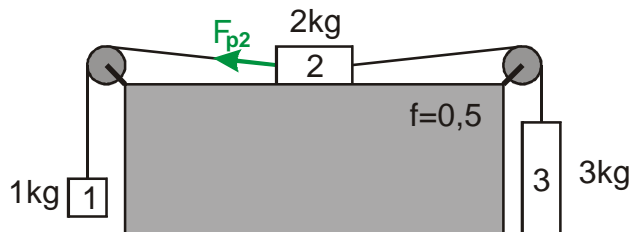


Př. 1: Urči, jakou největší hmotnost může mít předmět rovnoměrně tažený po vodorovné lavici s $f = 0,8$ na niti, která se trhá silou 150 N.

Př. 2: Jakou silou musíme přitlačovat ke zdi knížku o hmotnosti 0,8 kg, aby nespadla? Koeficient tření mezi knížkou a zdí je 0,5?

Př. 3: Urči zrychlení soustavy závaží na obrázku. Urči vyznačenou sílu, kterou působí provázek na závaží 2. Hmotnost kladek i provázku zanedbej. Koeficient tření mezi závažími a vodorovnou rovinou se rovná 0,5.

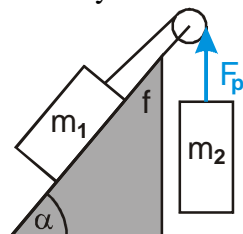


Př. 4: Vysvětli, proč je jízda na kolech s větším průměrem méně namáhavá.

Př. 5: Urči sílu, kterou je nutné táhnout do kopce se sklonem 20° sáně, pokud i s dětmi váží 30 kg a koeficient dynamického tření mezi sáněmi a sněhem je 0,1.

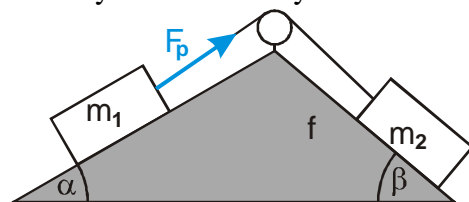
Př. 6: Koeficient statického tření mezi krabičkou a dřevem je $f_0 = 0,3$. Urči maximální úhel nakloněné roviny, při kterém se krabička samovolně nerozjede. Jak se bude pohybovat, pokud do ní na nakloněné rovině s tímto úhlem strčíme?

Př. 7: Urči zrychlení soustavy na obrázku. Urči velikost vyznačené síly F . Tření uvažuj.



$$m_1 = 1 \text{ kg}, m_2 = 2 \text{ kg}, \alpha = 50^\circ, f = 0,6.$$

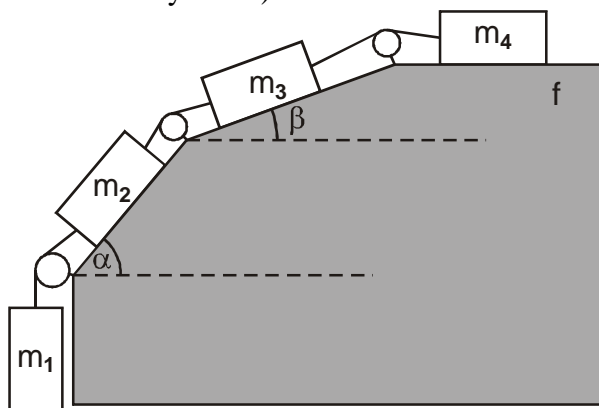
Př. 8: Urči zrychlení soustavy na obrázku. Urči velikost vyznačené síly F . Tření uvažuj.



$$m_1 = 3 \text{ kg}, m_2 = 2 \text{ kg}, \alpha = 30^\circ, \beta = 40^\circ, f = 0,4.$$

Př. 9: Zavolejte učitele, zadání jen z očí do očí.

Př. 10: Urči zrychlení soustavy na obrázku. (protože nejsou zadány konkrétní hodnoty, sestav obecný vztah).



Př. 11: Těleso s počáteční rychlostí $v_0 = 5\text{ m/s}$ vyjíždí do nakloněné roviny s úhlem 30° . Vypočti koeficient tření mezi tělesem a nakloněnou rovinou, když zastaví na dráze 2 m.

