

Mekkora annak a homogén,  $R$  sugarú, gömb alakú égitestnek a tömege, amelynek a felszínén vízszintes,  $\mu$  súrlódási együtthatójú síkon a  $v$  kezdősebességű test  $t$  idő múlva megáll? Mekkora a sűrűsége? (Szám adatok:  $R = 1000$  km,  $\mu = 0,5$ ,  $v = 6,67$  m/s,  $t = 10$  s.)