

## Práctica de laboratorio: Ley de Ohm

Responda las siguientes preguntas de acuerdo con los conceptos de electricidad y la ley de Ohm. Muestre todos los pasos durante la resolución de problemas.

- a. ¿Cuáles son las cuatro unidades básicas de electricidad? Proporcione el nombre y el símbolo de la variable, así como el nombre y el símbolo de la unidad.

---

---

- b. Escriba la ecuación de la ley de Ohm.

---

- c. Vuelva a ordenar la ecuación de la ley de Ohm para resolver el siguiente cálculo:

$$I = \underline{\hspace{2cm}} \quad R = \underline{\hspace{2cm}}$$

- d. La potencia es igual al voltaje multiplicado por la corriente. Agregue la información que falta en cada una de las siguientes ecuaciones de potencia.

$$P = V \underline{\hspace{2cm}} \quad P = R \underline{\hspace{2cm}} \quad P = V^2 \underline{\hspace{2cm}}$$

- e. El cable amarillo que está conectado a una fuente de alimentación transmite 12 V. Si la fuente de alimentación proporciona 60 W de potencia al cable amarillo, ¿cuánta corriente pasa a través del cable amarillo?

---

- f. El cable naranja de una fuente de alimentación transmite 3,3 V y tiene 0,025 ohmios de resistencia. ¿Cuánta potencia suministra la fuente de alimentación al cable naranja?

---

- g. Un cable de la fuente de alimentación transporta 120 W de potencia y 24 A de corriente. ¿De qué color es el cable?

---