
Examen Final de Teoría de los Circuitos I

3 de julio de 2013

Tema 1. Para el circuito de la figura 1 se pide:

1. elegir las corrientes de malla y construir la matriz de impedancias
2. realizar el diagrama fasorial completo suponiendo al circuito de carácter inductivo.

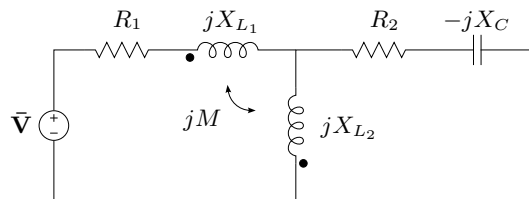


Figura 1

Tema 2. Para un circuito serie RLC con condiciones iniciales $i_L(0) = I_0$ y $v_C(0) = V_0$, indicar cómo se particulariza la respuesta completa de corriente para el caso sub-amortiguado.

Tema 3. En un circuito paralelo de dos ramas RL y RC , con L variable, dibujar el lugar geométrico de admitancia y determinar las condiciones para resonancia.