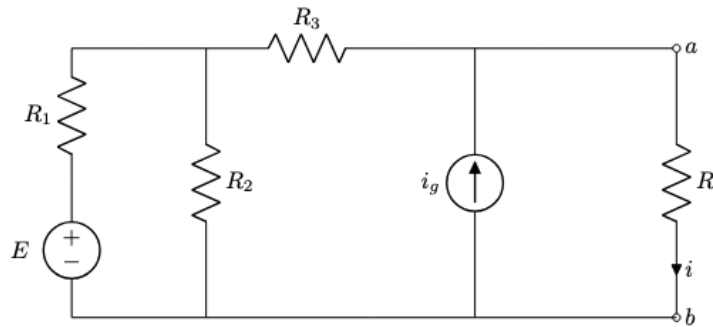


# Teoría de Circuitos

## Práctico 6.1 Teorema de circuitos

### 1 Ejercicio 1

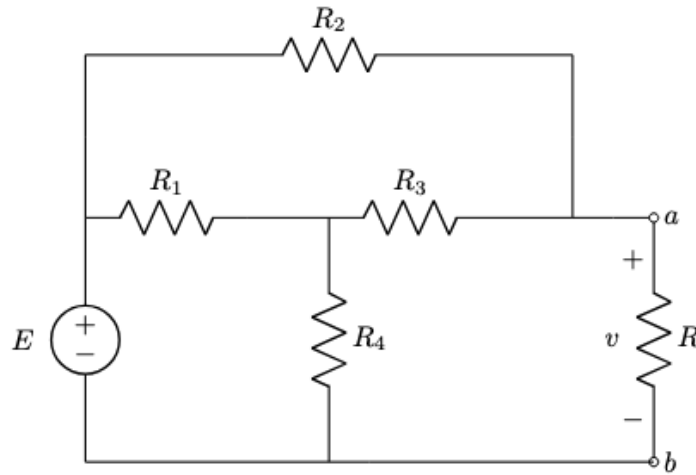
Reemplace la red a la izquierda de las terminales  $a - b$  por su equivalente de Thévenin y use el resultado para encontrar  $i$ .



Datos:  $E = 12V$ ,  $i_g = 3A$ ,  $R_1 = 12\Omega$ ,  $R_2 = 6\Omega$ ,  $R_3 = 4\Omega$ ,  $R = 6\Omega$

### 2 Ejercicio 2

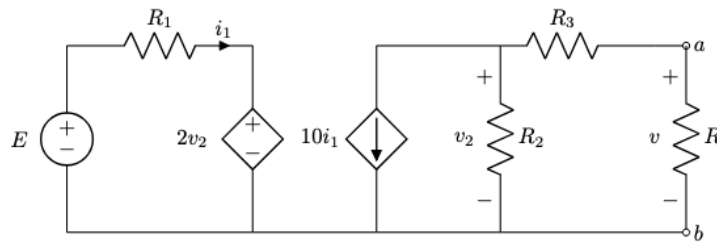
Encuentre el equivalente de Norton del circuito a la izquierda de las terminales  $a - b$  y use el resultado para encontrar  $v$ .



Datos:  $E = 24V$ ,  $R_1 = 30\Omega$ ,  $R_2 = 100\Omega$ ,  $R_3 = 5\Omega$ ,  $R_4 = 6\Omega$ ,  $R = 9\Omega$

### 3 Ejercicio 3

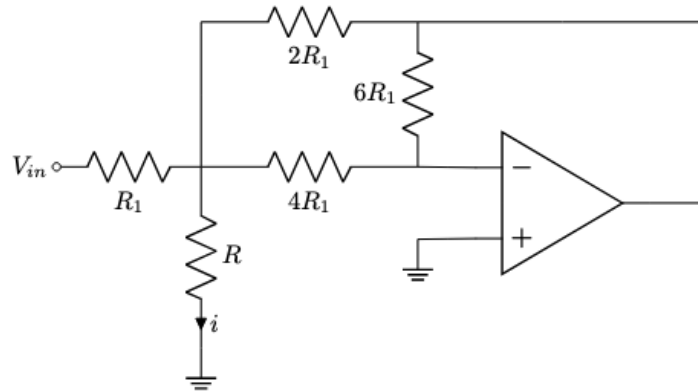
Reemplace el circuito a la izquierda de las terminales  $a - b$  por su equivalente de Thévenin y use el resultado para encontrar  $v$ .



Datos:  $E = 10V$ ,  $R_1 = 25\Omega$ ,  $R_2 = 6\Omega$ ,  $R_3 = 12\Omega$ ,  $R = 18\Omega$

### 4 Ejercicio 4 - Para Tema A.O.

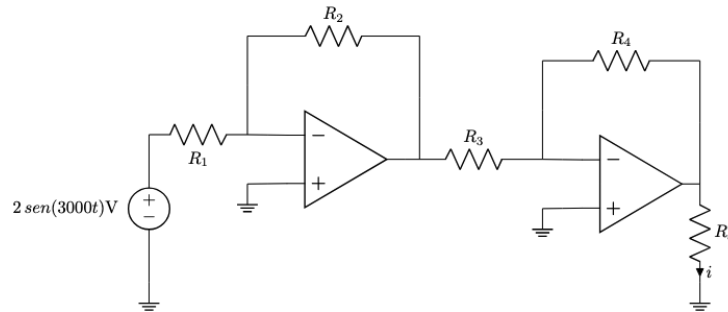
Sustituir todo, con excepción de la resistencia  $R = 4k\Omega$ , por su equivalente de Thévenin. Usar el resultado para calcular  $i$ .



Datos:  $V_{in} = 12V$ ,  $R_1 = 2k\Omega$

### 5 Ejercicio 5 - Para Tema A.O.

Calcular  $i$ .



Datos:  $2 \sin(3000t)V$