

Az első esetben az edény alakjától függetlenül a keresett nyomás $p = 10 \text{ cm} \cdot 1 \text{ p/cm}^3 + 10 \text{ cm} \cdot 1,6 \text{ p/cm}^3 = 26 \text{ p/cm}^2$. Keveredés után, ha a keverék térfogatát egyenlőnek vesszük a kevert folyadékmennyiségek térfogatának összegével, az új fajsúly:

$$\gamma = \frac{V_1 \gamma_1 + V_2 \gamma_2}{V_1 + V_2} = \frac{\frac{V_1}{V_2} \gamma_1 + \gamma_2}{\frac{V_1}{V_2} + 1},$$

ahol V_1, γ_1 , ill. V_2, γ_2 a víz, ill. a tömény oldat eredeti térfogata és fajsúlya. A kúp esetében a tömény oldat térfogata az össztérfogat $1/8$ -a volt, így $V_1/V_2 = 7$, a nyomás: $p = 20 \text{ cm} \cdot (7 + 1,6)/8 \text{ p/cm}^3 = 21,5 \text{ p/cm}^2$. A hengernél pedig $V_1/V_2 = 1$. Így $p = 20 \text{ cm} \cdot (1 + 1,6)/2 \text{ p/cm}^3 = 26 \text{ p/cm}^2$.

Bede Andrea (Bp., Szilágyi gimn. III. o. t.)

Megjegyzés: A keveredés során az össztérfogat csak többé-kevésbé jó közelítésben állandó. (Az anyagok molekuláris szerkezetére utaló kísérlet, I. III. oszt. tankönyv 10. lap.) Kimutatható, hogy a henger esetében a keveredés során bekövetkező térfogat-csökkenés nem befolyásolja az eredményt, a kúpnál azonban igen.

Huber Tibor (Bp., Kossuth gépip. techn. III. o. t.)