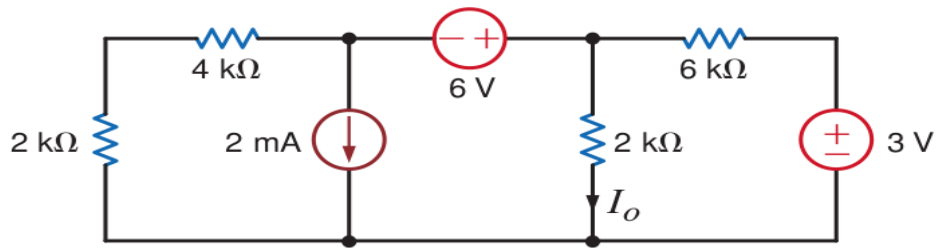


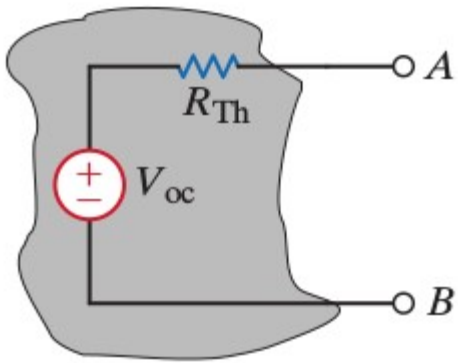
Nombre: _____
INEL 3105 Análisis de Sistemas Eléctricos
Preparado por: Raúl E. Torres Muñiz

Fecha: _____
Examen # 2

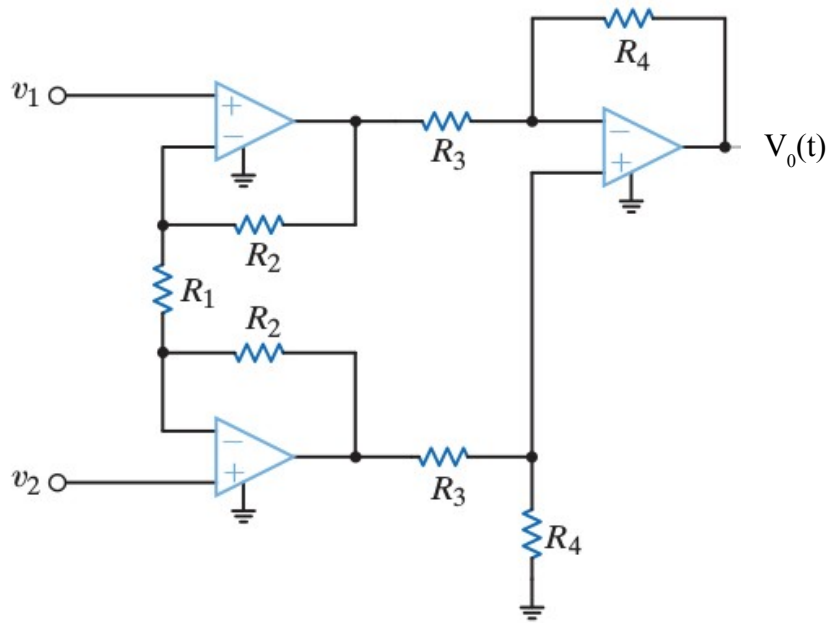
I. Determine I_0 en el siguiente circuito:



- II. En el siguiente circuito, la corriente que fluye del nodo A al nodo B es de 10 mA si se le conecta una carga de $2\text{K}\Omega$. Al cambiar la carga conectada a una de $10\text{K}\Omega$, la nueva corriente que fluye es de 6 mA. Determine la corriente que fluye del nodo A al nodo B si la carga que se le conecta es de $20\text{K}\Omega$.



III. Determine $V_0(t)$ dado que $R_1 = R_2 = 10 \text{ K}\Omega$, $R_3 = 1 \text{ K}\Omega$, $R_4 = 3 \text{ K}\Omega$, $V_1 = 10 \sin(t)$ y $V_2 = 5 \sin(t)$



IV. Dado el siguiente circuito, demuestre que para que se transfiera la máxima potencia hacia R_L , es necesario que $R_L = R$. (Lo que es lo mismo que sea igual a la resistencia de Thevenin.)

