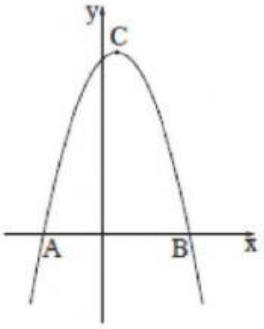
חקירת פונקציה ריבועית - כיתה ט'

1. **השלימו את תעודת הזהות של הפונקציה הבא:**

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

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.

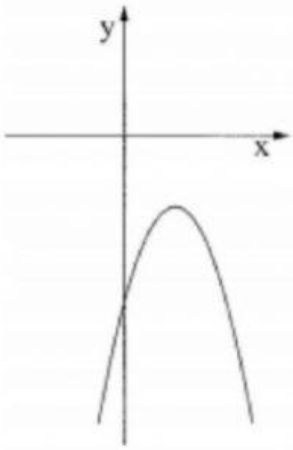
$-2<x<3$ $x<-2$ $3<x$ $x<3$

ג. מצא את שיעורי הקדקוד C .

C (,)

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

LIVEWORKSHEETS



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 !!

LIVEWORKSHEETS