



## 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.
- Toda actividad o reto se deberá realizar utilizando el estilo **Markdown con extension .md** y el entorno de desarrollo VSCode, debiendo ser elaborado como un documento **single page**, es decir si el documento cuanta con imágenes, enlaces o cualquier documento externo debe ser accedido desde etiquetas y enlaces.
- Es requisito que el archivo .md contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en Github, por ejemplo **Enlace a mi GitHub**
- Al concluir el reto el reto se deberá subir a github el archivo .md creado.
- Desde el archivo .md se debe exportar un archivo .pdf con la nomenclatura **C1.2\_NombreAlumno\_Equipo.pdf**, el cual deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, para que sirva como evidencia de su entrega; siendo esta plataforma **oficial** aquí se recibirá la calificación de su actividad por individual.
- Considerando que el archivo .pdf, fue obtenido desde archivo .md, ambos deben ser idénticos y mostrar el mismo contenido.
- Su repositorio ademas de que debe contar con un archivo **readme.md** dentro de su directorio raíz, con la información como datos del estudiante, equipo de trabajo, materia, carrera, datos del asesor, e incluso logotipo o imágenes, debe tener un apartado de contenidos o indice, los cuales realmente son ligas o **enlaces a sus documentos .md**, *evite utilizar texto* para indicar enlaces internos o externo.
- Se propone una estructura tal como esta indicada abajo, sin embargo puede utilizarse cualquier otra que le apoye para organizar su repositorio.

```
| readme.md
| | blog
| | | C0.1_x.md
| | | C0.2_x.md
| | | C0.3_x.md
| | img
| | docs
| | | A0.1_x.md
| | | A0.2_x.md
```



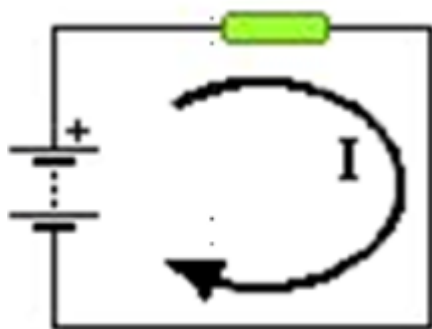
#### Desarrollo

---

1. Analizar los tres siguientes circuitos y responder a lo que se pregunta en cada uno de ellos, **explicando** como se obtuvo el resultado.

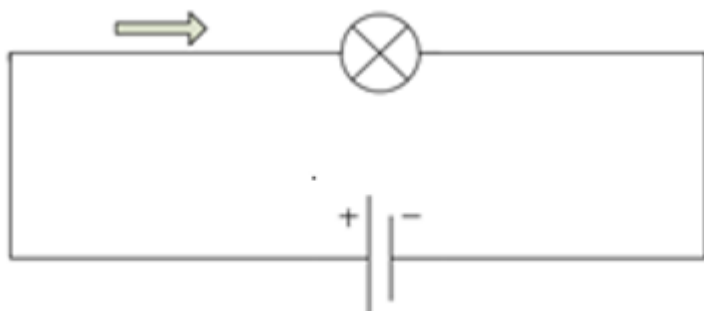
- Un circuito que tiene una pila de 6 voltios genera una corriente que atraviesa una resistencia eléctrica de 2 ohmios. Cual es el valor de la intensidad de la corriente que pasa por la resistencia?

Elemento	Valor	Formula
R	2 ohms	$R = V/I$
V	6 v	$V = I \cdot R$
IR	3 Amp	$I = V / R$



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

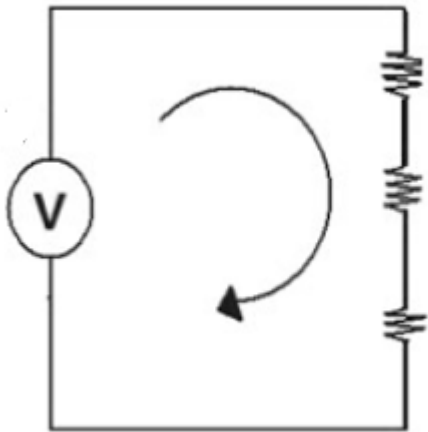
Elemento	Valor	Formula
V	6 v	$V = I \cdot R$
I	3 amp	$I = V / R$
R	2 ohms	$R = V / I$



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

Elemento	Valor	Formula	Sustitución
R1	80 ohms		
R2	120 ohms		
R3	12 ohms		
VT	60 volts		

Elemento	Valor	Formula	Sustitución
VR1	22.64 v	$VR1 = IT \cdot R1$	$VR1 = 0.2830 (80)$
VR2	33.96 V	$VR2 = IT \cdot R2$	$VR1 = 0.2830 (120)$
VR3	3.39 V	$VR3 = IT \cdot R3$	$VR1 = 0.2830 (12)$
IT	283.018 mAmp	$IT = VT / RT$	$IT = 60 V / 212 \text{ Ohms}$
RT	212 Ohms	$RT = R1 + R2 + R3$	$RT = 80 + 120 + 12 = 212 \text{ Ohms}$



## Rubrica

Criterios	Descripción	Puntaje
Instrucciones	Se cumple con cada uno de los puntos indicados dentro del apartado Instrucciones?	20
Desarrollo	Se respondió a cada uno de los puntos solicitados dentro del desarrollo de la actividad?	80

•



ENLACE - MI GITHUB