

EJERCICIO N° 10

EL 31-A ANALISIS DE REDES I

Prof : Santiago Bradford V.

18 de noviembre de 2008

Prof. Aux : Heinz Gerdin H.

1.- El circuito de la figura 1 funciona en régimen permanente sinusoidal,

- a) Encuentre el valor de I_1 .
- b) Encuentre el valor de I_2 , suponiendo que los terminales x e y están cortocircuitados.

Datos: $V_g = 200\cos(1000t)[V]$, $R_1 = 30[k\Omega]$, $R_2 = 20[k\Omega]$, $R_3 = 100[\Omega]$, $L_1 = 20[H]$, $L_2 = 30[H]$, $M = 15[H]$, $C_1 = 8.33[nF]$, $C_2 = 2.5[\mu F]$, $a = 10$.

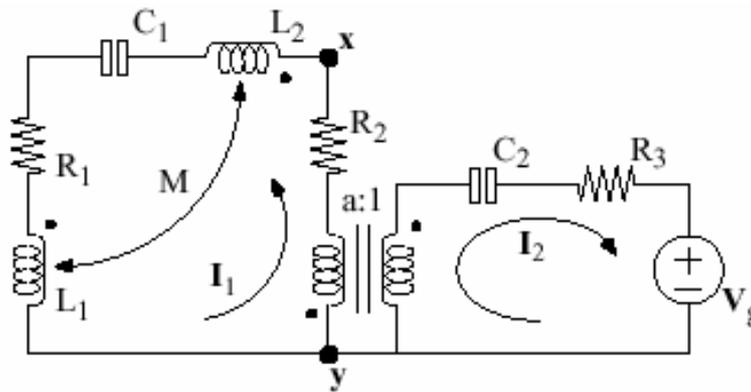


Figura 1

2.- Para el circuito de la figura en régimen permanente sinusoidal:

Determine el fasor voltaje \dot{V}_s de la fuente y la potencia compleja entregada por ésta.

