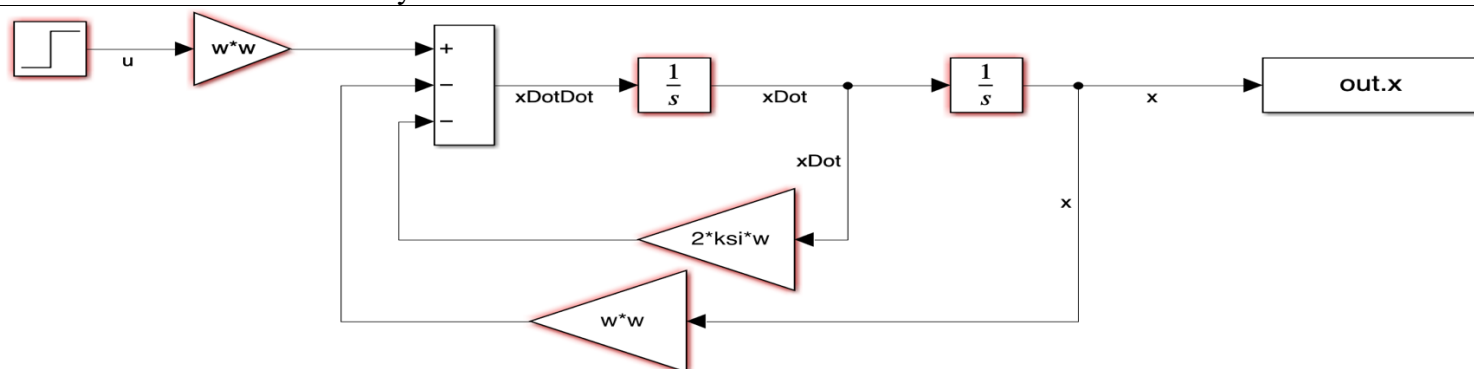


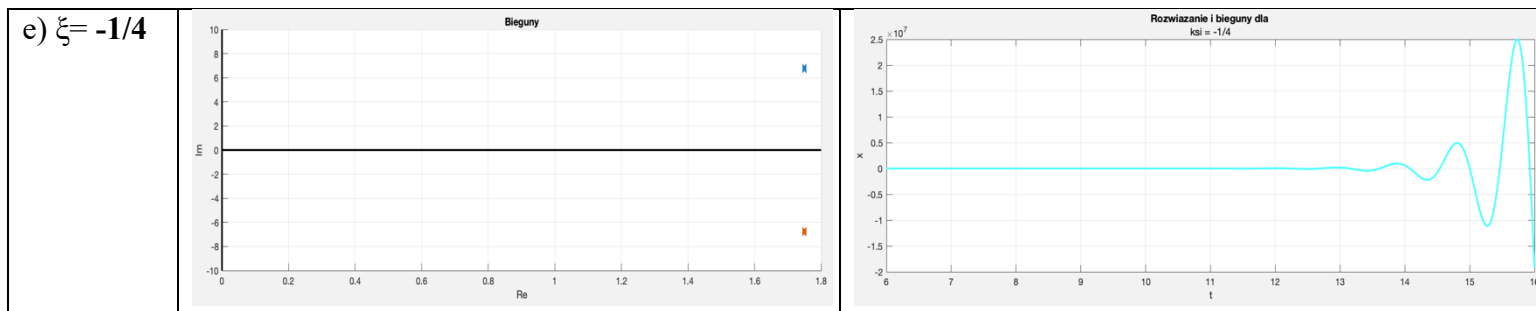
Ćwiczenie nr 5: Równania różniczkowe rzędu 2.

1. Schemat blokowy z Simulinka

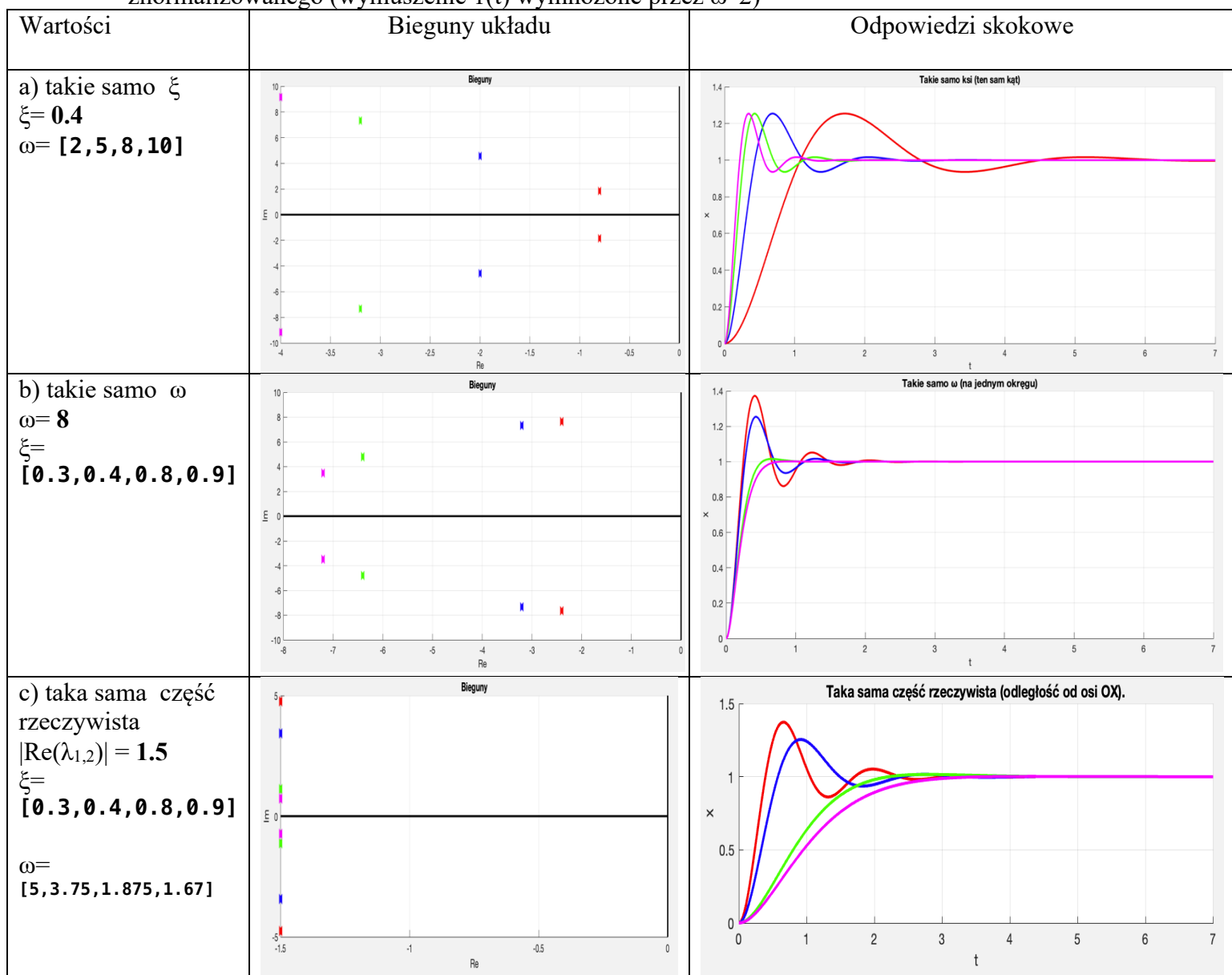


2. Wykresy rozwiązań

Wartość ξ	Biegunki układu	Odpowiedzi skokowe
a) $\xi = 3$		
b) $\xi = -13/5$		
c) $\xi = 0$		
d) $\xi = 1/5$		



3. Badanie wpływu położenia biegunów na odpowiedź skokową ($0 < \xi < 1$) dla równania znormalizowanego (wymuszenie $1(t)$ wymnożone przez ω^2)



4.(*) Z wykresów 3. odczytać przeregulowanie, czas stabilizacji, częstotliwość (w tabeli). Sformułować wnioski

	przeregulowanie	czas stabilizacji	czestotliowosc
1	1,2	6s	4/3 Hz
2	1,36	2s	5/9 Hz
3	1,4	3s	2 Hz