



CARRERA: INGENIERIA ELECTROMECHANICA

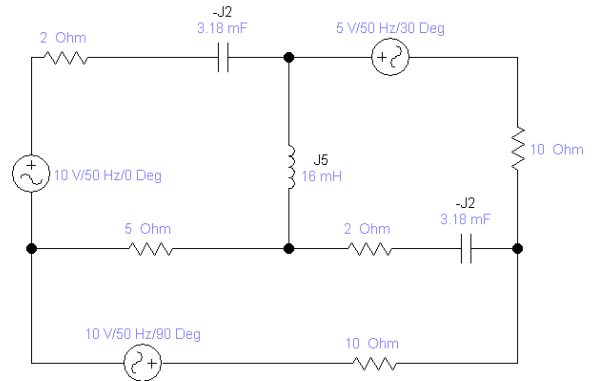
ASIGNATURA: ELECTROTECNIA **NIVEL:** 3º

ACTIVIDAD CURRICULAR: Resolver los siguientes ejercicios correspondientes para la **Unidad 6**

• **Tema: Resolución de redes eléctricas (Método de las Mallas)**

1) a) Escribir las ecuaciones de mallas para el siguiente circuito, aplicando la segunda ley de Kirchhoff a cada una de las mallas y expresarla además en forma matricial.

b) Determinar el valor de las corrientes.



1- **Problemas resueltos:** 9-1 ; 9-2 ; 9-3

2- **Problemas propuestos:** 9-29 ; 9-31 ; 9-34 ; 9-38 ; 9-40 ; 9-45 ; 9-46

Fuente: CIRCUITOS ELECTRICOS, Joseph A. Edminister, Primera edición, Cap. 9

• **Tema: Resolución de redes eléctricas (Método de los Nodos)**

3- **Problemas resueltos:** 10-1 ; 10-7 ; 10-8 ; 10-10

4- **Problemas propuestos:** 10-19 ; 10-21 ; 10-23 ; 10-25 ; 10-29 ; 10-43 ; 10-49

Fuente: CIRCUITOS ELECTRICOS, Joseph A. Edminister, Primera edición, Cap. 10

• **Tema: Resolución de redes eléctricas (Teoremas de Thevenin y Norton).**

1- **Problemas resueltos:** 11-1 ; 11-3 ; 11-4 ; 11-7 ; 11-12

2- **Problemas propuestos:** 11-29 ; 11-30 ; 11-33 ; 11-34 ; 11-41

Fuente: CIRCUITOS ELECTRICOS, Joseph A. Edminister, Primera edición, Cap. 11

• **Tema: Resolución de circuitos mediante el método de Superposición.**

• **Problemas resueltos:** 12-5 ; 12-6 ; 12-7 ; 12-8 ; 12-9

• **Problemas propuestos:** 12-28 ; 12-29 ; 12-30 ; 12-31 ; 12-32

Fuente: CIRCUITOS ELECTRICOS, Joseph A. Edminister, Primera edición, Cap. 12

• **Problemas:** Sección 10.2 del libro *Fundamentos de Circuitos Eléctricos*, Charles Alexander – Matthew Sadiku, Tercera Edición.

Elegir tres problemas de cada tema y resolverlos, tener presente de no elegir aquellos donde se desarrollan con Amplificadores Operacionales.