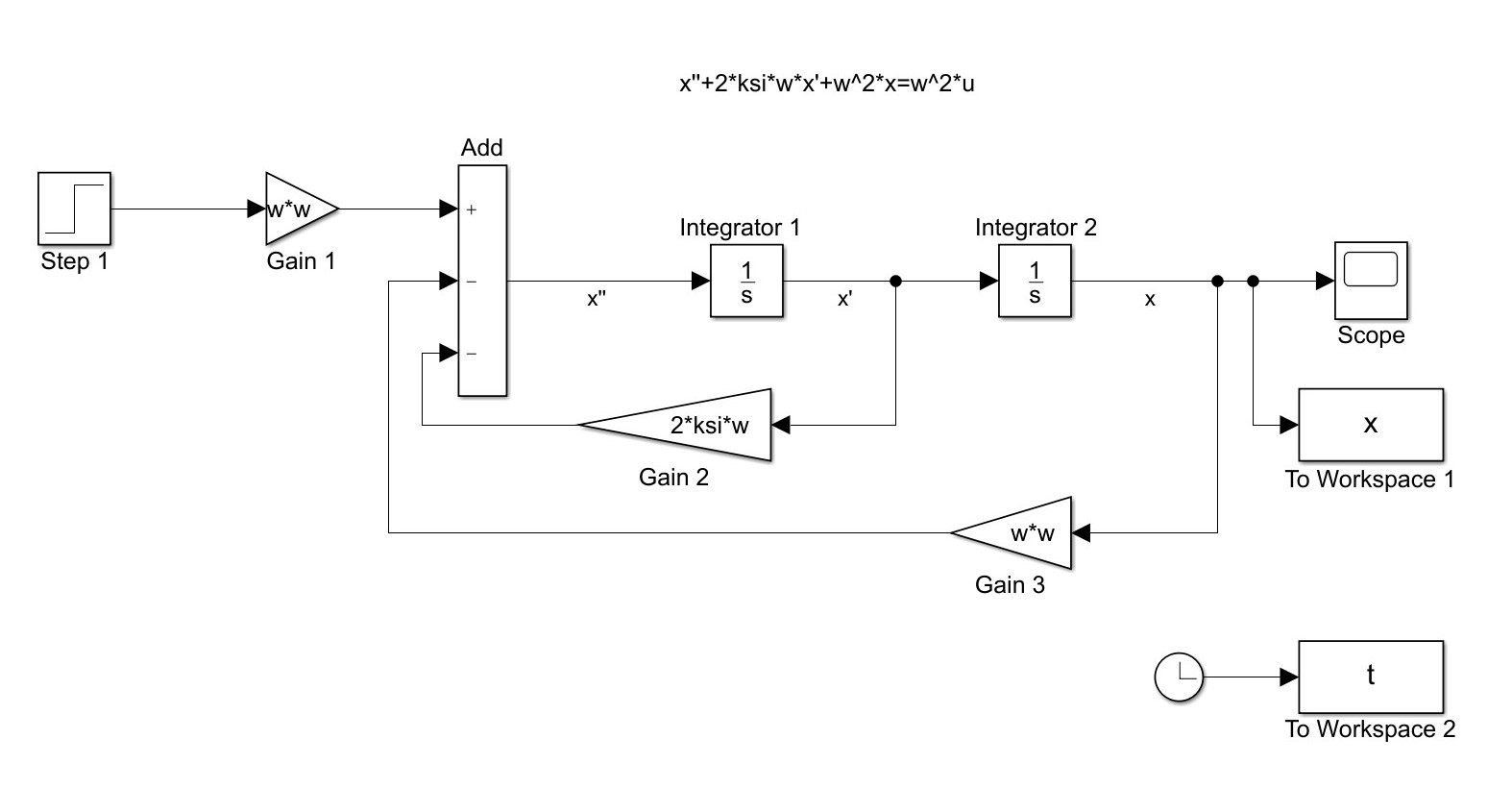
Ćwiczenie nr.5: Równania oscylacyjne

Łukasz Chwistek 243662

1. **Cel ćwiczenia**

Analiza równania oscylacyjnego zależnie od położenia biegunów.

1. **Schemat**



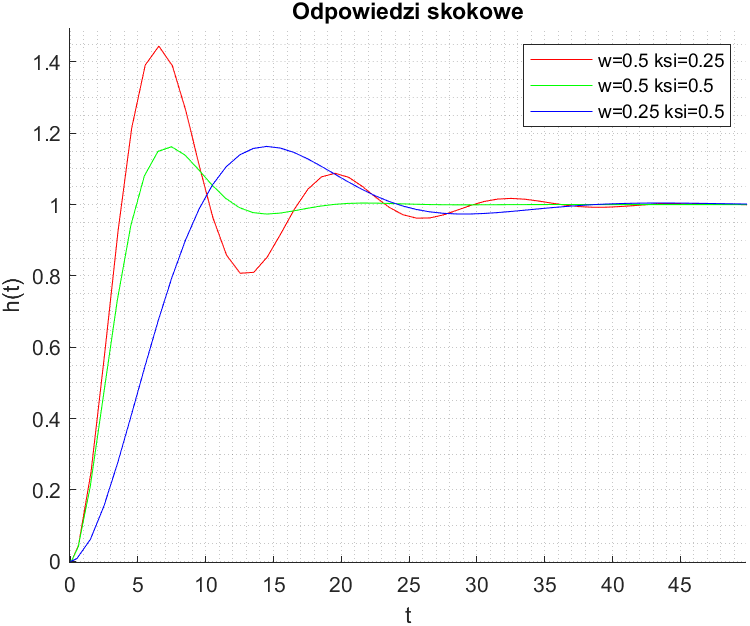
1. **Badanie równania oscylacyjnego**

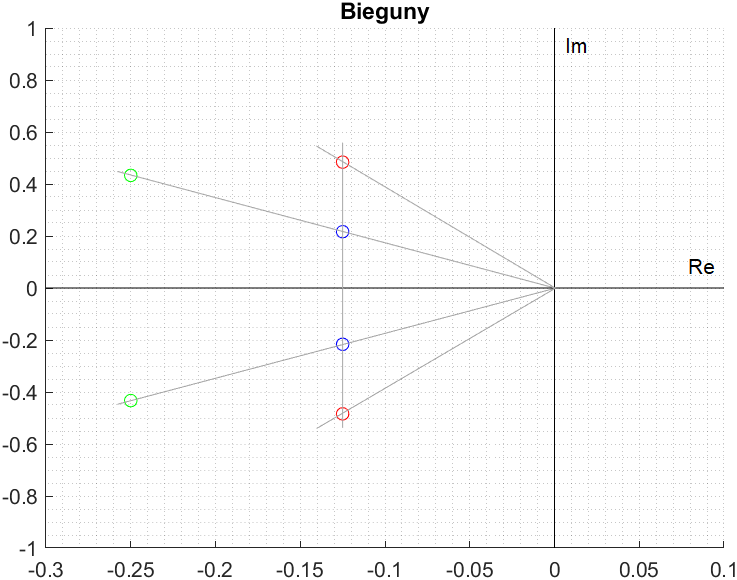
W ćwiczeniu wykorzystano równanie oscylacyjne w postaci:

Zastosowany wzór na obliczenie biegunów:

Równanie oscylacyjne rozpatrywano dla przypadków:

1. **Wykresy dla różnych przypadków**





1. **Wnioski**

* Modele o odpowiedziach skokowych o takiej samej amplitudzie mają taki sam współczynnik tłumienia względnego (
* Modele o biegunach położonych na jednej prostej przechodzącej przez punkt początkowy mają taki sam współczynnik tłumienia względnego ()
* Modele o biegunach o jednakowej części rzeczywistej (rzut biegunów na oś Re znajduje się w tym samym miejscu) mają taki sam współczynnik |α|, co powoduje że iloczyn współczynników oraz jest jednakowy.

1. **Skrypt**

