

Egy 10 cm élhosszúságú, 0,2 cm falvastagságú, fedőlap nélküli vaskockát vízre helyezünk. Milyen mélyre merül üresen és akkor, ha $\frac{1}{3}$ részéig petróleummal töltjük meg? (A vas fajsúlya $7,87 \text{ p/cm}^3$, a petróleum fajsúlya $0,80 \text{ p/cm}^3$. Az edény mérete olyan, hogy a kocka alsó lapja vízszintes helyzetben marad.)