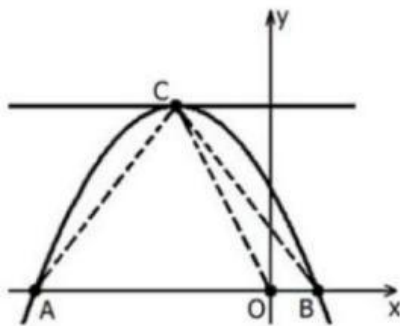


1



0 - ראשית הצירים. (ראו סרטוט).

נתונה פרבולה שמשוואתה $y = -x^2 - 4x + 5$ וישר שמשוואתו $y = 9$.

א. הפרבולה חותכת את ציר ה- x בנקודות A ו-B. מצאו את שיעורי הנקודות A ו-B.

$A(\quad , \quad)$ $B(\quad , \quad)$

ב. מצאו את שיעורי נקודת החיתוך של הפרבולה והישר $y = 9$ (נקודה C בסרטוט).

ג. חשבו את שטחי המשולשים CBO ו-CAO.

ד. עבור אילו ערכי x הפונקציה $y = x^2 - 4x + 5$ יורדת ושליטית.

2

פתור את המשוואה הריבועית:

$$\frac{x+12}{x^2+4x} = \frac{4x+27}{x^2+2x-8}$$

3.

פתור את המערכת האי שוויונות:

$$\frac{x+3}{5} > \frac{x+1}{4} \quad \text{וגם} \quad \frac{x+3}{3} < 3 - \frac{x-6}{8}$$