



פתרון הבחינה במתמטיקה, מועד קיץ תשע"א, 2011 מועד ב'

שאלון: 035806 - תוכנית הניסוי

מוגש על-ידי: אלון עמיר, חבר שולברג,

עופרה קסלר, רועי גבע, אריק דז'לדטי ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

1. א. $\frac{5}{3}$.

ב. $.8b$.

2. א. הוכחה.

ב. 69 מחוברים.

3. א. 0.7.

ב. 0.91.

ג. לא. המאורעות תלויים.

ד. 18.

4. א. הוכחה.

ב. 32.

5. א. $\frac{2}{3}$.

ב. 63.43° , 26.57° .

6. א. $.0.393b$.

ב. $.0.382b$.



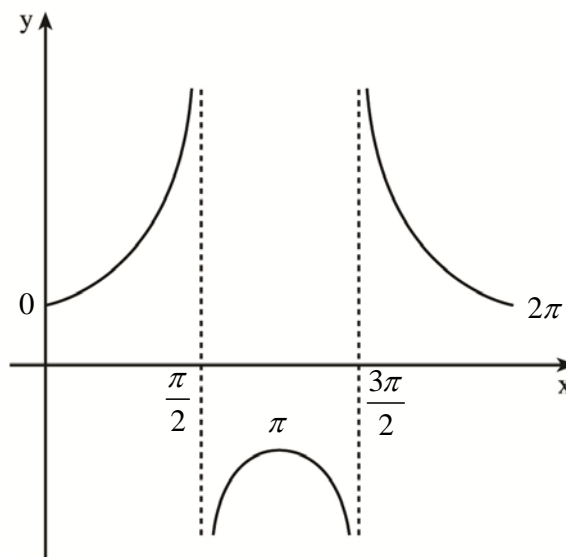
7. א. הפונקציה $f(x)$ היא זוגית.

ב. (1) תחום ההגדרה: $0 \leq x \leq 2\pi$, $x \neq \frac{\pi}{2}$, $x \neq \frac{3\pi}{2}$.

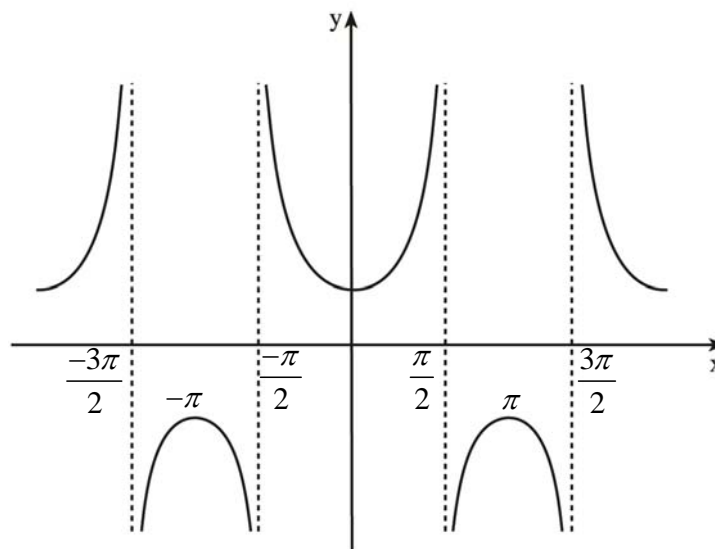
אסימפטוטות מקבילות לצירים: $x = \frac{\pi}{2}$, $x = \frac{3\pi}{2}$.

(2) $\min(2\pi, 1)$, $\max(\pi, -1)$, $\min(0, 1)$

(3)



ג.



הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה קיץ 2011 מועד ב'



ד. $\frac{2}{3}\pi^2 + \sqrt{3}\pi = 12.02$

ה. (1) $\min(2\pi k, 1)$

(2) $\max(\pi + 2\pi k, -1)$

הערה: k הוא מספר שלם.

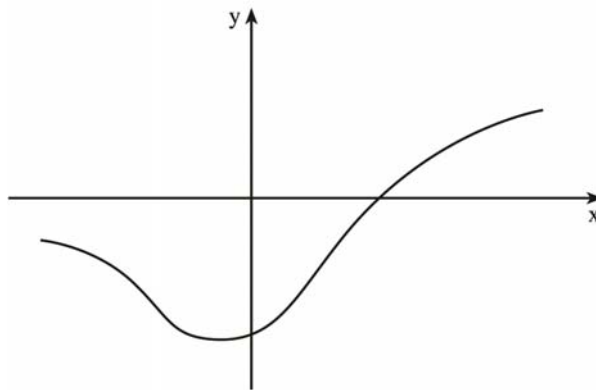
8. א. IV

ב. (1) $-1 < x < \frac{1}{2}$

(2) $x < -1$ או $x > \frac{1}{2}$

(3) בין -1 ל-0.

(3)



ג. 4.638

ד. הפונקציה $f'''(x)$ היא למעשה הנגזרת השנייה של $f'(x)$.

בגרף של $f'(x)$ שבסעיף א', יש 3 נקודות פיתול ולכן בגרף של $f'''(x)$ יש 3 נקודות חיתוך עם ציר ה-x.

9. א. $A\left(\frac{1}{1+a^2}, \frac{-a^2}{(1+a^2)^2}\right)$

ב. $A\left(\frac{2}{3}, -\frac{2}{9}\right)$