Týden 26. května – 31. května 2020

Pracovní list nebo úkol mi posílejte na adresu [drazny.ladislav@cvvoda.cz](mailto:drazny.ladislav@cvvoda.cz)

Pokud nebudete používat svůj školní mail, tak se vždy **podepište celým jménem** a do položky předmět napište **F7 ÚKOL**

**KONTROLA ÚKOLU 5**

Př. 1

Jakou hustotu má materiál tělesa o hmotnosti 40,5 kg a objemu 15 dm3? (nezapomeňte  
15 dm3 = 0,015 m3) vzorec najdeme v tabulkách

m = 40,5 kg ρ = m / V  nebo ρ = m : V ρ (ró) řecké písmeno

V = 15 dm3 = 0,015 m3 ρ = 40,5 : 0,015 kg/m3 = 2 700 kg/m3

ρ = ? ( kg/ m3) Hustota materiálu je 2 700 kg/m3.

Př. 2 NAVÍC

Rám kola váží 1205 g, objem rámu je 688 cm3. Jaká je hustota materiálu rámu kola? Je rám z duralu, oceli či karbonu-uhlíkového kompozitu?

m = 1 205 g V = 688 cm3  ρ = ? ( kg/m3)

dvě možnosti řešení

1. řešení - převedu na kg a m3

m = 1 205 g = 1,205 kg ρ = m / V  nebo ρ = m : V

V = 688 cm3 = 0,000 688 m3 ρ = 1,205 : 0,000 688 kg/m3 = 1 751 kg/m3

ρ = ? ( kg/m3) Hustota materiálu rámu kola je 1 751 kg/m3

z Wikipedie kompozity z uhlíkového vlákna mají průměrnou hustotu ρ = 1 750 kg/m3

z Wikipedie hustota duralu je ρ = 2 800 kg/m3

z Wikipedie hustota oceli je ρ = 7 850 kg/m3

Rám kola je z karbonu.

2. řešení - vypočítám v g/cm3 a převedu na kg/m3

m = 1 205 g ρ = m / V  nebo ρ = m : V

V = 688 cm3  ρ = 1 205 : 688 g/cm3 = 1,751 g/cm3 = 1 751 kg/m3

ρ = ? ( g/cm3) Hustota materiálu rámu kola je 1 751 kg/m3

F7 – Učivo TLAK (uč. str. 108-111)

Prohlédněte a prostudujte si Prezentaci 7\_F 6TL

**ÚKOL 6** úkol mi posílejte na adresu [drazny.ladislav@cvvoda.cz](mailto:drazny.ladislav@cvvoda.cz)

Úkol máte zadaný v prezentaci nebo zde:

Vyberte si z učebnice 3 libovolné úlohy označené sovou ze strany 111.

Odpovídejte celou větou.

Odpovězte na všechny otázky k úloze.

Např.

1. Lino se chůzí nedeformuje, protože podrážka má velkou plochu, působí menší tlak.

Nohy žákovských židlí mají menší plochu než podrážky, působí tam větší tlak.  
Úloha 1 měla 2 otázky, proto 2 věty jako odpověď.

(Pokud se žák houpe na židli, tak se plocha násobně zmenší a tím se násobně zvětší tlak na lino.  
Síly zůstávají stejné – pokud zanedbáme hmotnost židličky.)