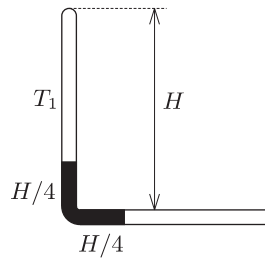
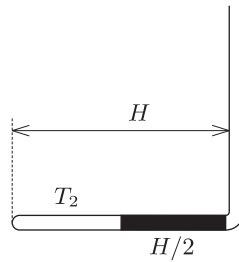


Egyik végén beforrasztott, vékony, L alakú cső függőleges síkban helyezkedik el. A csőben levő $H/2$ hosszúságú higanyoszlop bizonyos mennyiségű, $T_1 = 279$ K hőmérsékletű levegőt zár el (1. ábra). A külső p_0 légnyomás $H = 76$ cm magasságú higanyoszlop hidrosztatikai nyomásával egyenlő.



1. ábra

- a) Határozzuk meg a bezárt levegő nyomását!
 b) Az L alakú csövet 90° -kal elfordítjuk, és a levegőt annyira lehűtjük, hogy a higanyoszlop a 2. ábrán látható módon a vízszintes csőben helyezkedik el. Mekkora most a levegő T_2 hőmérséklete?



2. ábra