

$M = 20$ kg tömegű, $\alpha = 20^\circ$ hajlásszögű ék alján egy $R = 0,2$ m sugarú, $m = 10$ kg tömegű gömb nyugszik. Mekkora vízszintes irányú F erőt kell kifejtenünk az ékre, hogy a gömb $t = 3$ s alatt csúszásmentesen felgördüljön az ék tetejére? Legalább mekkora a tapadási súrlódási együttható? Az ék a vízszintes talajon súrlódásmentesen csúszik, magassága $h = 1,8$ m.