

Három azonos, állandó hőkapacitású test közül kettőnek a hőmérséklete  $300\text{ K}$ , a harmadiké  $100\text{ K}$ . Fel lehet-e melegíteni valamelyik testet  $400\text{ K}$  hőmérsékletre külső hő és munka befektetése nélkül, csupán termodinamikai gépeket (hőerőgép, hűtőgép) működtetve a testek között?