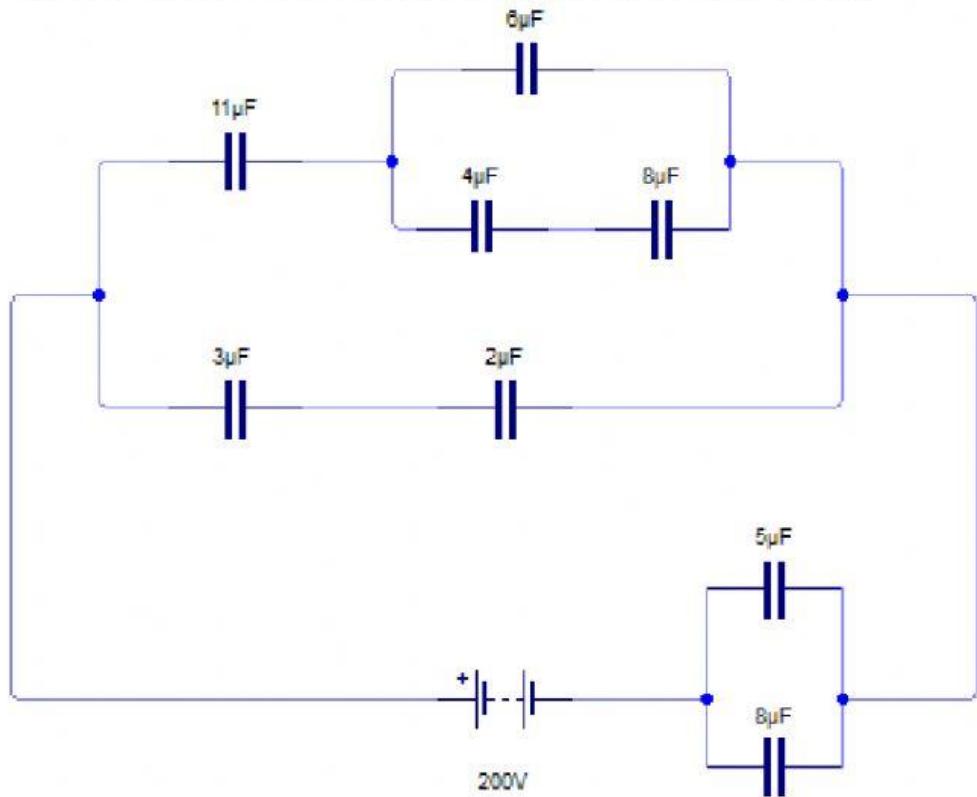




UNIDAD EDUCATIVA
William Blake

NOMBRE: _____ FECHA: _____

1. Para el circuito mostrado en la figura calcular: a) la capacitancia equivalente; b) la carga total; c) la carga en el capacitor; d) el voltaje a través de cada capacitor.



$$C = \mu F$$

$$Q = * 10^{-4} C$$

$$V = v$$

$$Q_8 = * 10^{-4} C$$

$$Q_4 = * 10^{-4} C$$

$$V_8 = v$$

$$Q_5 = * 10^{-4} C$$

$$Q_6 = * 10^{-4} C$$

$$V_5 = v$$

$$Q_2 = * 10^{-4} C$$

$$Q_{11} = * 10^{-4} C$$

$$V_2 = v$$

$$Q_3 = * 10^{-4} C$$

$$V_6 = v$$

$$V_3 = v$$

$$Q_8 = * 10^{-4} C$$

$$V_{11} = v$$

$$V_8 = v$$

$$V_4 = v$$

2. Un horno de **8Ω** de resistencia absorbe **15 A** de la red. Hallar la potencia de la energía eléctrica, el calor y el costo de funcionamiento durante 4 horas sabiendo que cada **kWh** cuesta **\$25**.

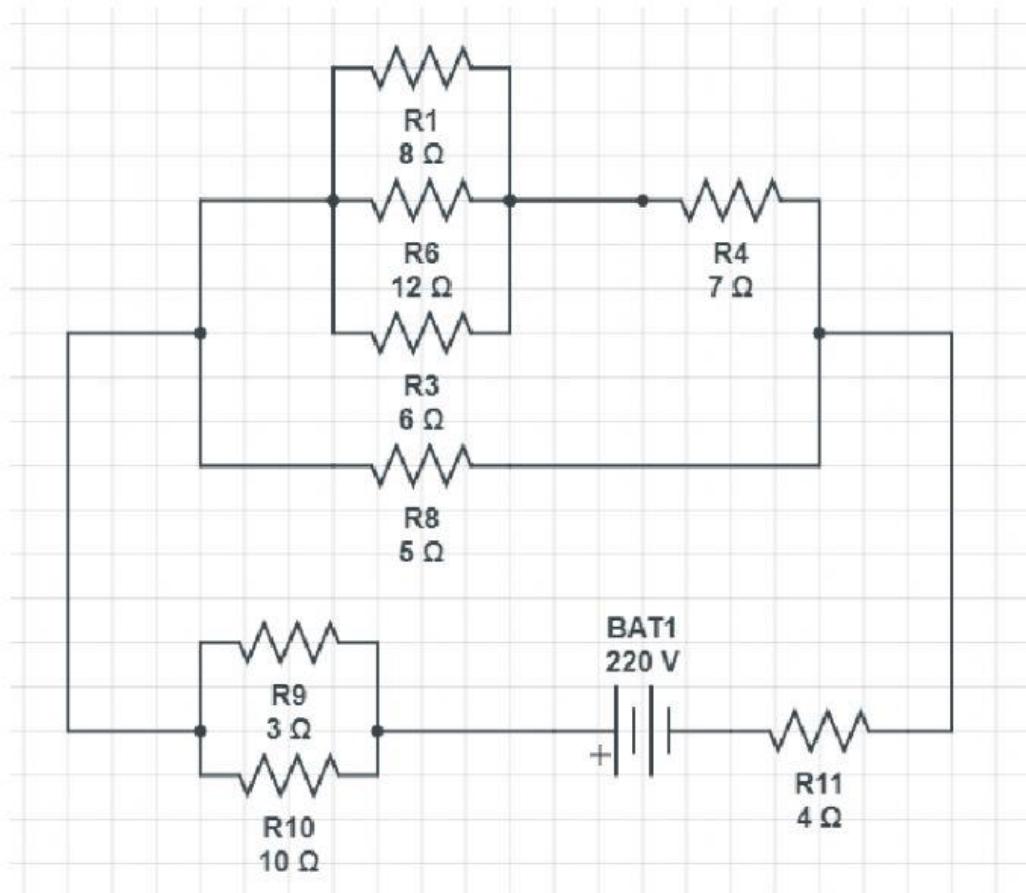
$$P = \quad W$$

$$\tau = \quad * 10^7 J$$

$$Q' = \quad * 10^{-6} \text{ cal}$$

Costo \$

3. Para el circuito mostrado en la figura calcular: a) la resistencia equivalente; b) la intensidad total; c) las intensidades de corriente que circulan por cada resistencia; d) los voltajes a través de cada resistencia.



$$R = \quad \Omega$$

$$I = \quad A$$

$$V = \quad v$$

$I_8 = \quad A$

$I_3 = \quad A$

$V_8 = \quad v$

$V_3 = \quad v$

$I_{12} = \quad A$

$I_{10} = \quad A$

$V_{12} = \quad v$

$V_{10} = \quad v$

$I_6 = \quad A$

$I_4 = \quad A$

$V_6 = \quad v$

$V_4 = \quad v$

$I_5 = \quad A$

$V_5 = \quad v$

$I_7 = \quad A$

$V_7 = \quad v$

4. Un alambre tiene una resistencia de **13 Ω** a **40°C** y de **10 Ω** a **0°C**. Calcular: a) el coeficiente de dilatación de la temperatura; b) la resistencia que presenta a **250°C**

$\alpha' = \quad * 10^{3\circ}C^{-1}$

$R = \quad \Omega$