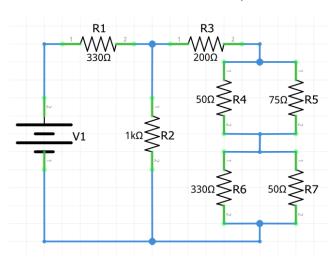
2024 Puerto Rico FÍSICA Y ELECTROTECNIA TUGMFI

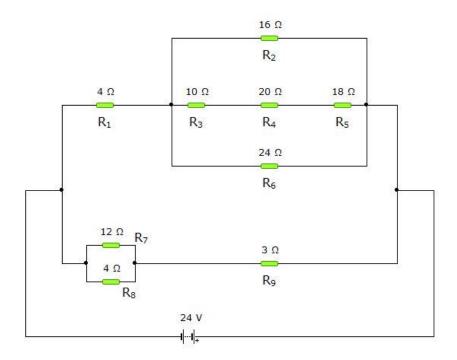
## Actividad 2: ELECTROTECNIA

## **Actividades**

1) Calcular Rtotal. Y la corriente total si se aplica una tensión de 24v



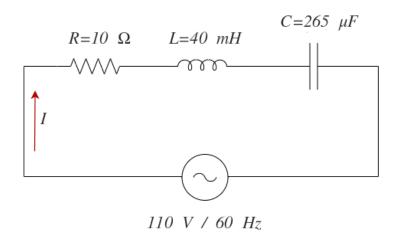
2) Calcular Rtotal. Y la corriente total





2024 Puerto Rico FÍSICA Y ELECTROTECNIA TUGMFI

- 3) Una resistencia genera calor con una potencia de 250 W. Por la resistencia circulan 10 A de corriente continua.
  - a- ¿De qué valor es la resistencia?
  - b-¿Qué energía se disipa en 10 segundos?
- 4) Se necesita instalar un radiador de 2300 W y 230 V nominales. Se pregunta:
  - Intensidad que absorbe de la red de 230 V
  - Resistencia que ofrece al paso de la corriente eléctrica
  - > Energía transformada en Julios en una hora
  - > Los KWh que marcaría un contador al cabo de una hora
  - Los KWh que marcaría un contador durante dos meses de 30 días y con 4 horas de funcionamiento cada día. ¿Qué precio se pagaría por el uso del radiador durante esos dos meses si el precio del KWh es de \$175?
  - Intensidad que circula
- 5) Calcular los valores de impedancia, intensidad, tensiones en todos los receptores del siguiente circuito en serie RLC:





2024 Puerto Rico FÍSICA Y ELECTROTECNIA TUGMFI

6) Un circuito está constituido por un generador de 230 V y 50 Hz y por los siguientes elementos en serie: una resistencia de 25 ohmios, un condensador de 10 microfaradios y una bobina de 0,1 henrios. Calcular la impedancia del circuito y la intensidad del circuito.

