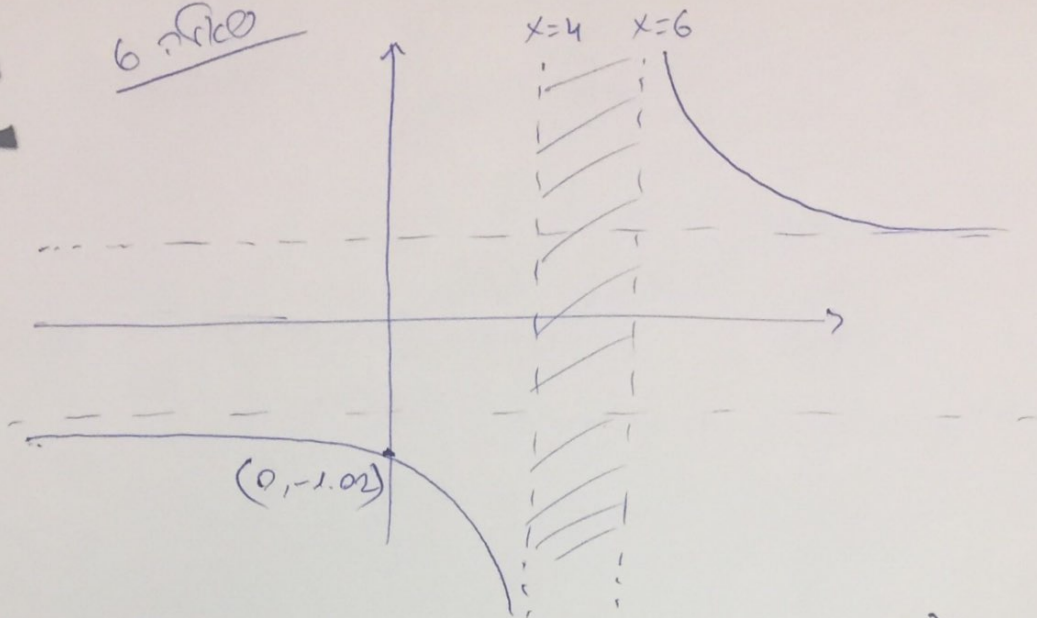


- בגרות ב: מתמטיקה
- מספר יחידות הבגרות: 5 יח"ל
- שם הפרק בבחינה: שאלון ראשון (סימול 035806, 316) שאלה 6 מתוך 8
- כותב פתרון הבחינה: אמנון הרפז שירי דוברין, איתן אביטל, ויקטוריה קורוגוצקי, מליה מילוא, ערן שחר, צביקה מלכיאלי,
- מועד הבחינה: 22/5/17
- שעת הבחינה : 15:45

סדרה 6



$$g(x) = f(x+5) = \frac{(x+5)-5}{\sqrt{(x+5)^2 - 10(x+5) + 24}} \quad (1) \quad (2)$$

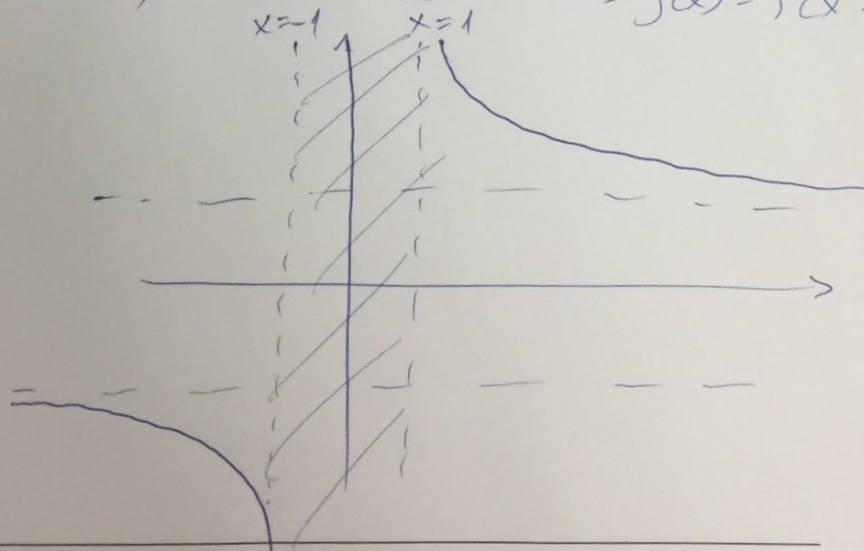
הצבה של $x+5$ לתוך $f(x)$

$$g(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2 - 1}}$$

$$g(-x) = \frac{-x}{\sqrt{(-x)^2 - 1}} = -\frac{x}{\sqrt{x^2 - 1}} = -g(x)$$

הראינו ש: $g(-x) = -g(x)$ כלומר x היא פונקציה אי-זוגית.

אם כן הפונקציה $g(x)$ אי-זוגית.
 הפונקציה $f(x)$ היא פונקציה של $x+5$ יחידות שמאלה.
 $g(x) = f(x+5) \quad (2)$



שאלה 6

$$\int_{a+5}^{b+5} f(x) dx$$

$$= \int_a^b g(x) dx$$

⇒ (ג)

היות והפונקציה $f(x)$ נמשכת 5 יחידות משמאל ו-5 יחידות שמאלה
אז $f(x)$ שווה ל- $g(x)$