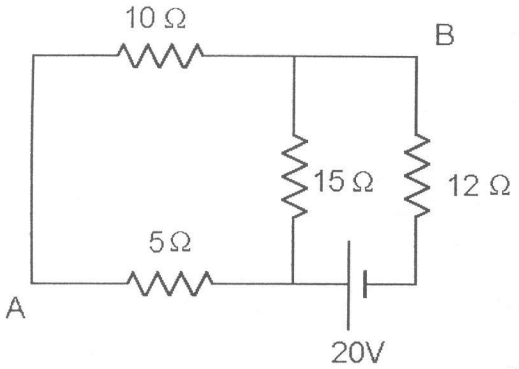
1. Se construye un condensador de placas paralelas con aire entre las placas. El área de las placas es de 20 cm^2, su separación es de 4. mm y se conecta a una batería de 12 V.
   a) Encontrar la carga de las placas.
   b) La densidad de energía entre las placas
   c) Si no se desconecta la batería y se separan las placas hasta 10 mm, ¿cuál es la densidad de energía en estas condiciones.



3. En el circuito mostrado:
   a) Indicar las diferentes corrientes que atraviesan el circuito.
   b) Establecer las "ecuaciones" de kirchhoff. (No resolver el sistema de ecuaciones)
   c) Expresar la diferencia de potencial entre los puntos A y B en términos de las corrientes.
   d) Expresar la potencia de la batería de 20V, y de la resistencia de 10Ω, en términos de las corrientes.