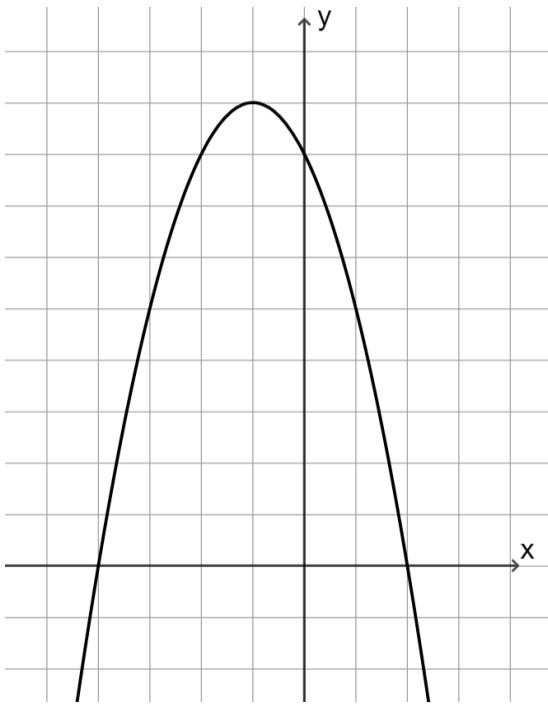


משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שם התלמיד: _____

מבדק בנושא

תכונות הפונקציה הריבועית



(1) בסרטוט שלפניכם נתונה פרבולה.
היעזרו במשבצות בסרטוט,
גודלה של כל משבצת היא יחידה אחת.

א. השלימו את הנתונים בהתאם לסרטוט:

שיעורי נקודות החיתוך של הפרבולה עם ציר X
(,) , (,)

שיעורי נקודת החיתוך של הפרבולה עם ציר Y
(,)

שיעורי נקודת קודקוד הפרבולה
(,)

ב. האם נקודת הקודקוד היא נקודת
מינימום או מקסימום?

ג. רשמו את ציר הסימטריה של הפרבולה.

ד. השלימו:

- _____ תחום העליה של הפרבולה
_____ תחום הירידה של הפרבולה
_____ תחום החיוביות של הפרבולה
_____ תחום השליליות של הפרבולה

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

(2) לפניכם טבלת ערכים של פונקציה ריבועית:

x	- 3	- 2	- 1	0	1
y	2	- 1	- 2	- 1	2

ענו על הסעיפים הבאים המתייחסים לפונקציה הריבועית הנתונה:
(תוכלו להיעזר בשרטוט הנקודות במערכת צירים)

א. מהם שיעורי קודקוד הפרבולה? (,)

ב. האם הקודקוד הוא נקודת מינימום או מקסימום? _____

ג. כמה נקודות אפס יש לפרבולה? _____

ד. נתון: $f(3) = 14$

רשמו ערך נוסף של x שעבורו $f(x) = 14$

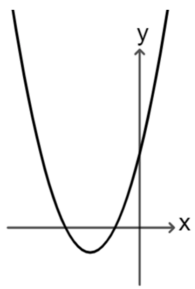
$x =$ _____

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

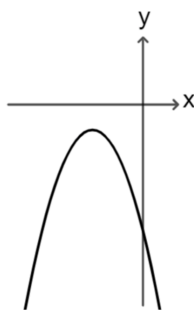
(3) לפניכם ארבעה שרטוטים של פרבולות.

א. סמנו את הפרבולה המקיימת את התכונות הבאות:

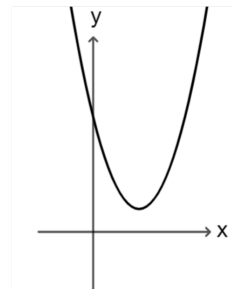
- א. ציר הסימטריה הוא $x = -2$
- ב. נקודת הקודקוד היא נקודת מינימום
- ג. הפרבולה חיובית לכל x



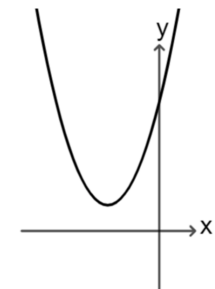
IV



III



II



I

ב. מהו תחום העלייה של הפרבולה?

