

Evaluare

Forța – măsură a interacțiunii

I. Stabilește prin săgeți corespondența dintre mărimile fizice și unitățile lor de măsură:(1p)

Masa	N
Forța	N/m
Accelerația gravitațională	N/kg
Constanta elastică	kg

II. Alegeți varianta corectă:(1p)

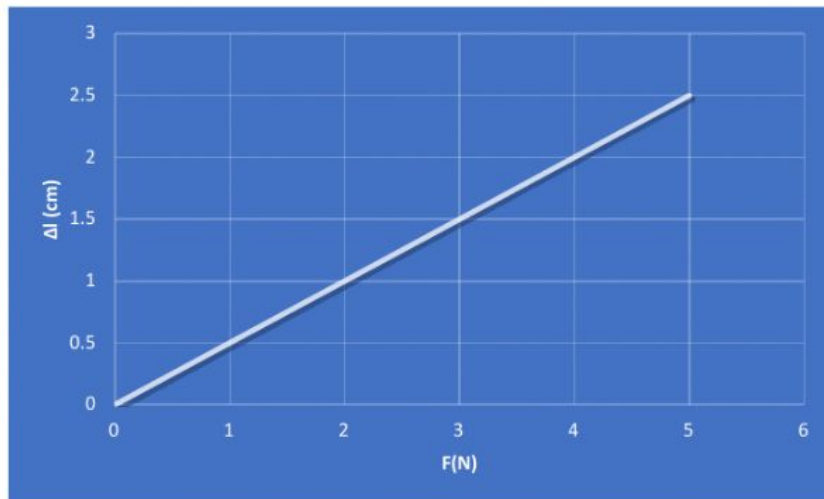
- Instrumentul de măsură pentru greutate este:
a) cântarul; b) cilindrul gradat; c) dinamometrul.
- Forța de frecare depinde de:
a) constanta elastică; b) accelerația gravitațională; c) gradul de șlefuire al suprafețelor.
- Forța elastică depinde de:
a) constanta elastică; b) accelerația gravitațională; c) gradul de șlefuire al suprafețelor.
- Prin interacțiune gravitațională înțelegem:
a) Forța de atracție pe care o exercită Pământul asupra corpurilor din jurul său;
b) Interacțiunea cu câmpul magnetic terestru.

III. Completați tabelul: (1,5p)

Nr.crt.	Acțiunea	Tipul forței
1.	Întinderea unui arc cu săgeți	
2.	Căderea unui măr copt din copac	
3.	Ștergerea minei de creion de pe o foaie	
4.	Deplasarea unei căruțe cu ajutorul unui cal	
5.	Comprimarea arcului unui pix	
6.	Alunecarea patinelor pe gheață	

IV. Greutatea unui om este 786 N. Care este masa sa? (1p)

V. Analizați graficul de mai jos și răspundeți la următoarele cerințe:



a) Completați tabelul de mai jos:

F(N)	0	1	2	3	4	5	6
Δl(cm)							

b) Calculați constanta elastică, k (N/m):

$$k = 2 \text{ N/m}$$

$$k = 200 \text{ N/m}$$

$$k = 20 \text{ N/m}$$

c) Dacă lungimea resortului se reduce la jumătate, care sunt valorile corespunzătoare pentru alungire?

F(N)	0	1	2	3	4	5	6
Δl(cm)							