

Az *ábrán* látható vízszintes henger és a benne súrlódásmentesen mozgó dugattyú adiabatikusan szigetelt. A dugattyú tömege 10 kg , keresztmetszetének területe 50 cm^2 . A hengerbe zárt levegő hőmérséklete $27\text{ }^\circ\text{C}$, kezdeti nyomása a légköri nyomással egyenlő. A hengert lassan függőleges helyzetbe hozzuk. Mennyivel változik meg a benne levő levegő hőmérséklete?

