

Egy hűsüzem hűtőtermében úgy lehet állandóan $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletet tartani, ha egy hűtőgéppel másodpercenként 500 kJ hőt vonnak el belőle. A hűtőgép működtetéséhez szükséges munkát egy olyan hőerőgépből nyerjük, amely $250\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on vesz fel hőt. A környezet hőmérséklete $15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- a) Másodpercenként legalább mennyi hőt kell felvennie a hőerőgépnek?
- b) Másodpercenként legalább mennyivel nő a környezet entrópiája?