

Međudjelovanje tijela

Sila - uzrok promjena

1. Sila je fizička _____ kojom opisujemo djelovanje jednog tijela na drugo tijelo.

F - znak za _____

2. Neke sile djeluju ako su tijela u neposrednom dodiru, a neke i kad su tijela u dodiru i kad su udaljena.

Neke sile mogu biti i privlačne i odbojne, a neke samo privlačne.

Međudjelovanje _____ tijela opisuju: sila _____, električna sila, magnetska sila.

Međudjelovanje tijela u dodiru opisuju: mišićna sila, elastična sila, sila _____ i potisna sila.

3. Sila se grafički prikazuje vektorom. Sila je _____ veličina.

$\vec{F}$ - vektorski _____ za silu

Iznos je _____ vektora.

Orientaciju prikazujemo strelicom.

Smjer vektora je pravac djelovanja sile.



Početna točka u kojoj djeluje sila je _____ sile.

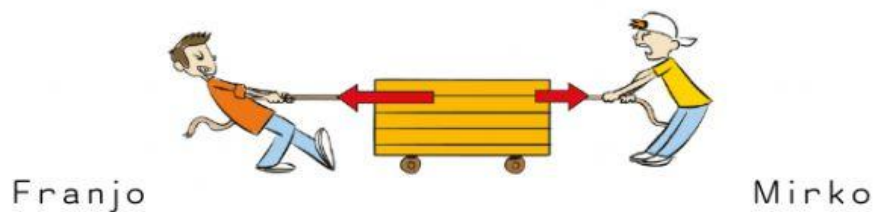
4. Mjerna _____ sile nazvana je NJUTN prema slavnom engleskom fizičaru Isaacu Newtonu (Ajzak Njutn) i bilježi se znakom ___ Uređaj za mjerenje sile je _____

Sastavljanje sila

1. Mirko i Franjo vuku kolica svaki na svoju stranu silama od 550 N (Franjo) i 480 N (Mirko).

Prema kome će se kolica pokrenuti? Mirku ili Franji?

Ovdje upišite! -----

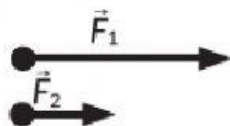


2. Dva učenika (ekipa A) vuku konopac silama od 210 N i 290 N na jednu stranu, a tri učenice (ekipa B) vuku ga na suprotnu stranu silama od 160 N, 140 N i 190 N.

Koja ekipa će pobijediti? Ovdje upiši: -----

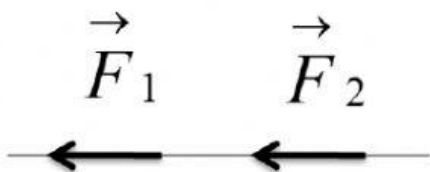


3. Koja sila na slici je manja?



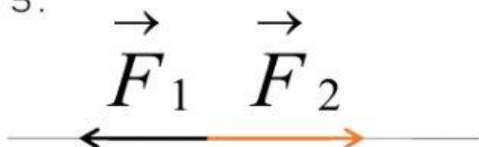
Ovdje upiši: F1 ili F2 -----

4. Nadopuni rečenicu:



Sile su jednakog ----- djelovanja i istog usmjerenja.

5.



Sile su jednakog pravca djelovanja, a suprotnoga -----

Sila teža i težina

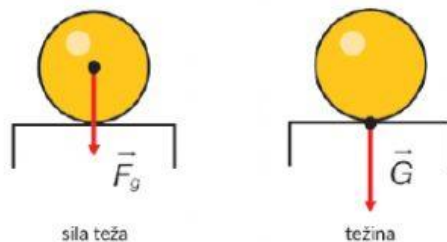
1. **Sila teža** je sila kojom ----- djeluje na tijela vertikalno prema dolje.

2. **Težina tijela** je sila kojom ----- pritišće podlogu na kojoj tijelo stoji ili djeluje na ovjes na kojemu visi.

3. Vrijedi da je $F_g = G$, ali su sila teža i težina različite sile, jer njima opisujemo međudjelovanje različitih tijela i imaju različita hvatišta.

Nadopunite rečenice.

Hvatište ----- na tijelo u samome je tijelu.



Hvatište ----- tijela na granici je između tijela i podloge na kojoj ono stoji.

4. Pokraj svake tvrdnje napiši **masa** ili **težina**
Razmisli odnosi li se tvrdnja na masu ili težinu!

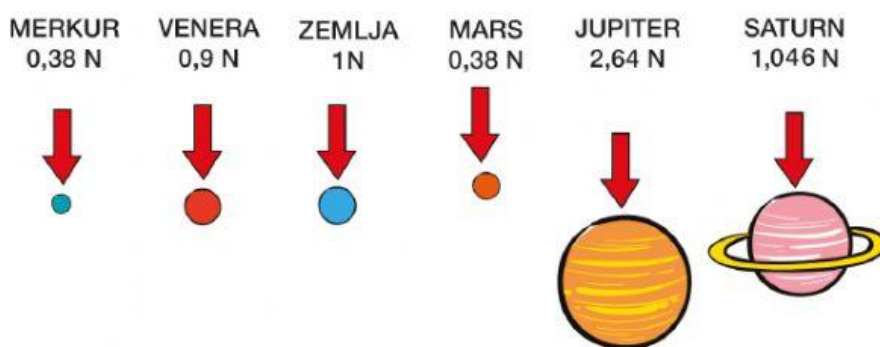
- a) Mjeri se vagon. -----
- b) Osnovna mjerna jedinica je kilogram. -----
- c) Mjeri se u njutnima. -----
- d) Oznaka je slovo m. -----
- e) Nije jednaka na Mjesecu i na Zemlji. -----
- f) Označavamo je sa slovom G. -----
- g) Mjerimo ju dinamometrom. -----

5. Dopunite rečenice.

Ako znamo da je na Zemlji težina deset puta veća od mase, tada je

- a) Petrina masa 46 kg, a težina ----- N.
- b) Lukina težina 520 N, a masa ----- kg.

6. Na slici je prikazano kolika bi bila težina čokolade mase 100 g na nekim planetima.



- a) Na kojem planetu bi vaša težina bila najveća?
Upiši ime planeta ovdje: -----
- b) Kolika bi bila težina čokolade mase 200 g na Zemlji?
Upiši: ----- N