

ZAPIS SI DO SEŠITU, ~~SE~~

20.11.2020

DO 25. 11. 2020. TO JE PRO TENTO
TÝDEN VŠE !

7 ☐ **Účinky síly**
(učebnice str.55)

Víme, že síla je fyzikální veličina a silou popisujeme vzájemné působení těles.

Účinky síly:

1. Posuvné účinky síly:

- a) uvedou těleso z klidu do pohybu.
(rozjezd auta, na lyžích, na saních ..)
- b) urychlí pohyb tělesa.
(větší kopec, více lidí na roztlačení..)

8 ☐ **c) zpomalí, nebo zastaví pohyb tělesa.**
(brzdění, ze svahu do svahu ...)

2. Otáčivé účinky síly:

síla může roztočit těleso, zrychlit otáčky, zpomalit, nebo zastavit otáčení.
(kolotoč, motor, kolo u auta ...)

3. Deformační účinky síly:

síla může změnit tvar tělesa. (míč, houba..)

9 ☐ **Pohybové zákony**
(učebnice str. 56-69)

Pohybové zákony zkoumal a určil Isaak Newton.

Proto se také nazývají Newtonovy pohybové zákony.

10 ☐ **1. Newtonův zákon**

Urychlující a brzdící účinky síly na těleso

Vyjadřuje účinek síly na směr a rychlost pohybu

11 ☐ **Působí-li na těleso síla, mění se jeho rychlost.**

To znamená, že těleso:

- a) uvede z klidu do pohybu,
- b) pohyb urychlí, zpomalí, zastaví,
- c) změni směr.

Závislost velikosti síly na změně rychlosti:

čím větší síla po určitou dobu na těleso působí, tím je změna rychlosti větší.

12 ☐ **Závislost změny rychlosti na hmotnosti tělesa**

čím má těleso větší hmotnost, tím je změna rychlosti působením stejně velké síly po určitou dobu menší.

Učebnice str. 56 a 57, obr. 1.58. a 1.59.

13 ☐ **Síly působící proti pohybu.**

Proti pohybu těles působí brzdící síly.

1. Třecí síly

Povrch těles a velikost styčné plochy, které se navzájem po sobě posunují rozhoduje o velikosti třecí síly.

(Brusle a led, saně a sníh, skříň a podlaha)

14 ☐

15 ☐

(Brusle a led, saně a sníh, skříň a podlaha)

14 ☐ **Rozdíl styčné plochy**

15 ☐ **2. Odporové síly**

Působí na těleso při pohybu v kapalinách i plynech.

Tyto odporové síly se dají zmenšit vhodným tvarem tělesa.

(auta, lodě, vlaky, motocykly, ptáci, ryby)

16 ☐

Učebnice str. 59 otázky: 2, 3, 4

str. 60 úlohy: 3, 4

OTÁZKY A ÚLOHY BUDEME ŘEŠIT
NA ON-LINE HODINĚ 26. 11. 2020
OD 8⁰⁰ HOD.