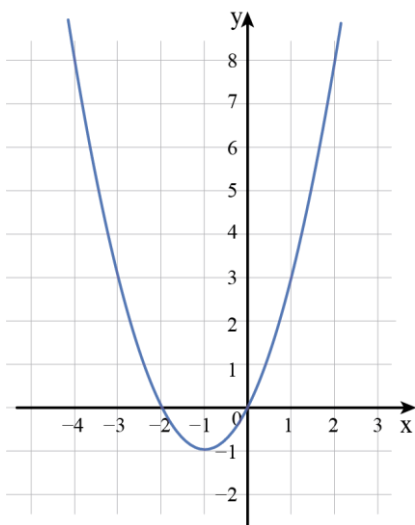


הזזות 2

חלק א'



1. לפניכם גרף הפונקציה $f(x) = x^2 + 2x$.

מגדירים פונקציה חדשה $g(x)$ המקיימת: $g(x) = f(x-1)$.

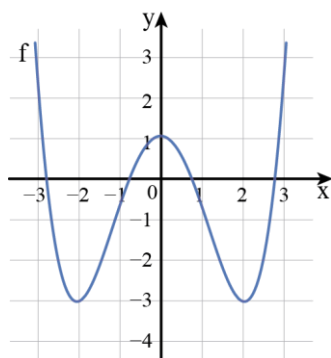
א. כתבו את הייצוג האלגברי של הפונקציה $g(x)$.

ב. השלימו את טבלת הערכים הבאה:

x	0	1	2	3	4	5
$f(x)$			8			35
$g(x)$	-1				15	

ג. שרטטו את גרף הפונקציה $g(x)$ באותה מערכת צירים.

ד. גרף הפונקציה $g(x)$ הוא הזזה של גרף הפונקציה $f(x)$ ביחידה אחת לכיוון _____.



2. לפניכם גרף הפונקציה $f(x)$, בתחום $-3 \leq x \leq 3$.

א. איך ייראה גרף הפונקציה $g(x) = f(x+2)$?

הקיפו את התשובה הנכונה:

הגרף יוזז ב- 2 יחידות בכיוון: ימין / שמאל / מעלה / מטה.

ב. איך ייראה גרף הפונקציה $h(x) = f(x-3)$?

הקיפו את התשובה הנכונה:

הגרף יוזז ב- 3 יחידות בכיוון: ימין / שמאל / מעלה / מטה.

ג. כתבו את נקודות הקיצון הפנימיות של הפונקציה $f(x)$ ואת סוגן.

ד. כתבו את נקודות הקיצון הפנימיות של הפונקציה $g(x)$ ואת סוגן.

חלק ב'

3. הפונקציה $h(x)$ הוגדרה כך: $h(x) = f(x+a)$ (פרמטר a).

עבור אילו ערכים של a גרף הפונקציה h :

א. יהיה הזזה ימינה של גרף הפונקציה f ?

ב. יהיה הזזה שמאלה של גרף הפונקציה f ?

ג. יתלכד עם גרף הפונקציה f ?

4. פתחו את קובץ גיאוגברה הבא: [הזזות אופקיות](#).

בצד שמאל של המסך מופיע סרגל גרירה. ניתן לגרור את הנקודה שבסרגל וכך לשנות את הערך של a .

שנו את הערך של a ובדקו את תשובותיכם לשאלה 4.

הפונקציה $g(x) = f(x+a)$ היא הזזה אופקית של גרף הפונקציה $f(x)$.