

PROBLEMAS de LEY DE OHM, POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA.

Nota : Utilizar solo las unidades del Sistema Internacional (S.I.).

1.- Una resistencia de 300Ω está conectada a una pila de 1,5 V. La intensidad de la corriente eléctrica a través de la resistencia es de 0,005 A.

Calcular la potencia disipada (utilizada) w

2.- Calcula la potencia de una lámpara que conectada a una pila de 4,5 V, consume un total de 0,2 A.

Calcular la potencia disipada (utilizada) w

3.- Calcula la potencia de una estufa que, conectada a una tensión de 220 V, es atravesada por un corriente de 10 A de intensidad.

Calcular la potencia disipada (utilizada) w

4.- Calcula la potencia eléctrica de una aspiradora por la cual circula una intensidad de corriente de 4 A cuando se conecta a la red de 220 v .

Calcular la potencia disipada (utilizada) w

5.-Una bombilla con una potencia de 60 W se conecta a un V de 220 V.

Determinar:

a) La intensidad de corriente que pasa a través de la bombilla. A

b) La resistencia eléctrica de la bombilla. Ω

c) La energía eléctrica consumida en 6 horas de funcionamiento. Kw·h

6.- Para asar un pollo hemos de conectar un horno de potencia 1500W durante una hora. Si el kWh cuesta 0,15€, cuánto vale asar el ave? €

7.- Calcula que costará tener toda la noche(8 horas) una estufa de 2500W sabiendo que el precio del kWh es de 16 cèntims. €