



פתרון הבחינה במתמטיקה, מועד חורף תשע"ב, 2012

שאלונים: 035006, 306

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

רועי גבע, עופרה קסלר, ניר גנוסר, ברק ברבי ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

שאלון ו'

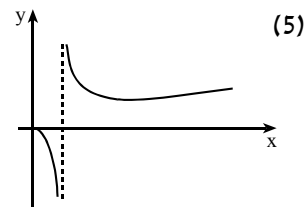
1. 40 קמ"ש.

2. א. הוכחה. ב. הוכחה.

3. א. (1) $x \geq 0, x \neq 2$.

(2) $x = 2$. (3) (0;0).

(4) (0;0) מקסימום, (8;4) מינימום.



ב. עלייה: $0 < x < 2$ או $x > 8$; ירידה: $2 < x < 8$.

4. א. (1) $\frac{\pi}{2} < x \leq \frac{7\pi}{6}$. (2) $-\frac{\pi}{6} \leq x < \frac{\pi}{2}$.

ב. 0.

ג. $a = \frac{1}{2}$.

5. א. (1) $\frac{AF}{AK} = \frac{\cos \alpha}{\cos(\alpha + \beta)}$. (2) $\frac{R}{r} = \frac{\cos^2 \alpha}{\cos^2(\alpha + \beta)}$.

ב. $\sqrt{R} \sqrt{r}$.