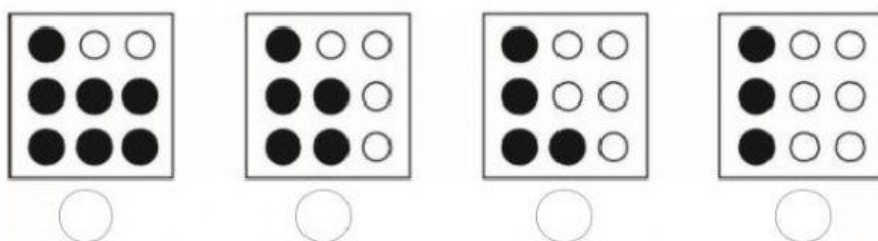


מבחן במתמטיקה/כיתה ח/ הקבצה א

בהצלחה 😊

(1)

סמנו את האיור שבו היחס בין מספר העיגולים השחורים לבין מספר העיגולים הלבנים הוא 1 : 2 .



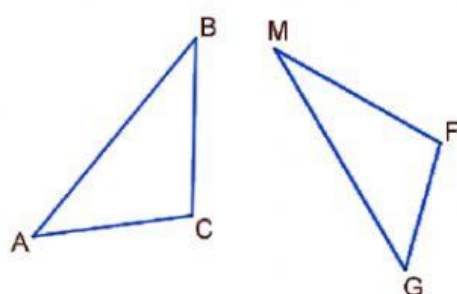
(2) נתון: $\triangle ABC \cong \triangle GMF$
איזה שוויון אפשר להסיק מהנתון?

א. $\angle B = \angle G$

ב. $\angle M = \angle A$

ג. $AC = GF$

ד. $BC = GF$



$$2x + 3(x + 1) = 23$$

פתרו את המשוואה הבאה :

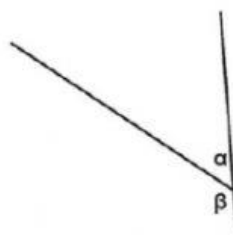
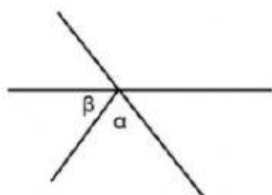
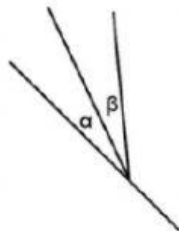
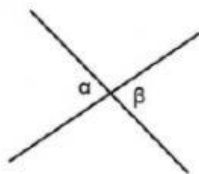
(3)

4) לפניכם ייצוגים גרפיים של פונקציה קווית.
גררו את הפתקיות עם השיפוע המתאים לכל גרף.

$m=2$	$m=-1$
$m=-\frac{1}{2}$	$m=0$
$m=3$	$m=-2$

(5)

עבור כל אחד מהשרטוטים הבאים, סמנו האם הזוויות α, β הן:
זוויות צמודות, זוויות קודקודיות או לא זה ולא זה:



(6)

מתחו קו בין הביטויים השקולים:

$2x + 3(5 - x)$	☐
$2(x + 3) - (2x + 6)$	☐
$x + x + 2x - 3 - 1$	☐
$2x + 3 + 4x - 1$	☐
$5 - (x - 4)$	☐
$2(x + 3) - x$	☐

☐	$9 - x$
☐	$15 - x$
☐	$4x - 4$
☐	$6x + 2$
☐	0
☐	$x + 6$

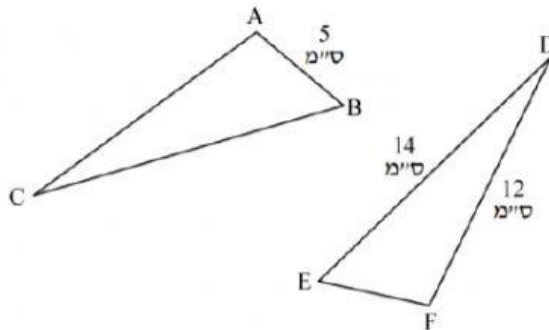
(7) סמנו את היחס השווה ליחס 4:7

7:4

8:21

12:21

(8)

נתון: $\triangle ACB \cong \triangle FDE$

השלימו:

DE = ____ ס"מ ____

DF = ____ ס"מ ____

AB = ____ ס"מ ____

$\angle A = \angle$ ____

$\angle D = \angle$ ____

$\angle B = \angle$ ____

(9)

נתונה הפונקציה $y = 2x - 3$ א. מהו ערכו של y אם $x = -1$?תשובה: $y = \boxed{}$

ב. אילו מהנקודות הבאות נמצאות על גרף הפונקציה? סמנו אותן.

(2,1)	(0,-4)	$(\frac{1}{2}, -2)$	(-3,3)	(-2,-7)	(3,2)
☐	☐	☐	☐	☐	☐

(10) ביממה יש 24 שעות.

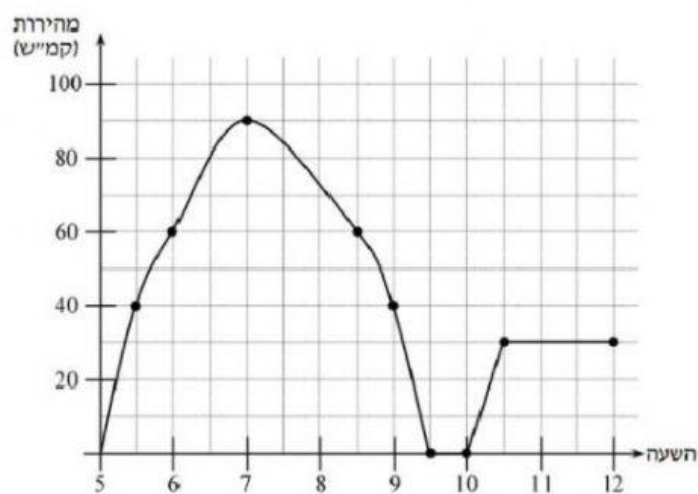
היחס בין מספר השעות ששרון ישנה ביממה למספר השעות

שבהן היא ערה הוא 1:2.

כמה שעות שרון ישנה ביממה?

הציגו את דרך הפתרון:

הגרף הבא מתאר את המהירות של רכב מסוים מהשעה 5:00 בוקר עד השעה 12:00 בצהריים:



התבוננו בגרף וענו על השאלות הבאות:

- מה הייתה מהירות הרכב הגבוהה ביותר?
- באיזו שעה הייתה מהירות הרכב הגבוהה ביותר?
- מה הייתה מהירות הרכב בשעה 6:00 בבוקר?
- באיזו שעה נוספת הייתה לרכב מהירות הזוהר לזו שהייתה לו בשעה 6:00?
- באילו שעות הייתה מהירות הרכב 40 קמ״ש?
- מה אפשר להגיד על מהירות הרכב בין 9:30 עד 10:00?
- מה אפשר לומר על מהירות הרכב בין השעה 10:30 עד 12:00?



12) בכיתה יש 35 תלמידים. היחס בין מספר הבנות למספר הבנים הוא 2 : 3.

א. סמנו את הטענה הנכונה:

☐ יש בדיוק 3 בנות בכיתה.

☐ $\frac{2}{3}$ מהכיתה הם בנים.

☐ יש 21 בנות בכיתה.

☐ אי אפשר לדעת כמה בנות יש בכיתה.

ב. רשמו טענה נכונה נוספת הנובעת מהנתונים: _____

(13)

מתחו קו בין הייצוג האלגברי לבין הייצוג הטבלאי של כל אחת מהפונקציות:

$$f(x) = -10x + 2$$



$$g(x) = 10x + 2$$



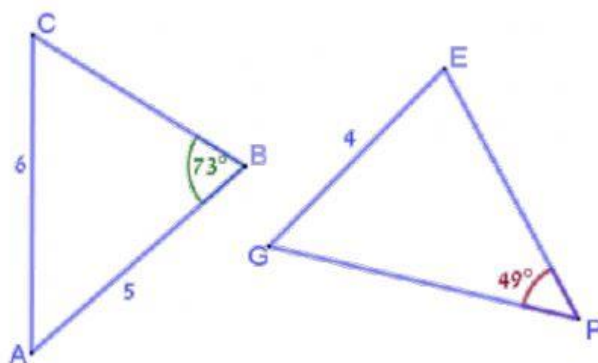
$$h(x) = 10x - 2$$



x	y
-2	-18
0	2
4	42

x	y
-2	-22
0	-2
4	38

x	y
-2	22
0	2
4	-38



14) נתון: $\triangle ABC \cong \triangle PEG$

השלימו:

$$PG = \quad \angle A =$$

$$PE = \quad \angle C =$$

$$BC = \quad \angle E =$$

(15)

נתונה הפונקציה: $y=2x-5$. השלימו את הטבלה:

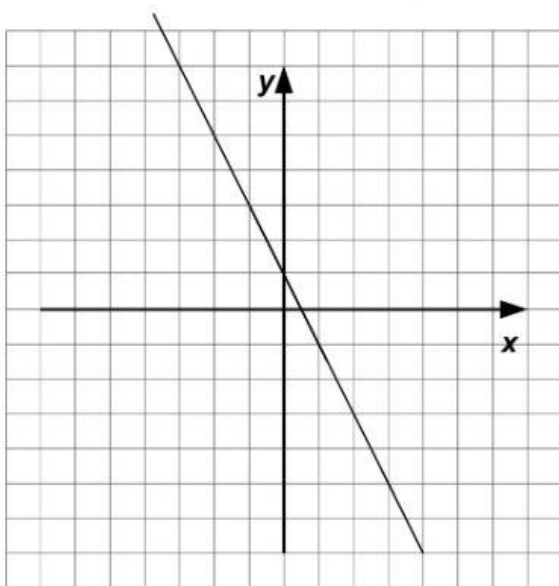
x	0		-5
y		0	

6. מה השיפוע של הפונקציה $y=2x-5$?

16) סמנו האם המשולשים חופפים, אם כן רשמו את משפט החפיפה המתאים:

☒ ☒	
☒ ☒	
☒ ☒	
☒ ☒	

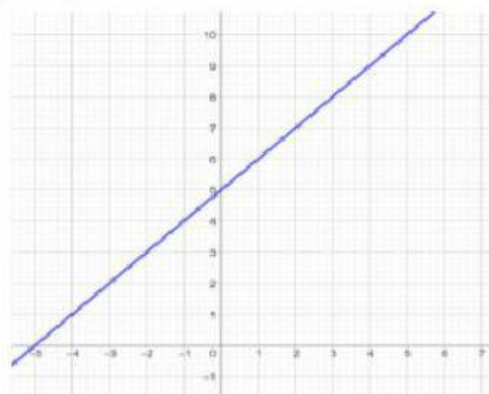
- 17) במחקר שנערך בשנת 2004 נמצא כי על כל 50 זוגות תאומים שנולדו בישראל, נולדו בדנמרק 35 זוגות תאומים.
השלימו את המשפט הבא על פי ממצאי המחקר :
אם בשנת 2004 נולדו בישראל 2,000 זוגות תאומים,
בדנמרק נולדו _____ זוגות תאומים. הציגו את דרך הפתרון.
דרך הפתרון :



- 18) א. סמנו את הטענה הנכונה על פי השרטוט :
- ☐ הפונקציה עולה והשיפוע שלה שלילי
 - ☐ הפונקציה יורדת והשיפוע שלה שלילי
 - ☐ הפונקציה עולה והשיפוע שלה חיובי
 - ☐ הפונקציה יורדת והשיפוע שלה חיובי
- ב. מהו השיפוע של הישר המקביל לישר הנתון? הסבירו.

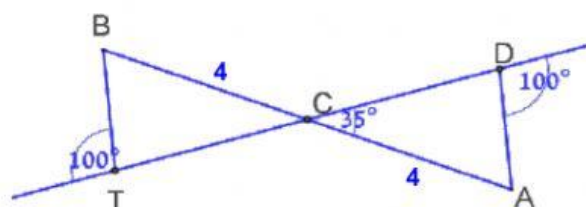
(19

לפניכם גרף הפונקציה $f(x)=x+5$ העובר דרך הנקודות $(1, \square)$ ו- $(\square, 0)$



היכן נמצאת הנקודה $(2, 5)$?

מתחת לגרף	על הגרף	מעל הגרף
-----------	---------	----------



20) סמנו את הטענה הנכונה. והסבירו

- א. המשולשים חופפים לפי ז.צ.ז.
 - ב. המשולשים חופפים לפי צ.ז.צ.
 - ג. המשולשים אינם חופפים.
 - ד. לא ניתן לקבוע לפי הנתונים.
- אם המשולשים חופפים.

הסבר:

