

Az A_0 keresztmetszetű fahenger aljára egy vasdarabot erősítettünk, így a fahenger stabilan úszik abban a ϱ_1 sűrűségű folyadékban, amely egy A_1 keresztmetszetű, hengeres főzőpohárban van. Ez a főzőpohár maga is úszik egy $A_2 > A_1$ keresztmetszetű másik főzőpohárban lévő ϱ_2 sűrűségű folyadékban. E nagyobb pohár is úszik, mégpedig az $A_3 > A_2$ keresztmetszetű, még szélesebb főzőpohárban lévő ϱ_3 sűrűségű folyadékban és így tovább... Összesen n darab főzőpohár helyezkedik el az asztalon, mindegyik pohár tengelye és a fahengeré is függőleges.

Ezután a fahengert függőlegesen lefelé nyomjuk F erővel. (Sem a fahenger alja, sem a főzőpoharaké nem ér hozzá a tartóedény aljához.)

- a) Mennyivel nő a fahenger bemerülése az első folyadékba?
- b) Mennyivel emelkedik a folyadékszint az első főzőpohárban?
- c) Mennyivel emelkedik a folyadékszint az i -edik főzőpohárban?