

נוסחאות המכפלת ריבוע סכום וריבוע הפרש של שני ביטויים

$(a + b)^2$	=	$a^2 + 2ab + b^2$
ריבוע של ביטוי אחד (סכום שני ביטויים)	ריבוע של ביטוי אחד	פערמים מכפלת שני הביטויים
		ריבוע של ביטוי שני

$(a - b)^2$	=	$a^2 - 2ab + b^2$
ריבוע של ביטוי אחד (הפרש שני ביטויים)	ריבוע של ביטוי אחד	פערמים מכפלת שני הביטויים
		ריבוע של ביטוי שני

1. סמןו בכל סעיף את כל הביטויים המתאימים לשטח הריבוע

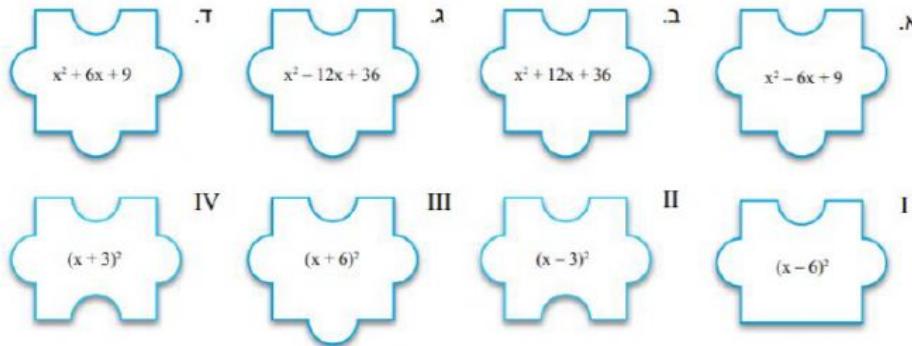
($x > 4$)  $x^2 + 16$ $(x - 4)^2$ $(x - 4)(x - 4)$. **א.**
 $(x - 4) + (x - 4)$ $x^2 - 8x + 16$

($0 < x < 6$)  $(6 - x)(6 - x)$ $36 - x^2$ $(6 - x)^2$. **ב.**
 $x^2 - 12x + 36$ $36 + x^2$

($a > b > 0$)  $(a - b)(a - b)$ $(a - b)^2$ $a^2 - b^2$. **ג.**
 $a^2 + b^2$ $a^2 - 2ab + b^2$

□

2. מתחוו קנו בין ביטוי מהשורה הראשונה לביטוי זהה לו בשורה השנייה



3. השלימו את החסר (ללא סוגרים ולא רווחים)

$$(2x - 3)^2 = \boxed{} - 12x + \boxed{} \quad \text{ב.} \quad (\boxed{} + \boxed{})^2 = x^2 + 6x + 9 \quad \text{ג.}$$

4. השלימו את החסר (ללא סוגרים ולא רווחים)

$$(x - 2) \cdot \boxed{} = 3x^2 - 6x \quad \text{א.} \quad (x - 2) \cdot \boxed{} = 5x - 10 \quad \text{ב.}$$

$$\text{ג.} \quad (x - 2) \cdot \boxed{} = 2 - x$$

$$(x - 2) \cdot \boxed{} = x^2 - 4x + 4 \quad (x - 2) \cdot \boxed{} = x^2 - 2x \quad \text{ד.}$$

5. פתרו את המשוואות, פרקו לגורמים במידת הצורך. מתנו קן בין משווהות לפתרונה

פתרונות

משוואות

$$x=0, 4$$

$$12 - 3x = 0$$

$$x=0, -4$$

$$2x^2 - 8x = 0$$

$$x=3$$

$$x^2 + 4x = 0$$

$$x=4$$

$$x^2 - 6x + 9 = 0$$

$$x=-1.5$$

$$x^2 - 8x + 16 = 0$$

$$x=4$$

$$(2x + 3)^2 = 0$$

$$x=-5$$

$$(x - 5)^2 = 0$$

$$x=5$$

$$(x + 5)^2 = 0$$

בצלחה!