



פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"ד, 2014, מועד ג

שאלונים: 316, 035806

מוגש על-ידי: אריק דד'לדטי, שי חכימי ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של "יואל גבע"

1. 3 שעות.

2. א. הוכחה.

ב. $64 + (n-2) \cdot 2d^2$.

ג. $2 < n < 66$.

3. א. 25%.

ב. $\frac{27}{64}$.

ג. 0.16.

4. א. הוכחה.

ב. (1) הוכחה.

(2) $\frac{1}{2}$.

ג. הוכחה.

5. א. 30° , 30° , 120° .

ב. $\sqrt{112}$ ס"מ.

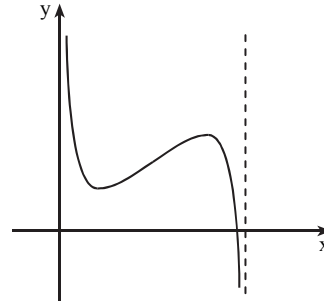


6. א. $0 < x < \pi$

ב. (1) $x = \pi$, $x = 0$

(2) מינימום, $(\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{2} + 1)$, מקסימום, $(\frac{3\pi}{4}; \frac{3\pi}{2} - 1)$

(3)

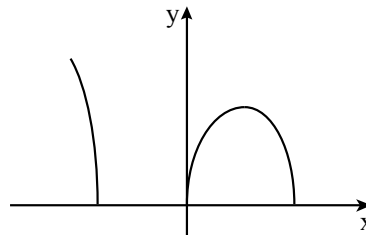


ג. 45°

7. א. $0 \leq k < 4$

ב. (1) עלייה: $0 < x < 2$; ירידה: $2 < x < 2\sqrt{3}$ או $x < -2\sqrt{3}$

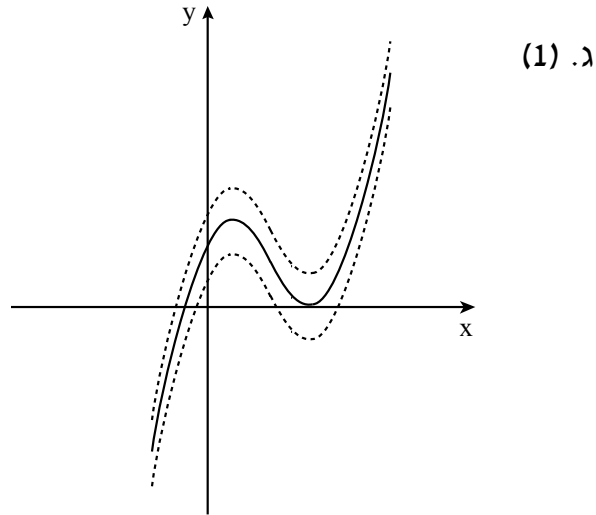
(2)



(3) ב-3 נקודות.



8. א. $(1; 10\frac{2}{3})$ מקסימום, $(5; 0)$ מינימום.
 ב. אפשרות א': $(1; 11\frac{2}{3})$ מקסימום, $(5; 1)$ מינימום.
 אפשרות ב': $(1; 9\frac{2}{3})$ מקסימום, $(5; -1)$ מינימום.



- (2) לגרף של $f(x)$ (המצויר בקו מלא) יש שתי נקודות פגישה עם ציר ה- x .
 לגרף העליון של $g(x)$ (המצויר בקו מקווקו) יש נקודת פגישה אחת עם ציר ה- x .
 לגרף התחתון של $g(x)$ (המצויר בקו מקווקו) יש 3 נקודות פגישה עם ציר ה- x .