

Autoevaluación Ley de ohm

Número de proyecto: 2021-1-DE02-KA220-VET-

Material de autoformación para enriquecer los
experimentos online actuales



Co-funded by
the European Union

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.



1. ¿Qué dice la Ley de Ohm sobre la relación entre el voltaje y la corriente en un conductor?
 - a) El voltaje es inversamente proporcional a la corriente
 - b) El voltaje es directamente proporcional a la corriente
 - c) El voltaje es igual a la corriente dividida por la resistencia
 - d) El voltaje es inversamente proporcional a la resistencia
2. Si la resistencia de un circuito es de 10Ω y el voltaje aplicado es de 20 V , ¿cuál es la corriente que fluye por el circuito?
 - a) 1 A
 - b) 2 A
 - c) $0,5 \text{ A}$
 - d) 3 A
3. ¿Cuál de las siguientes es la fórmula correcta para calcular la resistencia utilizando la Ley de Ohm?
 - a) $R = V / I$
 - b) $R = I / V$
 - c) $R = V * I$
 - d) $R = V^2 / P$
4. En la forma vectorial de la Ley de Ohm, ¿cuál de las siguientes representa el vector de densidad de corriente?
 - a) j
 - b) E
 - c) σ
 - d) R
5. Durante una verificación experimental de la Ley de Ohm, ¿cuál esperarías que fuera la relación V/I si la ley fuera cierta?
 - a) Variaría
 - b) Sería constante
 - c) Aumentaría con el voltaje
 - d) Disminuiría con la corriente
6. ¿Qué cantidad física se mide en ohmios (Ω)?
 - a) Corriente
 - b) Voltaje
 - c) Resistencia
 - d) Potencia
7. Utilizando la Ley de Ohm, ¿cuál es la potencia disipada en un circuito con una corriente de 3 A y una resistencia de 4Ω ?

Online Learning Engineering Environment
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- a) 12W
- b) 36W
- c) 48W
- d) 9W

8. Si una resistencia tiene una longitud de 1 metro y una sección transversal de 1 m^2 , ¿a qué equivale la resistencia?

- a) Resistividad (ρ)
- b) Conductancia (G)
- c) Voltaje (V)
- d) Corriente (I)

9. ¿Cuál de las siguientes limitaciones se aplica a la Ley de Ohm?

- a) No se puede utilizar para calcular la potencia en un circuito
- b) No se aplica a redes unilaterales
- c) No se aplica a materiales resistivos
- d) Solo se puede utilizar para circuitos no eléctricos

10. ¿Qué analogía se utiliza para explicar la Ley de Ohm donde el voltaje se compara con la presión del agua y la corriente con la cantidad de flujo de agua?

- a) Analogía de temperatura
- b) Analogía de tubería de agua
- c) Analogía de autopista
- d) Analogía de flujo de calor

Respuesta correcta:

- 1. B
- 2. B
- 3. A
- 4. A
- 5. B
- 6. C
- 7. B
- 8. A

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.



9. B

10. B

