

Comité De Dominios Churas obles las

UDS

Nombre del alumno:

Victor Hugo López Moreno

Nombre del profesor:

Jorge Sebastián Domínguez T.

Nombre del trabajo:

Ejercicios Eléctricos

Materia:

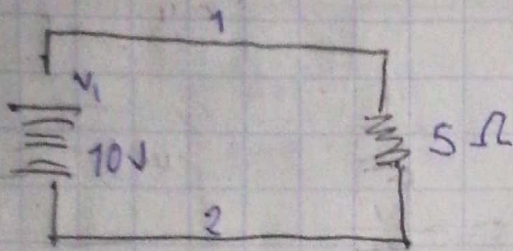
Estática

Grado: 2º

Comienzo De Dominguez Chuayas 06/04/24

Sistemas electricos.

1- ¿Cuanta corriente producirá un voltaje aplicado de 10 v a través de una resistencia de 5 ohms?

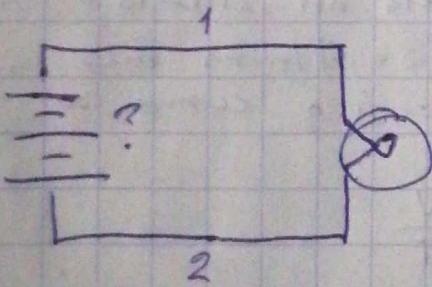


$$I = \frac{V}{R}$$

$$I = \frac{10}{5} = 2$$

la corriente es de 2 amperes

2- Si el foco del circuito del diagrama tiene una resistencia de 100 ohms y una amperes, ¿cuál será el voltaje producido por la fuente?

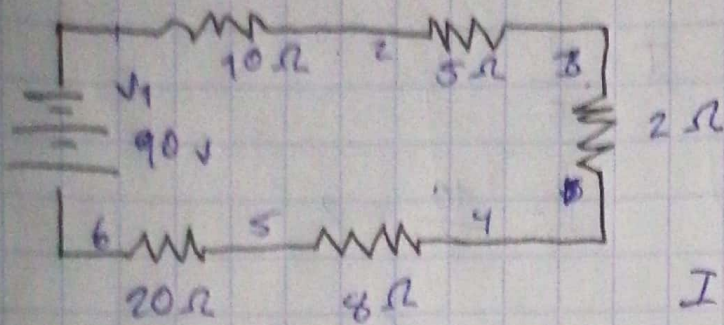


$$V = R \times I$$

$$V = (100) (1) = 100$$

la fuente produce 100 volts

- 3- Calcular la corriente total que circula en el siguiente circuito con cargas en serie, considerando que la fuente es de 90 volt.

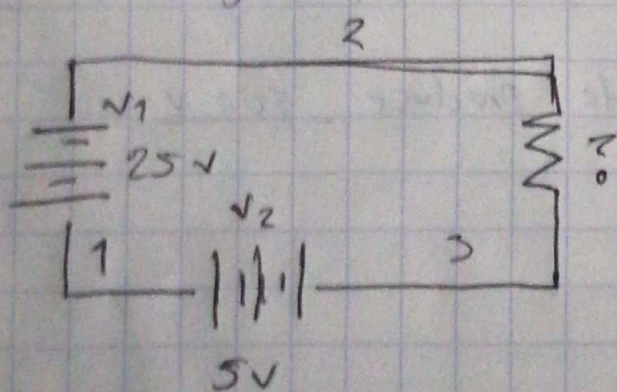


$$I = \frac{V}{R}$$

$$I = \frac{90 \text{ volts}}{45 \text{ ohms}} \Rightarrow \frac{90}{45} = 2$$

La corriente es de 2 volts

- 4- Obtener el valor de la resistencia del circuito para que circule una corriente de 2.5 A si se tienen dos fuentes en serie con su valor respectivo como se ve en el diagrama:



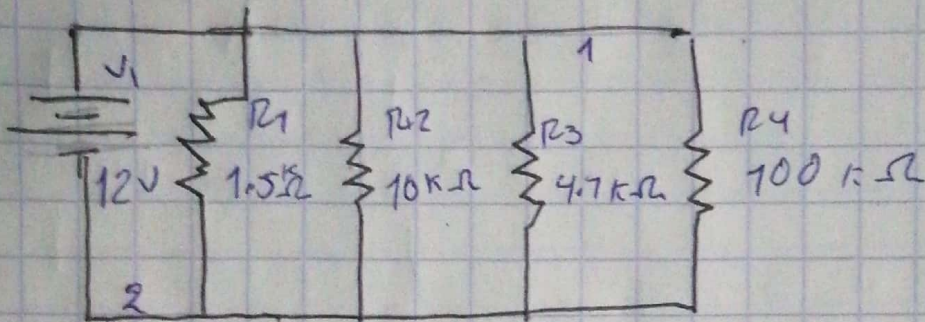
$$R = \frac{V}{I}$$

$$R = \frac{30}{2.5} = 12$$

La resistencia obtenida es de 12 ohms

Comisión De Dominguez Chapas 06/04/24

5- Encontrar la corriente que circula por el circuito mostrado, suponiendo que se tiene una fuente de 12 volts.



$$I_1 = \frac{12}{1.5} = 8$$

$$I_2 = \frac{12}{10} = 1.2$$

$$I_3 = \frac{12}{4.7} = 2.5$$

$$I_4 = \frac{12}{100} = 0.12$$

$$I_T = 11.82 \text{ A}$$

La intensidad de la corriente es de 11.82 Amperes