

2.2.1.1

"A corrente que flui num circuito é directamente proporcional à tensão e inversamente proporcional à resistência".

Esta definição é da lei de:

- a) Lenz
- b) Newton
- c) Coulomb
- d) Ohm

Nota: Em 1789 o alemão Ohm encontrou uma relação entre os valores das unidades eléctricas. O valor da Intensidade de corrente é directamente proporcional ao valor da tensão e inversamente proporcional ao valor da resistência.

Assim apresentou as seguintes fórmulas:
 $I = V:R$ $V = I \times R$ $R = V: I$ As mesmas fórmulas podem ser apresentadas assim:

$$I = \frac{V}{R} \quad \text{donde} \quad V = I \times R \quad \text{ou} \quad R = \frac{V}{I}$$

2.2.2.1

Num circuito em corrente contínua, a tensão aplicada é de 12 Volts e a corrente é de 1,5 Amperes.

Qual a resistência do circuito ?

- a) 6 Ω
- b) 13,5 Ω
- c) 8 Ω
- d) 4,5 Ω

Nota : As perguntas 28 e 29 resolvem-se com a "Lei de Ohm".

$$V = R \times I$$

$$R = \frac{V}{I}$$

$$I = \frac{V}{R}$$

Na pergunta 28 será:

$$R = \frac{V}{I} = \frac{12}{1,5} = 8 \Omega$$