

פתרון הבחינה

במתמטיקה

קיץ תשפ"ג, 2023, מועד א, שאלון: 35581

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

להלן פתרונות סופיים.

הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א. (1) בשעה 11:00.

(2) מהירות רוכב א' היא $\frac{2d}{15}$, מהירות רוכב ב' היא $\frac{d}{5}$.

ב. 300 ק"מ.

2. א. $\frac{q_A}{q_B}$.

ב. (1) לא נכון.

(2) נכון.

ג. $C_1 = -\frac{1}{8}$.

ד. $q_B = \frac{1}{4}$.

3. א. 0.8.

ב. $\frac{5}{12}$.

ג. $\frac{3}{4}$.

ד. $\frac{32}{125} = 0.256$.

למידע על פסיכומטרי
 ביזאל גבע ←

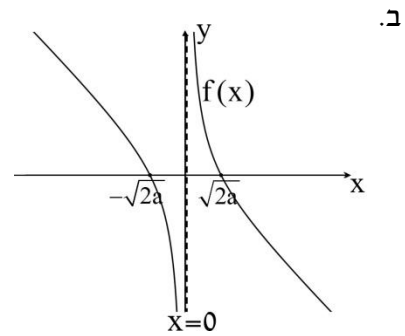
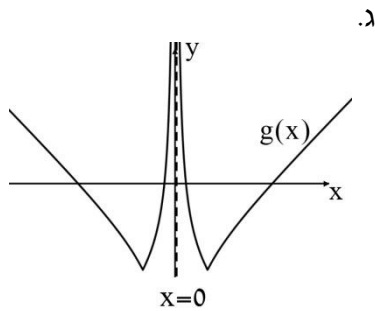
**הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
 אל תתפשר עליה.**



4. א. הוכחה.
 ב. $AC = 27$.
 ג. הוכחה.
 ד. $AB = 12$.
 ה. $\frac{4}{9}$.

5. א. (1) $\frac{\alpha}{2}, 45^\circ - \frac{\alpha}{2}, 135^\circ$.
 (2) $AO = 2\sqrt{2}R \sin(45^\circ - \frac{\alpha}{2})$.
 ב. $\alpha = 30^\circ$.
 ג. $R = 4$.
 ד. 2.07.

6. א. (1) $x = 0$.
 (2) הוכחה.
 (3) $(-\sqrt{2a}, 0), (\sqrt{2a}, 0)$.
 (4) תחומי עלייה: אין, תחומי ירידה: $x > 0$ או $x < 0$.
 (5) תחומי קעירות כלפי מעלה: $x > 0$, תחומי קעירות כלפי מטה: $x < 0$.

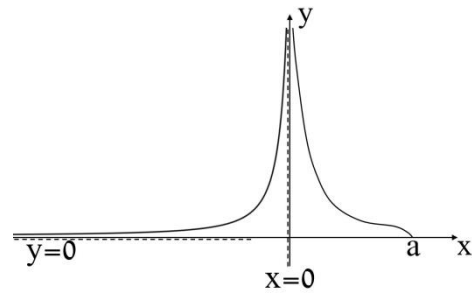


- ד. $b = 8, a = 4.5$.
 ה. נקודת מינימום.



7. א. (1) תחומי עלייה: $x < 0$, תחומי ירידה: $0 < x < a$.
 (2) נקודת אחת.

ב.



ג. ביטוי I.

ד. $a = 2$.

ה. $\frac{5}{24}$.

8. א. $\frac{10}{\sqrt{\sin x}}$.

ב. $5\sqrt{3} = 8.66$.

למידע על פסיכומטרי
 ביזאל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
אל תתפשר עליה.

