



פתרון הבחינה במתמטיקה, מועד חורף תשע"א, 2011

שאלונים: 306, 035006

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. א. 80 קמ"ש.

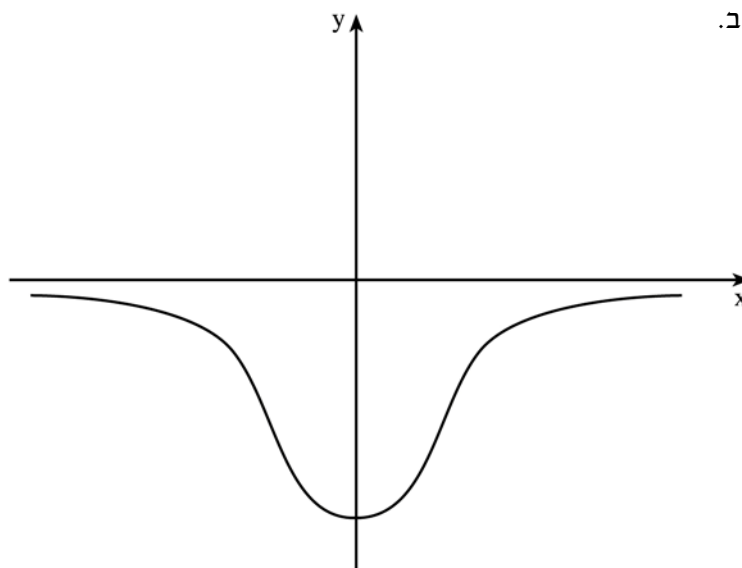
2. א. הוכחה.

ב. 8,738,136.

3. 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) עלייה: $x < 0$, $x \neq -\sqrt{-3a}$. ירידה: $x > 0$, $x \neq \sqrt{-3a}$.

(3) אין נקודות פיתול.



4. א. $x \leq -4 : f(x)$

$x \geq 4 : g(x)$

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

ג. $5\frac{1}{3}\pi$

5. א. 60°

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

ג. $\frac{8}{15}$