

Vízszintes, érdes talajon $R = 5$ m sugarú körpályán halad egy $m = 12$ kg tömegű autómodell, amely nyugalomból indulva egy ideig állandó, $a_0 = 2$ m/s² nagyságú pályamenti gyorsulással mozog, majd amikor a gyorsulása éppen $2a_0$ nagyságú lesz, egyenletesen folytatja útját a körpályán.

- a) Az indulástól számítva mennyi idő múlva ér újra abba a pontba, ahonnan elindult?
- b) Mekkora a maximális tapadási súrlódási erő?