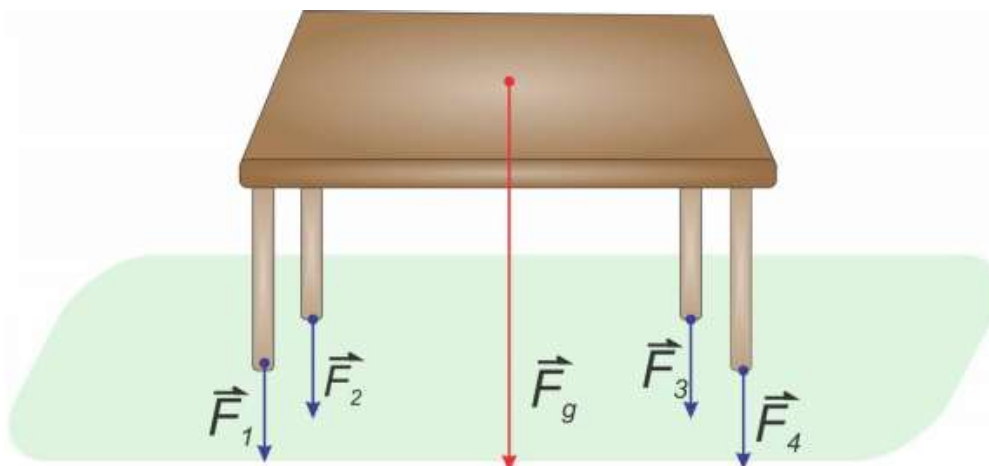
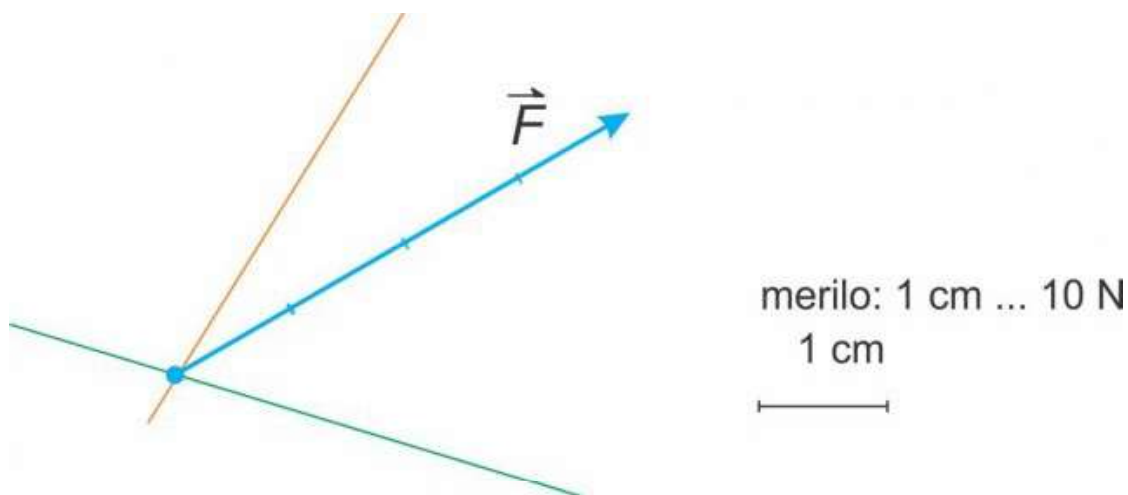


2 Razstavljanje sil - vaje

1. Miza s težo 200 N stoji na štirih nogah. S kolikšno silo deluje posamezna noga na podlago?



2. Sila F na spodnji sliki je narisana v merilu 1 cm je 10 N. Razstavi silo na dve komponenti. Smeri obeh komponent sta podani na spodnji sliki z oranžno in zeleno polno črto. Določi velikost sile in njenih dveh komponent.



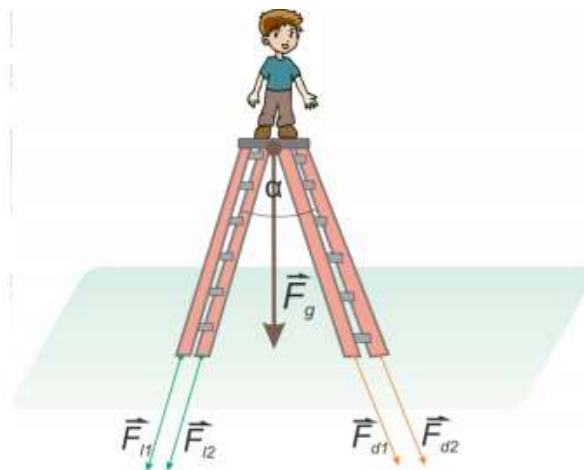
Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:razstavljanje_sil/2321/?utm_source=pdf

3. Vlačilec vleče ladjo po kanalu s silo 700 N. S kolikšnima silama bi morali vleči ladjo pod kotoma $\pm 30^\circ$ glede na smer gibanja ladje, da bi imeli sili enak učinek na ladjo?



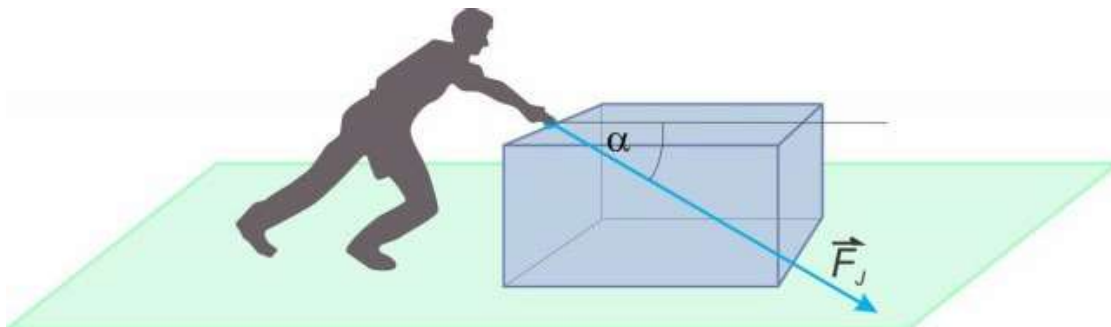
4. Jan stoji na vrhu lestve, kot kaže slika. Njegova teža je 500 N. S kolikšno silo delujejo nosilni stebri lestve na podlago, če je kot med krakoma lestve 36° ? Težo lestve zanemarimo.



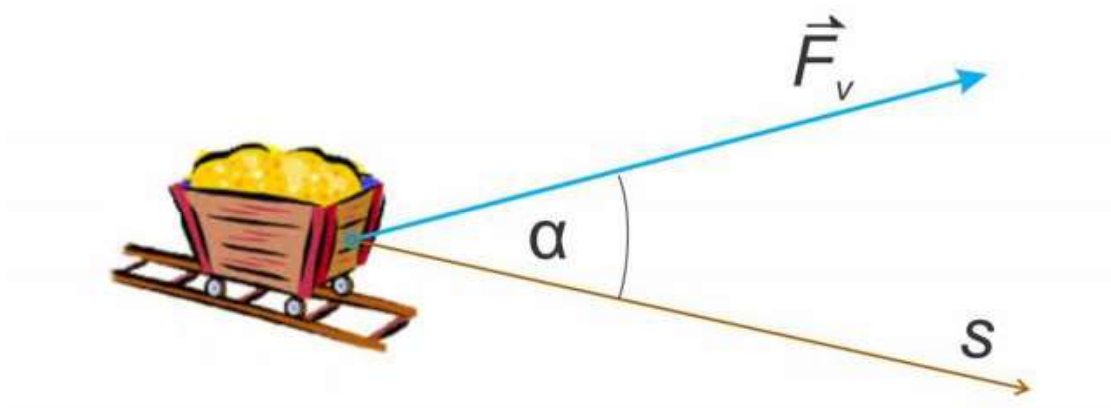
5. Jaka potiska 30 kg klado s silo 300 N pod kotom 30° navzdol kot kaže slika. Grafično določi velikost komponente sile v smeri gibanja klade in komponente sile usmerjene navpično navzdol. S kolikšno silo deluje klada na podlago?

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

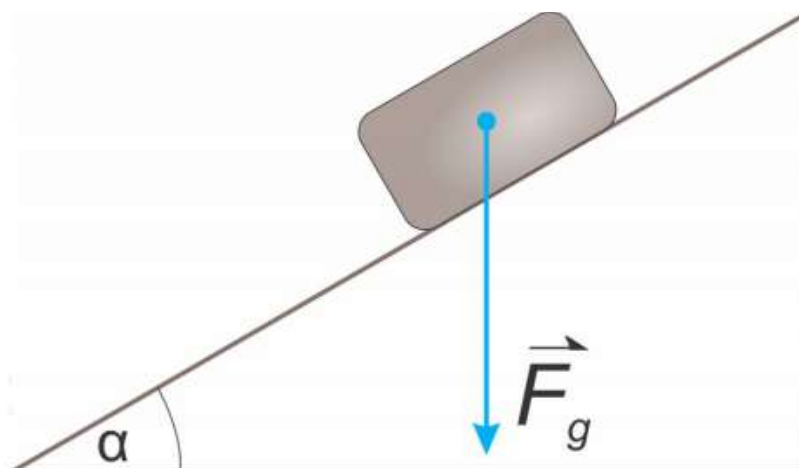
https://si.openprof.com/wb/poglavje:razstavljanje_sil/2321/?utm_source=pdf



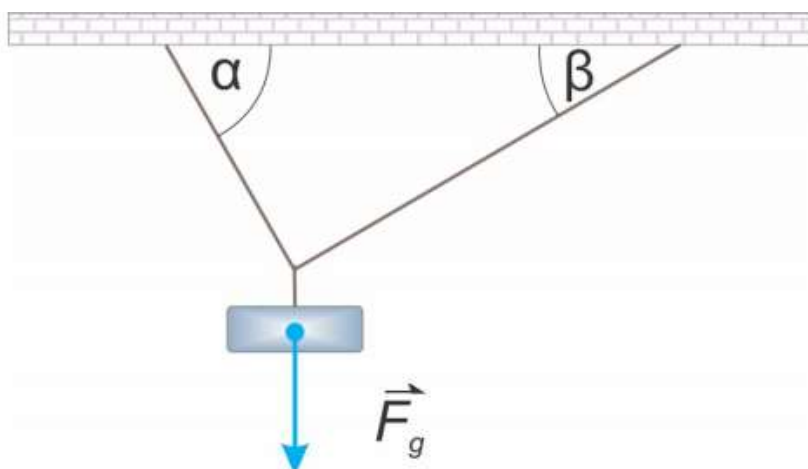
6. Voziček na tirih vlečemo vodoravno s silo 600 N. Vlečna sila deluje pod kotom 48° glede na smer tirov. Kolikšna komponenta vlečne sile deluje v smeri gibanja vozička?



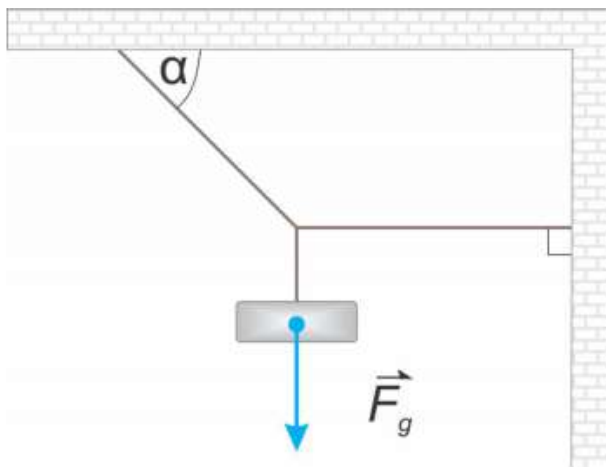
7. Klado položimo na klanec z naklonom 30° , kot kaže slika. Teža klade je 5 N. S kako veliko silo deluje klada pravokotno na klanec in s kako veliko silo deluje vzporedno s klanecem?



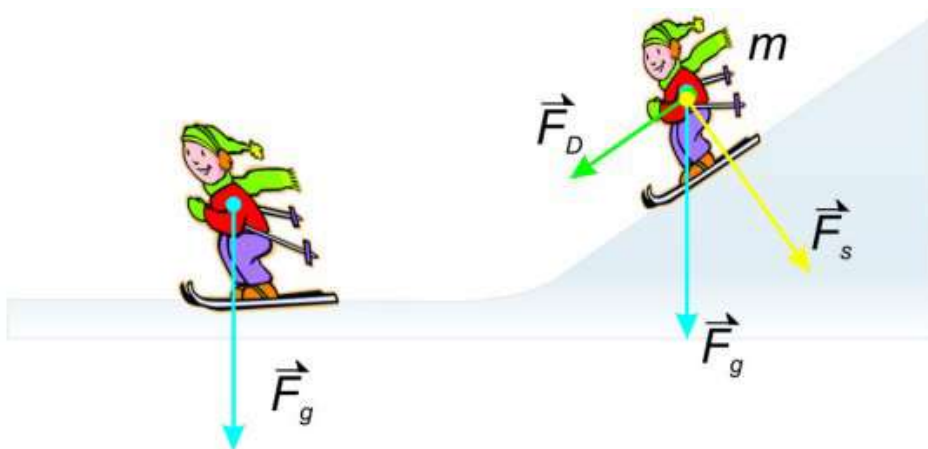
8. Na stropu je na dveh koncih pripeta vrvica tako, da je na levem koncu kot 60° , na desnem koncu pa 30° - glej sliko. Na vrvici je obešena utež 4 N. Grafično določi, kolikšni sta sili v obeh delih vrvice?



9. Vrvica je na enem koncu pripeta na strop, na drugi strani pa na steno, kot kaže slika. Kot med vrvico in stropom je 45° , med vrvico in steno pa 90° . Na vrvici je obešena utež 60 N. Kolikšna je sila v obeh vrvicah?



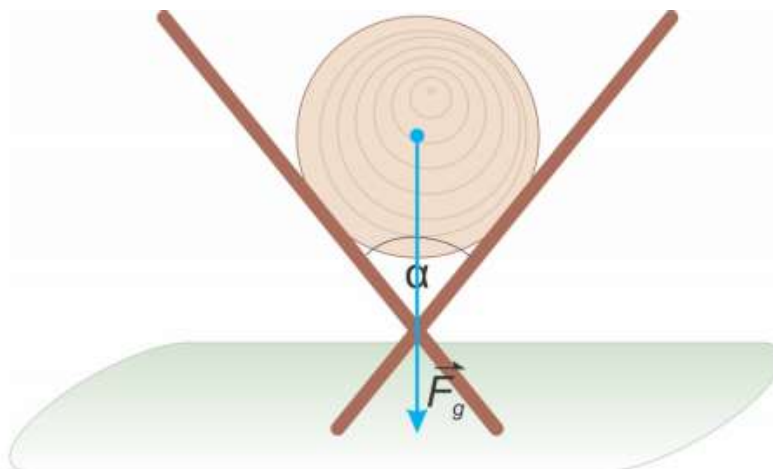
10. Janez smuča po klanecu z naklonom 35° . Njegova masa je 50 kg. S kolikšno silo deluje na klanec, ko je še na strmini? Kolikšna je takrat komponenta sile v smeri klanca? Kolikšni pa sta obe sili, ko prismoča na ravnico?



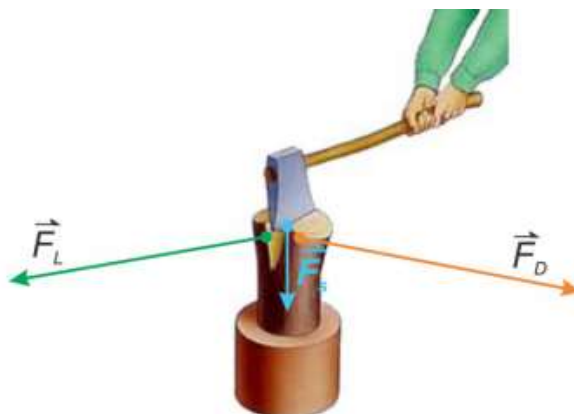
11. Stojalo za žaganje lesa (koza) ima dva kraka - glej sliko. Kot med njima je kot 80° . Med kraka damo hlod s težo 600 N. S kolikšno silo deluje hlod na vsakega od krakov?

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

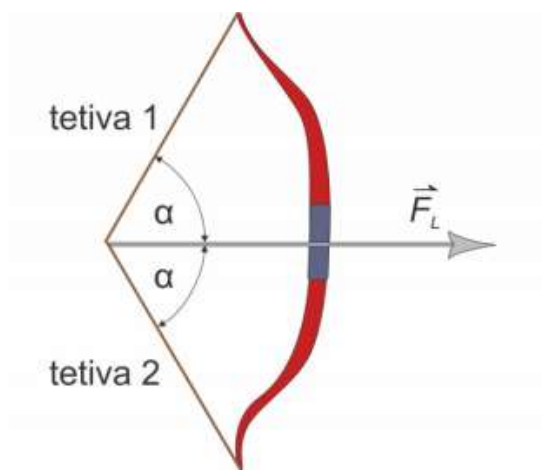
https://si.openprof.com/wb/poglavje:razstavljanje_sil/2321/?utm_source=pdf



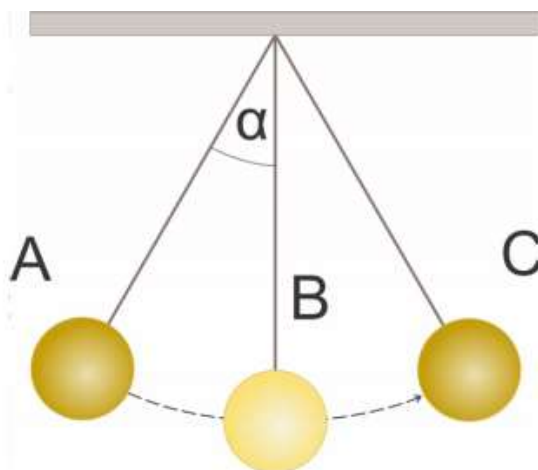
12. Stojan cepi drva. S sekiro udarja po polenih s silo 200 N. S kolikšno silo deluje sekira na obe strani polena? Rezilo sekire v preseku oklepa kot 10° .



13. Napet lok deluje na puščico s silo 300 N, ko jo izstrelimo. S kolikšno silo sta napeti tetivi loka, če je kot med puščico in vsako od tetiv enak 60° . Nalogo reši računsko s pomočjo znanja geometrije - enakostraničnih trikotnikov.



14. Kroglica s težo 8 N visi na vrvi. Odmaknemo jo za kot 30° (v točko A) in spustimo, da zaniha.
- Grafično določi, s kolikšno silo utež napenja vrstico v točki A. Kolikšna sila deluje v smeri gibanja v točki A?
 - Kakšni pa sta sili na vrstico in v smeri gibanja, ko se giblje kroglica skozi točko B?



15. Na žerjavo visi krogla, težka 600 N. Določi smer in velikost sile, ki jo povzroča teža krogle na levem in desnem stebru konstrukcije žerjava po spodnji sliki.

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:razstavljanje_sil/2321/?utm_source=pdf

