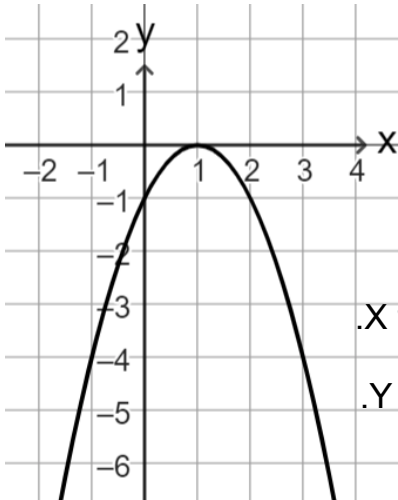


משרד החינוך
 המזכירות הפדגוגית
 אגף מדעים
 הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שם התלמיד: _____

מבדק בנושא
הזזה אופקית של פונקציה ריבועית

(1) בשרטוט נתון גרף הפונקציה הריבועית $f(x)$,



היעזרו בנתונים בגרף וענו:

א. רשמו את שיעורי נקודת הקיצון של הפונקציה.

ב. מהו סוג נקודת הקיצון?

ג. רשמו את שיעורי נקודות החיתוך של גרף הפונקציה עם ציר X.

ד. רשמו את שיעורי נקודת החיתוך של גרף הפונקציה עם ציר Y.

ה. נתונה הפונקציה $g(x) = f(x - 2)$

רשמו את שיעורי נקודת הקיצון של $g(x)$ ואת תחום העלייה שלה.

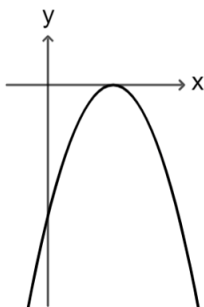
(2) לפניכם ארבעה גרפים וארבעה ייצוגים אלגבריים של פונקציות ריבועיות:

$$g(x) = -(x - 2)^2$$

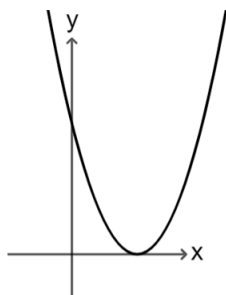
$$f(x) = (x - 2)^2$$

$$k(x) = (x + 2)^2$$

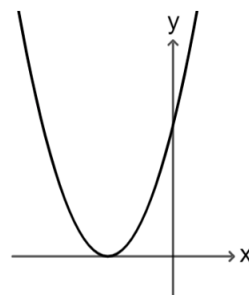
$$h(x) = -(x + 2)^2$$



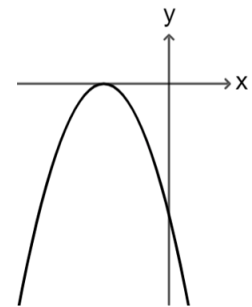
IV



III



II



I

התאימו לכל גרף את הייצוג האלגברי שלו.

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

(3) נתונה הפונקציה הריבועית $f(x) = x^2$

$g(x)$ היא הזזה אופקית של הפונקציה $f(x)$.

א. סמנו את הביטויים האלגבריים האפשריים לפונקציה $g(x)$:

$$g(x) = x^2 - 5$$

$$g(x) = -x^2 - 5$$

$$g(x) = (x + 5)^2$$

$$g(x) = (x - 5)^2$$

ג. לפניכם טענות המתייחסות לגרפים של $f(x)$ ושל $g(x)$.

סמנו לצד כל טענה האם היא נכונה או לא נכונה:

- | | |
|----------------|--------------------------------------|
| נכון / לא נכון | I. לשני הגרפים יש תחום עליה זהה |
| נכון / לא נכון | II. לשני הגרפים יש אותה נקודת קיצון |
| נכון / לא נכון | III. לשני הגרפים יש אותו ערך מינימלי |
| נכון / לא נכון | IV. לשני הגרפים יש תחום שליליות זהה |
| נכון / לא נכון | V. לשני הגרפים יש תחום חיוביות זהה |

