

Hat egyforma fonálingát készítünk elhanyagolható súlyú, elektromosan szigetelő fonálból és kicsi, 5 g tömegű fémgömbökből. A fonálingák hossza 0,5 m. A hat ingát egyazon pontban felfüggesztjük, majd ezen ponton átmenő függőleges tengely körül megforgatjuk. Elég hosszú idő múlva a kis gömbök vízszintes síkú, r sugarú körön keringenek.

a) Mekkora r , ha a keringési idő 1 s?

b) Mekkora azonos töltéssel kellene ellátnunk a gömböket, hogy forgás nélkül is ugyanezen az r sugarú körön helyezkedjenek el?