

P-1: (10 pts.) Hallar el valor de la Resistencia R_L que está entre los terminales X, Y del circuito para que haya la disipación de máxima potencia en ella y determinar la potencia (5pts c/u)

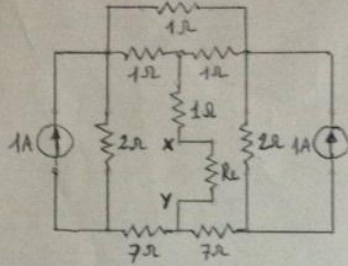


Figura 1.

P-2 (10 pts): Considere el circuito de la figura 2: Un amperímetro con una resistencia interna R_i , se inserta entre a y b para medir I_0 .

- Determine la lectura del amperímetro si: a) $R_i = 500\Omega$, b) $R_i = 0\Omega$. Sugerencia: Halle el circuito equivalente de Thevenin entre las terminales a-b. (5 pts.)
- Verifique sus resultados para $R_i = 0\Omega$, mediante el Principio de Superposición. (5 pts)

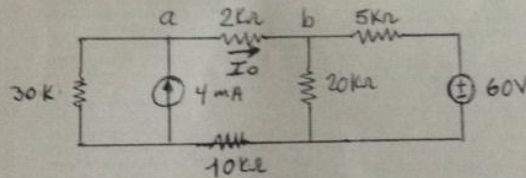


Figura 2

Problema 3 (10 pts.): En el circuito de la figura 3, un convertidor de voltaje a corriente, donde $I_L = A \cdot V_i$, considere que $R_2 R_3 = R_1 R_4$, bajo esta condición encuentre el valor de A.

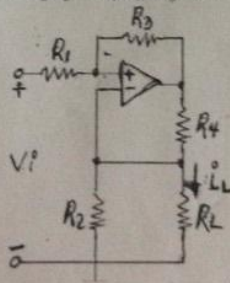


Figura 3.