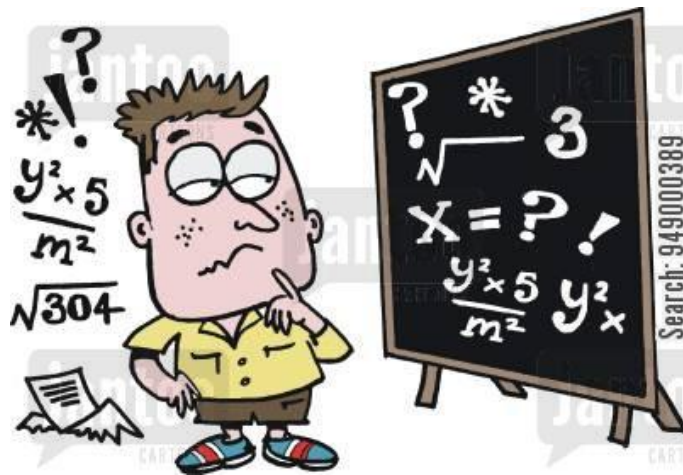


משוואות בועלים אחד

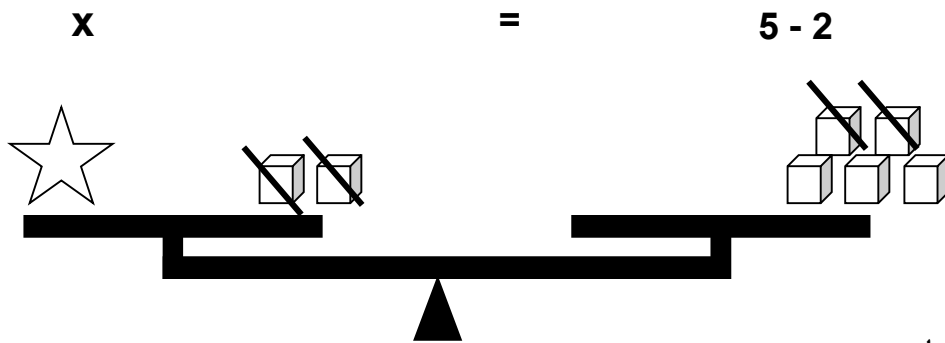
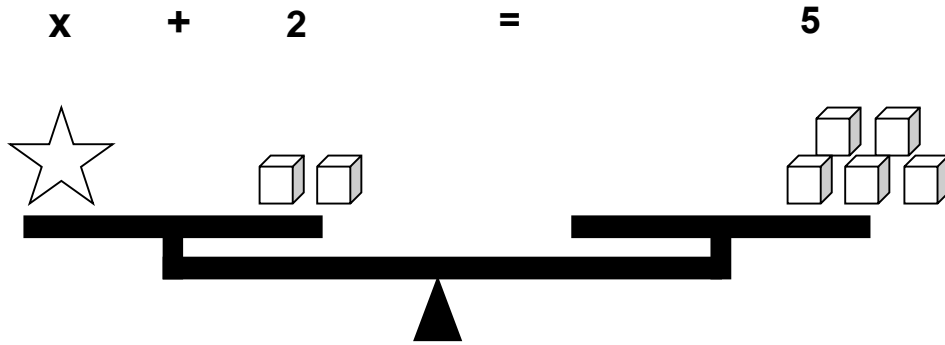
חוקרת לתלמיד



ערכה ועיבדה: כרמית סלמון
לשימוש פנימי בלבד

החשית משוואה עם נעלם אחד

מהו משקלו של הכוכב ?



X מייצג את משקל הכוכב.

נרשום תבנית פסוק מתאימה.

$$x+2=5$$

$$x+2-2=5-2$$

$$x=5-2$$

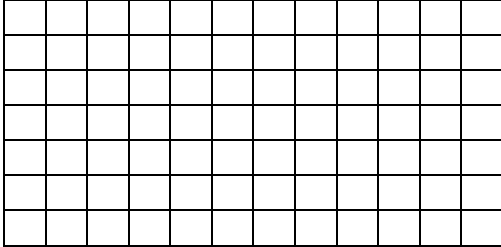
$$x=3$$

* לקוח מתוך השבחה

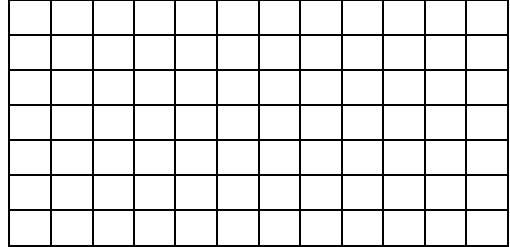


משוואות עם נעלם אחד - שלב 1
משוואות עם משתנה אחד - חיבור וחיסור

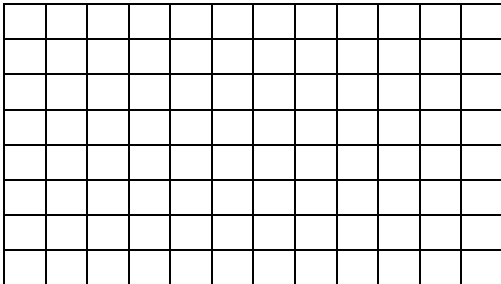
$$x-1=-2$$



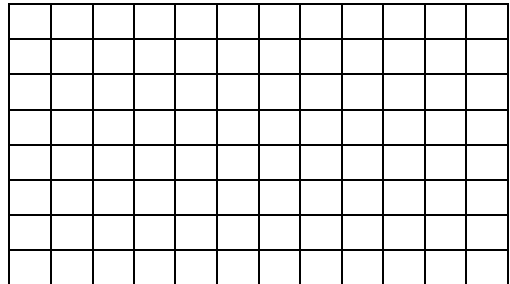
$$x-1=11$$



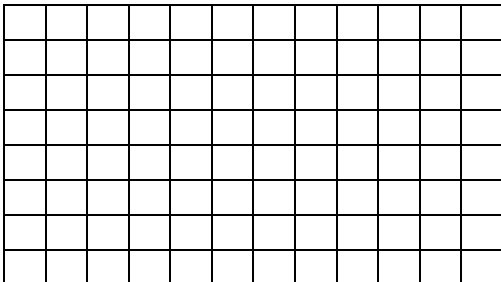
$$x+2=-4$$



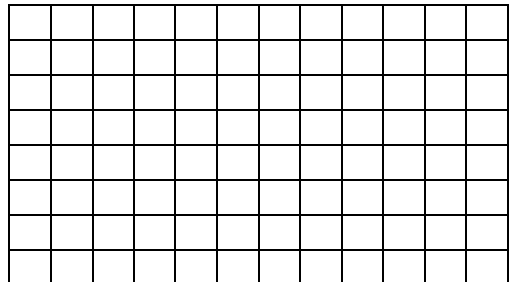
$$x+3=6$$



$$x-4=-6$$



$$x-3=12$$



משוואות עם נעלם אחד - שלב 2

משוואות עם משתנה אחד - כפל וחילוק

זכור!

$$3x = 3 \cdot x \quad \text{המקדם של } 3x \text{ הוא } 3$$

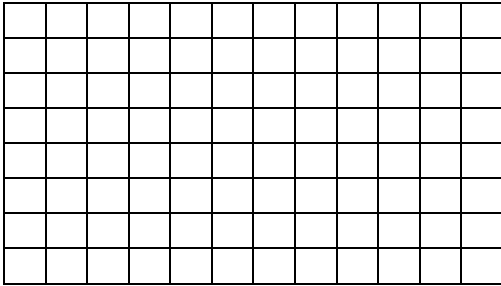


מצא את המקדמים הבאים:

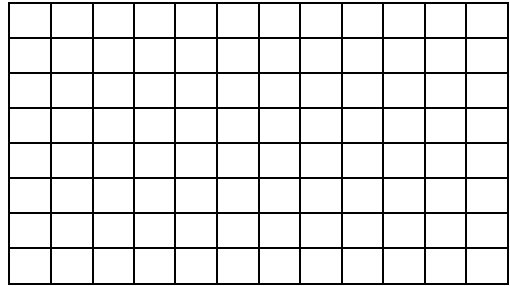
- (1) המקדם של $5X$ הוא _____
- (2) המקדם של $9X$ הוא _____
- (3) המקדם של $-6X$ הוא _____
- (4) המקדם של $-2X$ הוא _____
- (5) המקדם של $-X$ הוא _____
- (6) המקדם של $24X$ הוא _____
- (7) המקדם של $10X$ הוא _____



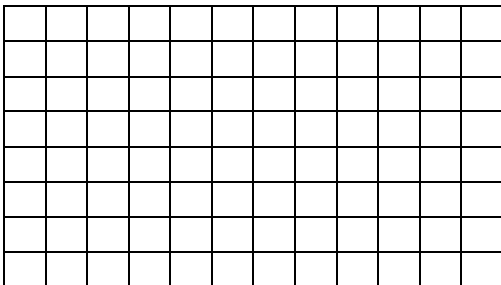
$$3x=12$$



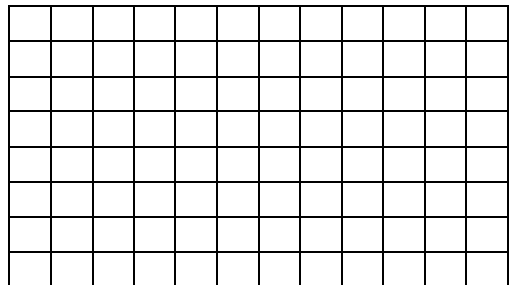
$$5x=-15$$



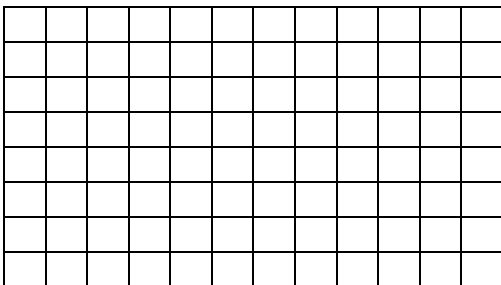
$$4x=-12$$



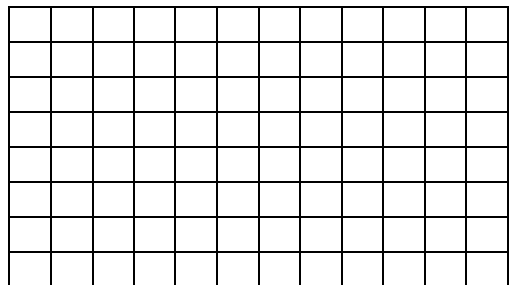
$$-6x=-18$$



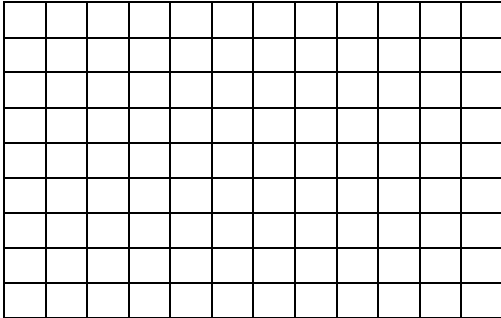
$$2x=-6$$



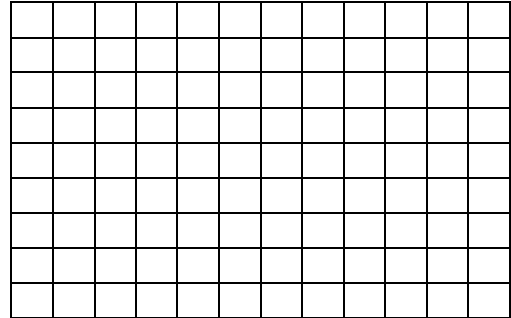
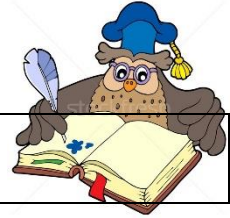
$$-1x=-3$$



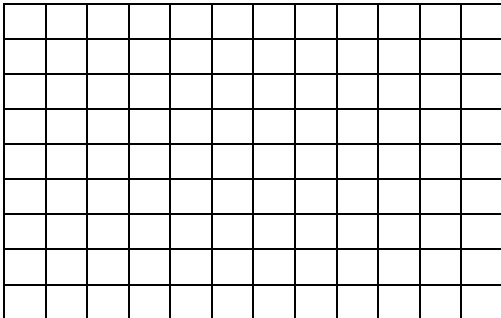
$$2x+1=-1+5$$



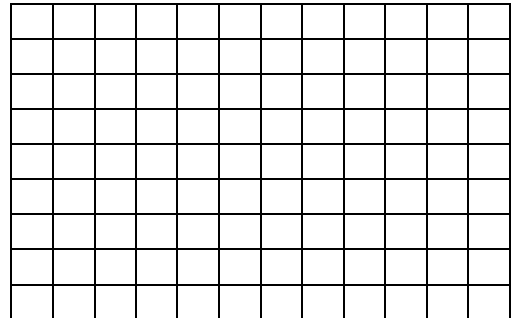
$$-3x-2=-1+3$$



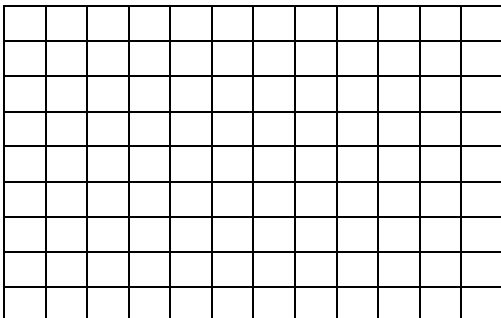
$$-4x+3=-7-2$$



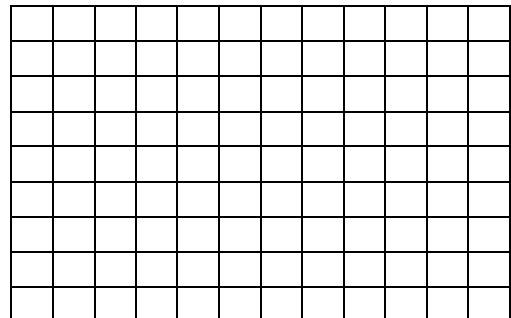
$$-1x-7=-7-1$$



$$-3x-5=11+2$$



$$-7x-3=-11-13$$

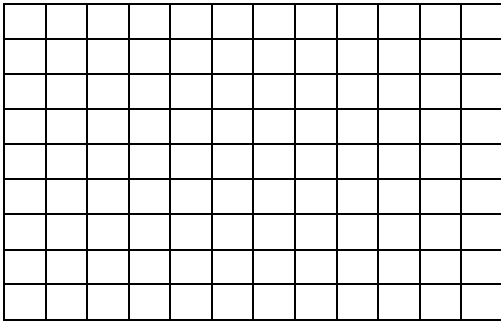


משוואות עם נעלם אחד - שלב 5

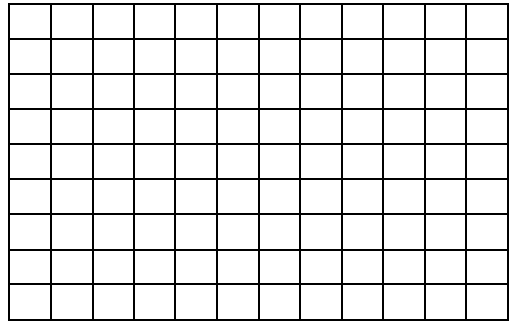
דוגמא - נתונה המשוואה:	<u>שלבים בפתירת משוואה</u>
$4X-12=6+X$	
<p>שלב ראשון: נצבע את כל ה- X בצבע אחד ואת כל המספרים בצבע אחר.</p>	<p>1. צבע את כל ה- X בצבע אחד ואת כל המספרים החופשיים בצבע אחר</p>
$4X-12=6+X$	<p>2. ארגן: כל ה- X בצד אחד, כל המספרים החופשיים בצד שני. (ניתן להעזר בטבלה)</p>
<p>שלב שני: נארגן - את כל ה- X בצד אחד, ואת כל המספרים בצד השני. נזכור להפוך את הסימנים.</p>	<p>זכור: כאשר מעבירים אגפים: פלוס הופך למינוס מינוס הופך לפלוס כפל הופך לחילוק חילוק הופך לכפל</p>
$4X-12=6+X \quad / \quad -X+12$ $4X-X=6+12$	
<p>שלב שלישי: נחבר / נחסר כל אחד מהצדדים:</p>	<p>3. חבר / חסר כל אחד מהצדדים (כנס איברים דומים) (זכור $X=1X$)</p>
$4X-X=6+12$ $3X = 18$	
<p>שלב רביעי: נחלק את שני הצדדים במקדם של X</p>	<p>4. חלק את שני הצדדים במקדם של X (המספר שלפני ה- X) בהצלחה!!</p>
$3X = 18 \quad \div :3$ $X=6$	



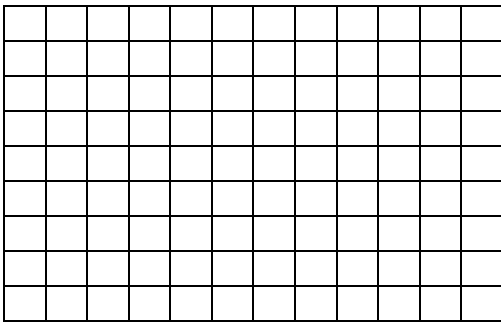
$$4x - 6 = 11 + 3x$$



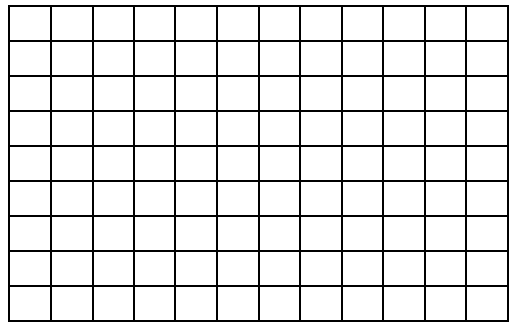
$$15 - 2x = -5 + 8x$$



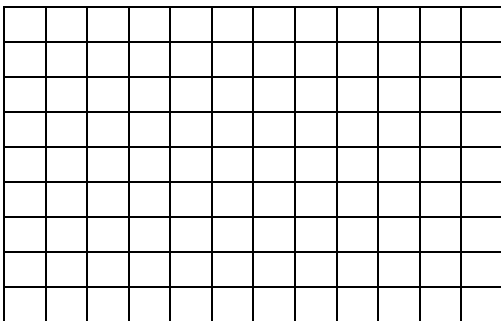
$$5 - 6x = 13 - 2x$$



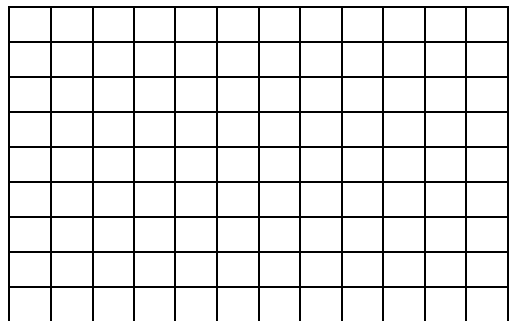
$$7x - 1 = x - 19$$



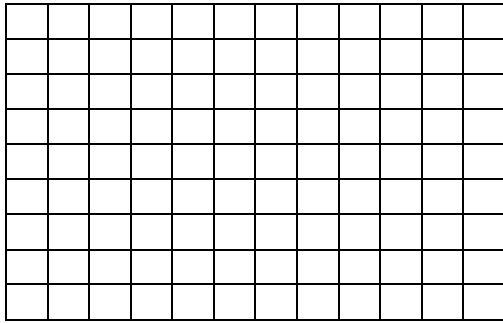
$$-3x - 1 = 27 - 7x$$



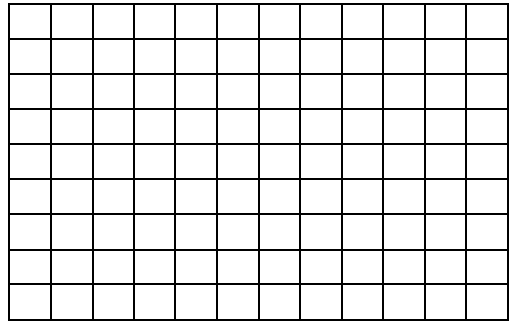
$$-x - 18 = 6 + x$$



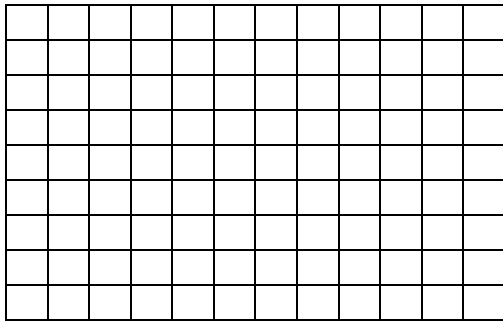
$$5(x+3) = 30$$



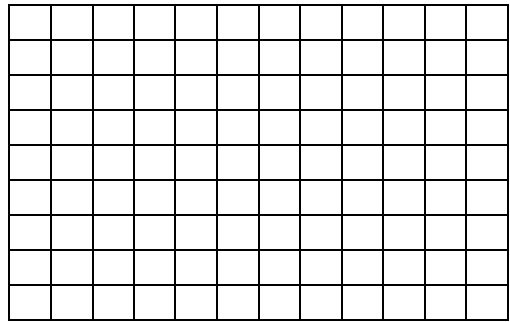
$$9 = 3(x - 1)$$



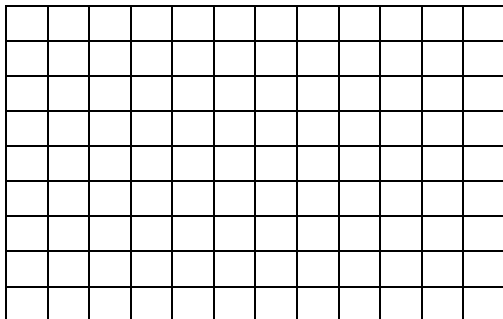
$$8(x-2) = 40$$



$$4(x-2) = 20$$



$$6 = 2(x-5)$$



$$5(2+x) = 25$$

