

עבודת קיץ לבוגרי כיתה ח'

רמה ב'



תלמידים יקרים!

לפניכם עבודת תרגול וחזרה במתמטיקה על כל הנושאים והמושגים שלמדתם השנה, המהווים בסיס ללימוד המתמטיקה בשנה הבאה.

רצוי לחלק את העבודה ולהכינה במהלך כל החופשה ולא להשאירה לסוף הקיץ.

יש להכין את העבודה בצורה מסודרת, בכתב יד **קריא וברור** ולהגישה בשבוע הראשון של שנת הלימודים למורה למתמטיקה שלכם.

לא חייבים להדפיס – ניתן לענות בדפים משובצים. את התרגילים יש להעתיק ולהראות את **דרך הפתרון** (אין צורך להעתיק את השאלות המילוליות).

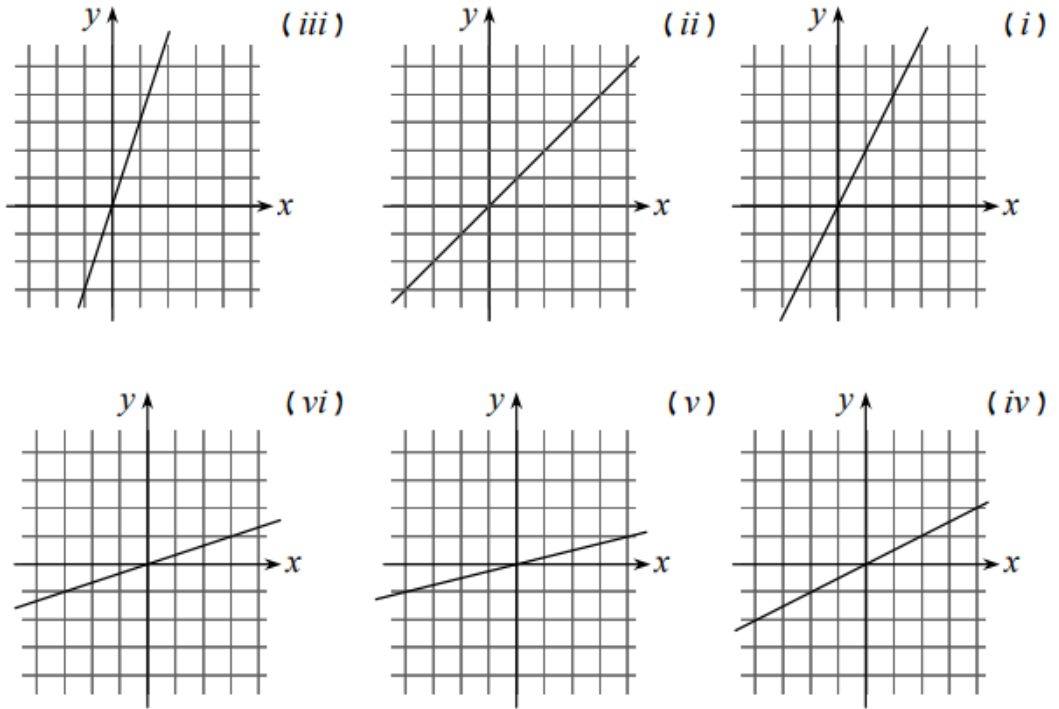
בתחילת שנה"ל הבאה יערך מבחן במתמטיקה (תאריך יימסר בתחילת השנה).

הגשת העבודה תהווה חלק מציון סמסטר א' בשנה הבאה.

חופשה נעימה, צוות מתמטיקה

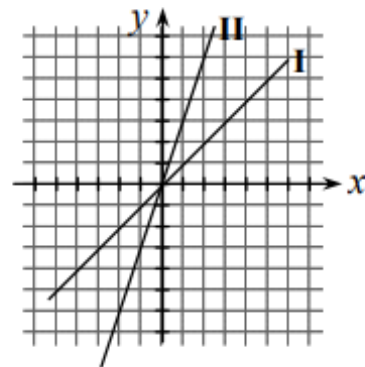
.1

רשמו מהו שיפוע הישר בכל אחד מהגרפים הבאים.



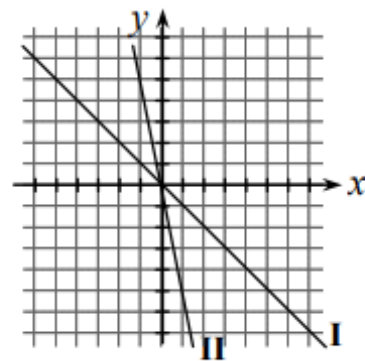
.2

בכל אחד מהסעיפים הבאים, התאימו גרף לפונקציה.



$y = x$ ① (א)

$y = 3x$ ②



$y = -x$ ① (ב)

$y = -5x$ ②

3.

נתונה הפונקציה הקווית: $y = x - 5$.
(א) השלימו את הטבלה על-ידי הצבה מתאימה במשוואת הישר.

x	-3	0	7
y			

(ב) סרטטו את גרף הפונקציה.

(ג) הסבירו איזו מהנקודות הבאות נמצאות על גרף הפונקציה:

$(2, -3)$, $(1, -6)$, $(10, 5)$

(ד) מצאו 3 נקודות נוספות על גרף הפונקציה.

4. פתרו:

$$x = 2(x + 4)$$

$$4(2x - 1) - (3x + 4) = 5x - 8$$

$$-(x - 2) + 3(9 + x) = 15$$

5.

על שולחן מונחת שתי קופות. קופה קטנה וקופה גדולה.
בקופה הגדולה יש 30 שקלים יותר מבקופה הקטנה.
בשתי הקופות יחד יש 100 שקלים.
כמה כסף יש בכל קופה?

6.

אדם קנה למשרדו 2 שולחנות וארבעה כסאות.
מחיר כיסא נמוך ב-160 ש"ח ממחיר שולחן.
בסך הכול שילם 860 ש"ח.
מהו מחירו של שולחן ומהו מחירו של כיסא?

7.

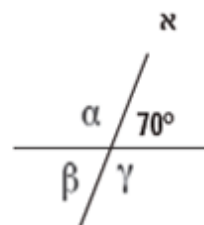
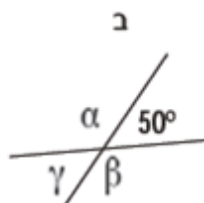
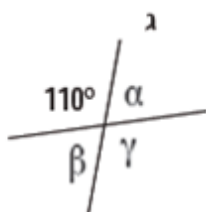
דני קנה בשוק פי 4 יותר תפוזים מתפוחים. סך הכל היו לו 40 תפוזים ותפוחים ביחד.

כמה תפוזים וכמה תפוחים קנה דני?

8.

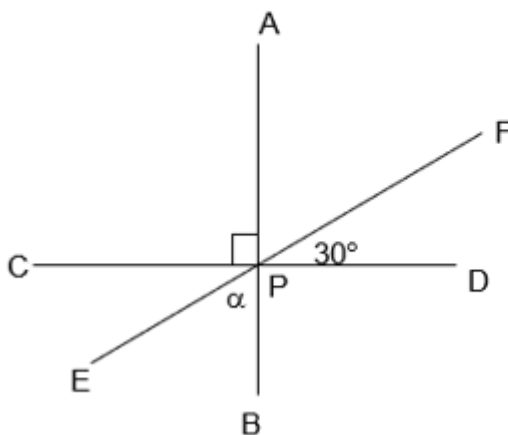
יש להסביר כל חישוב של זווית

חשבו את שלוש הזוויות (α , β , γ) בכל שרטוט.



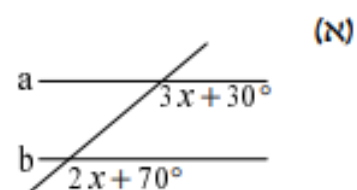
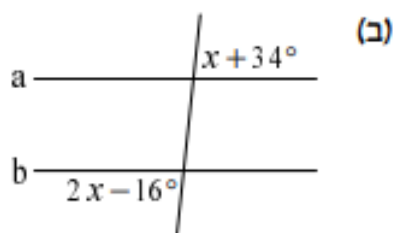
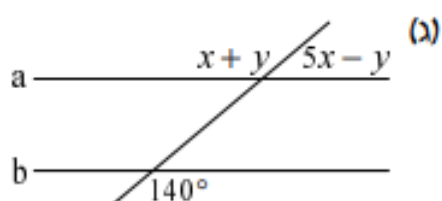
9.

$AB \perp CD$, הקטע EF עובר דרך הנקודה P , נקודת החיתוך של שלושת הקטעים.
 $\angle FPD = 30^\circ$
חשבו את α .

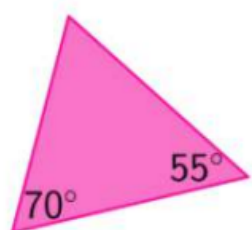


.10

בכל אחד מהסעיפים הבאים $a \parallel b$. חשבו את ערכן של הזוויות המסומנות.



.11



האם המשולש שלפניכם הוא משולש שווה שוקיים?

- i. כן
 - ii. לא
- נמקו.

.12

$2(x + 5) = 6 + 2x + 4$	$2x - 7 + 6x = 9$
$\frac{x+1}{6} = 15$	$\frac{x}{6} = 15$

.13

בבחירות למועצת תלמידים קיבל רן 200 קולות ונעמה קיבלה 700 קולות.

מה היחס בין מספר הקולות שקיבל רן למספר הקולות שקיבלה נעמה?

2 : 9 ₁

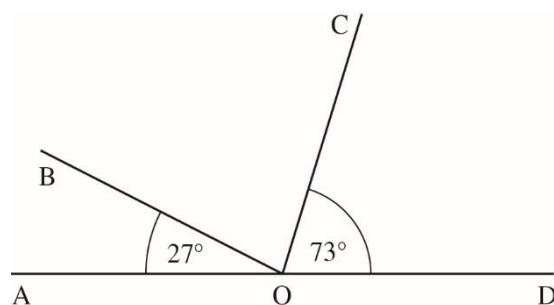
5 : 7 ₂

2 : 7 ₃

7 : 9 ₄

.14

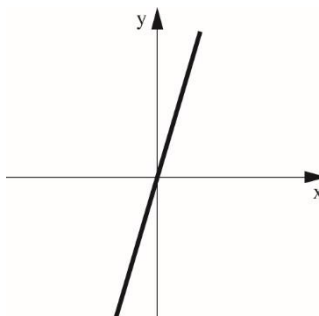
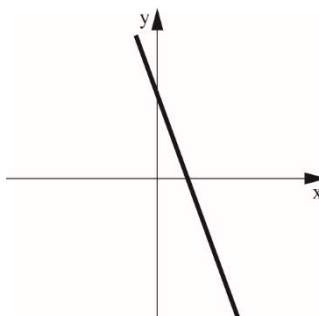
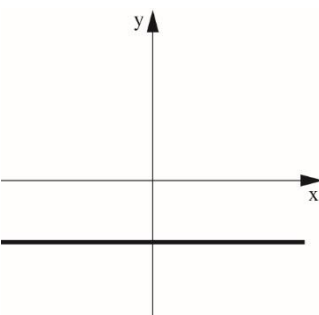
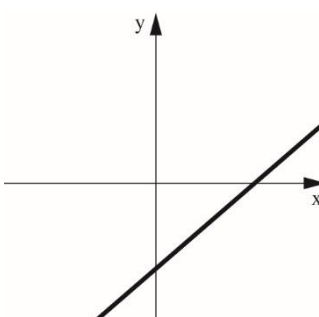
בסרטוט שלפניכם הנקודה O נמצאת על הישר AD.

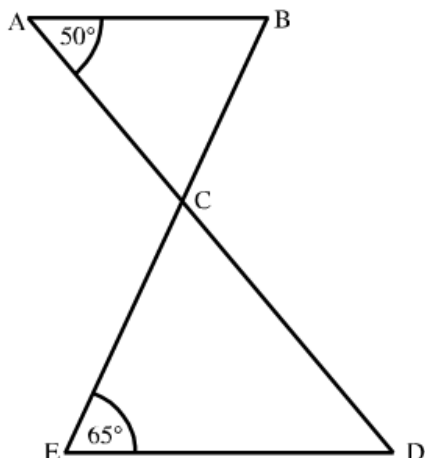


על סמך הנתונים שבסרטוט, חשבו את הגודל של $\sphericalangle BOC$.

תשובה: $\sphericalangle BOC =$ _____ $^{\circ}$

סמנו ב- ליד כל גרף אם השיפוע שלו חיובי, שלילי או אפס.

השיפוע			הגרף	
<p>אפס</p> <input type="checkbox"/> ₃	<p>שלילי</p> <input type="checkbox"/> ₂	<p>חיובי</p> <input type="checkbox"/> ₁		.1
<p>אפס</p> <input type="checkbox"/> ₃	<p>שלילי</p> <input type="checkbox"/> ₂	<p>חיובי</p> <input type="checkbox"/> ₁		.2
<p>אפס</p> <input type="checkbox"/> ₃	<p>שלילי</p> <input type="checkbox"/> ₂	<p>חיובי</p> <input type="checkbox"/> ₁		.3
<p>אפס</p> <input type="checkbox"/> ₃	<p>שלילי</p> <input type="checkbox"/> ₂	<p>חיובי</p> <input type="checkbox"/> ₁		.4



בסרטוט שלפניכם נתון:

$$AB \parallel ED$$

$$\angle CED = 65^\circ$$

$$\angle BAC = 50^\circ$$

א. מצאו את הגודל של $\angle ABC$.

ב. חשבו את הגודל של $\angle ACB$.

ג. מדוע המשולשים שבסרטוט דומים? _____

ד. רשמו את הדמיון. הקפידו על התאמת קודקודים.

17.

בטבלה שלפניכם נתונים שנאספו מ-400 משפחות.

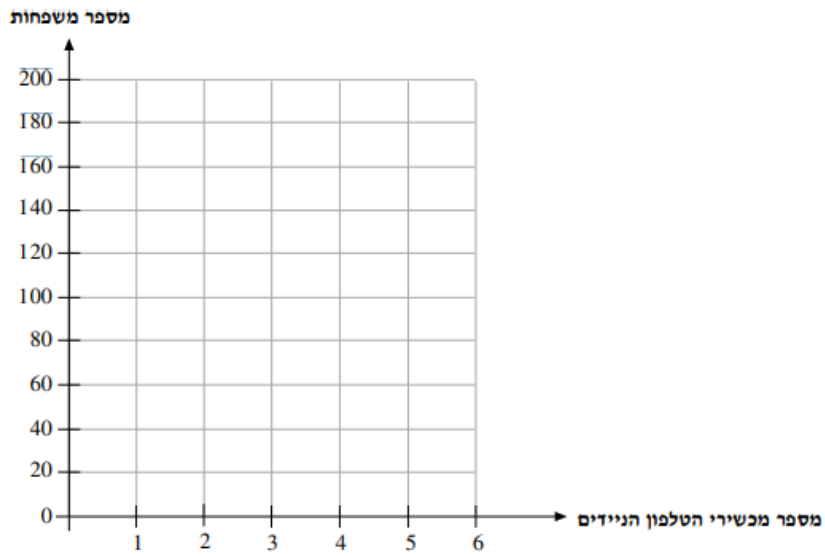
הנתונים מתייחסים למספר מכשירי הטלפון הניידים שיש לכל משפחה.

מספר המכשירים	1	2	3	4	5	סה"כ
מספר המשפחות	160	110		40	20	400

א. לכמה משפחות יש 3 טלפונים ניידים?
חשבו את המספר, וכתבו את התשובה במקום המתאים בטבלה.

ב. לכמה משפחות יש **פחות** מ-3 טלפונים ניידים? _____

ג. סרטטו דיאגרמת-מקלות המתאימה לטבלה.

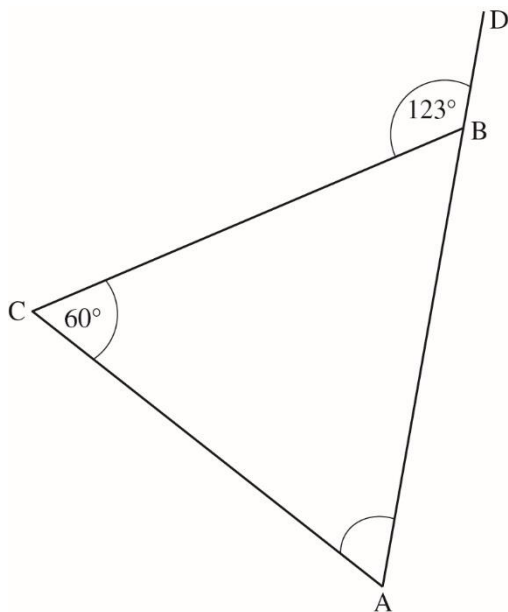


ד. מהו המספר השכיח של מכשירי הטלפון הניידים? _____

ה. חשבו את ממוצע מספר הטלפונים הניידים למשפחה.
פתרון:

18.

לפניכם סרטוט של משולש ABC.
D נמצאת על המשך הצלע AB.



א. 1. על סמך הנתונים שבסרטוט, חשבו את הגודל של $\sphericalangle A$.
הציגו את דרך הפתרון:

תשובה: $\sphericalangle A =$ _____ $^{\circ}$

2. כתבו את המשפט או את המשפטים שעליהם הסתמכתם.

ב. האם המשולש ABC הוא שווה-צלעות?

כן ₁

לא ₂

הסבירו את תשובתכם.
