

Súrlódási erő

1. Egy 100 kg tömegű szekrény és a talaj között a csúszási súrlódási együttható 0,2. Mekkora erővel lehet állandó sebességgel tolni a szekrényt?
2. Egy 80 kg tömegű láda és a talaj között a csúszási súrlódási együttható 0,2. Mekkora a csúszási súrlódási erő? Mekkora a láda gyorsulása, ha ennél 100 N-nal nagyobb erővel húzzuk?
3. Egy 1200 kg tömegű autó 2 m/s^2 gyorsulással gyorsít. Mekkora a motor húzóereje, ha
 - nincs súrlódás
 - $\mu = 0,04$
4. Mekkora az 1 tonnás autó gyorsulása, ha a motor húzóereje 2000 N? $\mu = 0,03$?
5. Egy autó gyorsulása $1,7 \text{ m/s}^2$, ha 2000 N erő gyorsítja. Mekkora a tömege, ha a $\mu = 0,03$?
6. Vízszintes talajon 2 kg tömegű fahasáb van.
 - $\mu = 0,15$
 - $\mu_0 = 0,4$Számítsd ki a hasáb gyorsulását, ha
 - a/ a mozgásban lévő hasábra 4N nagyságú erő hat;
 - b/ a nyugvó hasábra 10N erő hat!