

עבודת קיץ במתמטיקה לתלמידים העולים לכיתה ח' קבצה ב1

תלמידים יקרים,

העבודה מיועדת לחופשת קיץ.

מטרתה לעזור לכם לחזור על נושאים שנלמדו במהלך השנה ולהכין אתכם לשנת הלימודים הבאה.

במהלך השבועיים הראשונים של שנת הלימודים יערך מבחן בנושאי העבודה.

תלמידים שיגישו את העבודה, יקבלו בonus של חמש נקודות במבחן זה.

חופשה נעימה !

צוות המורים למתמטיקה.

חלק ראשון - אלגברה:

סדר פעולות חשבון עם מספרים מכוונים

פתרו את התרגילים ובדקו את התוצאה

שאלה 1

תרגיל		תשובה
1	$20 + 12 : (-3) =$ $-12 + 2 \cdot (-2) =$	-1
2	$30 - (15 - 8 \cdot 3) + 4 \cdot (-5) =$	19
3	$20 : [-1 + 2(9 - 11)] =$ —	- 4
4	$5 - \frac{3}{4} \cdot (-20) =$	20
5	$- (-4)^2 : 8 + 2 \cdot (-3^2) =$	-20
6	$- 2 : [(-5)^2 + 3 \cdot (-2)^3] =$	- 2
7	$1000 : (-2)^3 =$	-125

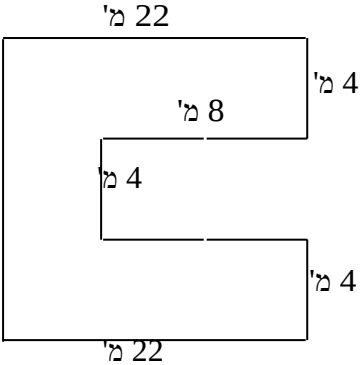
משוואות

פתרו את המשוואות הבאות.
הציגו דרך פתרון

שאלה 2

משוואה		פתרון
1	$-2.3 = x - 4.1$	$x = 1.8$
2	$-10x - \frac{2}{3} = -5\frac{2}{3}$	$x = \frac{1}{2}$
3	$-4 + 34 = -10x + 5x - 3 - 12x - 1$	$x = -2$
4	$5x - \frac{1}{3} - 7x + 4\frac{1}{3} = 8$	$x = -2$
5	$-7(2x - 1) = 21$	$x = -1$ —
6	$-7x - (4x - 3) = 58$	$x = -5$
7	$5(2x - 4) - (7x - 1)2 = 0$	$x = -4\frac{1}{2}$

ביטויים אלגבריים

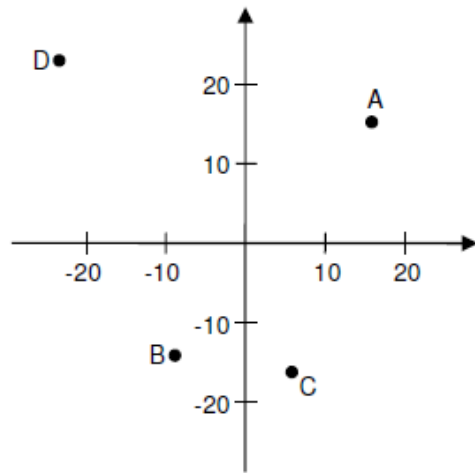
נתונה צורה המורכבת ממלבנים. חשבו את ההיקף והשטח של הצורה. הציגו דרך חישוב ורשמו יחידות מידה מתאימות:  היקף הצורה: _____ שטח הצורה: _____	שאלה 3
הביטוי $20x + 13$ מייצג את שכרה של קרן בשקלים ליום עבודה. X מייצג את מספר שעות העבודה שלה ביום. קרן מקבלת 51 ₪ ביום עבור הוצאות נסיעה. א. מה מייצג המספר 20 בביטוי? ב. ביום הראשון עבדה קרן 5 שעות. כמה כסף קיבלה? כתבו דרך פתרון. ג. כמה שעות צריכה קרן לעבוד ביום השני כדי לקבל 551?	שאלה 4
איזה מספר נוכל לחלק ב (-1) ונקבל (-1) ?	שאלה 5
איזה ביטוי הוא ביטוי שווה ערך לביטוי y^3 ? הקיפובעיגול את התשובה הנכונה. א. $y + y + y$ ב. $3y$ ג. $y \cdot y \cdot y$ ד. $y^2 + y$	שאלה 6
מצאו ביטוי שווה ערך לביטוי $-3(x - 2)$ הקיפובעיגול את התשובה הנכונה. א. $3x + 6$ ב. $-3x - 2$ ג. $-3x - 6$ ד. $-3x + 6$	שאלה 7
אם $x = (-2)$ מה ערך הביטוי $\frac{7x - 4}{5x + 4}$? הציגו חישוב.	שאלה 8

נתון: $a = 3$, $b = -1$ מה הערך של הביטוי: $2a + 3(2 - b)$? הציגו את דרך החישוב.	שאלה 9
נתון הביטוי האלגברי $a + b : c$ מה ערך הביטוי האלגברי אם $a = 8$, $b = -6$, $c = -2$? הציגו את דרך החישוב.	שאלה 10
איזה מהערכים הבאים הוא פתרון המשוואה $9x - 15 = 5 - (x + 20)$? הקיפובעיגול את התשובה הנכונה. א. -5 ב. 2 ג. 1 ד. 4	שאלה 11
לארנון יש פי 2 ספרים יותר מאשר לאלעד. לאוריה יש 8 ספרים יותר מאשר לארנון. א מייצג את מספר הספרים שיש לאלעד. איזה מהביטויים האלגבריים מתאים למספר הספרים שיש לאוריה? (הקיפו את התשובה הנכונה) א. $2(x + 8)$ ב. $x + 8$ ג. $2x + 8$ ד. $\frac{1}{2}x + 8$ לשלושתם ביחד יש 31 ספרים. כמה ספרים יש לאלעד? הציגו את דרך החישוב.	שאלה 12
מחירה של כיכר לחם x שקלים. מחירה של לחמנייה קטן ב-2 שקלים ממחיר כיכר לחם. איזה ביטוי מתאר את המחיר של 1 לחמניות? (הקיפו את התשובה הנכונה) א. $2(x + 5)$ שקלים ב. $5x - 2$ שקלים ג. $5(x - 2)$ שקלים ד. $2x - 5$ שקלים עופר קנה כיכר לחם אחת ו-1 לחמניות, ושילם בסך הכל 12 שקלים. מה מחירה של כיכר לחם אחת? הציגו את דרך החישוב	שאלה 13

מערכת צירים

שאלה 14

התאימו בין הנקודה לבין שיעורי הנקודה המתאימים לה. (בערך)



4. $(-4, -16)$

5. $(16, 17)$

1. $(-22, 22)$

2. $(-15, -9)$

3. $(4, -16)$

שאלה 15

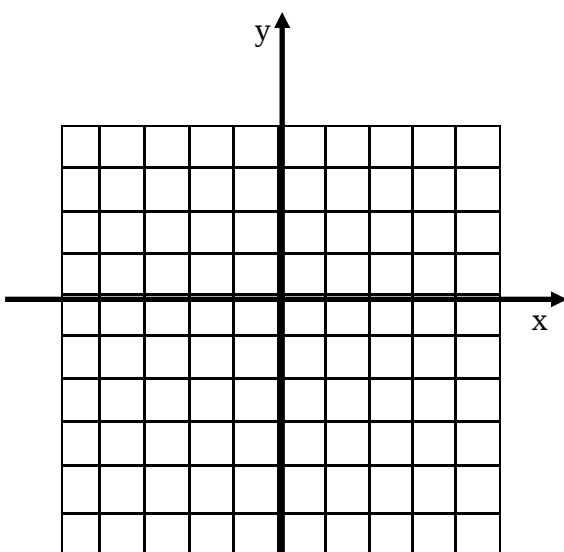
א. שרטטו את הנקודות הבאות במערכת הצירים:

$(2, 3)$ $(-1, 3)$ $(4, 5)$

ב. סמנו נקודה נוספת שהשיעורים שלה שווים לזה.

ג. הנקודות $(2, 3)$ ו- $(-1, 3)$ נמצאות על ישר המקביל

לציר _____. מפני ששיעורי ה_____ שלהן שווים.

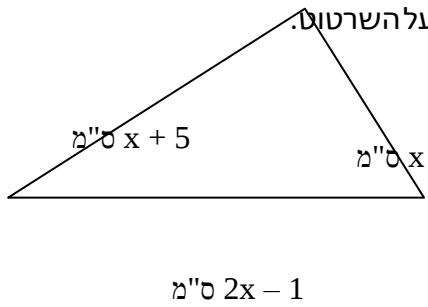


חלק שני- הנדסה:

שאלה 1

לפניכם משולש שהיקפו 23 ס"מ.

חשבו את אורכי הצלעות של המשולש על פי הנתונים שמסומנים על השרטוט.



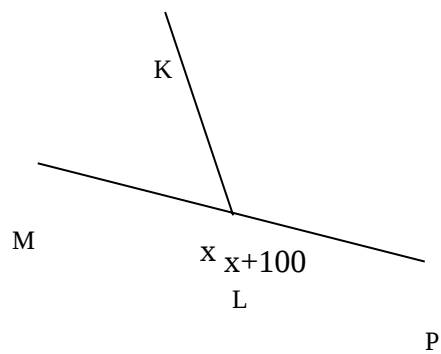
אורכי הצלעות: _____ ס"מ, _____ ס"מ, _____ ס"מ.

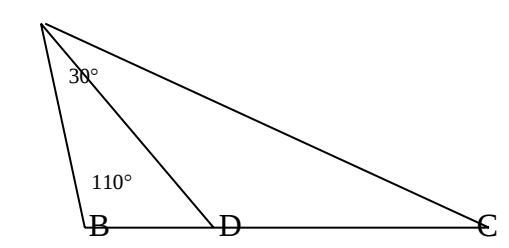
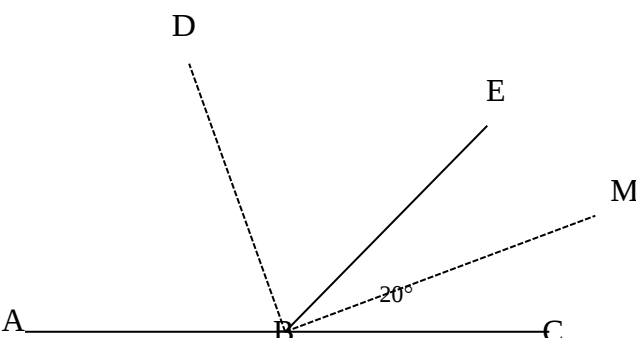
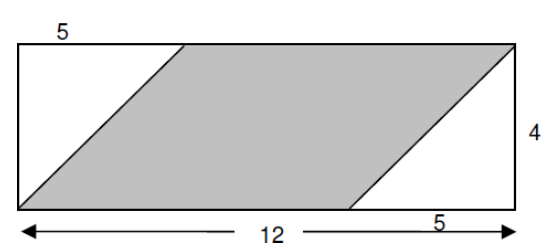
שאלה 2

MP הוא קו ישר.

מה גודל הזווית KLP בשרטוט?

הציגו את דרך החישוב.



שאלה 3 לפניכם משולש: $\angle B = 110^\circ$, $\angle BAD = 30^\circ$, AD חוצה זווית A. חשבו את גודלה של זווית C. 	
שאלה 4 הנקודות A, B, C מונחות על ישר אחד. BM חוצה זווית EBC BD חוצה זווית EBA $\angle MBC = 20^\circ$ חשבו $\angle DBM$ הציגו את דרך החישוב <u>ונמקו</u> את תשובתכם. 	
שאלה 5 לפניכם מלבן ובתוכו מקבילית צבועה באפור. חשבו את השטח האפור. 	

עבודה נעימה, צוות
מתמטיקה