

Legile lui Newton

Pleantă Mihai-Alexandru*

*313AC

Lucrarea prezintă elemente introductive privind legile lui Newton

Introducere

Legile lui Newton (sau principiile fundamentale ale mecanicii) sunt trei legi ale fizicii care dau o relație directă între forțele care acționează asupra unui corp și mișcarea acelui corp. Ele au fost enunțate de Sir Isaac Newton (bazat și pe studiile lui Galilei) în lucrarea sa *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (1687). Aceste legi formează baza mecanicii clasice.

Principiul al II-lea al mecanicii

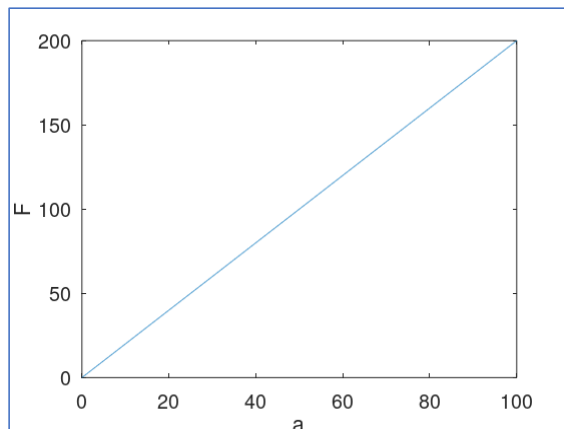
Principiul al II-lea al mecanicii: Newton a descoperit faptul că o forță care acționează asupra unui corp îi imprimă acestuia o accelerație,

proporțională cu forța și invers proporțională cu masa corpului:

$$\vec{F} = m\vec{a} \quad (1)$$

Urmează tabelul de definire a unităților de măsură a componentelor principiului forței

Nr.	Mărime	Unitate de măsură
1	masa	[kg]
2	acclerația	[m/s ²]
3	forța	[(kg*m)/s ²]



Concluzii În concluzie legile lui Newton stau la baza mecanicii clasice.