

Pracovní list: Hustota 1

1. Doplň zápis:

$$1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

2. Napiš, jak se čtou jednotky hustoty:

$$\frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \dots\dots\dots$$

$$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \dots\dots\dots$$

3. Doplň značky a základní jednotky fyzikálních veličin. Napiš měřidla hmotnosti a objemu.

a) hustota

b) hmotnost

c) objem

4. Doplň vztahy pro výpočet:

$$\text{hustota} = \frac{\text{hmotnost}}{\text{objem}} \quad \text{objem} = \frac{\text{hmotnost}}{\text{hustota}} \quad \text{hmotnost} = \text{hustota} \cdot \text{objem}$$

5. Doplň tabulku:

kg/m³	21 400			840	10 500	1 300
g/cm³		8,93	0,917			
látka						

6. Dvě koule mají stejný objem, jedna je vyrobená z duralu a druhá z borového dřeva. Která z těchto koulí má větší hmotnost?

hustota duralu:

hustota borového dřeva:

vysvětlení:

7. Dvě krychle mají stejnou hmotnost dva kilogramy. Jedna je vyrobena z hliníku a druhá ze železa. Která z těchto krychlí má větší objem?

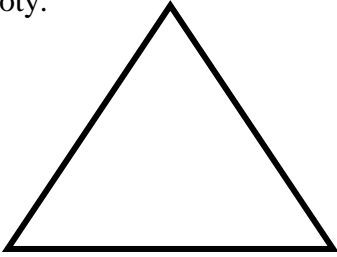
hustota hliníku:

hustota železa:

vysvětlení:

8. Hustotu kapalné látky zjišťujeme pomocí

9. Nakresli schéma (**domeček**) na výpočet hustoty a odvod' vztah pro výpočet hmotnosti, objemu a hustoty.



10. Na základě hustoty látek vysvětli obrázky:



11. Hodnoty hustot v jednotkách g/cm^3 převed' na jednotku kg/m^3 a spoj s příslušnou látkou.

7,6 g/cm^3	kg/m^3	stříbro
8,93 g/cm^3	kg/m^3	rtuť
10,5 g/cm^3	kg/m^3	měď
19,3 g/cm^3	kg/m^3	zlato
7,8 g/cm^3	kg/m^3	bronz
11,3 g/cm^3	kg/m^3	olovo
13,5 g/cm^3	kg/m^3	ocel

12. Najdi hustotu látek v tabulkách a vypočítej hmotnost kostek.



hustota zinku: hmotnost kostky

hustota železa: hmotnost kostky

hustota mosazi: hmotnost kostky

hustota olova: hmotnost kostky

hustota hliníku: hmotnost kostky