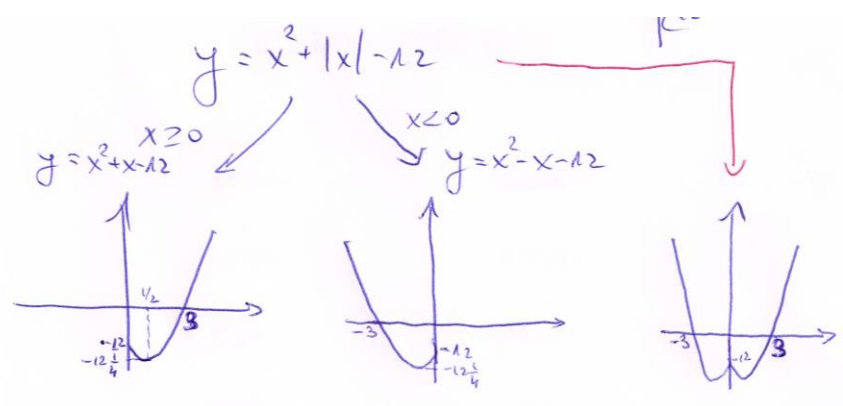


0.29
1



ניתן לראות שהפונקציה מתאזרת רק עבור $x \leq -3$ או $x \geq 3$
 עבור $x \leq -3$ נפתח את האיבר השני ונשווה את האיבר הראשון והשני ונראה
 עבור $x \geq 3$ שני האיברים חותכים את ציר ה-x באותה נקודה
 $x^2 + x - 12 < (x-2)^2 \rightarrow 5x < 16$
 $x < \frac{16}{5}$
 $3 \leq x < \frac{16}{5}$ פתרון

0.29
2

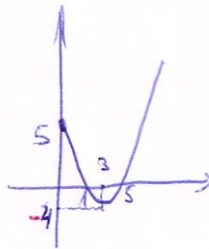
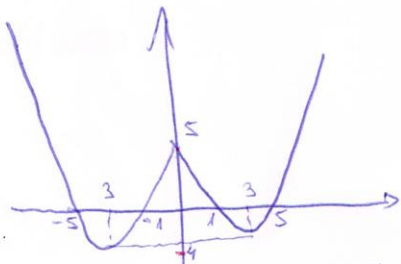
$$y = x^2 - 6|x| + 5$$

לעזרתי שפיתח סמליות קודם לזוהי ה-y
כי x^2 סמליות לזוהי ה-y
" " " $|x|$
" " " 5

לפי אסטרטגיה של פיתוח סמליות קודם לזוהי ה-y
אז $x \geq 0$ ונקודת פיתוח סמליות ה-y

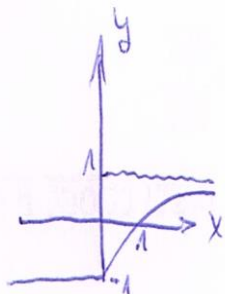
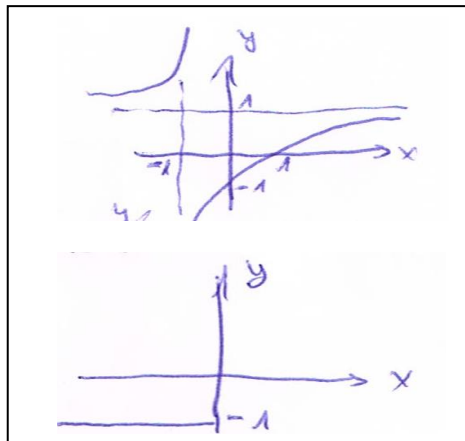
$$x \geq 0$$

$$y = x^2 - 6x + 5$$

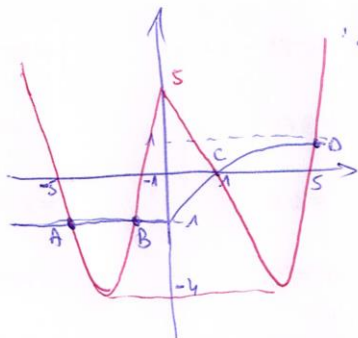


לפי הפיתוח האחרון תראה:

$$y_2 = \frac{x-1}{|x|+1} = \begin{cases} \frac{x-1}{|x|} & x \geq 0 \\ \frac{x-1}{-x+1} = -1 & x < 0 \end{cases}$$



הפיתוח y_2 אולם



השאלה היא למצוא את האינטרוואל שבו הפונקציה הירוקה גדולה מ-1

$C(1,0)$ (2)

B, A: $x^2 + 6x + 5 = -1$
 $x^2 + 6x + 6 = 0$

$$x_{1,2} = \frac{-6 \pm \sqrt{12}}{2} = -3 \pm \sqrt{3}$$

D: $x^2 - 6x + 5 = \frac{x-1}{x+1}$

$$0 = (x-5)(x-1) - \frac{x-1}{x+1} = (x-1)\left(x-5 - \frac{1}{x+1}\right)$$

אם $x=1$ אז $C(1,0)$ וזהו נקודת חיתוך.
 אם $x \neq 1$ אז $x-5 - \frac{1}{x+1} = 0$

$x=1$
(c)

$$x^2 - 4x - 6 = 0$$

$$\frac{4 \pm \sqrt{40}}{2} = 2 \pm \sqrt{10}$$

$-3 - \sqrt{3} < x < -3 + \sqrt{3}$
 $1 < x < 2 + \sqrt{10}$

$C < x < D$

כלומר $1 < x < 2 + \sqrt{10}$

$D(2 + \sqrt{10},)$