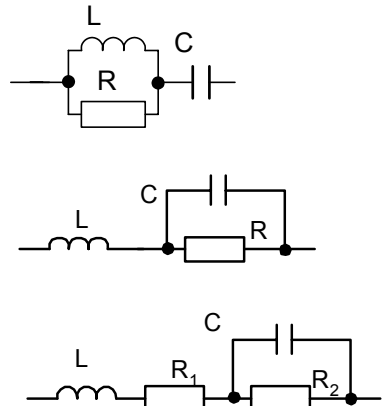
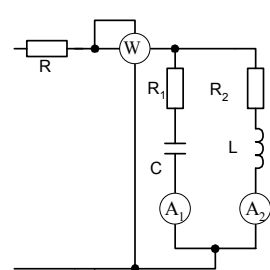
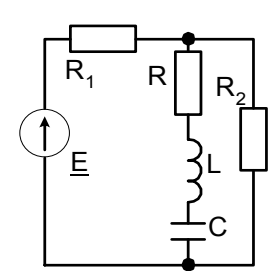
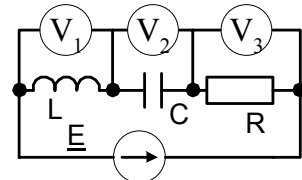


Rezonans

<p>Zad.1 Wyznacz częstotliwości rezonansowe przedstawionych obok układów. Czy istnieją takie wartości rezystancji przy których nie wystąpi rezonans?</p>	
<p>Zad.2 Obliczyć wskazania przyrządów. Dane: $R_1=8\ \Omega$, $R_2=5\ \Omega$, $R=10\ \Omega$ $X_L=15\ \Omega$, $X_C=6\ \Omega$, $E=200V$</p>	
<p>Zad.3 Źródło sygnału E jest zakłócanie przez przebieg o częstotliwości $f_0=465kHz$. Aby zmniejszyć jego oddziaływanie, równolegle do odbiornika R_2, dołączono obwód RLC o częstotliwości rezonansowej równej f_0. Wyjaśnij dlaczego tak zrobiono. Wyznacz tłumienie napięcia zakłócającego określane jako stosunek tego napięcia przy załączonym i wyłączonym obwodzie RLC. $R_1=400\ \Omega$, $R_2=100k\Omega$, $L=343\mu H$, (dobroć obwodu RLC) $Q_L=100$.</p>	
<p>Zad.4 Wyznacz wskazania woltomierzy jeśli: $E=100V$, $R=5\Omega$ dla a) $X_L=10\ \Omega$, $X_C=30\ \Omega$ b) $X_L=10\ \Omega$, $X_C=10\ \Omega$ c) $X_L=30\ \Omega$, $X_C=10\ \Omega$ Jaki charakter ma ten obwód w każdym przypadku?</p>	
<p>Zad.5 Podaj granice zmiany częstotliwości rezonansowej obwodu przy zmianie położenia suwaka potencjometru od skrajnego lewego do prawego. Dane: $L=1,6\ mH$, $C=10\ nF$, $R=100\Omega$</p>	