

גורמים 2

1. משוואת אוקלר ובעזרת אינטגרל

$$e^{-y} dx - (2y + x e^{-y}) dy = 0$$

$$(x^2 y - y^3) dx + (x^3 - x y) dy = 0$$

$$\frac{y}{x} dx + (y^3 + \ln x) dy = 0$$

$$(x^5 + y^2) dx + (\frac{1}{6} x^6 - x y^2) dy = 0$$

2. משוואת אוקלר עם המסלולים של המערכת

$$\begin{cases} \dot{x} = \frac{x^2+1}{y^2+1} (|t|+1) \\ \dot{y} = x (|t|+1) \end{cases}$$

מערכת אוקלר

$$\begin{cases} \dot{x} = y \ln y e^x (y^2+1) \\ \dot{y} = \cos^2 x e^x (y^2+1) \end{cases}$$

3. בעזרת משוואת אוקלר

$$x dy - y dx - x y^2 dy - y^3 dx = 0$$

4. בעזרת גורם הצורה סטנדרטי

$$\begin{cases} y'' - \cos y + y' x = 2 \\ z''' + y^2 x = \sin y' \end{cases} \quad \ddot{y} + 1 = \cos(x + y^2)$$

5. בעזרת גורם הצורה סטנדרטי

$$\begin{cases} \dot{y}_1 = y_2 \\ \dot{y}_2 = y_3 \\ y_3 y_1 + y_2 y_3 = \tan x \end{cases}$$