



Examenul de bacalaureat național 2022

Test de antrenament

Proba E. d)

Fizică

BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

- Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

A. MECANICĂ

(45 puncte)

Subiectul I

Nr. item	Soluție, rezolvare	
I. 1.	c.	3p
2.	c.	3p
3.	b.	3p
4.	b.	3p
5.	d.	3p
TOTAL pentru Subiectul I		15p

Subiectul al II-lea

II. a.	Pentru: din grafic $v_{\max} = 6 \text{ m/s}$	4p	4p
b.	Pentru: $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ Din grafic, pentru un interval de timp în care $v = v_{\max}$, $\Delta v = 0$ rezultat final: $a_{\min} = 0 \text{ m/s}^2$	2p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $ma = mg - kv$ $mg = kv_{\max}$ $v = \frac{3v_{\max}}{4} \Rightarrow a = \frac{g}{4}$ rezultat final: $a = 2,5 \text{ m/s}^2$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $mg - F_r = 0$ $P = -F_r \cdot v_{\max}$ rezultat final: $P = -1,2 \text{ W}$	1p 1p 1p	3p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Probă scrisă la Fizică

A. Mecanică

Barem de evaluare și de notare

Filiera teoretică – profilul real, Filiera vocațională – profilul militar



Subiectul al III-lea

III. a.	Pentru: $E_A = Mgh$ rezultat final: $E_A = 28 \text{ kJ}$	3p 1p	4p
b.	Pentru: $E_{c_B} = \frac{Mv^2}{2}$ rezultat final: $E_{c_B} = 25 \text{ kJ}$	2p 1p	3p
c.	Pentru: $\Delta E_c = L$ $L = L_G + L_{F_f}$ $L_{F_f} = \frac{Mv^2}{2} - Mgh$ rezultat final: $L_{F_f} = -3 \text{ kJ}$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $L_{F_f} = -F_f d$ $F_f = \mu Mg \cos \alpha$ $\cos \alpha = \frac{\ell}{d}$ rezultat final: $\mu = 6,25 \cdot 10^{-2}$	1p 1p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p

Probă scrisă la Fizică

A. Mecanică

Barem de evaluare și de notare

Filiera teoretică – profilul real, Filiera vocațională – profilul militar