

B. SUBIECTUL III – Varianta 074

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O cantitate $\nu = 2 \text{ moli}$ de gaz ideal monoatomic ($C_v = \frac{3}{2}R$) parcurge succesiunea de transformări reprezentată în graficul din figura alăturată. Cunoscând parametrii $T_1 = 300K$, $V_2 = 2V_1$, determinați:

- a. temperatura gazului în starea 2;
- b. lucrul mecanic efectuat de gaz într-un ciclu;
- c. căldura cedată de gaz într-un ciclu.

