כיתה ח' מבחן (טור א')

משך הבחינה 90 דקות

ה ח ו ר ש

בית ספר ממלכתי קהילתי, זיכרון יעקב

.....

שם: _____

1. נתונות הפונקציות:

א) $y - 3 = -5x-1$ **ב)** $g(x) = 5x + 2$ **ג)** $f(x) = 3x+2x$ **ד)** $-y = 5x + 2$

<u>רשמו במלבן את האותיות של הפונקציות המתאימות לשאלה</u>

א. הגרפים של אילו פונקציות מקבילים זה לזה?

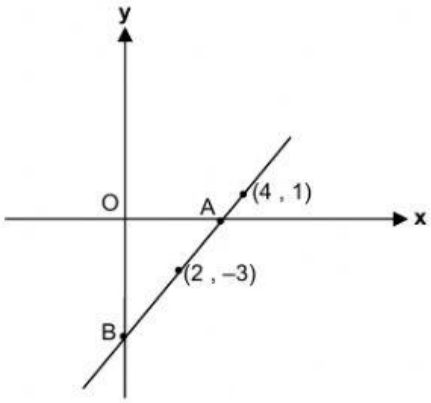
ב. לגרפים של אילו פונקציות אותה נקודת חיתוך על ציר ה- y ?

ג. הגרף של איזו פונקציה עובר דרך ראשית הצירים?

2. מלאו את הטבלה הבאה:

פונקציה	m	b	עולה, יורדת או קבועה	נק' חיתוך עם ציר ה-y
$y = 2x + 3$				
$y = -5x -2$				
$y = 4x$				
$y = 7$				
	7			(0,6)
	-4	5		
			קבועה	(0,-3)

3. נתונה הפונקציה:



א. מצאו את הייצוג האלגברי של הגרף הבא.

ב. מצאו את שיעורי נקודות A ו-B.

A B

ג. תנו דוגמא לנקודה הנמצאת על גרף הפונקציה.

ד. חשבו את שטח △AOB.

ה. מצאו את הייצוג האלגברי של הגרף המקביל לציר ה-x ועובר דרך הנקודה B.

4. איזה מבין הנקודות הבאות נמצאות על גרף הפונקציה $g(x) = -5x - 3$:

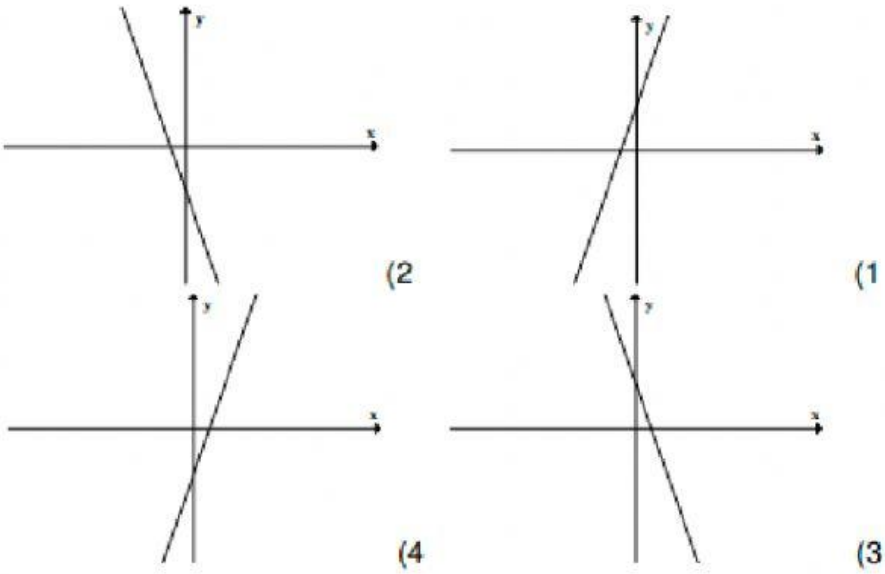
<u>רשמו את האות של התשובה הנכונה</u>

א. $(1 , -3)$
ב. $(0 , -3)$
ג. $(5 , -3)$
ד. $(-3, 15)$

5. נתונה הפונקציה הקווית: $g(x) = 5x - 3$,

איזה מבין הגרפים שלפניכם הוא גרף הפונקציה?

<u>רשמו את המספר של הגרף המתאים</u>



6. לפניכם ייצוג מספרי (טבלה) של פונקציה קווית:

x	$g(x)$
0	4
1	3
2	2
3	1

איזה מבין הבאים הוא הייצוג האלגברי של הפונקציה:
<u>רשמו את האות של הייצוג האלגברי המתאים</u>

א. $y = x + 4$
ב. $y = x - 4$
ג. $y = -x - 4$
ד. $y = -x + 4$

7. מנוי ל-Netflix מורכב מתשלום קבוע (חד פעמי) על סך 20 שקלים ועוד 4 שקלים לכל סרט חדש.

א. כמה ישלם אדם שמשאיל 4 סרטים?

ב .ידוע כי אדם מנוי ל- Netflix שילם 68 שקלים. כמה סרטים הוא השאיל?

ג. רשמו ייצוג אלגברי לאדם המשאיל x סרטים?

8. יוחנן אופה 35 סופגניות ב- 10 דקות. כמה סופגניות יאפה יוחנן בשעה?
<u>רשמו את האות של התשובה הנכונה</u>

א. 210 סופגניות.
ב. 315 סופגניות.
ג. 105 סופגניות.
ד. 350 סופגניות.

9. בחצר יש 54 עצים. היחס בין עצי הנוי לעצי הפרי הוא 2:7. כמה עצי פרי ישנם בחצר?
<u>רשמו את האות של התשובה הנכונה</u>

א. 6 עצי פרי.
ב. 12 עצי פרי.
ג. 42 עצי פרי.
ד. 35 עצי פרי.

10. יש 40 שחקנים בקבוצה "גורן".

היחס בין שחקני כדורסל "גליל" לשחקני כדורסל "גורן" הוא 3:5.

כמה שחקנים בקבוצת "גליל"?

11. פתרו את אי השוויון הבא והראו את דרך הפתרון

(כאשר אתם כותבים את דרך הפתרון, עברו לכתיבה באנגלית)

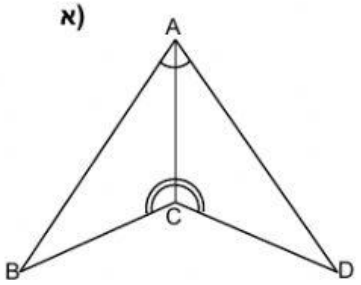
$$3(3 - x) - 9(x + 8) > -7(x - 1)$$

12. בכל זוג משולשים שלפניכם החלקים השווים בהתאמה מסומנים באותו סימון.

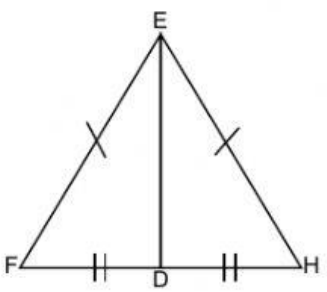
עבור כל זוג משולשים קבעו האם הנתונים שבסרטוט מספיקים כדי לקבוע האם המשולשים חופפים.

<u>אם כן, רשמו על פי איזה משפט חפיפה. אם לא, רשמו: אינם חופפים.</u>

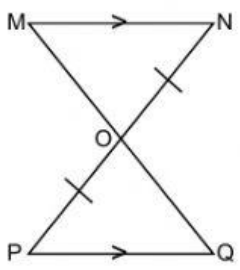
א)



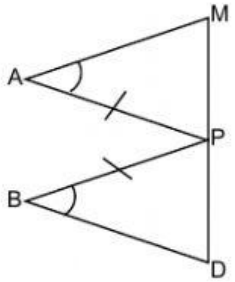
ב)



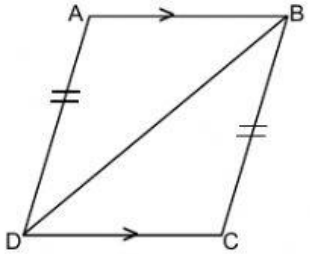
ג)



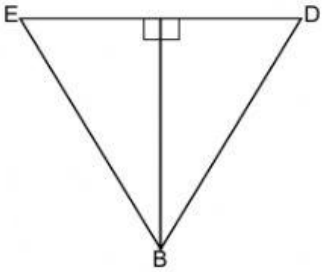
ו)



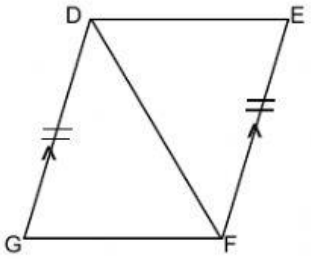
ה)



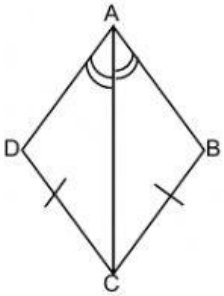
ד)

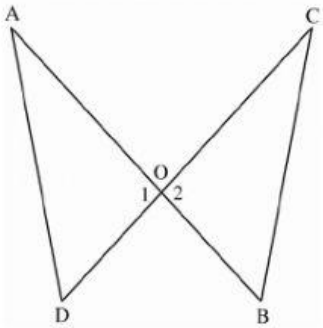


ח)



ז)





13. הישרים AB ו-CD נחתכים בנקודה O.

נתון:

AO=CO

DO=BO

הוכיחו: שהמשולשים COB-ו AOD חופפים

(רשמו את שלבי ההוכחה במחברת: נתון, צ"ל, הוכחה – בעזרת טבלה: טענה ונימוק.

צלמו את ההוכחה המפורטת ושלחו אלי לווטסאפ)

בהצלחה!