

Zadanie 24.04.2020

Bazując na informacjach podanych na wykładzie proszę:

- zasymulować obwód RLC o zasilaniu sinusoidalnym (może to być obwód RLC szeregowy jak na wykładzie lub równoległy). Można dobrać własne parametry obwodu
- następnie przeliczyć układ dla różnych częstotliwości, rejestrując wynikowy prąd (wartość skuteczną lub amplitudę) tak aby otrzymać wykres prądu od częstotliwości. Wykres ten ma obrazować rezonans, czyli zawierać w którymś miejscu ekstremum. Oczywiście proszę to zrobić w jakiejś pętli, nie „ręcznie”
- otrzymane wyniki, to znaczy wartość częstotliwości rezonansowej porównać z wartością obliczoną analitycznie
- całość można wykonać w Matlabie lub Simulinku

Jako wynik ćwiczenia proszę przesłać:

1. krótki opis co było liczone i z jakimi parametrami
2. wynikowy opisany wykres (jako obrazek)
3. skrypty, funkcje lub model Simulinkowy użyty do obliczeń

UWAGA: będę starał się ocenić zadanie biorąc pod uwagę zgodność z podanymi wyżej wymaganiami, a nie tylko fakt „czy coś wyszło”