

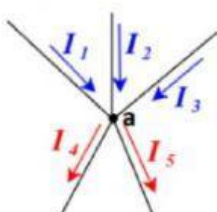
LAS LEYES DE KIRCHHOFF

Nombre estudiante:

Instrucciones: complete los enunciados con la palabra que hace falta para darle el sentido correspondiente.

- **Elementos activos:** Son los elementos de un circuito capaces de [] energía al circuito.
- **Elementos pasivos:** Son los elementos de un circuito que [] energía.
- **Nudo:** Punto de un circuito donde concurren más de dos [].
- **Rama:** Conjunto de todos los elementos comprendido entre dos [] consecutivos.
- **Malla:** Conjunto de [] que forman un camino [] en un circuito, que no puede subdividirse en otros ni pasar dos veces por la misma rama.
- **Las fuentes de tensión** son elementos [].
- **Las resistencias**, las inductancias y los condensadores son elementos [].
- **La primera** ley de Kirchhoff también se puede enunciar como que «la suma algebraica de todas las intensidades que concurren en un nudo es igual a []».

Instrucciones: Arrastre lo que indique que representa cada uno de los siguientes esquemas.

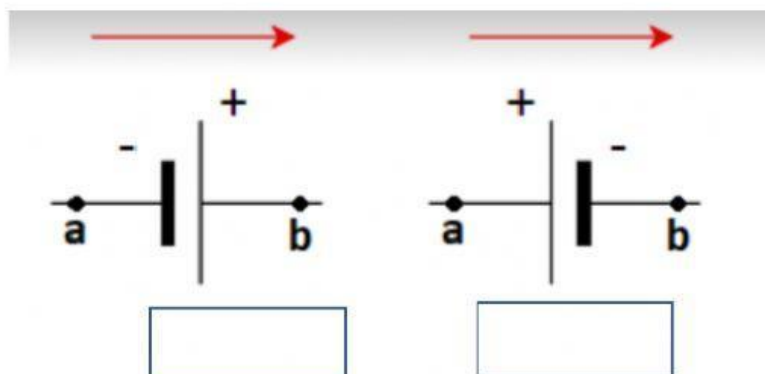


$$\sum E = \sum I.R$$

Ley de Kirchhoff de las Intensidades

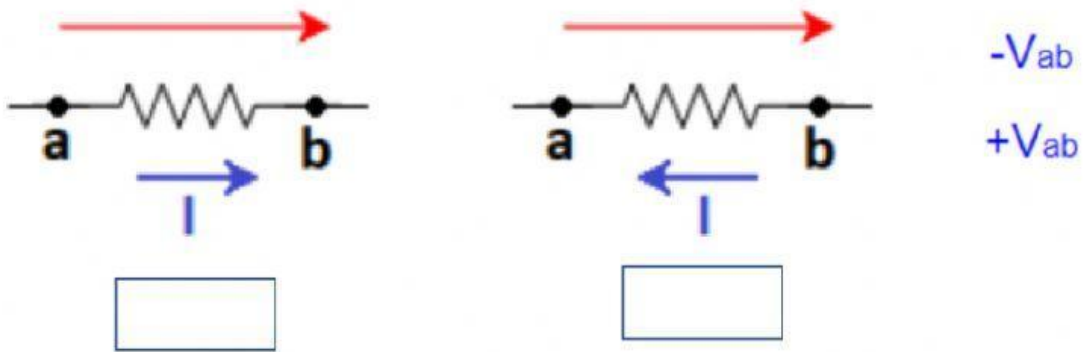
Ley de Kirchhoff de las Tensiones

En los generadores, el convenio de signos para la tensión es el siguiente:



$-V_{ab}$
 $+V_{ab}$

En las resistencias, el convenio de signos para la caída de tensión es:



Instrucciones: En es siguiente esquema indique lo siguiente:

- Cantidad de mallas que hay en el circuito.
- Cantidad de nudos que hay en el circuito.
- Cantidad de ramas que hay en el circuito.
- Cantidad de elementos activos.
- Cantidad de elementos pasivos.

