

שעורים וקורסי לימוד במתמטיקה ופיזיקה לתלמידי חטיבה תיכון, והכנה לבגרות - התמחות ב-5 יח"ל  
"תמציתה של המתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - סר גאדזר

## כיתה ט - יחידה 11 - פונקציה ריבועית - חקירה

1. מלאו את הטבלה הבאה:

**מומלץ!** מצאו תחילה את נקודות האפס של הפונקציה (אם יש) ואת שעורי נקודת הקודקוד

$y = -x^2 + 9$	$y = x^2 - 4x + 3$	ייצוג אלגברי
		שרטוט
מינימום / מקסימום	מינימום / מקסימום	סוג
(____, ____)	(____, ____)	שעורי נקודת קודקוד
X=____	X=____	ציר סימטריה
		תחום עלייה
		תחום ירידה
(____, ____), (____, ____)	(____, ____), (____, ____)	חיתוך עם ציר ה-x
		תחום חיוביות
		תחום שליליות
		2 נקודות סימטריות על גרף הפונקציה
		נק' חיתוך עם ציר ה-y

2. מלאו את הטבלה הבאה:

**מומלץ!** מצאו תחילה את נקודות האפס של הפונקציה (אם יש) ואת שעורי נקודות הקודקוד

$y = -x^2 - 4$	$y = x^2 - 6x + 10$	ייצוג אלגברי
		שרטוט
מינימום / מקסימום	מינימום / מקסימום	סוג
(____, ____)	(____, ____)	שעורי נקודת קודקוד
X=____	X=____	ציר סימטריה
		תחום עלייה
		תחום ירידה
(____, ____), (____, ____)	(____, ____), (____, ____)	חיתוך עם ציר ה-x
		תחום חיוביות
		תחום שליליות
		2 נקודות סימטריות על גרף הפונקציה
		נק' חיתוך עם ציר ה-y

3. מלאו את הטבלה הבאה:

**מומלץ!** מצאו תחילה את נקודות האפס של הפונקציה (אם יש) ואת שעורי נקודות הקודקוד

$y = 2(x - 1)(x + 3)$	$y = (x - 3)^2 - 4$	ייצוג אלגברי
		שרטוט
מינימום / מקסימום	מינימום / מקסימום	סוג
(____, ____)	(____, ____)	שעורי נקודת קודקוד
X=____	X=____	ציר סימטריה
		תחום עלייה
		תחום ירידה
(____, ____), (____, ____)	(____, ____), (____, ____)	חיתוך עם ציר ה-x
		תחום חיוביות
		תחום שליליות
		2 נקודות סימטריות על גרף הפונקציה
		נק' חיתוך עם ציר ה-y

4. מלאו את הטבלה הבאה:

**מומלץ!** מצאו תחילה את נקודות האפס של הפונקציה (אם יש) ואת שעורי נקודות הקודקוד

$y = (x + 2)(x - 13)$	$y = -(x + 2)^2 + 9$	ייצוג אלגברי
		שרטוט
מינימום / מקסימום	מינימום / מקסימום	סוג
(__, __)	(__, __)	שעורי נקודת קודקוד
X=_____	X=_____	ציר סימטריה
		תחום עלייה
		תחום ירידה
(__, __) , (__, __)	(__, __) , (__, __)	חיתוך עם ציר ה-x
		תחום חיוביות
		תחום שליליות
		2 נקודות סימטריות על גרף הפונקציה
		נק' חיתוך עם ציר ה-y

5. מלאו את הטבלה הבאה:

**מומלץ!** מצאו תחילה את נקודות האפס של הפונקציה (אם יש) ואת שעורי נקודות הקודקוד

$y = x^2 - 8x + 16$	$y = -(x + 2)^2$	ייצוג אלגברי
		שרטוט
מינימום / מקסימום	מינימום / מקסימום	סוג
(____, ____)	(____, ____)	שעורי נקודת קודקוד
X=____	X=____	ציר סימטריה
		תחום עלייה
		תחום ירידה
(____, ____), (____, ____)	(____, ____), (____, ____)	חיתוך עם ציר ה-x
		תחום חיוביות
		תחום שליליות
		2 נקודות סימטריות על גרף הפונקציה
		נק' חיתוך עם ציר ה-y