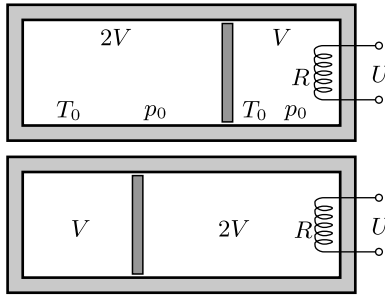


Hőszigetelő tartályt hőszigetelő dugattyú oszt egy  $V$  és egy  $2V$  térfogatú részre. Kezdetben mindkét részben  $T_0 = 300\text{ K}$  hőmérsékletű,  $p_0 = 10^5\text{ Pa}$  nyomású levegő van. A  $V = 2$  liter térfogatú részbe épített  $R = 100\ \Omega$  ellenállású hődrótos,  $U = 230\text{ V}$ -os melegítőt addig működtetjük, amíg a gázok „térfogatot cserélnek”, vagyis az *ábra* szerinti bal oldali gáz térfogata  $V$ -re, a jobb oldali  $2V$ -re változik.



- Mekkora lett a hőmérséklet a két tartályban?
- Mennyi ideig tartott a folyamat?