

Egy elektromosan töltött kicsiny fémgolyót $\ell = 1$ m hosszú, elhanyagolható tömegű szigetelőszálra függesztünk vízszintes irányú, homogén elektromos térben. A fémgolyó egyensúlyi helyzetében a fonál 30° -os szöget zár be a függőlegessel. Ha az egyensúlyi helyzetéből kicsit kitérítjük a testet, mekkora az így kapott inga lengésideje?