

I.) II. NEWTONOV ZAKON

1. klado z maso 1 kg vleces enakomerno po vodoravni podlagi. Gibanje ovira F trenja, $F_{tr} = 3N$. poimenuj in skiciraj F na klado ter določi rezultanto.
2. ladja vlece coln. Opiši gibanje colna.
 - a) ko je rezultanta sil na coln nič
 - b) ko rezultanta sil na coln ni nič
3. opazujemo telo ki se giblje.
 - a) v katero smer deluje na telo rezultanta zunanjih F , če se le-to giblje pospešeno.
 - b) v katero smer deluje na telo rezultanta zunanjih F , če se le-to giblje pojemajoče.
4. simon se pelje s kolesom po vodoravni cesti in vlece lano ki je na rolerjih.
 - a) katere F delujejo na lano.
 - b) Kako se giblje lano ko je rezultanta zunanjih F ki delujejo nanje 0.
 - c) Kaj mora lano narediti da se bo gibala pojemajoče. Opiši F na lano.
5. hokejist trenira udarec s hokejsko palico. Od česa je odvisen a (pospešek) ki ga ima plošček od začetka gibanja do trenutka, ko se odlepi od palice? Razloži zvezo med navedenimi količinami.
6. s kolesom prevezas v prikolici enako tezke zaboje. En x jih naložiš 10, drugič 5. vsakič speljes z enakim a . v katerem primeru mores potegniti z vecjo F .
7. s kolesom prevezas v prikolici enako tezke zaboje. En x jih naložiš 10, drugič 5. vsakič poženeš kolo z enako F . primerjaj a .
8. telo se giblje v vodoravni smeri. Poznamo maso in a telesa ter vemo, da v vodoravni smeri delujejo nanj 3 F : vlečna F vrvice, potisna F roke in F trenja. Katero od teh F racunamo po II. Newtonovem zakonu.pojasni.
9. povej II. Newtonov zakon. Pojasni zvezo med količinami o katerih govori ta zakon.
10. odbojkar servira žogo. Katere podatke bi moral imeti, da bi zracunal s kolikšno F udari žoga. Zapiši enacbo.
11. kako je na osnovi II.newtonovega zakona opredeljena enota za F .
12. enota za silo zapiši z osnovnimi enotami in povej definicijo.
13. prikolica tehta 200kg. Avto ki jo vlece se giblje s $a = 2m/kvadratno\ s$. s kolikšno F vlece avto prikolico.
14. krogle z masami 0,5kg, 1kg in 3kg sunes zaporedoma. Na vsako delujes s povprečno $F = 60N$ na enaki razdalji. Kolikšen pospešek ima posamezna krogla ko se odlepi od roke.
15. nahrbtnik tehta 8kg. Povej kako bi izracunal tezo nahrbtnika. Izracunaj jo na pamet.