

## פתרון הבחינה

# במתמטיקה

קיץ תש"פ, 2020, שאלון: 35581

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

**להלן פתרונות סופיים.**

**הסברים מפורטים יעלו בהמשך.**

**.1**

א.  $\frac{3}{8}$

ב. זיוה: 6 קמ"ש, רויטל: 16 קמ"ש.

ג.  $0 < k < 3.5$

**.2**

א.  $S_{n-4} = \frac{a_5(q^{n-4} - 1)}{q - 1}$  (1)

ב.  $q = 2$  (2)

ב. (1) הוכחה,  $q = 2$

(2) הוכחה.

ג.  $a_1 = 26$

**.3**

א.  $\frac{85}{121}$

ב.  $\frac{6}{17}$

למידע על פסיכומטרי  
 ביואל גבע ←

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



$$1 - \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{3}{4} \quad \text{ג. (1)}$$

$$1 - \left(\frac{1}{2}\right)^k \quad \text{(2)}$$

.4

א. (1) הוכחה.

ב. (2) הוכחה.

ג.  $\sqrt{2}$ 

הוכחה.

.5

$$\sqrt{1.5} \cdot a = 1.2247a \quad \text{א.}$$

$$23.28^\circ, 23.28^\circ, 133.44^\circ \quad \text{ב.}$$

$$62.74 = \frac{81\sqrt{15}}{5} \quad \text{ג.}$$

.6

$$x \leq -1, a \leq x \quad \text{א. (1)}$$

$$(a, 0), (-1, 0) \quad \text{ב. (2)}$$

$$y = -1, y = 1 \quad \text{ג. (3)}$$

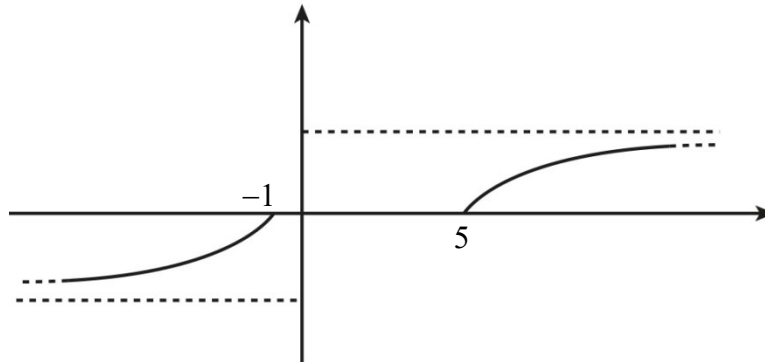
$$a = 5 \quad \text{ב.}$$

$$x < -1, 5 < x \quad \text{ג. (1) עלייה:}$$

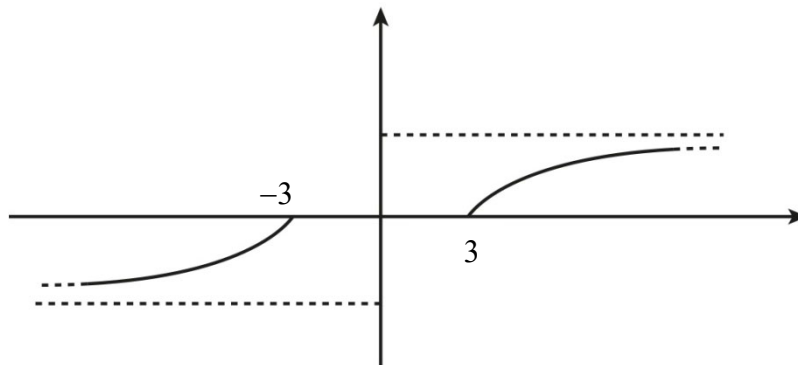
ירידה: אין.



(2)



.ד



.7

א. (1) משוואה  $y = a \sin 2x$ ,  $\Pi$

(2)  $a < 0$

(3)  $x_1 = \pi$ ,  $x_0 = \frac{\pi}{2}$

ב.  $-a$

ג. גרף I

.8

א. (1)  $x \neq -2$

(2) לא.

ב. (1)  $x \neq -2$

(2) מינימום.  $(\sqrt{7}, -17.04)$

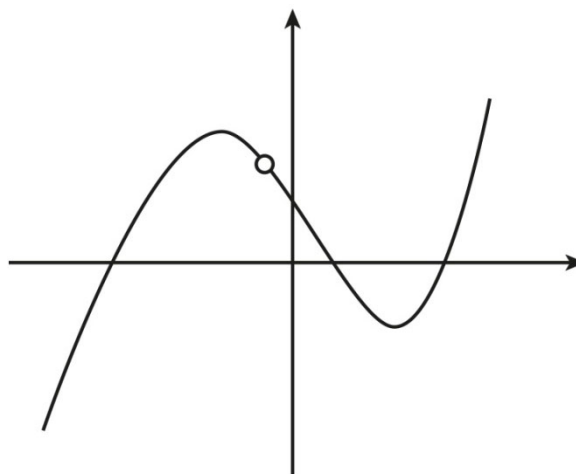
(2) מקסימום.  $(-\sqrt{7}, 57.04)$

למידע על פסיכומטרי  
ביואל גבע ←

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



ג.



ד.  $t = 4$

