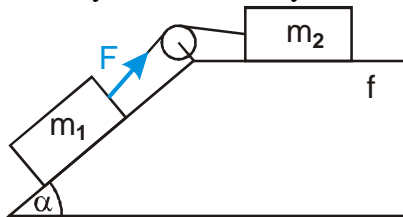


1.2.13 Nakloněná rovina II

Př. 1: 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?

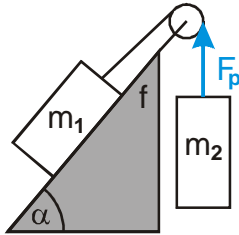
Př. 2: Změř pomocí nakloněné roviny hodnotu klidového tření mezi dvěma povrchy. Porovnej zjištěnou hodnotu s naměřenou hodnotou dynamického tření. Demonstruj pomocí nakloněné roviny, že statická třecí síla je větší než dynamická třecí síla.

Př. 3: Urči zrychlení soustavy na obrázku. Urči velikost vyznačené síly F . Tření uvažuj.



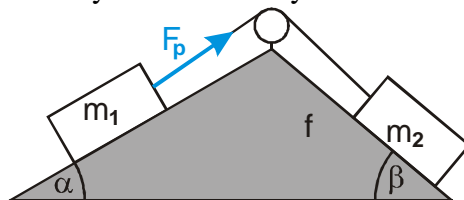
$$m_1 = 2 \text{ kg}, m_2 = 1 \text{ kg}, \alpha = 40^\circ, f = 0,3.$$

Př. 4: Urči zrychlení soustavy na obrázku. Urči velikost vyznačené síly F_p . Tření uvažuj.



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

Př. 5: 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. 6: Urči maximální hodnotu koeficientu tření, při které by se soustava z předchozího příkladu dala do pohybu.

Př. 7: Urči zrychlení soustavy na obrázku. (protože nejsou zadány konkrétní hodnoty, sestav obecný vztah).

