

Úkoly z fyziky pro žáky VII. ročníku na dny 24. 4. až 30. 4. 2020

Dobrý den, všichni se pozdravujte. **POKUD BUDETE MÍT VYPRACOVAT NĚJAKÉ ÚLOHY Z UČEBNICE F3, POŠLETE MI, PROSÍM, SVÉ VYPRACOVÁNÍ NA ŠKOLNÍ E-MAIL, ABYCH MOHLA ZKONTROLOVAT VAŠE ŘEŠENÍ.** Úkoly posílejte na adresu holubcova@zsvyhlicka.cz. Děkuji.

Pokud se mnou budete chtít mluvit online, na stránkách školy ve výuce na dálku máte správný postup. V tomto případě je ovšem nutné mít zřízený účet na gmail.com. Postup zřízení účtu je také na stránkách školy v sekci výuka na dálku.

Třída VII. A

Znovu si prostudujte vzorový příklad, který jste si psali minule.

Poté odpovězte na **str. 80**, na úl. **1, 2, 3** (u sovy), dále na **str. 80 vypočítejte úl. 1, 3** (u kalkulačky). Hustotu rtuti máte ve vzorovém příkladu, hustota vody $\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

Poté si napište nadpis **Spojené nádoby**, v učebnici F3 si pročtěte **str. 81 až 83**, do fyzikálního sešitu si napište, **co jsou spojené nádoby** (str. 81) a **kde se využívají**.

Třída VII. B

Znovu si prostudujte vzorový příklad, který jste si psali minule.

Poté odpovězte na **str. 80**, na úl. **1, 2, 3** (u sovy), dále na **str. 80 vypočítejte úl. 1, 3** (u kalkulačky). Hustotu rtuti máte ve vzorovém příkladu, hustota vody $\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

Poté si napište nadpis **Spojené nádoby**, v učebnici F3 si pročtěte **str. 81 až 83**, do fyzikálního sešitu si napište, **co jsou spojené nádoby** (str. 81) a **kde se využívají**.

Třída VII. C

Správné řešení úkolů z minula:

75/1 $F = 10 \text{ N}$ $F = 20 \text{ N}$ $F = 100 \text{ N}$

$p = 1 \text{ Pa}$ $p = 1 \text{ Pa}$ $p = 1 \text{ Pa}$

$S = ? \text{ m}^2$ $S = ? \text{ m}^2$ $S = ? \text{ m}^2$

$S = F : p$ $S = F : p$ $S = F : p$

$S = 10 : 1$ $S = 20 : 1$ $S = 100 : 1$

$S = 10 \text{ m}^2$ $S = 20 \text{ m}^2$ $S = 100 \text{ m}^2$

Tlak 1 Pa získáme, budeme-li silou 10 N působit na plochu 10 m² nebo silou 20 N na plochu 20 m² či silou 100 N na 100 m².

75/2 $F = 150 \text{ N}$ $S_1 = 1 \text{ dm}^2 = 0,01 \text{ m}^2$ $S_2 = 2 \text{ dm}^2 = 0,02 \text{ m}^2$ $S_3 = 5 \text{ dm}^2 = 0,05 \text{ m}^2$
 $S_4 = 10 \text{ dm}^2 = 0,1 \text{ m}^2$

$p_1 = F : S_1$

$p_2 = F : S_2$

$p_3 = F : S_3$

$p_4 = F : S_4$

$p_1 = 150 : 0,01$

$p_2 = 150 : 0,02$

$p_3 = 150 : 0,05$

$p_4 = 150 : 0,1$

$p_1 = 15\,000 \text{ Pa}$

$p_2 = 7\,500 \text{ Pa}$

$p_3 = 3\,000 \text{ Pa}$

$p_4 = 1\,500 \text{ Pa}$

V prvním případě bude tlak 15 000 Pa, v druhém 7 500 Pa, ve třetím 3 000 Pa a v posledním to bude 1 500 Pa.

75/3 $F = 50 \text{ N}$

$p = F : S$

$S = 0,01 \text{ cm}^2 = 0,000\,001 \text{ m}^2$

$p = 50 : 0,000\,001$

$p = ? \text{ Pa}$

$p = 50\,000\,000 \text{ Pa} = 50\,000 \text{ kPa} = 50 \text{ MPa}$

Na hrotu napínáčku je tlak 50 000 000 Pa.

75/4 plocha podrážek $S_1 \doteq 2 \text{ dm}^2 = 0,02 \text{ m}^2$ plocha lyží $S_2 \doteq 24 \text{ dm}^2 = 0,24 \text{ m}^2$

Poté ze své hmotnosti určíte tíhu a vypočtete tlak = tíha : plocha.

Úkoly na tento týden:

Do sešitu si napíšete nadpis **TLAK V KAPALINÁCH Hydrostatický tlak**. Z učebnice F3 str. 77 si napíšete barevný rámeček.

Dále si napíšete další nadpis **Výpočet velikosti hydrostatického tlaku** a z učebnice F3 str. 79 si opět opište barevný rámeček. Pod rámeček si opište **vzorový příklad** ze str. 79 až 80.