

Opakovanie

1. Dve telesá z ocele majú rovnakú hmotnosť. Majú rovnaký objem? A čo tvar?

Keďže majú rovnakú hustotu a hmotnosť, majú aj rovnaký objem.

Tvar nemusia mať nutne rovnaký.

2. Ako vypočítaš hustotu telesa? Uveď do rámika vzorec a popíš veličiny v ňom.

$$\rho = m : V$$

ρ hustota

m hmotnosť

V objem



3. Vypočítaj hustoty telies pomocou údajov o ich hmotnosti a objeme.

gumová kačička



$m = 50 \text{ g}$
 $V = 60 \text{ ml}$

$$\rho = m : V$$

$$\rho = 50 \text{ g} : 60 \text{ cm}^3$$

$$\rho \approx 0,83 \text{ g/cm}^3$$

cínový vojačík



$m = 73,1 \text{ g}$
 $V = 10 \text{ ml}$

$$\rho = m : V$$

$$\rho = 73,1 \text{ g} : 10 \text{ cm}^3$$

$$\rho = 7,31 \text{ g/cm}^3$$

strieborný náramok



$m = 3,18 \text{ g}$
 $V = 302 \text{ mm}^3$

$$\rho = m : V$$

$$\rho = 3,18 \text{ g} : 0,302 \text{ cm}^3$$

$$\rho \approx 10,53 \text{ g/cm}^3$$

4. Premeň jednotky hustoty.

a) $2\,700 \text{ kg/m}^3 = \underline{2,7} \text{ g/cm}^3$

b) $1 \text{ g/cm}^3 = \underline{1\,000} \text{ kg/m}^3$

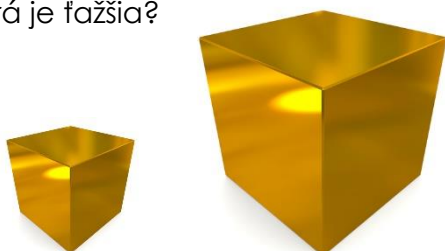
c) $8\,900 \text{ kg/m}^3 = \underline{8,9} \text{ g/cm}^3$

d) $918 \text{ kg/m}^3 = \underline{0,918} \text{ g/cm}^3$

e) $3,6 \text{ g/cm}^3 = \underline{3\,600} \text{ kg/m}^3$

f) $0,23 \text{ g/cm}^3 = \underline{230} \text{ kg/m}^3$

5. Na obrázku sú dve zlaté kocky. Ktorá je ťažšia?



A

B

6. Sú tvrdenia správne? Zakrúžkuj.

- Jednotkou hustoty je m^3/kg . ☒ / ☒

- Hustotu sa označuje ρ . ☒ / ☒

- Hustota vody je $1\,000 \text{ g/cm}^3$. ☒ / ☒

- Loptička s hustotou $0,5 \text{ g/cm}^3$ sa bude vo vode potápať. ☒ / ☒