

СИЛА - задаци и питања за вежбу

1. Сила је _____.

2. Ако се тело након престанка деловања силе враћа у првобитни положај деформација је _____.

3. Ако се тело након престанка деловања силе не враћа у првобитни положај деформација је _____.

4. Шта се мења код тела када оно узајамно делује са другим телом?
Одговор: _____ и/или _____.

5. Пример штетности трења је:

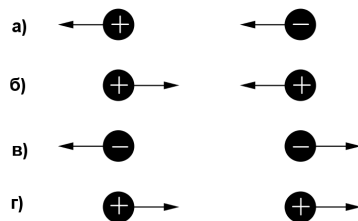
а) трење покретних у непокретним деловима машина;

б) трење између шаке и предмета који шака држи;

в) трење између гуме аутомобила и асфалта;

г) трење између обуће и подлоге при ходању.

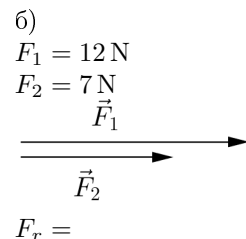
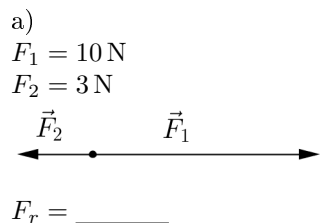
6. Заокружи слово испред правилно приказаног узајамног деловања наелектрисаних тела.



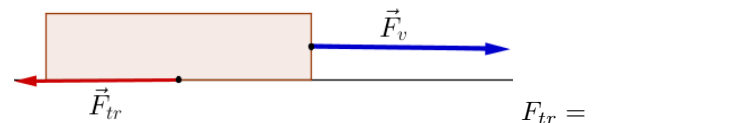
7. Познато је да се магнети на слици привлаче. Облежи необележене полове магнета.



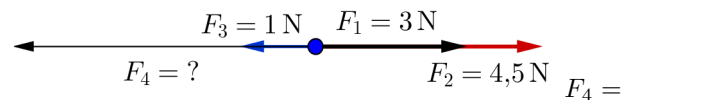
8. Одреди резултанту сила F_1 и F_2 .



9. Ако вучна сила има интензитет $F_v = 12 \text{ N}$, а резултујућа сила која делује на тело износи $F_r = 3 \text{ N}$, колики је интензитет силе трења, F_{tr} ?



10. У хоризонталном правцу, удесно делују силе F_1 и F_2 , а улево делују силе F_3 и F_4 , са подацима као на слици. Колики је интензитет силе F_4 , ако је интензитет резултујуће силе свих сила 0 N ?



11. Компас ради на принципу међуделовања магнетне игле са

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| а) Земљиним гравитационим пољем; | в) Земљиним електричним пољем. |
| б) Земљиним магнетним пољем; | |

12. Сила је а) **векторска**; б) **скаларна** величина. (Заокружи слово испред тачног одговора.)

13. Изврши одговарајућа претварања јединица:

- | | |
|--|---|
| а) $9,6 \text{ kN} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$; | в) $0,02 \text{ MN} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$. |
| б) $10000 \text{ mN} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$. | г) $120 \text{ kN} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ MN}$. |

14. Сила је физичка величина коју одређују _____, _____, _____ и _____ тачка.

15. Динамометар ради на принципу:

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| а) Деловања гравитације; | в) Деловања магнетне силе; |
| б) Истежања еластичне опруге; | г) Деловања електричне силе. |

16. Сила интензитета 4 N еластичну опругу дужине 40 cm истегне за 1 cm . Ако исту опругу истеже сила интензитета 16 N , њена дужина ће бити _____ cm .

17. Недеформисана еластична опруга је дуга 30 cm . Када опругу истеже сила од 6 N она се истегне за 2 cm , Колика ће бити дужина опруге ако је из недеформисаног стања сабија сила интензитета 9 N ?