

Ha a folyadék nem nedvesíti a kockát, nem fog a test alá kerülni, nem lesz felhajtóerő, ezért nem emelkedik fel a kocka.

A nedvesítő folyadék beszivárog a kocka alsó lapja alá.

Ha a kocka sűrűsége nem kisebb a folyadékénál, akkor nem emelkedik fel a kocka. Ellenkező esetben a kockára ható erő (a felfelé mutató vektort választva pozitívnak):

$$F = F_{\text{felh}} - G = \rho_f a^2 \cdot h \cdot g - \rho_k \cdot a^3 \cdot g.$$

( $h$  a folyadékszint magassága,  $a$  a kocka élhossza ( $h < a$ ),  $\rho_k$  a kocka,  $\rho_f$  a folyadék sűrűsége.)  $F$  akkor válik pozitívvá, amikor  $h = \frac{\rho_k}{\rho_f} \cdot a$ .

Ha a felületi feszültségből származó erőt is figyelembe vesszük:

$$F = F_{\text{felh}} - G - F_\alpha = \rho_f \cdot a^2 \cdot h \cdot g - \rho_k \cdot a^3 \cdot g - 4a \cdot \alpha.$$

Ez a kifejezés akkor vált előjelet ha

$$h = \frac{\rho_k}{\rho_f} \cdot a + \frac{4\alpha}{\rho_f \cdot a \cdot g},$$

tehát ilyen magas lesz a folyadékszint, amikor a kocka elválik az edény aljától.

*Novinics Piroška* (Csurgó, Csokonai Vitéz M. Gimn., II. o. t.) és  
*Farkas Zénó* (Győr, Révai M. Gimn., I. o. t.)  
dolgozata alapján