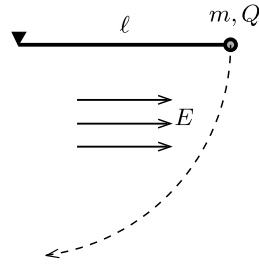


Vékony, elhanyagolható tömegű, $\ell = 20$ cm hosszú fonálra függesztett, $m = 0,3$ g tömegű, $Q = 2 \cdot 10^{-7}$ C töltésű, kis méretű golyó fonalát a vízszintesig kitérítjük, majd kezdősebesség nélkül elengedjük.



a) Mekkora lesz a golyó legnagyobb sebessége, ha az egész inga vízszintes, $E = 10^4$ N/C térerősségű, homogén elektromos mezőben van?

b) Mekkora szöget zár be a függőlegessel a fonál a másik szélső helyzetében?
(A légellenállás elhanyagolható.)