

Zad. 1. Dany jest system o transmitancji:

$$H(z) = \frac{3 + 2z^{-1}}{2 + 3z^{-1} + z^{-2}}$$

- a. Wyznaczyć odpowiedzi impulsowe tego sytemu w obszarach zbieżności
- b. Narysować sieć w postaci bezpośredniej typu II, która realizuje ten system

Zad. 2. Mamy dwa sygnały:  $x(n)$ ,  $y(n)$ :  $x(2) = 1$ ,  $x(3) = 2$ ,  $x(4) = 3$ ,  $x(5) = 2$ ,  $x(6) = 1$ ;  $y(0) = 1$ ,  $y(1) = 2$ ,  $y(2) = 2$ ,  $y(3) = 1$ ; Wyznaczyć splot tych dwóch sygnałów.

Zad. 3. Wyznaczyć i narysować widmo sygnały  $x(t) = 0.2\sin(1200\pi t)$  próbkowanego impulsami Diraca o częstotliwości 2.4kHz