

Линейни системи 2

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

$$1) A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 1 \\ -2 & 0 & -1 \\ 4 & 4 & 4 \end{pmatrix} \quad 2) A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -2 \\ 2 & 3 & -2 \\ 6 & 6 & -5 \end{pmatrix} \quad 3) A = \begin{pmatrix} -5 & -2 & 6 \\ -1 & -4 & 3 \\ -1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

$$4) A = \begin{pmatrix} 6 & 1 & 3 \\ -1 & 3 & 0 \\ -4 & -1 & 0 \end{pmatrix} \quad 5) A = \begin{pmatrix} 3 & 15 & 5 \\ -2 & -8 & -2 \\ 1 & 3 & -1 \end{pmatrix} \quad 6) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$7) A = \begin{pmatrix} -8 & 5 & 4 \\ -9 & 5 & 5 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad 8) A = \begin{pmatrix} 4 & 2 & -2 \\ 1 & 3 & -1 \\ 3 & 3 & -1 \end{pmatrix} \quad 9) A = \begin{pmatrix} 4 & -1 & 0 \\ 3 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$