

## משוואות ופעולות מיוחדות

### עבודה מס. 5

#### דוגמאות התרגילים

#### בהפעלה דרך האתר הנתונים משתנים באופן אקראי

תרגיל 3.1	מצא את x:	$2x-39+4x=6-6x+3$
תרגיל 3.2	מצא את x:	$5x+2-7\cdot(x-4)=28+4\cdot(2-x)$
תרגיל 3.3	מצא את x:	$\frac{x+6}{2} + \frac{x+3}{3} - 6 = \frac{x}{6}$
תרגיל 3.4	מצא את x:	$a \neq 2, a \cdot x - 3a = 2x - 6$
תרגיל 3.5	אם:	$2a \cdot x + 16 = a^2 - 8x$ , אז מהו $2x+8$ ?
תרגיל 3.6	אם:	$a \cdot x - a^2 = 2x - 4$ , אז מהו $(x-a)^2$ ?
תרגיל 3.7	אם:	$a \cdot x - 4a - a^2 = 4 - 2x$ , אז מהו $x-a$ ?
תרגיל 3.8	פתור את מערכת המשוואות:	$x+3y=9;$ $3x+5y=15$
תרגיל 3.9	פתור את מערכת המשוואות:	$2x+4y=-8;$ $3x+4y=-6$
תרגיל 3.10	אחד מפיתרונות המשוואה:	(1) $x^3+3x-76=0$
	גדול פי 4 מפתרון המשוואה:	(2) $2x-3=6x-7$
	מכאן פתרון המשוואה (1) הוא:	(1) 1 , (2) 4 , (3) -2 , (4) $-\frac{5}{2}$

תרגיל 3.11	נגדיר פעולה מיוחדת : $x^\Delta = 5x$ . מצא : $5^\Delta$
תרגיל 3.12	נגדיר פעולה מיוחדת : $x^\Delta = x^4$ . מצא : $2^\Delta$
תרגיל 3.13	נגדיר פעולה מיוחדת : $x^\Delta = x^2 - 10$ . מצא את : $(4^\Delta)^\Delta$ .
תרגיל 3.14	נגדיר פעולה מיוחדת : $x^\Delta = \frac{1}{x}$ . מצא את : $3^\Delta + \left(\frac{1}{2}\right)^\Delta$ .
תרגיל 3.15	נגדיר פעולה מיוחדת : $x^\Delta y = x^y$ . מצא את : $4 \Delta 2$ .
תרגיל 3.16	פתור 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) $x_1 = 1$ , $x_2 = -1$ קבע את מספר התשובה הנכונה בין ארבע התשובות .
תרגיל 3.18	במשוואה הריבועית $4x^2 + b \cdot x + c = 0$ נתון כי הפתרונות הם : $x_1 = 2$ , $x_2 = 3$ . מהם ערכי b ו-c ?