

Jelölje Mg az üres edény súlyát és V a térfogatát. Amidőn az edény úszik a folyadékon, súlya az általa kiszorított folyadék súlyával egyenlő, tehát az első esetben

$$(1) \quad Mg = \frac{3}{4}Vdg \dots$$

a második esetben

$$(2) \quad Mg + \frac{V}{2}xg = \frac{5}{6}Vdg \dots$$

Eszerint

$$\frac{3}{4}Vd + \frac{V}{2}x = \frac{5}{6}Vd.$$

Innen

$$\frac{x}{2} = d \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4} \right) \quad \text{ill.} \quad \frac{x}{d} = \frac{1}{6}.$$

Ifj. Petricskó Miklós (Kegyesrendi g. VII. o. Bp.)

Jegyzet. A 2) egyenlet felírásánál nem vettük figyelembe az edény falának vastagságát. Ha erre is tekintettel vagyunk, úgy, hogy a belső térfogat V' , akkor a 2)-ben:

$$Mg + \frac{1}{2}V'xg = \frac{5}{6}Vdg,$$

1) alapján

$$\frac{1}{2}V'x = \frac{1}{12}Vd, \quad \text{tehát} \quad \frac{x}{d} = \frac{1}{6} \cdot \frac{V}{V'}.$$

Róth Pál (Izr. rg. VII. o. Bp.)