

Modulo Circuitos eléctricos

- Ejercicios

1. ¿Qué es un circuito eléctrico?

2. ¿Qué es un Generador?

3. ¿Qué es un Conductor?

4. ¿Qué es un Receptor?

5. Menciona las diferentes formas en las que se puede conectar un circuito y explíquelos.

6. ¿Qué es la ley de Ohm?

7. ¿Qué es el voltaje?

8. ¿Qué es la intensidad de corriente?

Respuestas

1. Un Circuito Eléctrico es un conjunto de elementos conectados entre sí por los que puede circular una corriente eléctrica.
2. Produce y mantiene la corriente eléctrica por el circuito. Es la fuente de energía.
3. Es por donde se mueve la corriente eléctrica de un elemento a otro del circuito. Son de cobre o aluminio, materiales buenos conductores de la electricidad, o lo que es lo mismo que ofrecen muy poca resistencia eléctrica a que pase la corriente por ellos.
4. Son los elementos que transforman la energía eléctrica que les llega en otro tipo de energía. Por ejemplo, las bombillas transforman la energía eléctrica en luminosa o luz, los radiadores en calor, los motores en movimiento, etc
5.
 - a) **Circuitos en Serie**
En los circuitos en serie los receptores se conectan uno a continuación del otro, el final del primero con el principio del segundo y así sucesivamente.
 - b) **Circuitos en Paralelo**
Son los circuitos en los que los receptores se conectan unidas todas las entradas de los receptores por un lado y por el otro todas las salidas.
 - c) **Circuito mixto**
Un circuito mixto es una combinación de varios elementos conectados en paralelo y en serie, que pueden conectarse de cualquier manera. Sus propiedades y características son una combinación de ambos tipos de conexión.
6. Es una ley básica de los circuitos eléctricos. Establece que la diferencia de potencial que aplicamos entre los extremos de un conductor determinado es proporcional a la intensidad de la corriente que circula por el citado conductor.

7. La tensión eléctrica o diferencia de potencial (también denominada voltaje) es una magnitud física que cuantifica la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos. También se puede definir como el trabajo por unidad de carga ejercido por el campo eléctrico sobre una partícula cargada para moverla entre dos posiciones determinadas. Se puede medir con un voltímetro. Su unidad en el Sistema Internacional de Unidades (SI) es el voltio.
8. Es el flujo de carga eléctrica que recorre un material. Se debe al movimiento de las cargas (normalmente electrones) en el interior del mismo. Al caudal de corriente (cantidad de carga por unidad de tiempo) se le denomina intensidad de corriente eléctrica (representada comúnmente con la letra I). En el Sistema Internacional de Unidades se expresa en culombios por segundo (C/s), unidad que se denomina amperio (A).