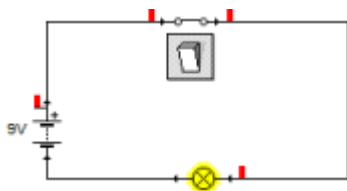
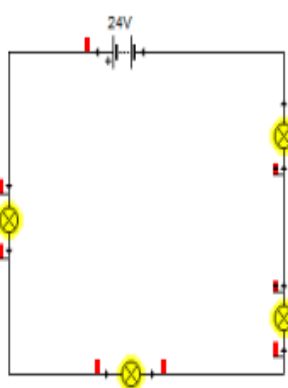


Ejercicios y problemas de electricidad

1. Calcula la intensidad que circula por la resistencia de un circuito de $100\ \Omega$ cuando está sometida a una tensión de $4\ \text{V}$.
2. Calcula la intensidad de corriente que circula por el filamento de una lámpara de $2\ \Omega$ de resistencia, cuando está sometida a una tensión de $4\ \text{V}$.
3. Calcula la intensidad que circula por una estufa eléctrica de $100\ \Omega$ de resistencia, conectada a una red eléctrica de $220\ \text{V}$.
4. Se dispone de una linterna que funciona con una pila de $4,5\ \text{V}$. La lamparita tiene una resistencia de $30\ \Omega$. Calcula la intensidad del circuito. Expresa el resultado en mA .
5. Calcula la tensión de funcionamiento de un horno eléctrico que posee una resistencia de $22\ \Omega$, y que al conectarlo, se establece por él una corriente de $10\ \text{A}$.
6. ¿Qué resistencia tienen una plancha eléctrica que consume $1,22\ \text{A}$ conectada a $220\ \text{V}$?
7. En una vivienda existe una base de enchufe de $10\ \text{A}$. Se quiere saber la potencia máxima del electrodoméstico que se puede conectar al enchufe, teniendo en cuenta que la tensión es de $220\ \text{V}$.
8. Calcula la potencia que consume una lámpara incandescente al conectarla a una tensión de $220\ \text{V}$, si su resistencia es de $1210\ \Omega$ (calcula primero la intensidad)
9. La potencia de una corriente eléctrica es de $3\ \text{kW}$. Se conecta a una red eléctrica cuya tensión es de $220\ \text{V}$. Calcula la intensidad de corriente que circula por
14. ¿A qué tensión estará conectado un receptor cuya resistencia es de $50\ \Omega$ y por el que pasa una corriente de intensidad $5\ \text{A}$?
15. Calcula la intensidad que recorre el siguiente circuito, sabiendo que la potencia de la bombilla es de $0,81\ \text{W}$. Calcula la resistencia eléctrica del filamento de la bombilla.



17. Observa el circuito eléctrico de la derecha y contesta a las preguntas:



- 1) ¿Cómo están conectadas las bombillas?
- 2) ¿Qué voltaje tendrá cada bombilla?
- 3) Si la potencia de cada bombilla es de $0,36\ \text{W}$, ¿qué intensidad de corriente las recorre?
- 4) ¿Cuál es la resistencia de cada una de las bombillas?

Realiza el mismo ejercicio para el siguiente circuito (en este caso, la potencia de cada bombilla es de $0,64\ \text{W}$)