

Zadanie 1.

Opisać model w przestrzeni stanów dla układu opisanego transmitancją:

$$G(s) = \frac{4(s+3)}{(s+2)(s+6)}$$

Zadanie 2.

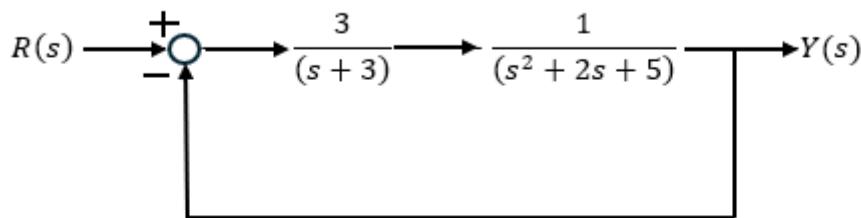
Dany jest model w przestrzeni stanów:

$$\begin{aligned}\dot{x}(t) &= \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -4 & -7 \end{bmatrix}x(t) + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}u(t) \\ y(t) &= [4 \quad 0]x(t)\end{aligned}$$

Wyznaczyć transmitancję $G(s) = \frac{y(s)}{u(s)}$

Zadanie 3.

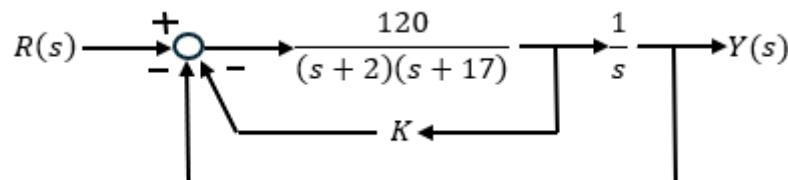
Dany jest schemat blokowy układu:



Wyznacz transmitancję tego układu $G(s) = \frac{Y(s)}{R(s)}$

Zadanie 4.

Dany jest schemat blokowy układu:



Wyznacz transmitancję tego układu $G(s) = \frac{Y(s)}{R(s)}$