

משוואות ופעולות מיוחדות

עבודה מס. 5

דוגמאות התרגילים

תרגיל 3.1	מצאו את x מהמשוואה: $9x - 32 + 4x = 6 - 9x + 6$
תרגיל 3.2	מצאו את x מהמשוואה: $2x + 4 - 7(x - 2) = 5 + 9(1 - x)$
תרגיל 3.3	מצאו את x מהמשוואה: $\frac{x+10}{5} + \frac{x+8}{6} - 4 = \frac{x}{30}$
תרגיל 3.4	מצאו את x מהמשוואה (a - פרמטר): $a \neq 2, a \cdot x - 2a = 2x - 4$
תרגיל 3.5	אם מתקיים: $2a \cdot x + 16 = a^2 - 8x$, $a \neq -4$ אז מה שווה $2x + 8$?
תרגיל 3.6	אם מתקיים: $a \cdot x - a^2 = 2x - 4$, $a \neq 2$ אז מה שווה $(x - a)^2$?
תרגיל 3.7	אם מתקיים: $a \cdot x + 4a - a^2 = 4 + 2x$, $a \neq 2$ אז מה שווה $x - a$?
תרגיל 3.8	פתרו את מערכת המשוואות: $\begin{cases} x + 3y = 6 \\ 3x + 7y = 12 \end{cases}$

תרגיל 3.9 פתרו את מערכת המשוואות:

$$\begin{cases} 2x + 4y = 6 \\ 3x + 8y = 11 \end{cases}$$

תרגיל 3.10 אחד מפתרונות המשוואה: $x^3 - 3x + 198 = 0$ (1)

גדול פי 2 מפתרון המשוואה: $2x - 5 = 6x + 7$ (2)
מצאו את הפתרון הזה של המשוואה (1).

תרגיל 3.11 נגדיר פעולה מיוחדת: $x^\Delta = 4x$

מצאו את 3^Δ .

תרגיל 3.12 נגדיר פעולה מיוחדת: $x^\Delta = x^4$.

מצאו את: 5^Δ .

תרגיל 3.13 נגדיר פעולה מיוחדת: $x^\Delta = x^2 - 10$.

מצאו את: $(4^\Delta)^\Delta$.

תרגיל 3.14 נגדיר פעולה מיוחדת: $x^\Delta = \frac{1}{x}$

מצאו את: $3^\Delta + \left(\frac{1}{2}\right)^\Delta$.

תרגיל 3.15 נגדיר פעולה מיוחדת: $x \Delta y = x^y$.

מצאו את: $\frac{1}{2} \Delta 3$.

תרגיל 3.16 פתרו את המשוואה הבאה:

$$16x^2 - 20x - 14 = 0$$

תרגיל 3.17 פתרונות המשוואה הריבועית: $4x^2 + 4x + 1 = 0$ הם:

(1) $x = \frac{1}{2}$ (2) $x = -\frac{1}{2}$ (3) למשוואה אין שורשים (4) $x_1 = 1, x_2 = -1$

קבעו את מספר התשובה הנכונה בין ארבע התשובות.

תרגיל 3.18 במשוואה הריבועית $4x^2 + b \cdot x + c = 0$ נתון

כי הפתרונות הם: $x_1 = 1, x_2 = 2$

מהם ערכי b ו- c ?