

BACALAUREAT SESIUNEA AUGUST - SEPTEMBRIE 2006

PROBA F

Barem de corectare la fizică

- filiera tehnologică, profil resurse naturale și protecția mediului, toate specializările
- filiera vocațională, profil artistic, specializarea arhitectură
- filiera vocațională, profil militar (M.I.), specializarea științe sociale
- filiera vocațională, profil teologic, specializările penticostal, baptist, unitarian și reformat

VARIANTA 3

Orice altă rezolvare care conduce la rezultate corecte se va puncta corespunzător

Subiectul A. MECANICĂ

(45 puncte)

Nr. item	Soluție, rezolvare	Punctaj
I. 1.	d.	2p
2.	a.	2p
3.	c.	2p
4.	b.	2p
5.	c.	2p
	Total	10p
II.	Pentru: precizare corectă justificare corectă	1p 4p 5p
III.1.a.	Pentru: acelerația sistemului $a = F / (m_1 + m_2)$ $v = a t$ expresia energiei cinetice $E_c = \frac{F^2 t^2}{2(m_1 + m_2)}$ rezultat final $E_c = 360 J$	2p 1p 1p 1p 1p 6p
b.	Pentru: $f = m_2 a$ $f = m_2 \frac{F}{m_1 + m_2}$ rezultat final $f = 32 N$	3p 1p 1p 5p
c.	Pentru: legea mișcării rectilinii uniform variate spațiul parcurs în prima secundă de mișcare $S_1 = 1 m$ spațiul parcurs în primele două secunde de mișcare $S_2 = 4 m$ rezultat final $\Delta S = 3 m$	1p 1p 1p 1p 4p
III.2.a.	Pentru: legea vitezei $v = v_0 + a t$ $t = (v - v_0) / a$ rezultat final $t = 2,5 s$	3p 1p 1p 5p
b.	Pentru: $\Delta E_c = L_{frânare}$ rezultat final $L_{frânare} = -105 kJ$	4p 1p 5p
c.	Pentru: $S_{op} = -\frac{v_0^2}{2a}$ rezultat final $S_{op} = 100 m$	4p 1p 5p
TOTAL SUBIECT		45p

BACALAUREAT SESIUNEA AUGUST - SEPTEMBRIE 2006

PROBA F

Barem de corectare la fizică

- filiera tehnologică, profil resurse naturale și protecția mediului, toate specializările
- filiera vocațională, profil artistic, specializarea arhitectură
- filiera vocațională, profil militar (M.I.), specializarea științe sociale
- filiera vocațională, profil teologic, specializările penticostal, baptist, unitarian și reformat

VARIANTA 3

Orice altă rezolvare care conduce la rezultate corecte se va puncta corespunzător

Subiectul B. ELECTROCINETICĂ

(45puncte)

Nr. item	Soluție, rezolvare	Punctaj
I. 1.	c.	2p
2.	a.	2p
3.	b.	2p
4.	b.	2p
5.	d.	2p
	Total	10p
II.	Pentru: precizare corectă justificare corectă	1p 4p 5p
III.1.a.	Pentru: $R_e = \frac{(R_1 + R_2)R_3}{R_1 + R_2 + R_3}$ rezultat final $R_e = 2 \Omega$	4p 1p 5p
b.	Pentru: $P_2 = \frac{U_{ab}^2}{R_2}$ rezultat final $P_2 = 72 W$	4p 1p 5p
c.	Pentru: $I_2 = \frac{U_{ab}}{R_2}$ legea a doua a lui Kirchhoff $E = I_2 (R_1 + R_2)$ rezultat final $E = 18 V$	1p 2p 1p 1p 5p
III.2.a.	Pentru: legea lui Ohm pentru o porțiune de circuit fără generator $I = \frac{U_{ab}}{R}$ rezultat final $I = 3 A$	3p 1p 1p 5p
b.	Pentru: $E = U_{ab} + Ir$ rezultat final $E = 24,6 V$	4p 1p 5p
c.	Pentru: $W = \frac{U_{ab}^2}{R} \tau$ rezultat final $W = 4,32 kJ$	4p 1p 4p
TOTAL SUBIECT		45p

BACALAUREAT SESIUNEA AUGUST - SEPTEMBRIE 2006

PROBA F

Barem de corectare la fizică

- filiera tehnologică, profil resurse naturale și protecția mediului, toate specializările
- filiera vocațională, profil artistic, specializarea arhitectură
- filiera vocațională, profil militar (M.I.), specializarea științe sociale
- filiera vocațională, profil teologic, specializările penticostal, baptist, unitarian și reformat

VARIANTA 3

Orice altă rezolvare care conduce la rezultate corecte se va puncta corespunzător

Subiectul C. TERMODINAMICĂ ȘI FIZICĂ MOLECULARĂ

(45puncte)

Nr. item	Soluție, rezolvare	Punctaj
I.1.	a.	2p
2.	c.	2p
3.	d.	2p
4.	c.	2p
5.	b.	2p
	Total	10p
II.	Pentru: precizare corectă justificare corectă	1p 4p 5p
III.1.a.	Pentru: $N = m \cdot N_A / \mu$ rezultat final $N = 1,2046 \cdot 10^{23}$ molecule	4p 1p 5p
b.	reprezentare grafică în coordonate V-T, realizată corect reprezentare grafică în coordonate p-T, realizată corect	2p 2p 4p
c.	Pentru: legea transformării izocore $p_3 = 3 p_1 / 2$ rezultat final $p_3 = 1,5 \text{ atm}$	4p 1p 1p 6p
III.2.a.	Pentru: $\nu = m / \mu$ rezultat final $\nu = 0,08 \text{ moli}$	4p 1p 5p
b.	Pentru: $m_0 = \frac{\mu}{N_A}$ rezultat final $m_0 \cong 3,3 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$	4p 1p 5p
c.	Pentru: $V_2 = V_1 \frac{T_2}{T_1}$ $\frac{\Delta V}{V_1} = \frac{T_2 - T_1}{T_1}$ rezultat final $\frac{\Delta V}{V_1} = \frac{1}{3}$ $\frac{\Delta V}{V_1} \cong 33, (3) \%$	3p 1p 1p 5p
TOTAL SUBIECT		45p