

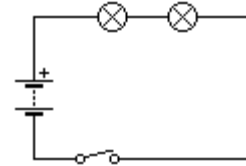
CIRCUITOS DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

Recuerda que los circuitos de resistencia se puede realizar en:

- En serie
- En paralelo
- Mixtos

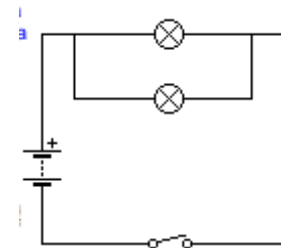
Circuitos en serie

En un circuito en serie las resistencias están instaladas una a continuación de otra en la línea eléctrica, de tal forma que la corriente que atraviesa el primero de ellos será la misma que la que atraviesa el último.



Circuito en paralelo

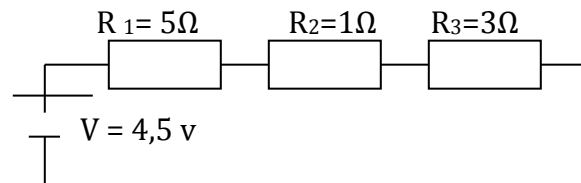
En un circuito en paralelo cada resistencia conectada a la fuente de alimentación lo está de forma independiente al resto; cada una tiene su propia línea, aunque haya parte de esa línea que sea común a todas.



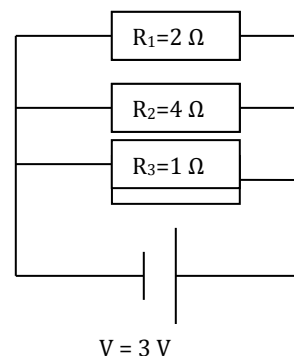
actividad

1. En un circuito en paralelo si tenemos tres resistencias de 1, 2 y 6 ohmios respectivamente la resistencia total será mayor, menor o igual que cada una de las resistencias? Justifica tu respuesta
2. Calcula la resistencia equivalente de tres resistencias de 1, 4 y 8 Ω en cada uno de los siguientes casos:
 - a) Están asociadas en serie.
 - b) Están asociadas en paralelo.

3. En el circuito de la figura calcula:
 - a) Resistencia total.
 - b) Voltaje total.
 - c) Intensidad total.

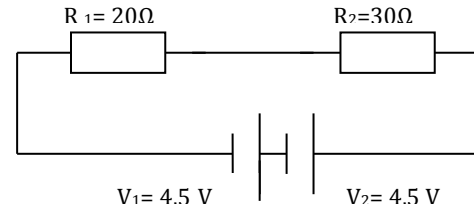


4. En el circuito de la figura calcula:
 - a) Resistencia total.
 - b) Voltaje total.
 - c) Intensidad total.

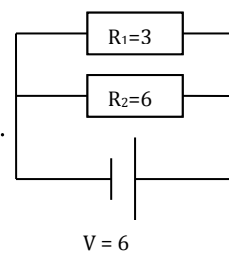




5. En el circuito de la figura calcula:
 a) Intensidad para cada resistencia.
 b) Voltaje para cada una de las resistencias.

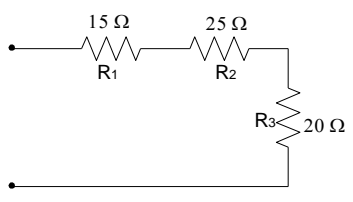


6. En el circuito de la figura calcula:
 a) Voltaje para cada una de las resistencias.
 b) Intensidad para cada resistencia.

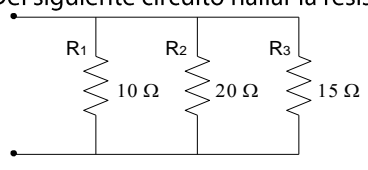


7. Una estufa tiene una potencia de 2000 w y está conectada durante 3 horas a un voltaje de 220 v.
 Calcula:
 a) Energía consumida en Kwh.
 b) Intensidad que circula por la plancha.
 c) Resistencia de la plancha

8. Hallar la resistencia total del circuito entre los extremos A y B.



9. Del siguiente circuito hallar la resistencia equivalente entre los extremos A y B.



10. Encuentre las resistencias equivalentes [R_{ab}] del siguiente circuito.

