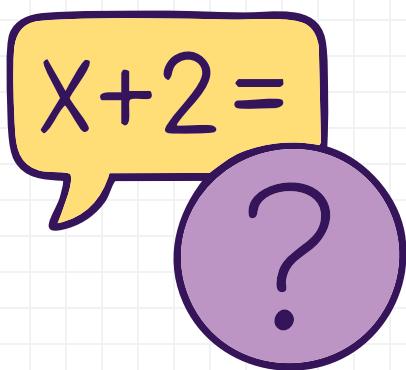


מבחן במשוואות

מבחן ברמה מתקדמת • מתאים לכל ספרי הלימוד של כיתה ז'.

מכסה את: מהי משוואה ובדיקת פתרון, משוואות בשלב אחד ובשני שלבים, כינוס איברים דומים, חוק הפילוג, נעלם בשני האגפים, משוואות בלי פתרון או עם אינסוף פתרונות ובעיות מילוליות.



כיתה

שם התלמיד/ה

ציון

תאריך

זמן מומלץ 75 דקות • סך הכול 100 נקודות
בכל שאלת פתרון רשמו את דרך הפתרון.

1 משוואות בשני שלבים

פתרו את המשוואות:

א. $-3x + 5 = 20$

ג. $10 - 2x = 4$

ב. $\frac{x}{4} - 2 = 3$

2 כינוס איברים דומים

כנסו איברים דומים ופתרו:

א. $6x + 4 - 2x + 7 = 27$

ב. $-3x + 15 + 8x - 5 = 30$

12 נק'

12 נק'

3 חוק הפילוג

14 נק'

פתחו סוגריים ופתרו:

א. $4(2x - 3) = 20$

ב. $-2(x + 6) = 8$

ג. $3(x + 2) - 5 = 13$

4 נעלם בשני האגפים

14 נק'

פתרו את המשוואות שבהן הנעלם בשני האגפים:

א. $8x + 3 - 2x = 4x + 13$

ב. $2(3x - 1) = 4x + 10$

ג. $2(4x - 3) = 5x + 9$

ד. $10x - (3x + 5) = 5x + 9$

12 נק'

5 כמה פתרונות יש?

לפניכם ארבע משוואות. קבעו לגבי כל אחת אם יש לה פתרון אחד ויחיד, אינסוף פתרונות או שאין לה פתרון.
אם יש פתרון יחיד, מצאו אותו:

ב. $x + 2 = x + 9$

א. $x + 4 = x + 4$

שאלת חשיבה

ג. $3x = 12$

ד. $5x = 2x$ מה הפתרון היחיד?

12 נק'

6 אח ואחות

אח צעיר מאחותו ב 6 שנים. סכום הגילים של שניהם הוא 20.

א. סמנו את גיל האח ב x , רשמו ביטוי לגיל האחות וכתבו משוואה מתאימה.

ב. פתרו את המשוואה ומצאו את גיל האח ואת גיל האחות.

7 מחברת וקלמר

12 נק'

מחיר של מחברת גדול ב 8 שקלים ממחירו של קלמר. מחיר המחברת והקלמר יחד הוא 42 שקלים.

א. סמנו את מחיר הקלמר ב x , רשמו ביטוי למחיר המחברת וכתבו משוואה מתאימה.

ב. פתרו את המשוואה ומצאו את מחיר הקלמר ואת מחיר המחברת.

8 המספר החדש

12 נק'

אם נכפול מספר נתון ב 3 ונחסר מהתוצאה 1, נקבל מספר חדש. ההפרש בין המספר החדש למספר הנתון הוא 9.

א. סמנו את המספר הנתון ב x ורשמו ביטוי למספר החדש.

ב. כתבו משוואה מתאימה, פתרו אותה ומצאו את המספר הנתון. בצעו בדיקה.

תשובות סופיות · רמה מתקדמת

תשובה סופית בלבד, ללא דרך הפתרון.

שאלה	סעיף	תשובה
5	א.	אינסוף פתרונות
	ב.	אין פתרון
	ג.	פתרון יחיד, $x = 4$
	ד.	פתרון יחיד, $x = 0$
6	א.	גיל האחות $x + 6$, המשוואה $x + (x + 6) = 20$
	ב.	האח בן 7, האחות בת 13
7	א.	מחיר המחברת $x + 8$, המשוואה $x + (x + 8) = 42$
	ב.	קלמר 17 שקלים, מחברת 25 שקלים
8	א.	המספר החדש $3x - 1$
	ב.	המספר הנתון 5

1	א.	$x = -5$
	ב.	$x = 20$
	ג.	$x = 3$
2	א.	$x = 4$
	ב.	$x = 4$
3	א.	$x = 4$
	ב.	$x = -10$
	ג.	$x = 4$
4	א.	$x = 5$
	ב.	$x = 6$
	ג.	$x = 5$
	ד.	$x = 7$

טעיתם באחת השאלות? את הפתרונות המלאים, צעד אחר צעד,

ניתן לקבל חינם בעמוד המבחן באתר numberstalk.co.il