

UTRJEVANJE GOSTOTA 2

1. Telo z maso 120 kg ima prostornino 15,4 dm³. Kolikšna je njegova gostota?

$$\rho = 7,79 \text{ kg/dm}^3 = 7790 \text{ kg/m}^3$$

2. Gostota nekega telesa je 2700 kg/m³. Kolikšna je njegova specifična teža?

$$\sigma = 27000 \text{ N/m}^3$$

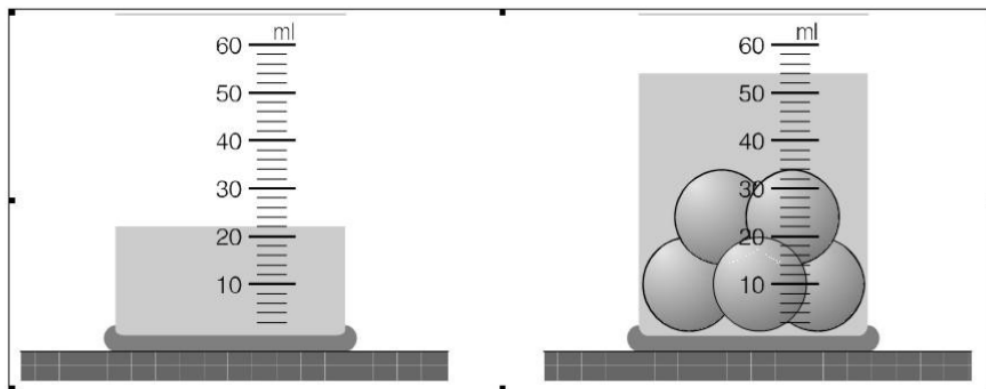
3. V menzuro smo nalili vodo in vanjo potopili 5 kroglic s skupno maso 284,8 g.

a) Kolikšna je prostornina ene kroglice?

$$V = 6,4 \text{ ml}$$

b) Izračunaj gostoto in specifično težo kroglic.

$$\rho = 8900 \text{ kg/m}^3, \sigma = 89000 \text{ N/m}^3$$



4. V merilni valj, v katerem je 215 ml vode, spustimo kocko z maso 390 g. Pri tem se gladina vode dvigne do oznake 265 ml.

a) Kolikšni sta gostota in specifična teža kocke?

$$\rho = 7800 \text{ kg/m}^3, \sigma = 78000 \text{ N/m}^3$$

b) Iz katerega materiala je kocka?

Kocka je iz železa.

5. Ali lahko dvigneš kvader z robovi 5 dm, 3 dm in 7 cm? Specifična teža kvadra je 114000 N/m³?

$$m = 119,7 \text{ kg}$$

Kvadra ne moremo dvigniti.

6. Ali lahko dvigneš železno kocko z robom 2 dm. Gostota železa je 7800 kg/m³.

$$m = 62,4 \text{ kg}$$

Kocke ne moremo dvigniti.

7. Ribič v mrežo ujame kvader s stranicami 10 cm, 20 cm in 15 cm. Zanima ga iz česa je kvader narejen, zato ga postavi na tehtnico. Tehtnica pokaže 26,7 kg. Iz česa je kvader? Pomagaj si s tabelo (v učbeniku)!

$$\rho = 8900 \text{ kg/m}^3 - \text{kvader je iz bakra}$$