

Subiectul B.ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ

III.a.	reprezentare corectă în sistemul de coordonate $p-V$
b.	$c_V = C_V / \mu$ $C_V = R / (\gamma - 1)$ $c_V = 5 \cdot R / 2 \cdot \mu$ Rezultat final: $c_V = 10387,5 \text{ J/kgK}$
c.	$Q_{cedat} = Q_{31} = \nu \cdot C_p (T_1 - T_2)$ $L = L_{12} + L_{23} + L_{31} = 0 + \nu \cdot R \cdot T_2 \ln\left(\frac{V_3}{V_2}\right) + p_1 \cdot (V_1 - V_3)$ $\frac{V_3}{V_1} = \frac{T_2}{T_1} = e$ $L = \nu \cdot R \cdot T_1$ $Q_{cedat} = \frac{7}{2}(1 - e)\nu \cdot R \cdot T_1$ Rezultat final: $Q_{cedat} = -601,3 \text{ J}$
d.	$Q_{abs.} = L + Q_{cedat} $ Rezultat final: $Q_{abs} = 701,3 \text{ J}$