

EJERCICIOS DE RECEPTORES CONECTADOS EN TRIÁNGULO:

Teniendo presente lo estudiado en el día de ayer, intentad resolver los dos ejercicios siguientes:

1. Tres impedancias iguales de valor $Z = 4 + j3 \Omega$, se encuentran conectadas en triángulo a un sistema trifásico, en secuencia directa de 400V de tensión eficaz de línea. Calcular las intensidades de línea y el valor eficaz de las tensiones de fase.

Las tensiones en las líneas en secuencia directa son:

$$\begin{array}{ll} V_1 = \text{raíz de } 2 * 400 \text{ sen} 2\pi f \text{ V} & \mathbf{V}_1 = 400 / 0^\circ \text{ V} \\ V_2 = \text{raíz de } 2 * 400 \text{ sen } (2\pi f - 120^\circ) \text{ V} & \mathbf{V}_2 = 400 / -120^\circ \text{ V} \\ V_3 = \text{raíz de } 2 * 400 \text{ sen } (2\pi f + 120^\circ) \text{ V} & \mathbf{V}_3 = 400 / 120^\circ \text{ V} \end{array}$$

2. Un motor trifásico posee sus bobinas conectadas en estrella. Determinar la corriente eléctrica que absorberá de la línea si al conectarlo a una red con una tensión de línea de 400V desarrolla una potencia de 10KW con un factor de potencia de 0,8

Las soluciones a lconde@edu.xunta.es o por was en privado

ÁNIMO!!!!