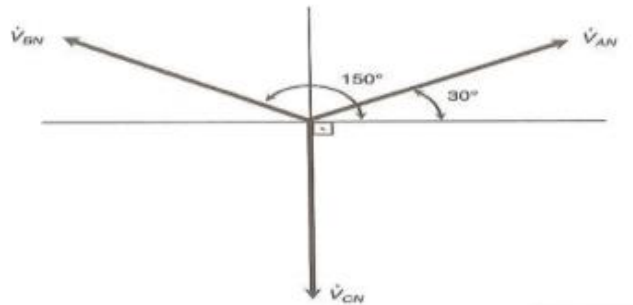


Exercícios circuitos trifásico

1. Uma carga trifásica equilibrada de impedância $Z = 10 \angle 35^\circ$ Ohm por fase é ligada em estrela a um sistema em que $V_{AN} = 220 \angle 30^\circ$ V, pede-se:
 - a) As correntes de fase e de linha
 - b) Mostre que o fio neutro pode ser suprimido
 - c) A potência ativa trifásica
 - d) A potência reativa trifásica

DADO O DIAGRAMA FASORIAL ABAIXO:



2. Uma carga trifásica equilibrada, de impedância $11 \angle 45^\circ$ Ohm por fase, está ligada em triângulo. Sendo $V_{ab} = 381 \angle 120^\circ$ V; $V_{bc} = 381 \angle 0^\circ$ V e $V_{ca} = 381 \angle 240^\circ$ V. Calcule:
 - a) As correntes nas fases
 - b) As correntes nas linhas
 - c) A potência ativa trifásica
 - d) A potência reativa trifásica
3. Uma carga trifásica ligada em triângulo consome 5,5 kW com fator de potência 0,65 capacitivo. A tensão fase-fase é 380 V. Pede-se:
 - a) O módulo da corrente em cada linha
 - b) O módulo da corrente em cada fase
 - c) A impedância da carga, por fase, em notação polar
 - d) A potência reativa solicitada pela carga
4. Calcule:
 - a) Tensões de fase e de linha
 - b) Correntes de fase e de linha
 - c) Potência aparente
 - d) Potência reativa
 - e) Potência ativa

