Týden 20. dubna – 24. dubna 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**

**TADY SI MŮŽETE ZKONTROLOVAT SVOU ODPOVĚĎ**

**KONTROLA ÚKOLU 1**

**Doplň věty:**  
1. Těleso zůstane v **KLIDU** nebo rovnoměrném přímočarém **POHYBU**  
 jestliže na něj nepůsobí žádná **SÍLA**

2. Setrvačnost těles závisí na **HMOTNOSTI**

3. Čím má těleso větší hmotnost, tím je jeho setrvačnost **VĚTŠÍ**

4. Z těles vyber s největší setrvačností – osobní auto, **nákladní auto**, kolo, motorka

5. Vysvětli proč jsou v autě bezpečnostní pásy **CESTUJÍCÍ V AUTĚ PODLE ZÁKONA SETRVAČNOSTI ZŮSTANE PO NÁRAZU V POHYBU, VYLETÍ PŘEDNÍM SKLEM, KDYŽ NEBUDE PŘIPOUTANÝ**

**Převeďte:**

5 m = **500** cm 4 dm = **400** mm

2 km = **2 000** m 6,3 cm = **63** mm

17,4 dm = **174** cm 3 800 mm = **3,8** m

15 600 m = **15,6** km 940 cm = 9,4 m

0,8 m = **80** cm 0,070 km = **70** m

navíc:

5 200 mm = **0,005 2** km 0,65 km = **65 000** cm

**KONTROLA ÚKOLU 2**

**Úloha1** z učebnice str.81 **vyber správnou odpověď**

Skokan bude mít nejvyšší rychlost, když bude skákat z prkna **nejvyššího – prostředního - nejnižšího**, protože ho bude **urychlovat – zpomalovat** gravitační síla **delší – kratší** dobu.

**Úloha3** z učebnice str.82

Větší silou působí motor auta, který dosáhne rychlosti 100 km/h za **6,7** s.

**Úloha4** z učebnice str.82

Dokud šíp neopustí luk, bude na šíp působit síla tětivy, šíp bude **URYCHLOVÁN**  
během letu musí šíp překonávat odpor prostředí (vzduch), síla proti, šíp bude **ZPOMALOVÁN**

**Vypočtěte:**

**Př1. Jak velká gravitační síla působí na těleso o hmotnosti 42 kg?**

**Fg = m . g Fg = 42 . 10 N = 420 N  
m = 42 kg   
g = 10 N/kg Na těleso působí gravitační síla 420 N.**

**Př2. Těleso má hmotnost 2,5 t. Jak velká gravitační síla na ně působí?**

**Fg = m . g Fg = 2 500 . 10 N = 25 000 N (25 kN)  
m = 2,5 t = 2 500 kg   
g = 10 N/kg Na těleso působí gravitační síla 25 000 N.**

F6 – Učivo Newtonovy zákony – **Zákon akce – reakce (uč. str. 83-84)**

Prohlédněte si video

[**https://www.youtube.com/watch?v=lNlhTsvjoYE**](https://www.youtube.com/watch?v=lNlhTsvjoYE)

**ZAPIŠTE SI**

**ZÁKON AKCE – REAKCE**

**Týká se dvou těles.** Pokud první těleso působí silou na druhé těleso, pak druhé těleso působí na první těleso **stejně velikou silou v opačném směru.**

**Využití:** raketové motory, reaktivní motory letadel

Domácí pokus:

Budete potřebovat sourozence nebo jednoho z rodičů. Stoupněte si proti sobě a opřete se o sebe dlaněmi. Vyzvěte sourozence (rodiče), aby začal působit silou na vaši dlaň. Nejdříve menší silou, postupně větší silou. Vy musíte udržovat dlaň na jednom místě. Co zjistíte?

Když váš partner působí malou silou, vaše dlaň působí také malou silou, ale opačným směrem.

Když váš partner působí větší silou, musíte působit také větší silou v opačném směru.

**ÚKOL3** **SPLŇTE DO 26. DUBNA 2020**

1 m3 = dm3 1 dm3 = cm3

58 m3 = dm3 0,8 dm3 = cm3

0,09 m3 = dm3 20,6 dm3 = cm3

4,205 m3 = dm3 0,05 dm3 = cm3

1cm3 = mm3 2 m3 = l

0,085 cm3 = mm3 600 l = hl

1 dm3 = l 450 dm3 = hl

254 dm3 = l 3500 ml = l