

EJERCICIOS

1) Un cable de cobre de 0,5 km de largo y 3 cm de diámetro, funciona durante 0,5 horas sometido a un voltaje de 110 V.

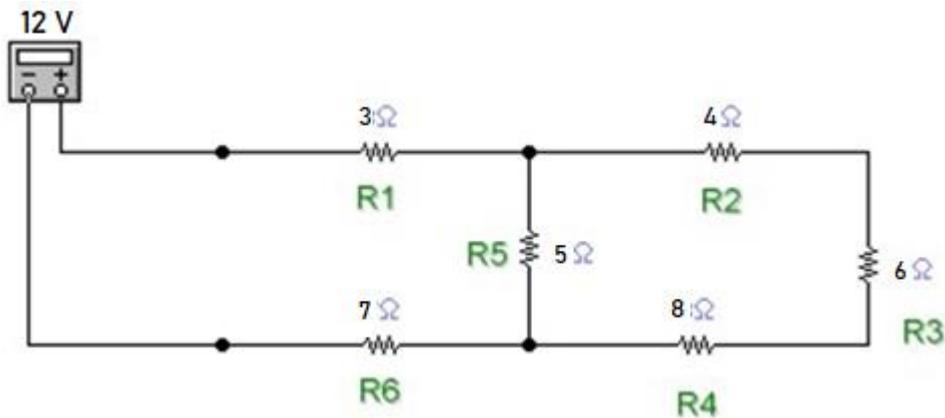
Calcular:

- A) La resistencia
- B) la intensidad de la corriente
- C) el valor de la carga
- D) El calor generado
- E) el trabajo para mover las cargas

2) Calcular la longitud de un hilo de oro de 4,8 mm de diámetro y 86Ω de resistencia.

3) Calcular la resistencia equivalente en un circuito formado por resistencias de 5 ohms, 15 ohms y 45 ohms ubicadas en serie y luego en paralelo.

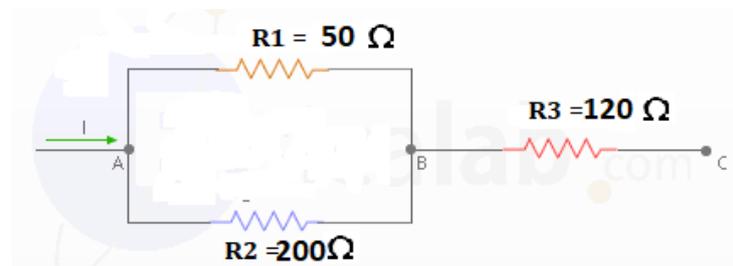
4) Tenemos un circuito compuesto por 6 resistencias puestas en modo mixto



A) Reducir y calcular la resistencia total del circuito.

B) Calcular la intensidad total del circuito

5) Teniendo en cuenta la asociación de resistencias de la figura y que la diferencia de potencial entre A y C es de $V = 120 \text{ V}$.



Calcular:

A) El valor de la resistencia equivalente que se obtiene al asociar las tres resistencias.

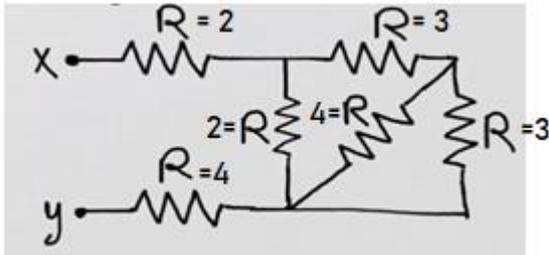
B) Cuanto vale el valor de la intensidad total

C) Cuanto vale la tensión $V_B - V_C$.

D) El valor de la intensidad de corriente que circula por R_1 y R_2 .



6) Hallar la resistencia equivalente del circuito

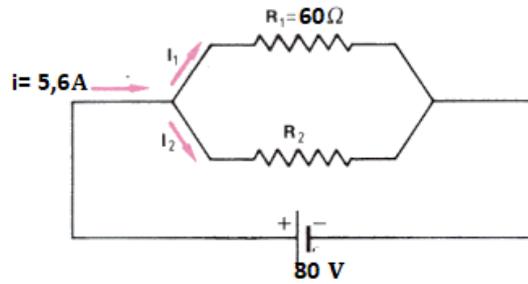


7) Observe el circuito y calcule:

A) la intensidad que pasa por i_1 e i_2

B) la resistencia R_2

C) el valor de la resistencia equivalente



8) Calcular la resistencia equivalente del circuito, si cada resistencia individual es de 5 ohm.

