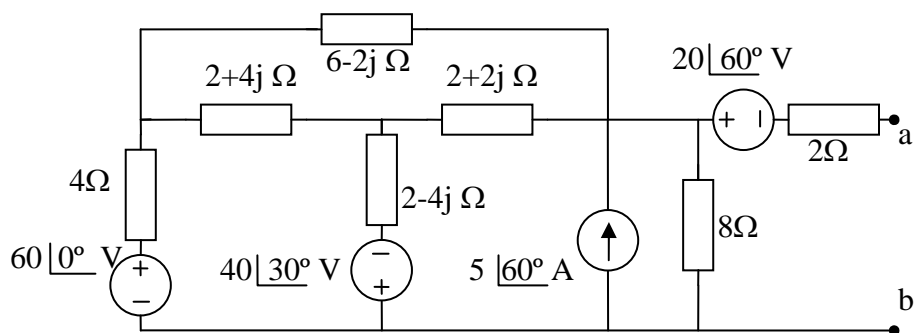
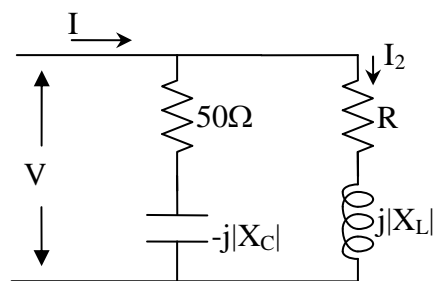


4to Parcial de Circuitos Eléctricos 1. Marzo 2008

1- Halle la impedancia que hay que colocar entre los extremos a y b para obtener en ella la máxima potencia posible que puede entregar el circuito. Calcule dicha potencia.

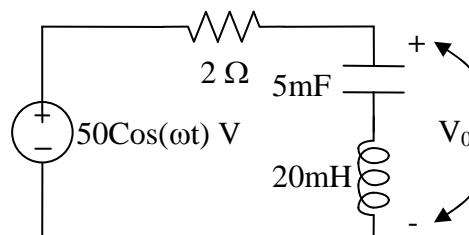


2- En el siguiente circuito se midió $|V|=100,33\text{V}$ se midió $|I|=7,233\text{ A}$ y se midió $|I_2|=5,575\text{ A}$, además la potencia media en la resistencia de 50Ω es 200W . Halle X_C , X_L y R .

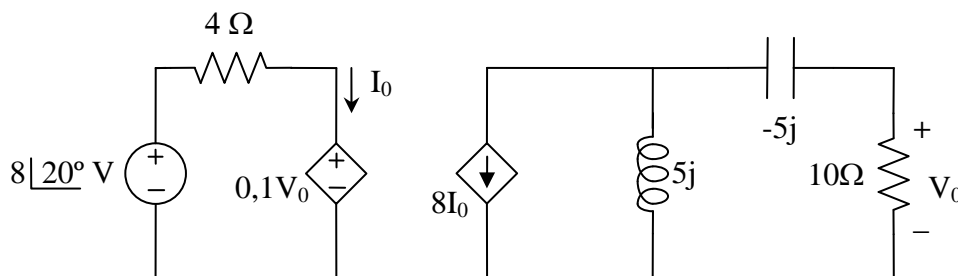


3- Dos cargas se conectan en paralelo y toman $3,6\text{KW}$ con un fp total de $0,6$ en atraso de una línea de 240V . Si una de las cargas absorbe 2KW con fp $0,707$ atrasado, halle el fp de la 2da carga. Se conecta una tercera carga capacitiva que almacena $3,6\text{ KVar}$. Halle el nuevo fp total de las 3 cargas

4- ¿Que valor de ω causará que la respuesta forzada V_0 en el circuito de la figura sea cero?



5- Halle V_0 .



6- Halle la potencia en la resistencia de 4Ω , sabiendo que la fuente en el tiempo tiene la expresión: $V_s=12\cos 2t-8\sin 4t$

