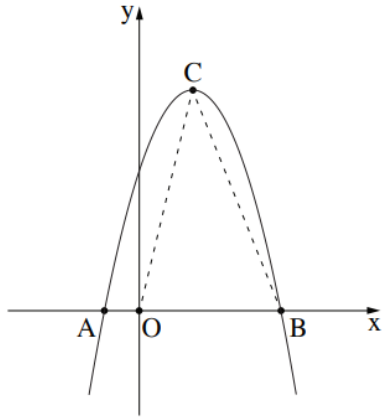


שאלון 381 - 802 - יחידה 1 - פונקציות

1. מועד ב' - 2022



לפניכם סרטוט של הפרבולה $y = -x^2 + 3x + 4$.

A ו- B הן נקודות החיתוך של הפרבולה עם ציר ה- x, כמתואר בסרטוט.

א. מצאו את שיעורי הנקודות A ו- B.

הנקודה C היא קודקוד הפרבולה.

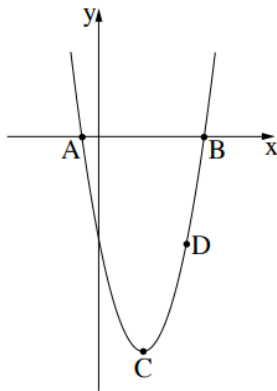
ב. (1) מצאו את שיעורי הנקודה C.

(2) מצאו את תחום הירידה של הפרבולה.

הנקודה O היא ראשית הצירים.

ג. מצאו את שטח המשולש BCO.

2. מועד קיץ - 2022



נתונה הפרבולה $y = x^2 - 5x - 6$.

הפרבולה חותכת את ציר ה- x בנקודות A ו- B, כמתואר בסרטוט שלפניכם.

הנקודה C היא קודקוד הפרבולה.

א. (1) מצאו את שיעורי הנקודות A ו- B.

(2) מצאו את שיעורי הנקודה C.

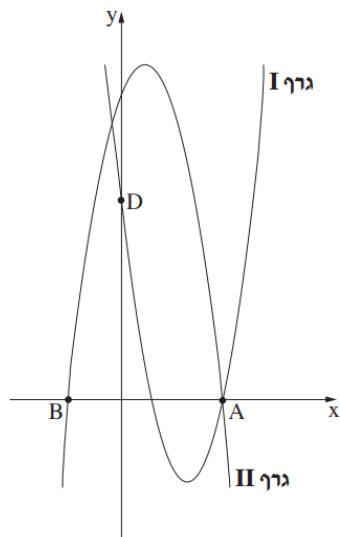
הנקודה D נמצאת על הפרבולה.

שיעור ה- x של הנקודה D הוא 5.

ב. (1) מצאו את שיעור ה- y של הנקודה D.

(2) מצאו את שטח המשולש ABD.

3. מועד נבצרים - 2022



כל אחד מן הגרפים I, II בסרטוט שלפניך

מתאר את אחת מן הפונקציות האלה:

$$g(x) = -x^2 + 3x + 18, \quad f(x) = x^2 - 8x + 12$$

א. קבע איזה גרף מתאר את הפונקציה $g(x)$. נמק.

גרף II חותך את ציר ה- x בנקודות A ו- B, כמתואר בסרטוט.

ב. (1) מצא את שיעורי הנקודות A ו- B.

(2) מצא את אורך הקטע AB.

גרף I חותך את ציר ה- y בנקודה D, כמתואר בסרטוט.

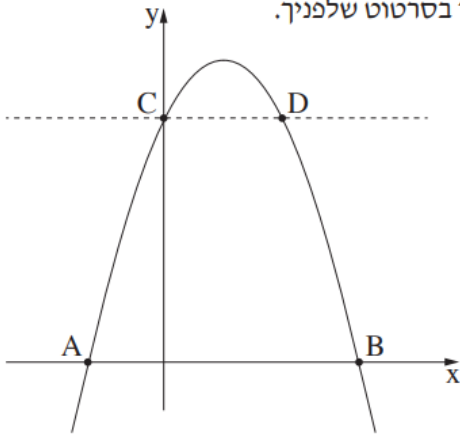
ג. מצא את שיעורי הנקודה D.

ד. מצא את שטח המשולש ABD.

4. מועד נבצרים – 2022

נתונה הפרבולה: $y = -x^2 + 3x + 10$.

הנקודות A ו-B הן נקודות החיתוך של הפרבולה עם ציר ה-x, כמתואר בסרטוט שלפניך.



א. מצא את שיעורי הנקודות A ו-B.

ב. מצא את שיעורי הנקודה C.

ג. (1) מצא את שיעורי הנקודה C.

(2) חשב את שטח המשולש ABC.

ד. מצא את שיעורי הנקודה D.

ה. (1) מצא את שיעורי הנקודה D.

(2) חשב את שטח הטרפז ACDB.