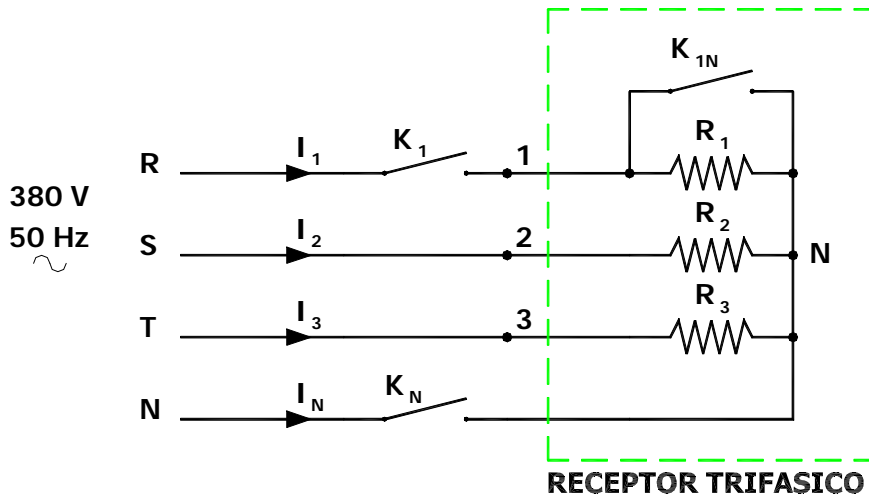


Nombre

Teoría:

1. Concepto de: Potencia compleja, Factor de potencia y Potencia reactiva.
2. Estudio generalizado de los sistemas Triángulo-Triángulo.
- 3.- Un receptor trifásico esta compuesto de tres resistencias iguales formando una estrella.

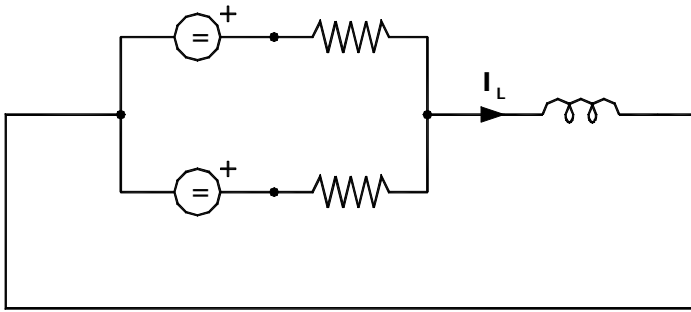


Si se conecta el receptor a una red trifásica equilibrada de 380 V se sabe que las intensidades de línea cuando los interruptores K_1 y K_N están cerrados forman un sistema equilibrado de intensidad 1 A. Dibujar el diagrama de tensiones (en bornes de las resistencias) y de intensidades (de fase) del circuito en los siguientes estados:

	K_1	K_{1N}	K_N	I_1	I_2	I_3	I_{R1}	I_{R2}	I_{R3}
Estado 1	Cerrado	Abierto	Cerrado						
Estado 2	Cerrado	Abierto	Abierto						
Estado 3	Abierto	Abierto	Cerrado						
Estado 4	Cerrado	Cerrado	Abierto						
Estado 5	Abierto	Abierto	Abierto						

Determinar el valor de las intensidades $I_1, I_2, I_3, I_{R1}, I_{R2}$ e I_{R3} .

4.- Si el circuito de corriente continua de la figura esta en régimen permanente, determinar cuales de las siguientes proposiciones son ciertas



- a) La potencia generada por las fuentes es nula.
- b) La bobina se opone al paso de la corriente y por tanto se comporta como un interruptor abierto.
- c) La bobina se comporta como un cortocircuito.
- d) La impedancia de la bobina es proporcional a la frecuencia de la red.
- e) La energía almacenada por la bobina es nula.
- f) Las resistencias almacenan energía y es proporcional a la intensidad que las recorre.
- g) Las intensidades que recorren las fuentes de tensión son independientes de los elementos que se conectan en sus bornes