

Legile lui Newton

Pleantă Mihai-Alexandru*

Rezumat

În lucrare sunt prezentate elemente introductive privind legile lui Newton

1 Introducere

Lucrarea se bazează pe informația prezentată în [1]. 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.

2 Tratare

Dintre principiile menționate în secțiunea 1, un loc remarcabil îl reprezintă legea a doua a dinamicii, descrisă de Newton care 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. Un grafic în figura 1...

Tabela 1: Unități de măsură

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

*313AC

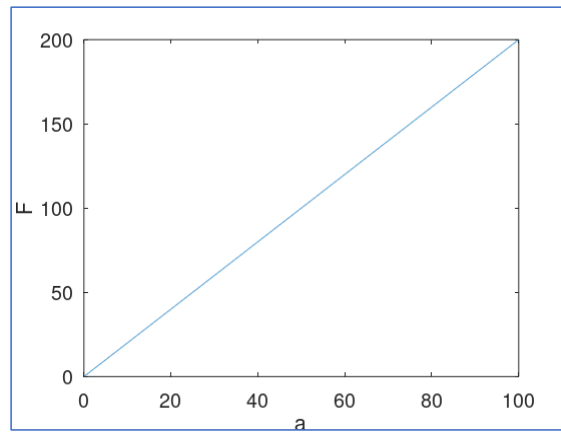


Figura 1: Dependența forței de trecețiune față de accelerație

3 Concluzii

În concluzie legile lui Newton stau la baza mecanicii clasice

Bibliografie

[1] Wikipedia-Legile lui Newton: https://ro.wikipedia.org/wiki/Legile_lui_Newton