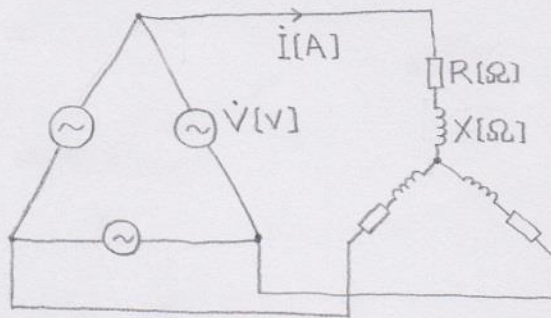


43. 三相交流 Δ -Y変換の応用

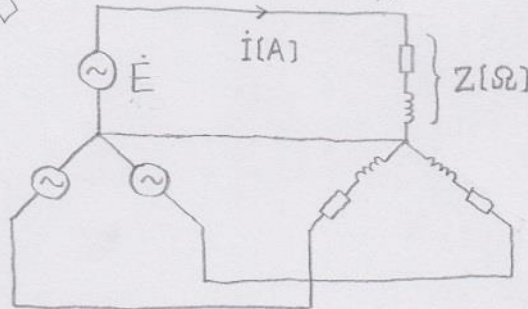
$\vec{I} [A]$

 $\vec{I} = \frac{(V/\sqrt{3}) \times (\frac{\sqrt{3}}{2} - j\frac{1}{2})}{R - jX} [A]$



電源がデルタ
結線じゃ、
打つ手が
無いわ

$\vec{V} = V [V] \quad \Downarrow \quad \vec{E} = \frac{V}{\sqrt{3}} e^{-j\frac{\pi}{6}}$



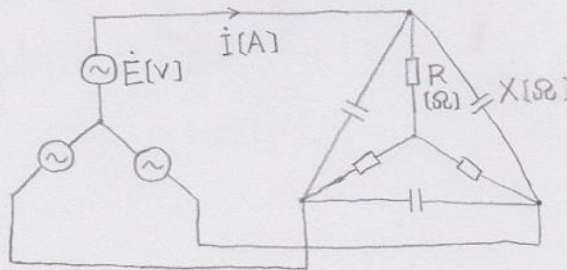
$\vec{Z} = R - jX [\Omega] \quad |\vec{Z}| = \sqrt{R^2 + X^2} [\Omega]$

いや、なせば成る

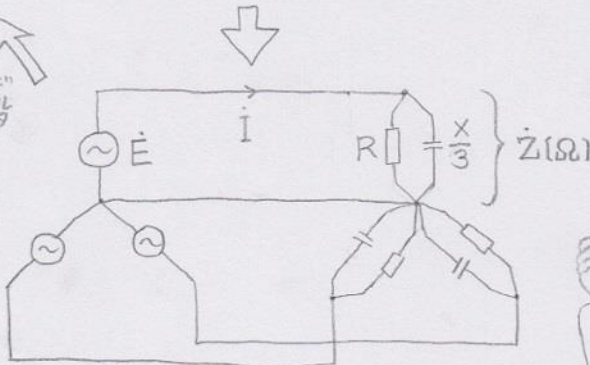
ほら

$\vec{E} [V]$

 $\vec{Z} = \frac{RX}{X + j3R} [\Omega]$
 $\vec{I} = \frac{\vec{E}}{\vec{Z}} = \frac{X + j3R}{RX} \vec{E} [A]$



少し
慣れてきた
かな



$\frac{1}{\vec{Z}} = \frac{1}{R} + j\frac{1}{X/3} = \frac{X + j3R}{RX} [S]$

デルタを
単相交流に
変換すれば
できる

