

Egy tehergépkocsi rakfelületén m tömegű láda van. A láda és a rakfelület között a nyugalmi súrlódási együttható μ_0 , a csúszási súrlódási együttható pedig μ . Induláskor a gépkocsi éppen akkora állandó gyorsulással mozog a vízszintes talajon, hogy a láda csúszni kezd rajta. Ez a gyorsulás t ideig tart, majd megszűnik. Ábrázoljuk a gépkocsi és a láda sebességének időfüggését! Mekkora utat tesz meg a láda a rakfelületen? Adatok: $m = 400$ kg, $\mu_0 = 0,37$, $\mu = 0,36$, $t = 3$ s.