

**3ª  
SÉRIE**

## **CANAL SEDUC-PI3**



PROFESSOR (A):

**CAIO  
BRENO**



DISCIPLINA:

**FÍSICA**



CONTEÚDO:

**REVISÃO**



TEMA GERADOR:

**CIÊNCIA NA  
ESCOLA**



DATA:

**27.09.2019**

# P/CASA.

18. De acordo com o fabricante, um determinado resistor de  $10\Omega$  pode dissipar, no máximo, potência de 1 KW. Qual é a corrente máxima que pode atravessar esse resistor?

$$P_{ot} = U \cdot i$$

$$P_{ot} = R i^2$$

$$P_{ot} = 1 \text{ KW} = 1000 \text{ W}$$

$$R = 10 \Omega$$

$$i = ?$$

18)

$$P_{ot} = R i^2$$

$$P_{ot} = 1000 \text{ W}$$

$$R = 10 \text{ } \Omega$$

$$i = ?$$

$$U = ?$$

$$\begin{cases} P_{ot} = U i \\ U = R \cdot i \end{cases}$$

$$1000 = 10 i^2$$

$$i^2 = \frac{1000}{10}$$

$$i^2 = 100$$

$$i = \sqrt{100}$$

$$i = 10 \text{ A}$$

19. Calcule a corrente que percorre o filamento de uma lâmpada de 120V e 60W.

$$U = 120 \text{ V,}$$

$$P_{\text{ot}} = 60 \text{ W;}$$

$$i = ?$$

$$P_{\text{ot}} = U \cdot i$$

$$60 = 120 i$$

$$i = \frac{60}{120}$$

$$i = 0,5 \text{ A}$$

$$P_{ot} = U \cdot i$$

20. Em um resistor, de resistência igual a  $10\ \Omega$ , passa uma corrente com intensidade de  $2\text{ A}$ . Calcule a potência dissipada no resistor.

$$R = 10\ \Omega$$

$$i = 2\text{ A}$$

$$P_{ot} = ?$$

$$P_{ot} = R \cdot i^2$$

$$P_{ot} = 10 \cdot (2)^2$$

$$P_{ot} = 10 \cdot 4$$

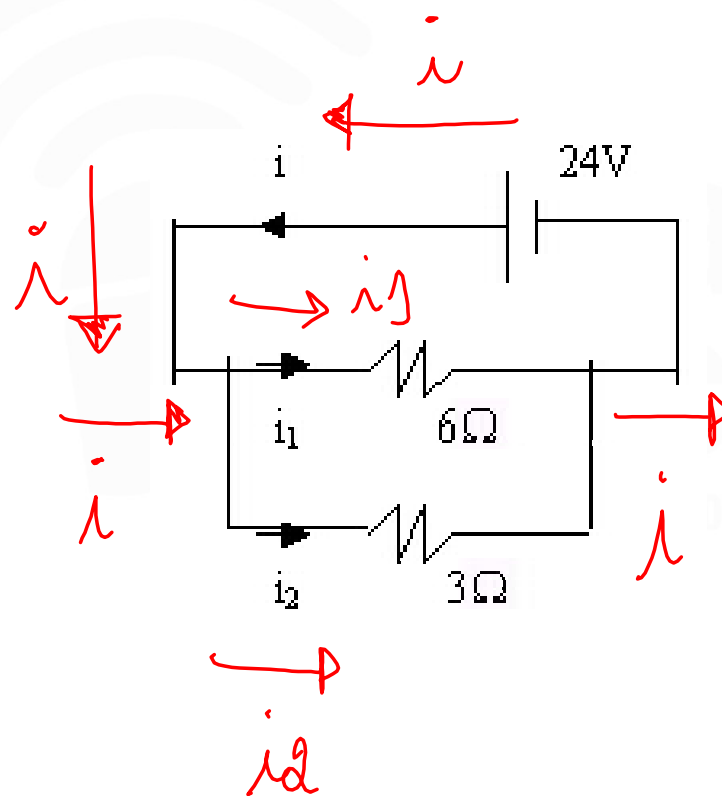
$$P_{ot} = 40\text{ W}$$

$$10\ \Omega$$

↳ Efeito Joule

21)

18. Calcule o valor de cada uma das correntes no circuito abaixo.



$$* U = U_1 = U_2$$
$$* i = i_1 + i_2$$

$$i = i_1 + i_2$$

$$U = U_1 = U_2$$

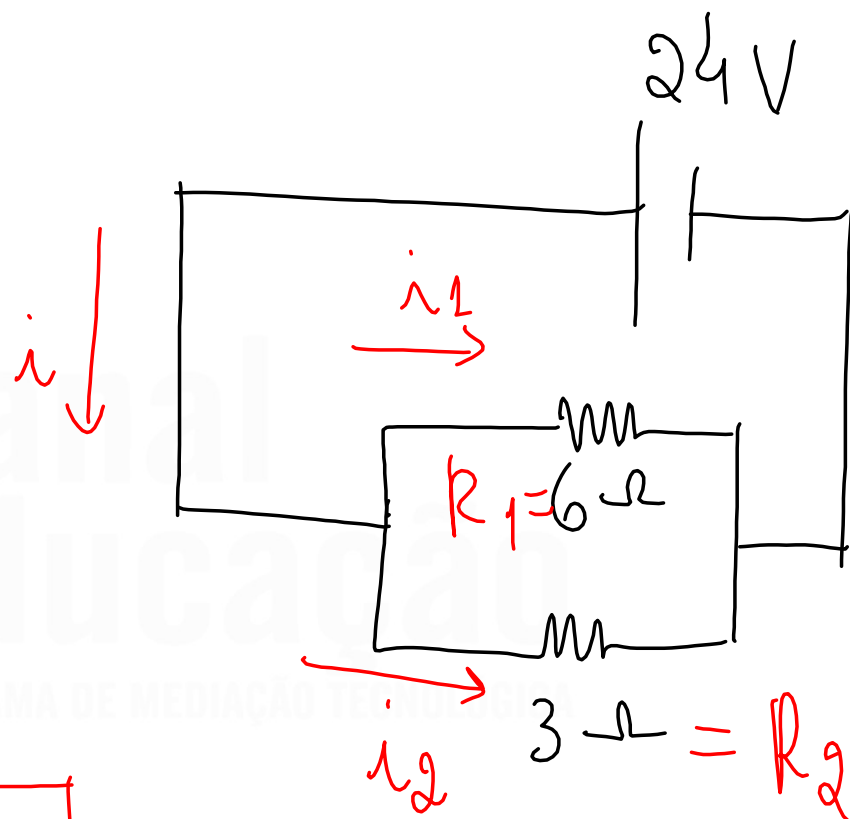
P / Resistor 1

$$U_1 = R_1 \cdot i_1$$

$$24 = 6 \cdot i_1$$

$$i_1 = \frac{24}{6}$$

$$i_1 = 4 \text{ A}$$



P/ Resistor 2:

$$U_2 = R_2 \cdot i_2$$

$$24 = 3 \cdot i_2$$

$$i_2 = \frac{24}{3}$$

$$i_2 = 8 \text{ A}$$

$$i = i_1 + i_2$$

$$i = 4 + 8$$

$$i = 12 \text{ A}$$