Pontificia Universidad Católica de Chile
Departamento de Ingeniería Eléctrica
IEE2123 – Circuitos Eléctricos

Tarea 2

Profesor David Watts – 2023-1
Ayudante: Elena Contardo (ele.contardo@uc.cl)

Instrucciones:

- La tarea debe ser subida en formato .pdf a Canvas al buzón correspondiente.
- Es posible utilizar un comodín para poder entregar la tarea 3 días después del plazo final (contando fin de semana y festivos). Para esto, se debe enviar un correo al ayudante encargado avisando que se usará el comodín antes de que termine el plazo final original.
- No se aceptan tareas con letra ilegible.
- No se puede utilizar método de mallas y método de nodos para la realización de esta tarea.

Problema 1.

a) Calcule la resistencia equivalente que se ve desde los terminales del circuito de la Figura 1.
b) ¿Qué es un nodo y una malla?
c) ¿Qué dicen las leyes de Kirchhoff?

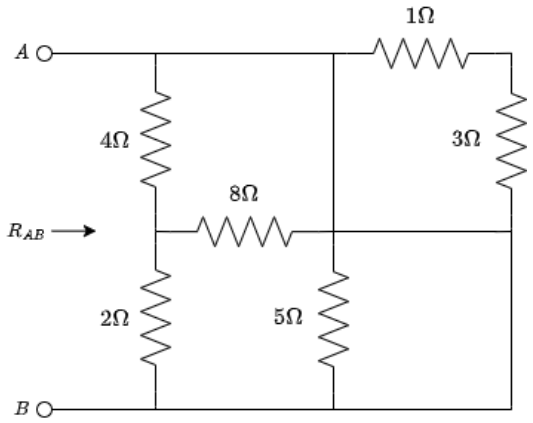


Figura 1. Resistencia equivalente.

Problema 2.

Encuentre los voltajes Va, Vb y Vc de la Figura 2.

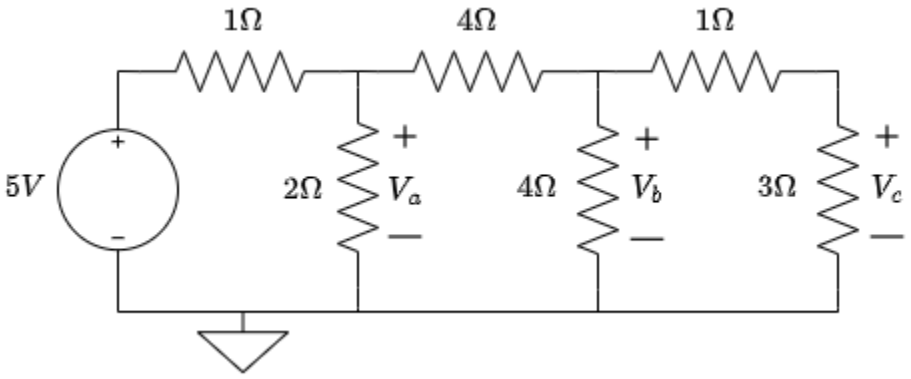


Figura 2. Circuito con fuente de voltaje y resistencias.

Problema 3.

Considerando el circuito de la Figura 3, calcule el voltaje Vx.

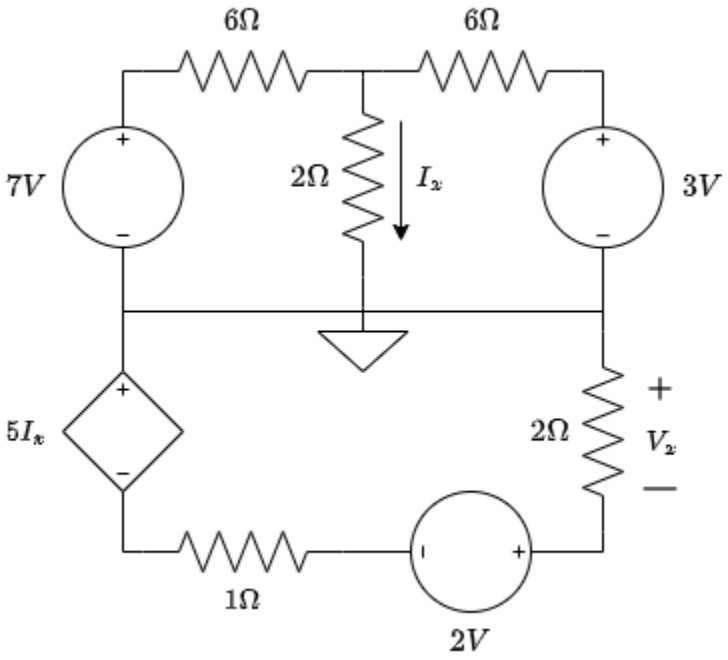


Figura 3. Circuito.

Problema 4.

Calcule la caída de tensión Vx de la resistencia de 12kohm de la Figura 4.

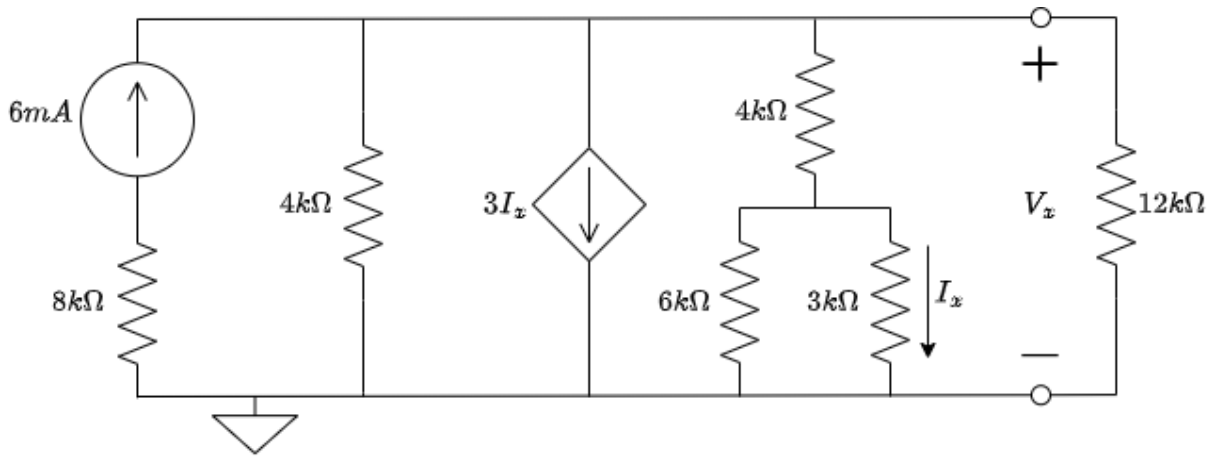


Figura 4. Circuito.