

## פתרון הבחינה במתמטיקה

מוגש ע"י צוות מורי המתמטיקה של "יואל גבע"

חורף תשפ"ה, 2025, שאלון 35581, גרסה 07:

### להלן פתרונות סופיים

1. א. פי 1.25

ב. 160 ק"מ

ג. 120 ק"מ

2. א. (1)  $q = 2$

(2) סדרה יורדת

ב.  $q_b = \frac{k}{2}$

ג.  $0 < k < 2$ ,  $-2 < x < 0$

ד.  $k = \frac{1}{2}$ ,  $b_1 = -\frac{9}{4}$

ה.  $-\frac{20}{7}$

3. א.  $\frac{35}{151}$

ב. 0.001701

ג. לא ייתכן

4. א. הוכחה

ב. הוכחה

ג. 2

ד.  $24 - 4S$

5. א.  $\frac{R}{\sin\beta\cos\beta}$

ב.  $26.565^\circ$

ג. 3.2

ד. 7

6. א.  $x \neq -a, x \neq a$

ב. עלייה:  $0 < x < a$  או  $x < -a$ , ירידה:  $-a < x < 0$  או  $x > a$

ג.  $f(x) = \frac{1}{(x^2 - a^2)^2}$

ד. f(x) : גרף II, g(x) : גרף I, h(x) : גרף III

ה.  $a = 5$

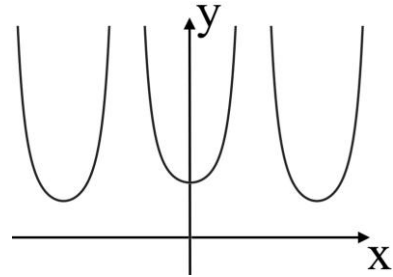
7. א.  $-\frac{3\pi}{2} < x < -\frac{\pi}{2}, -\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} < x < \frac{3\pi}{2}$

ב. פונקציה זוגית

ג.  $a = 1$

ד. מינימום  $(-\pi, 4)$ , מינימום  $(0, 6)$ , מינימום  $(\pi, 4)$

ה.

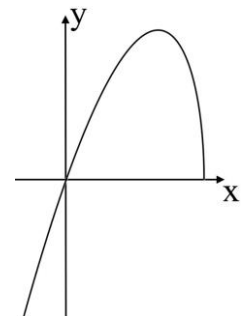


ו.  $k = 5$

8. א. (1)  $x \leq 8$

(2) חיוביות:  $0 < x < 8$ , שליליות:  $x < 0$

ב.



ג.  $A(4, 8)$