14.43. A $4 \cdot 10^{-5}$ C, rögzített töltés körül hol helyezkednek el azok a pontok, amelyekben a térerősség $10^6 \frac{\text{N}}{\text{C}}$?

Megoldás:

14.43. $Q = 4 \cdot 10^{-5}$ C; $E = 10^6 \frac{\text{N}}{\text{C}}$.

A pontszerű töltés elektromos térerőssége a mező egy P pontjában: $E_P = k \cdot \frac{Q}{r^2}$. Ebből $r = \sqrt{\frac{k \cdot Q}{E_P}} = 0{,}6$ m.

A kérdéses pontok egy $r = 0{,}6$ m sugarú gömb felületén helyezkednek el. A gömb középpontja a töltés.