

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA**  
**ESCUELA DE ELECTRONICA / AREA DE INGENIERÍA EN COMPUTADORES**  
**CIRCUITOS ELECTRICOS EN CC**  
**TRABAJO EN GRUPO No.2**                      **Prof. Juan Carlos Jiménez**  
**TECNICAS DE ANALISIS DE CIRCUITOS: NODOS Y MALLAS**  
**FECHA DE ENTREGA miércoles 3 de abril de 2019**

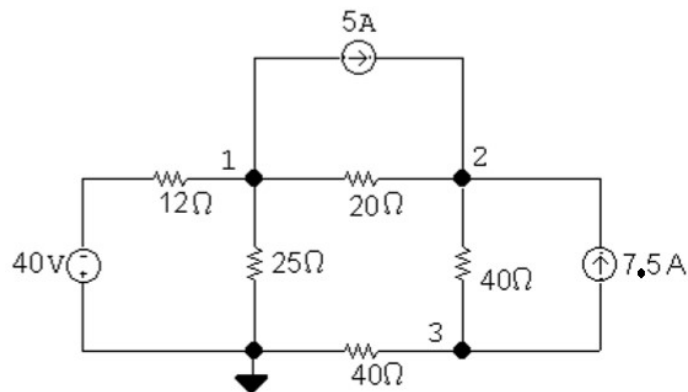
*Instrucciones:*

1. Realizar y presentar un documento escrito con la solución de los problemas planteados,
2. Tratar de que los 4 integrantes del grupo resuelvan cada uno todos los ejercicios y luego comparen resultados y presenten un documento final
3. Pueden presentar el trabajo escrito a mano o impreso
4. Utilizar únicamente el programa Multisim para realizar todas las simulaciones imprimiendo para cada problema la captura de pantalla con los resultados
5. Debe aparecer el procedimiento seguido en la solución de cada problema

**PROBLEMA No.1 25%**

Utilice el análisis de Nodos para encontrar:

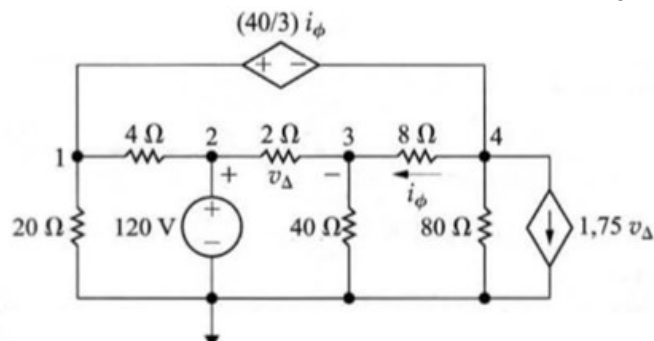
- a. todas las tensiones de nodo 15%
- b. demostrar que la potencia entregada por los elementos activos es consumido por los pasivos 5%
- c. compruebe todos los resultados mediante simulación del circuito 5%



**PROBLEMA No.2 25%**

Utilice el análisis de Nodos para encontrar:

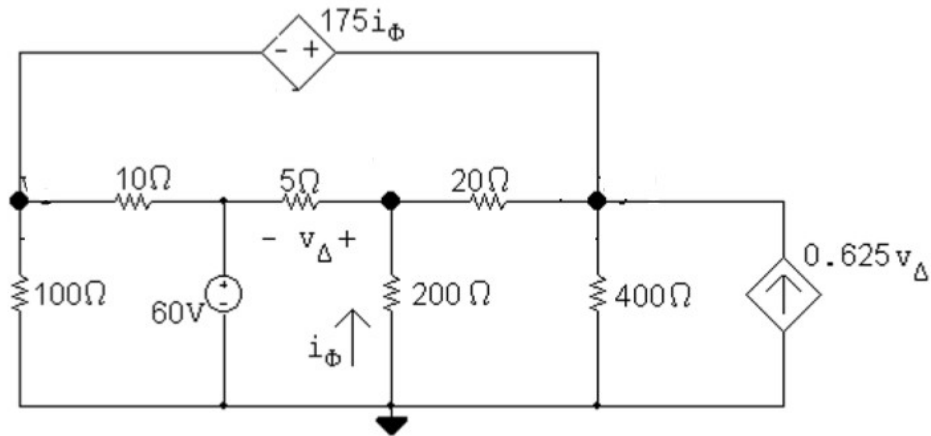
- a. todas las tensiones de nodo 15%
- b. demostrar que la potencia entregada por los elementos activos es consumido por los pasivos 5%
- c. compruebe todos los resultados mediante simulación del circuito 5%



**PROBLEMA No.3 25%**

Aplicando análisis de Mallas determine lo siguiente:

- d. la corriente de cada malla 15%
- a. demostrar el balance de potencias 5%
- b. realizar la simulación para comprobar todos los resultados anteriores 5%

**PROBLEMA No.4 25%**

Aplicando análisis de Mallas determine lo siguiente:

- a. la corriente de cada malla 15%
- b. demostrar el balance de potencias 5%
- c. realizar la simulación para comprobar todos los resultados anteriores 5%

