

פתרון הבחינה

במתמטיקה

חורף תשפ"א, 2021, שאלון: 35581

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

להלן פתרונות סופיים.

הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א. 275 ק"מ

ב. (1) לא

ג. (2) כן

2. א. הוכחה

ב. הוכחה, $c_1 = 1$

ג. (1) הסבר

$$r = 2, q = \frac{1}{3} \quad (2)$$

3. א. (1) הוכחה

$$\frac{1}{4} \quad (2)$$

$$1 - 2\frac{1}{2}x \quad (1)$$

$$0.0037 \quad (2)$$

4. א. הוכחה

ב. הוכחה

ג. הוכחה

ד. הוכחה

$$\sphericalangle BAC = 120^\circ \quad (1) \quad \text{א. 5.}$$

$$\sphericalangle ACB = 21.79^\circ, \sphericalangle ABC = 38.21^\circ \quad (2)$$

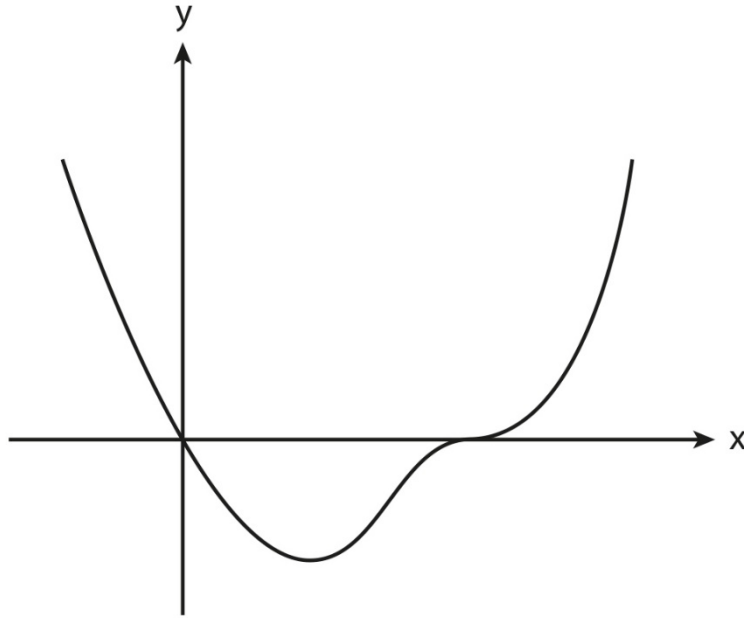
$$a = 3.21 \quad \text{ב.}$$

למידע על פסיכומטרי
 ביואל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
 אל תתפשר עליה.

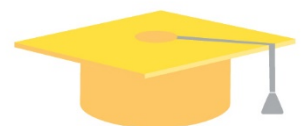


6. א. (1) $(0,0)$, $(1,0)$
 (2) מינימום: $(0.464, -2.03)$
 (3)



(4) $k = -2.03$ או $k = 0$

- ב. שתי פתרונות חיוביים: $-2.03 < m < 0$, פתרון אחד שלילי ואחד חיובי: $m > 0$
 ג. $a = 1$



7. א. (1) הוכחה

$$(2) \left(\frac{3}{4}\pi, 0\right), \left(\frac{1}{4}\pi, 0\right), \left(-\frac{1}{4}\pi, 0\right), \left(-\frac{3}{4}\pi, 0\right), (0, -1)$$

$$(3) (\pi, -1) \text{ מינימום}, \left(\frac{1}{2}\pi, 1\right) \text{ מקסימום}, (0, -1) \text{ מינימום}, \left(-\frac{1}{2}\pi, 1\right) \text{ מקסימום},$$

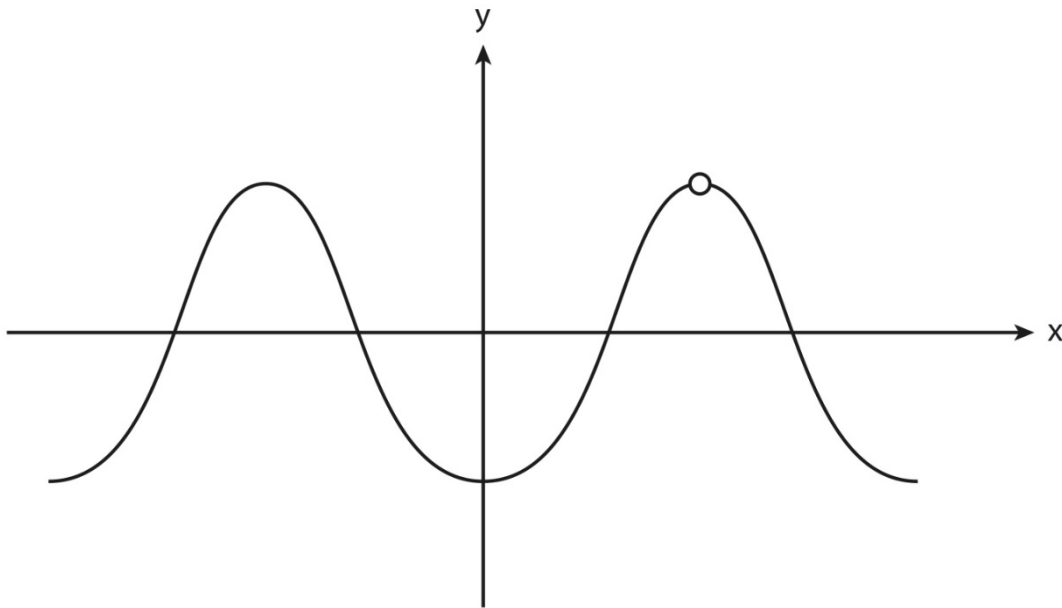
$$(-\pi, -1) \text{ מינימום.}$$

$$(1) -\pi \leq x \leq \pi, x \neq \frac{1}{2}\pi \text{ ב.}$$

$$(2) -\pi \leq x \leq \pi, x \neq \frac{1}{2}\pi$$

(3) לא.

(4)



$$g. b = 1\frac{1}{2}$$

למידע על פסיכומטרי
ביזאל גבע ←

הזדמנות לעתודה יש פעם בחיים.
אל תתפשר עליה.



8. א. $A(2, 2\sqrt{2})$ (1)

(2) ב.

ב. $(-2, -2\sqrt{2})$ (1)

(2) $(-4, -2)$

למידע על פסיכומטרי
ביואל גבע ←

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

