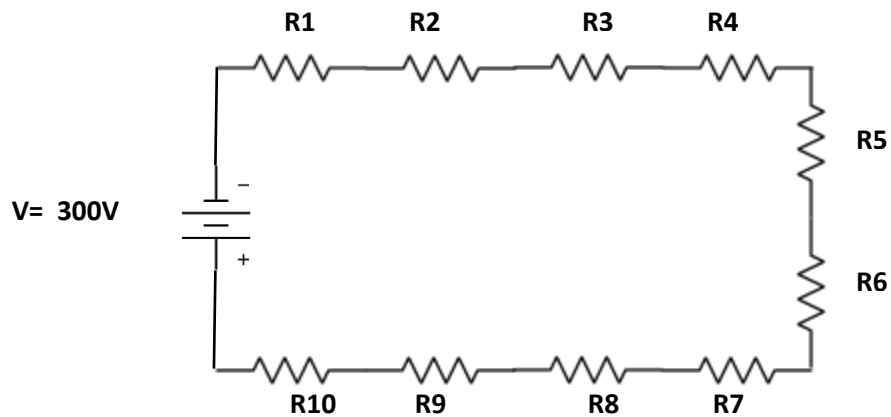


Con la intención que reafirmes los conceptos adquiridos en el aula así como del video elaborado para tal fin te invito a que resuelvas los siguientes diagramas, realizando lo que se te pide y poniendo en práctica la ley de Ohm.

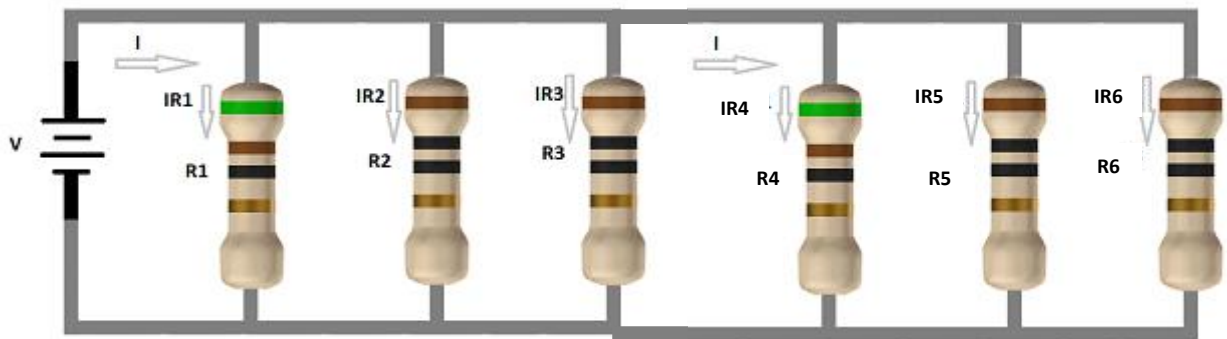
1. Calcular lo que se te indica en el siguiente circuito resistivo en serie:



Datos									
$R1=50\Omega$	$R2=100\Omega$	$R3=150\Omega$	$R4=200\Omega$	$R5=500\Omega$	$R6=600\Omega$	$R7=400\Omega$	$R8=700\Omega$	$R9=75\Omega$	$R10=225\Omega$
Calcular:									
$R_t =$	$I_t =$								
$V_{R1} =$	$V_{R2} =$	$V_{R3} =$	$V_{R4} =$	$V_{R5} =$	$V_{R6} =$	$V_{R7} =$	$V_{R8} =$	$V_{R9} =$	$V_{R10} =$

Desarrollo:

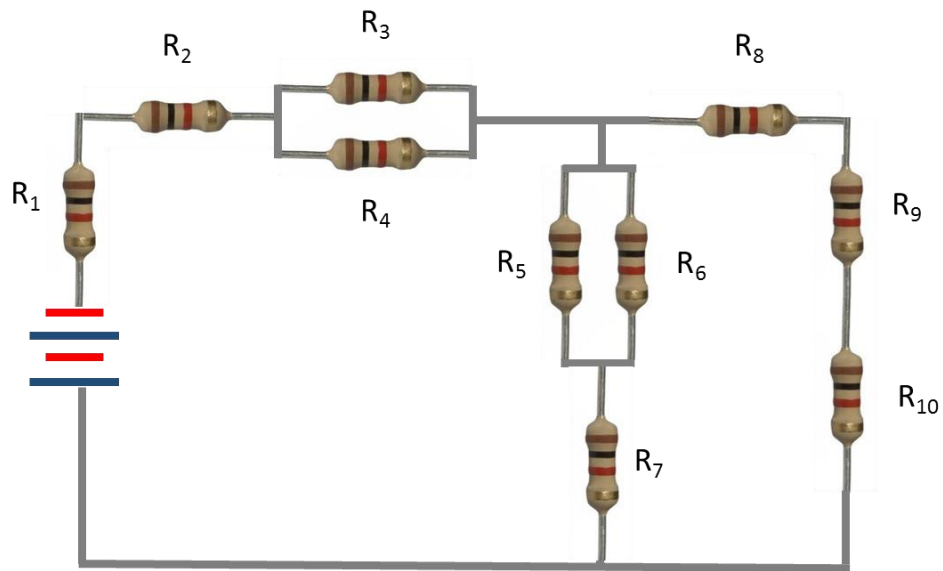
2. Calcular la I_t así como la corriente que pasa por cada resistencia en el siguiente circuito en paralelo:



DATOS							
$R_1=100\Omega$	$R_2=150\Omega$	$R_3=300\Omega$	$R_4=600\Omega$	$R_5=1200\Omega$	$R_6=2400\Omega$	$V= 47V$	
CALCULA:							
$R_T=$	$I_T=$	$I_1=$	$I_2=$	$I_3=$	$I_4=$	$I_5=$	$I_6=$

Desarrollo:

3. Calcular la resistencia equivalente del siguiente circuito, la intensidad de corriente total, así como el voltaje E e intensidad de corriente en cada resistencia. Si está conectado a una fuente de poder de 90 V.



Datos									
$R_1=1K\Omega$	$R_2=2K\Omega$	$R_3=3K\Omega$	$R_4=3K\Omega$	$R_5=10\Omega$	$R_6=10\Omega$	$R_7=4\Omega$	$R_8=2K\Omega$	$R_9=3K\Omega$	$R_{10}=4K\Omega$
Calcular:									
$V_{R1}=\text{=}$	$V_{R2}=\text{=}$	$V_{R3}=\text{=}$	$V_{R4}=\text{=}$	$V_{R5}=\text{=}$	$V_{R6}=\text{=}$	$V_{R7}=\text{=}$	$V_{R8}=\text{=}$	$V_{R9}=\text{=}$	$V_{R10}=\text{=}$
$I_{R1}=\text{=}$	$I_{R2}=\text{=}$	$I_{R3}=\text{=}$	$I_{R4}=\text{=}$	$I_{R5}=\text{=}$	$I_{R6}=\text{=}$	$I_{R7}=\text{=}$	$I_{R8}=\text{=}$	$I_{R9}=\text{=}$	$I_{R10}=\text{=}$
$I_t=\text{=}$	$R_t=\text{=}$								

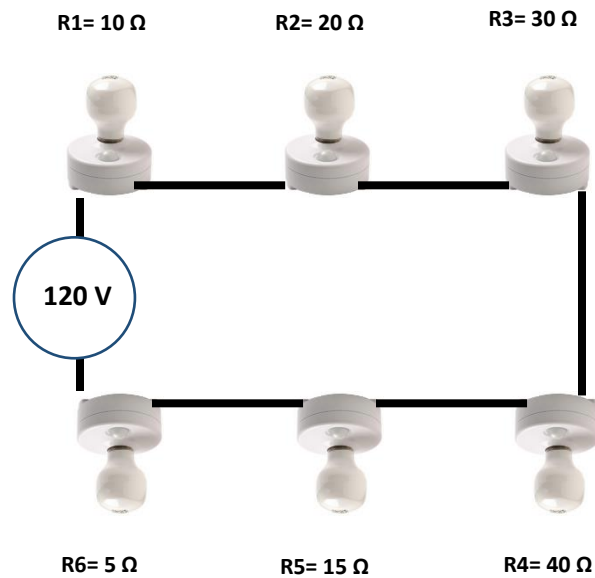
Desarrollo:



TEMAS DE FÍSICA VI SEMESTRE

1. Calcula la intensidad de la corriente que alimenta a una lavadora de juguete que tiene una resistencia de 10 ohmios y funciona con una batería con una diferencia de potencial de 30 V.
2. Calcula el voltaje, entre dos puntos del circuito de una plancha, por el que atraviesa una corriente de 4 amperios y presenta una resistencia de 10 ohmios.
3. Calcula la resistencia atravesada por una corriente con una intensidad de 5 amperios y una diferencia de potencial de 10 voltios.
4. Calcula la resistencia que presenta un conductor al paso de una corriente con una tensión de 15 voltios y con una intensidad de 3 amperios.
5. Calcula la intensidad que lleva una corriente eléctrica por un circuito en el que se encuentra una resistencia de 25 ohmios y que presenta una diferencia de potencial entre los extremos del circuito de 80 voltios.
6. Calcula la tensión que lleva la corriente que alimenta a una cámara frigorífica si tiene una intensidad de 2,5 amperios y una resistencia de 500 ohmios.
7. Calcula la intensidad de una corriente que atraviesa una resistencia de 5 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos de los circuitos de 105 V.
8. Calcula la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito por el que atraviesa una corriente de 8,4 amperios y hay una resistencia de 56 ohmios.
9. Calcula la intensidad de una corriente eléctrica que atraviesa una resistencia de 5 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos del circuito 50 voltios.

1.- Un electricista se encuentra con una instalación domestica como se muestra en el siguiente diagrama:



Calcular:

- La resistencia total equivalente del circuito
- La intensidad de corriente que circula por el circuito
- El voltaje en cada resistencia.

2. Se te solicita que diseñes un circuito de 8 bocinas con una impedancia de 8Ω cada una de ellas las cuales deberán de tener una resistencia total de 4Ω ; para conectarlos a la salida de un amplificador. ¿Cómo lo harías? Representalo gráficamente.



3. En la casa de Juan se encuentran conectados los siguientes electrodomésticos como se muestra en el siguiente diagrama:



Calcular:

- a) La resistencia total del circuito
- b) La intensidad de corriente del circuito
- c) La corriente que pasa por:
 - i) Cafetera y licuadora
 - ii) Batidora
 - iii) Plancha para ropa, plancha para cabello y horno de micro-ondas
 - iv) Pantalla (tv) y equipo de sonido.
- d) El voltaje en los nodos a-b y c-d

Suponiendo que la cafetera tiene una resistencia de $4\text{ k}\Omega$, la licuadora de $2\text{ k}\Omega$, la batidora de $6\text{ k}\Omega$, la plancha de ropa $2\text{ k}\Omega$, la plancha para cabello $1\text{ k}\Omega$, el horno de micro-ondas $3\text{ k}\Omega$, la T.V. $2.5\text{ k}\Omega$ y el equipo de sonido $3.5\text{ k}\Omega$

4. Calcula la resistencia total o equivalente del siguiente circuito de focos conectados en serie, la diferencia de potencial o voltaje en cada foco por ultimo calcula la intensidad de corriente que circula por el circuito asi como la intensidad de corriente que circula por el foco R3:

