

# Hustota látky – příklady k procvičení

1. Převeď:

$$2,4 \frac{g}{cm^3} = \dots\dots\dots \frac{kg}{m^3}$$

$$24\,700 \frac{kg}{m^3} = \dots\dots\dots \frac{g}{cm^3}$$

$$0,8 \frac{g}{cm^3} = \dots\dots\dots \frac{kg}{m^3}$$

$$7\,870 \frac{kg}{m^3} = \dots\dots\dots \frac{g}{cm^3}$$

$$16 \frac{g}{cm^3} = \dots\dots\dots \frac{kg}{m^3}$$

$$2\,900 \frac{kg}{m^3} = \dots\dots\dots \frac{g}{cm^3}$$

$$25,1 \frac{kg}{m^3} = \dots\dots\dots \frac{g}{cm^3}$$

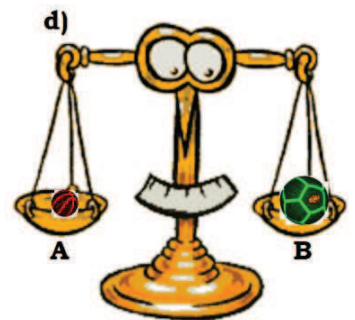
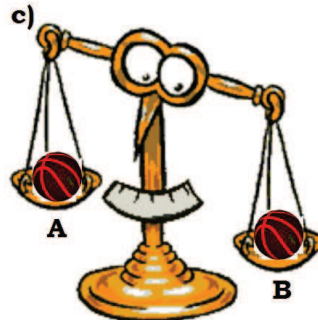
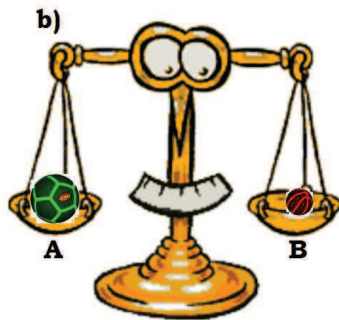
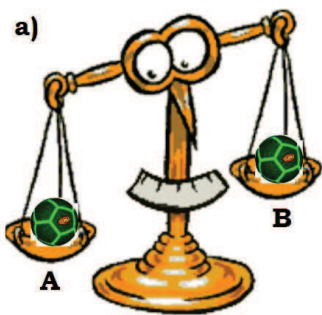
$$13,5 \frac{g}{cm^3} = \dots\dots\dots \frac{kg}{m^3}$$

2. **Obr. a)** Na miskách vah leží dvě kuličky stejného objemu. Která je z cínu a která z mědi?

3. **Obr. b)** Na miskách vah leží dvě kuličky. Která je z niklu a která z bakelitu?

4. **Obr. c)** Na miskách vah leží dvě kuličky stejného objemu. Která je z platiny a která z duralu?

5. **Obr. d)** Na miskách vah leží dvě kuličky. Která je z mosazi a která ze zinku?



6. Bylo změřeno, že 10 ml rtuti váží 135 g. Vypočti hustotu rtuti a porovnej s hustotou uvedenou v tabulkách.

7. Vypočti hmotnost hliníkové lžice o objemu  $5,6 \text{ cm}^3$ .

8. Vypočti hustotu mísy o hmotnosti 1 200 g a objemu  $500 \text{ cm}^3$ . Podle tabulek zjistí, z jakého materiálu je vyrobena.

9. Vypočti hmotnost olověného válečku o objemu 1 litr.

10. Řetízek o objemu  $2 \text{ cm}^3$  má hmotnost 35 g. Vypočti jeho hustotu a pomocí tabulek zjistí, zda je vyroben z ryzího zlata.

11. a) Urči hmotnost vody v plném padesátilitrovém soudku.

b) Kolik by vážil stejný objem vodního ledu?

12. Urči hmotnost vzduchu ve třídě o objemu  $120 \text{ m}^3$ .

13. Jaký objem bude mít pěnový polystyren o hmotnosti 6 kg? Převeď na litry.

14. a) Jaký objem by měl stříbrný řetízek o hmotnosti 40 g?

b) Jaký objem by měl stejný řetízek z oceli (železa)?