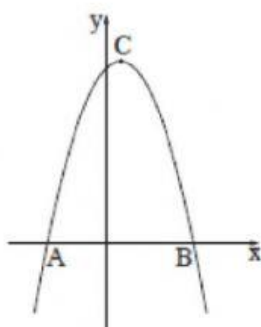


חקירת פונקציה ריבועית - כיתה ט'

1. השלימו את תעודת הזהות של הפונקציה הבא:

$y = -x^2 + 10x - 9$	ייצוג אלגברי של הפונקציה
	מחייכת / בוכה
(,)	שיעורי נקודת הקדקוד
min / max	סוג הקדקוד
	ציר הסימטריה
(,) (,)	שיעורי נקודות האפס
(,)	שיעורי נקודת החיתוך עם ציר y
	תחומי עלייה
	תחומי ירידה
$1 < x < 9$ $x < 1$ $9 < x$ $x < 9$	תחומי חיוביות
$1 < x < 9$ $x < 1$ $9 < x$ $x < 9$	תחומי שליליות



2. לפניך גרף הפונקציה: $y = -x^2 + x + 6$.
נקודה A ו-B הן נקודות החיתוך של הגרף עם ציר ה-x.
נקודה C היא קדקוד הפרבולה.

א. מצא את שיעורי הנקודות A ו-B.

A (,), B (,)

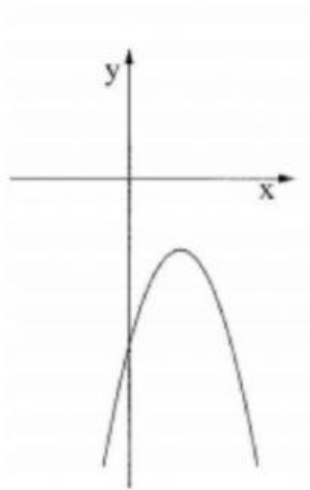
ב. מצא עבור אילו ערכים של x הפונקציה הנתונה שלילית.

$-2 < x < 3$ $x < -2$ $3 < x$ $x < 3$

ג. מצא את שיעורי הקדקוד C.

C (,)

ד. האם הישר $y=7$ חותך את גרף הפונקציה? הסבר.
כן / לא



3. בשרטוט שלפניך נתונה הפרבולה $y = -x^2 + 4x - 7$.

א. מצא את נקודות החיתוך של הפרבולה עם הצירים (אם יש כאלו)

חיתוך עם ציר x :

חיתוך עם ציר y :

ב. עבור אילו ערכים של x הפרבולה שלילית?

לכל ערך של x , $x < 7$, $x > 7$, לאף ערך של x

ג. מצא את השיעורים של קדקוד הפרבולה.

(,)

ד. מצא את תחום העלייה של הפרבולה.

בהצלחה !!