

שם התלמיד: _____

עבודת קיץ במתמטיקה למסיימי כיתה ח'
הקבצה ב'

בהצלחה!

חלק א' - פונקציה קווית

1.

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.

חלק ב' - משוואות ושאלות מילוליות.

2. פתור את המשוואות הבאות:

א. $6x - 3 + 4x = 9 + 5x + 13$

ב. $7 - 18x = 15 - 10x - 9 + 5$

3. ענה על השאלות הבאות והצג פתרון מלא

- א. גיל האב הוא פי 3 מגיל בנו.
בעוד 12 שנים יהיה גיל האב רק פי 2 מגיל בנו.
בני כמה האב והבן היום?
- ב. האם עדי בת 28. ביתה שיר בת 4.
בעוד כמה שנים יהיה גילה של האם עדי פי 4 מגילה של שיר?

חלק ג' - יחס

4. כתבו בעזרת שני מספרים והסימן " : " :

a. היחס בין 10 ל-1 _____

b. היחס בין 9 ל-3 _____

c. היחס בין 0.3 ל-0.5 _____

5. כתות ח' יצאו לטיול בשני מסלולים.

למסלול הראשון יצאה קבוצה של 63 תלמידים, למסלול השני יצאה הקבוצה של 72 תלמידים. כיצד יחלקו 45 קופסאות המזון שהכינו בין הקבוצות?

6. היחס בין בניים ובנות בכיתה הוא 4 : 3. מספר התלמידים בכיתה הוא 35.

כמה בניים בכיתה?

7. בארגז א' 30 תפוחים ו-40 רימונים.

בארגז ב' 50 תפוחים ו-120 רימונים.

(א) מה היחס בין התפוחים לבין הרימונים בארגז א' ?

(ב) מה היחס בין התפוחים לבין הרימונים בארגז ב' ?

(ג) האם קיימת פרופורציה בין היחסים שחישבת ? הסבר.

8. על כל 7 ש"ח שגל מבזבז, הוא חוסך 3 ש"ח.

במהלך החודשים האחרונים, בזבז גל 84 ש"ח.

כמה כסף חסך בתקופה זו ?

9. היחס בין אורכי צלעות המלבן הוא 3 : 14.

אורך הצלע הארוכה היא 21 ס"מ.

(א) רשום פרופורציה מתאימה ומצא את אורך הצלע הקצרה של המלבן.

(ב) חשב את שטח המלבן.

חלק ד' – גאומטריה

10. שני המשולשים בסרטוט חופפים.

השלימו לקבלת טענה נכונה.

(א) $\Delta PTA \cong \Delta$ _____ בהתאמה.

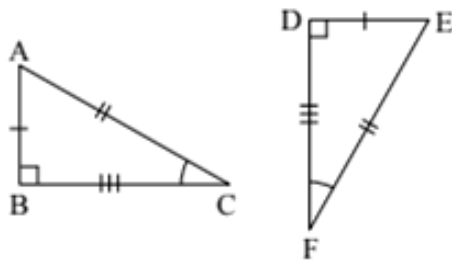
(ב) $PT =$ _____ $\sphericalangle P = \sphericalangle$ _____

$TA =$ _____ $\sphericalangle T = \sphericalangle$ _____

$PA =$ _____ $\sphericalangle A = \sphericalangle$ _____



11.



שני המשולשים בסרטוט חופפים.

השלימו לקבלת טענה נכונה.

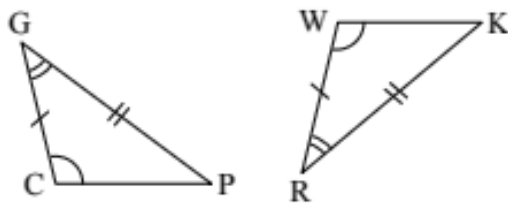
(א) $\triangle ABC \cong \triangle$ _____ בהתאמה.

(ב) $AB =$ _____ $\angle A = \angle$ _____

$BC =$ _____ $\angle B = \angle$ _____

$AC =$ _____ $\angle C = \angle$ _____

12.



שני המשולשים בסרטוט חופפים.

השלימו לקבלת טענה נכונה.

(א) $\triangle GCP \cong \triangle$ _____ בהתאמה.

(ב) $GC =$ _____ $\angle G = \angle$ _____

$CP =$ _____ $\angle C = \angle$ _____

$GP =$ _____ $\angle P = \angle$ _____

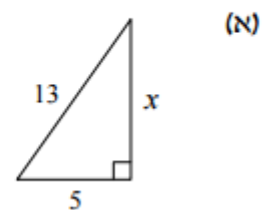
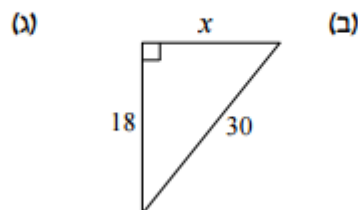
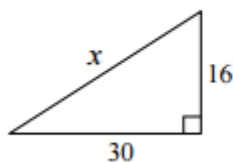
13. משולש שווה שוקיים.

אחת מזוויות משולש שווה-שוקיים היא 80° .

מצאו את הזוויות האחרות של המשולש (הבחינו בין שתי האפשרויות).

14. משפט פיתגורס

עבור כל אחד מהסעיפים (א) – (ג), מצאו את ערכו של x . המידות נתונות בס"מ.



חלק ה' – מערכת משוואות בשני נעלמים

15. פתרו את מערכת המשוואות בשיטת ההצבה

$$\begin{cases} 5x + 2y = 49 & (א) \\ x = y \end{cases}$$

$$\begin{cases} 10x - y = 25 & (ב) \\ x = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + y = 8 & (ג) \\ x = 5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - 3y = -33 & (ד) \\ x = -4y \end{cases}$$

$$\begin{cases} -5x + y = 24 & (ה) \\ y = 7x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x + 2y = 42 & (ו) \\ x = 2y \end{cases}$$