



Πέμπτη 9 Νοεμβρίου 2023

Διδάσκων: Αχιλλέας Τερτίκας

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΙΣΩΣΕΙΣ

Φυλλάδιο 7

1. Να βρεθεί η γενική λύση του συστήματος

$$\begin{aligned}x'(t) &= 2x(t) - y(t), \quad t \in \mathbf{R}, \\y'(t) &= 3x(t) - 2y(t), \quad t \in \mathbf{R}.\end{aligned}$$

2. Να βρεθεί η γενική λύση του συστήματος

$$\begin{aligned}x'(t) &= 3x(t) - 2y(t), \quad t \in \mathbf{R}, \\y'(t) &= 2x(t) - y(t), \quad t \in \mathbf{R}.\end{aligned}$$

3. Να βρεθεί η γενική λύση του συστήματος

$$\begin{aligned}x'(t) &= 4x(t) + y(t) + z(t), \quad t \in \mathbf{R}, \\y'(t) &= -2x(t) + y(t) - z(t), \quad t \in \mathbf{R}, \\z'(t) &= -\frac{13}{2}x(t) - \frac{5}{2}y(t) - z(t), \quad t \in \mathbf{R}.\end{aligned}$$

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!