

שם התלמיד: _____

עבודת קיץ במתמטיקה למסיימי כיתה ח' הקבצה ב'

תשפ"ג

הבהרות:

1. בתחילת השנה יתקיים בוחן על המשימות בעבודה.
2. הגשת העבודה הינה חובה לכלל התלמידים.
3. אי הגשת העבודה תגרור הורדה של 10 נקודות מציון הבוחן הראשון.

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.

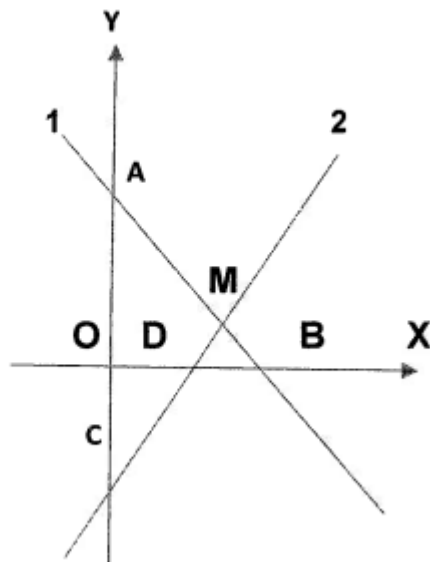
2. השלימו את הנתונים החסרים בטבלה:

פונקציה קווית	סוג / אפיון הפונקציה	שיפוע m	b	$(0, b)$
$y = 2x + 6$				
$y = -4x + 1$				
$y = x - 8$				
$y = -6x - 9$				
$y = 2x$				
$y = -4x$				
$y = 3$				
$y = -5$				

3. מצאו משוואות הישר לפי שיפוע ונקודה הנתונים:

- א. $m=5$ $(0, -2)$
ב. $m=-6$ $(1, 2)$
ג. $m=4$ $(0, 0)$
ד. $m=0$ $(3, -5)$

4.



נתונות שתי הפונקציות הבאות :

א. $y = -x + 16$ ב. $y = 5x - 20$

(1) התאימו לכל פונקציה את הגרף שלה , ובמקו.

(2) מצאו את שיעורי הנקודות A , B , C , D , M . כתבו את דרך הפתרון.

נקודה A	נקודה B	נקודה C	נקודה D	נקודה M

(3) מצאו את שטח המשולש AOB וכתבו את דרך הפתרון.

חלק ב' - משוואות ושאלות מילוליות.

5. פתור את המשוואות הבאות:

א. $6x - 3 + 4x = 9 + 5x + 13$

ב. $7 - 18x = 15 - 10x - 9 + 5$

6. 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 ?

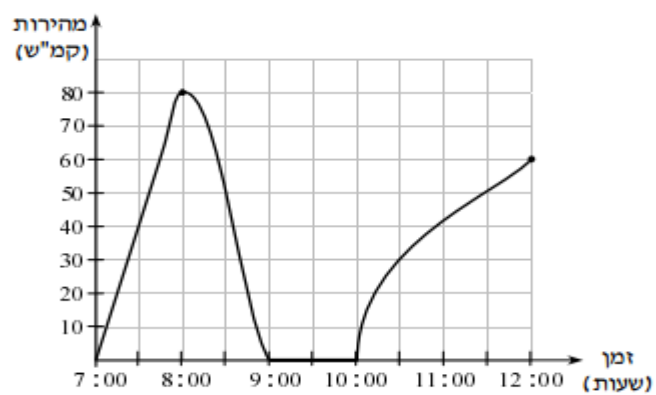
ב. האם עדי בת 28 . ביתה שיר בת 4 .
בעוד כמה שנים יהיה גילה של האם עדי פי 4 מגילה של שיר ?

ג. מספר אחד גדול מהשני ב-3. סכום שני מספרים שווה ל 13. מצאו את המספרים.

ד. היקפו של משולש שווה שוקיים הוא 42 ס"מ. אורך השוק קטן פי 1.5 מאורך הבסיס. מה אורך צלעות המשולש.

7.

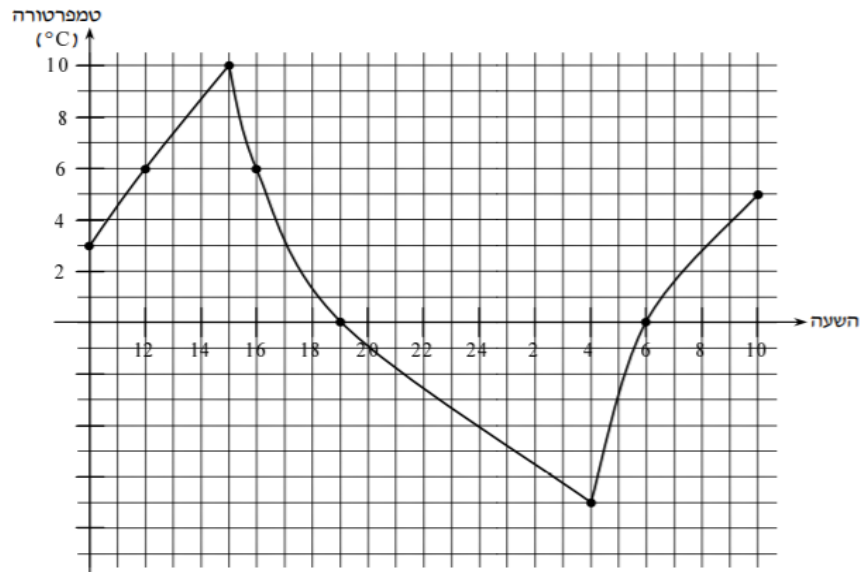
הגרף שלפניכם מתאר מהירות של מכונית כפונקציה של הזמן.



עיינו בגרף וענו על השאלות הבאות.

- (א) באיזו שעה נסעה המכונית במהירות הגדולה ביותר ומה הייתה מהירות זו ?
- (ב) באיזה פרק זמן עמדה המכונית ?
- (ג) מה הייתה מהירות המכונית בשעה 7:30 ?
- (ד) באילו פרקי זמן הייתה מהירות המכונית במגמת עלייה ? הסבירו.

הגרף הבא מתאר את השתנות הטמפרטורה שנרשמה בארץ מסויימת באחד מימי החורף.
הרישום נעשה במשך 24 שעות החל מהשעה 10:00 בבוקר של יום חורפי אחד,
ועד לשעה 10:00 בבוקר למחרת.



התבוננו בגרף וענו על השאלות הבאות.

- (א) מה היתה הטמפרטורה בשעה 12:00 בצהריים?
 (ב) האם הטמפרטורה שמצאתם בסעיף (א) נמדדה שוב באותה יממה?
 אם כן, באיזו שעה?
 (ג) באיזו שעה נמדדה הטמפרטורה הגבוהה ביותר?
 (ד) באיזו שעה נמדדה הטמפרטורה הנמוכה ביותר?
 (ה) בין אילו שעות הייתה עלייה בטמפרטורה?
 (ו) מהו ההפרש בין הטמפרטורה הגבוהה ביותר שנמדדה
 לבין הטמפרטורה הנמוכה ביותר שנמדדה?
 (ז) בכמה ירדה הטמפרטורה מהשעה 16:00 ועד השעה 24:00?
 (ח) טמפרטורה מסויימת נמדדה 3 פעמים. מהי טמפרטורה זו ובאילו שעות נמדדה?
 (ט) בין אילו שעות הייתה הטמפרטורה מעל האפס?

חלק ד' – גאומטריה

שני המשולשים בסרטוט חופפים.

השלימו לקבלת טענה נכונה.

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

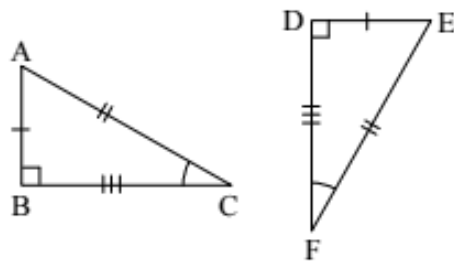
(ב) $PT =$ _____ $\angle P = \angle$ _____

$TA =$ _____ $\angle T = \angle$ _____

$PA =$ _____ $\angle A = \angle$ _____



10.



שני המשולשים בסרטוט חופפים.

השלימו לקבלת טענה נכונה.

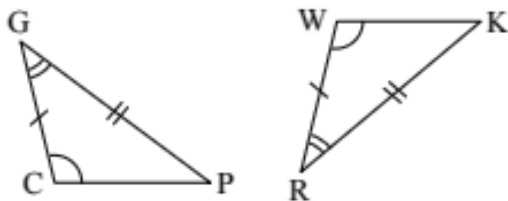
(א) $\triangle ABC \cong \triangle$ _____ בהתאמה.

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

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

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

11.



שני המשולשים בסרטוט חופפים.

השלימו לקבלת טענה נכונה.

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

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

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

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

12. משולש שווה שוקיים.

אחת מזווית משולש שווה-שוקיים היא 80° .

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

