

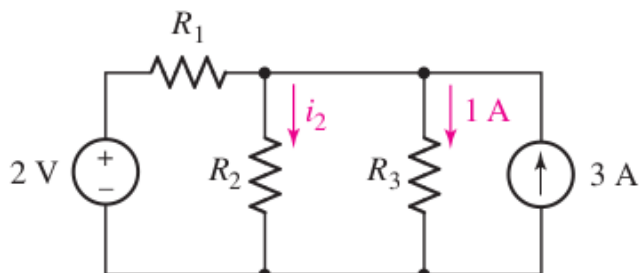
Electrónica I

Clase Práctica #1

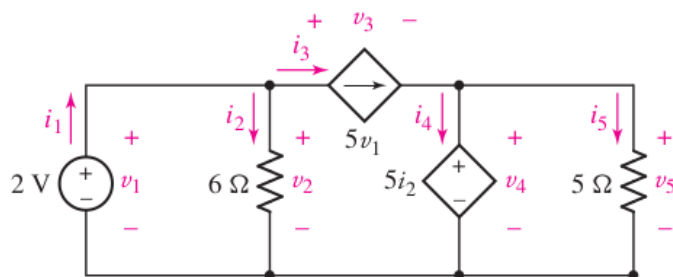
Componentes básicos y leyes de tensión y corriente

Bibliografía: Análisis de circuitos en ingeniería. Hayt *et al.* 8va ed. Capítulos 2 y 3

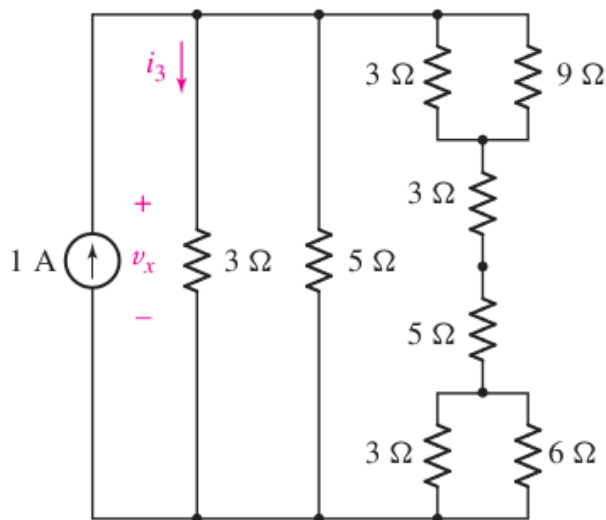
1- En el circuito que se muestra en la figura, los valores de las resistencias son desconocidos, pero se sabe que la fuente de 2 V suministra una corriente de 7 A al resto del circuito. Calcule la corriente etiquetada como i_2 .



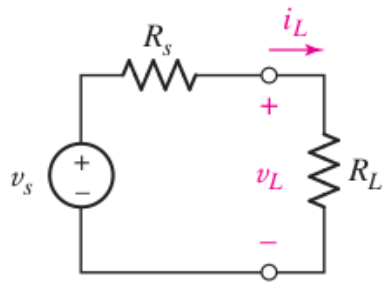
2- Determine un valor numérico para cada corriente y tensión (i_1 , v_1 , etc.) en el circuito de la figura:



3- Haciendo un uso apropiado de las técnicas de combinación de resistencias, calcule i_3 en el circuito de la figura y la potencia suministrada al circuito por la fuente de corriente.

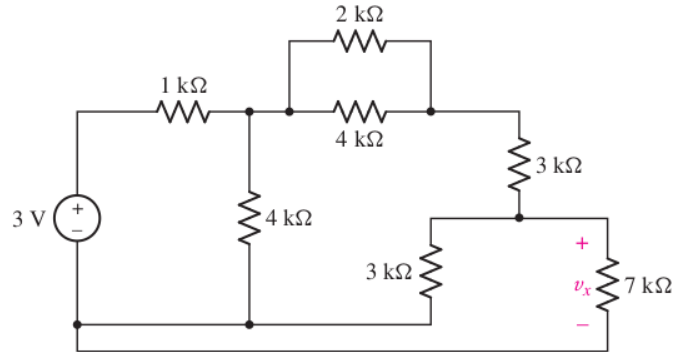


4- El circuito muestra una fuente de voltaje real a la cual se le ha conectado una carga R_L .



a) A partir de un valor de R_s obtenga el valor de R_L para la cual la transferencia de potencia sea máxima así como dicha potencia.

5- En el circuito de la figura, sólo interesa la tensión v_x . Simplifique el circuito usando la combinación adecuada de resistencias y empleando iterativamente división de tensión para determinar v_x



6- Calcule la tensión marcada como v_x en el circuito de la figura después de simplificar primero, usando combinaciones adecuadas de fuentes y resistencias.

