



חקירת פונקציה - נקודות קיצון

מצא את נקודות הקיצון של הפונקציה הבאה:

פונקציה: $y = x^6 - 48x^2$

נגזרת: $y' =$

פתרו במחברת והשלימו:

$x_1 =$	$x_2 =$	$x_3 =$
---------	---------	---------

מצאו את ערך ה- y והשלימו את שיעור הנקודות: (הציבו בפונקציה המקורית)

$y_1 =$	$y_2 =$	$y_3 =$
---------	---------	---------

השלימו את הטבלה: (הציבו בנגזרת)

בשורה של y' ציינו רק $+/ -$

בשורה של y ציינו רק עולה/יורדת

בנקודות הקיצון ציינו max/min

x							
y'		0		0		0	
y							

תשובה סופית נקודות+ סוגן לפי max/min:

(__ , __)	(__ , __)	(__ , __)
-------------	-------------	-------------

תחומי עלייה/ירידה של הפונקציה:

תחומי עלייה:	x _____	תחומי ירידה:	x _____
	x _____		x _____

אליפות! התרגיל הבא נצטרך "סדר" את הפונקציה



תרגיל שני:

פונקציה:

$$y = x(2x^2 - 3x - 12)$$

נגזרת:

$$y' =$$

פתרו במחברת והשלימו:

$$x_1 =$$

$$x_2 =$$

מצאו את ערך ה- y והשלימו את שיעור הנקודות: (הציבו בפונקציה המקורית)

$$y_1 =$$

$$y_2 =$$

השלימו את הטבלה: (הציבו בנגזרת)

בשורה של y' ציינו רק +/ -

בשורה של y ציינו רק עולה/יורדת

בנקודות הקיצון ציינו max/min

x					
y'		0		0	
y					

תשובה סופית נקודות+ סוגן לפי max/min:

(__ __)

(__ __)

תחומי עלייה/ירידה של הפונקציה:

x __

תחומי עלייה:

__ x __

תחומי ירידה:

x __

מאזכר!

אכליו אתרע'ס באחרון!



תרגיל שלישי: פונקציה: $y = \frac{1}{4}x^4 - 3x^3 + 4x^2 + 5$
נגזרת: $y' =$

פתרו במחברת והשלימו: $x_1 =$ $x_2 =$ $x_3 =$

מצאו את ערך ה- y והשלימו את שיעור הנקודות: (הציבו בפונקציה המקורית)

$y_1 =$ $y_2 =$ $y_3 =$

השלימו את הטבלה: (הציבו בנגזרת)

בשורה של y' ציינו רק $-/+$

בשורה של y ציינו רק עולה/יורדת

בנקודות הקיצון ציינו max/min

x							
y'		0		0		0	
y							

תשובה סופית נקודות+ סוגן לפי max/min:

() () ()

תחומי עלייה/ירידה של הפונקציה:

תחומי עלייה: x _____ x _____
תחומי ירידה: x _____ x _____

בהצלחה!!