

Egy $R = 20$ cm sugarú, vízszintes tengelyű, rögzített csőben egy $r = 6$ cm sugarú tömör gömböt kissé kimozdítunk egyensúlyi helyzetéből, majd elengedünk. Mekkora periódusidejű mozgás jön létre, ha a gömb csúszás nélkül gördül a csőben? Legfeljebb mekkora lehet a mozgás amplitúdója, ha a tapadó súrlódás együtthatója $\mu = 0,05$?