

פרק 1 - אלגברה

פתור לפחות 2 מתוך 3 השאלות הבאות. לכל שאלה 16 נק'

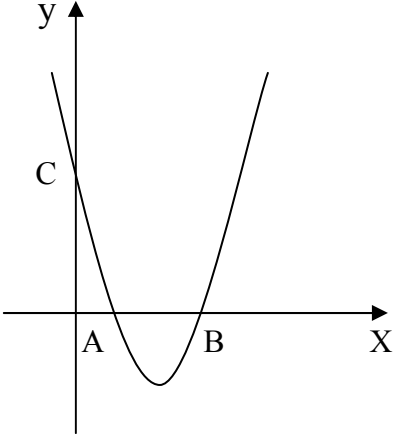
1. פתור את המשוואה הבאה:

$$\frac{5x-10}{x+2} - \frac{1}{2x-4} = \frac{5}{2x+4}$$

2. פתור את מערכת המשוואות הבאה:

$$\begin{cases} 7x - 2y = 15 \\ \frac{2x + 3y}{5} - 2 = \frac{x}{3} \end{cases}$$

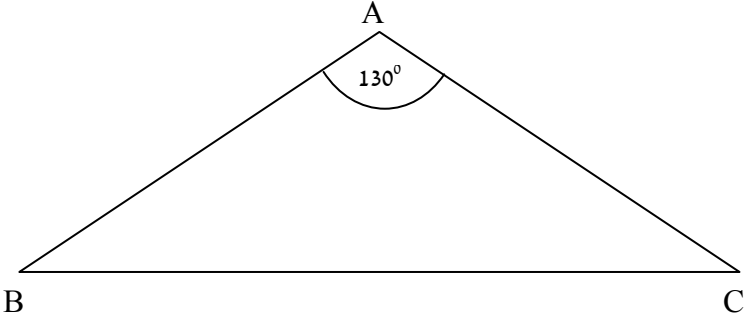
3. בצור שלפניך מסורטט גרף הפונקציה $y = x^2 - 6x + 5$



- א. מצא את נקודות החיתוך של הגרף עם הצירים.
- ב. עבור אילו ערכי X הפונקציה הנתונה חיובית.
- ג. מהו המרחק בין הנקודה C לראשית הצירים.
- ד. מצא את המרחק בין הנקודה A לנקודה B.

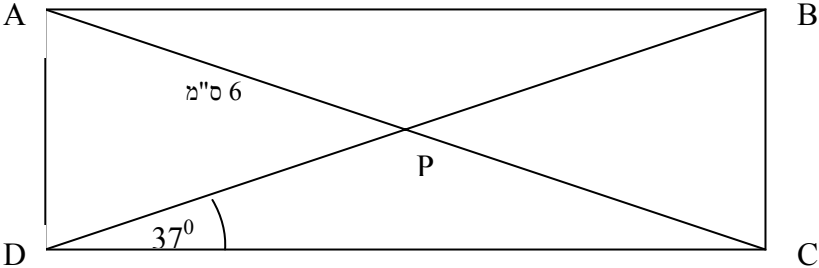
פרק 2 - טריגונומטריה המישור

פתור את כל השאלות. כל שאלה 16 נק'



1. במשולש שווה שוקיים ABC (AC=AB) זווית הראש $\angle BAC$ היא בת 130° ואורך השוק הוא 12 ס"מ. חשב את האורך של בסיס המשולש.

2. במלבן ABCD האלכסונים נפגשים בנקודה P.



נתון: $\angle PDC = 37^\circ$
 $AP = 6$ ס"מ
חשב את היקף המלבן

פרק 3 – גיאומטריה אנליטית

פתור את כל השאלות. כל שאלה 18 נק'

1. במשולש ABC נקודה D היא אמצע הצלע AB.

א. נתון $A(3,8)$ ו $D(-1,2)$ מצא את שיעורי הנקודה B.

ב. נתון בנוסף ש: $C(7,3)$. מצא את המשוואות של הצלעות AB ו- AC.

2. קודקודי המרובע ABCD הם: $A(0,0)$ $B(1,3)$ $C(5,4)$ $D(4,1)$. הוכח כי המרובע הוא מקבילית.