

Examenul de bacalaureat național 2013

Proba E. d)

Fizică

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

Filiera tehnologică – profilul tehnic și profilul resurse naturale și protecția mediului

- 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 de puncte)

Subiectul I

Nr.Item	Soluție, rezolvare	Punctaj
1.1.	b	3p
2.	d	3p
3.	c	3p
4.	a	3p
5.	c	3p
TOTAL pentru Subiectul I		15p

Subiectul al II-lea

II.a.	Pentru: reprezentarea corectă a forțelor ce acționează asupra corpului 1 reprezentarea corectă a forțelor ce acționează asupra corpului 2	2p 1p	3p
b.	Pentru: $N = m_1 g \cos \alpha$ $F_f = \mu N$ rezultat final: $F_f = 1,5N$	1p 2p 1p	4p
c.	Pentru: $m_1 \cdot a = G_{t1} - T - F_f$ $m_2 \cdot a = T - m_2 g$ $G_{t1} = m_1 \cdot g \cdot \sin \alpha$ rezultat final: $a = 0,5m/s^2$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $a = \Delta v / \Delta t$ $\Delta v = v$ rezultat final: $v = 0,5m/s$	2p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

Subiectul al III-lea

III.a.	Pentru: $E_A = E_{cA} + E_{pA}$ $E_A = mgh$ rezultat final: $E_A = 16J$	1p 1p 1p	3p
b.	Pentru: $L_{F_f} = -F_f \cdot d$ $F_f = \mu N = \mu mg$ rezultat final: $L_{F_f} = -9J$	2p 1p 1p	4p
c.	Pentru: $\Delta E_C = L_{total}$ $L_{total} = L_G + L_{F_f}$ $E_{cC} = mgh - \mu mgd$ rezultat final: $E_{cC} = 7J$	1p 1p 1p 1p	4p
d.	Pentru: $E_{cD} - E_{cA} = -\mu mgd$ $E_{cD} = 0$ $E_{cA} = mv_A^2 / 2$ rezultat final: $v_A = 3m/s$	1p 1p 1p 1p	4p
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p