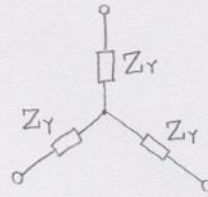
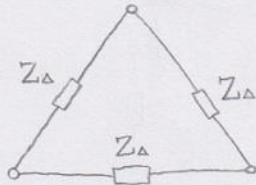


42. 三相交流の△-Y変換

三相交流でも使うの？

そっいえば...



井24でやった△-Y変換は覚えてるかな？

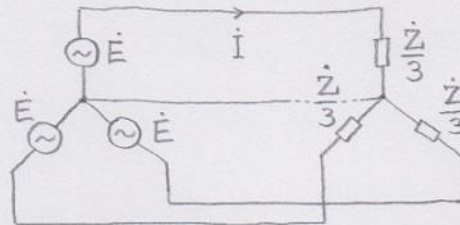
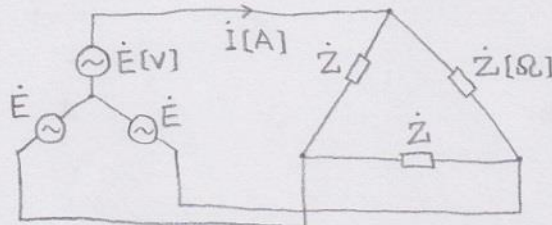
$$Z_Y = \frac{Z_\Delta \cdot Z_\Delta}{Z_\Delta + Z_\Delta + Z_\Delta} = \frac{Z_\Delta}{3} [\Omega]$$

$$Z_\Delta = \frac{Z_Y Z_Y + Z_Y Z_Y + Z_Y Z_Y}{Z_Y} = 3Z_Y [\Omega]$$

中性線？

え、

あ、△→Y変換



この場合の電流Iを求めます

$$I = 3 \frac{ac+bd}{c^2+d^2} + j3 \frac{bc-ad}{c^2+d^2} [A]$$

$$|I| = \frac{3\sqrt{(ac+bd)^2 + (bc-ad)^2}}{c^2+d^2} [A]$$

これなら計算できるよ

$$\dot{E} = a + jb [V]$$

$$\dot{Z} = c + jd [\Omega]$$

$$\dot{I} = \frac{\dot{E}}{\dot{Z}/3} = \frac{3(a+jb)}{c+jd}$$

$$= \frac{3(a+jb)(c-jd)}{c^2+d^2}$$

はい、単相交流のでも上がり

←左上へ