

דף פעילות 2: קביעת הפתרון בהתאם לתחום ההצבה

1. רותי ודנה פתרו את המשוואה  $\frac{x^2 - 16}{x + 4} = 2$   $x \neq -4$

הפתרון של דנה		הפתרון של רותי	
$x \neq -4$	$\frac{x^2 - 16}{x + 4} = 2$	$x \neq -4$	$\frac{x^2 - 16}{x + 4} = 2 \quad / \cdot (x + 4)$
$x + 4 \neq 0$	$\frac{(x - 4)\cancel{(x + 4)}}{\cancel{x + 4}} = 2$		$x^2 - 16 = 2(x + 4)$
	$x - 4 = 2$		$x^2 - 16 = 2x + 8$
	$x = 6$		$x^2 - 2x - 24 = 0$
			$(x - 6)(x + 4) = 0$
			$x_1 = 6 \quad x_2 = -4$

רותי קיבלה שני פתרונות למשוואה, דנה קיבלה פתרון אחד.  
מי פתרה נכון? הסבירו.

2. א. בטור האמצעי רשומות משוואות. קשמו ליד כל משוואה את תחום ההצבה שלה (בטור הימני).  
 ב. חברו כל משוואה אל הפתרון שלה (בטור השמאלי).

פתרון	משוואה	תחום הצבה
• אין פתרון	• $x^2 - 25 = 0$	_____
• כל המספרים הממשיים	• $x^2 + 25 = 0$	_____
• $x = 5$	• $\frac{10x - 2}{x + 5} = 0$	_____
• $x_1 = 5, x_2 = -5$	• $\frac{x^2 - 25}{x - 5} = 0$	_____
• $x = \frac{1}{5}$	• $\frac{x - 5}{x^2 - 25} = 0$	_____
• $x = -5$	• $\frac{x + 5}{x^2 - 25} = 0$	_____

3. נתונה המשוואה  $\frac{1}{x-3} + \frac{2}{x+5} = \frac{x^2 + 5x - 16}{(x-3)(x+5)}$

א. מצאו את תחום ההצבה של המשוואה.

ב. הסבירו מדוע למשוואה אין פתרון.

4. לפניכם שתי משוואות.

השלימו לכל משוואה תחום ההצבה, ומצאו את פתרון המשוואה. רשמו את דרך הפתרון.

א.  $\frac{x^2 - 4}{x - 2} = 4$  תחום הצבה: \_\_\_\_\_

דרך הפתרון:

ב.  $\frac{x^2 - 4}{x - 2} = x + 2$  תחום הצבה: \_\_\_\_\_

דרך הפתרון:

פתרון המשוואה:

פתרון המשוואה: