Ripasso classe 4ª

27 set 2020

Condensatore sferico

$$V = E \cdot s = \frac{Q}{4\pi\varepsilon_0 r^2} \cdot r = \frac{Q}{4\pi\varepsilon_0 r}$$

$$C = \frac{Q}{V} = 4\pi\varepsilon_0 R$$

Condensatore piano

$$E = \frac{\sigma}{\varepsilon_0} \; ; \; V = E \cdot d \; ; \; \sigma = \frac{Q}{A}$$

$$C = \frac{Q}{V}$$

$$Q = \sigma \cdot A = E \cdot \varepsilon_0 \cdot A$$

$$V = E \cdot d$$

$$C = \frac{E \cdot \varepsilon_0 \cdot A}{E \cdot d} = \varepsilon_0 \cdot \frac{A}{d}$$