



משרד החינוך

דגשים בנוגע לפרסום הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה

1. בהצעה לפתרון שאלוני בחינת הבגרות במתמטיקה **מובאת התוצאה הסופית בלבד**, בלי פירוט דרכי הפתרון או בלי הסבר לפתרון.
2. אם יתברר שנפלה טעות בהצעת הפתרון, תפורסם בתוך זמן סביר הצעה מתוקנת, והצעת הפתרון המתוקנת תהיה המחייבת. **טל"ח** (טעות לעולם חוזר) — בהצעת הפתרון עלולות ליפול טעויות, ואין בה כדי לחייב את מעריכי הבחינה לקבל תשובה שגויה.
3. על פי חוזר מנכ"ל טוהר הבחינות — תשע"ה/9ד, נבחנים בבחינת בגרות מחויבים לפעול על פי נוהלי טוהר הבחינות כדי להבטיח הליך בחינות אמין, הוגן ושוויוני.
הנבחנים נדרשים לכתוב במחברת הבחינה פתרון מלא, מפורט ומנומק.
אם נבחן יכתוב תשובות סופיות נכונות במחברת הבחינה בלי פירוט של שלבי הפתרון או בלי הסבר מפורט או אם יתעורר חשד שנבחן הפר את טוהר הבחינות, יחל הליך של החשדת הבחינה כמפורט בחוזר.

[קישור לחוזר המנכ"ל](#)

בהצלחה לנבחנים ולנבחנות!



משרד החינוך

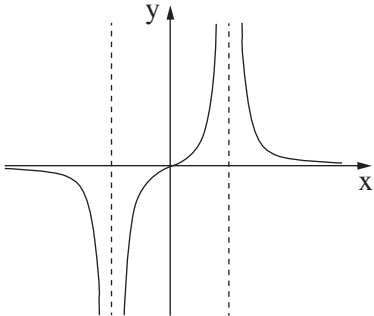
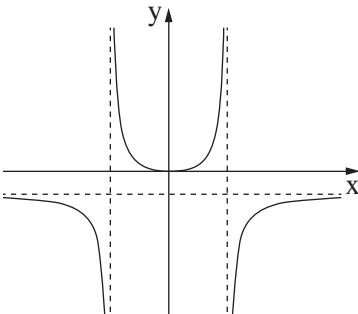
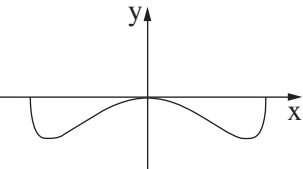
פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד – שאלון ראשון, מס' 35581, גרסה א, קיץ תשפ"ד, 2024

מספר השאלה	התשובה הנכונה	מספר השאלה	התשובה הנכונה
1.	א. (1) ב. (2)	5.	א. $AP = \frac{k \cdot \sin(\beta)}{\sin(\alpha + \beta)}$ $BP = \frac{k \cdot \sin(\alpha)}{\sin(\alpha + \beta)}$ ב. $\alpha \approx 24.3^\circ$ ג. ~ 1.843 ד. $\sim 1.011k$
2.	א. ב. ג. ד.		
3.	א. ב. ג. ד. ה.		
4.	א. ב. (1) ג. (2) ד. (3) ה.		



משרד החינוך

פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, מס' 35581, גרסה א, קיץ תשפ"ד, 2024

מספר השאלה	התשובה הנכונה
6.	א. $x \neq \pm \sqrt{a}$ ב. $x = \pm \sqrt{a}, y = 0$ ג. תחום עלייה: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ ד. תחומי ירידה: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$  ה. תחומי הקעירות כלפי מעלה: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ ו. תחומי הקעירות כלפי מטה: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$ ז. $g(x) = -\frac{2}{x^2 - a} - \frac{2}{a}$  ח. $x = \pm \sqrt{a}, y = 0$ ט. $x < -\sqrt{a}, 0 < x < \sqrt{a}$
7.	א. $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ ב. להראות ג. $(0, 0), (\pm \frac{\pi}{2}, 0)$ ד. $\max(0, 0)$ ה. $\min(\pm 0.42\pi, -0.25)$ ו. $\max(\pm \frac{\pi}{2}, 0)$  ז. תחומי שליליות: $-\frac{\pi}{2} < x < 0$ $0 < x < \frac{\pi}{2}$ ח. IV ט. $k = \frac{6 \cdot S}{\pi}$
8.	א. $x_{\max} = 1.5R$ ב. $\frac{3\sqrt{3}}{8} \cdot R^2$



משרד החינוך

פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד – שאלון ראשון, מס' 35581, גרסה ב, קיץ תשפ"ד, 2024

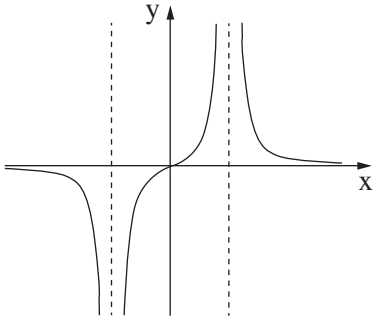
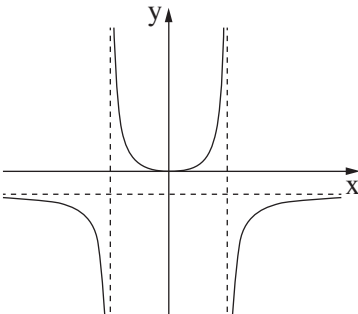
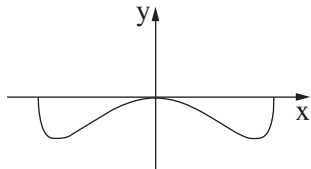
מספר השאלה	התשובה הנכונה
5.	
א.	$AP = \frac{k \cdot \sin(\beta)}{\sin(\alpha + \beta)}$ $BP = \frac{k \cdot \sin(\alpha)}{\sin(\alpha + \beta)}$
ב.	$\alpha \approx 28.57^\circ$
ג.	~ 1.785
ד.	$\sim 1.016k$

מספר השאלה	התשובה הנכונה
1.	א. (1) ב. (2) ג. כן
2.	א. הוכחה ב. המנה q^2 ג. נכונה I ד. II לא נכונה ה. III נכונה ו. $q = -\frac{1}{3}$ ז. $m = 9$
3.	א. $p = 0.8$ ב. 0.2048 ג. 0.4096 ד. 0.03072 ה. $\frac{1}{10}$
4.	א. הוכחה ב. (1) הוכחה ג. (2) $\frac{AD}{CD} = \frac{5}{3}$ ד. (3) $\frac{S_{\triangle ABE}}{S_{\triangle CBF}} = \frac{5}{3}$ ה. $2.6 \cdot S$



משרד החינוך

פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, מס' 35581, גרסה ב, קיץ תשפ"ד, 2024

מספר השאלה	התשובה הנכונה
6.	א. $x \neq \pm \sqrt{a}$ ב. $x = \pm \sqrt{a}, y = 0$ ג. תחום עלייה: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ ד. תחומי ירידה: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$  ה. תחומי הקעירות כלפי מעלה: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ ו. תחומי הקעירות כלפי מטה: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$ ז. $g(x) = -\frac{3}{x^2 - a} - \frac{3}{a}$  ח. $x = \pm \sqrt{a}, y = 0$ ט. $x < -\sqrt{a}, 0 < x < \sqrt{a}$
7.	א. $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ ב. להראות ג. $(0, 0), (\pm \frac{\pi}{2}, 0)$ ד. $\max(0, 0)$ ה. $\min(\pm 0.42\pi, -0.25)$ ו. $\max(\pm \frac{\pi}{2}, 0)$  ז. תחומי שליליות: $-\frac{\pi}{2} < x < 0$ $0 < x < \frac{\pi}{2}$ ח. IV ט. $k = \frac{10 \cdot S}{\pi}$
8.	א. $x_{\max} = 1.5R$ ב. $\frac{3\sqrt{3}}{8} \cdot R^2$



משרד החינוך

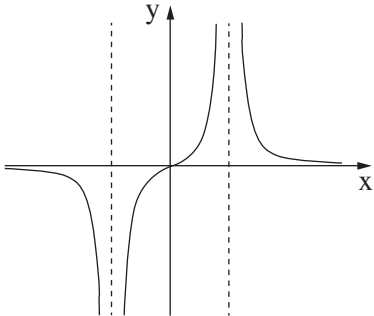
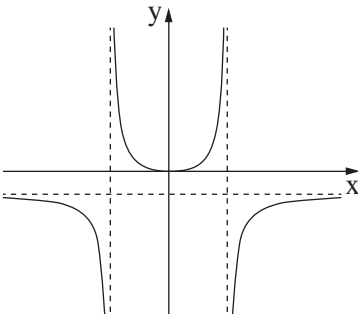
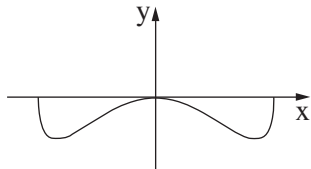
פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד – שאלון ראשון, מס' 35581, גרסה ג, קיץ תשפ"ד, 2024

מספר השאלה	התשובה הנכונה
1.	א. (1) ב. (2) ב.
2.	א. הוכחה ב. המנה q^2 ג. I נכונה ד. II לא נכונה ה. III נכונה ו. $q = -\frac{1}{3}$ ז. $m = 9$
3.	א. $p = 0.6$ ב. 0.3456 ג. 0.1296 ד. 0.08064 ה. $\frac{1}{10}$
4.	א. הוכחה ב. (1) הוכחה ג. (2) $\frac{AD}{CD} = \frac{5}{4}$ ד. (3) $\frac{S_{\triangle ABF}}{S_{\triangle CBF}} = \frac{5}{4}$ ה. $2.8 \cdot S$
5.	א. $AP = \frac{k \cdot \sin(\beta)}{\sin(\alpha + \beta)}$ ב. $BP = \frac{k \cdot \sin(\alpha)}{\sin(\alpha + \beta)}$ ג. $\alpha \approx 32.08^\circ$ ד. ~ 1.731 ה. $\sim 1.022k$



משרד החינוך

פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, מס' 35581, גרסה ג, קיץ תשפ"ד, 2024

מספר השאלה	התשובה הנכונה
6.	א. $x \neq \pm \sqrt{a}$ ב. $x = \pm \sqrt{a}, y = 0$ ג. תחום עלייה: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ ד. תחומי ירידה: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$  ה. תחומי הקעירות כלפי מעלה: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ ו. תחומי הקעירות כלפי מטה: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$ ז. $g(x) = -\frac{4}{x^2 - a} - \frac{4}{a}$  ח. $x = \pm \sqrt{a}, y = 0$ ט. $x < -\sqrt{a}, 0 < x < \sqrt{a}$
7.	א. $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ ב. להראות ג. $(0, 0), (\pm \frac{\pi}{2}, 0)$ ד. $\max(0, 0)$ ה. $\min(\pm 0.42\pi, -0.25)$ ו. $\max(\pm \frac{\pi}{2}, 0)$  ז. תחומי שליליות: $-\frac{\pi}{2} < x < 0$ $0 < x < \frac{\pi}{2}$ ח. IV ט. $k = \frac{2 \cdot S}{\pi}$
8.	א. $x_{\max} = 1.5R$ ב. $\frac{3\sqrt{3}}{8} \cdot R^2$