

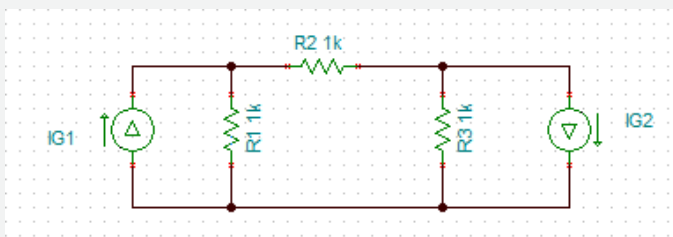
EL MÉTODO DEL VOLTAJE EN LOS NODOS

El método del voltaje en los nodos es un método organizado para analizar un circuito, que está basado en la ley de Kirchhoff de la corriente.

Para este método, interesa hallar los voltajes de nodo. Un nodo es la unión de varios elementos dentro de un circuito eléctrico. La ventaja de aplicar este método es el NÚMERO DE INCÓGNITAS, puesto que si usamos los métodos convencionales, el análisis se volvería complejo con altas probabilidades de cometer ERRORES.

2 CONSIDERANDO QUE TODAS LAS FUENTES DE CORRIENTE ESTAN CONECTADAS AL NODO DE REFERENCIA

1. Identificar los nodos.
2. Seleccione el nodo de referencia.
3. encontrar los voltajes de nodos fáciles (Corresponden a fuentes de voltaje conectados al nodo de referencia).
4. Escribir las ecuaciones de LCK.
5. Resolver ecuaciones.

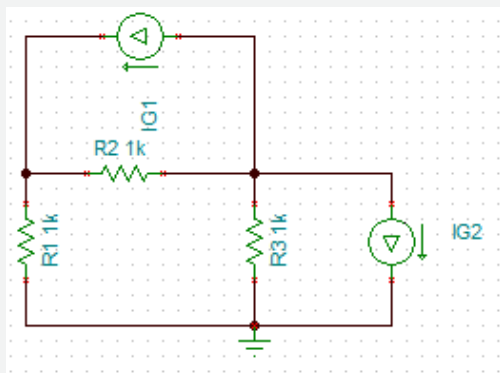


1 PASOS

1. Encontrar los nodos de referencia.
2. identificar los voltajes de nodos.
3. Encontrar voltajes de nodos fáciles.
4. Escribir ecuaciones de LCK.
5. Resolver ecuaciones.

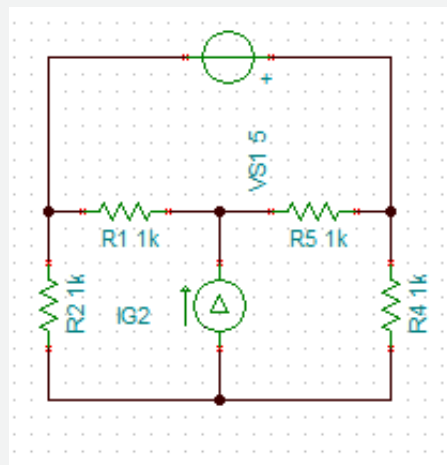
3 CONSIDERANDO FUENTES DE CORRIENTE QUE NO ESTAN CONECTADAS AL NODO DE REFERENCIA

1. Identificar los nodos y ponerle los nombres a los voltajes.
2. Selecciona el nodo de referencia.
3. Encontrar los voltajes de nodo fáciles.
4. Escribir las ecuaciones de LCK.



5 CONSIDERANDO QUE HAY FUENTES DE VOLTAJES NO CONECTADAS AL NODO DE REFERENCIA

1. Identifica los nodos y etiquetar.
2. Definir el nodo de referencia.
3. Identificar los voltajes de nodo fáciles.
4. Las fuentes de voltajes flotantes y los elementos en paralelo forman un super nodo.
5. Escribir las ecuaciones LCK.
6. Escribir las ecuaciones de voltaje de supernodo



4 CONSIDERANDO QUE LAS FUENTES DE VOLTAJES ESTAN CONECTADAS AL NODO DE REFERENCIA

1. Identificar los nodos y etiquetarlos.
2. Definir el nodo de referencia.
3. Calcular los voltajes fáciles.
4. Escribir las ecuaciones de LCK.

