

Electrónica I

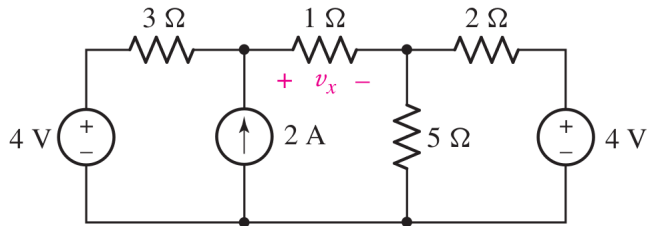
Clase Práctica #3

Análisis nodal y de mallas

Bibliografía: Análisis de circuitos en ingeniería. Hayt *et al.* 8va ed. Capítulo 4

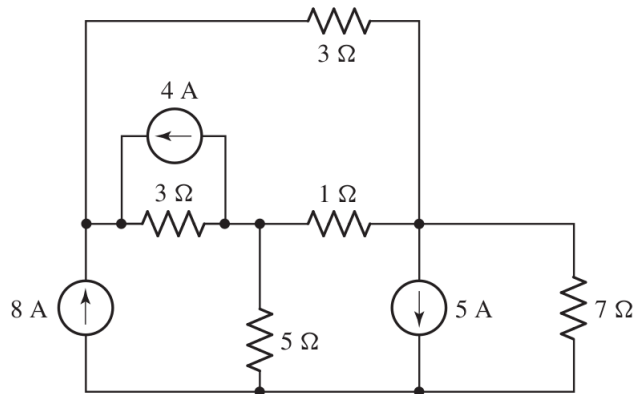
1- Usando análisis de nodos o de mallas, determine la tensión marcada como v_x en el circuito representado en la figura.

b) ¿A qué valor se debe cambiar la fuente de 2 A para reducir v_x en 10 %?

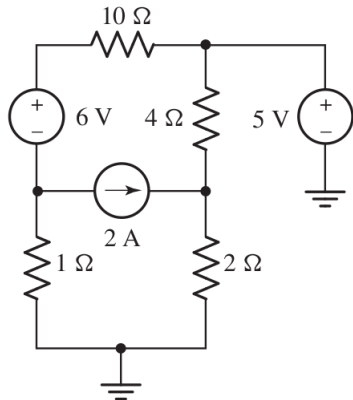


Nota: Este circuito ya fue analizado en la cp # 2 en el ejercicio 6 utilizando superposición.

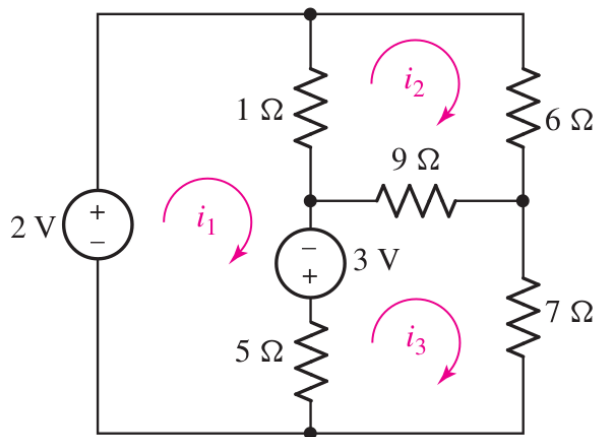
2- Usando el nodo inferior como referencia, determine la tensión a través de la resistencia 5Ω en el circuito de la figura y calcule la potencia disipada por la resistencia de 7Ω .



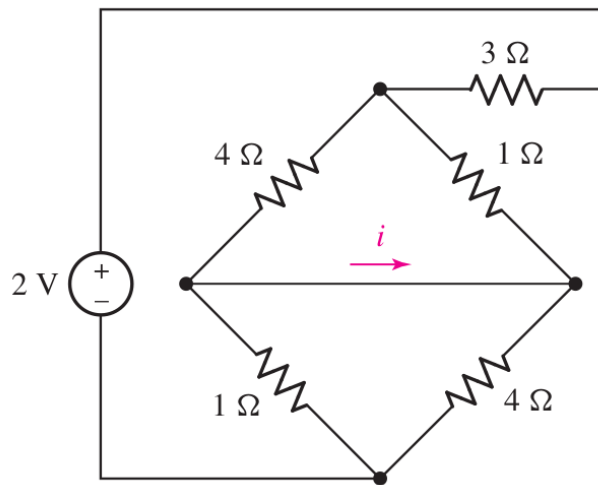
3- Para el circuito de la figura, determine tensiones de nodo.



4- Determine los valores numéricos para cada una de las tres corrientes de malla marcadas en el diagrama de circuito de la figura.



5- Usando procedimientos de análisis de mallas, obtenga el valor para la corriente marcada como i en el circuito representado por la figura.



6- Para el circuito de la figura, determine la corriente de malla i_1 y la potencia disipada por la resistencia de $1\ \Omega$.

