

11. Gyak.

Állandó együtthatós, lineáris, inhomogén
differenciálegyenlet rendszer

$$\underline{\dot{x}} = \underline{\underline{A}} \underline{x} + \underline{b}(t), n = 2$$

1. $\dot{x} = 3x + 2y + t, x(0) = 1$
 $\dot{y} = 2x + 6y + 3, y(0) = 2$

2. $\dot{x} = -x + y + 2$
 $\dot{y} = -x - y - 4$

3. $\dot{x} = -5x - y + e^t$
 $\dot{y} = x - 3y + e^{2t}$

4. $\dot{x} = x - y - 2t$
 $\dot{y} = 2x + y + 2$

5. $\dot{x} = x + 4y + e^{3t}$
 $\dot{y} = -x + y - 3e^{-3t}$

6. $\dot{x} = x - y + 4$
 $\dot{y} = 2x - y - 2t$