

Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ

III.a.	Reprezentare corectă
b.	$L = \nu \cdot R \cdot T \cdot \ln \frac{V_2}{V_1}$ $P_1 V_1 = P_2 V_2$ $\nu = \frac{m}{\mu}$ $\mu = - \frac{m \cdot R \cdot T \cdot \ln 2}{L}$ Rezultat final: $\mu = 4 \text{ kg/kmol}$
c.	$\Delta U_{23} = \nu C_V (T_3 - T_2)$ $\frac{p_2}{T_2} = \frac{p_3}{T_3}$ $\Delta U_{23} = \nu \frac{3R}{2} \left(\frac{T_1}{2} - T_1 \right)$ Rezultat final: $\Delta U_{13} = -0,75 \text{ MJ}$
d.	$Q_{123} = Q_{12} + Q_{23}$ $\Delta U_{12} = 0, L_{23} = 0$ Rezultat final: $Q_{123} = -1,443 \text{ MJ}$; cedată