Fyzika – týden 12.10. – 16.10.

Hustota – procvičování

1. hodina:

Následující úkoly řešte do sešitu (dle zápisků z předchozích hodin):

1. V učebnici na str. 50 je tabulka hustot vybraných látek.

Vyhledej v ní a zapiš: NÁPOVĚDA:

* **Hustotu železa………** správně zapisujeme ρ = 7 870$\frac{kg}{m^{3}}$
* Urči, kolik váží 1 m3 železa
* Urči, kolik váží 2,5 m3 železa
* **Hustotu hliníku ……….**
* Urči, kolik váží 1 m3 hliníku
* Urči, kolik váží 12 m3 hliníku
* **Hustotu vzduchu ………**
* Urči, kolik váží 1 m3 vzduchu
* Urči, kolik váží 36 m3 vzduchu

2. Vyřeš úlohu:

Změř rozměry pokoje, ve kterém pracuješ, vypočítej jeho objem a pomocí hustoty vzduchu vypočítej, kolik kilogramů váží vzduch v této místnosti.

2. hodina:

Výpočet hustoty (opakování – podobné úlohy opět najdeš v sešitě).

Řeš v sešitě:

1. Dřevěný kvádr má rozměry: a = 7,5 cm, b = 4 cm, c = 5 cm.

Hmotnost kvádru je 97,5 g. Vypočítej hustotu tělesa.

Návod: NÁPOVĚDA:

* Vypočítej objem tělesa a převeď na m3, 1 m3 = 1 000 000 cm3
* Hmotnost převeď na kg,
* Dosaď do vzorce pro hustotu a vypočítej ji. hustota ρ = $\frac{m}{V}$

2. Olej o objemu 1,5 dl váží 138 g. Vypočítej jeho hustotu.

Návod: NÁPOVĚDA:

* Objem převeď na m3 (nejdříve na litry, litry na dm3, 1 l = 1 dm3

 a nakonec dm3 na m3)

* Hmotnost převeď na kg,
* Dosaď do vzorce pro hustotu a vypočítej ji. hustota ρ = $\frac{m}{V}$

3. Hustota papíru (učebnice F):

* Změř rozměry učebnice (strany a, b, c) a vypočítej její objem.
* Objem učebnice převeď na m3. 1 m3 = 1 000 000 cm3
* Na kuchyňské váze zjisti hmotnost učebnice (v kg).
* Ze zjištěných veličin vypočítej hustotu papíru hustota ρ = $\frac{m}{V}$
* Nezapomeň u výsledku uvést správně jednotky.