



הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה – תוכנית חדשה

חורף תשפ"ד, 2024

5 יח"ל

סמל שאלון 35571

הפתרון נכתב על ידי:

רן יחיאלי, נועה מושיוב, הדס גור,

אמנון הרפז, יונתן שמש.

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

**פתרון שאלון 35571**

1. א. הוכחה  
ב. (1) הוכחה  
(2)  $\frac{2}{1}$   
(3)  $\pi$   
ג. (1) II  
(2) תחום עלייה:  $x > 4, x < -5$   
תחום ירידה:  $-5 < x < -4$   
ד. (1)  $f(x) - \text{גרף II}$   
(2) 3 נקודות פיתול  
(3) 5

2. א. (1)  $k > 2$  עולה  
(2)  $k < 2$  יורדת  
(3)  $k = 2$  קבועה  
ב.  $k = -3$   
ג. הוכחה  
ד. -48,465

3. א.  $p-1+k$   
 ב.  $p=0.6, k=0.7$   
 ג.  $\frac{31}{32}$   
 ד. 0.20736

4. א. הוכחה  
 ב. הוכחה  
 ג. הוכחה  
 ד.  $EG = 30$   
 $CG = 60$

5. א.  $\square DOC = 60 + 2\alpha$   
 $\square ODE = 90^\circ$   
 $\square OCE = 90^\circ$   
 $\square DEC = 120 - 2\alpha$   
 ב.  $DE = \frac{2R \sin \alpha \sin(60 + \alpha)}{\sin(120 - 2\alpha)}$   
 ג.  $\alpha = 28.955^\circ$   
 ד. 0.55

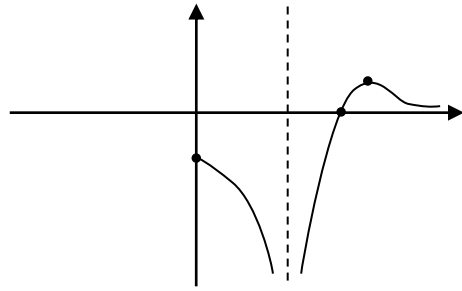
6. א.  $0 \leq x < 4$  או  $x > 4$  (1)

$x = 4, y = 0$  (2)

$(16, 0), (0, -1)$  (3)

קצה  $\max(0, -1)$  (4)

$$\max\left(36, \frac{1}{8}\right)$$



ג. הוכחה

ד. (I) לא נכון

(II) כן נכון

ה.  $1\frac{17}{18}$

7. א.  $a = 1$

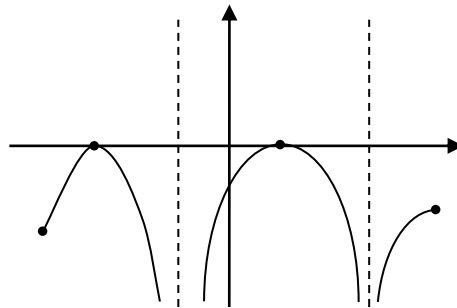
ב.  $-2\pi \leq x \leq 2\pi, x \neq -\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$  (1)

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

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

קצה  $\max\left(\frac{\pi}{2}, 0\right), \max(2\pi, -1)$

ג.



ד. 5

ה.  $\pi$

8. א.  $kt - t^2 - t$

ב.  $\sqrt{k} - 1$

ג.  $\sqrt{k} - 1$