

Problemas Ley de Kirchhoff

Importante: recuerde siempre expresar cada magnitud con su unidad (ej: $V_1 = 2,5 \text{ V}$).

1. Determine el valor de la diferencia de potencial desconocida V_1 en cada caso.

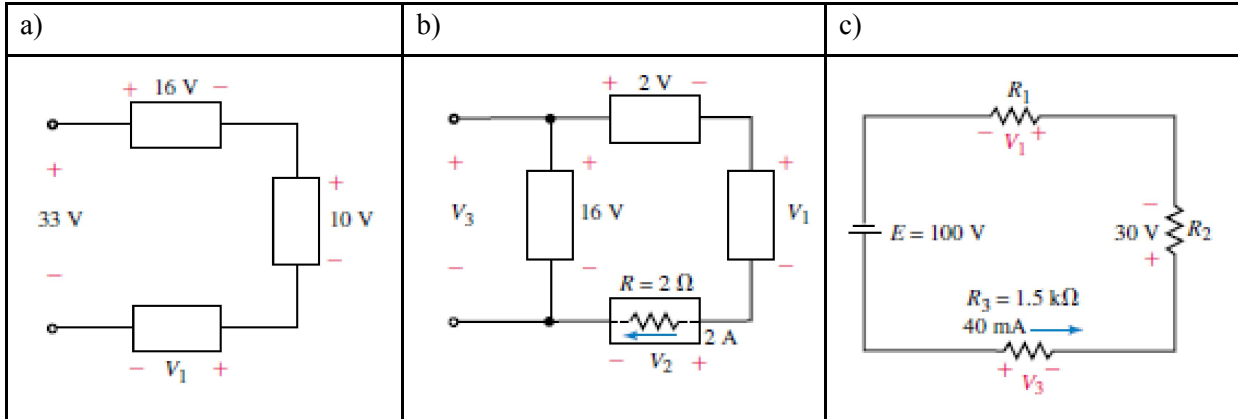


Figura 1

2. Para el circuito figura 2:

- Defina los sentidos de referencia de las tensiones en R_1 y R_2 .
- Determine las tensiones en R_1 y R_2 en función de I .
- Si se sabe que $V_0 = 12 \text{ V}$, $R_1 = 1 \text{ k}\Omega$ y $R_2 = 3 \text{ k}\Omega$ ¿cuánto vale la corriente I ?
- Calcule el cociente V_0/I .

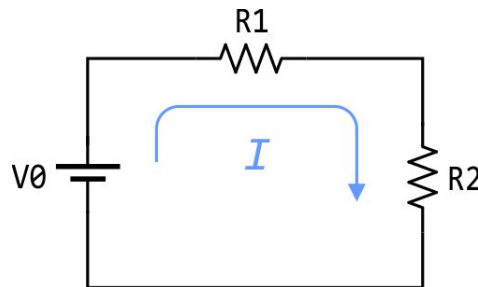


Figura 2

3. Para el circuito siguiente figura 3:

- Defina los sentidos de las corrientes en R_1 y R_2 .
- Determine las corrientes en R_1 y R_2 en función de V_0 .
- Si se sabe que $I = 4,8 \text{ mA}$, $R_1 = 5 \text{ k}\Omega$ y $R_2 = 10 \text{ k}\Omega$, ¿cuánto vale la tensión V_0 ?
- Calcule el cociente V_0/I .

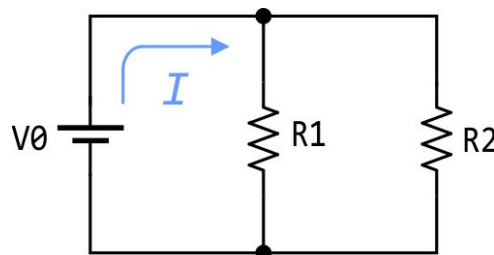


Figura 3