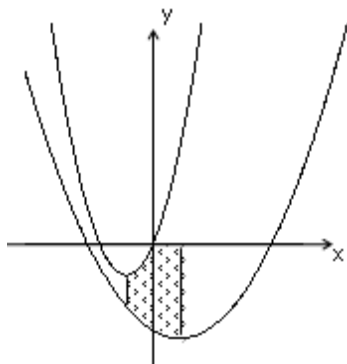


# תרגילי אינטר גל 803

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



## שאלה 1

נתונות הפונקציות  $f(x) = x^2 + 2x$  ו-  $g(x) = \frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{2}x - 2\frac{3}{4}$ .

- התאמו כל פונקציה לגרף שלה.
- מצאו את נקודות הקיצון של הפונקציות.
- מצאו את השטח, המוגבל ע"י שתי הפונקציות, ציר ה- $x$ , והאנכים היורדים מנקודות הקיצון.

**תשובה: א.**  $f(x)$  עוברת בראשית הצירים **ב.**  $(1, 3)$ ,  $(-1, -1)$  **ג.**  $\frac{14}{3} = 4.66$

## שאלה 2

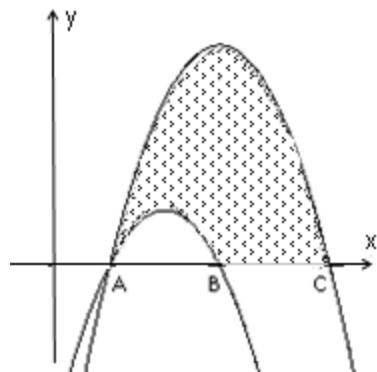
בציור שלפניך נתונים הגרפים של הפונקציות:

$$g(x) = -x^2 + 4x - 3 \quad f(x) = -x^2 + 6x - 5$$

- שני הגרפים חותכים את ציר ה- $x$  בנקודה  $A$ .
- גרף I חותך את ציר ה- $x$  גם בנקודה  $C$ .
- גרף II חותך את ציר ה- $x$  גם בנקודה  $B$ .
- מצא את שיעורי הנקודות  $A$ ,  $B$  ו- $C$ .

**ב.** קבעו, איזה מבין הגרפים מתאר, כל אחת מהפונקציות.

- מצא את השטח, המוגבל על ידי גרף I, על ידי גרף II, ועל ידי ציר ה- $x$ .

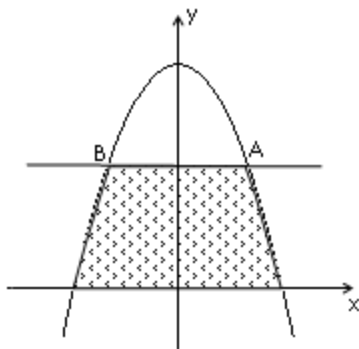


**תשובה: א.**  $A(1, 0)$ ,  $B(3, 0)$ ,  $C(5, 0)$  **ב.** חותכת בנקודות **A** ו-**B** **ג.**  $\frac{28}{3} = 9.33$

## שאלה 3

בציור שלפניך מוצג גרף הפונקציה  $f(x) = -x^2 + 9$ .  $A$ ,  $B$  הן נקודות החיתוך של הישר  $y = 5$  עם גרף הפונקציה (כמתואר בציור).

- מצא את שיעורי הנקודות  $A$  ו- $B$ .
- מצאו את נקודות החיתוך של הפונקציה עם ציר ה- $x$ .
- מצאו את השטח, המוגבל על ידי גרף הפונקציה, על ידי הישר  $y = 5$ , וע"י ציר ה- $x$ .



**תשובה: א.**  $(2, 5)$ ,  $(-2, 5)$  **ב.**  $(3, 0)$ ,  $(-3, 0)$  **ג.**  $\frac{76}{3} = 25.33$

### "מה שלא הורג – מחשל" - פרידריך ניטשה

כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להעתיק, לצלם או לשכפל את קובץ זה ללא אישור המחבר