

Homogén töltéeloszlású, R sugarú szigetelő gömb körül r sugarú pályán v sebességgel kering egy m tömegű és q töltésű részecske. A szigetelő gömb rögzített, töltéeloszlását nem befolyásolja a pontszerű részecske mozgása.

a) Mekkora a gömb töltése?

b) Hányszorosára kellene növelni a gömb töltését, hogy a részecske becsapódjék a gömbbe?