

0.48
2

$$m|x|+2 = |x| + m^2 + m$$

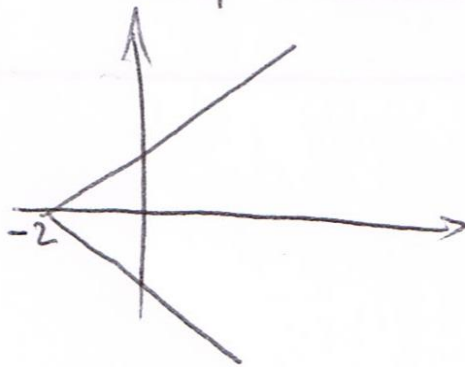
$$|x|(m-1) = m^2 + m - 2$$

$$|x|(m-1) = (m+2)(m-1)$$

אם $m \neq 1$ אז $|x| = m+2$ או $|x| = -m-2$

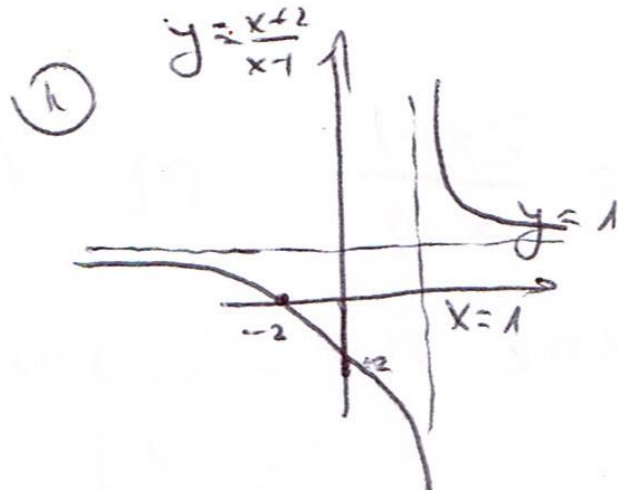
אם $m = 1$ אז $0 = 0$ כל x מתאים

$$\begin{cases} x = m+2 & m > -2 \\ x = -m-2 & m \leq -2 \end{cases}$$



אם $m > -2$ אז $x = m+2$ או $x = -m-2$
אם $m \leq -2$ אז $x = -m-2$
אם $m = -2$ אז $x = 0$ או $x = -2$

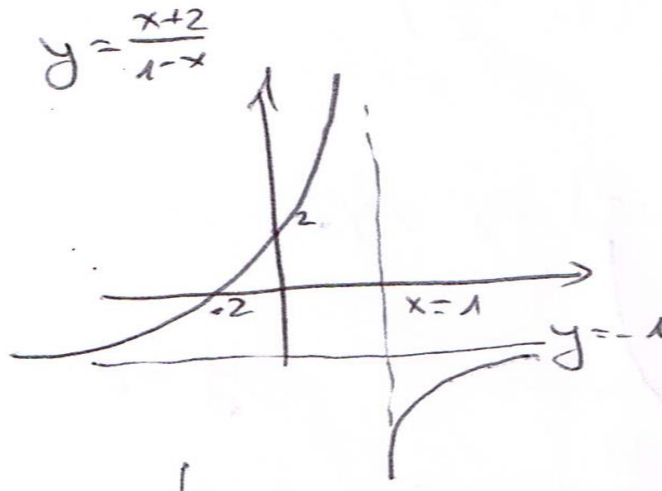
0.48
3



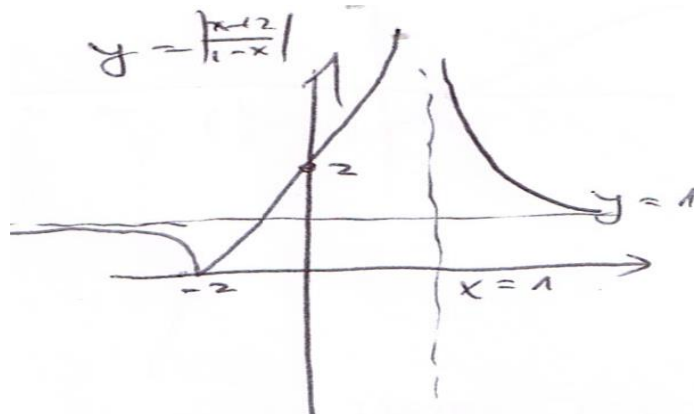
②

$$y = \begin{cases} \left| \frac{x+2}{1-x} \right| & x \geq 0 \\ \left| \frac{x+2}{1+x} \right| & x < 0 \end{cases}$$

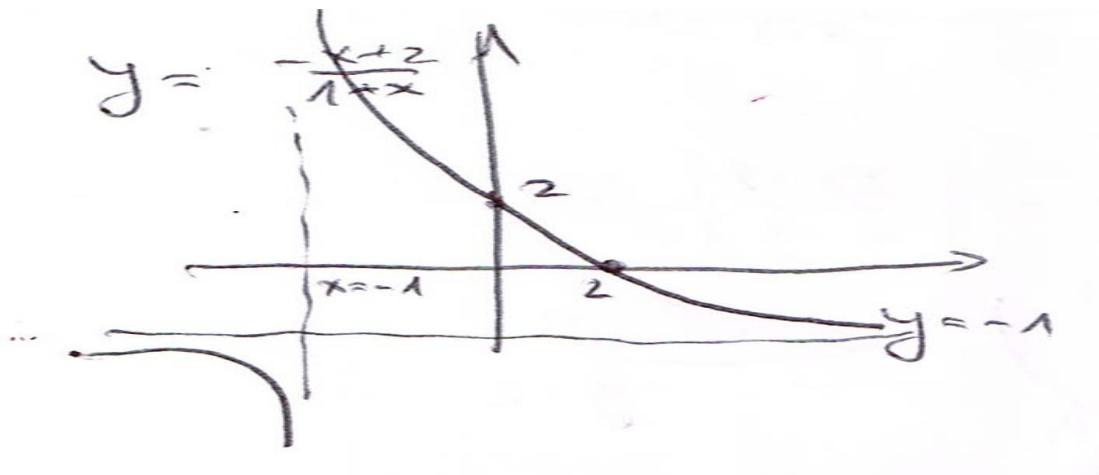
בתחום הראשון הפונקציה ללא הערך המוחלט נראית כך:



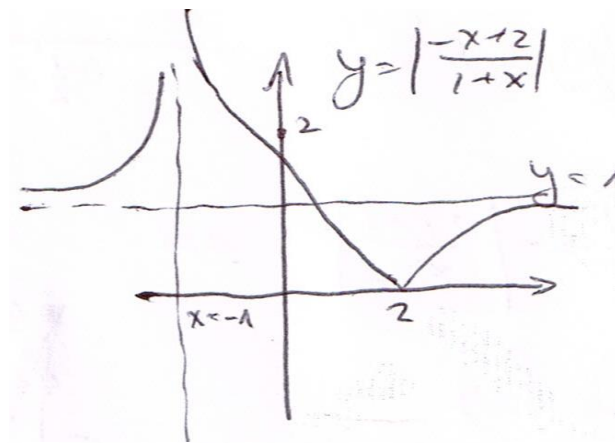
ואחרי הערך המוחלט:



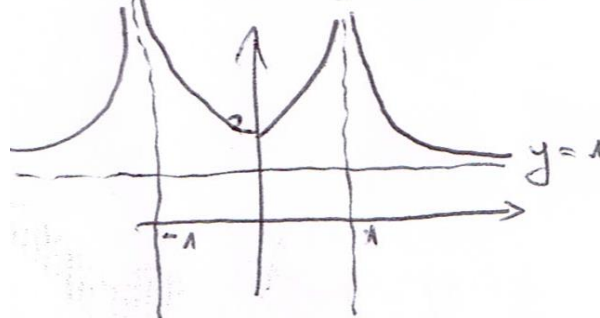
בתחום השני (קטן מאפס), ללא הערך המוחלט היא נראית כך:



ועם הערך המוחלט:



נראה פתוחים יותר



ע

למשל בפרט של מקור ב' .

עבור $x > 1$ נוקט אנו בהתאמה של פונקציה עולה ומונחת, ולכן לא ייתכן
שהיא שווה ל- x^3 (שמתחילה עולה ומתיישרת). עבור $x < 1$.

נראה כי עבור $x \geq 1$, יש להשוות

$$x \geq 0 \quad \left| \frac{x+2}{1-x} \right| = x^3$$

כדי לשלוט על הערך המוחלט, נניח $x > 1$
לפני השוואה נניח $x > 1$.

$$\frac{x+2}{x-1} = x^3$$

נראה שהפרט של מקור ב' אכן הוא הפונקציה $y = x^3$, והצורה
שונה ו- $y(1) = 1$. הפונקציה x^3 היא פונקציה עולה ומונחת
לפני אנולה שהיא תכונתה רק בקנה אחד.

