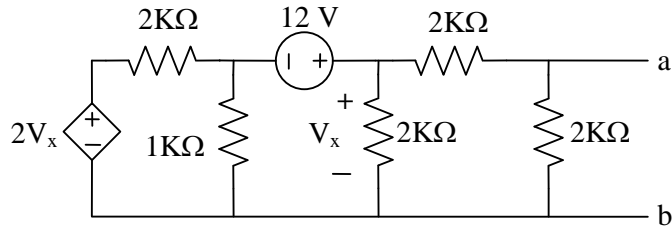
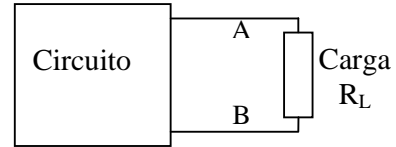


**2º Parcial de Circuitos
Eléctricos 1. Enero 2008**

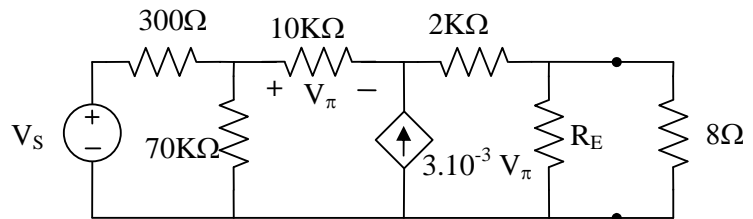
1- Hallar el equivalente de Thevening y el equivalente de Norton vistos en las terminales a y b. (5 pts)



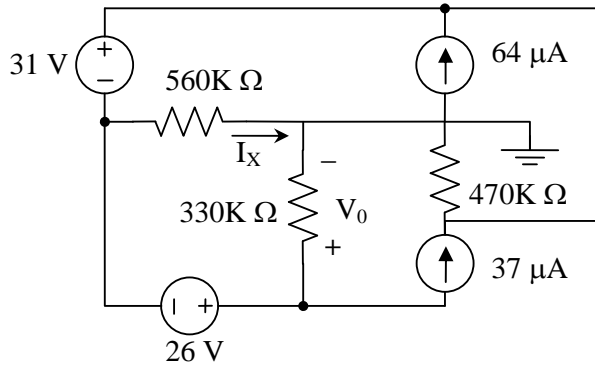
2- Dado el circuito lineal de a figura se sabe que cuando se conecta una carga R_L de $2K\Omega$ a las terminales A-B la corriente de carga es $10mA$. Si se conecta una carga de $10K\Omega$ a las terminales, la corriente de carga es $6mA$. Encuentre la corriente en una carga de $20K\Omega$. (2 pts)



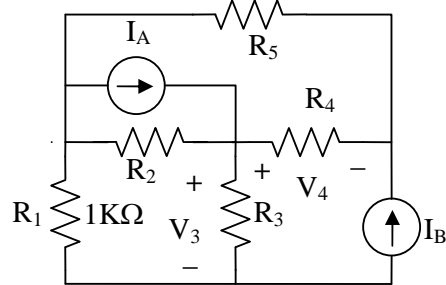
3- El circuito de la figura forma parte de un amplificador. Si deseamos transferir una potencia máxima al altavoz de 8Ω . a) ¿Qué valor de R_E se necesita? b) Usando el R_E que calculó en la pregunta anterior y fijando $V_s = 5V$ calcule la potencia que recibiría la corneta de 8Ω y también una corneta de 4Ω . (4 pts)



4- Hallar V_0 e I_X . Utilice el método de voltajes de nodo usando como nodo de referencia el indicado. (3 pts)



6- En el circuito de la figura. a) Si $I_A=10A$ e $I_B=0$ entonces $V_3=80V$. Determine V_3 si $I_A=25A$ e $I_B=0$. b) Si $I_A=10A$ e $I_B=25$ entonces $V_4=100V$. Si $I_A=25A$ e $I_B=10A$ entonces $V_4=-50V$. Determine V_4 si $I_A=20A$ e $I_B=-10A$. (2 pts)



5- Encuentre el valor de R_X si la potencia disipada por dicha resistencia es de $127,46mW$. (6 pts)

