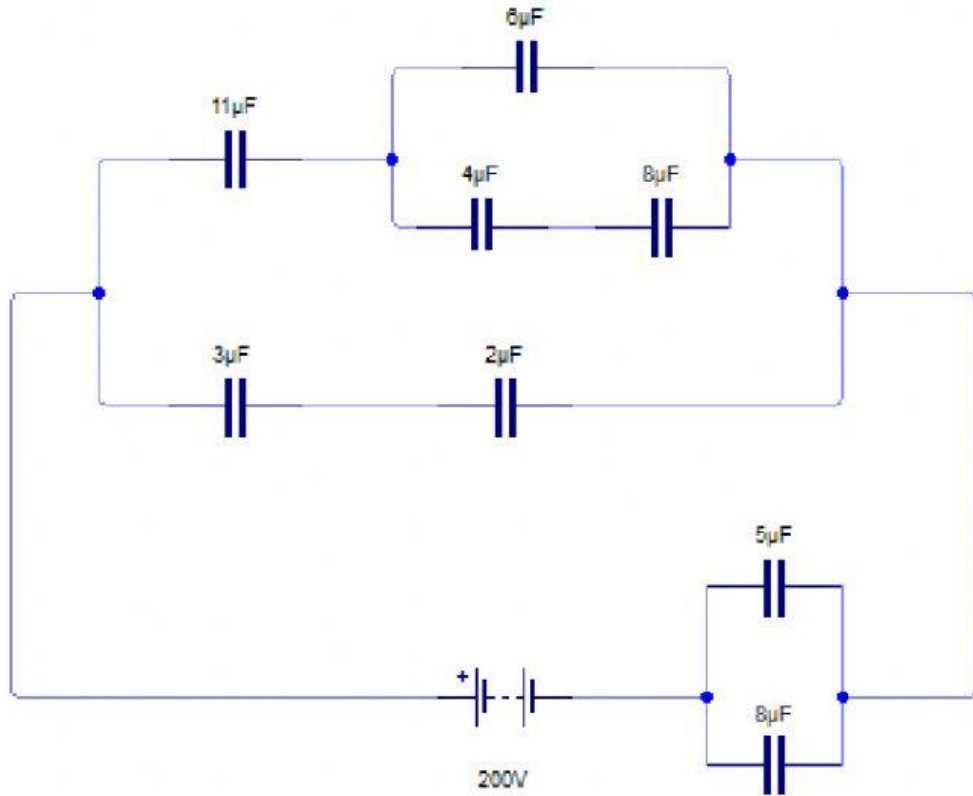




UNIDAD EDUCATIVA William Blake

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.



$C = \quad \mu F$

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

$V = \quad v$

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

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

$V_8 = \quad v$

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

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

$V_5 = \quad v$

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

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

$V_2 = \quad v$

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

$V_6 = \quad v$

$V_3 = \quad v$

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

$V_{11} = \quad v$

$V_8 = \quad v$

$V_4 = \quad v$

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.

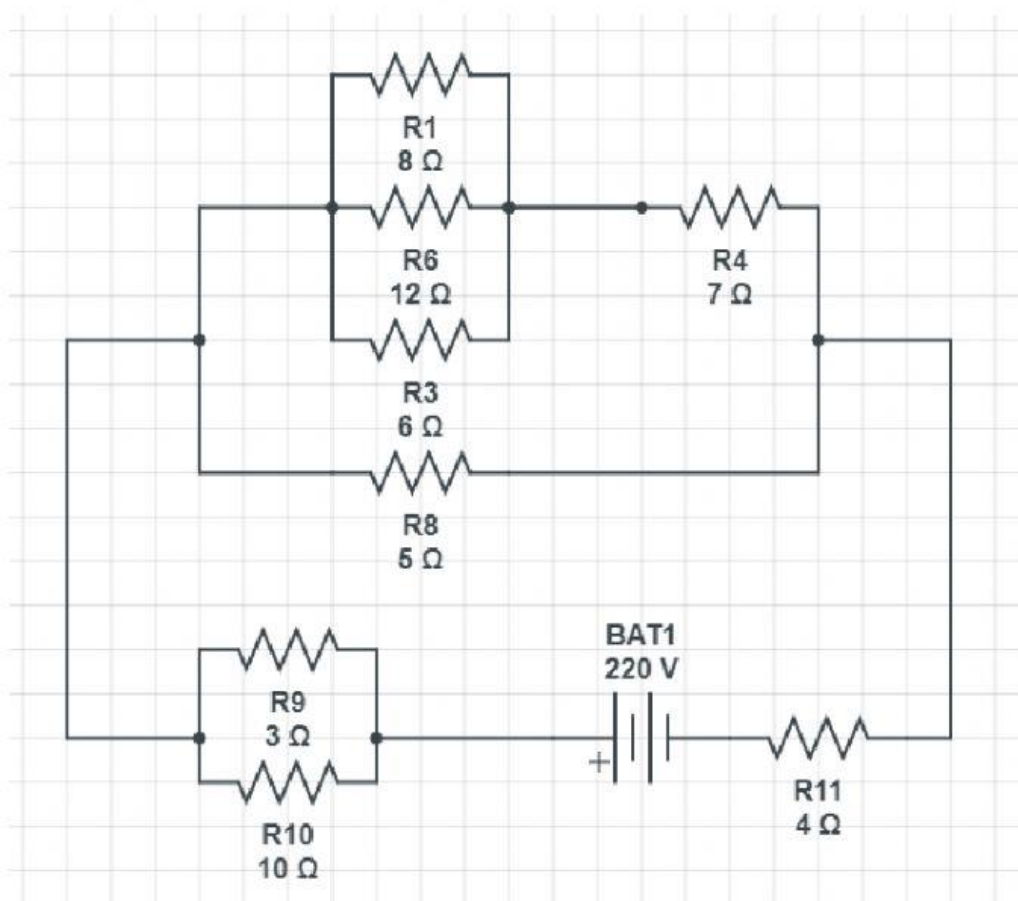
$$P = \quad w$$

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

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

$$\text{Costo } \$$$

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 $13 \, \Omega$ a 40°C y de $10 \, \Omega$ a 0°C . Calcular: a) el coeficiente de dilatación de la temperatura; b) la resistencia que presenta a 250°C

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

$$R = \quad \Omega$$