

Camp elèctric: $F = K \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{d^2}$ (N) $E_1 = K \cdot \frac{q_1}{d^2}$ (N/C ó V/m) $F = q_2 \cdot E_1$ (N) $K = 9 \cdot 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2}$

Potencial: $\Delta V = V_1 - V_2 = E \cdot d$ (V) Energia: $U = Q \cdot V$ (J) Potència: $P = \frac{\Delta U}{\Delta t} = I \cdot V = R \cdot I^2 = \frac{V^2}{R}$ (W)

Intensitat: $I = \frac{\Delta q}{\Delta t}$ (A) Llei d'Ohm: $V = R \cdot I$ (V) T. màx. Transf. Pot.: $R_{\max} = r$ (Ω)

Resistències en paral·lel: $\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \dots + \frac{1}{R_n}$ (Ω) $I_{tot} = I_1 + \dots + I_n$ (A) $V_{tot} = V_1 = \dots = V_n$ (V)

Resistències en sèrie: $R_{eq} = R_1 + \dots + R_n$ (Ω) $I_{tot} = I_1 = \dots = I_n$ (A) $V_{tot} = V_1 + \dots + V_n$ (V)

T. Thévenin: $\varepsilon_{TH} = \text{ddp entre A i B}$ (V) $R_{TH} = \text{curtcuit a } \varepsilon_s \text{ i calculem } R_{eq}$ (Ω)

Condensador: $\Delta V = E \cdot d = Q \cdot \frac{d}{\varepsilon_0 \cdot S}$ (V) $Q = C \cdot \Delta V$ (C) $U = \frac{Q^2}{2 \cdot C}$ (J) C: F S: m² l,d: m

Cable: $\Delta V = E \cdot l$ (V) $\frac{1}{\sigma} = \rho$ ($\Omega \cdot m$) $R = \rho \cdot \frac{l}{S}$ (Ω) $I = \sigma \cdot E \cdot S$ (A) $\sigma: \frac{S}{m} \left(\frac{1}{\Omega \cdot m} \right)$