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!

توضيحات بالنسبة لنشر اقتراح حلّ لامتحان البجروت في الرياضيّات

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 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 الطّالب بنزاهة الامتحانات، تسري إجراءات تشكيك بالامتحان كما هو مفصَّل في المنشور.

رابط لمنشور المدير العامّ

نتمنّى النجاح للممتحَنين وللممتحَنات!

משרד החינוך

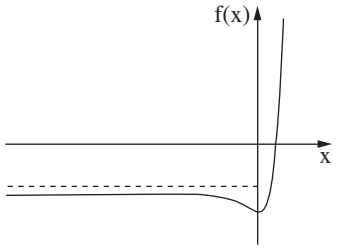
פתרונות לבחינת בגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד — שאלון שני, מס' 035582, גרסה א, קיץ תשפ"ג, 2023

حلول لامتحانات البجروت في الرياضيّات، 5 وحدات تعليميّة – النموذج الثاني، رقم 035582، الصيغة "أ"، صيف 2023

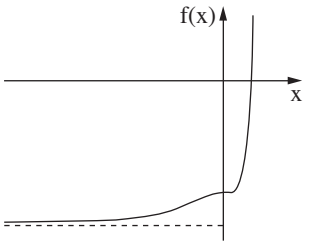
يجب الإجابة عن ثلاثة من الأسئلة 1-5.

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.1	
أ.	$F_2(-2k\,,0)\ ,\ F_1(2k\,,0)$
ب. (1)	$x=-2k$
(2)	$A(8k\,,8k)$
جـ.	$k=1$
د.	أصغر
.2	
أ.	برهان
ب. (1)	$-\frac{1}{3}\underline{u}-\frac{1}{3}\underline{v}+\frac{1}{3}\underline{w}$
(2)	برهان
جـ. (1)	$A(4\,,-3\,,0)$
(2)	$C'(3,4,5)$
د.	مثال: $(7\,,1\,,0)+t(4\,,-3\,,-5)$
هـ.	مثال: $(7\,,1\,,0)+m(4\,,-3\,,-5)+s(1,0,0)$
.3	
أ.	$z_0=\text{cis}\,300^o=\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{3}}{2}i$
ب.	$d=6$
جـ.	$\alpha=315^o\ ,\ \lvert w\rvert=\sqrt{6}$
د.	$n=6$

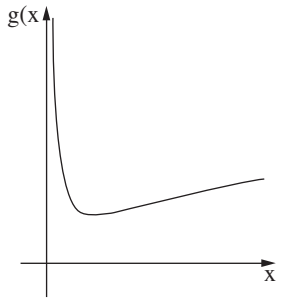
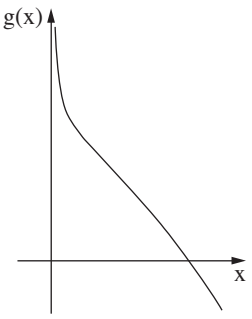
رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.4	
أ. (1)	n زوجيّ: $x\longrightarrow-\infty\quad y=-3$
	n فرديّ: $x\longrightarrow-\infty\quad y=-5$
(2)	n زوجيّ: $\min(0\,,-4)$
	n فرديّ: لا توجد نقطة قصوى
(3)	n زوجيّ:



n فرديّ:



ب. (1)	$(\ell n4\,,5)\ ,\ (0\,,-4)$
(2)	~ 1.95
جـ. (1)	نقطتان: $\max(0\,,4)\ ,\ \min(\ell n3\,,0)$
(2)	$3<k<4$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
5.	
أ. (1)	$x > 0$
(2)	$\min(1,1)$
(3)	
ب. (1)	$(e,0)$
(2)	مجال تصاعد: لا يوجد مجال تنازل: $x > 0$
(3)	مجال تقعّر إلى الأعلى: $0 < x < 1$ مجال تقعّر إلى الأسفل: $x > 1$
(4)	
جـ.	$\frac{2}{3} - \frac{1}{e} \approx 1.13$

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

משרד החינוך

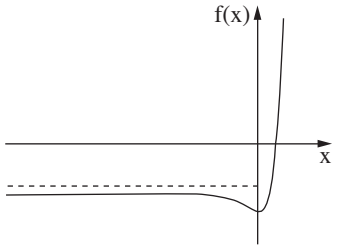
פתרונות לבחינת בגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד — שאלון שני, מס' 035582, גרסה ב, קיץ תשפ"ג, 2023

حلول لامتحانات البجروت في الرياضيّات، 5 وحدات تعليميّة – النموذج الثاني، رقم 035582، الصيغة "ب"، صيف 2023

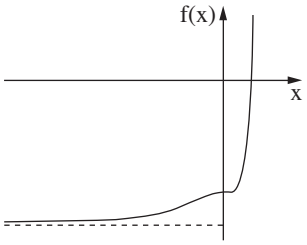
يجب الإجابة عن ثلاثة من الأسئلة 1-5.

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.1	
أ.	$F_2(-2k\,,0)\ ,\ F_1(2k\,,0)$
ب. (1)	$x=-2k$
(2)	$A(8k\,,8k)$
جـ.	$k=1$
د.	أصغر
.2	
أ.	برهان
ب. (1)	$-\frac{1}{3}\underline{u}-\frac{1}{3}\underline{v}+\frac{1}{3}\underline{w}$
(2)	برهان
جـ. (1)	$A(8\,,-6\,,0)$
(2)	$C'(6\,,8\,,10)$
د.	مثال: $(14\,,2\,,0)+t(4\,,-3\,,-5)$
هـ.	مثال: $(14,2,0)+m(4,-3,-5)+s(1,0,0)$
.3	
أ.	$z_0=\text{cis}\,300^o=\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{3}}{2}i$
ب.	$d=6$
جـ.	$\alpha=315^o\ ,\ \lvert w\rvert=\sqrt{6}$
د.	$n=6$

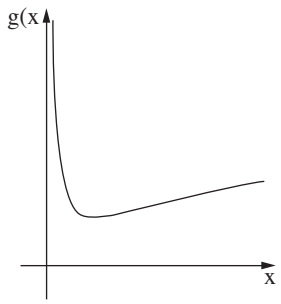
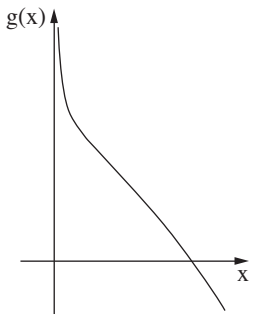
رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.4	
أ. (1)	n زوجيّ: $x\longrightarrow-\infty\quad y=-3$
	n فرديّ: $x\longrightarrow-\infty\quad y=-5$
(2)	n زوجيّ: $\min(0\,,-4)$
	n فرديّ: لا توجد نقطة قصوى
(3)	n زوجيّ:



n فرديّ:



ب. (1)	$(\ell n6\,,21)\ ,\ (0\,,-4)$
(2)	~ 6.75
جـ. (1)	نقطتان: $\max(0\,,4)\ ,\ \min(\ell n3\,,0)$
(2)	$3<k<4$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
5.	
أ. (1)	$x > 0$
(2)	$\min(1,1)$
(3)	
ب. (1)	$(e,0)$
(2)	مجال تصاعد: لا يوجد مجال تنازل: $x > 0$
(3)	مجال تقعّر إلى الأعلى: $0 < x < 1$ مجال تقعّر إلى الأسفل: $x > 1$
(4)	
جـ.	$\frac{2}{3} - \frac{1}{e} \approx 1.13$

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

משרד החינוך

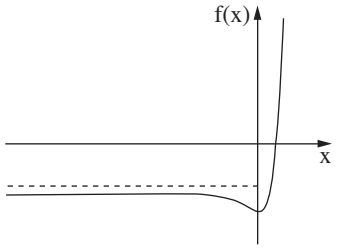
פתרונות לבחינת בגרות במתמטיקה, 5 יחידות לימוד — שאלון שני, מס' 035582, גרסה ג, קיץ תשפ"ג, 2023

حلول لامتحانات البجروت في الرياضيّات، 5 وحدات تعليميّة – النموذج الثاني، رقم 035582، الصيغة "جـ"، صيف 2023

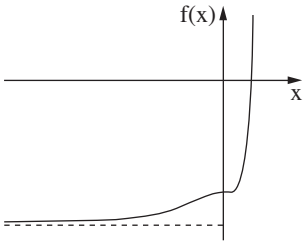
يجب الإجابة عن ثلاثة من الأسئلة 1-5.

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.1	
أ.	$F_2(-2k\,,\,0)\ ,\ F_1(2k\,,\,0)$
ب. (1)	$x=-2k$
(2)	$A(8k\,,\,8k)$
جـ.	$k=1$
د.	أصغر
.2	
أ.	برهان
ب. (1)	$-\frac{1}{3}\underline{u}-\frac{1}{3}\underline{v}+\frac{1}{3}\underline{w}$
(2)	برهان
جـ. (1)	$A(3\,,\,-4\,,\,0)$
(2)	$C'(4\,,\,3\,,\,5)$
د.	مثال: $(7\,,-1\,,0)+t(3\,,-4\,,-5)$
هـ.	مثال: $(7,-1,0)+m(3,-4,-5)+s(1\,,0\,,0)$
.3	
أ.	$z_0=\text{cis}\,300^o=\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{3}}{2}i$
ب.	$d=6$
جـ.	$\alpha=315^o\ ,\ \lvert w\rvert=\sqrt{6}$
د.	$n=6$

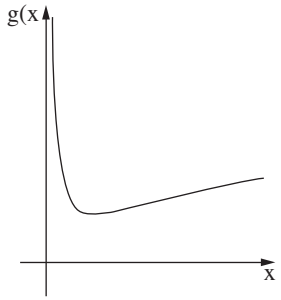
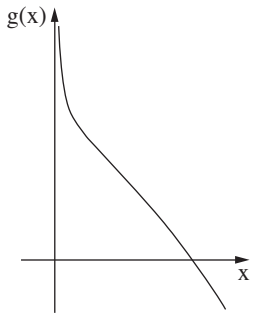
رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
.4	
أ. (1)	n زوجيّ: $x\longrightarrow-\infty\quad y=-3$
	n فرديّ: $x\longrightarrow-\infty\quad y=-5$
(2)	n زوجيّ: $\min(0\,,-4)$
	n فرديّ: لا توجد نقطة قصوى
(3)	n زوجيّ:



n فرديّ:



ب. (1)	$(\ell n7\,,\,32)\ ,\ (0\,,-4)$
(2)	~ 10.38
جـ. (1)	نقطتان: $\max(0\,,\,4)\ ,\ \min(\ell n3\,,\,0)$
(2)	$3<k<4$

رقم السؤال	الإجابة الصحيحة
5.	
أ. (1)	$x > 0$
(2)	$\min(1, 1)$
(3)	
ب. (1)	$(e, 0)$
(2)	مجال تصاعد: لا يوجد مجال تنازل: $x > 0$
(3)	مجال تقعّر إلى الأعلى: $0 < x < 1$ مجال تقعّر إلى الأسفل: $x > 1$
(4)	
جـ.	$\frac{2}{3} - \frac{1}{e} \approx 1.13$

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