

Numele și prenumele _____
Clasa _____

Data _____

Test grilă Fizică: Forțe (clasa a VI-a)

1. Bifați caracteristicile unei forțe:

- Masă;
- Direcție;
- Volum;
- Sens;
- Inerție;
- Valoare numerică;
- Punct de aplicație.

(1 punct)

2. Care este caracteristica corectă a forței elastice? Bifați răspunsul corect:

- Acționează în sensul deformării unui corp elastic și este direct proporțională cu deformarea;
- Acționează în sensul deformării unui corp elastic și este direct proporțională cu constanta elastica;
- Acționează în sensul opus deformării unui corp elastic.

(0,6 puncte)

3. Bifați caracteristicile forței de frecare:

- se opune mișcării unui corp;
- se opune mișcării unui corp fata de celălalt ;
- scade odată cu apăsarea exercitată de corp pe suprafața de contact;
- crește odată cu apăsarea exercitată de corp pe suprafața de contact;
- depinde de gradul de șlefuire a corpurilor în contact ;
- are direcția suprafeței de contact dintre cele 2 corpuri.

(1 punct)

4. Știind ca greutatea unui corp pe Pământ este 300 N, iar accelerația gravitațională este 9.8 N/kg, aflați:

4.1. Accelerația gravitațională pe Luna, dacă greutatea aceluiași corp pe Luna este 50N:

2 N/kg; 9.8 N/kg; 1.63 N/kg

4.2. Greutatea unui corp pe alta planeta X considerând că accelerația gravitațională pe suprafața planetei X este de 3 ori mai mare decât pe suprafața Pământului:

300 N; 900 N; 1200 N.

(1,2 puncte)

5. De un resort elastic cu constanta elastica $k = 50 \text{ N/m}$ se atâră un cub de otel ($\rho = 7800 \text{ Kg/m}^3$) cu latura de 1 cm. Reprezentați grafic forțele care apar.

5.1. Ce valoare primește forța elastică, prin atârănarea cubului de resort?

0,078 N; 0,78 N; 0,0078 N.

5.2. Dacă de resort se trage în jos cu o forță de 2,022 N, valoarea numerică a forței elastice este:

0,021 N; 2,1 N; 1,944 N.

(2 puncte)

6. Completați următoarele afirmații:

a) Forța de frecare este forța care apare la suprafața de _____ dintre două corpuri în mișcare unul față de celălalt și care se _____ mișcării unui corp față de celălalt.

b) Forța de greutate este forța cu care _____ un corp.

c) Forța elastică este forța care apare în interiorul unui corp elastic având rolul de a readuce corpul la _____ și care este egală, dar de sens opus cu forța _____.

(1.2 puncte)

Din oficiu 3 puncte.

Succes!

Timp de lucru: 45 min