2-D 3-C 4-E 5-C 6-D 7-D 8-C 9-E 10-D 11-E 12-E 13-A 14-A 15-C 16-D
TEST - 3	1-E 2-D 3-B 4-C 5-B 6-A 7-B 8-B 9-E 10-C 11-B 12-E 13-D 14-C 15-B 16-C
TEST - 4	1-D 2-C 3-C 4-D 5-B 6-A 7-E 8-C 9-A 10-A 11-E 12-A 13-A 14-B 15-D 16-A
TEST - 5	1-B 2-B 3-B 4-E 5-B 6-D 7-C 8-A 9-A 10-C 11-E 12-A 13-B 14-C 15-C 16-D
TEST - 6	1-A 2-A 3-D 4-B 5-B 6-D 7-C 8-C 9-D 10-C 11-C 12-A 13-B 14-B 15-B 16-C
TEST - 7	1-E 2-C 3-B 4-D 5-A 6-E 7-B 8-E 9-B 10-A 11-B 12-E 13-B 14-E 15-A 16-B
ÖSYM SORULARI	1-B 2-C 3-D 4-E 5-D 6-B 7-C 8-A 9-C 10-B 11-A 12-C 13-A 14-D 15-E 16-B 17-E 18-A 19-A 20-D 21-E 22-E 23-A 24-C 25-B 26-B 27-C 28-A