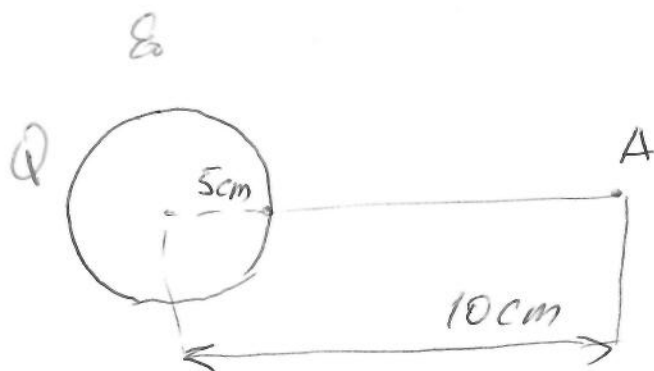


PRIMER - 3

- ① Metalna naelektrisana lopta, kao na slici nalazi se na potencijalu 100V. Koliko iznosi potencijal tačke A a koliko jačina elektrost. polja u toj tački



Rješenje: Sfera (lopta) je metalna, pa je svo naelektrisanje na površini lopte. to znači da je potencijal sople

$$V = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 \cdot a} = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 \cdot 5\text{cm}}$$

iz podataka: $100\text{V} = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 \cdot 5\text{cm}}$

u tački A

$$V_A = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 \cdot 10\text{cm}} = \frac{100\text{V} \cdot 5\text{cm}}{10\text{cm}} = 50\text{V}$$

$$E_A = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 \cdot 10\text{cm}} \cdot 10\text{cm} = \frac{V_A}{0,1\text{m}} = \frac{50\text{V}}{0,1\text{m}} = 500 \frac{\text{V}}{\text{m}}$$