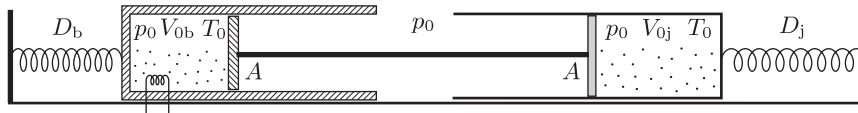


Vízszintes, súrlódásmentes talajon két, $A = 2 \text{ dm}^2$ keresztmetszetű henger nyugszik. A hengerek könnyen mozgó dugattyúi merev rúddal vannak összekötve. Mindkét henger egy-egy nyújtatlan állapotban lévő rugóhoz van erősítve, melyeknek rugóállandója $D_b = 24 \text{ kN/m}$, illetve $D_j = 16 \text{ kN/m}$. A bal oldali, hőszigetelt hengerben elzárt levegő térfogata $V_{0b} = 20 \text{ dm}^3$, a jobb oldalié $V_{0j} = 30 \text{ dm}^3$, mindkét gáz kezdeti hőmérséklete $T_0 = 300 \text{ K}$. A bal oldali hengerbe zárt levegő hőmérsékletét $T_b = 1200 \text{ K}$ -re emeljük. A külső légnyomás $p_0 = 10^5 \text{ Pa}$.



- Mekkora a két henger és a dugattyú elmozdulása a talajhoz viszonyítva, ha a jobb oldali gáz hőmérsékletét a kezdeti értéken tartjuk?
- Mekkora a két gáz végső térfogata?
- Mennyi hőt adott le a bal oldali gázt melegítő izzószáll?