

eletrodinâmica

CARGA ELÉTRICA
 $Q = ne$ → quantização da carga.
↳ n deve ser número inteiro
↳ $e = 1,6 \cdot 10^{-19} C$

CORRENTE ELÉTRICA (i)
↳ sentido convencional
↳ sai do ⊕
 $i = \frac{Q}{\Delta t}$ → ampères (A)
 $Q = i \cdot \Delta t = ne$

POTENCIAL ELÉTRICO (V)
↳ grandeza escalar
↳ representa a energia potencial elétrica por unidade de carga.
 $V = \frac{E_p}{q}$ (V)
↳ volt (V)

ENERGIA ELÉTRICA
 $\Delta E = P \cdot \Delta t$
↳ unidades:
• Watt x segundos = joule
• Kw x hora = KwWh

DIFERENÇA DE POTENCIAL (ddp) (V)
 $U_{AB} = V_A - V_B$
POTÊNCIA ELÉTRICA
 $P = i \cdot U$
↳ watt (W)

POTÊNCIA DE UM RESISTOR
 $P = R i^2$ $P = \frac{U^2}{R}$
* é possível chegar nas fórmulas com a manipulação de:
 $P = iU$ e $U = Ri$

RESISTORES
↳ transformam energia elétrica em energia térmica
↳ esquentam

RESISTÊNCIA ELÉTRICA
 $R = \frac{U}{i}$
↳ unidade: Ohm (Ω)

@med_rabiscos