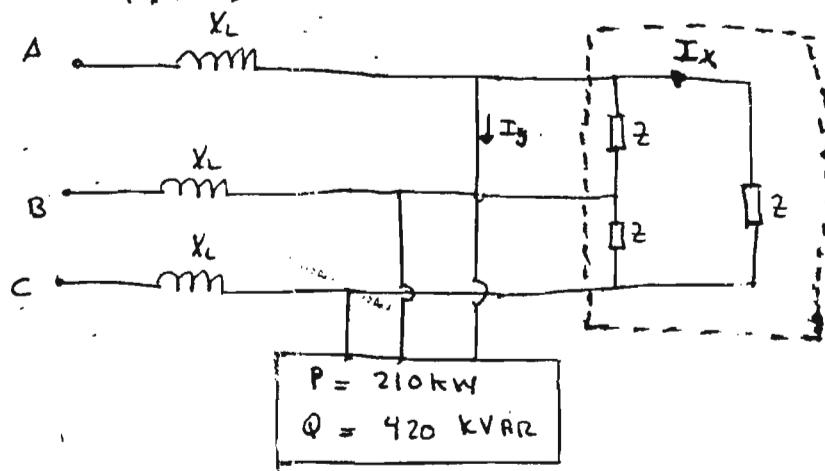


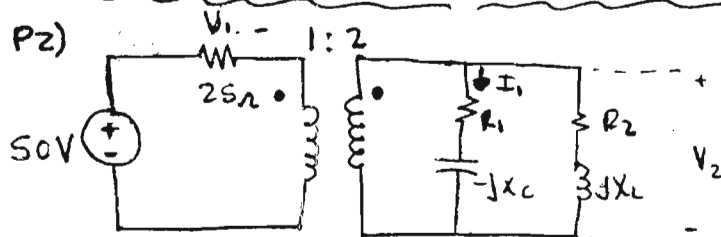
P1) Para el circuito trifásico de la figura, si $|I_x| = 250/\sqrt{3} \text{ A rms}$ y el Voltaje de línea en los extremos del generador es $|V_{AB}| = 240 \text{ V rms}$. (7 Ptos)



Carga 3 ϕ que consume $P = 90 \text{ W}$ y con factor de Potencia de 0.6 en adelanto.

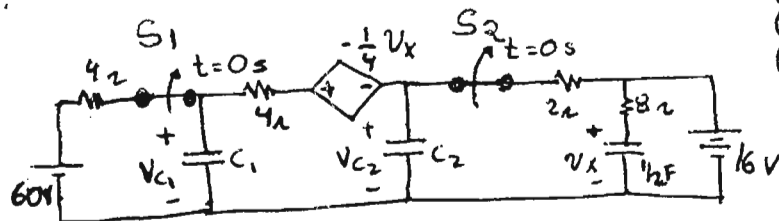
Determinar:

- X_L
- I_y en cada fase
- Elementos en serie de la impedancia que corrige el f.p. a 0.95 en atraso.



Hallar los valores de R_1 , X_C , X_L y R_2 siendo $|V_2| = 50 \text{ V}$, $|V_1| = 25 \text{ V}$ y el desfase entre I_1 y V_2 es $\theta = 18.43^\circ$ (3 Ptos)

P3) En el instante $t=0s$, se abren ambos interruptores. Hallar $V_{C1}(t)$, y $V_{C2}(t)$ para todo t .



$$C_1 = \frac{2}{3} \text{ F}$$

$$C_2 = \frac{2}{5} \text{ F}$$

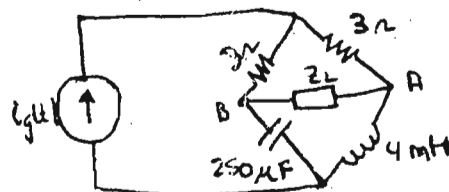
(5 Ptos)

P4) (5 Ptos)

Dada $i_g(t) = 6 \cos(10^3 t + 30^\circ)$

Hallar:

- El equivalente de Thévenin entre los terminales A y B
- Z_L para máxima transferencia de potencia



- Potencia máxima absorbida por Z_L