

Zestaw zadań nr 3 z Podstaw Elektrotechniki i Elektroniki

Zadanie 1

Wyznaczyć prądy w obwodzie 3-fazowym. Sporządzić wykres wektorowy.

Dane:

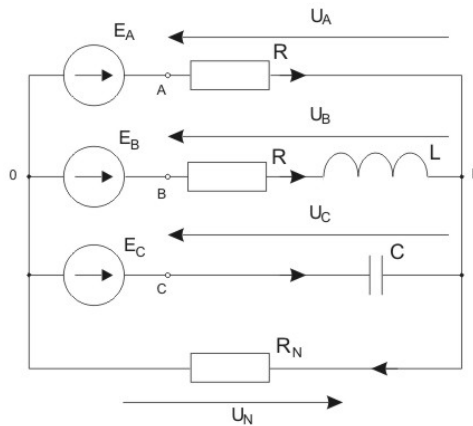
$$|U_f| = 200$$

$$R = 20$$

$$X_L = 20$$

$$X_C = 20$$

$$R_N = 5$$



Zadanie 2

Obliczyć prądy w odwodzie 3-fazowym. Sporządzić bilans mocy.

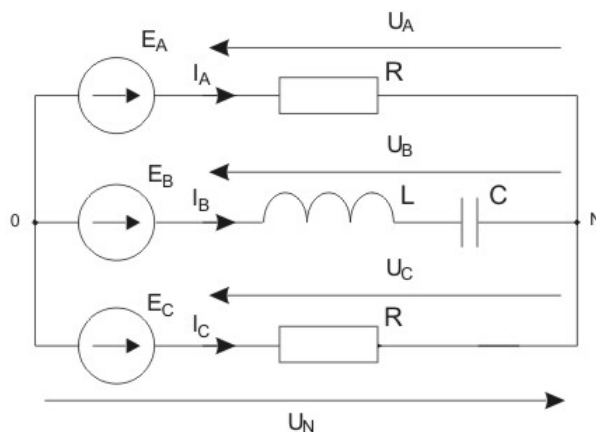
Dane:

$$|U_f| = 400$$

$$R = 10$$

$$X_L = 10$$

$$X_C = 10$$



Zadanie 3

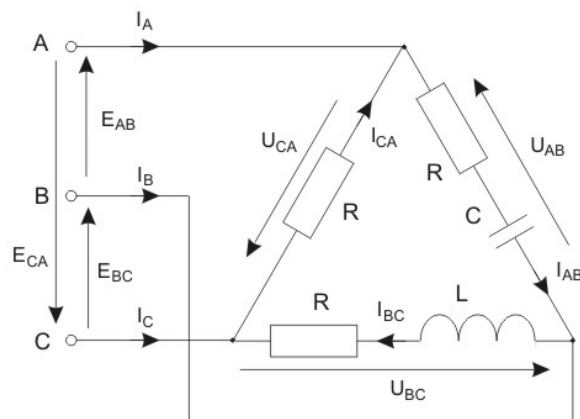
Obliczyć prądy fazowe i przewodowe w obwodzie 3-fazowym.

Dane:

$$R = 10$$

$$X_L = X_C = 10$$

$$|U_f| = 200$$



Zadanie 4.

Wskazania watomierzy włączonych w układzie Arona w obwodzie 3-fazowym symetrycznym wynoszą: $P_1 = 400 \text{ W}$, $P_2 = 600 \text{ W}$. Określić moce: czynną i bierną obwodu oraz kąt fazowy φ .