

Capítulo 4: Potencia

Escriba V (verdadero) o F (falso) según corresponda

- 1 _____ La potencia es la tasa de cambio a la que se realiza una transferencia de energía.
- 2 _____ La suma algebraica de las potencias en un circuito, en cualquier instante, puede ser diferente de cero.
- 3 _____ Los lugares en que los elementos de un circuito están conectados entre sí se llaman nodos.
- 4 _____ Voltaje es el periodo de gasto o absorción de energía.
- 5 _____ La potencia absorbida o suministrada por un elemento es el producto de la tensión entre los extremos del elemento y la corriente a través de él.
- 6 _____ La suma algebraica de los voltajes a través de cualquier trayectoria cerrada es diferente de cero.
- 7 _____ Para controlar la apertura o el cierre de circuitos eléctricos, por lo general se utilizan fusibles.
- 8 _____ Energía es la tasa de cambio de flujo de cargas eléctricas que pasa por un punto dado, medida en Joules (J).
- 9 _____ La suma algebraica de las corrientes en un nodo es cero en todo instante.
- 10 _____ Para calcular la energía de un elemento pasivo basta con saber la tensión y la corriente de este.
- 11 _____ Un circuito cerrado es uno que no tiene trayectoria para la corriente.
- 12 _____ La potencia promedio de un electrodoméstico se podría definir como el valor de la energía sobre el periodo de tiempo en que se va a analizar el consumo.
- 13 _____ La energía es inversamente proporcional al tiempo de consumo del equipo, es decir, mientras más tiempo esté encendido un artefacto eléctrico menos energía eléctrica consume.
- 14 _____ En un elemento pasivo no puede aparecer tensión o corriente en sus terminales, si no se alimenta con una fuente de energía externa.

- 15 _____ La potencia eléctrica se mide en vatios, en homenaje a James Watt, quien realizó investigaciones y trabajos que llevaron al establecimiento del concepto de potencia.
- 16 _____ La potencia eléctrica absorbida o suministrada por un elemento es directamente proporcional a la tensión de alimentación del circuito e inversamente a la corriente que circula por él.
- 17 _____ La integral es una herramienta para calcular el área bajo una curva.
- 18 _____ André Marie Ampère enunció en 1847 dos leyes básicas concernientes a la relación entre corrientes y tensiones en una red eléctrica.
- 19 _____ James Joule, en 1769, patentó la máquina de vapor. Además, logró introducirles mejoras sustanciales a las máquinas anteriores que utilizaban la fuerza del vapor de manera ineficiente.
- 20 _____ Los interruptores simples tienen dos estados distintos: abierto y cerrado. Idealmente, un interruptor actúa como un cortocircuito cuando está cerrado y como circuito abierto cuando está abierto.