

Az *ábrán* látható, egyik végén beforrasztott, A keresztmetszetű, derékszögben kétszer meghajlított cső függőleges síkban helyezkedik el. A cső függőleges részében lévő, kezdetben $L = 38$ cm hosszúságú és T_0 hőmérsékletű levegőoszlopot $2L$ hosszúságú higanyoszlop zárja el. A cső vízszintes részének hosszúsága L . A külső p_0 légnyomás $2L$ magasságú higanyoszlop hidrosztatikai nyomásával egyenlő. Jelöljük $L \cdot A$ -t V_0 -lal!

a) Adjuk meg $p_0 V_0$ egységekben, hogy mekkora munkát végez a táguló levegő azon folyamat során, mialatt a higany

éppen átfolyik a felső függőleges csőbe.

- b) A levegővel közölt hő hány százaléka növelte a belső energiát?
- c) Ábrázoljuk a levegő hőmérsékletét a térfogat függvényében!