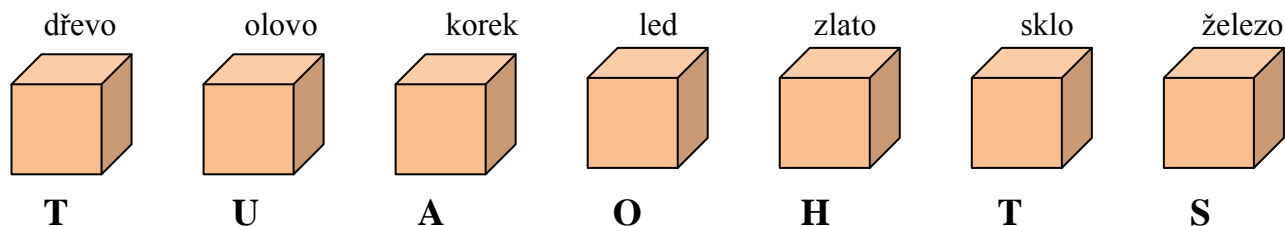


## Pracovní list: Hustota 3

1. 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:

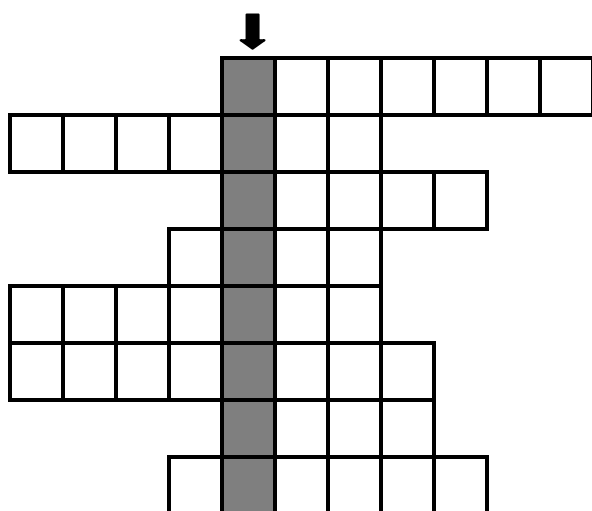
dřevo: ..... olovo: ..... korek: .....  
 led: ..... zlato: ..... sklo: .....  
 železo: .....

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

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



3. Řešením **tajenky** je fyzikální veličina potřebná pro výpočet hustoty. Napiš její název, značku, základní jednotku a měřidlo.



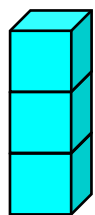
- fyzikální veličina se značkou  $\zeta$
- měřidlo síly
- fyzikální veličina se značkou V
- základní stavební částice látky
- nádoba, se kterou můžeme měřit objem
- na měření hustoty kapalin se používá
- fyzikální veličina se značkou F
- měřidlo času

**Tajenka:** \_\_\_\_\_

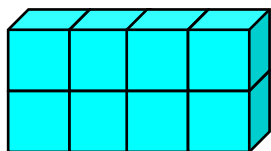
značka: \_\_\_\_\_, základní jednotka: \_\_\_\_\_, měřidlo: \_\_\_\_\_

4. Hustota vyjadřuje **h**..... látky připadající na jednotku **o**..... Číselně je rovna podílu **h**..... (.....) a **o**..... (.....). Hustota kapalných látek se měří **h**..... Jednotkou hustoty je ...../ m<sup>3</sup> nebo g/ .....

5. Na obrázku je pět těles ze stejné látky, ale různého objemu. Co platí o jejich hmotnostech?



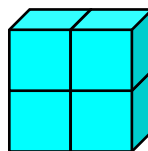
1



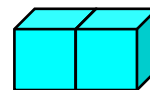
2



3

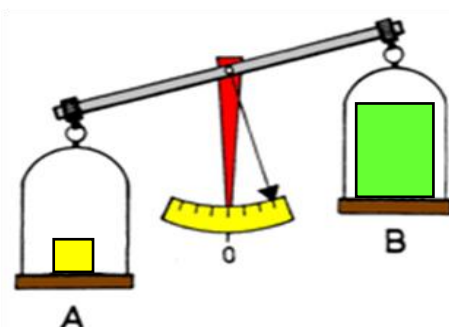


4



5

6. Na rovnoramenných vahách jsou dvě tělesa (viz obrázek). Jedno těleso je ze železa, druhé z olova. Co podle obrázků můžeš říci o jejich objemech, hustotách a hmotnostech? K porovnání veličin použij znaménka  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .



$m_A$

$m_B$

$V_A$

$V_B$

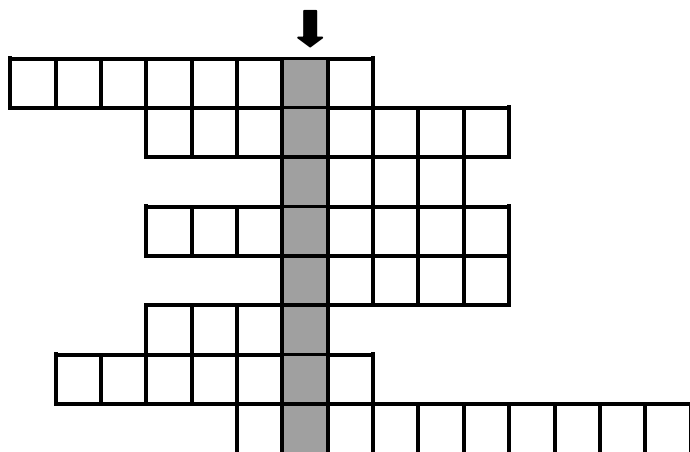
$\rho_A$

$\rho_B$

7. Doplň následující tabulku:

Materiál tělesa	Hmotnost [kg]	Hustota [ $\text{kg/m}^3$ ]	Objem [ $\text{m}^3$ ]
Smrkové dřevo	250		
Rtuť			0,2
Voda			150
Olovo	0,5		
Máslo	2		
Nafta			29
Petrolej			400

8. Řešením tajenky je pomůcka k určení hustoty kapaliny. **Tajenka:** \_\_\_\_\_



1. pomůcka zedníků k určování vodorovného směru
2. tělesa souhlasně zeletrovaná se ...
3. značku F má fyzikální veličina
4. pro výpočet hustoty musíme znát ...
5. a ...
6. základní stavební částice látky
7. pomůcka pro měření síly
8. síla, kterou jsou tělesa přitahována k zemi