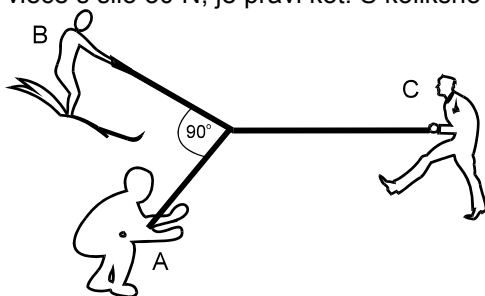
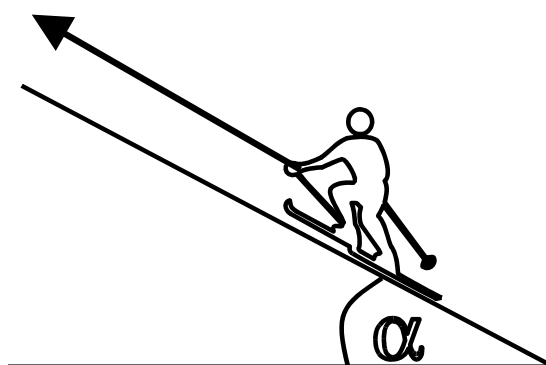


1. Možje vlečejo vrv, kot kaže slika. Med vrvjo, ki jo vleče mož A s silo 40 N, in vrvjo moža B, ki vleče s silo 30 N, je pravi kot. S kolikšno silo mora vleči mož C, da bodo vrvi v ravnovesju?



2. Vzmet stisnemo s silo 100 N. Za koliko se vzmet stisne, če je njena konstanta prožnosti 20 N/cm? Vzmet želimo stisniti še za 1,0 cm. Kolikšna dodatna sila je potrebna?
3. Smučarja, težkega 650 N, vleče vlečnica po strmini navzgor. Naklonski kot strmine je 30° . Koeficient trenja med smučmi in snegom je 0,030.



- 1) Nariši sile na smučarja!
- 2) S kolikšno silo smučar pritiska na podlago?
- 3) Izračunaj silo trenja!
- 4) S kolikšno silo vleče vlečnica, če se smučar giblje po klancu navzgor enakomerno s hitrostjo 5,0 km/h?
4. S pritiskanjem na pedala se kolo premika naprej. V vodoravni smeri delujeta na kolo z maso 25 kg sila cestišča 100 N in sila upora zraka 200 N. Kolikšen je pospešek kolesa?
5. Odprta posoda, napolnjena z vodo, kroži na 1,2 m dolgi vrvici v navpični ravnini. Kolikšna mora biti najmanj frekvenca kroženja, da voda ne izteče iz posode? (Računaj, kot da celotna masa vode kroži po krožnici z radijem 1,2 m)
6. Polmer Zemlje meri približno 6370 km. Kamen z maso 20 kg je 160 km nad površjem Zemlje. Kolikšna je masa kamna na tej višini? Kolikšna je teža kamna na tej višini?
7. Največ s kolikšno hitrostjo lahko motorist vozi po ovinku brez nagnjenega cestišča? Polmer ovinka je 90 m. Koeficient lepenja med kolesom in tlemi je 0,40. Za kolikšen kot se mora pri tem nagniti?