

Koncentrikusan elhelyezkedő három vékonyfalú fémgömb sugara  $r_0 = 1$  cm,  $r_1 = 10$  cm, illetve  $r_2 = 20$  cm. A gömböknek ebben a sorrendben  $Q_0 = 2 \cdot 10^{-8}$  C,  $Q_1 = Q_2 = -2 \cdot 10^{-8}$  C töltése van.

- a) Mekkora a töltésrendszer elektromos mezőjének teljes energiája?
- b) Mekkora a legbelső gömb potenciálja, ha a végtelenben a potenciál zérus?