

TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ anul școlar 2020-2021

Disciplina Fizică – clasa a X – a

- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte.
- Din oficiu se acordă 10 puncte. Timpul efectiv de lucru este de 45 minute.

Partea I

1. Completați spațiile libere astfel încât egalitățile să devină corecte:

a. $0,5 \text{ L} = \boxed{} \text{ m}^3 = \boxed{} \text{ cm}^3$

b. $1,28 \text{ kg/m}^3 = \boxed{} \text{ g/cm}^3$

c. $105 \text{ N/m}^2 = \boxed{} \text{ N/cm}^2$

d. $127^{\circ}\text{C} = \boxed{} \text{ K}$

2. Un elev cere profesorului să-l mute în prima bancă deoarece nu vede bine la tablă. Alegeți dintre următoarele variante boala de care elevul suferă :

a. miopie

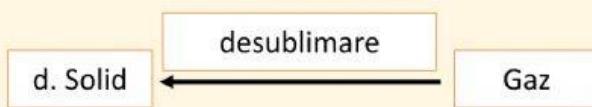
b. hipermetropie

c. astigmatism

d. strabism

3. Procesele prin care o substanță trece dintr-o stare de agregare în alta, se numesc transformări de stare.

Completați, acolo unde lipsesc, denumirile proceselor reprezentate în figura următoare:



4. Completați tabelul de mai jos, respectând pe fiecare rând corespondența dintre mărimea fizică, unitatea și instrumentul de măsură corespunzător:

Mărimea fizică		Unitatea de măsură în S.I.	Instrumentul de măsură
Denumire	Simbol		
Intensitatea curentului electric			
		V (volt)	
			dinamometru

5. Alegeti răspunsurile care corespund adevărului științific: Este mărime fizică:

a. mișcarea

b. inerția

c. curentul electric

d. câmpul gravitațional

e. forța

f. sarcina electrică

g. lungimea

h. tensiunea electrică

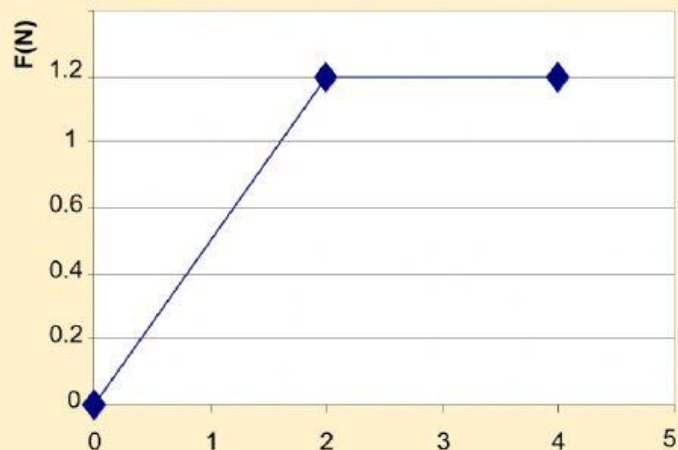
6. Completați lacunele din textul de mai jos astfel încât enunțul itemului să devină corect:

Într-un circuit electric simplu, intensitatea curentului electric este direct proporțională cu

și invers proporțională cu

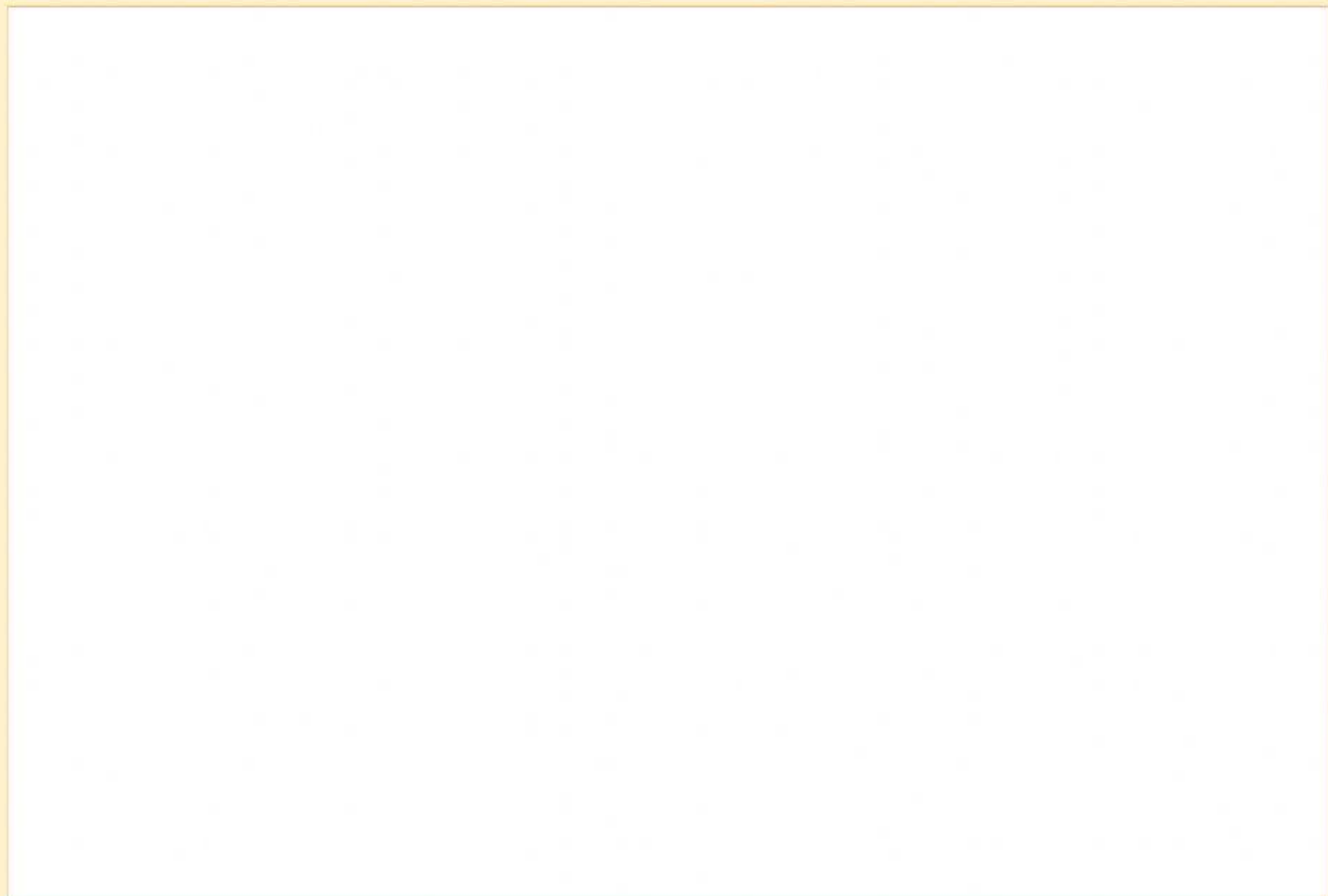
Partea II

7. Asupra unui corp cu masa $m=500\text{g}$ aflat inițial în repaus pe o suprafață orizontală, în originea axei Ox , se exercită o forță rezultantă orizontală orientată de-a lungul axei Ox , al cărei modul depinde de coordonată conform graficului de mai jos.



Determinați:

- lucrul mecanic efectuat de această forță asupra corpului pe intervalul $(0\text{m}, 4\text{m})$;
- valoarea energiei cinetice a corpului în momentul în care acesta trece prin punctul de coordonată $x = 2\text{m}$;
- viteza corpului în momentul în care acesta trece prin punctul de coordonată $x = 2\text{m}$;
- lucrul mecanic care trebuie efectuat începând din punctul de coordonată $x = 4\text{m}$ pentru oprirea corpului



Punctaj:

Oficiu: 10 p

Subiectul 1 – 6: 60 p

Subiectul 7: 30 p