

פתרון הבחינה במתמטיקה

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

חורף תשפ"ה, 2025, שאלון 35482, גרסה 07:

להלן פתרונות סופיים

1. א. $q = -3$ או $q = 3$

ב. $a_1 = 4$

ג. 10,736

ד. $d = 11$

2. א. 53.13°

ב. (1) 20

ג. (2) 2,981.42

ד. 7.5

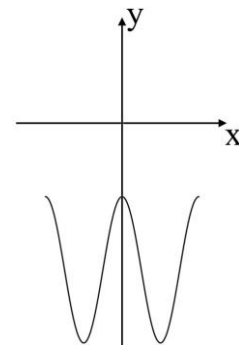
ד. פי $\frac{16}{3}$

3. א. $(\pi, 3-a)$ מקסימום קצה, $(\frac{\pi}{2}, -3-a)$ מינימום קצה, $(0, 3-a)$ מקסימום קצה,

$(-\frac{\pi}{2}, -3-a)$ מינימום קצה, $(-\pi, 3-a)$ מקסימום קצה

ב. $a = 6$

ג.

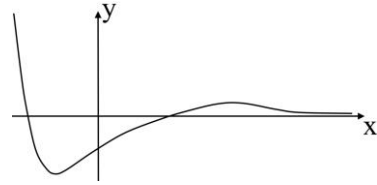


ד. $3\pi = 9.4247$

4. א. גרף I

ב. $(-\sqrt{2}, 0)$, $(\sqrt{2}, 0)$

ג. $(2, \frac{2}{e^3})$ מקסימום, $(-1, -e^3)$ מינימום



ד. (1) הוכחה

(2) $(3, \frac{7}{e^5})$, $(-3, 7e^7)$

(3) 3,838.19

5. א. (1) $x \neq 1$, $x > 0$

(2) $x = 1$

(3) אין חיתוך

ב. (1) $(e^2, \frac{3}{2}e^2)$ מינימום

(2) תחומי עלייה: $x > e^2$ או $0 < x < 1$

ג. גרף IV

ד. (1) נקודה אחת מסוג מינימום

(2) $c = 12$ (או כל $c > 1.5e^2 \approx 11.083$)