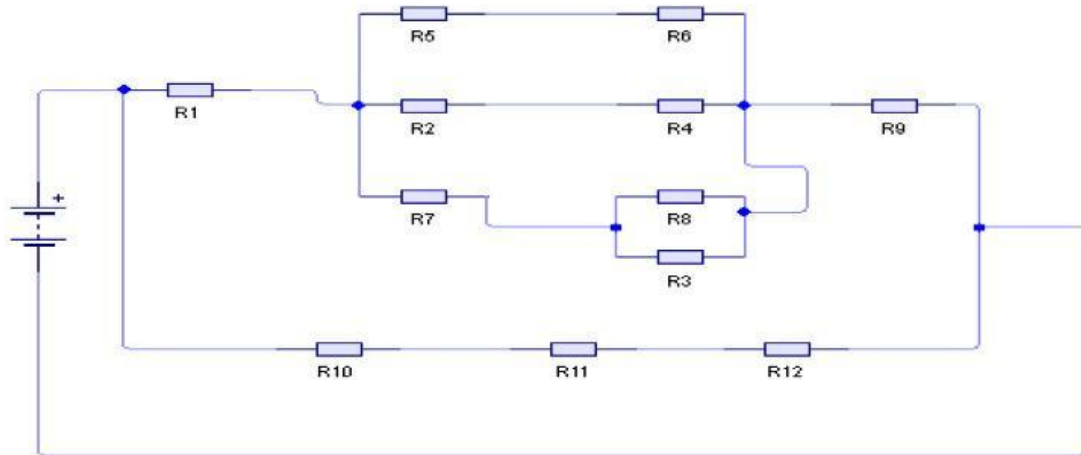


Examen segundo parcial FISICA II.

Estudiante.....Aciertos.....

Calcula la Resistencia total y la corriente total del circuito. Todas las resistencias valen 4 ohms y el valor del voltaje es de 80v.



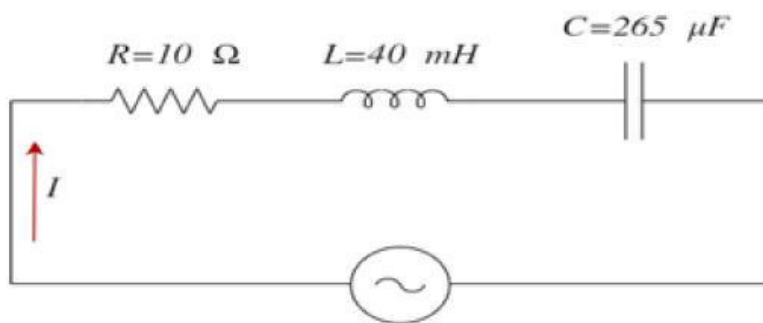
Una carga de $15 \times 10^{-6} \text{ C}$ se encuentra 3 m de una carga de $8 \times 10^{-6} \text{ C}$, ¿Cuál es la magnitud de la fuerza de atracción entre las cargas?

Una carga de $12 \times 10^{-7} \text{ C}$ ejerce una fuerza a otra carga de 0.237 N a una distancia de 4.5 metros, ¿cuál es el valor de la segunda carga?

Un condensador de 420 nanoFarads, tiene una frecuencia de 1kHz, cual será la reactancia capacitiva

Un inductor de $L = 6$ miliH, al cual se aplica un voltaje alterno de frecuencia 60.0 Hz. La reactancia inductiva en este caso es:

Calcula la impedancia la frecuencia es de 80hz. La bobina 40miliH. El condensador 265 microfarads.



Un filamento de tungsteno a 50°C tiene una resistencia de $0,350\Omega$

¿Cuál sería la resistencia si se aumenta la temperatura a $2,850^{\circ}\text{C}$?

Se trata de una aplicación directa de $R = R_0 (1 + \alpha (T_f - T_i))$.

El $\alpha = 4.5 \times 10^{-3}$mili.