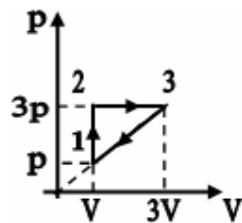


B. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 096

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy kétatomos ideális gáz, melynek izochor mólhője $C_V = 5 \cdot R/2$, egy dugattyús hengerben található $t_1 = 7^\circ\text{C}$ hőmérsékleten. A gáz a mellékelt ábrán látható folyamatokban vesz részt. A gáz által egy körfolyamat során végzett mechanikai munka $L_{1231} = 200\text{J}$.



- Azonosítsátok az $1 \rightarrow 2$ és $2 \rightarrow 3$ átalakulások típusát, megadva azt a paramétert, mely állandó marad a folyamat során.
- Határozzátok meg a gáz hőmérsékletét a 2-es és a 3-as állapotokban.
- Azonosítsátok, mely átalakulásokban vesz fel a gáz hőt, és határozzátok meg egy ciklus során felvett hőmennyiség értékét.
- Határozzátok meg a gáz és környezete között cserélt mechanikai munkát a $3 \rightarrow 1$ átalakulás során.