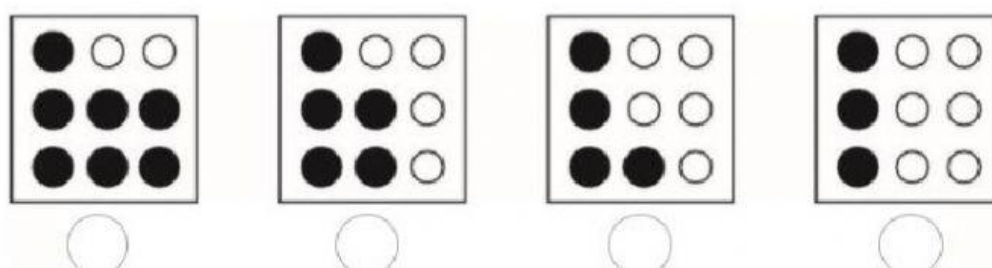


מבחן במתמטיקה/כיתה ח הקבצה ב/ אתי לוין

בהצלחה 😊

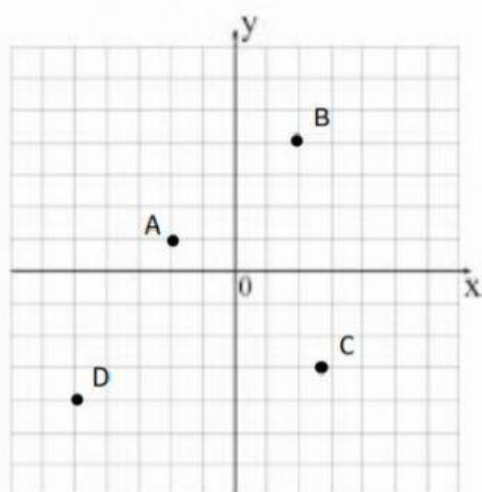
(1)

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



(2)

כתבי את שיעורי הנקודות- A,B,C,D.



A(,)

B(,)

C(,)

D(,)

(3) פתרו את המשוואות הבאות :

$4x=20$	$3x-4=8$
$X=$	$X=$
$2x+5=15$	$8x-21=5x$
$X=$	$X=$

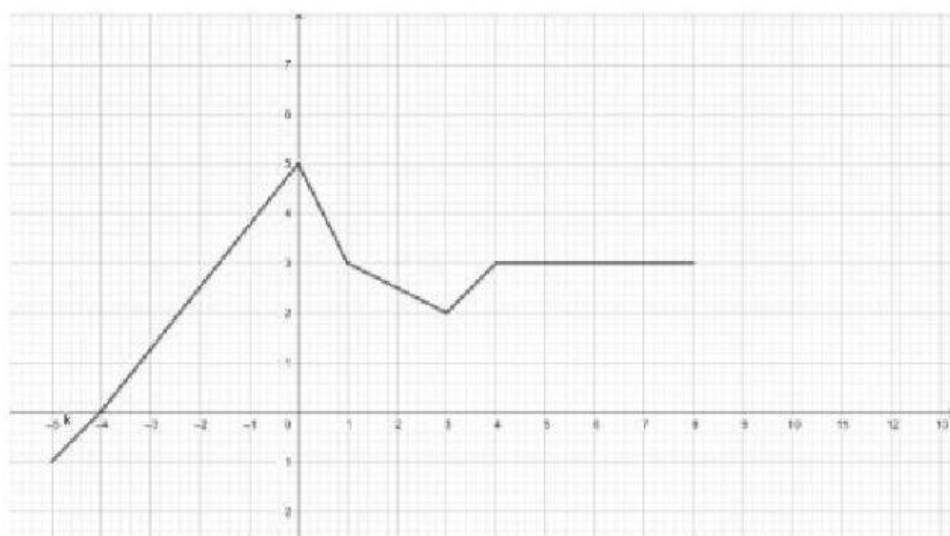
(4)

א. מהו הערך של הפונקציה כאשר $x=3$?

ב. מהו הערך של הפונקציה כאשר $x=0$?

ג. מהו הערך של x כאשר $y=3$?

$y=$ _____ $y=$ _____ $x=$ _____
--



(5)

בבחירות למועצת תלמידים קיבל רן 200 קולות ונעמה קיבלה 700 קולות.
מה היחס בין מספר הקולות שקיבל רן לבין מספר הקולות שקיבלה נעמה?

1. 200:700 ב. 200:900 ג. 200:500 ד. 700:900

(6)

סמנו את היחס השווה ליחס 5 : 4 .

28 : 40 ☐

20 : 30 ☐

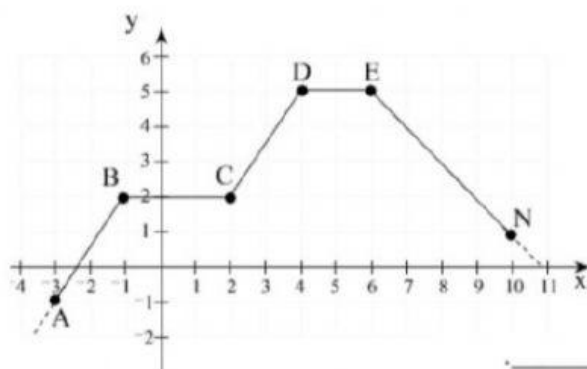
16 : 25 ☐

15:12 ☐

(7)

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

פתרו את המשוואה הבאה :



בסרטוט שלפניכם מתואר גרף של פונקציה.

העתיקו את המשפטים למחברתכם והשלימו:

עולה, יורדת, קבועה.

א. בין הנקודות C ו-D גרף

הפונקציה _____.

ב. בין הנקודות E ו-N גרף הפונקציה _____.

ג. בין הנקודות D ו-E גרף הפונקציה _____.

ד. בין הנקודות A ו-B גרף הפונקציה _____.

ה. בין הנקודות B ו-C גרף הפונקציה _____.

בסל יש 13 פירות בסך הכל. 3 תפוחים, 8 אפרסקים ו-2 בננות.

א. מה היחס בין מספר התפוחים למספר האפרסקים בסל? _____

ב. מה היחס בין מספר הבננות למספר התפוחים בסל? _____

ג. מה היחס בין מספר האפרסקים למספר הפירות באופן כללי? _____

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

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

(11)

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
☐	$x + 6$

(12) סמנו את היחס השווה ליחס 4:7

7:4

8:21

12:21

(13)

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.

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

(14) ביממה יש 24 שעות.

היחס בין מספר השעות ששרון ישנה ביממה למספר השעות

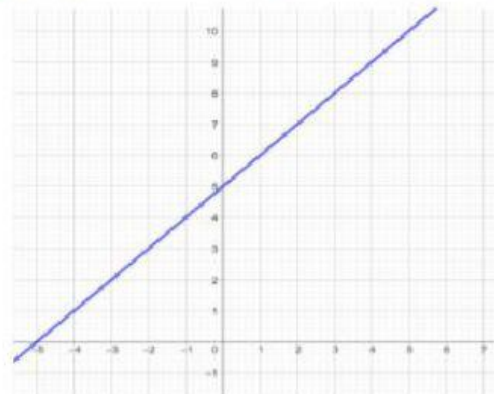
שבהן היא ערה הוא 1:2.

כמה שעות שרון ישנה ביממה?

הציגו את דרך הפתרון:

(15)

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

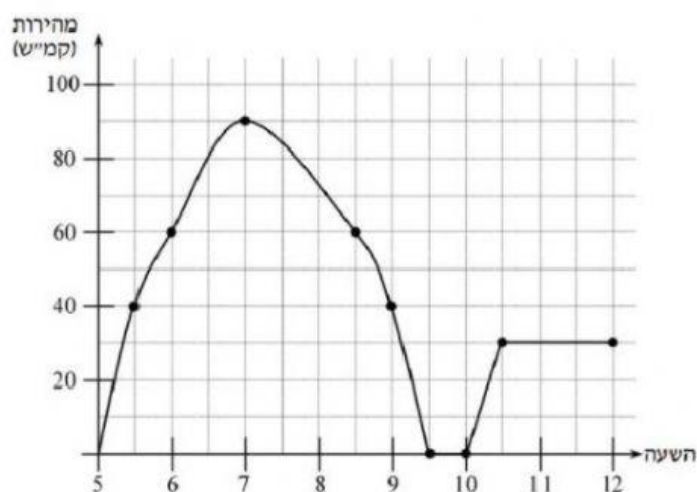


(16)

היכן נמצאת הנקודה $(2,5)$?

(17)

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



התבוננו בגרף וענו על השאלות הבאות:

באיזו שעה הייתה מהירות הרכב הגבוהה ביותר?

ב. מה הייתה מהירות הרכב בשעה 6:00 בבוקר?

ג. באיזו שעה נוספת הייתה לרכב מהירות הזוהר לזו שהייתה לו בשעה 6:00?

ד. באילו שעות הייתה מהירות הרכב 40 קמ"ש?

ה. מה אפשר להגיד על מהירות הרכב בין 9:30 עד 10:00?

ו. מה אפשר לומר על מהירות הרכב בין השעה 10:30 עד 12:00?



(18)

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

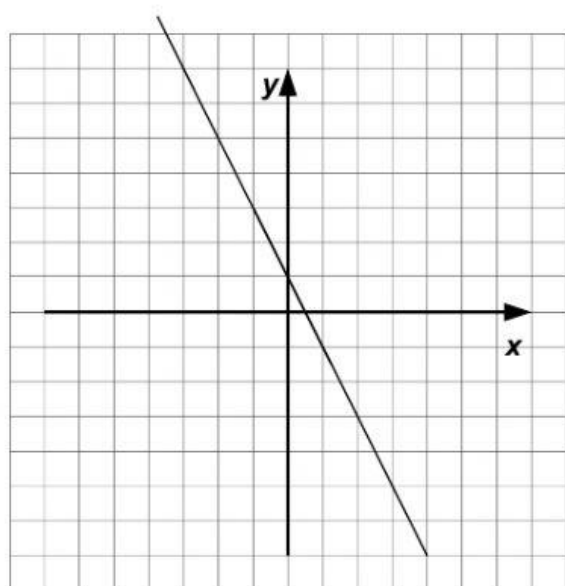
x	y
-2	22
0	2
4	-38

(19)

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

x	0		-5
y		0	

20) 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
המשורטט? $m =$ _____