

Az α hajlásszögű sima lejtő lapján m tömegű, anyagi pontnak tekinthető test csúszhat. A $t = 0$ időpillanatban a lejtő is és a tömegpont is nyugszanak. Mekkora gyorsulással kell a lejtőnek mozognia az alaplappal párhuzamos irányban, hogy

(1) a tömegpont nyugalomban maradjon,

(2) a test éppen egyenletes sebességgel mozogjon a) lefelé, b) felfelé, ha a súrlódási együttható μ ? Mekkora munkát végez a lejtő? Szerkesztéssel állapítsuk meg a testre ható összes erők eredőjét! Írjuk fel az összes esetben a lejtő teljesítményét! (Felvehető adatok: $m = 2$ kg, $\alpha = 30^\circ$, $\mu = 0,1$.)