

**Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ**

<b>III.a.</b>	<p>1→2 transformare izocoră (<math>V = \text{const}</math>);  2→3 transformare izobară (<math>p = \text{const}</math>);  3→4 transformare izocoră (<math>V = \text{const}</math>);  4→1 transformare izobară (<math>p = \text{const}</math>)</p>
<b>b.</b>	transpunerea ciclului
<b>c.</b>	$p_2 \cdot V = p_1 \cdot 3V \Rightarrow 3 \cdot p_1 = p_2$ ; $p_1 / T_1 = p_2 / T_2 \Rightarrow T_4 = 3 \cdot T_1 = T_2$ $p_1 / T_4 = p_2 / T_3 \Rightarrow T_3 = 3 \cdot T_4 = 9 \cdot T_1$
<b>d.</b>	$Q_{abs} = Q_{12} + Q_{23}$ ; $Q_{12} = \nu \cdot C_V \cdot (T_2 - T_1)$ ; $Q_{23} = \nu \cdot C_p \cdot (T_3 - T_2)$ $L = (p_2 - p_1) \cdot (V_3 - V_1) = 4 \cdot \nu \cdot R \cdot T_1$ $Q_{abs} = 18 \cdot \nu \cdot R \cdot T_1$ Rezultat final: $L = 12 \text{ kJ}$