

**Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ**

<b>iii. a.</b>	$p_1V_1 = p_2V_2$ $p_2V_3 = p_3V_2$ Rezultat final: $p_3 = 10^5 \text{ N/m}^2$
<b>b.</b>	$Q_{12} = p_1V_1 \ln(V_2 / V_1)$ Rezultat final: $Q_{12} = 277,2 \text{ J}$
<b>c.</b>	$L_{23} = -3p_1V_1 / 8$ Rezultat final: $L_{23} = -150 \text{ J}$
<b>d.</b>	$Q_{23} = \Delta U_{23} + L_{23}$ $\Delta U_{23} = \nu C_V (T_3 - T_2)$ $L = \frac{(p_3 + p_2)(V_2 - V_3)}{2}$ $Q = \nu C (T_3 - T_1)$ $C = C_V + \frac{R}{2}$ Rezultat final: $C = 24,93 \text{ J/mol} \cdot \text{K}$