

מתמטיקה לכימאים - תרגיל 10

עוזי חרוש ועולא אמארה

תרגיל. פתרו את המד"רים הבאים

$$\begin{cases} x_1' = x_1 - 2x_2 \\ x_2' = 3x_1 - 4x_2 \end{cases} .1$$

$$\begin{cases} x_1' = 2x_1 - x_2 \\ x_2' = 3x_1 - 2x_2 \end{cases} .2$$

$$\begin{cases} x_1' = x_1 + x_2 \\ x_2' = 4x_1 - 2x_2 \end{cases} .3$$

$$\begin{cases} x_1' = -2x_1 + x_2 \\ x_2' = x_1 - 2x_2 \end{cases} .4$$

$$\begin{cases} x_1' = 2x_1 - 5x_2 \\ x_2' = x_1 - 2x_2 \end{cases} .5$$

$$\begin{cases} x_1' = x_1 - x_2 \\ x_2' = 5x_1 - 3x_2 \end{cases} .6$$

$$\begin{cases} x_1' = x_1 + 2x_2 \\ x_2' = -5x_1 - x_2 \end{cases} .7$$

$$\begin{cases} x_1' = -\frac{3}{2}x_1 + x_2 \\ x_2' = -\frac{1}{4}x_1 - \frac{1}{2}x_2 \end{cases} .8$$

$$\begin{cases} x_1(0) = 3 \\ x_2(0) = 2 \end{cases} \text{ עם תנאי התחלה} \begin{cases} x_1' = x_1 - 4x_2 \\ x_2' = 4x_1 - 7x_2 \end{cases} .9$$

$$\begin{cases} x_1(0) = 3 \\ x_2(0) = -1 \end{cases} \text{ עם תנאי התחלה} \begin{cases} x_1' = -\frac{5}{2}x_1 + \frac{3}{2}x_2 \\ x_2' = -\frac{3}{2}x_1 + \frac{1}{2}x_2 \end{cases} .10$$