

**Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICA**

<b>III.a.</b>	$L_{1a2} = L_{1a} + L_{a2} = 0 + 3p_0V_0$ Rezultat final: $L_{1a2} = 3p_0V_0$
<b>b.</b>	$Q_{1b2} = Q_{1b} + Q_{b2} = \nu C_p(T_b - T_1) + \nu C_V(T_2 - T_b)$ $C_p = C_V + R = \frac{5}{2}R$ $Q_{1b2} = \frac{5}{2}(2p_0V_0 - p_0V_0) + \frac{3}{2}(6p_0V_0 - 2p_0V_0)$ Rezultat final: $Q_{1b2} = \frac{17}{2}p_0V_0$
<b>c.</b>	$Q = \Delta U + L$ $Q_{1a2} = \nu \frac{3}{2}R(T_a - T_1) + \nu \frac{5}{2}(T_2 - T_a) = \frac{21}{2}p_0V_0$ $L_{1b2} = L_{1b} + L_{b2} = p_0V_0 + 0 = p_0V_0$ $\Delta U_{1a2} = Q_{1a2} - L_{1a2} = \frac{15}{2}p_0V_0$ $\Delta U_{1b2} = Q_{1b2} - L_{1b2} = \frac{15}{2}p_0V_0$ $\Delta U \text{ nu depinde de drumul procesului, ci doar de stările inițială și finală}$
<b>d.</b>	Reprezentare corectă