משרד החינוך

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

1. ההצעה לפתרון שאלוני בחינת הבגרות במתמטיקה **כוללת תוצאה סופית בלבד**, ללא פירוט הדרכים או ההסבר לפתרון זה.

2. נבהיר כי בהתאם ל<u>חוזר מנכ"ל</u>: טוהר הבחינות – תשע"ה/ד9, נבחן בבחינת בגרות מחויב לפעול על פי נוהלי טוהר הבחינות כדי להבטיח הליך בחינות אמין, הוגן ושוויוני.
נבחן נדרש לכתוב על גבי מחברת הבחינה פתרון מלא, מפורט ומנומק.
לתשומת ליבכם: מתן תשובות סופיות נכונות במחברת הבחינה ללא פירוט שלבי הפתרון או בלי הסבר מלא – תגרור הליך של החשדת מחברת הבחינה של התלמיד עקב חשד שהוא הפר את טוהר הבחינות. אם החשד יהיה מבוסס – המחברת תיפסל (<u>ראה פרק 11 לחוזר המנכ"ל</u>).
<u>קישור לחוזר המנכ"ל</u>

3. אם יתברר שנפלה טעות בהצעת הפתרון, תפורסם בתוך זמן סביר הצעה מתוקנת, והצעת הפתרון המתוקנת תהיה המחייבת.
טל"ח (טעות לעולם חוזר) – פרסום הצעת הפתרון כפוף לטעויות, ואין בו כדי לחייב קבלת תשובה שגויה בידי מעריכי הבחינה.

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 الممتحَن في امتحان البجروت أن يعمل وفقًا لأنظمة نزاهة الامتحانات لضمان إجراءات امتحانات موثوق بها ونزيهة ومتكافئة.
يجب على الممتحَن أن يكتب في دفتر الامتحان حلّاً كاملاً ومفصَّلاً ومعلَّلاً.
إذا كتب ممتحَن إجابات نهائيّة صحيحة في دفتر الامتحان بدون تفصيل مراحل الحلّ أو بدون شرح مُفصَّل أو إذا ثار شكّ بإخلال الطّالب بنزاهة الامتحانات، تسري إجراءات تشكيك بالامتحان كما هو مفصَّل في المنشور.
<u>رابط لمنشور المدير العامّ</u>

نتمنّى النجاح للممتحَنين وللممتحَنات!

משרד החינוך

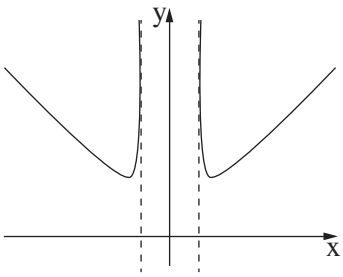
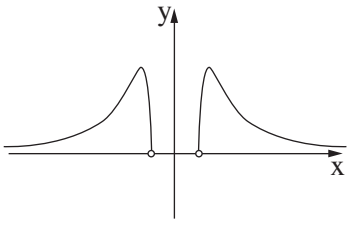
פתרונות לבחינות בגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד — שאלון ראשון, מס' 035581, קיץ תשפ"א, מועד ב

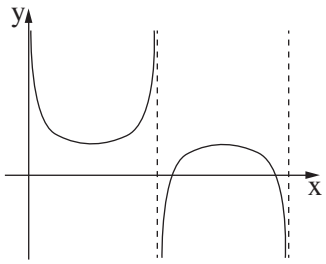
حلول لامتحانات البجروت في الرياضيّات، 5 وحدات تعليميّة – النّموذج الأوّل، رقم 035581، صيف 2021، الموعد "ب"

يجب الإجابة عن أربعة من الأسئلة 1-8.

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.1	
أ.	12:00
ب.	10 كم/الساعة
جـ.	نعم
د.	8 كم
.2	
أ. (1)	$\frac{a_1 \cdot q(q^{40}-1)}{q^2-1}$
(2)	$\frac{a_1 \cdot q^3(q^{40}-1)}{q^4-1}$
ب.	3
جـ.	3
د.	$-\frac{1}{12a_1}$
هـ. (1)	لا
(2)	نعم
.3	
أ.	0.07
ب.	0.3
جـ. (1)	0.027
(2)	0.009

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.4	
أ.	برهان
ب.	برهان
جـ.	برهان
د. (1)	$R_1 = 14 \ , \ R_2 = 6$
(2)	$12\sqrt{7} \approx 31.75$
.5	
أ.	برهان
ب. (1)	$\sphericalangle EKC = 45^o + \alpha$
	$\sphericalangle KEC = 90^o - \alpha$
(2)	$EK = \sqrt{2}\,R$
	$EC = 2R\sin(45^o + \alpha)$
	$= \sqrt{2}\,R(\sin(\alpha) + \cos(\alpha))$
	$KC = 2R\cos(\alpha)$
جـ.	$\cos(2\alpha)$
د.	22.5^o

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.6	
أ.	$x < -a \ , \ a < x$
ب.	برهان
جـ. (1)	لا توجد نقاط تقاطع مع المحورين
(2)	$x = -a \ , \ x = a$
(3)	نهاية صغرى: $(-\sqrt{2}\,a \ , \ 2a)$
	$(\sqrt{2}\,a \ , \ 2a)$
(4)	
د.	نهاية صغرى: $(-\sqrt{2}\,a \ , \ 4a^2)$
	$(\sqrt{2}\,a \ , \ 4a^2)$
هـ.	
و.	$\frac{71}{1296} \approx 0.0548$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.7	
أ. (1)	$0 < x < \pi \ , \ \pi < x < 2\pi$
(2)	$x = 0 \ , \ x = \pi \ , \ x = 2\pi$
(3)	مجالات التنازل: $0 < x < \frac{\pi}{2} \ , \ \frac{3\pi}{2} < x < 2\pi$ مجالات التصاعد: $\frac{\pi}{2} < x < \pi \ , \ \pi < x < \frac{3\pi}{2}$
(4)	نهاية صغرى: $\left(\frac{\pi}{2} , 3\right)$ نهاية عظمى: $\left(\frac{3\pi}{2} , 3\right)$
ب.	
جـ.	$k(x)$ – الرسم البيانيّ "جـ" $g(x)$ – الرسم البيانيّ "أ"
.8	
أ. (1)	برهان
(2)	الإجابة II
ب.	3.2
جـ.	$-41.9a$
د.	3

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