

## פתרון הבחינה

# במתמטיקה

חורף תשפ"ג, 2023, שאלון: 35481

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

**להלן פתרונות סופיים.**

**הסברים מפורטים יעלו בהמשך.**

1. א. מהירות המכונית: 84 קמ"ש, מהירות המשאית: 64 קמ"ש.  
 ב. 48 ק"מ.

2. א. (1)  $(12, -10)$ .

$$(x-12)^2 + (y+10)^2 = 100 \quad (2)$$

ב.  $C(4, -16)$ ,  $B(4, -4)$ .

ג.  $(-8, 0)$ .

$$(x+8)^2 + y^2 = 144 \quad (2)$$

ה. (1)  $\sqrt{500}$ .

(2) לא. קטע המרכזים  $(\sqrt{500})$  ארוך מסכם הרדיוסים (22).

$$3. \text{ א. } \frac{13}{35} \approx 0.3714$$

$$\text{ ב. } \frac{9}{26} \approx 0.3462$$

ג. 9

ד. קטנה, כי  $0.32727 < 0.3714$ .

למידע על פסיכומטרי  
 ביזאל גבע ←

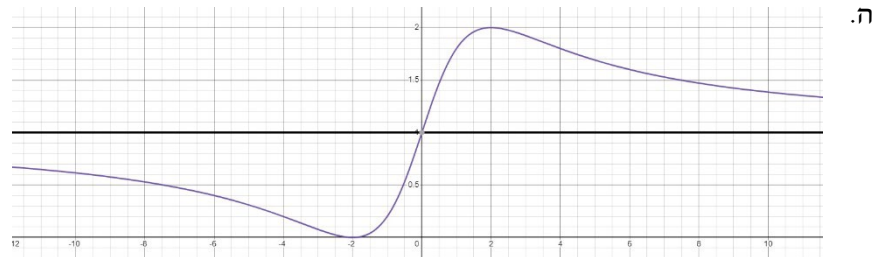
**הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.**  
**אל תתפשר עליה.**



4. א. הוכחה.  
 ב. הוכחה.  
 ג. הוכחה.  
 ד. (1) 5 ס"מ.  
 (2) 20 ס"מ.

5. א. 6 ס"מ.  
 ב.  $41.768^\circ$ .  
 ג. 7.359 ס"מ.  
 ד. 3.938 ס"מ.

6. א. כל  $x$ .  
 ב.  $\max (2, 1+a)$  ,  $\min (-2, -1+a)$ .  
 ג.  $a = 1$ .  
 ד.  $y = 1$ .



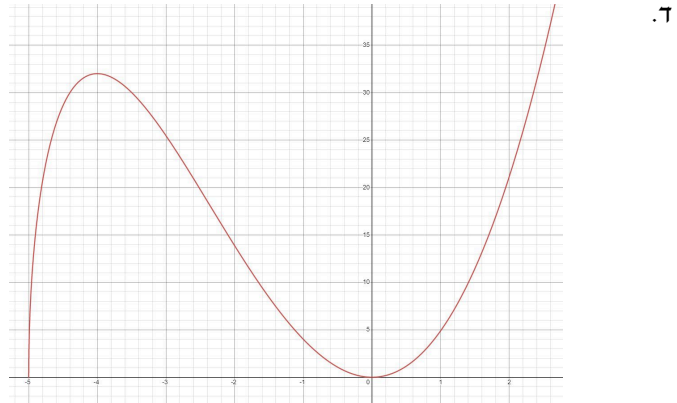
- ו. (1) 2.4.  
 (2) III.



7. א.  $x \geq -5$ .

ב.  $(-5, 0)$ ,  $(0, 0)$ .

ג.  $\min(-5, 0)$ ,  $\max(-4, 32)$ ,  $(0, 0)$ .



ה.  $c = -20$ ,  $c = 12$ .

8. א.  $(2, 0)$ .

ב.  $C\left(5, 1 - \frac{2}{t}\right)$ ,  $B\left(t, 1 - \frac{2}{t}\right)$ .

ג.  $B\left(4, \frac{1}{2}\right)$ .

ד. הוכחה.

