

IE2003: Hoja de trabajo #1

Para entregar el Jueves, Febrero 12, 2010

Pedro Obregón

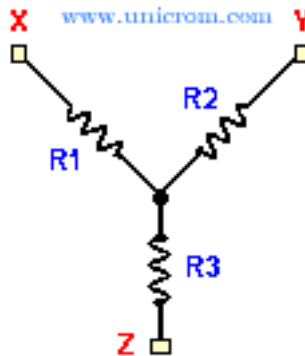
Carlos E. López Camey

Configuración estrella-delta

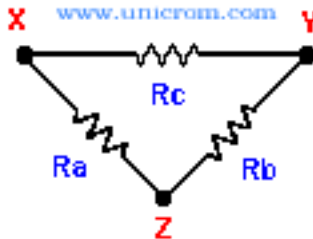
Descripción:

Definimos a la conversión estrella-delta, como una forma de "transformar" un circuito en forma de estrella a uno en forma de delta y viceversa.

Circuito en configuración estrella



Circuito en configuración delta



Conversión de configuración delta a estrella:

Las resistencias R_1, R_2, R_3 se calculan de la siguiente manera:

$$R_1 = \frac{(R_a * R_c)}{R_a + R_b + R_c}$$

$$R_2 = \frac{(R_a * R_c)}{R_a + R_b + R_c}$$

$$R_3 = \frac{(R_a * R_c)}{R_a + R_b + R_c}$$

Conversión de configuración estrella a delta

Las resistencias R_1, R_2, R_3 se calculan de la siguiente manera:

$$R_a = \frac{(R_1 * R_2) + ((R_1 * R_3) + (R_2 * R_3))}{R_2}$$

$$R_b = \frac{(R_1 * R_2) + (R_1 * R_3) + (R_2 * (R_3))}{R_1}$$

$$R_c = \frac{(R_1 * R_2) + (R_1 * R_3) + (R_2 * R_3)}{R_3}$$