

## Fyzika pro VI.A do středy 1.4.2020

Milí žáci VI.A,

přichází další týden vynuceného domácího samostudia. Musíme dále pokračovat v probírání učiva, dnes nás čeká celkem jednodušší učivo. Je to hlavně teorie....

Ještě trochu odbočím... Budu se snažit posílat zadání domácího samostudia tak, jako bychom měli normální hodiny fyziky ve škole. Takže dostanete zadání na pondělí a pak na středu. Nebojte se, nebudete toho dostávat hodně.

Ještě bych všem, co mi poslali na email minulý úkol, chtěl poděkovat. A všichni ti, kteří to poslali v daném termínu, dostávají malou jedničku.

A teď k novému učivu... V minulých hodinách jsme se bavili o silách, které jsou kolem nás. Jako nejčastější sílu jsme si uvedli sílu gravitační. Minulou hodinu jste si nastudovali, že díky ní můžeme orientovat v prostoru. Naučili jste se směr svislý a vodorovný a víte, jakými pomůckami je lze tyto směry určit.

Dnešní téma samostudia je **Síla**. K samostudiu budete potřebovat učenci Fyzika 2, školní sešit a psací potřeby.

- Učebnice str. 9, kapitola 1.3 Znázornění a měření síly, tíha tělesa
  - přečíst str. 9, 10 a 11 po modrou tabulku (včetně) a pak poslední odstavec na straně 11 (text pod druhou tabulkou K zapamatování, začíná větou Sílu měříme siloměrem.)
  - zápis do sešitu:

### **Nadpis: Síla a její měření**

- síla je fyzikální veličina, která popisuje, jak na sebe tělesa navzájem působí
- je určena působištěm, směrem a velikostí
- značka: **F** (anglicky FORCE)
- hlavní jednotka: **1 N** (newton – podle anglického fyzika Isaaca Newtona), *čteme njútn*
- další jednotky: 1 MN (meganewton), 1 kN (kilonewton), 1 mN (milinewton)
- sílu měříme siloměrem
- *a pod tento zápis přepište modrou tabulku Jednotky síly ze str. 11*

Pod zápis vypočítej:

**Př.:** Převeď jednotky síly:

- a) 80 kN = .....N
- b) 65 mN = .....N
- c) 19 000 kN = ..... MN
- d) 185 300 mN = .....kN
- e) 0,45 MN = ..... N
- f) 27 N = ..... kN
- g) 230 mN = ..... N
- h) 35 600 N = ..... MN
- i) 0,05 kN = ..... mN

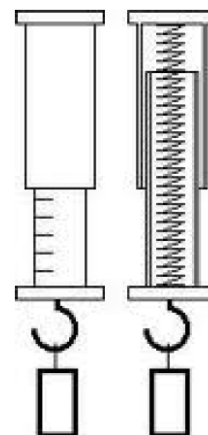
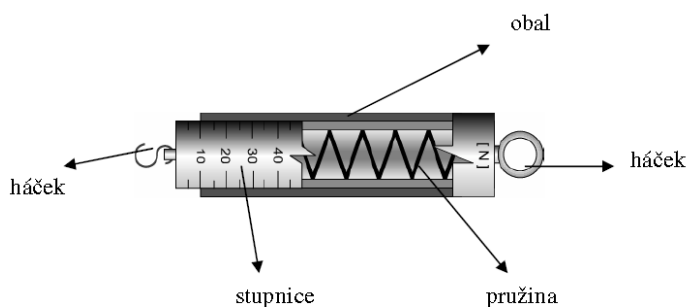
A teď ještě trochu teorie...

### Jak se měří velikost síly?

Při měření velikosti síly používáme **siloměr**. Skládá se ze dvou válců vložených do sebe, spojených uvnitř pružinou. Čím větší síla působí, tím více se pružina prodlouží a tím více se vnitřní válec vysune. Na každém siloměru je údaj o největší síle, jakou s ním můžeme měřit (v našem případě 50N). **Nikdy siloměr nepřetěžujeme!**



### Siloměr:



### **Poslední poznámka:**

*protože následující učiva mohou být pro některé obtížnější, jsem ochoten vám pomoci vysvětlit učivo online přes aplikaci Google Hangouts. K tomu potřebujete mít založený účet na Googlu (majitelé chytrých telefonů s OS Android ho mají), znát emailovou adresu (moje je [stonavsky.zsvyhlidka@gmail.com](mailto:stonavsky.zsvyhlidka@gmail.com)) a pak se jen v dohodnutý čas připojit a zahájit videohovor. Pro zájemce pošlu podrobný návod, jak se připojit.*

**Veškeré dotazy, připomínky, postřehy pište na email [stonavsky@zsvyhlidka.cz](mailto:stonavsky@zsvyhlidka.cz). A nebojte se mi napsat....**

**Přeji poklidné domácí samostudium**

Váš „úča“ fyziky Michal Stonavský