

1. Egy test hőmérséklete 17°C . Kelvinben megadva ez a hőmérséklet:
a. 300K b. 290K c. 256K d. 17K (2p)
2. Egy gáz izochor mólhője $C_v = 20800\text{J}/(\text{kmol} \cdot \text{K})$, móltömege $\mu = 32\text{kg}/\text{kmol}$. A gáz izochor fajhője:
a. $665,6\text{KJ}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ b. $665,6\text{J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ c. $650\text{J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ d. $1,54\text{J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ (5p)
3. Egy termodinamikai körfolyamat során, egy termodinamikai rendszer által kapott hő $Q_1 = 200\text{J}$, míg a leadott hő $Q_2 = -150\text{J}$. A gáz által egy körfolyamat során végzett hasznos munka:
a. 25 J b. 50 J c. 175 J d. 350 J (3p)
4. Egy kétatomos ideális gáz által izobár folyamat során felvett hő $Q = 140\text{J}$. A gáz által végzett munka:
a. $L = 140\text{J}$ b. $L = 100\text{J}$ c. $L = 40\text{J}$ d. $L = 0\text{J}$ (2p)
5. Egy adiabatikus falknak a következő jellemzői vannak:
a. hőcserét nem enged meg, de mechanikai munkavégzést igen;
b. megenged hőcserét is, mechanikai munkavégzést is;
c. hőcserét megenged, de energiacsere mechanikai munka formájában nem;
d. sem hőcserét, sem mechanikai munkavégzést nem enged meg. (3p)