



Mérési segédlet, körülmények elemzése, eredmények

- A feladat két részből áll.
 - I. rész: A víz sűrűségének ismeretében meg kell határozni egy kiadott szilárd test sűrűségét.
 - II. rész: A már ismert sűrűségű szilárd test segítségével meg kell határozni egy ismeretlen folyadék sűrűségét.
 - A méréseket mindkét esetben Arkhimédész törvénye alapján kell elvégezni.
- Mérendő mennyiségek:
 - I. rész:
 - $G_{\text{test}}(\text{levegőben}) = 1,25 \text{ N}$
 - $G'_{\text{test}}(\text{vízben}) = 0,26 \text{ N}$
 - II. rész:
 - $G_{\text{test}} = 1,22 \text{ N}$
 - $G_{\text{pohár+folyadék}} = 6,45 \text{ N}$
 - $G_{\text{pohár+folyadék+belemerített test}} = 7,47 \text{ N}$

Megjegyzés: A II. részben használt digitális mérleg a rá ható nyomóerőt (vagyis a súlyerőt) méri, de az egyensúlyi állapotban ennek megfelelő tömeget mutatja (grammban kifejezve). Tehát, a mérleg által mutatott tömeg és a nehézségi gyorsulás ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$) szorzataként kapjuk az egyes (G) súlyerőket.