Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Electrónica

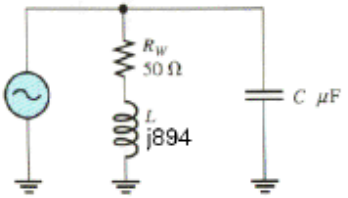
Examen Final - Semestre 2012-II

Curso	: **CE 0505 CIRCUITOS ELÉCTRICOS II**
Grupo	: 01
Profesor	: RAFAEL TAIPE CHIHUAN
Día	: Miércoles 05 de Diciembre de 2012
Hora	: 15.30 a 17.30 horas
Duración de la prueba	: 120 minutos

Nota: El examen es sin copias ni apuntes.
Art. 8. Está prohibido el préstamo de calculadoras y correctores. **Uso de celulares, IPAD** y otros medios de comunicación, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

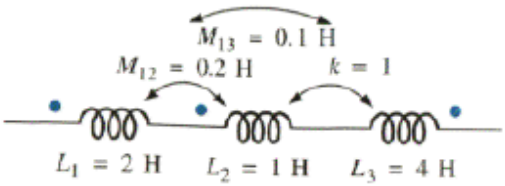
Pregunta N° 01(4P)
Para el circuito resonante mostrado se pide hallar:

a) El valor del capacitor "C" en μF. Para que el circuito entre en resonancia
b) La impedancia que ve la fuente de alimentación



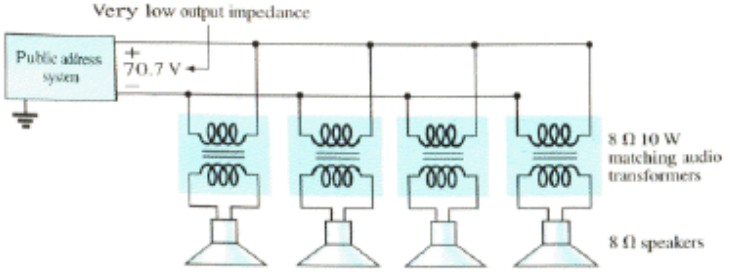
Pregunta N° 02(4P)
Para el circuito acoplado que se muestra, sabiendo que la fuente de alimentación es de w= 10 rad/s. Se pide:

a) La impedancia total que ve la fuente de alimentación
b) La inductancia total



Pregunta N° 03(4P)
Para el circuito de la fig. se pide:

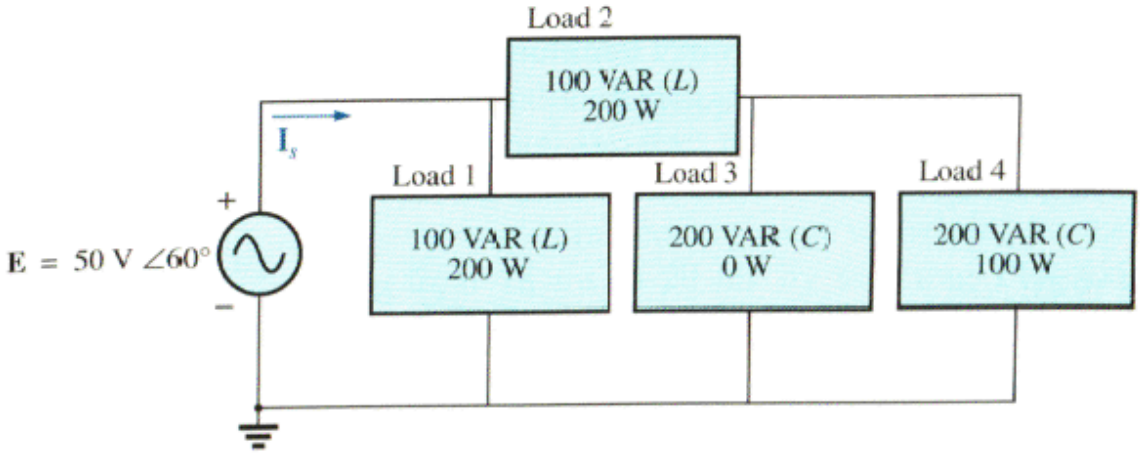
a) Si cada parlante de la fig. puede recibir 10 W de potencia ¿cuál es el máximo de potencia que entrega la fuente?
b) Para cada parlante, determine la impedancia que ve la entrada del transformador, si cada una está operando a 10 W de potencia.
c) Determine "n" relación del número de espiras del transformador
d) ¿cuál es la carga que ve la fuente cuando uno, dos, tres ó los cuatros parlantes se conectan?



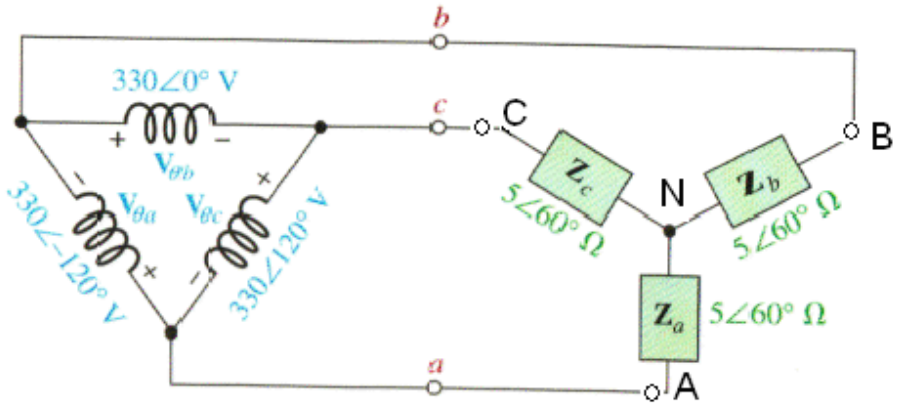
Pregunta N° 04(4P)

Para el circuito de la figura se pide:

a) Las potencias P_T, Q_T y S_T
b) El factor de potencia del sistema
c) Dibujar el triangulo de potencia
d) La corriente Is



Pregunta N° 5(4P)

Para el circuito trifásico de la figura, se pide determinar:

a. La secuencia de fase de la fuente trifásica
b. La corriente y la tensión en cada fase de la carga