

Egy  $R = 10$  cm sugarú elhanyagolható falvastagságú szigetelt fémgolyó más tárgytól nagy távolságban van elhelyezve. Kis nyíláson át  $r = 0,1$  cm sugarú vízcseppek esnek állandóan a golyóba. A cseppek a földhöz képest 1 volt feszültségre vannak feltöltve. Mekkora lesz a vízzel megtelt golyó feszültsége, töltése és kapacitása? (A vizet a számításnál vezetőnek tekintjük.)