

Instrucciones.- Resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas de electrodinámica.

INTENSIDAD DE CORRIENTE ELÉCTRICA

1. Determinar la intensidad de la corriente eléctrica en un conductor cuando circulan 86 C por una sección del mismo en una hora. Expresa el resultado en Ampere. **(DEJAR 5 RENGLONES)**
2. La intensidad de la corriente eléctrica en un circuito es de 13 mA ¿Cuánto tiempo se requiere para que circulen por el circuito 120 C? **(DEJAR 5 RENGLONES)**
3. Una corriente eléctrica de 5 A de intensidad circula por un conductor durante un minuto. Calcular la carga eléctrica desplazada. **(DEJAR 5 RENGLONES)**

LEY DE OHM

1. Determina la intensidad de la corriente eléctrica a través de una resistencia de $30\ \Omega$ al aplicarle una diferencia de potencial de 90 V. **(DEJAR 5 RENGLONES)**
2. Un tostador eléctrico tiene una resistencia de $15\ \Omega$ cuando está caliente. ¿Cuál será la intensidad de la corriente que fluirá al conectarlo a una línea de 120 V? **(DEJAR 5 RENGLONES)**
3. Un alambre conductor deja pasar 6 A al aplicarle una diferencia de potencial de 110 V ¿Cuál es el valor de su resistencia? **(DEJAR 5 RENGLONES)**
4. Calcular la diferencia de potencial aplicada a una resistencia de $10\ \Omega$ si por ella fluyen 5 A. **(DEJAR 5 RENGLONES)**

LEY DE WATT Y POTENCIA ELÉCTRICA

1. Obtener la potencia eléctrica de un tostador de pan cuya resistencia es de $40\ \Omega$ y por ella circulan corrientes de 3 A. **(DEJAR 5 RENGLONES)**
2. Calcular:
 - a) La potencia eléctrica de un foco que recibe una diferencia de potencial de 120 V si por un filamento circula una corriente de 0.5 A.
 - b) El valor de la resistencia del foco. **(DEJAR 8 RENGLONES)**
3. Calcular:
 - a) La potencia eléctrica de una plancha cuya resistencia es de $500\ \Omega$ al conectarse a una diferencia de potencial de 120 V.
 - b) ¿Cuál es la intensidad de la corriente que circula por la resistencia? **(DEJAR 8 RENGLONES)**

LEY DE JOULE

1. Por la resistencia de $30\ \Omega$ de una plancha eléctrica circula una corriente de 4 A al estar conectada a una diferencia de potencial de 120 V ¿Qué cantidad de calor en Joules produce en 5 minutos? **(DEJAR 5 RENGLONES)**
2. Por el embobinado de un caudín eléctrico, circulan 5 A al estar conectado a una diferencia de potencial de 120 V ¿Qué cantidad de calor en calorías genera en un minuto? **(DEJAR 8 RENGLONES)**
3. Un tostador eléctrico de pan tiene una resistencia de $20\ \Omega$ y se conecta durante 2 minutos a una diferencia de potencial de 120 V ¿Qué cantidad de calor en joules produce? **(DEJAR 8 RENGLONES)**