



משרד החינוך
המנהל הפדגוגי
אגף בכיר בחינות
מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

נא לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדיוקנות. אי-מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות ואף להביא לידי פסילת הבחינה. הבחינה נועדה לבדוק הישגים אישיים, ולכן יש לעבוד עבודה עצמית בלבד. בזמן הבחינה אין להיעזר בזולת ואין לתת או לקבל חומר בכתב או בעל פה.


אין להכניס לחדר הבחינה חומר עזר – ספרים, מחברות, רשימות – חוץ מ"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של משרד החינוך. כמו כן אין להכניס לחדר הבחינה טלפונים או מחשבים ניידים. שימוש בחומר עזר שאינו מותר יוביל לפסילת הבחינה. כל חומר עזר שאינו מותר בשימוש, יש למסור למשגיח לפני תחילת הבחינה. לאחר סיום כתיבת הבחינה יש למסור את המחברת למשגיח ולעזוב בשקט את חדר הבחינה.

יש להקפיד על טוהר הבחינות !

הוראות לבחינה

1. יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים הפרטים האישיים שלך.
2. אם לא קיבלת מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקות הנבחן.
3. אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקוקו) משום שחלק זה לא ייסרק.
4. לטייטה ישמשו אך ורק דפי מחברת הבחינה שיועדו לכך.
5. אין לתלוש או להוסיף דפים. מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי-קיום טוהר הבחינות.
6. אין לכתוב שם בתוך המחברת, משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.
7. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.

ב ה צ ל ח ה !

 <p>035381</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">18</td> <td colspan="2">מועד</td> <td colspan="2">21</td> </tr> <tr> <td colspan="6">الموعد</td> </tr> <tr> <td colspan="3">23</td> <td colspan="3">31</td> </tr> <tr> <td colspan="3">מס' תעודת זהות</td> <td colspan="3">32</td> </tr> <tr> <td colspan="3">رقم الهوية</td> <td colspan="3">37</td> </tr> <tr> <td colspan="3">رقم المدرسة</td> <td colspan="3">رقم المدرسة</td> </tr> </table> <p>יש להדביק כאן ↑ מדבקות נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)</p>	18		מועד		21		الموعد						23			31			מס' תעודת זהות			32			رقم الهوية			37			رقم المدرسة			رقم المدرسة			<p>מדבקות לנבחן ملصقة ممتحن</p>
18		מועד		21																																		
الموعد																																						
23			31																																			
מס' תעודת זהות			32																																			
رقم الهوية			37																																			
رقم المدرسة			رقم المدرسة																																			

* הוראות בשפה הערבית מעבר לדף
* التّعليمات باللّغة العربيّة على ظهر الصّفحة

יש לסמן במשבצת אם ניתן שאלון נוסף
يجب الإشارة في المربّع إذا أُعطي نموذج امتحان إضافي



وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربويّة

دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات!

الرجاء قراءة التعليمات في هذه الصفحة والعمل وفقاً لها بدقة. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب مختلفة وحتى إلى إلغاء الامتحان. أُعدّ الامتحان لفحص تحصيلاتك الشخصية، لذلك يجب العمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير ويُمنع إعطاء أو أخذ موادّ مكتوبة أو شفهيّة.

لا يُسمح إدخال موادّ مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم - إلى غرفة الامتحان، باستثناء "موادّ مساعدة يُسمح استعمالها" المفصّلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من الوزارة. كما لا يُسمح إدخال هواتف أو حواسيب محمولة إلى غرفة الامتحان. استعمال موادّ مساعدة غير مسموح بها يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

يجب تسليم كلّ مادة مساعدة لا يُسمح استعمالها للمراقب قبل بدء الامتحان. بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدفتر للمراقب، ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب التقيّد بنزاهة الامتحانات !

تعليمات للامتحان

1. يجب التأكّد بأنّ تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها.
2. في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعدّ لملصقة الممتحن، بخطّ يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخطّطة)، لأنّه لن يتمّ مسح ضوئيّ لهذه المنطقة.
4. للمسوّدة تُستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدة لذلك فقط.
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق. الدفتر الذي يُسلم ناقصاً يُشير الشكّ بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
7. لا يُسمح إضافة أو تغيير أيّة تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.

نتمنّى لكم النّجاح!



دولة إسرائيل وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان : بچروت
 موعد الامتحان : صيف 2018، الموعد "ب"
 رقم النموذج : 035381
 ملحق : لوائح قوانين لـ 3 وحدات تعليمية
 ترجمة إلى العربية (2)

الرياضيات 3 وحدات تعليمية – النموذج الثاني تعليمات للممتحن

- أ. مدّة الامتحان : ساعة ونصف .
- ب. مبنى النموذج وتوزيع الدرجات :
 في هذا النموذج ستة أسئلة .
 لكل سؤال – 25 درجة .
 يُسمح لك الإجابة عن عدد أسئلة كما تشاء ،
 لكن مجموع الدرجات التي تستطيع جمعها
 لن يزيد عن 100 .
- ج. موادّ مساعدة يُسمح استعمالها :
 1. حاسبة غير بيانية . لا يُسمح استعمال إمكانيات
 البرمجة في الحاسبة التي يمكن برمجتها .
 استعمال الحاسبة البيانية أو إمكانيات البرمجة
 في الحاسبة قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان .
 2. لوائح قوانين (مرفقة) .
- د. تعليمات خاصّة :
 1. اكتب جميع الحسابات والإجابات في
 نموذج الامتحان .
 لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش .
 2. فسّر كلّ خطواتك ، بما في ذلك الحسابات ،
 بالتّفصيل وبوضوح وبترتيب .
 عدم التّفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات
 أو إلى إلغاء الامتحان .
 3. لكتابة مسوّدة يجب استعمال الصّفحات التي
 في نموذج الامتحان (بما في ذلك الصّفحات
 التي في آخره) . استعمال مسوّدة أخرى قد يؤدي
 إلى إلغاء الامتحان .

التعليمات في هذا النموذج مكتوبة بصيغة المذكر وموجهة للممتحنات وللممتحنين على حدّ سواء .

نتمنى لك النّجاح !

מדינת ישראל משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
 מועד הבחינה: קיץ תשע"ח, מועד ב
 מספר השאלון: 035381
 נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד
 תרגום לערבית (2)

מתמטיקה

3 יחידות לימוד – שאלון שני הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שעה וחצי.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:
 בשאלון זה שש שאלות.
 לכל שאלה – 25 נקודות.
 מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
 אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא
 יעלה על 100.
- ג. חומר עזר מותר בשימוש:
 1. מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות
 התכנות במחשבון הניתן לתכנות. שימוש
 במחשבון גרפי או באפשרויות התכנות
 במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
 2. דפי נוסחאות (מצורפים).
- ד. הוראות מיוחדות:
 1. כתוב את כל החישובים והתשובות
 בגוף השאלון.
 אסור לכתוב על הפסים שבשוליים.
 2. הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים,
 בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
 חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון
 או לפסילת הבחינה.
 3. לטייטה יש להשתמש בדפים שבגוף
 השאלון (כולל הדפים שבסופו).
 שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום
 לפסילת הבחינה.

בהצלחה!



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

الأسئلة

في هذا النموذج ستة أسئلة. لإجابة كاملة عن سؤال تحصل على 25 درجة. يُسمح لك الإجابة بشكل كامل أو جزئي، عن عدد أسئلة كما تشاء، لكن مجموع الدرجات التي تستطيع تجميعها في هذا النموذج لن يزيد عن 100. اكتب جميع الحسابات والإجابات في نموذج الامتحان.

انتبه! فسر كل خطواتك، بما في ذلك الحسابات، بالتفصيل وبوضوح. عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.

الجبر

1. الرسم الذي أمامك يصف القطع المكافئ الذي معادلته $y = -x^2 + 6x$ ،

والمستقيم الذي معادلته $y = 5$.

أ. جد إحداثيات رأس القطع المكافئ، C .

النقطتان A و B هما نقطتا تقاطع القطع المكافئ والمستقيم،

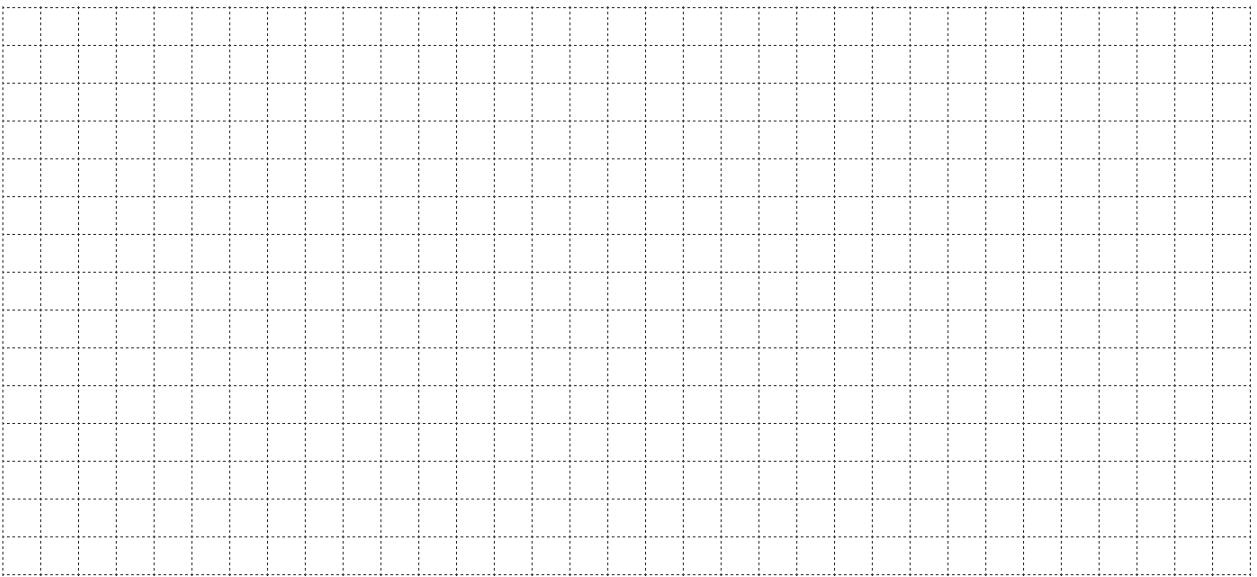
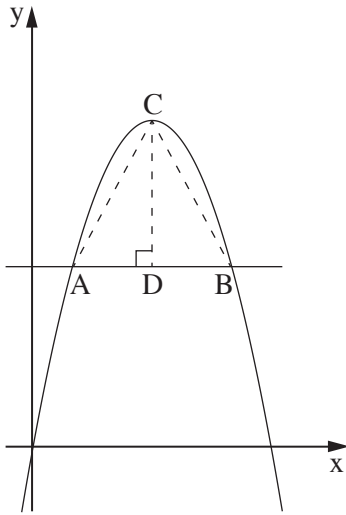
كما هو موصوف في الرسم .

ب. جد إحداثيات النقطتين A و B .

CD هو ارتفاع في المثلث ABC (انظر الرسم) .

ج. (1) ما هو طول الارتفاع CD ؟

(2) احسب مساحة المثلث ABC .





מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

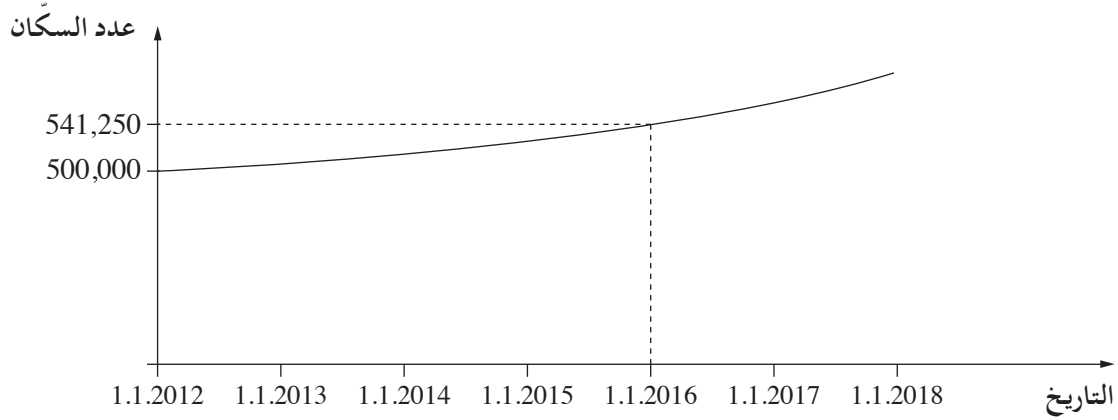
لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

2. ازداد عدد سَكَّان مدينة معيَّنة بشكل أُسِّي كلَّ سنة.

الرسم البيانيّ الذي أمامك يصف ازدياد عدد السكَّان من التاريخ 1.1.2012 وحتىّ التاريخ 1.1.2018.



أ. (1) كم كان عدد السكَّان في المدينة في التاريخ 1.1.2012؟

(2) كم كان عدد السكَّان في المدينة في التاريخ 1.1.2016؟

ب. (1) بكم ضعفاً ازداد عدد السكَّان في المدينة خلال سنة واحدة؟
في إجابتك أبقِ رقمين بعد الفاصلة العشريّة.

(2) ما هي النسبة المئويّة التي ازداد بها عدد السكَّان في المدينة خلال سنة واحدة؟

ج. كم كان عدد السكَّان في المدينة في التاريخ 1.1.2018؟

لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب في هذه المنطقة

/ يتبع في صفحة 7 /



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

3. ازداد راتب داني بمبلغ ثابت كل شهر.

في الشهر الأول من عمله حصل داني على راتب قدره 7,000 شيكل.

في الشهر الرابع من عمله حصل داني على راتب قدره 7,246 شيكلاً.

أ. بكم شيكلاً ازداد راتب داني كل شهر؟

عمل داني 12 شهراً.

ب. (1) كم كان راتب داني في الشهر الـ 12؟

(2) كم كان الأجر الكلي الذي حصل عليه داني في الأشهر الـ 12 التي عمل فيها؟

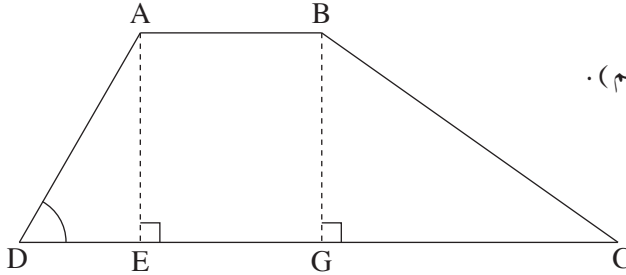


מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
 الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

حساب المثلثات



4. ABCD هو شبه منحرف ($AB \parallel DC$).

AE و BG هما ارتفاعان في شبه المنحرف (انظر الرسم).

معطى أن: $AB = 3$ سم، $AD = 4$ سم،

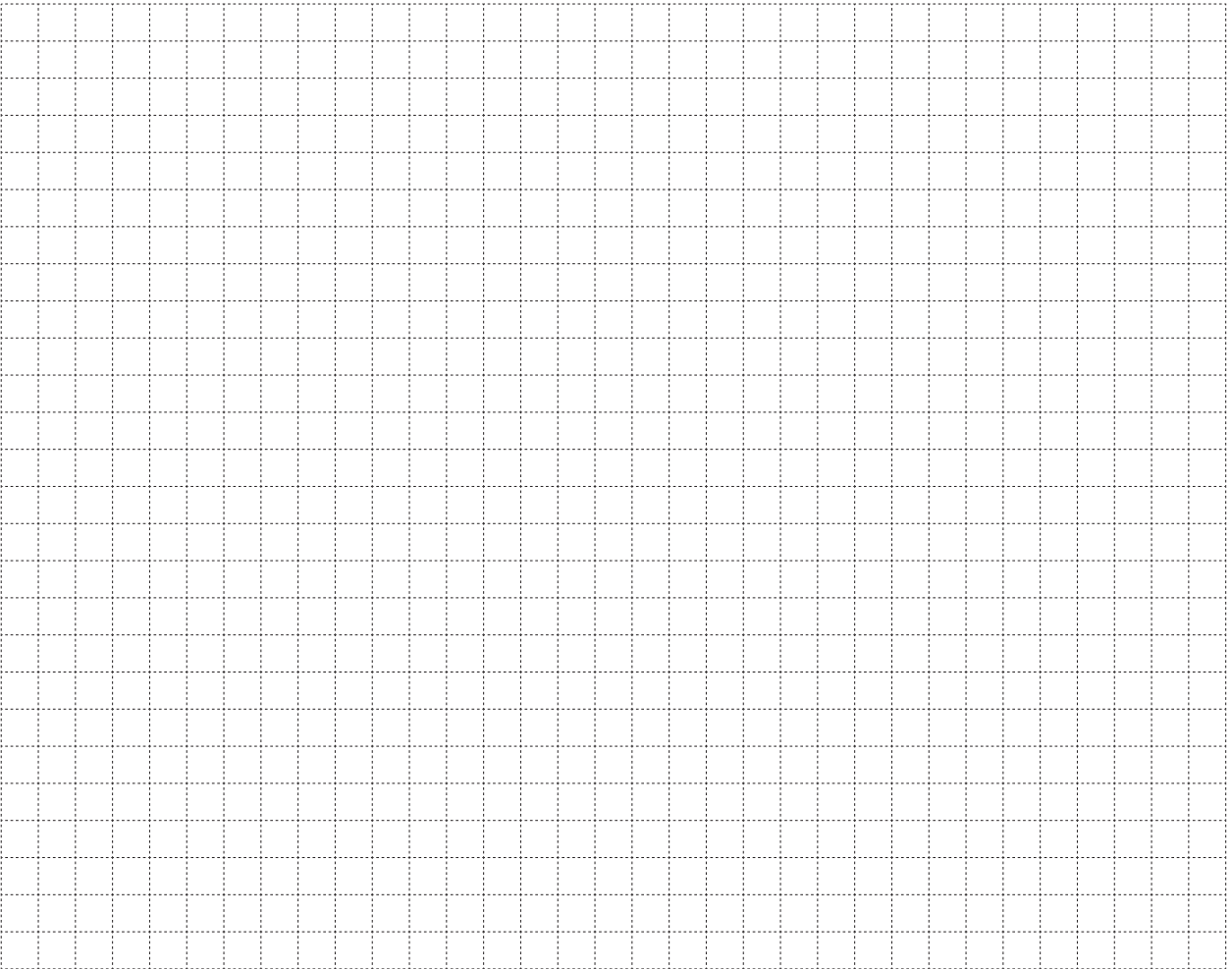
$\angle ADC = 60^\circ$ ، $GC = 5$ سم.

أ. جد طول ارتفاع شبه المنحرف.

ب. جد مقدار الزاوية BCG.

ج. (1) احسب طول الضلع BC.

(2) احسب محيط شبه المنحرف ABCD.



/يتبع في صفحة 11/

לא לכתוב באזור זה

לא לכתוב في هذه المنطقة



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق



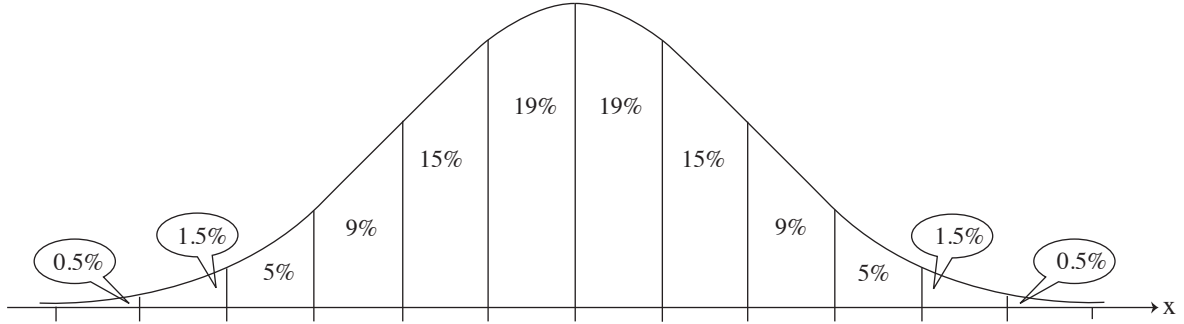
מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

/ يتبع في صفحة 14 /

מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
 الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

6. כמّية الحليب اليوميّة التي تدرّها البقرات في حظيرة معيّنة تتوزّع طبيعيّاً بانحراف معياريّ قدره 6 لترات .
 معلوم أنّ 7% من البقرات تدرّ أكثر من 41 لترًا في اليوم .
 أ. جد معدّل كمّيّات الحليب اليوميّة التي تدرّها البقرات في هذه الحظيرة .
 ب. ما هي النسبة المئويّة للبقرات في الحظيرة، التي تدرّ أقلّ من 20 لترًا في اليوم؟
 ج. ما هي النسبة المئويّة للبقرات في الحظيرة، التي تدرّ أكثر من 20 لترًا في اليوم وأقلّ من 29 لترًا في اليوم؟
 د. توجد في الحظيرة 400 بقرة . حسب الرسم البيانيّ للتوزيع الطبيعيّ، كم بقرة تدرّ أكثر من 41 لترًا في اليوم؟

أمامك الرسم البيانيّ للتوزيع الطبيعيّ (من لائحة القوانين) . استعن به في حساباتك .



لا تكتب في هذه المنطقة

/ يتبع في صفحة 15 /



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מועד ב', מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، الموعد "ب"، رقم 035381 + ملحق

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"אתך בכל מקום, גם בבגרות.
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"
"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.
بالتحاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"