

Линейни системи 1

В следващите задачи намерете решенията на системите $\dot{x} = Ax$

$$1) A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -6 & -4 \end{pmatrix} \quad 2) A = \begin{pmatrix} 14 & 4 \\ -25 & -6 \end{pmatrix} \quad 3) A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$4) A = \begin{pmatrix} 23 & -31 & -7 \\ 11 & -15 & -3 \\ 13 & -17 & -5 \end{pmatrix} \quad 5) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & 1 & 1 \\ -1 & -1 & 4 \end{pmatrix} \quad 6) A = \begin{pmatrix} 2 & 9 & 5 \\ 0 & -3 & 1 \\ 0 & -1 & -1 \end{pmatrix}$$

$$7) A = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 5 \\ -2 & -4 & -10 \\ 1 & 3 & 7 \end{pmatrix} \quad 8) A = \begin{pmatrix} -4 & 1 & 1 \\ -2 & -1 & 2 \\ -2 & 2 & -1 \end{pmatrix} \quad 9) A = \begin{pmatrix} -2 & 3 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & -2 \end{pmatrix}$$