

Az  $\alpha$  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  $\mu$ ? 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,  $\alpha = 30^\circ$ ,  $\mu = 0, 1$ .)