

## Fyzika – 6.B – domácí příprava - 15. 4. 2020

Zdravím vás,

dnes se naučíte počítat **TÍHU TĚLESA** ve slovních úlohách. Toto učivo není sice v učebnici popsáno, ale postup bude podobný jako při výpočtu hustoty látek (a to už umíte ☺).

V učebnici **Fyzika 2 – str. 11** nebo v **sešitě** si ještě jednou zopakujte pojem **TÍHA TĚLESA**. Pro lepší pochopení tohoto učiva příkládám odkaz na video, které pro vás natočil pan učitel Stonavský: <https://www.youtube.com/watch?v=-waXEcTWr4s&feature=youtu.be>

Do sešit F vypracujte níže uvedený zápis, při výpočtech použijte **kalkulačku**. Nezapomeňte napsat datum a celý řádek podtrhnout!

Kontrola zápisu proběhne po příchodu do školy. Ať se vám daří ☺.

V případě potřeby mě kontaktujte na e-mail [slupinova@zsvyhliodka.cz](mailto:slupinova@zsvyhliodka.cz) nebo [slupinova.zsvyhliodka@gmail.com](mailto:slupinova.zsvyhliodka@gmail.com) (pokud se domluvíme na videohovoru).

### **PŘIPOMĚŇTE SI:**

#### – **Postup řešení slovní úlohy:**

- 1) Pozorně **přečíst** zadání slovní úlohy.
- 2) **ZÁPIS** - zapsat stručně zadání (veličiny, jednotky)  
- Co mám počítat (veličiny)? V čem to vyjde (jednotky)?
- 3) Zapsat **VZOREC** pro výpočet.
- 4) **VÝPOČET** - dosadit do vzorce a vypočítat  
- zapsat výsledek se správnou jednotkou
- 5) **ODPOVĚĎ**

#### – **Vzorec pro výpočet tíhy tělesa na povrchu Země:**

$$G = m \cdot g$$

G ..... tíha tělesa [N]

m ..... hmotnost tělesa [kg]

g ..... gravitační zrychlení  $g = 10 \frac{N}{kg}$

## ZÁPIS do sešitu F:

### Výpočet tíhy tělesa

- Do sešitu opište vzorové příklady včetně zadání a vypočítejte je, viz video:

**Příklad 1:** Jakou tíhou působí na stůl miska s ovocem o celkové hmotnosti 2 kg?

$$m = 2 \text{ kg}$$

$$g = 10 \frac{N}{kg}$$

$$G = ? \text{ N}$$

---

$$G = m \cdot g$$

$$G = 2 \cdot 10$$

$$\underline{G = 20 \text{ N}}$$

Miska s ovocem působí na stůl tíhou 20 N.

**Příklad 2:** Jakou tíhu má těleso o hmotnosti 4 t?

$$m = 4 \text{ t} = 4\,000 \text{ kg}$$

$$g = 10 \frac{N}{kg}$$

$$G = ? \text{ N}$$

---

$$G = m \cdot g$$

$$G = 4\,000 \cdot 10$$

$$\underline{G = 40\,000 \text{ N}}$$

pozn.: nezapomeňte, že hmotnost musí být v kg  
1 t = 1 000 kg

Tíha tělesa je 40 000 N.

- Samostatně podle vzorových příkladů vypočítejte následující příklady:

**Příklad 3:** Jakou tíhou působí na zem pracovní stůl s náradím o celkové hmotnosti 46 kg?

**Příklad 4:** Jakou tíhu má těleso o hmotnosti 600 g?

pozn.: nezapomeňte, že hmotnost musí být v kg  
1 kg = 1 000 g    nebo    1 g = 0,001 kg