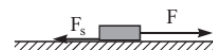


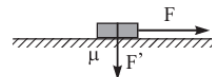
Erőtani dinamika feladatok

10. Egy testet 50 N erővel húzva a gyorsulása 2 m/s^2 . A súrlódási együttható 0,3. Mekkora a test tömege?



16. Egy kezdetben álló, 40 kg tömegű testet vízszintes talajon 64 N vízszintes erővel húzva 3 másodperc alatt 3,6 m/s sebességre tesz szert. Mekkora a súrlódási együttható?
20. Egy autó vízszintes úton 60 km/h sebességről 193 m úton áll meg, ha a motor ki van kapcsolva (üresben van). Mekkora a súrlódási (gördülési) együttható?

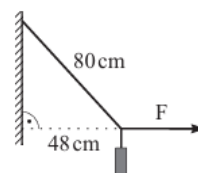
9. Egy 5 kg tömegű testet 20 N erővel húzunk. A súrlódási együttható 0,2. Legalább mekkora F' erővel kell a testet lefelé nyomni, hogy ne induljon el?



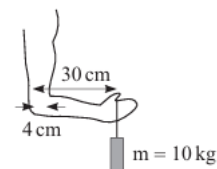
15. Egy teherautó platóján lévő test és a plató között a tapadási súrlódási együttható 0,4. A teherautó indulásakor legfeljebb mekkora lehet a gyorsulás, hogy a test ne csússzék meg?

Egyensúlyvizsgálatos feladatok

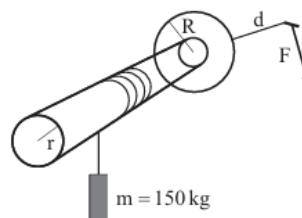
37. Mekkora erő kell ahhoz, hogy a 10 kg tömegű testet az ábrán látható módon elhúzzunk a faltól? Mekkora erő hat ekkor a ferde kötélben?



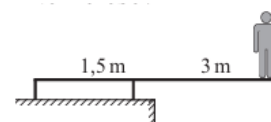
10. A bicepsz izom a könyök forgáspontjától 4 cm-re tapad. A tenyérben egy kötélen 10 kg tömeg lóg. A kötélen egyenese 30 cm-re van a forgásponttól. Mekkora erő hat a bicepszben?



53. $r = 5 \text{ cm}$, $R = 15 \text{ cm}$, $d = 15 \text{ cm}$.
Egyensúly esetén mekkora F erőre van szükség?



8. Az ugródeszka végén egy 60 kg tömegű ember áll. Mekkora és milyen irányú erő hat az egyes tartórudaknál?



14. Egy 100 m hosszú hídon, annak bal végétől 30 m-re áll egy 10 tonnás autóbusz. Mekkora többleterők hatnak az autóbusz miatt a hidat a két szélén alátámasztó pillérekben?

12. Mekkora függőleges erővel tudjuk a testeket tartani?

