

Egy hosszú tekercs (szolenoid) belsejében egy fele akkora sugarú másik szolenoid helyezkedik el úgy, hogy tengelyük közös. Mindkét tekercs egységnyi hosszára azonos menetszám jut. A tekercsekben folyó áramot a kezdeti nulla értékről egyenletesen növelve a tekercsek környezetében elektromos erőtér indukálódik. A belső tekercsben minden pillanatban kétszer akkora áram folyik, mint a külsőben; az áramok iránya megegyezik. A két tekercs közötti térben egy kezdetben álló, töltött részecske az elektromágneses erők hatására körpályán mozog. Mekkora a körpálya sugara?

