

FYZIKA 6. TŘÍDA

MĚŘENÍ FYZIKÁLNÍCH VELIČIN

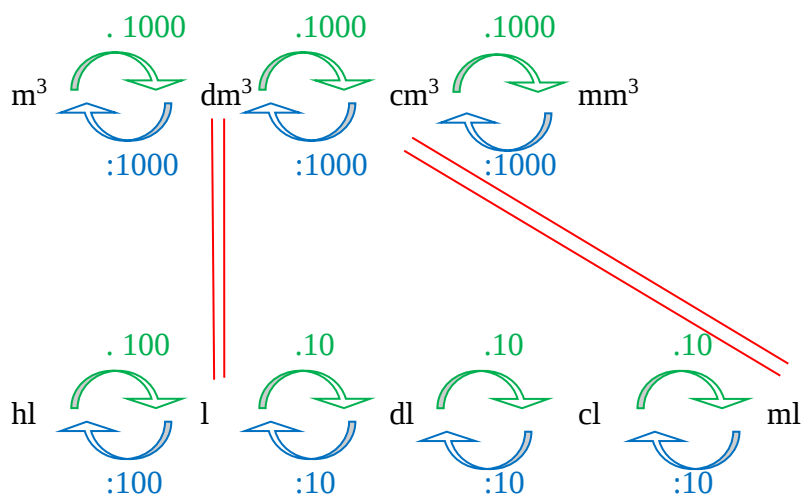
- *Přečtěte si v učebnici učivo – Měření objemu – str. 92 –97.*
- *Do sešitu opište zápis.*
- *Všechno projdeme při „živém spojení“ a pak ve škole.*
- Pokud by si někdo nevěděl rady nebo něco potřeboval, napište na e-mail: reditel@zszborovice.cz

Zápis do sešitu

Objem

- značka: V
- základní jednotka: m^3 (krychlový metr)
- další jednotky:
 - dm^3 (krychlový decimetr)
 - cm^3 (krychlový centimetr)
 - mm^3 (krychlový milimetr)
 - l (litr)
 - dl (decilitr)
 - cl (centilitr)
 - ml (mililitr)
 - hl (hektolitr)

platí: $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$
 $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$



- měřidlo objemu: odměrný válec

Příklad 1: Převed'te na uvedené jednotky:

$$2 \text{ m}^3 = \quad \text{dm}^3$$

$$650 \text{ ml} = \quad \text{l}$$

$$3500 \text{ mm}^3 = \quad \text{cm}^3$$

$$0,04 \text{ dm}^3 = \quad \text{mm}^3$$

$$0,8 \text{ l} = \quad \text{cl}$$

$$7,9 \text{ cl} = \quad \text{dl}$$

Řešení: $2 \text{ m}^3 = 2000 \text{ dm}^3$ (násobíme 1000, posunujeme desetinnou čárku o 3 místa doprava)
 $3500 \text{ mm}^3 = 3,5 \text{ cm}^3$ (dělíme 1000, posunujeme desetinnou čárku o 3 místa doleva)

$$0,8 \text{ l} = 80 \text{ cl} \quad (\text{násobíme } 100, \text{ posunujeme desetinnou čárku o 2 místa doprava})$$

$$650 \text{ ml} = 0,65 \text{ l} \quad (\text{dělíme } 1000, \text{ posunujeme desetinnou čárku o 3 místa doleva})$$

$$0,04 \text{ dm}^3 = 40000 \text{ mm}^3 \quad (\text{násobíme } 1000000, \text{ posunujeme desetinnou čárku o 6 míst doprava})$$

$$7,9 \text{ cl} = 0,79 \text{ dl} \quad (\text{dělíme } 10, \text{ posunujeme desetinnou čárku o 1 místo doleva})$$

Měření objemu kapalného tělesa

Postup měření:

1. vybereme vhodný odměrný válec
2. před měřením zjistíme:
 - v jakých jednotkách je stupnice
 - velikost 1 dílku stupnice
 - měřicí rozsah
3. čteme kolmo

Měření objemu pevného tělesa

1. měření odměrným válcem

- voda $V_1 =$
- voda + těleso $V_2 =$
- těleso $V = V_2 - V_1$
 $V =$

2. výpočtem

těleso – kvádr: $a =$
 $b =$
 $c =$
 $V = a \cdot b \cdot c$
 $V =$