

Könnyű belátni, hogy a pipát a partról vízbe dobva a vízszint emelkedik, ezzel szemben, ha ugyanezt a pipát a csónakból dobjuk a tóba, vízszintváltozást csak akkor tapasztalunk, ha $\gamma_p > \gamma_{\text{víz}}$, ahol γ_p a pipa fajsúlya. Legyen G_p a pipa súlya! A pipa által kiszorított víz térfogata a csónakban $G_p/\gamma_{\text{víz}}$, a tóba ejtve G_p/γ_p , a térfogatváltozás pedig

$$(G_p/\gamma_p) - (G_p/\gamma_{\text{víz}})$$

és a feladat szerint

$$\left| \frac{G_p}{\gamma_p} - \frac{G_p}{\gamma_{\text{víz}}} \right| = \left| \frac{G_p}{\gamma_{\text{víz}}} \right|,$$

ahonnan

$$\gamma_p = 2\gamma_{\text{víz}}.$$

Megjegyzés. $\gamma_p > \gamma_{\text{víz}}$ miatt $(G_p/\gamma_p) - (G_p/\gamma_{\text{víz}}) < 0$, vagyis a kiszorított víztérfogat (és az ezzel arányos vízszint magassága) csökken.

Kántor Csaba (Komárom, Jókai M. Gimn. II. o. t.)