

Preguntas prueba de transición parte II

Desarrolle en su cuaderno y traspase sus respuestas

***Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico *

2. 1. ¿A qué se denomina intensidad de corriente eléctrica? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- Al número de electrones que circulan a lo largo de un circuito eléctrico en un intervalo de tiempo.
- A la carga eléctrica que proporciona la fuente de poder de un circuito eléctrico en un intervalo de tiempo.
- Al cuociente entre el número de protones que atraviesa una determinada sección transversal y el intervalo de tiempo en que ello ocurre.
- Al cuociente entre la carga eléctrica neta que atraviesa una determinada sección transversal y el intervalo de tiempo en que ello ocurre.
- Al cuociente entre el número de electrones que atraviesa una determinada sección transversal y el intervalo de tiempo en que ello ocurre.

3. 2. Por un alambre cuya sección transversal es 2 mm^2 circula una corriente eléctrica de intensidad 4 A. Si la sección transversal del alambre aumenta al doble manteniéndose la intensidad de la corriente eléctrica, ¿cuánta carga eléctrica pasa a través de esta sección transversal en un lapso de 3 s? *
- 1 punto

Marca solo un óvalo.

- 24 C
- 12 C
- 6 C
- $8/3$ C
- $4/3$ C

4. 3. Un voltímetro está diseñado para medir *
- 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) carga eléctrica.
- B) intensidad de corriente.
- C) potencia eléctrica.
- D) resistencia eléctrica.
- E) diferencia de potencial.

5. 4. Hacia fines del siglo XIX se produjo la llamada “guerra de las corrientes”, producto de dos ideas sobre cómo distribuir la energía eléctrica. A favor de utilizar corriente continua estaba Thomas Alva Edison, y a favor de usar corriente alterna estaba Nikola Tesla. La siguiente tabla muestra algunas características que tiene cada tipo de corriente eléctrica como argumento a favor de las ideas propuestas por Edison y Tesla. Considerando la información de la tabla, es correcto afirmar que la distribución de la energía eléctrica con corriente eléctrica *
- 1 punto

Características a favor de la corriente eléctrica continua	Características a favor de la corriente eléctrica alterna
Necesita menos cables	Los cables se calientan menos
Es menos peligrosa	Se puede transformar con facilidad el voltaje
Fluye en un único sentido en los cables	Puede transportarse a grandes distancias

Marca solo un óvalo.

- continua es más eficiente que con la alterna, porque es menos peligrosa.
- alterna es más eficiente que con la continua, ya que se pierde menos energía eléctrica.
- continua es de menor costo que la alterna, pues fluye en un único sentido en los cables.
- alterna es más ventajosa que con la continua, pues requiere de cables de mayor longitud.
- continua es de menor costo que con la alterna, porque no requiere ser transformada.

6. 5. Una resistencia de 5 Ohm está conectada a una diferencia de potencial de 10 V. ¿Cuánta carga eléctrica habrá pasado por la resistencia al cabo de 2 minutos? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

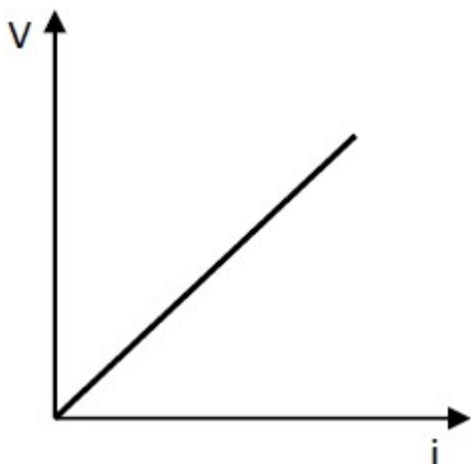
- A) 240 C
- B) 120 C
- C) 60 C
- D) 4 C
- E) 2 C

7. 6. En un estudio para verificar la potencia eléctrica de aparatos y la energía eléctrica que consumen, se conectan varios aparatos a la red eléctrica por un tiempo determinado, durante el cual se mide la energía consumida por cada uno. A continuación, se compara el valor obtenido de las lecturas con el valor teórico que resulta de multiplicar la potencia eléctrica, indicada en la placa de cada aparato, por el tiempo que estuvo en funcionamiento. En una investigación científica, la situación descrita corresponde * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) al problema.
- B) a la hipótesis.
- C) a la conclusión.
- D) a los resultados.
- E) al procedimiento.

8. 7. La figura muestra el gráfico de diferencia de potencial V entre los extremos de un conductor, en función de la intensidad de corriente eléctrica i en él. 1 punto
¿Qué representa el valor de la pendiente de la recta del gráfico? *



Marca solo un óvalo.

- A) La potencia eléctrica disipada por el conductor.
- B) La resistencia eléctrica del conductor.
- C) La energía eléctrica entregada al conductor.
- D) La fuerza electromotriz en el conductor.
- E) La carga eléctrica que circula en el conductor.

9. 8. Se tienen 2 cargas eléctricas, p y q , de $1 \mu\text{C}$ y $2 \mu\text{C}$, respectivamente, separadas entre sí una distancia de $3 \mu\text{m}$. ¿Cuál es la magnitud de la fuerza eléctrica sobre la carga q ? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- $3 \times 10^3 \text{ N}$
- $6 \times 10^3 \text{ N}$
- $2 \times 10^9 \text{ N}$
- $3 \times 10^9 \text{ N}$
- $40,5 \times 10^9 \text{ N}$

10. 9. Al comparar una estufa eléctrica de 2000 W con una ampolleta de 100 W, 1 punto
ambas funcionando durante 1 hora conectadas a la red domiciliaria, es
correcto afirmar que *

Marca solo un óvalo.

- A) la estufa disipa menos energía.
- B) la estufa consume menor cantidad de energía.
- C) la estufa tiene menor resistencia eléctrica.
- D) por la estufa circula menor cantidad de corriente eléctrica.
- E) la estufa está sometida a una menor diferencia de potencial.

11. 10. La Ley de Ohm se refiere a * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) la relación que permite calcular la resistencia equivalente en un circuito eléctrico.
- B) la transformación de energía que se produce en una resistencia eléctrica de un circuito eléctrico.
- C) la diferencia de potencial necesaria para producir una intensidad de corriente eléctrica en un circuito eléctrico.
- D) los efectos que produce, en un circuito eléctrico, una combinación de resistencias en serie y en paralelo.
- E) la relación entre la diferencia de potencial, entre los extremos de una resistencia eléctrica, y la intensidad de corriente eléctrica que circula por ella.

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios