



## TALLER LEY DE OHM Y WATT

1. Una bombilla tiene la siguiente indicación: 220V – 100W. Calcula su resistencia y corriente.
2. Calcula la potencia por hora de un radiador de 12V, sabiendo que está conectado a un contacto común y requiere 20 Amp. Calcula la Resistencia del radiador.
3. Por un conductor circula una corriente de 1,5 A y en sus extremos hay un voltaje de 90 V. Calcular la resistencia del conductor y la potencia de trabajo si el circuito está en funcionamiento.
4. ¿Qué VOLTAJE hay que aplicar a un reóstato de 30 ohmios para que circulen a través de él 5 amperios?
5. Hállese la resistencia y potencia de una estufa que consume 3 amperios a una tensión de 120 voltios.
6. Determinar la Potencia eléctrica y la corriente existente en una parrilla eléctrica que tiene una resistencia de 10 Ohms, y es alimentada por una fuente de voltaje de 120 Volts.
7. Un rizador para el pelo tiene una resistencia de 8 Ohms y pasa por él una corriente de 12Amp. ¿Cuál es el valor de Voltaje que lo alimenta? ¿Cuál es la potencia?
8. Determinar la Corriente y la resistencia eléctrica de un tostador de pan de 1,200 Watts conectado a un contacto común de 120 Volts en una casa unifamiliar.
9. Hallar el valor de la Resistencia eléctrica de un foco de 75 Watts, conectado en una instalación eléctrica de una vivienda de interés social de 120 Volts.
10. Un horno de resistencia eléctrica conectado a una toma de corriente de 120 Volts común, tiene impresos 3.000 Watts de consumo. Determinar:
  - a). El valor de la Resistencia.
  - b). La Corriente que circula por la Resistencia
11. Un foco conectado en una vivienda común (120 Volts) tiene impreso en la bombilla el valor de 50W. Determinar:
  - a). El valor en Ohms del filamento.
  - b). La Corriente que circula por el filamento.
12. Se tiene un aparato para dar calor del cual se sabe que funciona a través de una resistencia pero se desconoce su potencia eléctrica. Por medio de un amperímetro de gancho se realiza la medición de la corriente que circula por el conductor que lo alimenta detectándose 24 Amperes. El aparato está conectado a un contacto común de 120 Volts. ¿Cuál es su Potencia?
13. Un motor está construido para trabajar con una corriente de 3.5A a una diferencia de potencial de 115V. Este motor se instala en una red en la que la tensión es de 125V. Calcular el valor de la resistencia que hay que montar en serie con el motor para conservar el valor previsto de la corriente.