

B. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 099

Oldjátok meg a következő feladatot:

A $\nu = 3 \text{ mol}$ egyatomos ideális gáz $\left(C_V = \frac{3}{2} R\right)$ az ábrán látható folyamatokon

megy át. Ismert $\Delta T = T_2 - T_1 = 100 \text{ K}$.

a. Ábrázoljátok az átalakulásokat (p, V) koordinátákban.

b. Számítsátok ki a gáz és környezete között cserélt hőt az $1 \Rightarrow 2$ átalakulás során.

c. Számítsátok ki a belső energia változását a $2 \Rightarrow 3$ átalakulás során.

d. Számítsátok ki a mechanikai munkát a $3 \Rightarrow 4$ átalakulás során.

