

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (30 %)

Problema 1 (10 pts.)

En el circuito de la fig. 1:

- Determinar las corriente I_x e I_o . (5 pts)
- Determine el voltaje a la salida de la configuración V_o y la potencia en la resistencia de 60Ω . (5 pts)

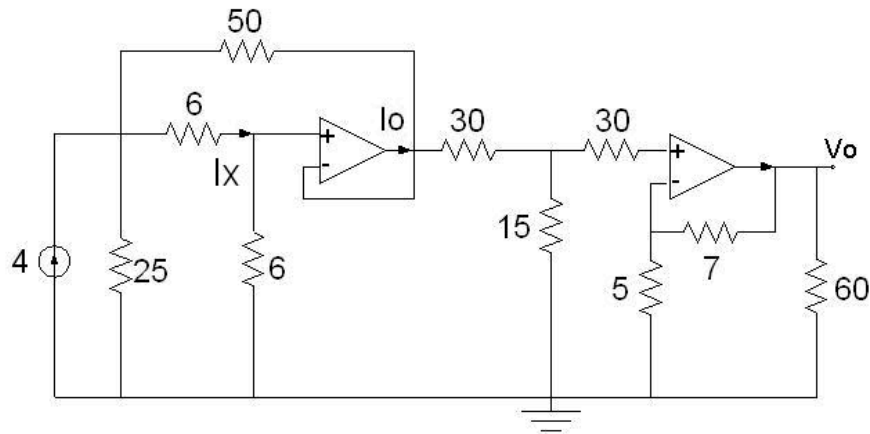


Fig. 1

Problema 2 (10 pts.)

Para el circuito de la fig. 2:

- Escriba las ecuaciones que resultan de la aplicación del método de mallas (5 pts.).
- Escriba las ecuaciones que resultan de la aplicación del método de nodos (5 pts.).

Problema 3 (10 pts). Para el circuito de la fig. 2, utilizando el Teorema de Superposición, halle el valor del voltaje V_1 y la potencia de la fuente de corriente $\frac{3}{4}V_1$.

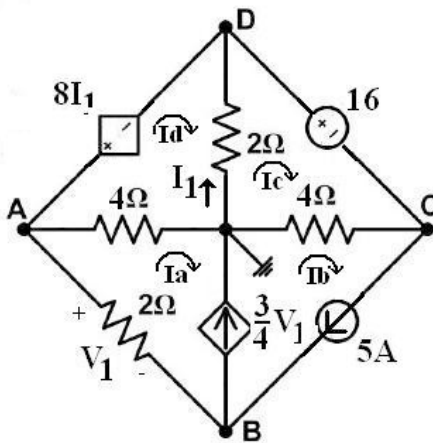


Fig. 2