

Testul 6 TSA

1. Se consider sistemul reprezentat prin ecuația diferențială:

$$\frac{d^3 y}{dt^3} + 5 \frac{d^2 y}{dt^2} + 3 \frac{dy}{dt} + 2y = u$$

- a) Determinați modelul de stare a sistemului;
b) Analizați controlabilitatea sistemului;

2. Se consideră modelul de stare a unui sistem:

$$\begin{bmatrix} \dot{x}_1 \\ \dot{x}_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 0 & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix} \cdot u$$

$$y = [-1 \quad 3] \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix}$$

Verificați observabilitatea sistemului

**SOLUTIILE ACESTOR PROBLEME LE INCARCATI PE PLATFORMA CV
CA UN FISIER PDF**