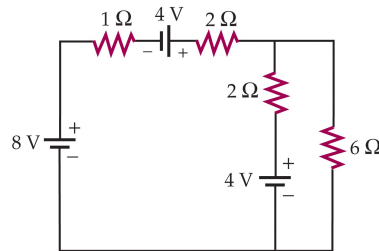
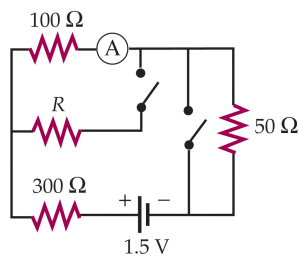


**Boletín 4. Corriente eléctrica**

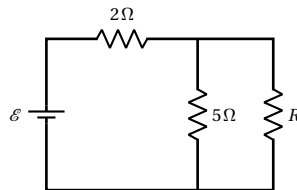
1. En el circuito de la figura, calcular la corriente que circula por cada resistencia. Realizar un balance entre la potencia suministrada / consumida en las fuentes y la potencia disipada en las resistencias.



2. En el circuito indicado en la figura, la lectura del amperímetro es la misma cuando ambos interruptores están abiertos que cuando están cerrados. Hallar la resistencia  $R$ .

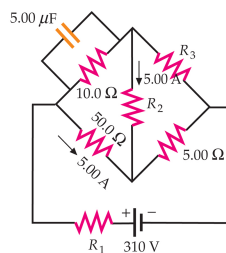


3. Calcular el valor de la resistencia  $R$  del circuito de la figura para que la potencia disipada por esa resistencia sea máxima.

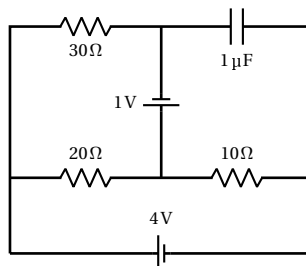


4. En estado estacionario, la carga del condensador del circuito de la figura es 1 mC. Determinar:

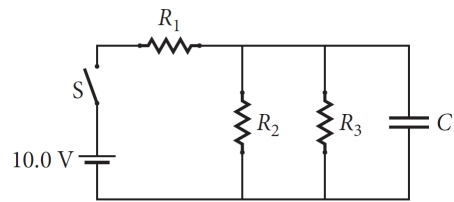
- (a) La corriente suministrada por la batería  
(b) Los valores de las resistencias  $R_1$ ,  $R_2$  y  $R_3$



5. Calcular la carga que adquiere el condensador del circuito de la figura cuando se llega al estado estacionario.



6. En el circuito de la figura,  $R_1 = 10\ \Omega$ ,  $R_2 = 4\ \Omega$ ,  $R_3 = 10\ \Omega$  y  $C = 2\ \mu\text{F}$ . Calcular, cuando ha pasado un tiempo muy largo tras cerrar el interruptor  $S$ , la energía almacenada en el condensador y la potencia disipada en cada una de las resistencias.



7. Calcular la intensidad de corriente que circula por cada rama del circuito, indicando además el sentido de cada una de ellas. Realizar el balance de potencias.

