

**B. SUBIECTUL III – Varianta 099**

**(15 puncte)**

Rezolvați următoarea problemă:

$\nu = 3 \text{ moli}$  de gaz ideal monoatomic  $\left(C_V = \frac{3}{2}R\right)$  sunt supuși succesiunii de

transformări reprezentată în figură. Se cunoaște diferența  $\Delta T = T_2 - T_1 = 100 \text{ K}$ .

- Reprezentați succesiunea de transformări în coordonate  $(p, V)$ .
- Calculați căldura schimbată de gaz cu exteriorul în transformarea  $1 \Rightarrow 2$ .
- Calculați variația energiei interne în transformarea  $2 \Rightarrow 3$ .
- Calculați lucrul mecanic în transformarea  $3 \Rightarrow 4$ .

