



עבודת קיץ במתמטיקה למסיימי כיתה ח' הקבצה ב' 2026

תלמידים יקרים, מצורפת עבודת הקיץ במתמטיקה לעולים לכיתה ט' הקבצה ב'. כמידי שנה, עליכם להגיש את העבודה בצורה קריאה ומסודרת, בשיעור המתמטיקה הראשון בשנת הלימודים הבאה. נושאי העבודה יהיו חלק מהנושאים למבחן הראשון בתחילת כיתה ט'.

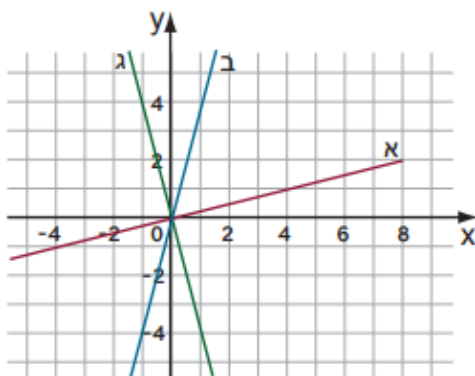
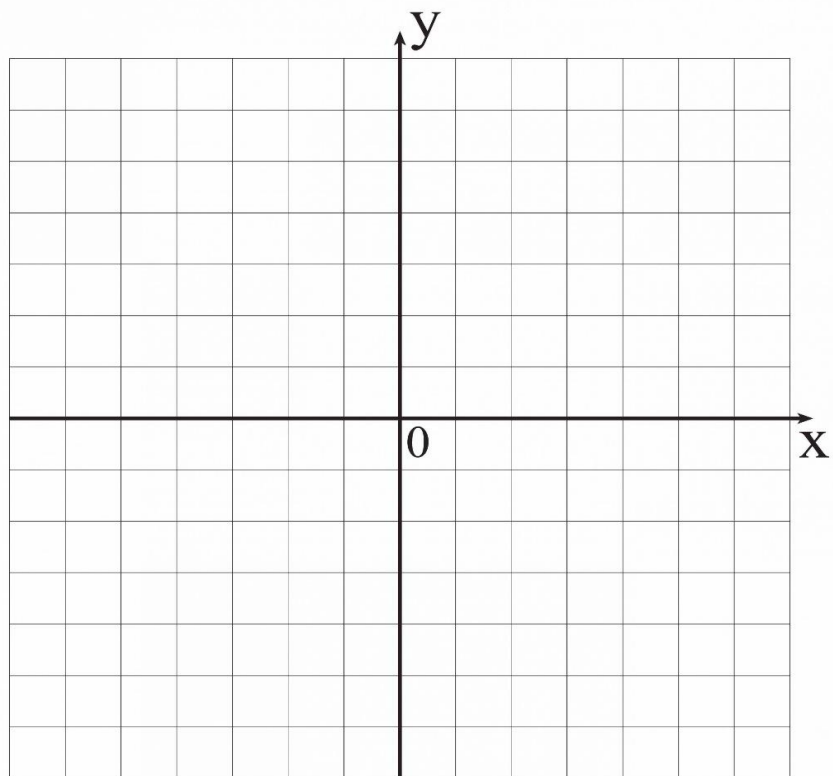
א. הפונקציה הקווית

שרטטו על ציר המספרים את הפונקציות: $f(x) = 2x - 1$ $g(x) = -x + 5$

(ניתן להיעזר בטבלאות ערכים):

חשבו בצורה אלגברית את נקודת החיתוך בין שתי הפונקציות וסמנו אותה על השרטוט

מהן נקודות החיתוך של כול אחת מהפונקציות עם ציר ה-y



במערכת הצירים משורטטים הגרפים של הפונקציות:

$$y = \frac{1}{4}x \quad y = -4x \quad y = 4x$$

התאימו לכל גרף את הפונקציה המתאימה לו.

הסבירו.



ב. מערכת משוואות

פתרו את מערכות המשוואות

$$2x + 3y = 2$$

$$x = -2y$$

$$x + 2y = 14$$

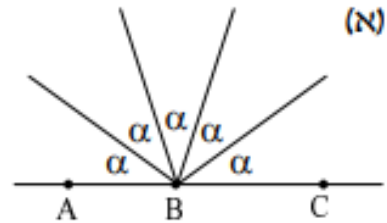
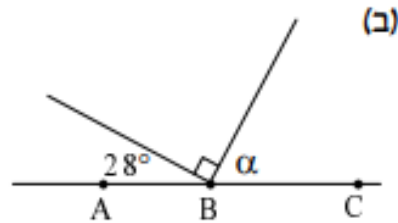
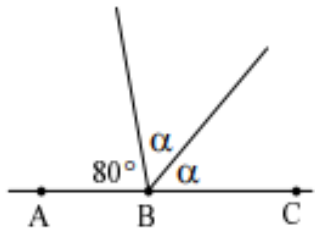
$$\underline{y = x - 5}$$

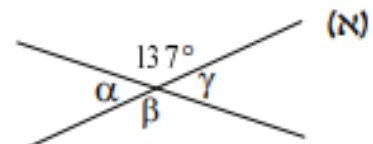
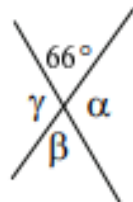
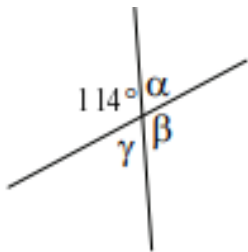
$$3x + y = 31$$

$$x = 2y + 1$$

ג. חישוב זוויות

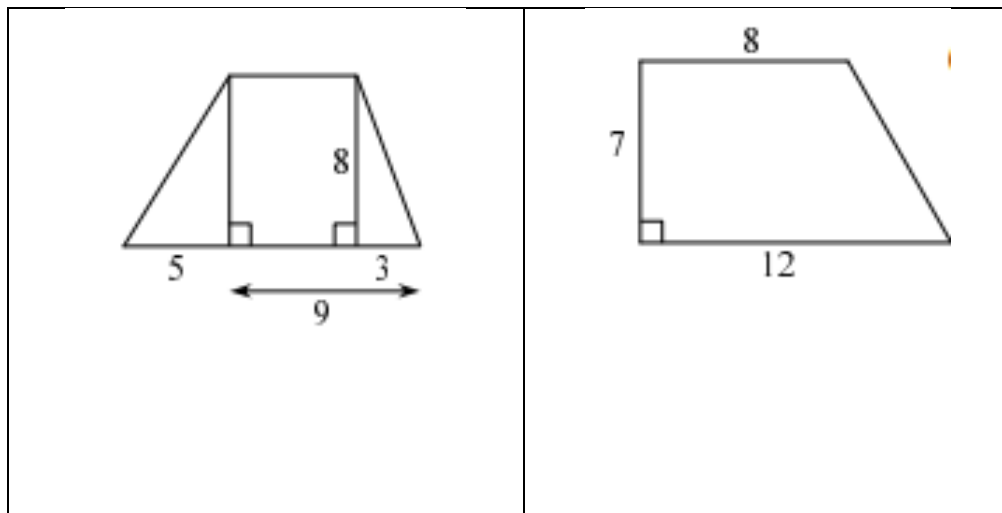
חשבו את גודל הזוויות שבכול שרטוט,





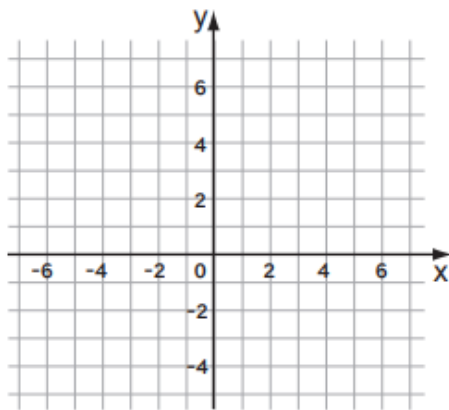
ד. חישוב שטחים

הצורות שלפניכם מורכבות ממשולשים ומלבנים, חשבו את שטחה של כל צורה





ה. גיאומטריה על ציר המספרים



א. סמנו את הנקודות:

$D(3, -2)$, $C(5, 6)$, $B(2, 5)$, $A(0, 1)$

חברו אותן כך שיתקבל מרובע.

ב. מה שיפועי הקטעים שהם צלעות המרובע?

ג. מה היא נוסחת הקו הישר של הצלע CD

ו. אחוזים

בכל סעיף, סמנו את החלק השונה מהאחרים.

א.	50%	0.05	$\frac{50}{100}$	0.5	$\frac{1}{2}$
ב.	$\frac{2}{5}$	0.4	$\frac{1}{4}$	$\frac{40}{100}$	40%
ג.	$\frac{150}{100}$	$1\frac{1}{2}$	15	1.5	150%
ד.	$\frac{5}{10}$	25%	$\frac{1}{4}$	$\frac{25}{100}$	0.25
ה.	$\frac{10}{100}$	10%	$\frac{1}{100}$	0.1	$\frac{1}{10}$

חשבו את ערך האחוז בדרך הנחה לכם.

א. 25% של 300	ד. 15% של 40
ב. 12% של 400	ה. 20% של 75
ג. 70% של 30	ו. 8% של 125



אורי ירה למטרה 20 פעם ופגע במרכז ב- 60% מהפעמים.

כמה פעמים פגע במרכז?

דני ירה למטרה 30 פעם ופגע במרכז ב- 50% מהפעמים.

כמה פעמים פגע במרכז?

מי פגע במרכז יותר פעמים?

מי, לדעתכם, קלע טוב יותר? הסבירו.

השלימו את המספר החסר.

א. 90% של 450 הם .

ג. 60% של 240 הם .

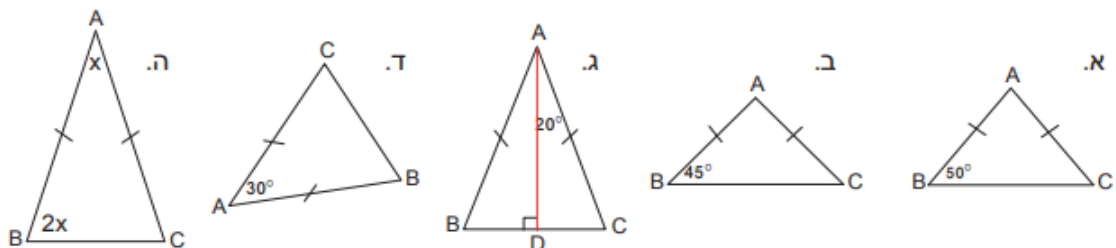
ב. % של 450 הם 90.

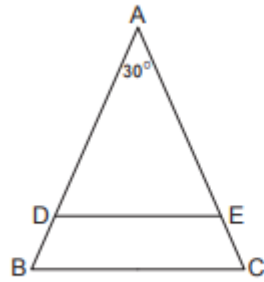
ד. % של 240 הם 60.

ז. משולש שווה שוקיים

!. כל המשולשים הם שווי שוקיים: $AB = AC$

מצאו את זוויות המשולשים.





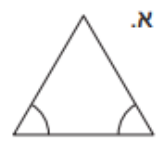
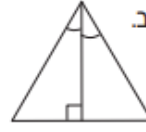
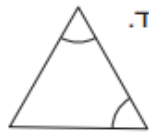
נתון: $\angle A = 30^\circ$, $AD = AE$, $AB = AC$

א. קשמו שני משולשים שווי שוקיים.

ב. מצאו את כל הזוויות בשני המשולשים.

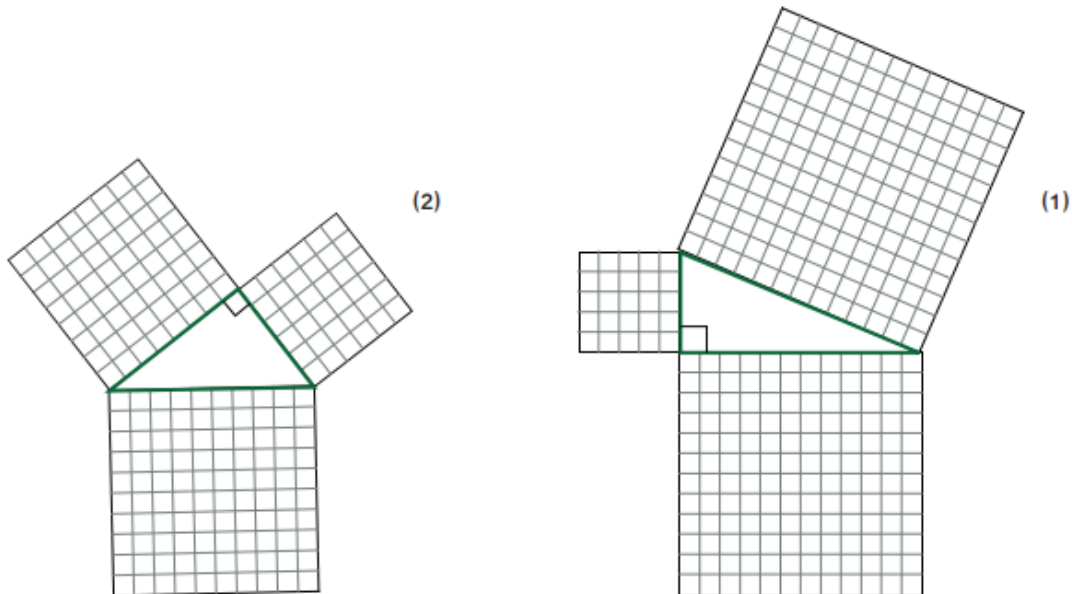
ג. האם המשולשים דומים?

ד. מצאו, על סמך הנתונים, משולשים שווי שוקיים. סמנו את הצלעות השוות.



ח. משפט פיתגורס

א. מצאו את שטחי הריבועים הבנויים על כל אחת מהצלעות. (יחידת השטח היא משבצת).

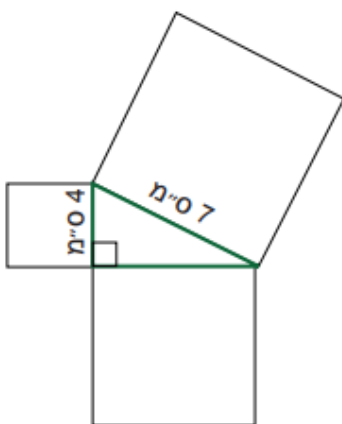


ב. בדקו אם מתקיים משפט פיתגורס.

(האם סכום שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים שווה לשטח הריבוע הבנוי על היתר?)



- א. שרטטו במחברת משולש שאורכי הניצבים שלו הם: 9 יחידות ו- 12 יחידות.
- ב. שרטטו ריבועים הבנויים על הצלעות.
- ג. חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים.
- ד. מה שטח הריבוע הבנוי על היתר?
- ה. מה אורך היתר?



- א. חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על הצלעות.
- ב. היעזרו בטבלת הריבועים סמנו את התשובה הנכונה.

אורך הניצב השני הוא:

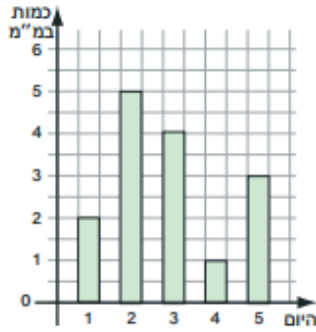
- (i) בין 5 ס"מ ל- 6 ס"מ
- (ii) בין 6 ס"מ ל- 7 ס"מ
- (iii) בין 7 ס"מ ל- 8 ס"מ
- (iv) בין 8 ס"מ ל- 9 ס"מ

ט. סטטיסטיקה

מצאו את השכיח וחשבו את הממוצע של כל סדרת נתונים.

קבעו איזה מדד (שכיח או ממוצע) משקף טוב יותר את סדרת הנתונים.

- א. 4, 16, 2, 9, 4
- ב. 9, 6, 7, 12, 6, 13, 7, 7



הדיאגרמה מציגה את כמות מי הגשמים במשך חמישה ימים גשומים.

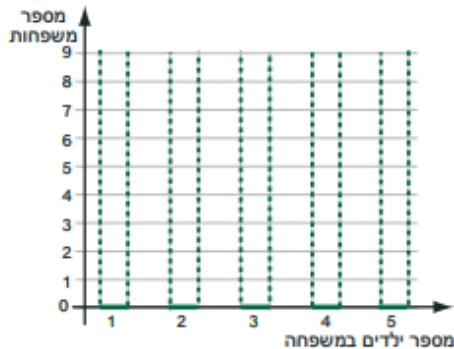
- א. חשבו את הממוצע של כמות מי הגשמים ליום.
ב. באילו ימים הייתה כמות מי הגשם מעל לממוצע?



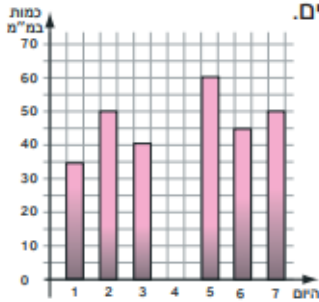
בטבלה נתונים על מספר הילדים בכל משפחה של תלמידי הכיתה.

מספר ילדים במשפחה	1	2	3	4	5
מספר משפחות (שכיחות)	5	4	7	6	8

- א. מהו מספר הילדים הגדול ביותר במשפחה? כמה משפחות כאלה יש?
ב. מהו מספר הילדים הקטן ביותר במשפחה? כמה משפחות כאלה יש?
ג. מהו המספר השכיח של ילדים במשפחה?
ד. שערך, אם הממוצע של מספר הילדים במשפחה הוא 3, גדול מ-3 או קטן מ-3.
ה. מצאו את הממוצע של מספר הילדים במשפחה. בדקו השערתכם.



- ו. שרטטו דיאגרמת עמודות.
ז. סמנו על הציר האופקי את הממוצע ואת השכיח.
ח. איזה מדד (שכיח או ממוצע) מתאר טוב יותר את מספר הילדים במשפחה?



הדיאגרמה מציגה את מספרי העמודים שקראה חנית במשך שבועה ימים.

א. כמה עמודים בממוצע קראה חנית ביום?

ב. באילו ימים קראה חנית מספר עמודים פחות מהממוצע?

ג. השלימו טבלת שכיחויות.

היום	1	2	3	4	5	6	7
מספר עמודים							

י. בעיות מילוליות

בביקור במוזיאון, משפחה שבה 2 מבוגרים ו- 5 ילדים, שילמה עבור הכניסה 1,250 שקלים.

משפחה שבה 2 מבוגרים ו- 7 ילדים, שילמה עבור הכניסה 1,550 שקלים.

א. סמנו: x – מחיר כרטיס למבוגר, y – מחיר כרטיס לילד.

כתבו משוואה מתאימה למחיר כניסה למוזיאון ששילמה כל משפחה.

ב. מצאו את מחיר הכרטיס למבוגר ואת מחיר הכרטיס לילד.

ג. כמה תשלם קבוצה בת 5 מבוגרים ו- 3 ילדים עבור כניסה למוזיאון?

מחיר אריזת בלונים 3 ש"ח ומחיר אריזת מדבקות 2 ש"ח.

הגננת אורה קונה בכל חודש אריזות של בלונים ומדבקות לילדי הגן, בסכום כולל של 55 ש"ח.

א. בחודש תשרי קנתה אורה 9 אריזות בלונים. כמה אריזות מדבקות קנתה אורה? הסבירו.

ב. בחודש חשוון קנתה אורה 8 אריזות מדבקות. כמה אריזות בלונים קנתה אורה? הסבירו.

ג. בחודש כסלו קנתה אורה מספר שווה של אריזות מדבקות ושל אריזות בלונים.

כמה אריזות קנתה מכל סוג?

ד. הציעו לאורה אפשרות אחרת למספר המדבקות והבלונים שאפשר לקנות ב- 55 ש"ח.





- בחנות משחקים התקבלה הזמנה ל- 8 משחקי מחשב ו- 4 משחקי קופסה.
עבור קניה זו שולם סכום של 1,000 ש"ח.
למחרת שונתה ההזמנה. הוסיפו 2 משחקי מחשב להזמנה וביטלו 2 משחקי קופסה.
סכום ההזמנה לאחר השינויים 1,100 ש"ח.
א. כתבו משוואה למחיר ששולם עבור כל הזמנה.
ב. מה המחיר של משחק מחשב, ומה המחיר של משחק קופסה?
-

יא. משוואות עם מכנים

$$\frac{2}{5}x + \frac{1}{5}x = 15$$

$$\frac{x}{6} + 4 = \frac{5}{6}x$$

$$6\frac{3}{4} + x = 2\frac{1}{4}$$

$$\frac{x}{2} + \frac{3x}{5} = 11$$