



הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה

מועד קיץ תשע"ז 2017

5 יח"ל – שאלון ראשון

סמל שאלון 035806, 035581

הפתרון נכתב על ידי עידו מרבך, רן יחיאלי, ארז כהן,  
אדם גרונדלנד, עופר גוטליב, שחר ראוך, שירה כהן

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

**פתרון שאלון 806**

1. א. 40 ק"מ  
ב. 10:30
2. א.  $b_1 = 2, q_B = 2$  (1)  
 $C_1 = \frac{1}{2}, q_C = \frac{1}{2}$  (2)  
ב. הוכחה.  
ג.  $n \geq 4$  או  $n > 3$
3. א. 0.2  
ב.  $0.1553 = \frac{16}{103}$   
ג.  $0.04096 = \frac{128}{3125}$
4. א. הוכחה.  
ב. הוכחה.  
ג. הוכחה.
5. א. הוכחה.  
ב.  $17.657^\circ$   
ג.  $\frac{\sqrt{\pi^2 + 1}}{2} \cdot R = 1.648 \cdot R$
6. א.  $x < 4$  או  $x > 6$  (1)

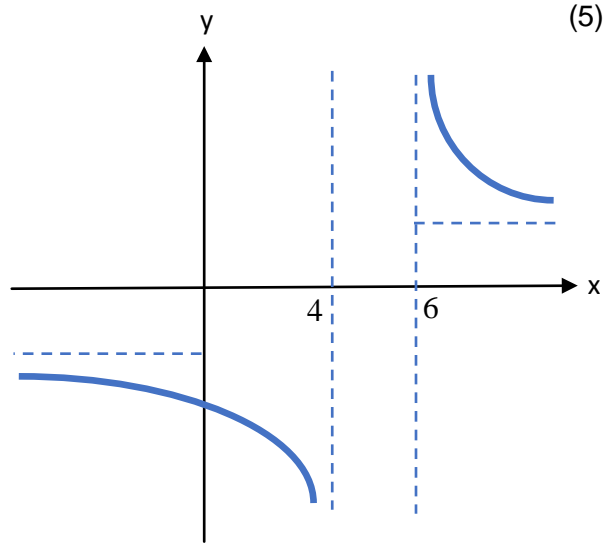
$$(0, -\frac{5}{\sqrt{24}}) \quad (2)$$

(3) אסימפטוטות אנכיות:  $x = 4$ ,  $x = 6$

אסימפטוטות אופקיות:  $x \rightarrow +\infty$ :  $y = 1$

$x \rightarrow -\infty$ :  $y = -1$

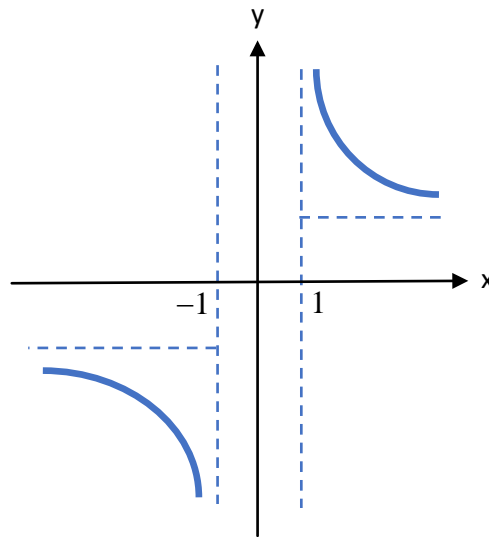
(4) הפונקציה יורדת בכל תחום הגדרתה



ב. (1) הוכחה.

(2)

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



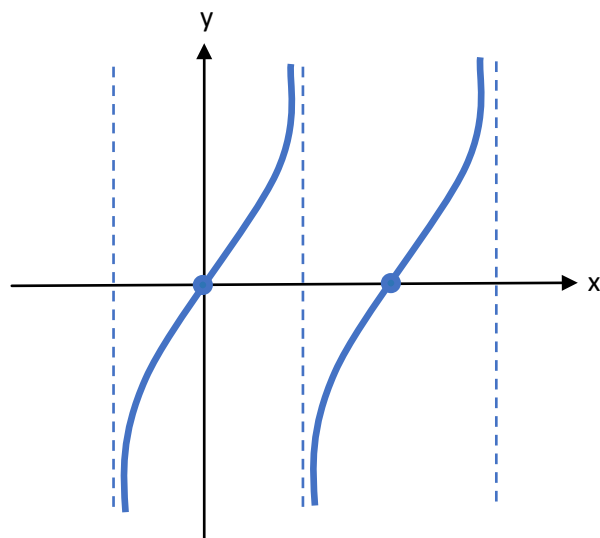
ג. זה אותו שטח רק מוזז.

7. א. (1)  $x \neq \frac{\pi}{2} + \pi k$  (k שלם)

$$(2) \quad (0,0), (\pi k, 0) \quad (\text{k שלם})$$

$$(3) \quad x = \frac{\pi}{2} + \pi k \quad (\text{k שלם})$$

(4) הפונקציה עולה לכל x בתחום ההגדרה



ב.

$$ג. \quad a = \frac{\pi}{4}$$

$$ד. \quad t = 2, c = 8$$

$$ה. \quad x_2 = 1 - \sqrt{3}, \quad x_1 = 1 + \sqrt{3}$$