



C1.2 Reto en clase

Conceptos de electrónica básica y circuitos



Instrucciones

- De acuerdo con la información presentada por el asesor referente al tema electrónica básica, contestar las preguntas indicadas dentro del apartado desarrollo.
- Al concluir el reto se deberá subir en formato PDF a la plataforma con la nomenclatura **C1.2_NombreApellido_Equipo.pdf**.
- Se deberá publicar el reto dentro del repositorio Git personal de cada estudiante, utilizando el estilo Markdown y el entorno de desarrollo VSCode.
- Es recomendable crear el repositorio siguiente una estructura tal como:

```
|  readme.md
|  |  blog
|  |  |  C0.1_x.md
|  |  |  C0.2_x.md
|  |  |  C1.1_x.md
|  |  |  C1.2_x.md
|  |  |  C1.3_x.md
|  |  img
|  |  |  x.drawio.png
|  |  |  y.drawio.png
|  |  |  z.drawio.png
|  |  docs
|  |  |  A1.1_x.md
|  |  |  A1.2_x.md
```

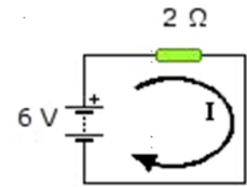


Desarrollo

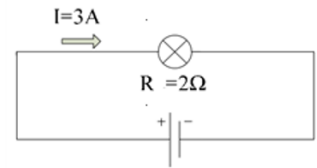
- Analizar los tres siguientes circuitos y responder a lo que se pregunta en cada uno de ellos.

1.- Un circuito que tiene una pila de 6 voltios genera una corriente que atraviesa una resistencia eléctrica de 2 ohmios.

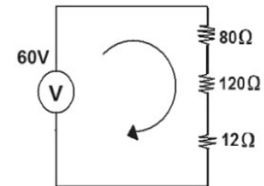
¿Cuál es el valor de la intensidad de la corriente que pasa por la resistencia?



2.- Hallar la tensión de la pila que necesitas para que pase una corriente cuya intensidad es de 3 A por una bombilla que tiene dos ohmios de resistencia.



3.- Calcular la corriente eléctrica total y el voltaje en cada resistencia



Respuestas

1. $I = 6V / 2 \text{ ohmios} = 3A$

2. $V = 3A * 2 \text{ ohmios} = 6V$

3. Corriente Electronica Total= $60V / 212 \text{ Ohmios} = 0.2830A$



El voltaje sera siempre el mismo en las resistencias por que estan conectadas en serie.

- Resistecia 1= 80 ohms $I = 60V / 80 \text{ ohms} = 0.75A$ $V = 0.75A * 80 \text{ Ohms} = 60V$
- Resistencia 2 = 120 ohms $I = 60V / 120 \text{ ohms} = 0.5A$ $V = 0.5A * 120 \text{ Ohms} = 60V$
- Resistencia 3 = 12 ohms $I = 60V / 12 \text{ Ohms} = 5A$ $V = 5A * 12 \text{ ohms} = 60V$

Link (https://github.com/vanessamRodriguez/Sistemas_Programables)



[Ir a inicio](#)