

**Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ**

<b>III.a.</b>	Reprezentare corectă
<b>b.</b>	$L_{31} = p_1(V_1 - V_2)$ $L_{31} = -p_1V_1$ Rezultat final: $L = -200 \text{ J}$
<b>c.</b>	$Q_c = Q_{23} + Q_{31}$ $Q_{23} = \nu C_V(T_3 - T_2)$ $Q_{31} = \nu C_P(T_1 - T_3)$ $T_1 = \frac{p_1 V_1}{\nu R}; T_2 = 4T_1; T_3 = 2T_1$ Rezultat final: $Q_c = -1100 \text{ J}$
<b>d.</b>	$Q_{12} = \Delta U_{12} + L_{12}$ $\Delta U_{12} = \nu C_V(T_2 - T_1)$ $L = \frac{(p_1 + p_2)(V_2 - V_1)}{2}$ $Q = \nu C(T_2 - T_1)$ $C = C_V + \frac{R}{2}$ Rezultat final; $C = 16,62 \text{ J/mol} \cdot \text{K}$