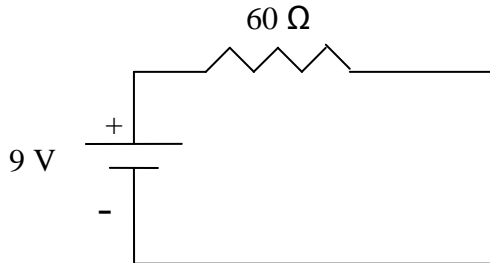


TALLER

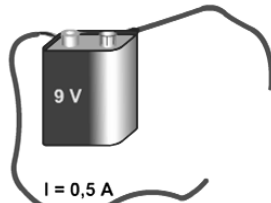
ALGUNOS EJERCICIOS TOMADOS DE LA PAGINA

<http://pdfz.blogspot.com/2012/05/circuitos-electricos-ejercicios.html?sref=bl>

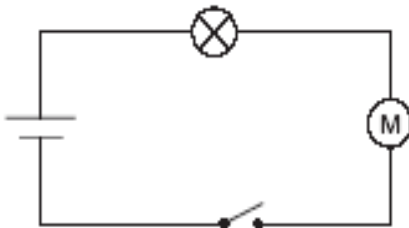
1. Aplique ley de Ohm para encontrar la corriente que circula en el siguiente circuito.



2. Dibuje el esquema de un circuito que cumple que tiene dos bombillas en serie con una batería de 5voltios.
3. Defina que es un material semiconductor.
4. Diga que resistencia debe conectarse entre los dos cables del siguiente circuito para que se cumpla la ley de Ohm.



5. Indica qué elementos del circuito de la figura son imprescindibles para que encienda la bombilla.



6. ¿Cual de estas fórmulas es la ley de OHM ?

a.- $V = R/I$. b.- $R = V \times I$. c.- $I = V / R$. d.- $R = I / V$.

7. .- En un circuito de dos resistencias en paralelo, la R_{total} :

a.- $R_t = (R_1 + R_2) / (R_1 \times R_2)$ b.- $R_t = (R_1 \times R_2) / (R_1 - R_2)$.
c.- $R_t = (1/R_1) + (1/R_2)$. d.- $R_t = (R_1 \times R_2) / (R_1 + R_2)$.

8. .- En un circuito de resistencias en serie, la Resistencia Total es :

a.- $R_t = R_1 \times R_2 \times R_3 \dots$ b.- $1/R_t = 1/R_1 + 1/R_2 + \dots$
c.- $R_t = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$ d.- $R_t = R_1 + R_2 + R_3 \times n$

9. ¿ Cual del las tres leyes es para un circuito serie de Resistencias.

a.- La tensión es la misma en todos los puntos. b.- La suma de I
parciales, es igual a la total.
c.- La resistencia total es igual a la suma de parciales. d.- La intensidad se
calcula por KIRCHHOFF.

10. En un circuito paralelo de resistencias, se cumple que:

- a.- La suma de corrientes parciales es igual a la total.
- b.- La suma de tensiones parciales es igual a la total.
- c.- La potencia disipada es la misma en cada elemento.
- d.- Las corrientes siempre son iguales en todos los dispositivos.

11. En un circuito en paralelo, la resistencia total es :

- a.- Menor que la menor de ellas.
- b.- La suma de las R.
- c.- Mayor que la menor de ellas.
- d.- Menor que la mayor de ellas.

12. A los materiales que dejan el paso de la corriente...

- a.- Se llaman semiconductores.
- b.- Aislantes.
- c.- Conductores.
- d.- Resistivos.

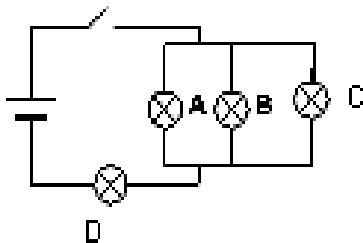
13. La ley de Ohm se define por:

- a.- En un circuito eléctrico, la Intensidad. de corriente que la recorre es directamente proporcional a la tensión e inversamente proporcional a la Resistencia.
- b.- Es un circuito eléctrico donde la intensidad es directamente proporcional a la tensión e inversamente p. a la resistividad.
- c.- A mayor diferencia de potencial mayor corriente de electrones, e inversamente proporcional a la resistencia del circuito.
- d.- La V que existe en un circuito es directamente p. a la carga eléctrica y a la resistencia del circuito

14. Un buen conductor ser aquel cuya resistividad sea:

- a.- Grande.
- b.- Mediana en función de la temperatura.
- c.- Pequeña.
- d.- Nula.

15. Se tiene el circuito que muestra la fig 1, se desea saber que sucederá con el estado de las bombillas al abrir el interruptor

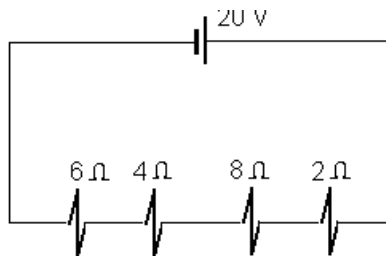


16. Dibuja un circuito con una pila, una lámpara, un motor y un interruptor.

17. ¿Qué es la intensidad eléctrica?

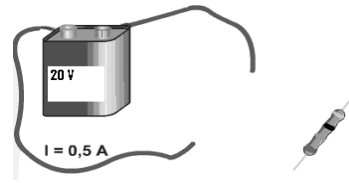
18. ¿Qué partículas del átomo son las responsables de la corriente eléctrica?

19. Calcula el circuito equivalente y la Intensidad I que atraviesa al circuito de la figura.



20. En el siguiente circuito elige el elemento adecuado para que se cumpla la ley de Ohm la resistencia a colocar en el circuito debe tener un valor de:

- a. 4Ω
- b. 400Ω
- c. 40Ω
- d. 0.4Ω



21. Una bombilla de 150Ω de resistencia soporta corrientes eléctricas de hasta 2.5 A de intensidad. ¿Cuál es el voltaje máximo al que puede conectarse? Aplique la ley de Ohm.

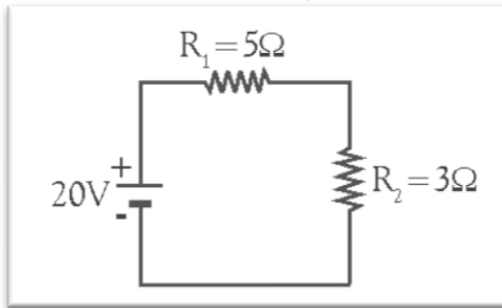
- a. 220 Voltios
- b. 60 voltios
- c. 375 voltios
- d. No hay límite.

22. Una bombilla de 150Ω de resistencia soporta corrientes eléctricas de hasta 2.5 A de intensidad. ¿Cuál es el voltaje máximo al que puede conectarse? Aplique la ley de Ohm.

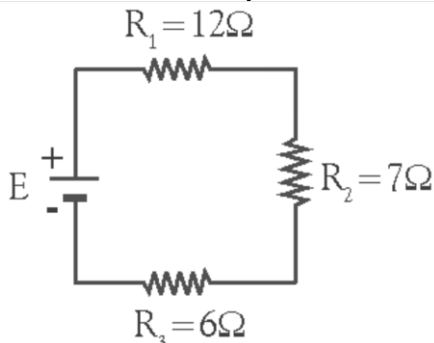
23. Tenemos varias resistencias iguales de 90Ω . Indicar cómo debemos conectarlas para conseguir la siguiente resistencia:

- a. 120Ω
- b. $22,5 \Omega$

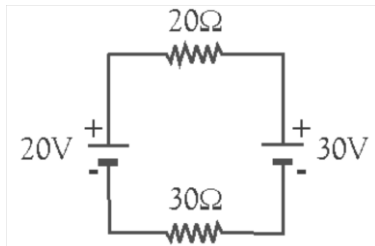
24. ¿Qué corriente circula por el circuito mostrado?



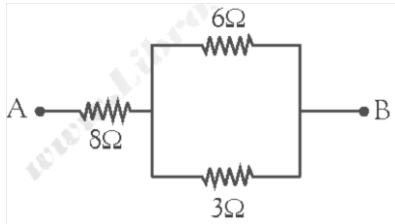
25. Halle el voltaje de la batería si por el circuito circula una corriente de $0,4 \text{ A}$



26. ¿Cuál es la intensidad de corriente eléctrica en el circuito mostrado?



27. Halla la resistencia equivalente entre los puntos A y B.



28. Hallar la corriente que circula por cada resistencia

