שם:_____ תאריך:_____

כיתה ח'

בוחן מס' 2 – פונקציה קווית $F(x) = mx + b$

עמ' 24 – 39

1. לפניכם שש משוואות של פונקציות קוויות.
לכל פונקציה רשמו מה ערכו של m ומה ערכו של b.
זכרו: את המשוואה האחרונה צריך להביא לצורה המקובלת.

1) $y = 6x + 8$ m = b =

2) $y = -6x + 1$ m = b =

3) $y = 15 - 3x$ m = b=

4) $y = -3 + 4x$ m = b =

5) $y = 8x$ m = b =

6) $y = 9x + 4(5 - x)$ m = b =

2. נתונה הפונקציה **y=-2x+4**

א. נקודה נמצאת על גרף הפונקציה ושעור ה- x שלה הוא 3 מה יהיה שיעור ה – y שלה?

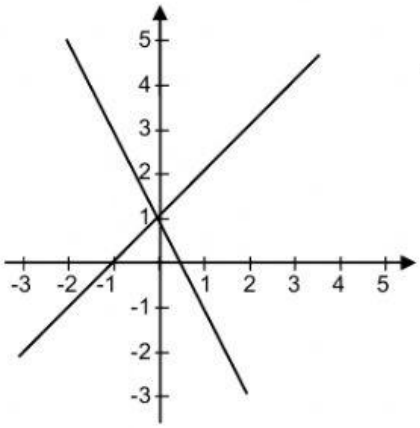
ב. סמני את הנקודות הנמצאות על גרף הפונקציה.

(2,0) (2,8) (1,2) (1,-2)

ג. מהי נקודת החיתוך של גרף הפונקציה עם הציר האנכי?

ד. מהי נקודת החיתוך עם ציר ה- x ?

3. לפניכם ייצוגים אלגבריים של 2 פונקציות.
במערכת הצירים מסורטטים הגרפים של 2 הפונקציות.
גררו ליד כל גרף את הייצוג האלגברי שלו.



א. $f(x) = x + 1$

ב. $f(x) = -2x + 1$

הסבירו:

4. כתבו את הייצוג האלגברי של הפונקציה הקווית שהגרף שלה:

א. חותך את הציר האנכי בנקודה $(0 , 2)$ והשיפוע שלו הוא (-2).

ב. שהשיפוע של הגרף הוא 5 והוא עובר בנקודה $(0 , -3)$.

ג. עובר בנקודות $(-2,-8)$ $(0,4)$.

5. הנקודות $(2 , 1)$; $(3 , 2)$; $(4 , 3)$; $(5 , 4)$; $(6 , 5)$; $(7 , 6)$

נמצאות על גרף של אותה פונקציה.

א. האם הפונקציה קווית? הסבירו.

ב. אם כן, איזה מהייצוגים הבאים הוא הייצוג האלגברי של הפונקציה? הסבירו.

$f(x) = x - 1$ $f(x) = x + 1$ $f(x) = 1 - x$

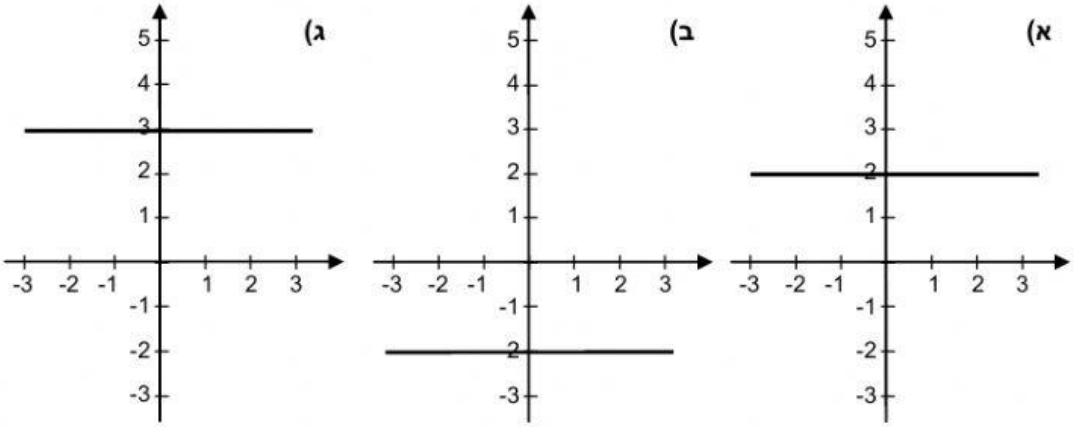
6. תמר קיבלה 48 שאלות אותן עליה לפתור במהלך החופשה.
בכל יום היא פותרת 6 שאלות.
הפונקציה $f(x) = 48 - 6x$ מתארת את מספר השאלות שנותרו לה כפונקציה של מספר הימים שחלפו.

א. האם הפונקציה עולה או יורדת?

ב. בכמה ימים תסיים תמר את כל השאלות?

בונוס: הסבירי במילים מה מתארת הנקודה (0, 8)

7. בכל אחת ממערכות הצירים שלפניכם מסורטט גרף של פונקציה קווית קבועה.
כתבו לכל גרף את הייצוג האלגברי שלו.



בהצלחה!