

EXAMENUL DE BACALAUREAT - 2026

Simulare județeană

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 zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la zece.

B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ

(45 de puncte)

B. Subiectul I

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

B. Subiectul al II-lea

II.a.	$v = \frac{m}{\mu}$	1p	2p
	$v = 3\text{mol}$	1p	
b.	$V = \frac{mRT_1}{\mu p_1}$	2p	3p
	$V = 0,02493\text{m}^3$	1p	
c.	$p_2 = p_1 \frac{T_2}{T_1}$	2p	
	$\frac{\Delta p}{p_1} = \frac{p_2 - p_1}{p_1}$	2p	
	$\frac{\Delta p}{p_1} = \frac{T_2}{T_1} - 1$	1p	

	$\frac{\Delta p}{p_1} = 3$	1p	6p
d.	$\Delta m = m - m'$	1p	4p
	$m' = \frac{\mu p_1 V}{RT_2}$	1p	
	$m' = 0,0015kg$	1p	
	$\Delta m = 0,0045kg$	1p	
TOTAL pentru Subiectul al II-lea			15p

B. Subiectul al III-lea

III.a.	$C_p = C_v + R$	1p	2p
	$C_p = \frac{7}{2}R; C_p = 29,085J/molK$	1p	
b.	$\Delta U_{13} = \nu C_v (T_3 - T_1)$	1p	5p
	$T_3 = \frac{p_3 V_3}{\nu R}$	1p	
	$T_1 = \frac{p_1 V_1}{\nu R}$	1p	
	$\Delta U_{13} = \frac{5}{2}(p_3 V_3 - p_1 V_1)$	1p	
	$\Delta U_{13} = 250J$	1p	
c.	$Q = Q_{12} + Q_{23}$	1p	5p
	$Q_{12} = \nu C_v (T_2 - T_1)$	1p	
	$Q_{23} = \nu C_p (T_3 - T_2)$	1p	
	$T_2 = \frac{p_2 V_2}{\nu R}$	1p	
	$Q = -650J$	1p	



d.	$L_{12} = 0J$	1p	3p
	$L_{23} = p_2(V_3 - V_2)$	1p	
	$L_{23} = -900J$	1p	
TOTAL pentru Subiectul al III-lea			15p