

Zadolžitve in gradivo za fiziko 8 razredov, od 23.3. do 27.3.2020 (2. teden)

Kar je v nadaljevanju zapisano:

- s črno pisavo – prepisi v zvezek po iztočnicah;
- z modro pisavo- samo preberi;
- z rdečo pisavo- obišči splet in si pomagaj;
- z vijolično pisavo – naredi domačo nalogo in delovni list.

V učbeniku Moja prva fizika 8 si preberi od strani 96 do 98. Natančno si poglej vse slike in zapise pri posamezni sliki. Potem pa si zapiši naslov tretje šolske ure (Seštevanje vzporednih sil) in naredi povzetek v štirih alinejah.

Verjetno si vsaj v kakšnem filmu ali dokumentarcu videl pasjo vprego. Ali si se mogoče vprašal/a katere pasme so ti psi in kakšne karakteristike morajo imeti? Na Wikipediji si lahko prebereš, katere pasme so primerne in kakšne lastnosti morajo imeti.

Pri pasjih vpregah je vključenih več psov, ker en sam pes ne more vleči težkih sani. Na tak način povečajo vlečno silo, saj se posamezne vlečne sile psov v vpregi seštevajo. Sani se gibljejo enako, če jih vleče več psov ali samo en konj, ki pa vleče z enako silo, kot vsi psi skupaj. Iz tega lahko sklepamo: sile lahko seštejemo in jih nadomestimo z eno samo. To silo v fiziki imenujemo rezultanta (angl. net force) in jo običajno označujemo z veliko črko R lahko pa tudi F_r .

Na spodnjih dveh povezavah si lahko ogledaš posnetka o vlečni vpregi in izvedel/a boš marsikaj zanimivega.

Športaj z mano: Pasje vprega; trajanje posnetka 10:11

<https://www.youtube.com/watch?v=jxdCoskXUVY>

Firbcologi: vlečni psi; trajanje posnetka 4:24

<https://www.youtube.com/watch?v=nhMdduv2yRA>

3.ura: SESTAVLJANJE SIL- SEŠTEVANJE VZPOREDNIH SIL

1. Če na telo deluje več sil, jih lahko seštevamo. Seštevamo jih kot vektorje oziroma usmerjene daljice. Vsota sil je zopet sila, ki jo imenujemo **rezultanta** in jo v fiziki običajno označujemo z **R**. Rezultanta je usmerjena daljica, ki ima začetek v začetni točki prve sile in konec v končni točki druge sile. Ko na telo deluje več sil, je pomembno, kako so te usmerjene. Pri seštevanju je pomembna **velikost** in **smer** sile.
2. Vsoto ali rezultanto vzporednih sil lahko rešimo na dva načina:
 - a) Z grafičnim seštevanjem sil (izberemo si merilo npr: 1 cm5 N)
 - b) Z računskim seštevanjem sil ($F_b = 300\text{ N}$, $F_{mha} = 500\text{ N}$, če delujeta v isti smeri $R = 800\text{ N}$)
3. Sile seštevamo po pravilih:
 - a) Sili najprej narišemo v prijemališčih, na katerih delujejo na telo.
 - b) Nato sili vzporedno premaknemo iz slike. Natovorimo ju drugo na drugo tako, da prijemališče druge sile vzporedno premaknemo na konico (puščice) prve sile.
 - c) Povežemo začetek prve sile s puščico ali konico druge sile.
 - d) Dobimo rezultanto obeh sil. Rezultanta ima prijemališče v prvi sili in puščico v drugi sili.

- e) Da je rezultanta bolj opazna, jo navadno rišemo malo gor ali dol od sil, ker drugače ni pregledno oziroma vidno.
 - f) Vsaka sila mora imeti natančno prijemališče, ki jo označimo s točko, in konec sile, ki jo označimo s puščico. Paziti moramo, da na sliki vse natančno označimo.
4. Sili pa lahko delujeta v nasprotnih straneh, poglej si zgled 2 v učbeniku na str. 98 spodaj. V zgledu 2 kaže rezultanta v smeri večje sile. Če pa sta sili enako veliki in nasprotno usmerjeni, je njuna vsota ali rezultanta enaka nič.

Na spletu pojdi na [i-Učbeniki fizika 8](#) in reši naloge. Lahko si tudi kaj pripišeš v zvezek.

Domača naloga: [i-Učbeniki fizika 8, SILE, sestavljanje sil str. 139](#), dve vzporedni sili [str.140](#), več vzporednih sil [str.141 in 142](#) ter [zgledi naloge str. 147 in 148](#).

Ker mi službeni mail ne dela, Vas prosim, da mi pošiljate na naslov: gjadric@gmail.com

Četrta šolska ura je namenjena reševanju delovnega lista: [SEŠTEVANJE VZPOREDNIH SIL](#), ki ga natančno rešite v zvezek, in pošljete na moj naslov v pregled in dopolnitev do petka, 27.3. 2020. Vaše delo bom sproti beležila.