



הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה – תוכנית חדשה

חורף תשפ"ג, 2023

5 יח"ל

סמל שאלון 35571

הפתרון נכתב על ידי: רן יחיאלי, כרמית שביב פרוינד,  
הדס גור, אמנון הרפז, יונתן שמש.

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

**פתרון שאלון 35571**

1. א.  $39,150$  (1)

ב.  $c = 2$  (2)

ג.  $2\alpha$  (1)

ד.  $\frac{\alpha}{180}$  (2)

ה.  $x = 0$  ,  $y_{-\infty} = -2$  ,  $y_{+\infty} = 2$  (1)

ו.  $k = 2.5$  (2)

ז.  $-2 < t < 0$  (1)

ח. לא (2)

ט. 2 נקודות פיתול (3)

2. א. הוכחה

ב. נכון (1)

ג. לא נכון (2)

ד.  $q = \frac{2}{3}$

ה.  $n = 7$

3. א.  $\frac{3}{a} \cdot \frac{6}{b+1}$

ב.  $a = 10$  ,  $b = 12$

ג.  $\frac{7}{13}$

ד.  $0.1726$

ה.  $\frac{3}{15} = \frac{1}{5}$

4. הוכחה

5. א.  $\cos(\alpha) = \frac{m}{2R}$

ב. הוכחה

ג.  $37.76^\circ$

ד.  $115.385^\circ$

6. א.  $(0,0)$  ,  $(-1,0)$

ב. n זוגי:

חיוביות:  $x \neq 0, -1$  , שליליות: אף x

n אי-זוגי:

חיוביות:  $x > 0$  , שליליות:  $-1 < x < 0$  או  $x < -1$

ג. n זוגי:

$$x = -1 \rightarrow \min , x = -\frac{n}{n+2} \rightarrow \max , x = 0 \rightarrow \min$$

n אי-זוגי:

$$x = -1 \rightarrow \max , x = -\frac{n}{n+2} \rightarrow \min$$

ד. גרף I – n זוגי

גרף II – n אי-זוגי

ה.  $\frac{T}{a}$

7. א.  $-2\pi < x < 2\pi$  (1)

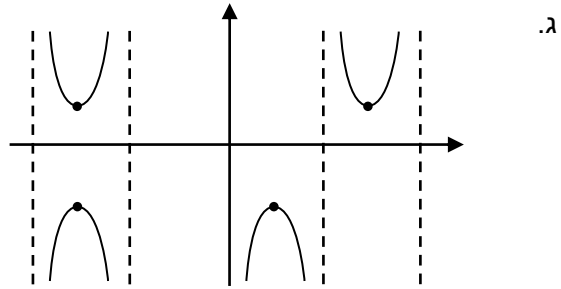
$x \neq 0, -\pi, \pi$

(2)  $x = -2\pi, x = -\pi, x = 0, x = \pi, x = 2\pi$

(3) אי-זוגית

ב. (1) אין

(2)  $\max\left(\frac{\pi}{2}, -2\right), \min\left(\frac{3\pi}{2}, 2\right)$



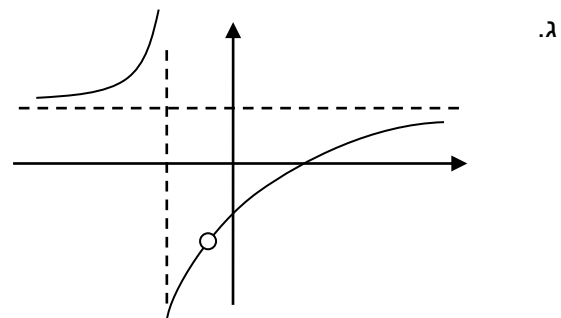
ד. הוכחה

ה. 0.182

8. א.  $g(x)$

ב.  $x = -2, y = 1$  (1)

(2)  $(1, 0), (0, -\frac{1}{2})$



ד.  $t = \sqrt{3} - 2$