

Pracovní list: Hustota 1

1. Doplň zápis:

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

2. Napiš, jak se čte jednotka 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:

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

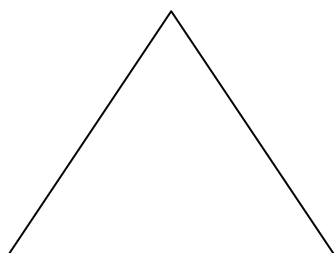
5. Doplň tabulku:

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

6. Olověná krychle o objemu 1 cm³ má hmotnost 11,3 g. Urči její hustotu v kg/m³.

7. Jaký objem má zlatá mince o hmotnosti 19,3 g?

8. Nakresli schéma (**domeček**) na výpočet hustoty a odvoď vztah pro výpočet hmotnosti, objemu a hustoty.



9. Ledová kra o objemu 2 m³ má hmotnost 1 834 kg. Vypočítej hustotu ledu.

10. Vypočítej hustotu tělesa o hmotnosti 468 g a objemu 60 cm³. Převed' na jednotku kg/m³. Z jakého materiálu je těleso vyrobeno?
11. Těleso má hmotnost 760 kg a objem 100 dm³. Vypočítej hustotu a najdi v tabulkách, z jaké látky je těleso vyrobeno.
12. Těleso má hmotnost 135 kg a objem 0,05 m³. Z jakého materiálu je vyrobeno?
13. Objem petroleje v lahvičce je 10 cm³, hustota petroleje je 800 kg/m³. Urči hmotnost petroleje.
14. Jaká je hmotnost vzduchu v místnosti, která má délku 4m, šířku 250 cm a výšku 25 dm?
15. Jaký objem má těleso vyrobené ze železa o hmotnosti 39 t?
16. Hustota kapalin se zjišťuje pomocí
17. Na základě hustoty látek vysvětli obrázky:



18. Máš dvě kádinky. V jedné je sladká voda a v jedné je voda slaná. Vysvětli jednoduchý pokus, jak bys mohl zjistit, jaká voda je v každé kádince, aniž bys vody ochutnal.

.....

.....

19. Hodnoty hustot v jednotkách g/cm³ převed' na jednotku kg/m³ a spoj s příslušnou látkou.

- 7,6 g/cm³
- 8,93 g/cm³
- 10,5 g/cm³
- 19,3 g/cm³
- 7,8 g/cm³
- 11,3 g/cm³
- 13,5 g/cm³

- kg/m³
- kg/m³
- kg/m³
- kg/m³
- kg/m³
- kg/m³
- kg/m³

- stříbro
- rtuť
- měď
- zlato
- bronz
- olovo
- ocel