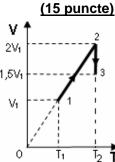
B. SUBIECTUL III –

Rezolvați următoarea problemă:

Un mol de gaz ideal monoatomic, $(C_V = \frac{3}{2}R)$ aflat inițial în starea 1, la temperatura $T_1 = 300\,\mathrm{K}$, este supus succesiunii de transformări $1 \to 2 \to 3$, reprezentată în coordonate V-T ca în figura alăturată. Se va considera $\ln\left(\frac{4}{3}\right) \cong 0,29$



- a. Reprezentați grafic, în coordonate p-V, succesiunea de transformări $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$.
- **b**. Determinați energia internă a gazului în starea 3.
- ${f c}$. Determinați lucrul mecanic schimbat de gaz cu exteriorul în cursul transformării 2 o 3.
- **d**. Determinați căldura totală schimbată de gaz cu exteriorul în cursul transformării $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$.