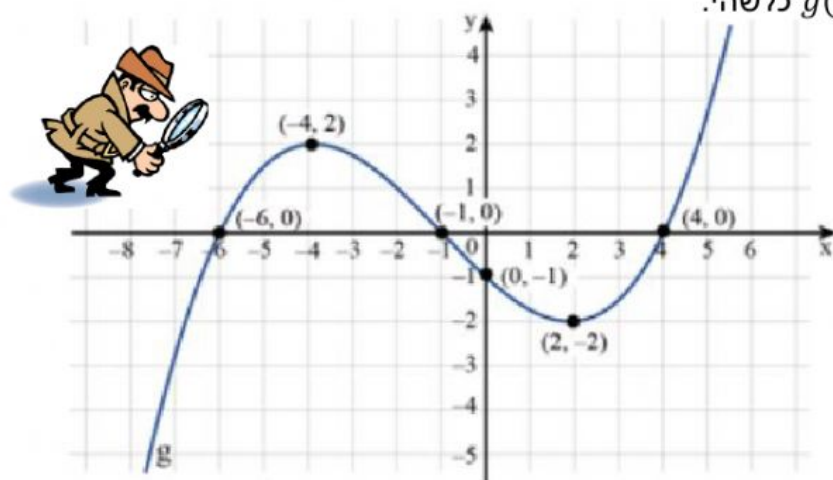


משימה לעבודה עצמית – ניתוח פונקציות

1. לפניכם פונקציה $g(x)$ כלשהי.



א. השלימו: שיעורי נקודות החיתוך של הפונקציה עם ציר ה- x (רשמו את הנקודות משמאל לימין):

הנקודה השמאלית ביותר (:)

(:)

הנקודה הימנית ביותר (:)

ב. נקודות הקיצון בפונקציה הן: (:) , (:)

ג. תחומי עלייה וירידה. בחרו את התשובה הנכונה.

- הנקודה $x = 0$ נמצאת בתחום בו הפונקציה
- הנקודה $x = -4$ נמצאת בתחום בו הפונקציה
- הנקודה $x = 5$ נמצאת בתחום בו הפונקציה
- הנקודה $x = -3$ נמצאת בתחום בו הפונקציה
- הנקודה $x = 2$ נמצאת בתחום בו הפונקציה
- הנקודה $x = 2.1$ נמצאת בתחום בו הפונקציה
- בתחום $x < -4$ הפונקציה
- בתחום $-4 < x < 2$ הפונקציה
- בתחום $x > 2$ הפונקציה

ד. חיוביות ושליליות של פונקציה - למידה עצמית
 רשמו ליד כל x האם ערך הפונקציה $f(x)$ חיובי / שלילי / אפס

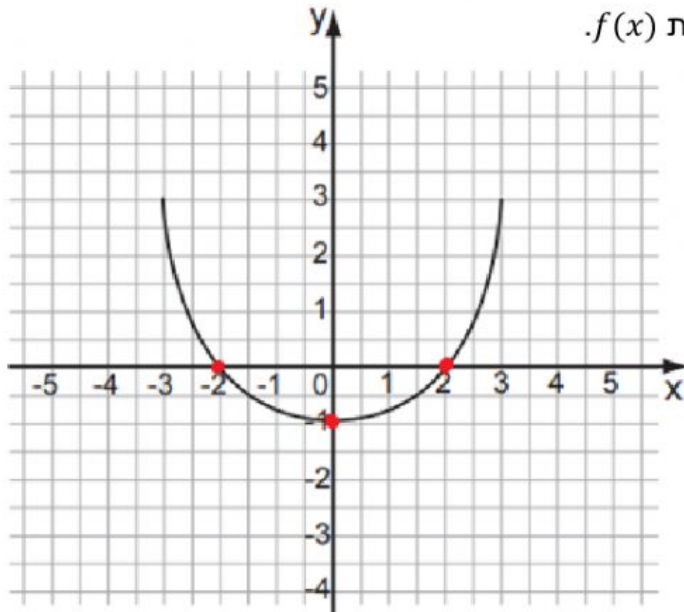
x	חיובי / שלילי / אפס
-39	
-9	
-8	
-6.1	
-6	
-5.9	
-4	
-3	
-1.1	
-1	
-0.5	
0	
2	
3.999	
4	
5	
31	

הגדרה חיוביות ושליליות של פונקציה

פונקציה תקרא חיובית בתחום מסוים אם הערך ה- y שלה בתחום זה חיובי
 (כלומר ה- y מעל ציר ה- x), ותקרא שלילית בתחום מסוים אם ערך ה- y שלה

מסקנה: תחום החיוביות של הפונקציה הוא $x <$ או $x >$
 תחום השליליות של הפונקציה הוא $x <$ או $x >$

2. לפניכם שרטוט מדויק של פונקציה ריבועית $f(x)$.



א. השלימו את הנקודות הבאות :

$$f(-1.5) =$$

$$f(\quad) = 0$$

$$f(3) =$$

$$f(\quad) = -$$

ב. תעודות זהות לפונקציה. השלימו את הטבלה:

		כותרת	
(:) , (:)	נקודות חיתוך עם ציר ה- x	נקודות חיתוך עם הצירים	
(:)	נקודות חיתוך עם ציר ה- y		
(:)	נקודת קיצון		
$x >$	תחום עלייה	תחומי עלייה	
$x <$	תחום ירידה	ירידה	
$x >$ או $x <$	תחום חיוביות	חיוביות	
$< x <$	תחום שליליות	ושליליות	

ג. דרך נקודה $(-5, 4)$ העבירו ישר המקביל לציר ה- x .

- משוואת ישר זה תהיה $y =$
- ישר זה והפונקציה $f(x)$ יחתכו (יפגשו) ב

