

FYZIKA 7. TŘÍDA

Mechanické vlastnosti plynů

- Přečti si v učebnici kapitolu – mechanické vlastnosti plynů – str. 183 – 188
- Do sešitu opište zápis.

Pokud by někdo potřeboval něco konzultovat, napište na e-mail: reditel@zszborovice.cz

Zápis do sešitu

Změny atmosférického tlaku

Atmosférický tlak se stoupající výškou klesá (největší je u hladiny moře)

→ výškoměry – na stupnici nadmořská výška místa měření

Na stejném místě se během času atmosférický tlak mění.

Normální tlak

- stanoven mezinárodní dohodou
- $p_n = 101\,325\text{ Pa}$ (přesně)
- $p_n = 101\text{ kPa}$ (pro výpočty)

Vztlaková síla působící na těleso v atmosféře Země

Na každé těleso v atmosférickém vzduchu působí vztlaková síla.

Archimedův zákon platí i pro plyny:

$$F_{vz} = V \cdot \rho_v \cdot g$$

F_{vz} vztlaková síla

V objem tělesa

ρ_v hustota vzduchu, $\rho_v = 1,29 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

gtíhové zrychlení, $g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$

– nakresli obrázek str. 188/obr. 2.66

Kontrolní otázky:

1. Jak se vypočítá vztlaková síla, která působí na těleso v atmosférickém vzduchu?
2. Kterým plynem se plní balony, které jsou na obrázku 2.67 v učebnici?
3. Který přístroj je na obrázku 2.63 v učebnici?