

## עבודת קיץ לתלמידים העולים

### לכיתה ה'

#### תלמידים יקרים,

לקראת השנה הבאה, אנו מציידים אתכם בעבודת קיץ במתמטיקה לחזרה וריענון בנושאים השונים שנלמדו השנה.

בחודש ספטמבר בשנת הלימודים הבאה, יערך מבחן במתמטיקה (ייתכן כי חלק מהשאלות במבחן יילקחו מתוך חברת העבודה או דומות להן). הנושאים למבחן הראשון מפורטים בטבלה:

#### רשימת נושאים למבחן ראשון שנת הלימודים הבאה:

<u>אלגברה</u>	<u>גיאומטריה</u>
סדר פעולות חשבון	זוויות – כתיבת זוויות, חיבור וחסור זוויות
ערך מוחלט	זוויות צמודות וזוויות קודקודיות
משוואות (כולל משוואות עם מכנים)	סכום זוויות במשולש
בעיות מילוליות (כולל בעיות תנועה)	משולש, מקבילית וטרפז חישוב שטח והיקף
מערכת צירים וקריאת גרפים	ישרים מקבילים - זוויות מתאימות ומתחלפות

מאחלים לכם חופשה נעימה

צוות מתמטיקה





## חוברת קיץ - תוכן עניינים:

- תרגילי סדר פעולות חשבון.
- תרגילי סדר פעולות חשבון-חוק הפילוג.
- תרגילי סדר פעולות חשבון מספרים מכוונים עם חזקות.
- סדר פעולות חשבון-בעיות מילוליות.
- תרגילי ערך מוחלט.
- פתרון משוואות.
- פתרון משוואות-חוק פילוג.
- פתרון משוואות עם מכנים.
- פתרון בעיות מילוליות בעזרת משוואות.
- פתרון בעיות תנועה בעזרת משוואות.
- מערכת צירים, מציאת שיעור נקודות וחישובי שטחים.
- קריאת מידע מגרף.
- כתיבת זוויות, חיבור וחיסור זוויות.
- חישוב זוויות צמודות וקדקודיות.
- חישוב סכום זוויות במשולש.
- משולש, מקבילית וטרפז חישובי שטח והיקף
- ישרים מקבילים-חישוב זוויות מתחלפות.
- ישרים מקבילים-חישוב זוויות מתאימות.

**סדר פעולות חשבון**

**שאלה מס' 1**

חשבו את התרגילים הבאים לפי סדר פעולות החשבון.

$16 : 16 + 4 =$	(ב)	$16 - 16 : 4 =$	(א)
$743 \cdot 0 \cdot 9 + 88 : 4 =$	(ד)	$18 \cdot 0 : 7 + 4 =$	(ג)
$55 - 36 : 12 \cdot 5 =$	(ו)	$60 : 3 + 5 \cdot 4 - 15 \cdot \frac{1}{3} =$	(ה)
$2 : \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \cdot 7 + \frac{1}{3} : 5 =$	(ח)	$120 : 4 - 20 - 81 : 3 : 3 =$	(ז)
$3 + 2 \cdot 0.2 - 2 : 1 =$	(י)	$24 \frac{1}{2} - 16 : 8 + 3 \frac{1}{2} : 2 =$	(ט)

**שאלה מס' 2**

חשבו את התרגילים הבאים.

$45 : [(12 + 14) : 2 + 2] =$	(ב)	$28 - [26 - 2 \cdot (4 + 5)] =$	(א)
$46 - [10 + 3(16 - 4)] =$	(ד)	$[48 - 12 : (2 + 4)] : 2 =$	(ג)

**שאלה מס' 3**

פתרו את התרגילים הבאים.

$\left(\frac{4^2}{2^4}\right)^{84} =$	(ב)	$-6^2 + 4 \cdot 1^{15} =$	(א)
$(-1)^{80} - (2 \cdot 5)^2 =$	(ד)	$(-100 - 6^2) : 2^2 =$	(ג)
$\left(\frac{1}{2}\right)^3 : \frac{1}{8} =$	(ו)	$(-7)^{10} - 7^{10} =$	(ה)
$(-8^2 - 2 \cdot 3) : 10 =$	(ח)	$-9^2 : (27 : 3^2) =$	(ז)
$-(-4)^2 \cdot (8 - 10)^4 =$	(י)	$120 : (2^2 \cdot 10) =$	(ט)
$(30 : 6 + 2)^2 =$	(יב)	$6^3 : 72 - 0^4 : 17 =$	(יא)
$\frac{3^3 - 2^2}{(-23)^1} =$	(יד)	$\frac{40 - 2 \cdot 5^2}{2^2} =$	(יג)

**שאלה מס' 4**

ברשותי 180 ש"ח. קניתי 2 חולצות במחיר 30 ש"ח לחולצה.  
 בשליש מהכסף שנותר לי, קניתי כדור.  
 רשמו בתרגיל אחד, מהו סכום הכסף שנותר לי אחרי הקנייה, וחשבו.

**שאלה מס' 5**

לנורית יש 45 ש"ח בקופת החיסכון שלה.  
 במשך 7 שבועות היא חסכה 15 ש"ח בכל שבוע.  
 בסכום שחסכה, קנתה 3 חולצות שמחירן זהה.  
 מהו מחירה של כל חולצה? רשמו את החישוב בתרגיל אחד.

**פתרונות סדר פעולות חשבון**

**שאלה מס' 1**

35 (ה)	22 (ד)	4 (ג)	5 (ב)	12 (א)
1.4 (ו)	$24\frac{1}{4}$ (ט)	$8\frac{2}{3}$ (ח)	1 (ז)	40 (ה)

**שאלה מס' 2**

23 (ג)	3 (ב)	20 (א)
		0 (ד)

תשפ"ג

חוברת קיץ  
שאלה מס' 3

0 (ה)	-99 (ד)	-34 (ג)	1 (ב)	-32 (א)
-256 (י)	3 (ט)	-7 (ח)	-27 (ז)	1 (ו)
	-1 (יד)	-2.5 (יג)	49 (יב)	3 (יא)

שאלה מס' 4

$$180 - 2 \cdot 30 - \frac{1}{3}(180 - 2 \cdot 30) = 80 \text{ ש"ח}$$

שאלה מס' 5

$$(45 + 7 \cdot 15) : 3 = 50 \text{ ש"ח}$$

### ערך מוחלט

שאלה מס' 1


השלימו ב-  סימן מתאים ( $=$ ,  $>$ ,  $<$ ) לקבלת טענה נכונה.

$ -7.4 $	<input type="checkbox"/>	$-7.4$	(ב)	$ \frac{-1}{3} $	<input type="checkbox"/>	$\frac{2}{6}$	(א)
28	<input type="checkbox"/>	$ -3  +  -25 $	(ד)	$ \frac{-1}{4} $	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{5}$	(ג)
$-(-24)$	<input type="checkbox"/>	$- -24 $	(ו)	-2	<input type="checkbox"/>	$- -2 $	(ה)

תשפ"ג

חברת קיץ  
שאלה מס' 2

על ציר מספרים נתונים מספרים המיוצגים על-ידי  $a$  ו- $b$ .



(א) השלימו ב-  $\square$  סימן מתאים ( $=$ ,  $>$ ,  $<$ ) לקבלת טענה נכונה.

(i)  $|a| \square 0$

(ii)  $|a| \square b$

(iii)  $0 \square |b| - |a|$

(ב) סמנו על ציר המספרים שבשאלה נקודות C ו- D, כך ש-  $|C| = |D|$ .

### פתרונות ערך מוחלט

שאלה מס' 1

$$\begin{array}{lll} > \text{ (ג)} & > \text{ (ב)} & = \text{ (א)} \\ > \text{ (ו)} & = \text{ (ה)} & = \text{ (ד)} \end{array}$$

שאלה מס' 2

$$< \text{ (iii)} \quad < \text{ (ii)} \quad > \text{ (i)} \text{ (א)}$$

(ב) בדקו עם המורה בכיתה.

## משוואות

### שאלה מס' 1

פתרו את המשוואות הבאות.

$2x - 9 = x + 1$	(ב)	$10x - 10 = -2x - 118$	(א)
$-8 + 10x = 5x + 37$	(ד)	$-5 - 9x = 35 - 5x$	(ג)
$1 + 5x = -4x - 62$	(ו)	$7 - 6x = 5x - 59$	(ה)

### שאלה מס' 2

פתרו את המשוואות הבאות.

$1.6 - 0.4x = 1.6x + 19.6$	(ב)	$0.8x + 1.2 = 40.8 - 3.6x$	(א)
$-0.8x + 1.6 = -0.4x + 3.2$	(ד)	$-0.4 - 1.6x = 4x + 38.8$	(ג)
$3.6x + 3.6 = 1.2x - 8.4$	(ו)	$0.8 - 2.8x = 0.8x - 28$	(ה)

### שאלה מס' 3

פתרו את המשוואות הבאות.

$19 - 2(-2x - 30) = -5(-x + 12) - 44$	(א)
$9(x + 13) - 5(21 - 2x) - 4x = 9x$	(ב)
$3(x - 3) - 2(x - 2) = 5(2x - 5) - 4x$	(ג)
$9 - 3(2x - 9) = 5(x + 2) - 4x - 9$	(ד)
$6 - 4(2x - 1) - 3(4x - 1) = -5(2x + 1) + 23$	(ה)

תשפ"ג

חוברת קיץ  
שאלה מס' 4

פתרו את המשוואות הבאות.

$\frac{3x}{2} - 8 = \frac{x}{4} + 2$	(ב)	$\frac{x}{5} - 2 = \frac{x}{15} - \frac{2}{3}$	(א)
$4x - \frac{x}{5} = \frac{48}{5} - \frac{x}{25}$	(ד)	$\frac{2x}{3} - x = 8 - \frac{5x}{7}$	(ג)
$x + \frac{5x}{4} = 7\frac{1}{5}$	(ו)	$x - \frac{1}{2} = \frac{4x}{3}$	(ה)

שאלה מס' 5

פתרו את המשוואות הבאות.

$\frac{x+5}{8} = \frac{x-1}{2}$	(ב)	$\frac{2x+10}{3} = \frac{7x-20}{5}$	(א)
$\frac{2x-5}{5} - 3x = \frac{20-3x}{2}$	(ד)	$\frac{3x+1}{3} = \frac{5x+4}{6}$	(ג)
$\frac{x}{2} - 3 = \frac{2x-3}{3} - \frac{3-2x}{2}$	(ו)	$\frac{3x+8}{2} - 4x = \frac{x-5}{3}$	(ה)

### פתרון משוואות

שאלה מס' 1

$x = -10$ (ג)	$x = 10$ (ב)	$x = -9$ (א)
$x = -7$ (ו)	$x = 6$ (ה)	$x = 9$ (ד)

שאלה מס' 2

$x = -7$ (ג)	$x = -9$ (ב)	$x = 9$ (א)
$x = -5$ (ו)	$x = 8$ (ה)	$x = -4$ (ד)



**שאלה מס' 3**

$x = 4$  (ג)

$x = -2$  (ב)

$x = 183$  (א)

$x = -\frac{1}{2}$  (ה)

$x = 5$  (ד)

**שאלה מס' 4**

$x = 21$  (ג)

$x = \bar{8}$  (ב)

$x = 10$  (א)

$x = 3.2$  (ו)

$x = -1.5$  (ה)

$x = 2.5$  (ד)

**שאלה מס' 5**

$x = 2$  (ג)

$x = 3$  (ב)

$x = 10$  (א)

$x = -\frac{3}{7}$  (ו)

$x = 2$  (ה)

$x = -10$  (ד)

**בעיות מילוליות**

**שאלה מס' 1**

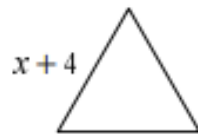
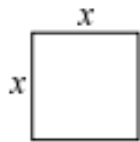
בחדר א פי 2 אנשים מאשר בחדר ב.  
 מעבירים 30 אנשים מחדר א לחדר ב, ואז משתווה מספר האנשים בשני החדרים.  
 מצאו כמה אנשים היו בכל חדר לפני ההעברה.

מחיר 1 ק"ג מלפפונים גדול ב-2 ש"ח ממחיר 1 ק"ג עגבניות.  
 מחירם של 5 ק"ג מלפפונים ו-2 ק"ג עגבניות שווה למחירם של 6 ק"ג מלפפונים.  
 מצאו מהו מחיר 1 ק"ג עגבניות ומהו מחיר 1 ק"ג מלפפונים.

**שאלה מס' 3**

ברשותי סכום כסף. קניתי חולצה ב- $\frac{1}{3}$  מהסכום וחגורה ב- $\frac{1}{4}$  מהסכום.  
 אחרי שתי הקניות, נותרו לי 50 ש"ח.  
 כמה כסף היה ברשותי? (**7 נק':** סמנו את הסכום שברשותי ב- $x$ ).

**שאלה מס' 4**



בסרטוט נתון ריבוע ומשולש שווה-צלעות בעלי היקפים שווים.

(א) מצאו את אורך צלע הריבוע.

(ב) מצאו את היקף המשולש.

**שאלה מס' 5**

משני מקומות, שהמרחק ביניהם הוא 630 ק"מ, יצאו בו-זמנית שני כלי רכב,

אחד לקראת השני, האחד במהירות 40 קמ"ש והשני במהירות 50 קמ"ש.

(א) מצאו כעבור כמה זמן נפגשו כלי הרכב.

(ב) מצאו את המרחק שעבר כל אחד מכלי הרכב עד הפגישה.

מכונית נוסעת מעיר A לעיר B במהירות קבועה במשך שעתיים.  
אחר-כך, חוזרת מעיר B לעיר A במהירות הנמוכה ב-30 קמ"ש מהמהירות שלה  
בדרך הלוך, ולכן זמן נסיעתה בדרך חזרה הוא 3 שעות.  
(א) מצאו את מהירות הנסיעה של המכונית בדרך חזור.  
(ב) מצאו את המרחק בין עיר A לעיר B.

## שאלה מס' 7

משאית ומכונית עוברות אותה דרך.  
מהירותה של המכונית גדולה ב-30 קמ"ש ממהירות המשאית.  
המשאית עוברת את הדרך ב-7.5 שעות והמכונית עוברת את הדרך ב-5 שעות.  
מצאו את מהירות המשאית ואת מהירות המכונית.

## שאלה מס' 8

משתי ערים, שהמרחק ביניהם הוא 390 ק"מ, יצאו שתי מכוניות זו לקראת זו, בו-זמנית,  
האחת במהירות הגדולה ב-10 קמ"ש מהשנייה.  
אחרי שעתיים, היה המרחק ביניהן 50 ק"מ.  
מצאו את מהירויות המכוניות.



תשפ"ג

חברת קיץ

## פתרון בעיות מילוליות

שאלה מס' 1

בחדר א 120 אנשים, בחדר ב 60 אנשים.

שאלה מס' 2

1 ק"ג עגבניות: 2 ש"ח, 1 ק"ג מלפפונים: 4 ש"ח.

שאלה מס' 3

120 ש"ח.

שאלה מס' 4

(א) 12 ס"מ. (ב) 48 ס"מ.

שאלה מס' 5

(א) 7 שעות. (ב) 280 ק"מ, 350 ק"מ.

שאלה מס' 6

(א) 60 קמ"ש. (ב) 180 ק"מ.

שאלה מס' 7

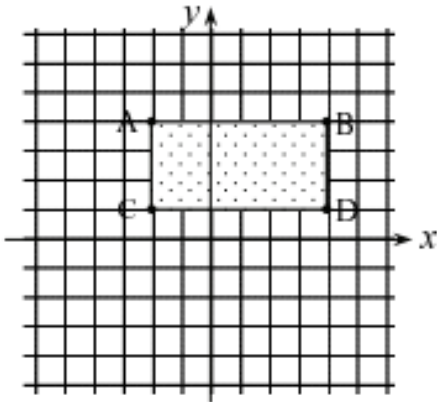
המשאית: 60 קמ"ש, המכונית: 90 קמ"ש.

שאלה מס' 8

80 קמ"ש, 90 קמ"ש.

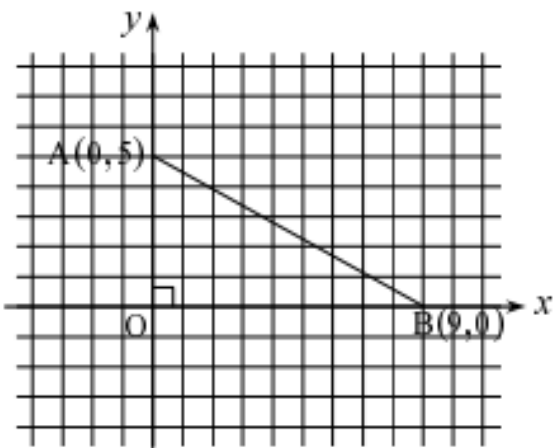
מערכת צירים וקריאת גרפים

שאלה מס' 1



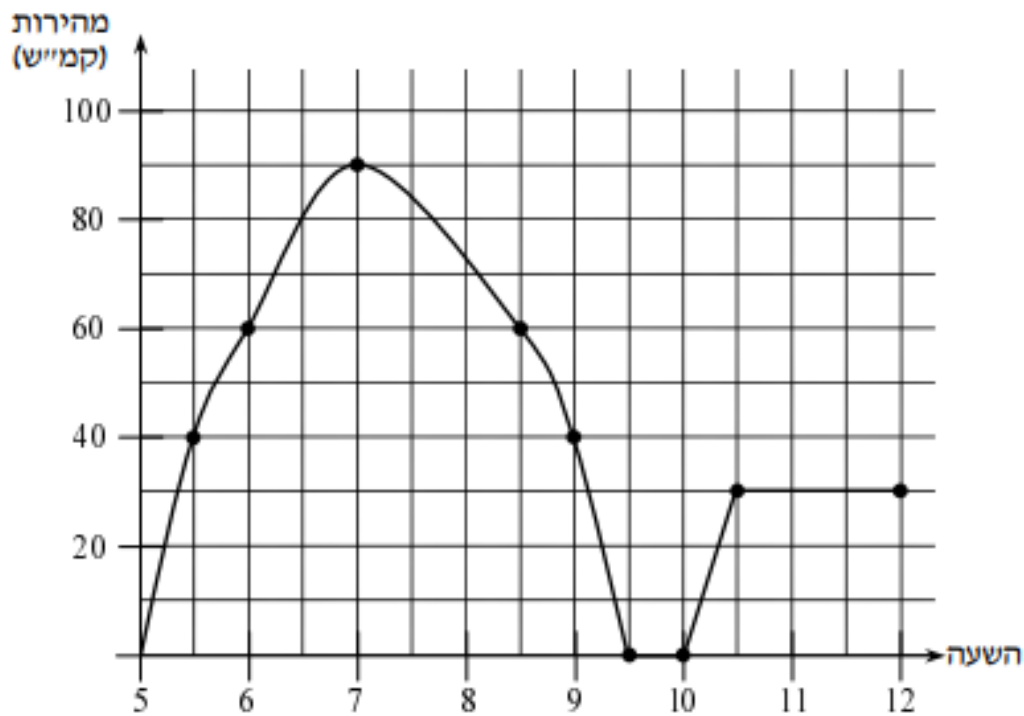
- (א) רשמו את שיעורי הנקודות  $D, C, B, A$ .
- (ב) חשבו את שטחו של המלבן  $ABDC$  ואת היקפו.
- (ג) סרטטו מלבן נוסף  $CDPK$ , כך ש- $CD$  תהיה אחת מהצלעות שלו ושטחו יהיה כשטח מלבן  $ABDC$ .  
רשמו את שיעורי הקדקודים  $P$  ו- $K$ .
- (ד) סמנו נקודה  $W(2,1)$ .  
חברו את הנקודה  $W$  עם הנקודה  $B$ .  
חשבו את שטחו של  $\triangle BWD$ .
- (ה) מצאו נקודה  $F$  כך ששטחו של  $\triangle ACF$  יהיה שווה לשטחו של  $\triangle BWD$ .
- (ו) האם קיימת אפשרות נוספת כנדרש בסעיף (ה)? נמקו.

שאלה מס' 2



- (א) רשמו שיעורי נקודה הנמצאת על הצלע  $AO$ .
- (ב) רשמו שיעורי נקודה הנמצאת על הצלע  $OB$ .
- (ג) רשמו שיעורי נקודה הנמצאת בתוך  $\triangle AOB$ .
- (ד) מצאו את שטח  $\triangle AOB$ .
- (ה) מצאו על ציר ה- $y$  נקודה  $G$ , כך ששטח  $\triangle AOB$  יהיה שווה לשטח  $\triangle OBG$ .
- (ו) מצאו על ציר ה- $x$  נקודה  $K$ , כך ששטח  $\triangle AOB$  יהיה שווה לשטח  $\triangle AOK$ .

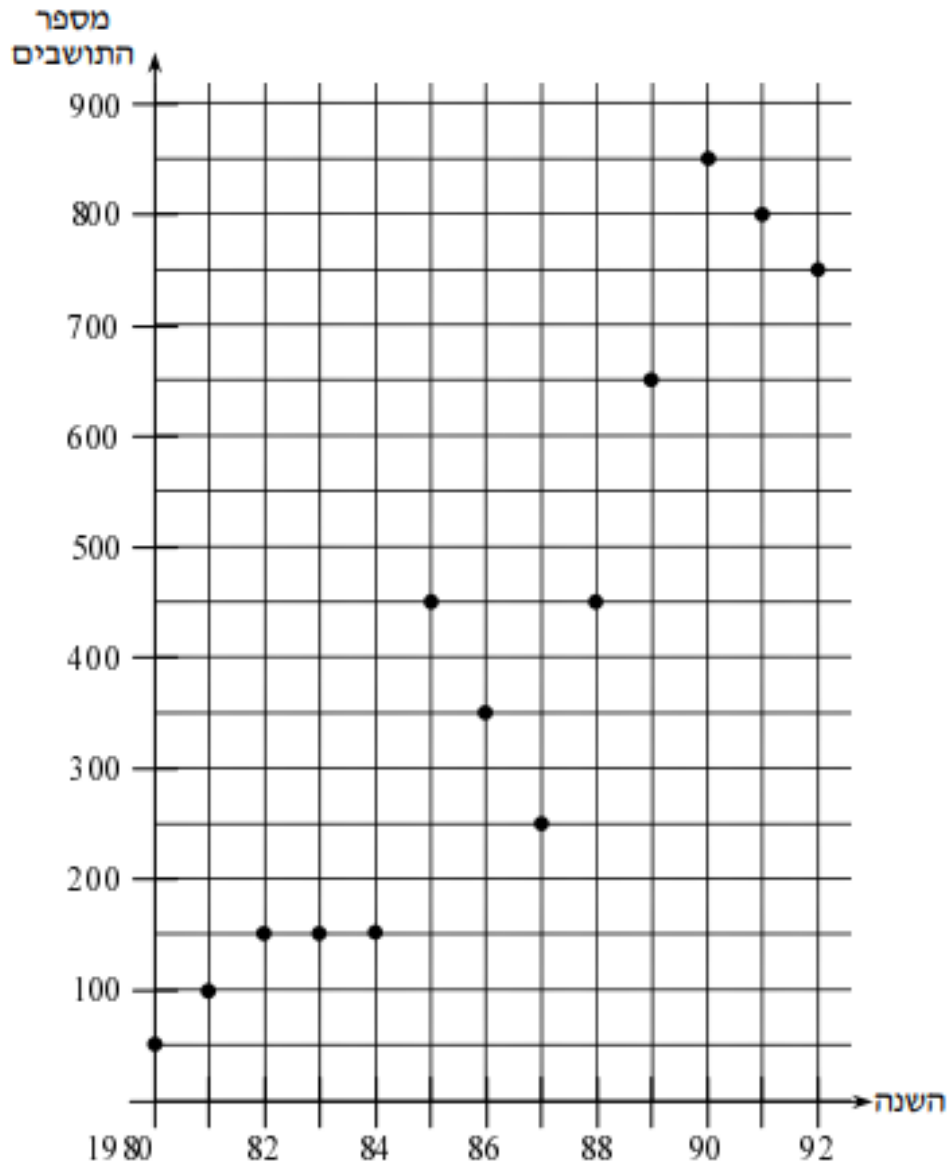
הגרף הבא מתאר את המהירות של רכב מסויים מהשעה 5:00 בבוקר ועד השעה 12:00 בצהריים.



התבוננו בגרף וענו על השאלות הבאות.

- (א) באיזו שעה הייתה מהירות הרכב הגבוהה ביותר ומה הייתה מהירות זו ?
- (ב) מה הייתה מהירות הרכב בשעה 6:00 בבוקר ?
- (ג) באיזו שעה הייתה מהירות הרכב זהה למהירותו בשעה 6:00 בבוקר ?
- (ד) באילו שעות הייתה מהירות הרכב 40 קמ"ש ?
- (ה) מה אפשר להגיד על מהירות הרכב בין השעות 9:30 עד 10:00 ?
- (ו) מה אפשר להגיד על מהירות הרכב בין השעות 10:30 עד 12:00 ?

עיירה מסוימת נוסדה בשנת 1/1/1980 .  
 מיום היווסדה, כל שנה בתאריך 1/1 רשמו את מספר התושבים בעיירה.  
 התוצאות מסומנות במערכת הצירים לפניכם.



התבוננו בגרף וענו על השאלות הבאות.

- (א) מה היה מספר התושבים בעיירה בשנת 1980 ?
- (ב) באילו שנים מספר התושבים בעיירה נשאר קבוע ?  
מה היה מספר התושבים בשנים אלו ?
- (ג) באיזו שנה נרשם מספר התושבים הגבוה ביותר וכמה תושבים היו אז בעיירה ?
- (ד) באילו שנים מספר התושבים בעיירה היה 450 ?
- (ה) בכמה ירד מספר התושבים בעיירה מ-  $1/1/85$  עד  $1/1/87$  ?
- (ו) מ-  $1/1/90$  מספר התושבים בעיירה קטן. מהו קצב השינוי השנתי ?
- (ז) אם הירידה במספר התושבים בעיירה המשיכה באותו קצב,  
מה היה מספר התושבים בשנת 1995 ? הסבירו.

### פתרון מערכת צירים וקריאת גרפים

#### שאלה מס' 1

- (א)  $A(-2,4)$  ,  $B(4,4)$  ,  $C(-2,1)$  ,  $D(4,1)$
- (ב)  $P_{ABDC} = 18$  יחידות אורך ,  $S_{ABDC} = 18$  יחידות שטח
- (ג)  $P(4,-2)$  ,  $K(-2,-2)$
- (ד)  $S_{\Delta BWD} = 3$  יחידות שטח

#### שאלה מס' 2

- (א) – (ג) בדקו עם המורה בכיתה.
- (ד)  $S_{\Delta AOB} = 22.5$  יחידות שטח
- (ה)  $G(0,-5)$
- (ו)  $K(-9,0)$



### שאלה מס' 3

- (א) ב- 7:00 , 90 קמ"ש. (ב) 60 קמ"ש. (ג) ב- 8:30 .  
(ד) 5:30 , 9:00 (ה) הרכב עצר, מהירותו 0 קמ"ש.  
(ו) הרכב נסע במהירות קבועה של 30 קמ"ש.

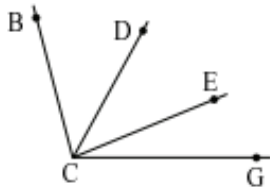
### שאלה מס' 4

- (א) 50 תושבים. (ב) בשנים 82 – 84 , 150 תושבים.  
(ג) 1990 , 850 תושבים. (ד) 1985 , 1988 (ה) ב- 200 תושבים.  
(ו) 50 תושבים בשנה. (ז) 600 תושבים.

**גאומטריה**

**זוויות – כתיבת זוויות, חיבור וחסור זוויות**

**שאלה מס' 1**



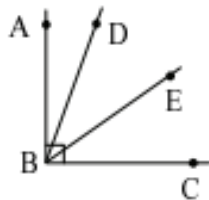
$\angle BCG - \angle ECG = \underline{\hspace{2cm}}$  (א)

$\angle DCG + \angle BCD = \underline{\hspace{2cm}}$  (ב)

$\angle BCD + \angle DCE = \underline{\hspace{2cm}}$  (ג)

$\angle BCE - \angle BCD = \underline{\hspace{2cm}}$  (ד)

**שאלה מס' 2**

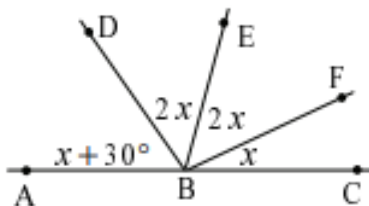


נתון:  $\angle DBE = \angle EBC$  ,  $\angle DBC = 70^\circ$  ,  $\angle ABC = 90^\circ$  .

(א) חשבו את  $\angle ABD$  .

(ב) חשבו את  $\angle ABE$  .

**שאלה מס' 3**



$\angle ABC$  היא זווית שטוחה.

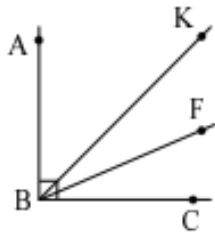
(א) חשבו את ערכו של  $x$  .

(ב) רשמו שתי זוויות חדות בסרטוט.

(ג) רשמו שתי זוויות קהות בסרטוט.

תשפ"ג

חוברת קיץ  
**שאלה מס' 4**



$\angle ABC$  היא זווית ישרה.  
 הקרן BK מחלקת את  $\angle ABC$  לשתי זוויות שוות.  
 הקרן BF מחלקת את  $\angle KBC$  לשתי זוויות שוות.  
 חשבו את גודלה של  $\angle FBC$  . נמקו.

**פתרון זוויות – כתיבת זוויות, חיבור וחסור זוויות**

**שאלה מס' 1**

(א)  $\angle BCE$

(ב)  $\angle BCG$

(א)  $\angle BCE$

(ד)  $\angle DCE$

**שאלה מס' 2**

(ב)  $\angle ABE = 55^\circ$

(א)  $\angle ABD = 20^\circ$

**שאלה מס' 3**

(ב) בדקו עם המורה בכיתה.

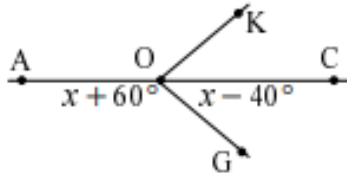
(א)  $x = 25^\circ$

**שאלה מס' 4**

$\angle FBC = 22.5^\circ$

**זוויות צמודות וזוויות קוקודיות**

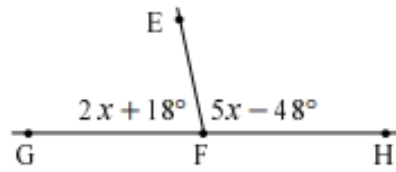
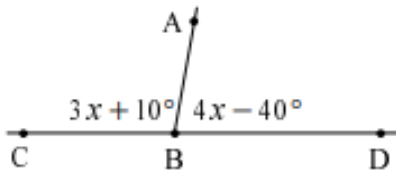
**שאלה מס' 1**



AOC הוא קו ישר.  
 OC מחלקת את  $\angle KOG$  לשתי זוויות שוות.  
 (א) חשבו את ערכו של  $x$ .  
 (ב) חשבו את גודלה של  $\angle KOC$ .

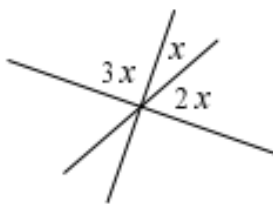
**שאלה מס' 2**

בחרו באפשרות הנכונה ונמקו.  
 הזווית הצמודה ל-  $\angle ABD$  גדולה / שווה / קטנה מהזווית הצמודה ל-  $\angle EFG$ .

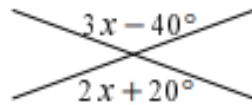


**שאלה מס' 3**

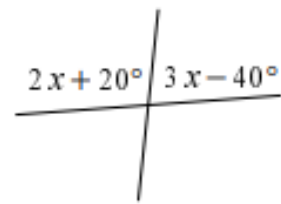
חשבו את ערכו של  $x$  ואת גודל כל אחת מהזוויות הנוצרות מחיתוך הישרים.



(א)

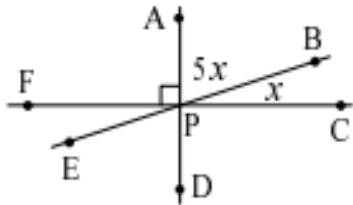


(ב)



(ג)

**שאלה מס' 4**



הביטו בנתונים בסרטוט.

(א) חשבו את ערכו של  $x$ .

(ב) חשבו את גודלה של  $\angle APE$ .

**פתרון זוויות צמודות וזוויות קוקודיות**

**שאלה מס' 1**

(א)  $x = 80^\circ$

(ב)  $\angle KOC = 40^\circ$

**שאלה מס' 2**

קטנה.

**שאלה מס' 3**

(א)  $x = 40^\circ$ , הזוויות:  $80^\circ, 100^\circ, 80^\circ, 100^\circ$

(ב)  $x = 60^\circ$ , הזוויות:  $40^\circ, 140^\circ, 40^\circ, 140^\circ$

(ג)  $x = 30^\circ$ , הזוויות:  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$

**שאלה מס' 4**

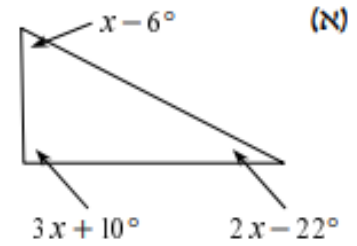
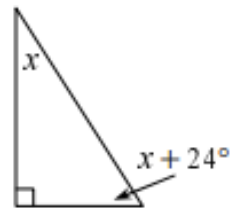
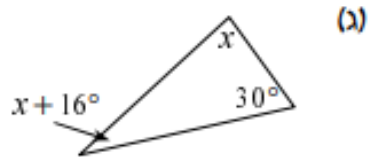
(ב)  $\angle APE = 105^\circ$

(א)  $x = 15^\circ$

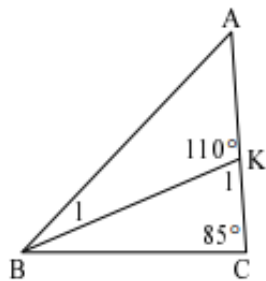
**סכום זוויות במשולש**

**שאלה מס' 1**

חשבו את זוויות המשולשים הבאים.

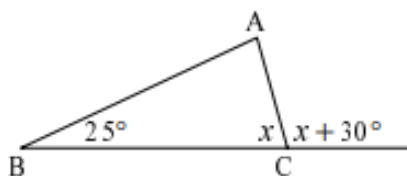


**שאלה מס' 2**



- . נתון: BK חוצה-זווית של  $\angle ABC$ .
- . חשבו את גודלן של  $\angle B_1$  ו-  $\angle K_1$ .

**שאלה מס' 3**



- (א) חשבו את ערכו של  $x$ .
- (ב) חשבו את גודלה של  $\angle A$ .

**פתרון סכום זוויות במשולש**

**שאלה מס' 1**

(א)  $27^\circ, 44^\circ, 109^\circ$       (ב)  $90^\circ, 33^\circ, 57^\circ$       (ג)  $67^\circ, 83^\circ, 30^\circ$

**שאלה מס' 2**

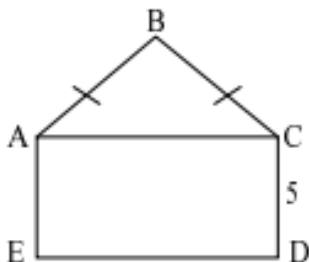
$$\angle B_1 = 25^\circ, \angle K_1 = 70^\circ$$

**שאלה מס' 3**

(א)  $x = 75^\circ$       (ב)  $\angle A = 80^\circ$

**משולש, מקבילית וטרפז חישוב שטח והיקף**

**שאלה מס' 1**



שטח מלבן ACDE בסרטוט הוא 50 סמ"ר.

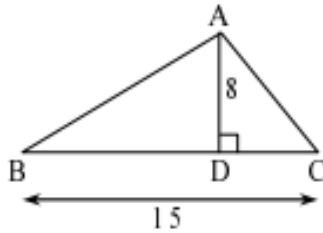
נתון:  $CD = 5$  ס"מ.

$\triangle ABC$  הוא משולש שווה-שוקיים שהיקפו

קטן ב-4 ס"מ מהיקף המלבן.

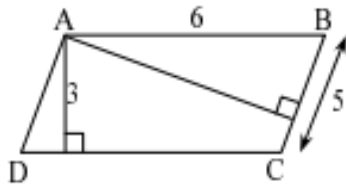
חשבו את אורכי צלעות המשולש.

**שאלה מס' 2**



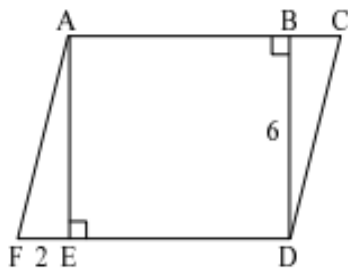
- התבוננו בסרטוט. המידות בסרטוט נתונות בס"מ.
- (א) חשבו את שטח  $\Delta ABC$ .
- (ב) מה צריך להיות אורך הקטע  $BD$ , כדי ששטח  $\Delta ABD$  יהיה קטן ב-20 סמ"ר. משטח  $\Delta ABC$  ?

**שאלה מס' 3**



- מרובע ABCD הוא מקבילית. המידות בסרטוט נתונות בס"מ.
- (א) חשבו את שטח המקבילית.
- (ב) חשבו את אורך הגובה לצלע BC.

**שאלה מס' 4**

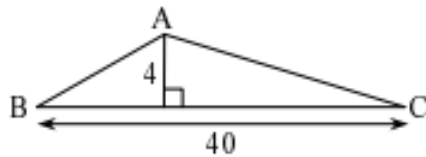


- מקבילית ACDF בסרטוט, בנויה ממלבן ומשני משולשים ישרי-זווית חופפים. שטח המלבן הוא 72 סמ"ר.
- המידות בסרטוט נתונות בס"מ.
- (א) חשבו את אורך הצלע AC.
- (ב) חשבו את שטח המקבילית.
- (ג) האם ייתכן שהיקף המקבילית הוא 30 ס"מ? נמקו.



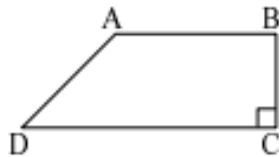
תשפ"ג

חברת קיץ  
**שאלה מס' 5**



שטחו של המשולש בסרטוט שווה לשטח כלשהו שאורכי בסיסיו הם 7 ס"מ ו-9 ס"מ. חשבו את גובה הטרפז.

**שאלה מס' 6**



שטחו של טרפז ישר-זווית הוא 40 סמ"ר. גובהו 5 ס"מ. בחרו באפשרות הנכונה ונמקו. אורכי הבסיסים יכולים להיות:

- (א) 7 ס"מ ו-8 ס"מ. (ב) 9 ס"מ ו-7 ס"מ. (ג) 10 ס"מ ו-8 ס"מ.

**פתרון משולש, מקבילית וטרפז חישוב שטח והיקף**

**שאלה מס' 1**

8 ס"מ, 8 ס"מ, 10 ס"מ.

**שאלה מס' 2**

(א) 60 סמ"ר. (ב) 10 ס"מ = BD

תשפ"ג

חוברת קיץ  
שאלה מס' 3

(ב) 3.6 ס"מ.

(א) 18 סמ"ר.

שאלה מס' 4

(ג) לא ייתכן.

(ב) 84 סמ"ר.

(א)  $AC = 14$  ס"מ

שאלה מס' 5

10 ס"מ.

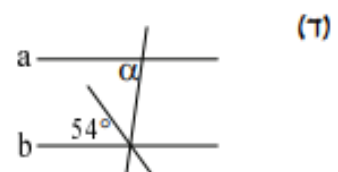
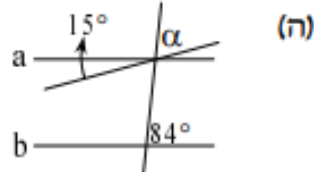
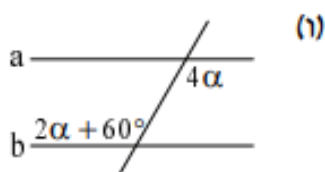
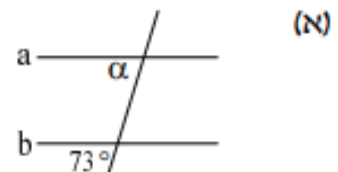
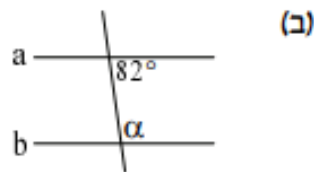
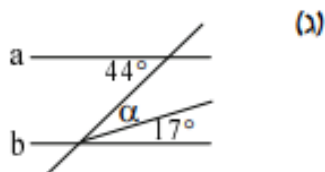
שאלה מס' 6

(ב)

ישרים מקבילים - זוויות מתחלפות ומתאימות

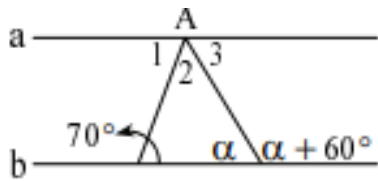
שאלה מס' 1

בכל אחד מהסעיפים הבאים  $a \parallel b$ . חשבו את  $\alpha$ .



תשפ"ג

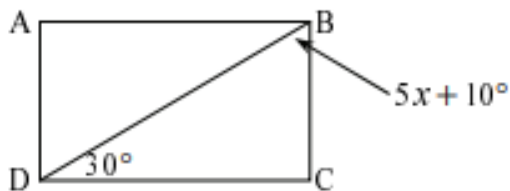
חוברת קיץ  
שאלה מס' 2



נתון:  $a \parallel b$ .

חשבו את גודלן של  $\angle A_3$ ,  $\angle A_2$ ,  $\angle A_1$ .

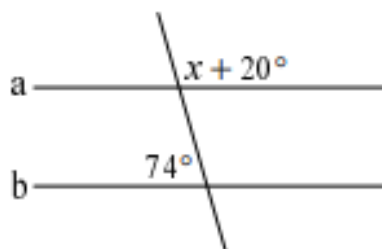
שאלה מס' 3



ABCD הוא מלבן.

חשבו את ערכו של  $x$ .

שאלה מס' 4



נתון:  $a \parallel b$ .

חשבו את ערכו של  $x$ .



תשפ"ג

חוברת קיץ

## פתרון ישרים מקבילים-זוויות מתחלפות ומתאימות

שאלה מס' 1

$$\alpha = 27^\circ \quad (\text{א})$$

$$\alpha = 98^\circ \quad (\text{ב})$$

$$\alpha = 73^\circ \quad (\text{א})$$

$$\alpha = 30^\circ \quad (\text{ו})$$

$$\alpha = 69^\circ \quad (\text{ה})$$

$$\alpha = 82^\circ \quad (\text{ד})$$

שאלה מס' 2

$$\sphericalangle A_1 = 70^\circ, \sphericalangle A_2 = 50^\circ, \sphericalangle A_3 = 60^\circ$$

שאלה מס' 3

$$x = 10^\circ$$

שאלה מס' 4

$$x = 86^\circ$$

**בהצלחה !**