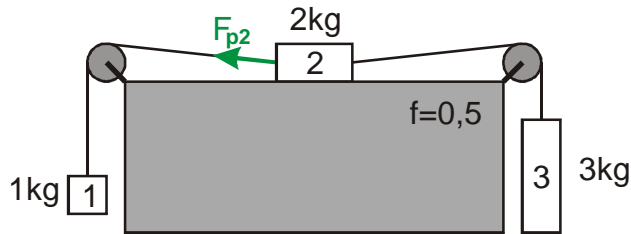
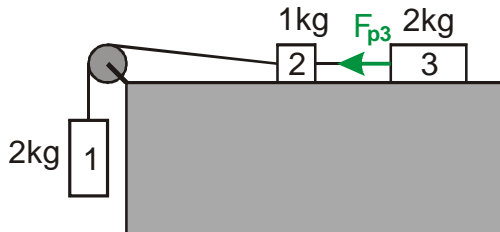


1.2.13 Tření a valivý odpor III

Př. 1: 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. 2: Urči zrychlení soustavy závaží na obrázku. Urči vyznačenou sílu, kterou působí provázek na závaží 3. Hmotnost kladek i provázku zanedbej. Koeficient tření mezi závažími a vodorovnou rovinou se rovná 0,8.



Př. 3: Jarda je schopen táhnout silou 400 N. Urči jakou největší hmotnost může utáhnout:
a) pokud šoupá bednu po podlaze s koeficientem tření 0,7,
b) pokud si bednu podloží tyčemi na plot a průměru 6 cm s ramenem 0,005 m.

Př. 4: Urči rameno valivého odporu u nákladního vozu o hmotnosti 12 t, pokud ho má utáhnout muž, který dokáže vyvinout tažnou sílu 1000 N. Průměr kol 70 cm. Jak a kde bys takový pokus realizoval.

Př. 5: Sánky se dvěma dětmi váží 18 kg, koeficient tření mezi saněmi a sněhem 0,15. Tatínek o hmotnosti 80 kg je táhne po vodorovné rovině silou 20 N. Jakým způsobem se pohybují?

Př. 6: Sánky se dvěma dětmi váží 20 kg, koeficient tření mezi saněmi a sněhem 0,13. Jakou silou je musí tatínek táhnout po vodorovné rovině, aby se pohybovaly:
a) rovnoměrně b) rovnoměrně zrychleně se zrychlením $1,5 \text{ m/s}^2$.