

$L = 50$ cm hosszú, egyik végén zárt vékony üvegesőben $l_0 = 20$ cm hosszú, $p_0 = 1$ atmoszféra nyomású légoszlopot 20 cm hosszú higanyfonál zár el. Mekkora szögsebességgel kell a csövet zárt vége körül vízszintes síkban forгатni, hogy a légoszlop változatlan hőmérséklet esetén $l = 40$ cm hosszú legyen? Végezzük el a stabilitás vizsgálatát is! (Lásd az 1971. évi Eötvös verseny 2. feladatát.)