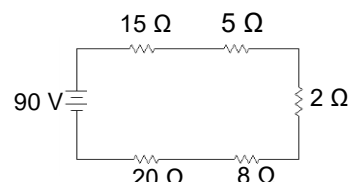


Práctico Áulico

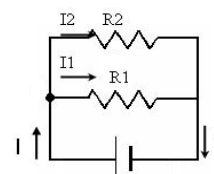
- 1) Representa gráficamente el circuito y calcula la resistencia equivalente de tres resistencias de $1\ \Omega$, $4\ \Omega$ y $8\ \Omega$ en cada uno de los siguientes casos:
 - a) Están asociadas en serie.
 - b) Están asociadas en paralelo.

- 2) Cuando un foco dado se conecta a una batería que le aplica un voltaje $V_{AB} = 6\text{ V}$, se observa que su filamento es recorrido por una corriente $I = 2\text{ A}$. a) ¿Cuál es la resistencia del filamento? b) si este foco luminoso se conectara a una pila que le aplicase un voltaje de $1,5\text{ V}$, ¿Qué intensidad de corriente pasaría por su filamento (suponga que la resistencia del foco no se modifica)?

- 3) Calcula la corriente total que circula en el siguiente circuito con resistencias en serie, considerando que la fuente es de 90 V .



- 4) En el circuito de la figura, las resistencias R_1 y R_2 , cuyos valores son $4\ \Omega$ y $8\ \Omega$, se encuentran conectadas en paralelo a una batería de 6 volts .
 - a) Calcula el valor de la resistencia equivalente del circuito.
 - b) Determina el valor de las intensidades de corriente que circulan a través de cada resistencia.
 - c) Calcula la intensidad de corriente que circula por circuito.



- 5) En un circuito en serie si tenemos tres resistencias de $1\ \Omega$, $2\ \Omega$ y $6\ \Omega$ respectivamente la resistencia total será mayor, menor o igual que cada una de las resistencias. Dibuja el circuito y justifica tu respuesta

- 6) De acuerdo a las siguientes imágenes encuentra mediante cálculos lo que debería marcar el voltímetro y el amperímetro en cada uno de los circuitos

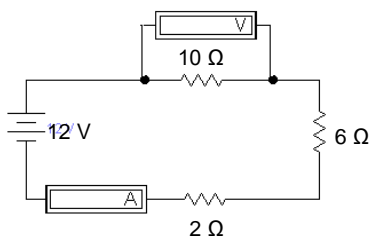


Imagen a

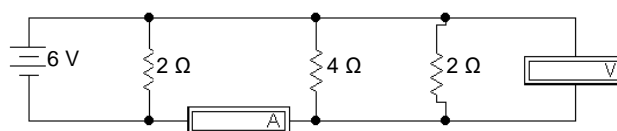


Imagen b

- 7) Determina la potencia disipada por un artefacto por el cual circulan 25 A con un voltaje de 150 V .
- 8) Tres resistencias en serie de valores $R_1 = 10\ \Omega$, $R_2 = 20\ \Omega$ y $R_3 = 30\ \Omega$ se encuentran conectadas a una batería de 12 V . Calcula:
 - a) La potencia eléctrica consumida por las resistencias.
 - b) La potencia eléctrica generada por la batería.