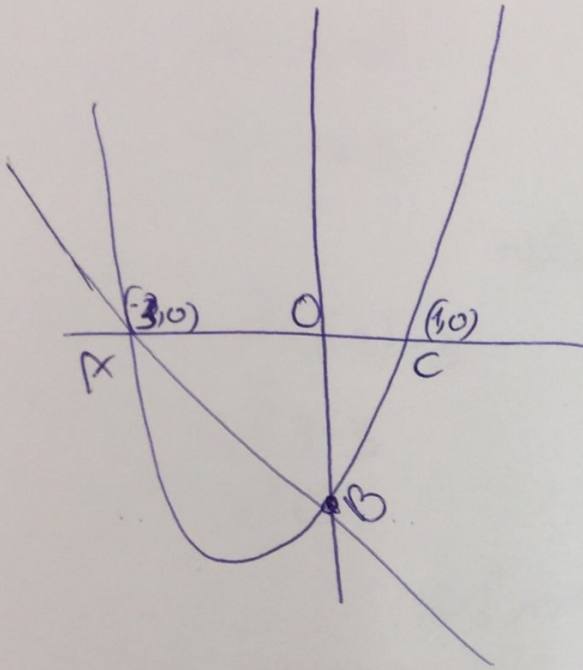


- בגרות ב: מתמטיקה
- מספר יחידות הבגרות: 3 יח"ל
- שם הפרק בבחינה: שאלון שני (סימול 035802, 312) שאלה 1 מתוך 6
- כותב פתרון הבחינה: אמנון הרפז, שירי דוברין, איתן אביטל, ויקטוריה קורוגוצקי, מליה מילוא, ערן שחר, צביקה מלכיאלי.
- מועד הבחינה: 22/5/17
- שעת הבחינה : 15:30

(1)

(א)

$$y = x^2 + 2x - 3$$



נק' מותן עם ציר ה' x  $y=0$

C | A  
|

$$0 = x^2 + 2x - 3$$

$$x_{1/2} = \frac{-2 \pm \sqrt{2^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-3)}}{2 \cdot 1}$$

$$x_{1/2} = \frac{-2 \pm 4}{2} = \begin{matrix} \rightarrow 1 \\ \downarrow -3 \end{matrix}$$

A (-3, 0)      C (1, 0)

נק' מותן עם ציר ה' y  $x=0$

$$y = 0^2 + 2 \cdot 0 - 3$$

$$y = -3$$

B (0, -3)

$$A(-3, 0)$$

$$y = -x - 3$$

אם נציב את הנקודה

$$0 \stackrel{?}{=} -(-3) - 3$$

$$0 \stackrel{?}{=} 3 - 3$$

$$0 \checkmark = 0$$

נק' A שייכת לשר.

$$B(0, -3)$$

$$y = -x - 3$$

$$-3 \stackrel{?}{=} -0 - 3$$

$$-3 \checkmark = -3$$

נק' B שייכת לשר.

$$x = -2$$

$$f(-2) = (-2)^2 + 2 \cdot (-2) - 3$$

$$f(-2) = -3$$

$$(-2, -3)$$

נמצא את הנקודה למען המשוואה הישר  
ולכן היא מקומו את כלל המשוואה

$$y = -x - 3$$

$$-3 = -(-2) - 3$$

$$-3 = -1$$

אם שווה ל-3

ע"פ ה"י כאשר  $x = -2$  של הישר הוא -1

ואילו ע"פ ה"י של הישר כאשר  $x = -2$   
הוא -3

אכן הנקודה נמצאת מתחת לישר

מתחת לישר  $1 < x < 3$  הפונקציה יורדת

אכן כאשר  $x = 2$  הפונקציה נמצאת מתחת

מתחת