

## Ligji i parë i Njutonit

*”Çdo trup ruan gjëndjen e të qënit në prehje ose të lëvizjes drejtvizore të njëtrajtshme, përsa kohë mbi të nuk veprojnë forca të jashtme.”*

### Prehja

Kur trupi është në prehje pra nuk ka asnjë forcë e cila vepron mbi të përveç forcës së rëndesës ( $G$ ) dhe forcës e cila synon për lart ( $N$ ) atëherë na nevojiten këto formula:

$$\vec{G} + \vec{N} = 0$$

$$G - N = 0$$

$$G = N$$

### Kur trupi është në lëvizje të një trajtshme (pa nxitim)

Kur trupi është në një lëvizje të një trajtshme mbi të veprojnë 4 forca: forca e gravitetit ( $G$ ), forca që synon për lart ( $N$ ), forca e ferkimit ( $f$ ) dhe ( $F$ ) forca e ushtruar për drejt nga trupi përdoren këto formula:

$$\vec{G} + \vec{N} + \vec{f} + \vec{F} = 0$$

$$\vec{G} - \vec{N} + \vec{f} + \vec{F} = 0$$

Nëse e vendosim figurën tonë në grafik formulat e më lartë jepen:

Sipas  $ox$

$$\vec{f} + \vec{F} = 0 \rightarrow \vec{F} - \vec{f} = 0$$

$$\vec{f} = \vec{F}$$

Sipas  $oy$

$$\vec{G} + \vec{N} = 0 \rightarrow \vec{N} - \vec{G} = 0$$

$$\vec{G} = \vec{N}$$