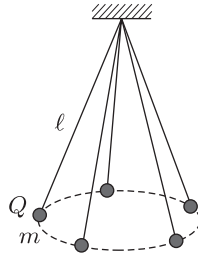


Öt darab egyforma, $\ell = 0,5$ méter hosszú fonálingát készítünk elhanyagolható súlyú, elektromosan szigetelő fonálból és kis, $m = 50$ milligramm tömegű fémgömbökből. Mind az öt inga kis gömbjét $Q = 10^{-7}$ coulomb nagyságú, azonos előjelű elektromos töltéssel látjuk el, majd az ingákat egyazon pontban felfüggesztjük. A kis fémgömbök – kölcsönös taszításuk következtében – egy vízszintes síkú körön helyezkednek el az egyensúly beálltával.



- a) Mekkora ennek a körnek a sugara?
- b) Mekkora állandósult fordulatszámmal kellene a felfüggesztési ponton átmenő függőleges tengely körül forgatni az ingákat, ha fémgömbjeiken nem volna elektromos töltés, de azt szeretnénk, hogy azok az előbb említett körön keringjenek?