

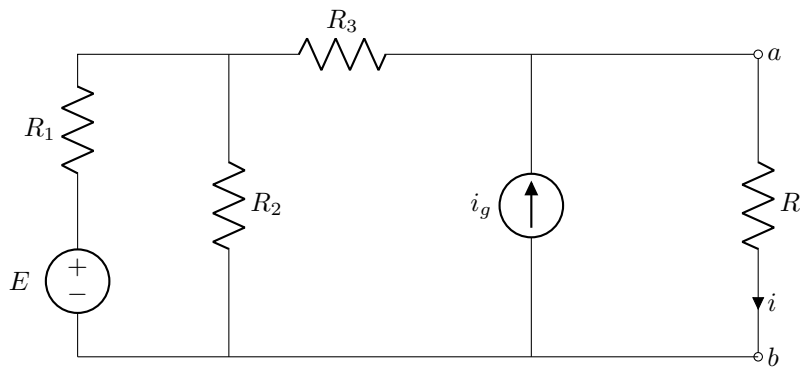
# TdC - Práctico 3

Thévenin, Norton e Introducción a Amplificadores Operacionales

Edición 2023

## 1. Ejercicio 1

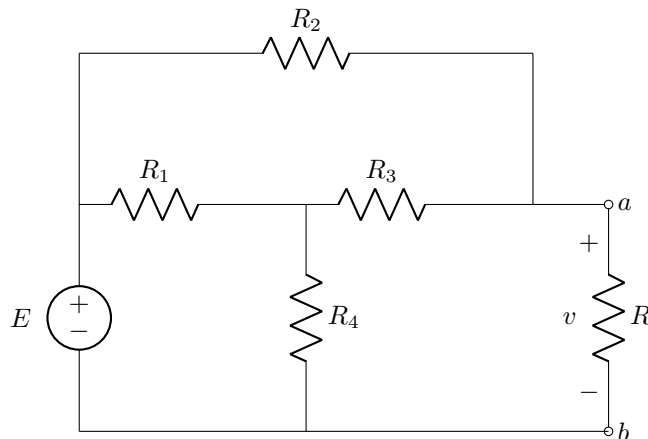
Reemplace la red a la izquierda de las terminales  $a - b$  por su equivalente de Thévenin y use el resultado para encontrar  $i$ .



$$E = 12\text{V}, i_g = 3\text{A}, R_1 = 12\ \Omega, R_2 = 6\ \Omega, R_3 = 4\ \Omega, R = 6\ \Omega.$$

## 2. Ejercicio 2

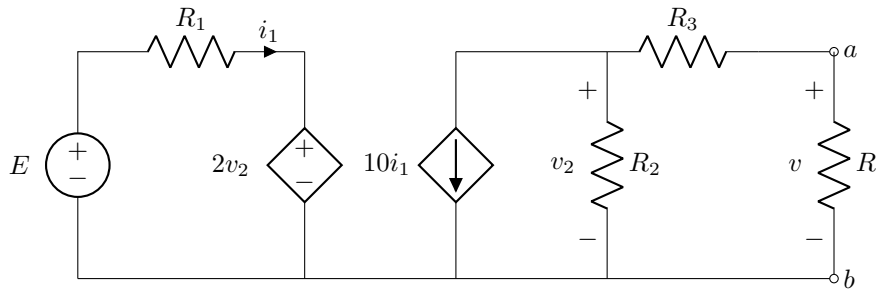
Encuentre el equivalente de Norton del circuito a la izquierda de las terminales  $a - b$  y use el resultado para encontrar  $v$ .



$$E = 24\text{V}, R_1 = 30\ \Omega, R_2 = 100\ \Omega, R_3 = 5\ \Omega, R_4 = 6\ \Omega, R = 9\ \Omega.$$

## 3. Ejercicio 3

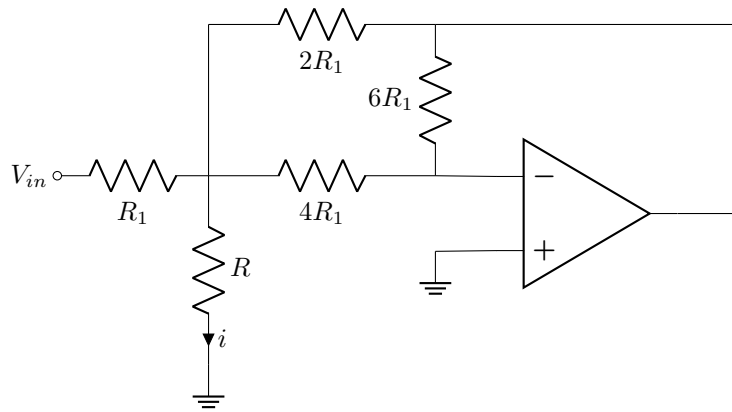
Reemplace el circuito a la izquierda de las terminales  $a - b$  por su equivalente de Thévenin y use el resultado para encontrar  $v$ .



$E = 10\text{V}$ ,  $R_1 = 25\ \Omega$ ,  $R_2 = 6\ \Omega$ ,  $R_3 = 12\ \Omega$ ,  $R = 18\ \Omega$ .

#### 4. Ejercicio 4

Sustituir todo, con excepción de la resistencia  $R = 4\ \text{k}\Omega$ , por su equivalente de Thévenin. Usar el resultado para calcular  $i$ .



$V_{in} = 12\text{V}$ ,  $R_1 = 2\ \text{k}\Omega$ .

#### 5. Ejercicio 5

Calcular  $i$ .

