



Nome: Wallace Santos Ribeiro **RA:** 309767

INTERNET DAS COISAS

EXERCÍCIO DE REVISÃO

Exercício de Revisão

- Qual é a fórmula da Lei de Ohm?

R: A) $V = IR$

V = Tensão (Voltagem)

I = Corrente

R = resistência

- Um resistor tem uma corrente de 2 amperes passando por ele, e a tensão é de 10 volts. Qual é a resistência do resistor?

R: B) 5 ohms

$$R = \frac{10V}{2A} = \frac{10}{2} \frac{V}{A} = 5$$

$$R = 5 \text{ ohms}$$

- Um circuito tem uma resistência de 100 ohms e uma corrente de 0,5 amperes. Qual é a tensão no circuito?

R: ~~100 volts~~

$$V = 100 \times 0,5 = \frac{100}{1} \times \frac{0,5}{1} = 50,0$$

- Se a tensão em um circuito é de 12 volts e a resistência é de 4 ohms, qual é a corrente no circuito?

R: A) 3 amperes

$$I = \frac{12V}{4\Omega} = \frac{12}{4} \frac{V}{\Omega} = 3A$$

- Um resistor tem uma resistência de 150 ohms e a corrente através dele é de $0,8 \text{ amperes}$. Qual é a tensão através do resistor?

R: B) 120 V

$$V = 150 \times 0,8 = 120,0 \text{ V}$$

- Se a corrente em um circuito é de $0,2 \text{ amperes}$ e a tensão é de 30 volts , qual é a resistência do circuito?

R: A) 150 ohms

$$R = \frac{30 \text{ V}}{0,2 \text{ A}} = 150$$

- A resistência de um dispositivo é de 50 ohms e a tensão aplicada é de 100 volts . Qual é a corrente que passa pelo dispositivo?

R: A) 2 amperes

$$I = \frac{100 \text{ V}}{50 \Omega} = 2 \text{ A}$$

- Qual é a unidade de medida da resistência em um circuito, de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI)?

R: B) $\text{Ohm} (\Omega)$

- Se a corrente em um circuito é de 0,6 amperes e a resistência é de 25 ohms, qual é a potência dissipada no circuito?
R: $P = (0,6 \text{ a})^2 \cdot 25$

$$\begin{array}{r}
 0,6 \\
 \times 0,6 \\
 \hline
 36
 \end{array}$$

$$P = 0,36 \cdot 25$$

$$P = 9W$$

- Se a resistência de um componente elétrico é de 500 ohms e a corrente através dele é de 0,4 amperes, qual é a tensão aplicada?
R: A) 200 volts

$$V = 500 \times 0,4$$

$$\begin{array}{r}
 500 \\
 \times 04 \\
 \hline
 200,0 \text{ V}
 \end{array}$$

— 11 — 11 — 11 —