

Legyen a test térfogata $V \text{ cm}^3$, ekkor súlya $0,8 V \text{ pond}$. (CGS mértékrendszer használunk.) Így kell, hogy a testre ugyanekkora felhajtóerő hasson. A vízbe a test 60 %-a lóg bele, ezért Archimedes törvénye értelmében a víz a testre $0,6 V \text{ pond}$ felhajtóerőt gyakorol. Tehát az ismeretlen fajsúlyú folyadéknak a testre

$$0,8 V \text{ pond} - 0,6 V \text{ pond} = 0,2 V \text{ pond}$$

felhajtóerőt kell gyakorolnia, így Archimedes törvénye szerint a kiszorított folyadék súlya $0,2 V \text{ pond}$. Ugyanakkor az utóbbi folyadék térfogata a test térfogatának 40 %-a, azaz $0,4 V \text{ cm}^3$. Így a folyadék fajsúlya

$$\frac{0,2 V \text{ pond}}{0,4 V \text{ cm}^3} = 0,5 \text{ p/cm}^3.$$

Torma Tibor (Bp., Fazekas M. Gimn., I. o.t.)