



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,
ליאור שמואל, אמנון הרפז, יונתן שמש.

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

פתרון שאלון 35571

1. א. (1) הוכחה

(2) הסבר

ב. (1) הוכחה

(2) הוכחה

ג. (1) $f'' - I$

$f - II$

$f' - III$

$$y = -6x + 2.8 \quad (2)$$

(3) -6

ד. (1) $0 < a < 1$

(2) $k = 2$

2. א. $q_C = \frac{q_A}{q_B}$

ב. (1) לא נכון

(2) נכון

ג. $c_1 = -\frac{1}{15}$

ד. $q_B = \frac{1}{5}$

0.8 א 3.

$\frac{5}{12}$ ב.

$\frac{3}{4}$ ג.

$\frac{32}{125}$ ד.

הוכחה א 4.

$AC = 9$ ב.

הוכחה ג.

$AB = 4$ ד.

$\frac{4}{9}$ ה.

$\angle CAO = \frac{\alpha}{2}$ (1) א 5.

$\angle ACO = 45 - \frac{\alpha}{2}$

$\angle AOC = 135^\circ$

$AO = 2\sqrt{2}R \sin\left(45 - \frac{\alpha}{2}\right)$ (2)

$\alpha = 30^\circ$ ב.

$R = 5$ ג.

$d = 2.59$ ד.

6. א. $x = 0$ (1)

(2) הוכחה

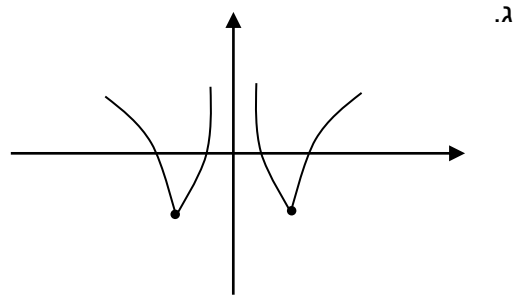
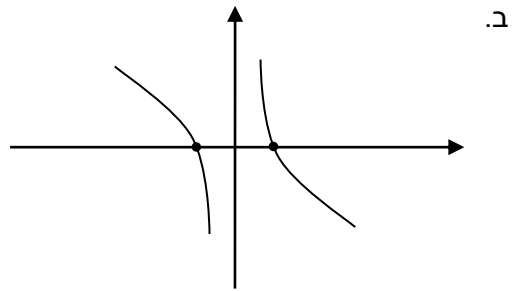
(3) $(\sqrt{2a}, 0)$, $(-\sqrt{2a}, 0)$

(4) עלייה: אף x

ירידה: $x \neq 0$

(5) $x < 0$: \cap

$x > 0$: \cup



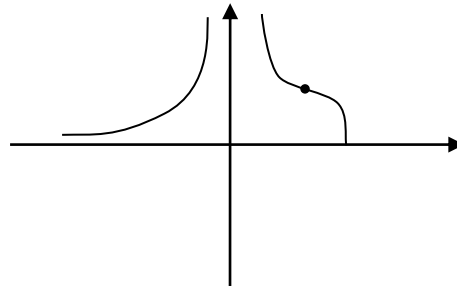
ד. $a = 2$, $b = 3$

ה. מינימום

7. א. (1) עלייה: $x < 0$

ירידה: $0 < x < a$

(2) נקודה אחת



ב.

ג. I

ד. $a = 2$

ה. $\frac{5}{24}$

8. א. $\frac{6\sqrt{2}}{\sqrt{\sin x}} = \sqrt{\frac{72}{\sin x}}$

ב. $DE_{\min} = 3\sqrt{6}$