



פתרון הבחינה במתמטיקה, מועד חורף תשע"א, 2011

שאלון: 035806 - תוכנית חדשה

מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג,

עופרה קסלר, רועי גבע, ציון בר, ברק ברבי ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

### שאלון ו'

1. 80 קמ"ש.



2. א. הוכחה.

ב. 8,738,136.

3. א.  $\frac{6859}{40000}$ .



ב. (1)  $\frac{6859}{32000}$  (2)  $\frac{2527}{8000}$  (3)  $\frac{19}{28}$ .

4. א. הוכחה.



ב. הוכחה.

ג. הוכחה.

5. א. הוכחה.

ב. הוכחה.

ג.  $\frac{r^2 [\tan(\alpha + \beta) + \cot \beta]}{2}$ .

6. א.  $60^\circ$ .



ב.  $\frac{\sin \alpha \cos \alpha}{\sin(30 + \alpha) \sin(120 - \alpha)}$ .

ג.  $40.89^\circ$ .

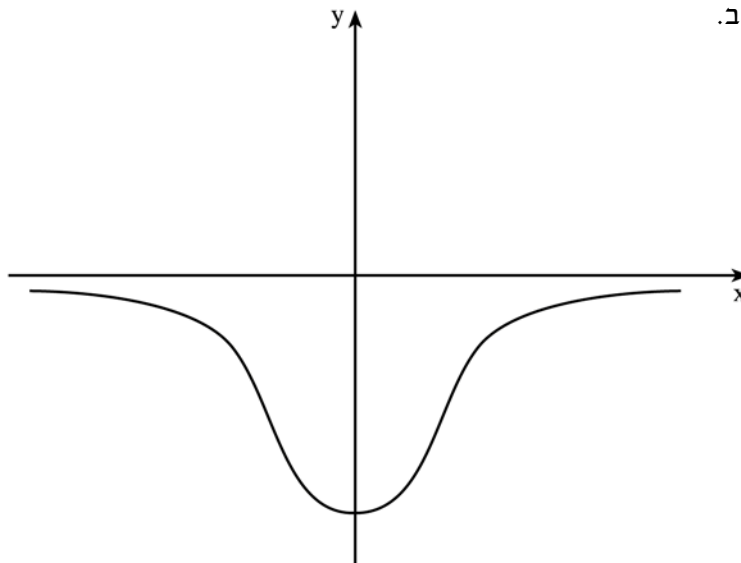


הסתבכתם עם שאלה בבגרות? לחצו על האייקון שצמוד אליה וצפו בסרטון הסבר מפורט!

7. א. (1) כל  $x$  . (2) עלייה:  $x > 0$  , ירידה:  $x < 0$  . (3)  $x = -\sqrt{a}$  ,  $x = \sqrt{a}$  .

(4)  $(0, -1\frac{1}{3})$  . (5)  $y = 0$  .

ב.



ג. (1)  $x \neq -\sqrt{-3a}$  ,  $x \neq \sqrt{-3a}$  .

(2) אין נקודות פיתול.

8. א.  $f(x) : x \leq -4$  .

$g(x) : x \geq 4$  .

ב. (1)  $(-x_0, -\sqrt{-x_0-4})$  . (2)  $(8, -2)$  .

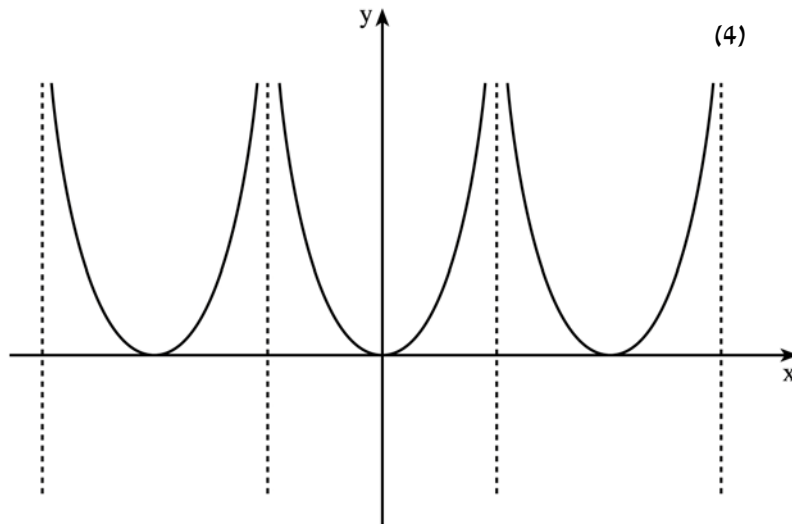
ג.  $2\frac{2}{3}\pi$  .

9. א. (1)  $x \neq -\frac{3\pi}{2}$  ,  $x \neq -\frac{\pi}{2}$  ,  $x \neq \frac{\pi}{2}$  ,  $x \neq \frac{3\pi}{2}$  . (2)  $x = -\frac{3\pi}{2}$  ,  $x = -\frac{\pi}{2}$  ,  $x = \frac{\pi}{2}$  ,  $x = \frac{3\pi}{2}$  .

(3)  $\min(\pi, 0)$  ,  $\min(0, 0)$  ,  $\min(-\pi, 0)$  .



הסתבתם עם שאלה בבגרות? לחצו על האייקון שצמוד אליה וצפו בסרטון הסבר מפורט!



ב. (1)  $g'(x) = \tan^2 x$  (2)  $\frac{2}{\sqrt{3}} - \frac{\pi}{9}$