משרד החינוך

<u>דגשים בנוגע לפרסום הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה</u>

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!

<u>توضيحات بالنسبة لنشر اقتراح حلّ لامتحان البجروت في الرياضيّات</u>

1. في اقتراح حلّ نماذج أسئلة امتحان البجروت في الرياضيّات **ترد نتيجة نهائيّة فقط**، دون تفصيل طرق هذا الحلّ أو شرحه.

2. إذا اتّضح أنّه وقع خطأ في اقتراح الحلّ، سوف يُنشَر في غضون وقت معقول اقتراح مصحَّح، ويكون اقتراح الحلّ المصحَّح هو الاقتراح المُلزِم.
(**الخطأ وارد دائمًا، جلّ مَن لا يسهو**) – يمكن أن تقع أخطاء في اقتراح الحلّ، إلّا أنّ ذلك لا يعني وجوب قبول مصحِّحي الامتحان إجابة خاطئة.

3. ننوّه أنّه بموجب منشور المدير العامّ: نزاهة الامتحانات – 9/2015 د ، يتوجّب على الممتحَنين في امتحان البجروت أن يعملوا وفقًا لأنظمة نزاهة الامتحانات لضمان إجراءات امتحانات موثوق بها ونزيهة ومتكافئة.
يجب على الممتحَنين أن يكتبوا في دفتر الامتحان حلًّا كاملًا ومفصَّلًا ومعلَّلًا.
إذا كتب ممتحَن إجابات نهائيّة صحيحة في دفتر الامتحان بدون تفصيل مراحل الحلّ أو بدون شرح مُفصَّل أو إذا ثار شكّ بإخلال طالب بنزاهة الامتحانات، تسري إجراءات تشكيك بالامتحان كما هو مفصَّل في المنشور.
رابط لمنشور المدير العامّ

نتمنّى النجاح للممتحَنين وللممتحَنات!

משרד החינוך

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

حلّ لامتحان البجروت في الرياضيّات، 5 وحدات تعليميّة – النموذج الأوّل، رقم 35581، الصيغة "أ"، صيف 2024

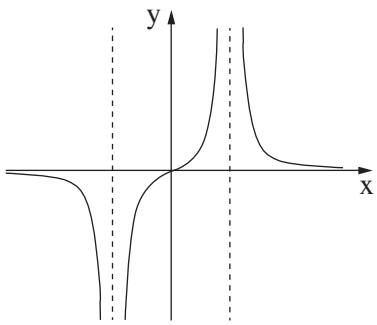
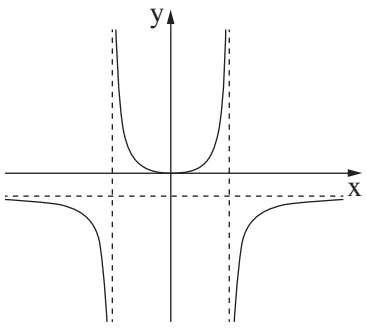
رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.1	
أ. (1)	12 كم/الساعة
(2)	6 كم
ب.	نعم
.2	
أ.	برهان
	الأساس q^2
ب.	I صحيح
	II غير صحيح
	III صحيح
جـ.	$q=-\frac{1}{3}$
د.	$m=9$
.3	
أ.	$p=0.7$
ب.	0.3087
جـ.	0.2401
د.	0.05733
هـ.	$\frac{1}{10}$
.4	
أ.	برهان
ب. (1)	برهان
(2)	$\frac{AD}{CD}=\frac{4}{3}$
(3)	$\frac{S_{\Delta ABF}}{S_{\Delta CBF}}=\frac{4}{3}$
جـ.	$2.75 \cdot S$

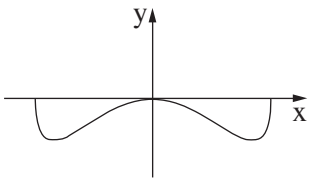
رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.5	
أ.	$AP=\frac{k \cdot \sin(\beta)}{\sin(\alpha+\beta)}$ $BP=\frac{k \cdot \sin(\alpha)}{\sin(\alpha+\beta)}$
ب.	$\alpha \approx 24.3^o$
جـ.	~ 1.843

משרד החינוך

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

حلّ لامتحان البچروت في الرياضيّات، رقم 35581، الصيغة "أ"، صيف 2024

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
6.	
أ. (1)	$x \neq \pm\sqrt{a}$
(2)	$x = \pm\sqrt{a}, y = 0$
(3)	مجالات التصاعد:
	$-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$
	مجالات التنازل:
	$x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$
ب.	
جـ.	مجالات التقعُّر باتّجاه الأعلى:
	$-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$
	مجالات التقعُّر باتّجاه الأسفل:
	$x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$
د. (1)	$g(x) = -\frac{2}{x^2 - a} - \frac{2}{a}$
(2)	
هـ. (1)	$x = \pm\sqrt{a}, y = 0$
(2)	$x < -\sqrt{a}, 0 < x < \sqrt{a}$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
7.	
أ. (1)	$-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$
(2)	تبيين
(3)	$(0,0), (\pm\frac{\pi}{2}, 0)$
(4)	$\max(0, 0)$ $\min(\pm 0.42\pi, -0.25)$ $\max(\pm\frac{\pi}{2}, 0)$
ب.	
جـ.	مجالات السالبيّة:
	$-\frac{\pi}{2} < x < 0$
	$0 < x < \frac{\pi}{2}$
د.	IV
هـ.	$k = \frac{6 \cdot S}{\pi}$
8.	
أ.	$x_{max} = 1.5R$
ب.	$\frac{3\sqrt{3}}{8} \cdot R^2$

حقوق الطّبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النّسخ أو النّشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التّربية والتّعليم.

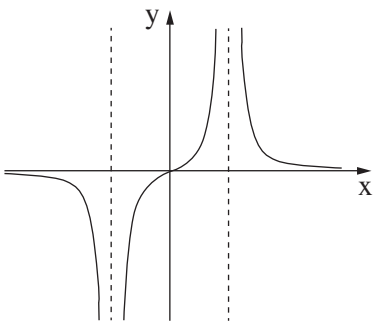
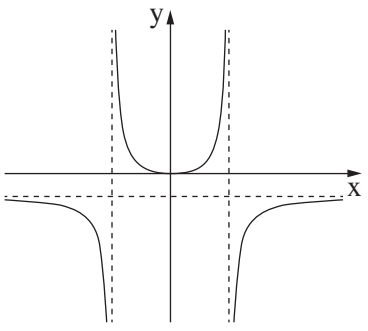
משרד החינוך

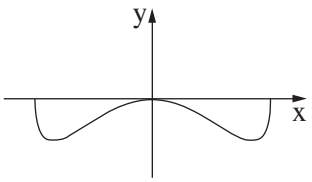
פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד – שאלון ראשון, מס' 35581, גרסה ב, קיץ תשפ"ד, 2024

حلّ لامتحان البجروت في الرياضيّات، 5 وحدات تعليميّة – النموذج الأوّل، رقم 35581، الصيغة "ب"، صيف 2024

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.1	
أ. (1)	12 كم/الساعة
(2)	5.4 كم
ب.	نعم
.2	
أ.	برهان
	الأساس q^2
ب.	I صحيح
	II غير صحيح
	III صحيح
جـ.	$q=-\frac{1}{3}$
د.	$m=9$
.3	
أ.	$p=0.8$
ب.	0.2048
جـ.	0.4096
د.	0.03072
هـ.	$\frac{1}{10}$
.4	
أ.	برهان
ب. (1)	برهان
(2)	$\frac{AD}{CD}=\frac{5}{3}$
(3)	$\frac{S_{\Delta ABF}}{S_{\Delta CBF}}=\frac{5}{3}$
جـ.	$2.6 \cdot S$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.5	
أ.	$AP=\frac{k \cdot \sin(\beta)}{\sin(\alpha+\beta)}$ $BP=\frac{k \cdot \sin(\alpha)}{\sin(\alpha+\beta)}$
ب.	$\alpha \approx 28.57^o$
جـ.	~ 1.785

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.6	
أ. (1)	$x \neq \pm\sqrt{a}$
(2)	$x = \pm\sqrt{a}, y = 0$
(3)	مجالات التصاعد:
	$-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$
	مجالات التنازل:
	$x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$
ب.	
جـ.	مجالات التقعُّر باتّجاه الأعلى:
	$-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$
	مجالات التقعُّر باتّجاه الأسفل:
	$x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$
د. (1)	$g(x) = -\frac{3}{x^2 - a} - \frac{3}{a}$
(2)	
هـ. (1)	$x = \pm\sqrt{a}, y = 0$
(2)	$x < -\sqrt{a}, 0 < x < \sqrt{a}$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.7	
أ. (1)	$-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$
(2)	تبيين
(3)	$(0,0), (\pm\frac{\pi}{2}, 0)$
(4)	$\max(0, 0)$
	$\min(\pm 0.42\pi, -0.25)$
	$\max(\pm\frac{\pi}{2}, 0)$
ب.	
جـ.	مجالات السالبيّة:
	$-\frac{\pi}{2} < x < 0$
	$0 < x < \frac{\pi}{2}$
د.	IV
هـ.	$k = \frac{10 \cdot S}{\pi}$
.8	
أ.	$x_{max} = 1.5R$
ب.	$\frac{3\sqrt{3}}{8} \cdot R^2$

حقوق الطّبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النّسخ أو النّشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التّربية والتّعليم.

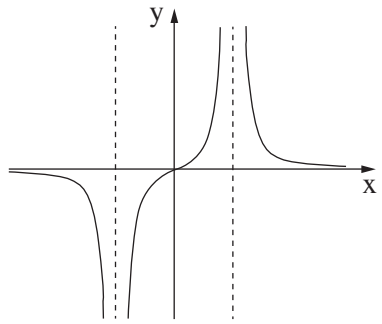
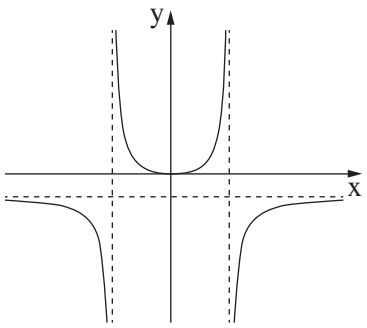
משרד החינוך

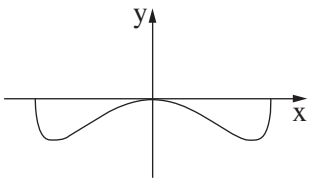
פתרון בחינת הבגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד – שאלון ראשון, מס' 35581, גרסה ג, קיץ תשפ"ד, 2024

حلّ لامتحان البجروت في الرياضيّات، 5 وحدات تعليميّة – النموذج الأوّل، رقم 35581، الصيغة "جـ"، صيف 2024

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.1	
أ. (1)	12 كم/الساعة
(2)	6.6 كم
ب.	نعم
.2	
أ.	برهان
	الأساس q^2
ب.	I صحيح
	II غير صحيح
	III صحيح
جـ.	$q=-\frac{1}{3}$
د.	$m=9$
.3	
أ.	$p=0.6$
ب.	0.3456
جـ.	0.1296
د.	0.08064
هـ.	$\frac{1}{10}$
.4	
أ.	برهان
ب. (1)	برهان
(2)	$\frac{AD}{CD}=\frac{5}{4}$
(3)	$\frac{S_{\Delta ABF}}{S_{\Delta CBF}}=\frac{5}{4}$
جـ.	$2.8 \cdot S$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.5	
أ.	$AP=\frac{k \cdot \sin(\beta)}{\sin(\alpha+\beta)}$ $BP=\frac{k \cdot \sin(\alpha)}{\sin(\alpha+\beta)}$
ب.	$\alpha \approx 32.08^o$
جـ.	~ 1.731

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
6.	
أ. (1)	$x \neq \pm\sqrt{a}$
(2)	$x = \pm\sqrt{a}, y = 0$
(3)	مجالات التصاعد: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ مجالات التنازل: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$
ب.	
جـ.	مجالات التقعُّر باتّجاه الأعلى: $-\sqrt{a} < x < \sqrt{a}$ مجالات التقعُّر باتّجاه الأسفل: $x < -\sqrt{a}, x > \sqrt{a}$
د. (1)	$g(x) = -\frac{4}{x^2 - a} - \frac{4}{a}$
(2)	
هـ. (1)	$x = \pm\sqrt{a}, y = 0$
(2)	$x < -\sqrt{a}, 0 < x < \sqrt{a}$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
7.	
أ. (1)	$-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$
(2)	تبيين
(3)	$(0,0), (\pm\frac{\pi}{2}, 0)$
(4)	$\max(0, 0)$ $\min(\pm 0.42\pi, -0.25)$ $\max(\pm\frac{\pi}{2}, 0)$
ب.	
جـ.	مجالات السالبيّة: $-\frac{\pi}{2} < x < 0$ $0 < x < \frac{\pi}{2}$
د.	IV
هـ.	$k = \frac{2 \cdot S}{\pi}$
8.	
أ.	$x_{max} = 1.5R$
ب.	$\frac{3\sqrt{3}}{8} \cdot R^2$

حقوق الطّبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النّسخ أو النّشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التّربية والتّعليم.