**Análisis de Redes EléctRicas I**

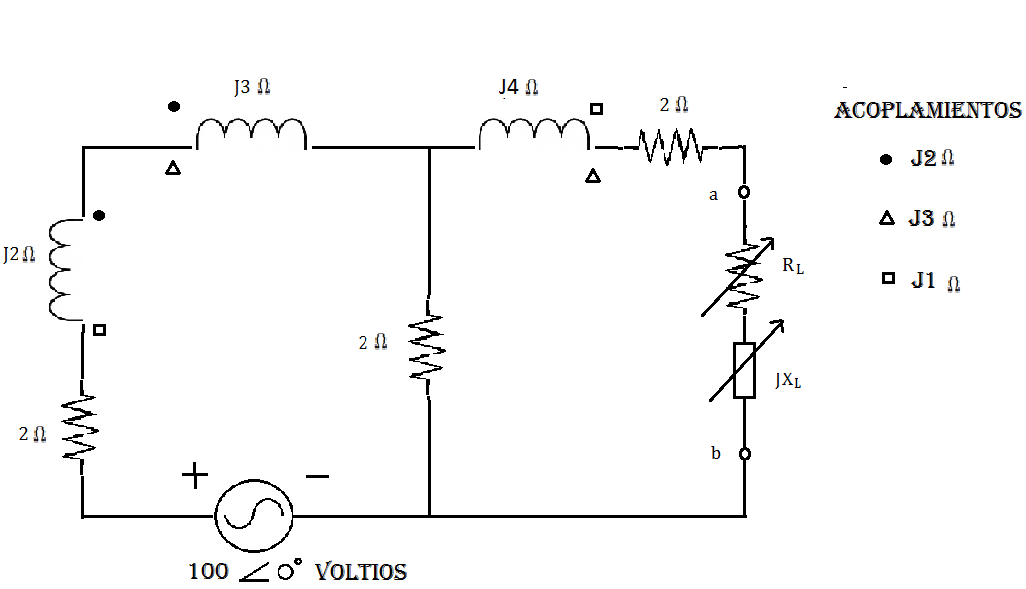
**Tercera Evaluación I Término 2011 – 2012**

**12 de Septiembre de 2011**

**Nombre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Paralelo:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

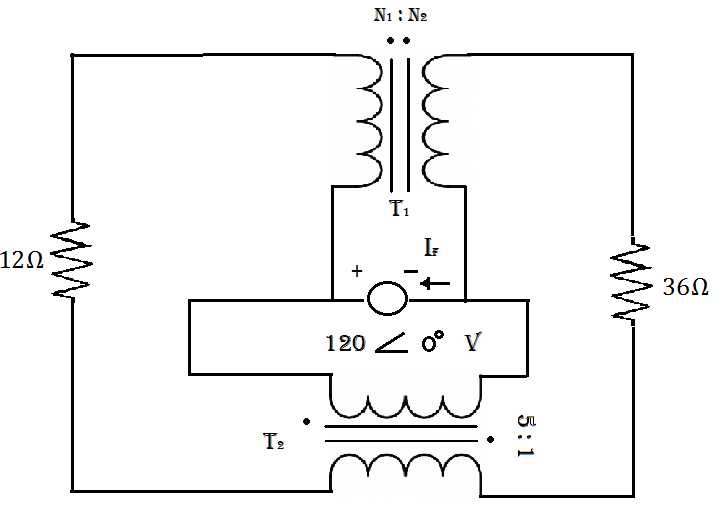
Primer tema



Determine:

1. El equivalente Thevenin (Voltaje e Impedancia) en los terminales a-b de la red.
2. El valor que debe tener ZL=RL+JXL para transferirle la máxima potencia posible.
3. El valor de le máxima potencia transferida a

Segundo tema:



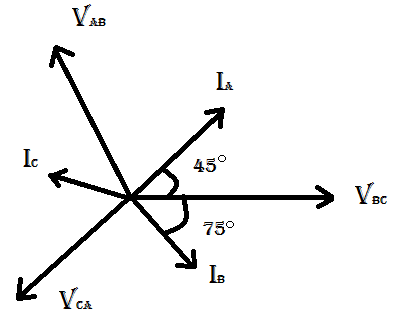
Los dos transformadores son ideales

Determinar:

1. La relación de vueltas del transformador .
2. La potencia consumida por cada resistencia.
3. El valor correspondiente de la fuente.

Tercer tema:

El diagrama fasorial muestra a los voltajes de línea y a las corrientes de línea asociados con una carga balanceada conectada en estrella de 3 conductores. Las magnitudes de son 120 voltios y 10 amperios respectivamente.



Determine:

1. El valor de la impedancia por fase de la estrella (valor complejo).
2. El triangulo de potencia de la carga.