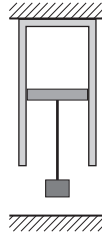


A mennyezethez rögzített  $1 \text{ dm}^2$  keresztmetszetű hőszigetelő hengerben levegő van. A levegő térfogata kezdetben  $3 \text{ liter}$ , hőmérséklete  $300 \text{ K}$ . A gázt elzáró, könnyen mozgó dugattyú szintén hőszigetelő, tömege  $10 \text{ kg}$ . A dugattyúhoz erősített zsinóron egy másik  $10 \text{ kg}$ -os test függ, a talaj felett  $10 \text{ cm}$  magasan. A levegőt lassan addig melegítjük, míg a térfogata  $4,4 \text{ liter}$  lesz.



- a) Mekkora a végállapotban a gáz hőmérséklete?
- b) Mennyi hőt kellett közölni a gázzal?