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 **F6 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**

F6 – Učivo **TĚŽIŠTĚ**  **(uč. str. 85-87)**

**Prostudujte si prezentaci 6\_F 6TE, zapište do sešitu – dle pokynů v prezentaci**

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

zapište číslo a k němu odpověď

Při pohybu tělesa působí proti pohybu 2 síly:

Jedna vzniká pohybem tělesa po podložce a nazývá se - **1**………………,

druhá vzniká tak, že těleso se pohybuje prostředím - **2**…………………

Tyto síly těleso **3** urychlují - brzdí ? (vyber)

Co způsobuje třecí sílu ? většinou **4**……………………. Země

Třecí síla nezávisí na velikosti **5**……………………

Třecí síla závisí na **6** …………………………… a na **7** ………………………….

Jestliže se těleso posouvá po podložce nazýváme tření **8** ……………..

Jestliže se těleso odvaluje po podložce nazýváme tření **9** …………

Navrhni jak zmenšit třecí sílu **10** …………………………………………

…………………………………………………………………………………………

Jestliže máme těleso v klidu působí také třecí síla a tu nazýváme **11** ..

Tato třecí síla (z otázky 11) je **12** větší – menší (vyber) než smykové tření.

Co způsobuje odporovou sílu? odpor **13** ……………………

Na čem závisí odporová síla ? **14** na velikosti ……….., která působí

proti pohybu a na **15** ………. tělesa

Navrhni jak zmenšit odporovou sílu **16**………………………………

…………………………………………………………………………………………

Jaké nepříznivé účinky vznikají při tření **17** ………………………………….

NAVÍC:

**18**. Velikost odporu prostředí ovlivňuje: (vyber 4 odpovědi)

A) aerodynamický tvar B) druh prostředí C) teplo

D) anaerobní tvar E) sluneční světlo F) rychlost pohybu

G) velikost kolmé plochy proti pohybu H) gravitační síla

**19**. Pohyb křídy po tabuli je tření

A) valivé B) rovinné C) smykové D) kolmé

**20**. Pohyb kola po vozovce je tření

A) valivé B) rovinné C) smykové D) kolmé