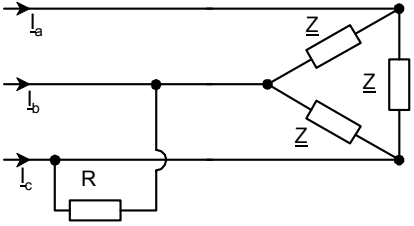
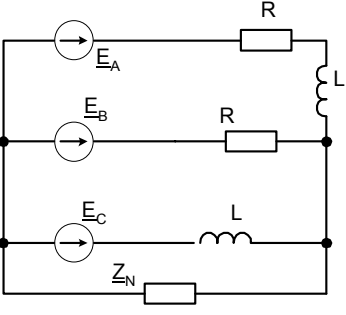
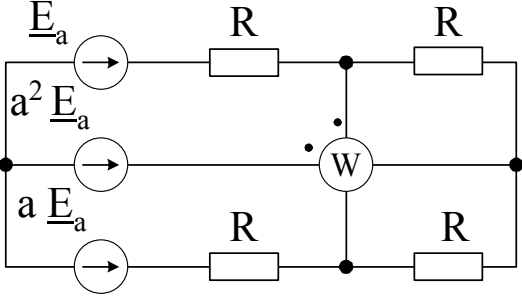
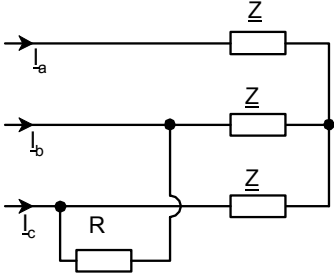
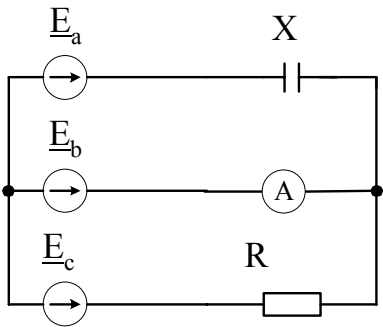
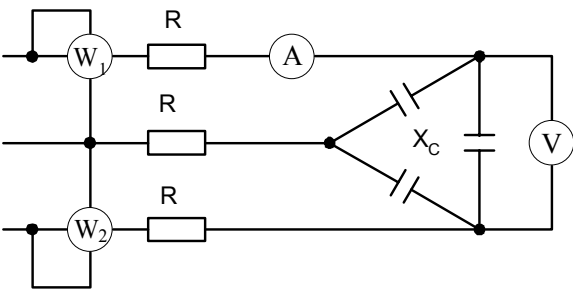
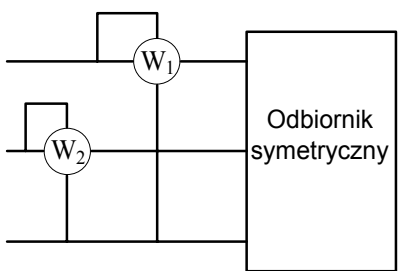
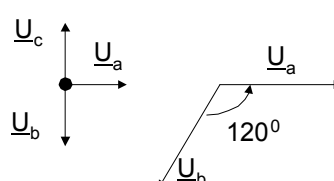
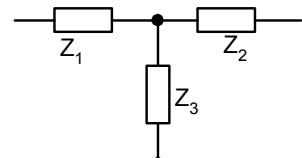


Układy trójfazowe i czwórniki

<p>Zad.1 Dane zasilanie symetryczne $\underline{E}_a=200V$, $\underline{Z}=j100\ \Omega$, $R=200\ \Omega$.</p> <p>Wyznacz prądy przewodowe. Narysuj wykres wskazowy napięć i prądów.</p>	
<p>Zad.2 Symetryczny generator o napięciu międzyfazowym $U=380V$ zasila odbiornik połączony w gwiazdę $R=X_L=100\ \Omega$ Wyznacz wartości prądów fazowych w postaci chwilowej oraz moc czynną i bierną odbiornika przyjmując a) $\underline{Z}_N=0$ b) $\underline{Z}_N=10\ \Omega$.</p>	
<p>Zad.3 Dane : E_a, R .</p> <p>Wyznacz wskazania watomierza.</p>	 <p>Odp. $P_w=0$</p>
<p>Zad. 4 Dane zasilanie symetryczne $\underline{E}_a=200V$, $\underline{Z}=j100\ \Omega$, $R=200\ \Omega$.</p> <p>Wyznacz prądy przewodowe. Narysuj wykres wskazowy napięć i prądów.</p>	 <p>Odp. $I_a=-j2$, $I_b=-1.73+j2.73$, $I_c=1.73-j0.73$</p>
<p>Zad. 5</p> <p>Wyznaczyć wskazanie amperomierza. Wykonać wykres wskazowy. Dane: E_a oraz $X=R$ Układ zasilania symetryczny.</p>	

<p>Zad. 6</p> <p>W obwodzie trójfazowym symetrycznym wyznaczyć wskazania przyrządów. Dane: $R=30\ \Omega$, $X_C=90\ \Omega$, $U=220V$</p>	
<p>Zad.7</p> <p>Wyznacz wskazania watomierzy włączonych do symetrycznego układu. Napięcie międzyfazowe $U=380V$, wartości skuteczne prądów przewodowych wynoszą $10A$. Odbiornik (gwiazda) ma charakter indukcyjny, a jego $\cos\varphi=0,866$. Ile wynosi moc czynna i bierna tego odbiornika?</p>	 <p><i>Odp. $P=5700W$, $Q=1900var$ $P_{W1}=3800$, $P_{W2}=1900W$</i></p>
<p>Zad. 8</p> <p>Wyznacz składowe symetryczne układów napięć niesymetrycznych pokazanych na wykresach wskazowych. Wartości skuteczne napięć są równe i wynoszą $300V$</p>	
<p>Zad. 9</p> <p>Znaleźć elementy macierzy łańcuchowej A czwórnika typu T.</p>	
<p>Zad. 10</p> <p>Parametry łańcuchowe czwórnika symetrycznego wynoszą odpowiednio: $\underline{A}=2-j2$, $\underline{B}=4-j2$, $\underline{C}=-j3$. Wyznaczyć wartość skuteczną napięcia i prądu na wyjściu czwórnika oraz impedancję obciążenia, jeśli $u_1=100\sin(\omega t-45^\circ)$, $i_1=5\cos\omega t$.</p>	