

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:

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

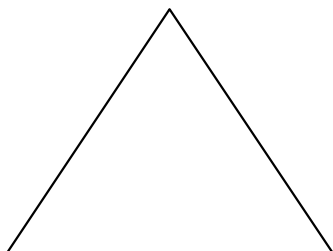
5. Doplň tabulku:

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.

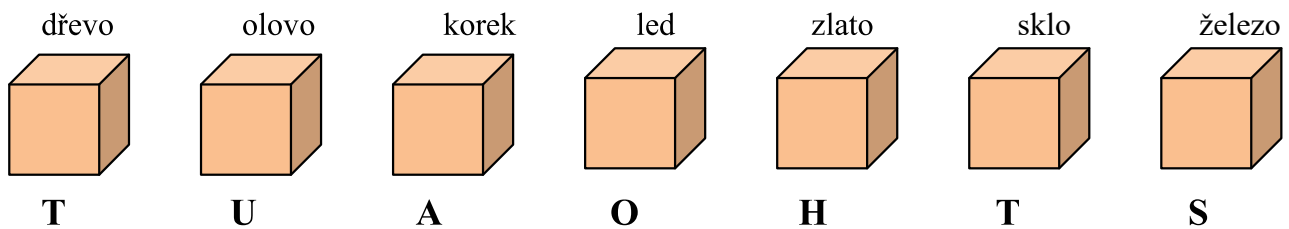
Pracovní list: Hustota 2

1. Převed' na požadované jednotky a podle tabulek rozhodni, o kterou látku se jedná:

- $13,5 \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{kg/m}^3 \dots\dots\dots$
 $650 \text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots \text{g/cm}^3 \dots\dots\dots$
 $2,2 \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{kg/m}^3 \dots\dots\dots$
 $1 \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{kg/m}^3 \dots\dots\dots$
 $1,3 \text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots \text{g/cm}^3 \dots\dots\dots$
 $19\,300 \text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots \text{g/cm}^3 \dots\dots\dots$
 $0,9 \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{kg/m}^3 \dots\dots\dots$
 $0,7 \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{kg/m}^3 \dots\dots\dots$
 $2\,160 \text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots \text{g/cm}^3 \dots\dots\dots$

2. Koule má hmotnost 117 g a objem 15 cm^3 . Jaká je její hustota a z jaké látky je koule vyrobena?
3. Jaká je hmotnost 98 l benzínu?
4. Měděný váleček má hmotnost 547,4 g. Urči jeho objem.
5. Vypočítej objem zlaté podkovy, která má hmotnost 750 g.

6. Na obrázku je sedm krychliček stejného objemu z různých látek. Uspořádej jejich hmotnosti od největší po nejmenší, použij písmena pod obrázky.



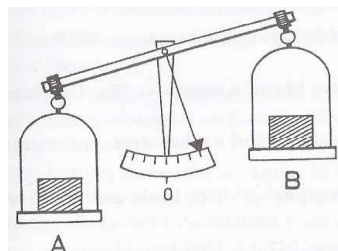
Při správném pořadí vznikne z písmen název jedné fyzikální veličiny: _____

Hustoty látek:

dřevo:..... olovo:korek:
led: zlato:sklo:
železo:

7. Na jedné misce rovnoramenných vah je těleso z hliníku a na druhé těleso ze zinku. Obě tělesa mají stejný objem.

- a) Které těleso má větší hmotnost?
b) Je těleso z hliníku na misce A, nebo na misce B?



8. Křemenný oblázek má objem 12 cm^3 a hmotnost 30 g. Urči hustotu křemene.