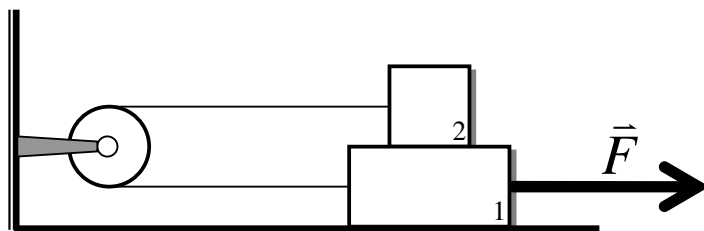
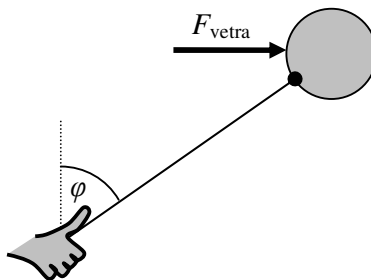


Naloge: statika 1

1. Kvadra z masama $m_1 = 2 \text{ kg}$ in $m_2 = 1 \text{ kg}$ povežemo preko škripca, kakor prikazuje slika. Koeficient lepenja je med vsemi stičnimi podlagami 0,5.
 - a) S kolikšno silo moramo povleči za spodnji kvader v vodoravni smeri, da telesi zdrsneti?
 - b) S kolikšno silo je takrat napeta vrvica?



2. Prazen balon z maso 20 g napolnimo s helijem, ki ima gostoto $0,16 \text{ kg m}^{-3}$, tako da je prostornina balona 30 dm^3 . Balon privežemo na lahko vrvico, ki jo držimo v rokah. Ko zapiha veter, se balon pod vplivom sile vetra odkloni za kot $\varphi = 45^\circ$ od pravokotnice, kakor prikazuje slika. Kolikšni sta sila vetra in sila vrvice, če je gostota zraka $1,2 \text{ kg m}^{-3}$?



3. Trikotno enakostranično prizmo s stranico 1,5 m in maso 150 kg želimo prevreči z ene ploskve na drugo. S kolikšno silo moramo delovati na vrh prizme v vodoravni smeri, da jo uspešno prekotalimo? Vsaj kolikšen mora biti koeficient lepenja med prizmo in tlemi, da prevračanje uspe?

