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

Ayudantía 2

1º semestre 2023 - Profesor David Watts

Ayudante: Elena Contardo (ele.contardo@uc.cl)

Problema 1

Considerando el circuito de la Figura 1 responda las siguientes preguntas:

a) ¿Qué resistencia/s tiene/n una mayor caída de voltaje?

b) ¿Cuánto vale la corriente que pasa por cada rama?

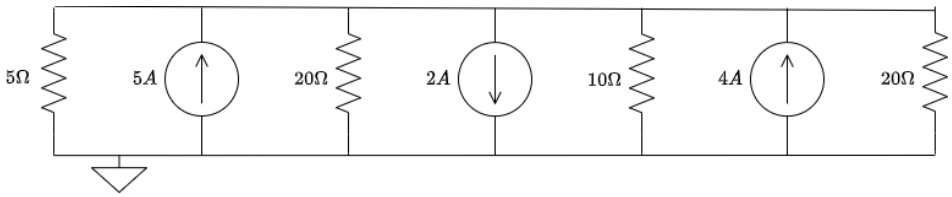


Figura 1: Circuito con resistencias y fuentes de corriente de paralelo

Problema 2

El circuito de la Figura 2 está compuesto por resistores, fuentes de voltaje ideales y un objeto desconocido "?", del cual lo único que se sabe es que tiene una caída de voltaje de 3V. A partir de la información anterior y de la presente en la Figura 2, calcule el valor de I_x.

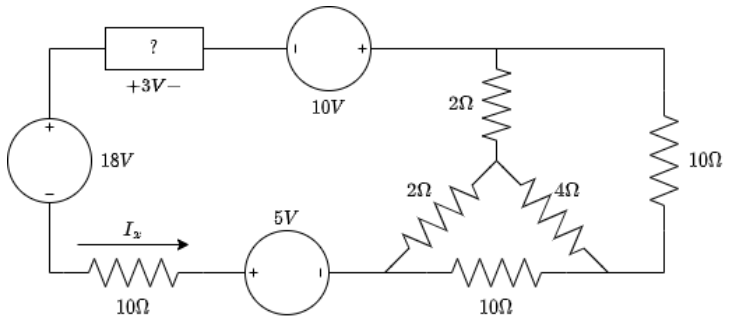


Figura 2: Circuito con resistencias en configuración delta-estrella

Problema 3

Para el circuito de la Figura 3 calcule:

a) El valor de la corriente I_x cuando $R = 0$.

b) El valor del voltaje V_x cuando $R = \infty$.

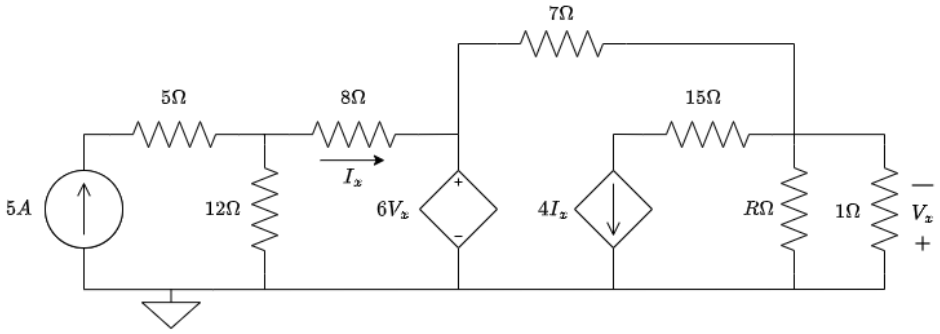


Figura 3: Circuito con resistencia variable

Problema 4

Determine el valor de V_x de la Figura 4.

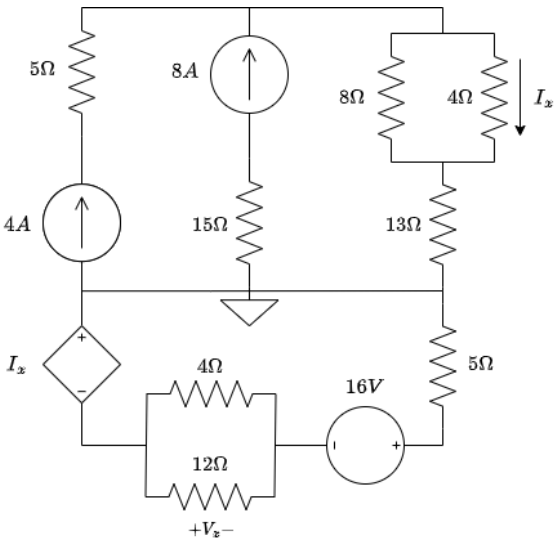


Figura 4: Circuito