IEE2123-1 Circuitos Eléctricos - 1er Semestre 2018
Profesor: Daniel Olivares Q.
Ayudantes: Christian Escobar Nicolás Garrido Alonso Lizana
Maximiliano Rivera Rodrigo Troncoso

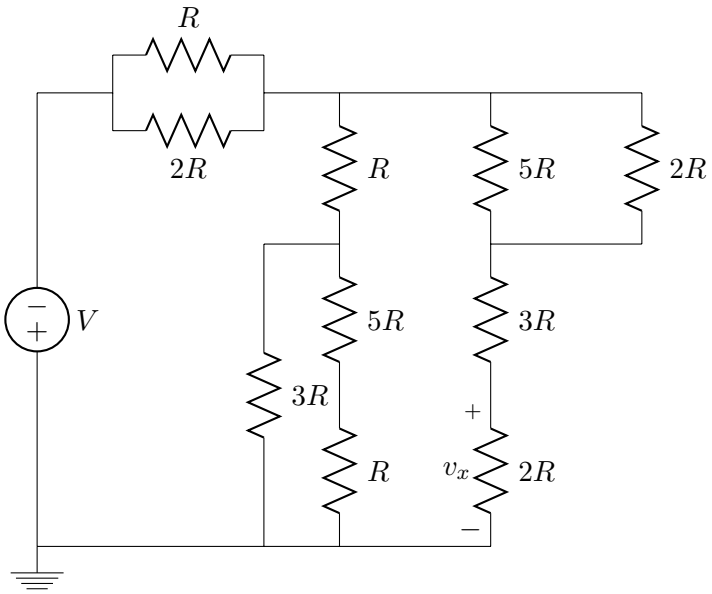
Tarea 2

Leyes de Kirchhoff y divisores
Fecha de Entrega: Martes 3 de Abril hasta las 23:59 horas.
Mail ayudante encargado: nagarrido@uc.cl

- La solución debe entregarse en un único archivo PDF en Siding. También debe adjuntar archivos anexos (e.g., códigos) en formato comprimido RAR o ZIP.
- No se aceptarán fotografías de tareas escritas a mano. Solo serán revisadas tareas escritas en editor de texto (imágenes, diagramas, esquemáticos, etc. podrán ser hechas a mano).
- Existe un bono de +0.5 pts. por tarea si se escribe en LaTeX.
- Limite el tamaño de sus archivos a 10 MB.

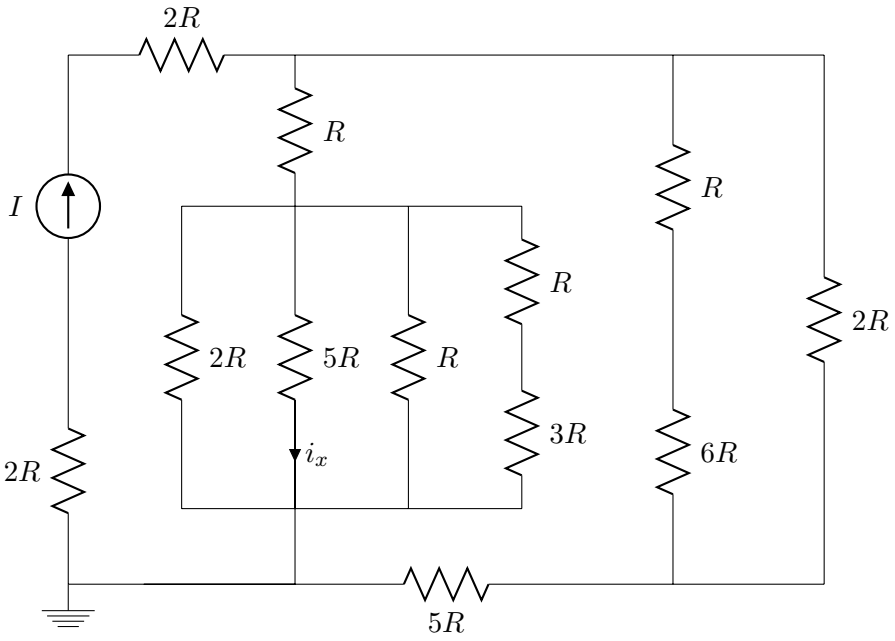
1. Divisor de voltaje

Calcule v_x mediante divisores de voltaje:



2. Divisor de corriente

Calcule i_x mediante divisores de corriente:



3. Leyes de Kirchhoff

1. Usando las transformadas Y-Δ, simplifique el circuito de la Figura 1 hasta llegar a un circuito como el de la Figura 2.

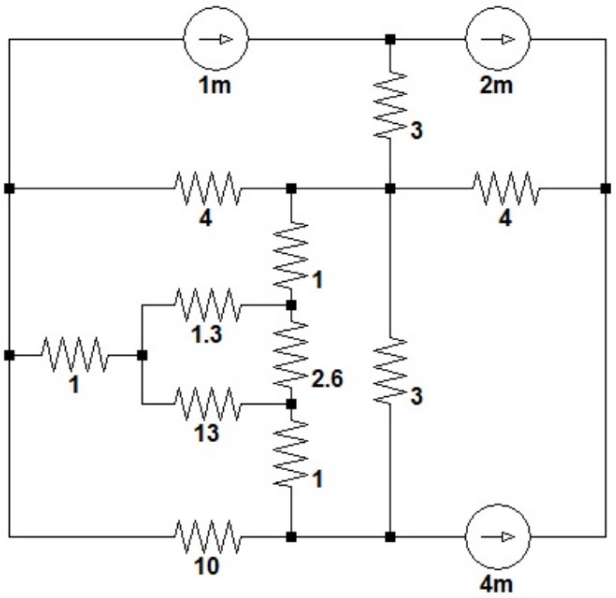


Figura 1: Circuito base

2. En el circuito simplificado y usando las leyes de Kirchhoff, calcule las corrientes por cada una de las resistencias.

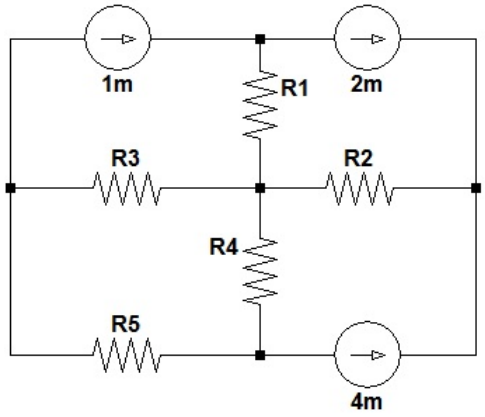


Figura 2: Circuito reducido