



פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"ג, 2013, מועד ב'

שאלונים: 315, 035805

מוגש על-ידי: חיים שוקרון, אריק דז'לדטי, גל נווה,

ניבה ברימבויס, חבר שולברג, רועי גבע ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של "יואל גבע"

1. א.  $12n + 6$

ב.  $n^2 + 2n$  (1) . 10 (2)

2. א.  $\frac{a^2}{2} \sqrt{\frac{a^2}{\tan^2 \alpha} - a^2} = \frac{a^3 \sqrt{1 - \tan^2 \alpha}}{2 \cdot \tan \alpha}$

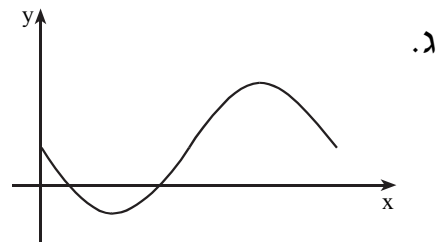
ב.  $24.09^\circ$

ג.  $54.74^\circ$

3. א.  $b = 2a$

ב. (1)  $(\frac{5}{12}\pi; 0)$ ,  $(\frac{\pi}{12}; 0)$ ,  $(0; a)$

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

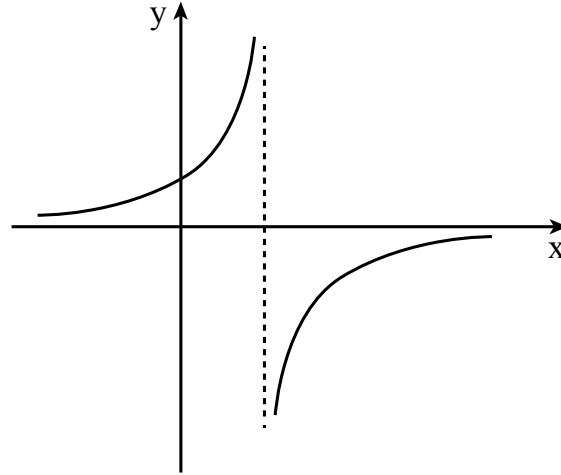


ד. 2



4. א. (1) כל  $x$ . (2)  $(0;0)$ . (3)  $(0;0)$  מינימום.  
 ב.  $(\ln 2; 9)$ . ג.  $\Pi$ .

5. א.  $x \neq 1.5$ .  
 ב. תחום עלייה:  $x > 1.5$ ,  $x < 1.5$ ; תחום ירידה: אין.  
 ג.  $x = 1.5$ ,  $y = 0$ .  
 ד.  $(0; \frac{2}{3})$ .  
 ה.



ו.  $\ln 3 = 1.0986$ .