



**הצעת פתרון – בחינת בגרות שאלון 035806**

**מועד חורף תשע"א, ינואר 2011**

**הערה חשובה: להלן מוצגים פתרונות סופיים בלבד!**

**בבחינת הבגרות יש להציג את דרכי הפתרון כולל חישובים בהתאם לנדרש בכל שאלה.**

(1) 80 קמ"ש.

(2) 8,738,136

(3) (א) 0.1715

(3) 0.6786

(2) 0.3159

(ב) (1) 0.2143

$$S_{\Delta BOC} = \frac{r^2}{2} [\operatorname{tg}(\alpha + \beta) + \operatorname{ctg}\beta] = \frac{r^2 \cos \alpha}{2 \sin \beta \cos(\alpha + \beta)} \quad (\text{ג}) \quad (5)$$

$$\frac{\sin 2\alpha}{\frac{\sqrt{3}}{2} + \sin 2\alpha} = \frac{\sin 2\alpha}{2 \sin(\alpha + 30^\circ) \sin(\alpha + 60^\circ)} \quad (\text{ב}) \quad \angle BAC = 60^\circ \quad (\text{א}) \quad (6)$$

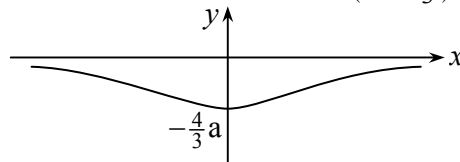
(ג)  $\alpha = 40.89^\circ$

(7) (א) (1) כל  $x$ .

(2) תחום עלייה:  $x > 0$ , תחום ירידה:  $x < 0$ .

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

(3)  $x = \pm \sqrt{a}$



(ב) סרטוט משמאל.

(ג) (1) תחום ההגדרה:  $x \neq \pm \sqrt{-3a}$

(2) אין נקודות פיתול.

(8) (א) תחום ההגדרה של  $f(x)$ :  $x \leq -4$ ; תחום ההגדרה של  $g(x)$ :  $x \geq 4$

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

(ג)  $V = \frac{8\pi}{3}$  יחידות נפח

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

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

(4) סרטוט משמאל.

(ב) (1)  $g'(x) = \frac{1}{\cos^2 x} - 1$

(2)  $S = 0.8056$  יחידות שטח

