

חשבון אינפי 1

תרגיל 1

1. מצאו את משוואת המעגל שאחד הקטרים שלו הינו קטע המחבר את הנקודות $(-1,0)$ ו- $(5,8)$.

2. הוכיחו כי לכל $x, y \in \mathbb{R}$ מתקיים $\|x - y\| \geq ||x| - |y||$.

3. מצאו את תחום ההגדרה של הפונקציות הבאות:

א.
$$f(x) = \frac{1}{|x^2 - 4x + 3| + |x - 1| + |x - 2| - 2x}$$

ב.
$$f(x) = \log_9 \left(1 - |x^2 - 15|^{-x^2 - 4x - 6} \right)$$

4. מצאו את תחום ההגדרה של הפונקציות הבאות ושרטטו את התחום במישור :

א.
$$f(x, y) = (x + y) \cdot 5^{-\sqrt{x^2 - 6x + y^2 + 2y + 1}}$$

ב.
$$f(x, y) = \log_3(-x^2 - y^2 + 1) + \frac{1}{\sqrt{1 - x - y}} + 7^{\sqrt{-xy}}$$

בהצלחה !!!