



הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה

קייץ תשפ"א 2021 – מועד ב'

5 יח"ל

סמל שאלון 035806, 035581

הפתרון נכתב על ידי: עידו מרבך, רן יחיאלי, ארז כהן,
עידו אלישר, עופר גוטליב,
רויטל אדלר, כרמית שביב פרוינד

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

פתרון שאלון 806

12:00 .א .1

10 קמ"ש .ב

קן .ג

8 ק"מ .ד

$$\frac{a_1 q [q^{40} - 1]}{q^2 - 1} \quad (1) \quad .א \quad .2$$

$$\frac{a_1 q^3 [q^{40} - 1]}{q^4 - 1} \quad (2)$$

$q = 3$.ב

3 .ג

$$-\frac{1}{12a_1} \quad .ד$$

(1) לא ייתכן! .ה

(2) ייתכן, כאשר $a_1 = 3$

0.07 .א .3

0.3 .ב

0.027 (1) .ג

0.009 (2)

הוכחה .א .4

הוכחה .ב

הוכחה .ג

$12\sqrt{7} \quad (2)$

$R_1 = 14, R_2 = 6 \quad (1) \quad .ד$

הוכחה .א .5

ב. $45 + \alpha, 90 - \alpha, 45$ (1)

$E_k = \sqrt{2}R, k_c = 2R \cos(\alpha), E_c = 2R \sin(45 + \alpha)$ (2)

ג. $\cos(2\alpha)$ (1)

ד. 22.5°

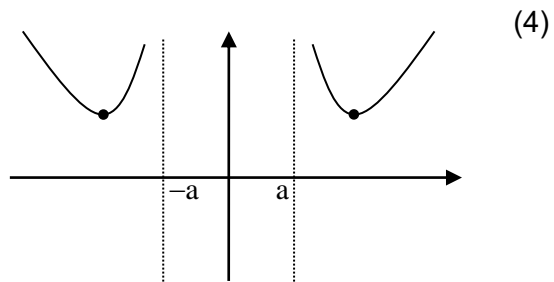
הוכחה .א .6

ב. $x < -a$ או $x > a$

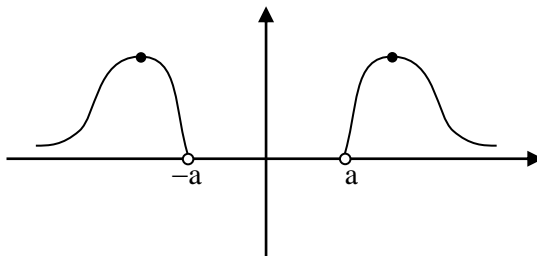
ג. אין (1)

ד. $x = -a, x = a$ (2)

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



ה. $\min(-\sqrt{2}a, 4a^2), \min(\sqrt{2}a, 4a^2)$



ו. $\frac{71}{1296} = 0.0548$

7. א. $x \neq 0, \pi, 2\pi$ (1)

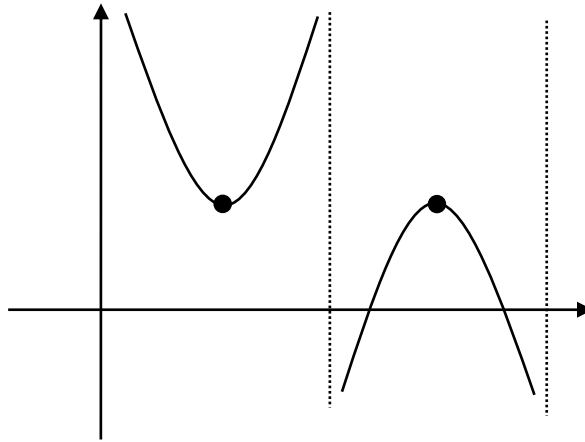
$x = 0, x = \pi, x = 2\pi$ (2)

(3) ירידה: $0 < x < \frac{\pi}{2}$ או $\frac{3\pi}{2} < x < 2\pi$

עלייה: $\frac{\pi}{2} < x < \pi$ או $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$

(4) $\min(\frac{\pi}{2}, 3), \max(\frac{3\pi}{2}, 3)$

ב.



ג. $k(x) \Leftarrow$ גרף ג'

$g(x) \Leftarrow$ גרף א'

8. א. הוכחה

ב. $a < 0, b > 0$.ll

ג. $-41.94a$

ד. $x = 3$