

Egy nagy méretű síkkondenzátor fegyverzetei kezdetben függőlegesek. Az $\ell = 10$ cm hosszúságú fonálinga felső vége a fegyverzetektől egyenlő távolságban van rögzítve. A kis tömegű ingatest és a kondenzátor is elektromosan töltött. Ekkor a fonál a függőlegessel $\alpha = 30^\circ$ -os szöget zár be.

a) Mekkora és milyen irányú β szöggel kell a kondenzátort megdőnteni, hogy a fonál a kondenzátor lemezeivel párhuzamos legyen?

b) A kondenzátor ilyen helyzetében legalább mekkora kezdősebességgel kell az ingatestet a fonálra merőlegesen elindítani, hogy végighaladjon a fonál által megengedett körpályán?