

B. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 069

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy egyatomos ideális gáz az $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$ termodinamikai folyamatokon megy át, amint a mellékelt ábra mutatja. Adottak: $V_2 = V_1/2$, $V_1 = 1\ell$, $p_2 = 10^5 \text{ Pa}$ és a mólhő a $2 \rightarrow 3$ átalakulásban, $C_{23} = 2R$. Határozzátok meg:

- a hőmérsékletek T_1/T_2 arányát;
- a 3-as állapotban a nyomást;
- a $Q_{23}/\Delta U_{23}$ arányt;
- az L_{12}/L_{34} arányt.

