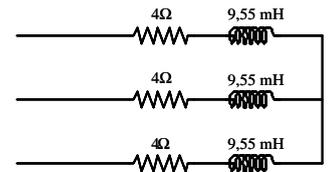
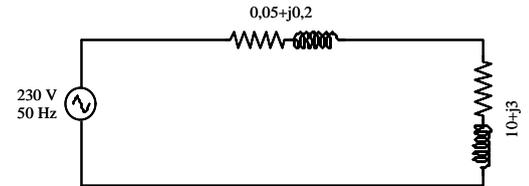


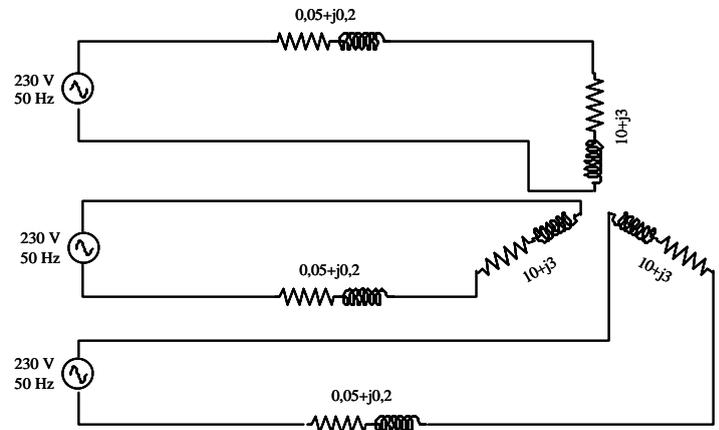
- 1) Um sistema trifásico ($V_{ff} = 400 \text{ V}$, $f = 50 \text{ Hz}$) abastece uma carga com $R = 4 \Omega$ e $L = 9,55 \text{ mH}$ (iguais, por fase). Determinar:
- a potência activa e reactiva, trifásica
 - a potência activa por fase
 - a potência aparente



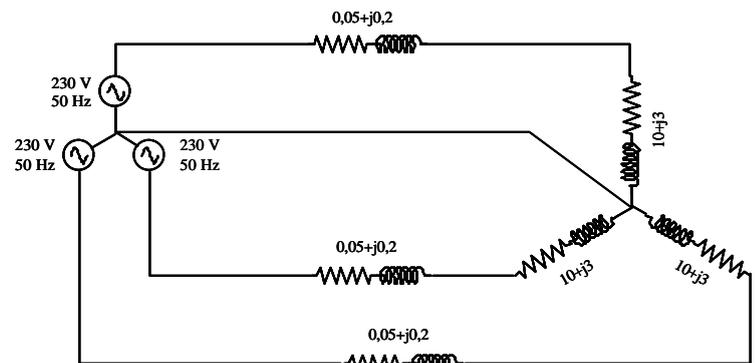
- 2) Uma fonte de tensão alternada (230 V , 50 Hz) alimenta uma carga de impedância $10+j3 \Omega$, através de uma linha com impedância $0,05+j0,2 \Omega$. Calcular:
- a corrente de linha
 - a tensão na carga
 - a potência activa, reactiva e aparente, absorvidas pela carga
 - as perdas de potência activa e reactiva na linha



- 3) Reunindo três sistemas idênticos ao da questão 2), segundo o representado na figura, calcular:
- corrente nas linhas
 - tensão nas cargas
 - potência activa nas cargas
 - potência reactiva nas cargas
 - potência activa nas linhas
 - potência reactiva nas linhas
 - potência activa, reactiva e aparente total, nas cargas



- 4) Reordenando o sistema da questão anterior segundo a figura ao lado, determinar:
- corrente nas linhas
 - tensão nas cargas
 - potência activa nas cargas
 - potência reactiva nas cargas
 - potência activa nas linhas
 - potência reactiva nas linhas
 - potência activa, reactiva e aparente total, nas cargas
 - corrente no neutro



- 5) Para o sistema trifásico em triângulo, com uma tensão entre fases de 400 V e impedância de $12+j9 \Omega$ em cada fase, determinar:
- corrente de linha
 - factor de potência
 - potência activa, reactiva e aparente

