

תשובות שאלון 004 במתמטיקה

חורף 2012

מוגש ע"י: אלברט זיקרי ושלמה שמש

בעזרתם של ריטרבנד אוהד, ארביב עמוס, אברגיל עמי, שטולבך אירית, פלד אולגה,

מליאנקר נירית, קדוש מאיר

שאלה מספר 1

$$\text{א. } BD = \frac{AD \sin \alpha}{\sin \beta}, \quad DC = \frac{AD \cos \alpha}{\cos \beta} \quad (1)$$

$$\frac{BD}{DC} = \frac{\tan \alpha}{\tan \beta} \quad (2)$$

$$\frac{BE}{CE} = \frac{1}{\tan \alpha \tan \beta} \quad (3)$$

ב. (1) הוכחה

(2) 30°

שאלה מספר 2

א. $y = 1$

ב. $a = \frac{1}{2}$

ג. $x_{\min} = \frac{5\pi}{6}, \quad x_{\max} = \frac{\pi}{6}$

ד. כן

שאלה מספר 3

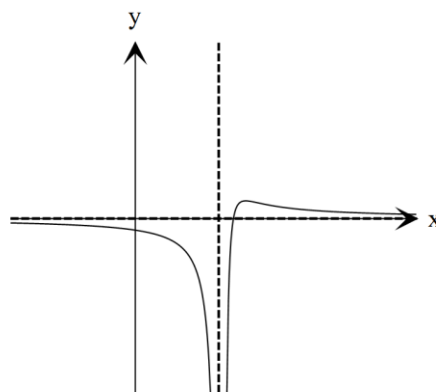
א. $x \neq 1$

ב. $(2, 0), \left(0, -\frac{1}{2}\right)$

ג. $x = 1, y = 0$

ד. $\text{Max}\left(3, \frac{1}{16}\right)$

ה.



ו. גרף I

שאלה מספר 4

א. $g(x): I, f(x): II$

ב. $x = 1, x = 2.807$

ג. 1.573



בגרות ופסיכומטרי

לחמן מאמינים איתך להצלחה

שאלה מספר 5

א. תחום הגדרה של $f(x)$: $0 \leq x$

תחום הגדרה של $g(x)$: $x \leq 2$

ב. (1) הוכחה

(2) $\frac{1}{3}$

(3) 0.77