

LEY DE OHM

RESISTENCIA ELÉCTRICA

$$V = I \cdot R$$

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

Tensión = Intensidad · Resistencia

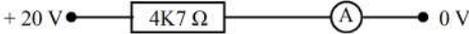
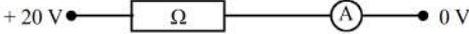
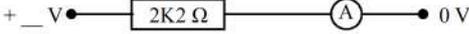
Resistencia = resistividad · Longitud / Sección

$$V = A \cdot \Omega$$

$$\Omega = \Omega \text{ m} \cdot \text{m} / \text{m}^2$$

Voltio = amperio · ohmio

Ohmio = ohmio metro · metro / metro cuadrado

- ¿Qué intensidad de corriente circula por una resistencia 2K2 Ω sometida a una tensión de 220 V?
- ¿Qué resistencia tendrá una bombilla si por ella circula una intensidad de 200 mA bajo una tensión de 20 V?
- ¿A qué tensión estará sometida una estufa si su resistencia de 22 Ω es atravesada por una intensidad de 10 A?
- ¿Qué resistencia al paso de la corriente eléctrica opone un hilo de Nicrom de 22 m y sección 1 mm² si su resistividad es $\rho = 1 \cdot 10^{-6} \Omega \text{ m}$.
- Calcula la resistencia que ofrece un cilindro de grafito (carbón) de 10 mm² y 10 cm de longitud si su resistividad es $\rho = 63 \cdot 10^{-6} \Omega \text{ m}$.
- Halla la longitud que ha de tener un conductor de cobre ($\rho = 1,756 \cdot 10^{-8} \Omega \text{ m}$) de sección 8 mm² para que su resistencia sea de $7 \cdot 10^{-4} \Omega$.
- ¿Qué medida visualizará el amperímetro en el siguiente circuito?
 
- ¿Qué valor tiene la resistencia si el amperímetro señala 150 mA?
 
- ¿Qué diferencia de potencial habremos de suministrar al siguiente circuito para que el amperímetro señale 10 mA?
 

FECHA:

ALUMNO/A:

3º - ____