



מתוך: "מאגר שאלות ומבחנים
במתמטיקה לשאלון 803"
גיא קורן

שאלה 21

נתונה הפונקציה $f(x) = \frac{1}{2x} + \frac{x}{2}$

- א. מהו תחום ההגדרה של הפונקציה.
 ב. האם יש נקודות חיתוך לפונקציה עם ציר ה-X.
 ג. מצאו את נקודות קיצון של הפונקציה, וקבעו את סוגן.
 ד. מצאו את האסימפטוטה המקבילה לציר ה-Y.
 ה. האם הפונקציה עולה או יורדת בנקודה בה $x = -0.5$?

תשובה: א. $x \neq 0$. ב. אין ג. ד. $\max(-1, -1)$ $\min(1, 1)$ ה. יורדת

שאלה 22

נתונה הפונקציה $f(x) = x - \frac{4x-4}{x}$

- א. מהו תחום ההגדרה של הפונקציה.
 ב. האם יש נקודות חיתוך לפונקציה עם ציר ה-X, אם כן מצאו אותן.
 ג. מצאו את נקודות קיצון של הפונקציה, וקבעו את סוגן.
 ד. מצאו את האסימפטוטה המקבילה לציר ה-Y.
 ה. שרטטו את הפונקציה במערכת צירים?

תשובה: א. $x \neq 0$. ב. $(2, 0)$. ג. $\max(-2, -8)$ $\min(2, 0)$. ד. $x = 0$. ה. בסוף הספר

שאלה 23

נתונה הפונקציה $f(x) = x^2\sqrt{x} - 2.5x$

- א. מהו תחום ההגדרה של הפונקציה?
 ב. מצאו את נקודת הקיצון הפנימית של הפונקציה, וקבעו את סוגה.
 ג. האם הפונקציה חותכת את ציר ה-x.
 ד. שרטטו סקיצה של גרף הפונקציה.

תשובה: א. $x \geq 0$. ב. $\min(1, -1.5)$. ג. כן. ד. בסוף הספר

"כדי להכיר את הדרך שלפניך, שאל את אלה שחוזרים" - פתגם סיני