



משרד החינוך
אגף בכיר בחינות
מחברת בחינה
המנהל הпедagogי

לבוחנים ולנבחנות שלום,
נא לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולملא אותו בדיון.
אי-IMALI ההוראות עלול לגרום לתקלות ואך להביא לידי פסילת הבחינה.
הבחינה נועדה לבדוק היישגים אישיים, ולכן יש לעבוד עבודה עצמית בלבד. בזמן הבחינה אין להיעזר בזולות ואין לתת או לקבל חומר בכתב או
בעלפה.
אין להכנס לחדר הבחינה חומר עזר — ספרים, מחברות, רשימות — חוץ מ"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלה או בהוראות מוקדמות של משרד החינוך. כמו כן אין **להכנס 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 ולווזב בשקט את חדר הבחינה.

יש להקפיד על טוהר הבחינות !

הוראות לבחינה

1. יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים הפרטים האישיים 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 שהחלק זה לא יירשם.
4. לטיוותה ישמשו ארך ורק דפי מחברת הבחינה שייעדו לכך.
5. אין **لتלוש או להוסיף דפים**. מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי-קיים טוהר הבחינות.
6. אין לכתוב שם בתוך המחברת, משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.
7. אין להוסיף או לשנות שם פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.

ב ה צ ל ח ה !

 035381	<div style="text-align: center;"> <div style="margin-top: 10px;"> יש להדק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتلكن (بدون اسم) </div> </div>	الموعد 18 21 37 31 32 23 رقم المدرسة رقم الهوية العنوان سمال بي"ס مس' تعودت زות
ملصقة لممتلك في		

* הוראות בשפה העברית מעבר לדן

* التّعلیمات باللغة العربية على ظهر الصفحة

יש לסמן במשבצת אם ניתן שאלון נוסף
 يجب الإشارة في المرجع إذا أعطي نموذج امتحان إضافي

وزارة التّربية والّتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التّربويّة

دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات !

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

لا يُسمح إدخال مواد مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم - إلى غرفة الامتحان، باستثناء "مواد 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 مواد مساعدة غير مسموح بها يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

يجب تسليم كلّ مادة مساعدة لا يُسمح استعمالها للمرّاقب قبل بدء الامتحان.

بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدّفتر للمرّاقب، ومجادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب التّقيّد 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 هواش الدّفتر (في المنطقة المخطّطة)، لأنّه لن يتمّ مسح ضوئيّ لهذه المنطقة.
4. للمسؤولة تستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدّة لذلك فقط.
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق. الدّفتر الذي يُسلم ناقصاً يُثير الشّكّ بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدّفتر، لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
7. لا يُسمح إضافة أو تغيير أيّة تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدّفتر وفي تسجيل العلامات.

نتميّ لكم النّجاح!



دولة إسرائيل وزارة التربية والتعليم

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

الرياضيات 3 وحدات تعليمية – النموذج الثاني تعليمات للممتحن

- . مدة الامتحان: ساعة ونصف.
- . مبني 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 تجميعها
لن يزيد عن 100.
- . مواد 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).
- . تعليمات خاصة:
1. أكتب جميع الحسابات والإجابات في
نموذج الامتحان.
لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهامش.
2. فسر كل خطواتك، بما في ذلك الحسابات،
بالتفصيل وبوضوح وترتيب.
عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات
أو إلى إلغاء الامتحان.
- . لكتابة مسوّدة يجب استعمال الصفحات التي
في نموذج الامتحان (بما في ذلك الصفحات
التي في آخره). استعمال مسوّدة أخرى قد يؤدي
إلى إلغاء الامتحان.

التعليمات في هذا النموذج مكتوبة بصيغة المذكر ووجهة للممتحنات وللممتحنين على حد سواء.

نتمنى لك النجاح!

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
 מועד הבחינה: קיץ תשע"ח, 2018
 מספר השאלה: 035381
 נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד
 תרגום לעברית (2)

מתמטיקה

3 יחידות לימוד – שאלון שני

הוראות לנבחן

- . משך הבחינה: שעה וחצי.
- . מבנה השאלה וMETHOD: בשאלון זה שיש שאלות.
כל שאלה – 25 נקודות.
モוטר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא
עליה על 100.
- . חומר עזר מותר בשימוש:
1. מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכונות במחשבון הנitin לתכנות. שימוש
במחשבון גרפי או באפשרויות התכונות
במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
2. דפי נוסחאות (מצורפים).
- . הוראות מיוחדות:
1. כתוב את כל היחסים והתחשבות
בגוף השאלון.
אסור לכתוב על הפסים שבשוליים.
2. הסבר את כל פעולהתיק, כולל חישובים,
בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חווסף פירוט עלול לגרום לפגיעה בזכין
או לפסילת הבחינה.
3. לטייתה יש להשתמש בדףים שבגוף
השאלון (כולל הדפים שבסופו).
שימוש בטיזות אחרת עלול לגרום
לפסילת הבחינה.

בהצלחה!



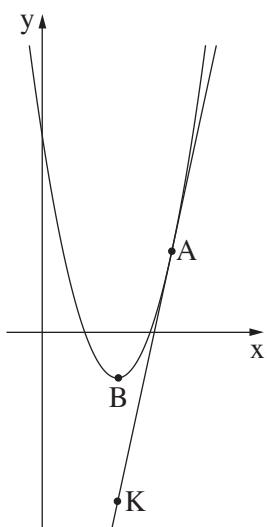
מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

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.
أكتب 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. أمامك رسم للقطع المكافئ الذي معادلته هي: $y = x^2 - 7x + 10$. وللمستقيم الذي معادلته هي: $y = 5x - 26$.
 - أ. جد إحداثيات رأس القطع المكافئ (النقطة B في الرسم).
 - ب. ما هو مجال تصاعد القطع المكافئ؟
 - ج. جد إحداثيات النقطة المشتركة بين القطع المكافئ والمستقيم (النقطة A في الرسم).
 - د. K هي نقطة على المستقيم.
 الإحداثي x للنقطة K يساوي الإحداثي x لرأس القطع المكافئ.
جد إحداثيات النقطة K.

--

/ يتبع في صفحة 5/



מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח

الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

תלישת דף עלולה להביא לפסילת הבחינה נزع וرقה قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

٢. اشتري يوسف تلفزيوناً بأقساط شهرية، تشكّل متواالية حسابية.

في الشهر الأول دفع يوسف 99.5 شيكل.

في الشهر الرابع دفع يوسف 248 شيكلاً.

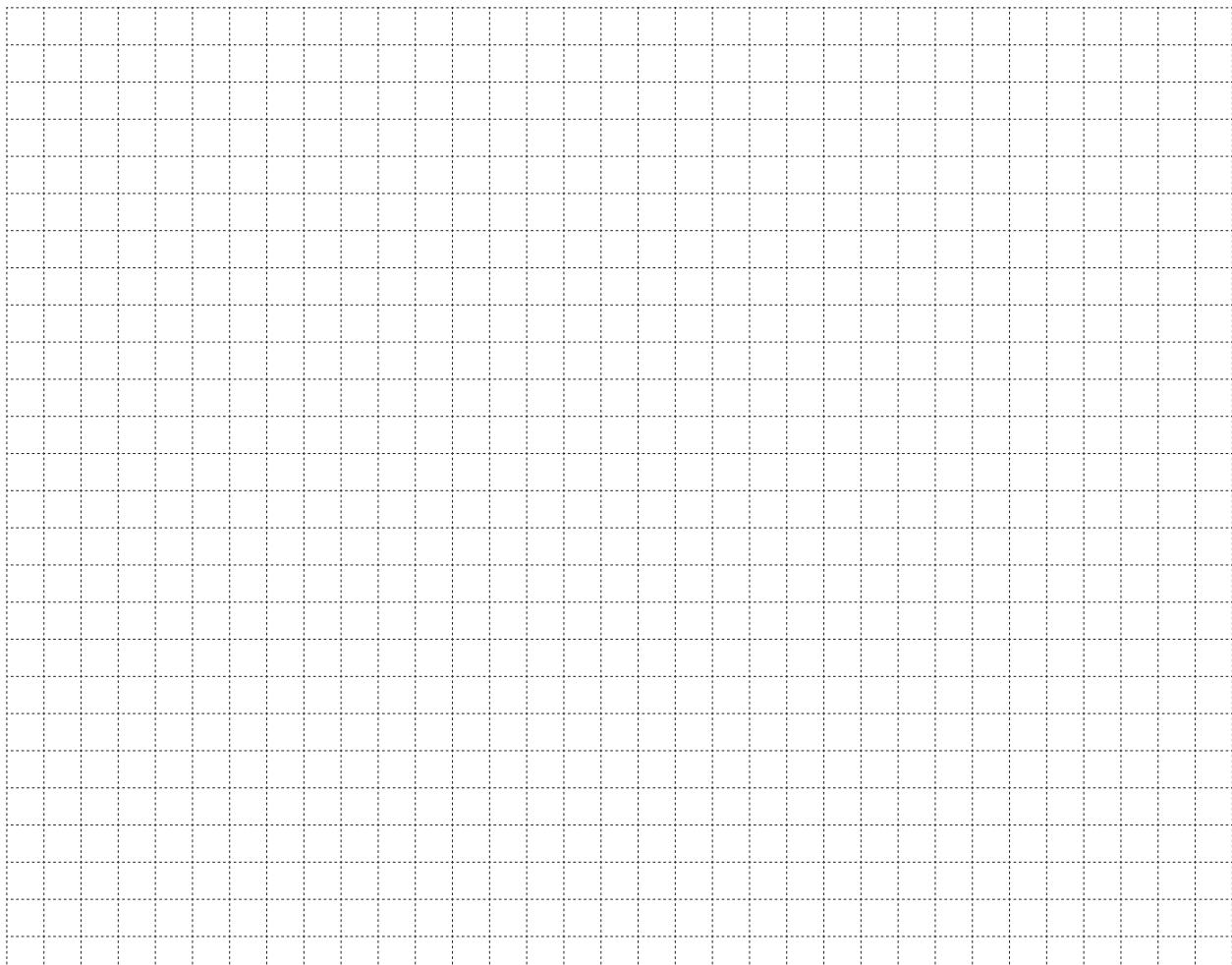
أ. كم دفع يوسف في الشهر الثاني؟

دفع يوسف مقابل التلفزيون مبلغًا كليًّا قدره 4,461 شيكلاً.

بـ . بكم قسطاً اشتري يوسف التلفزيون؟

اشترت مريم تلفزيوناً بنفس الثمن، لكنّها دفعت ثمنه بأربعة أقساط متساوية.

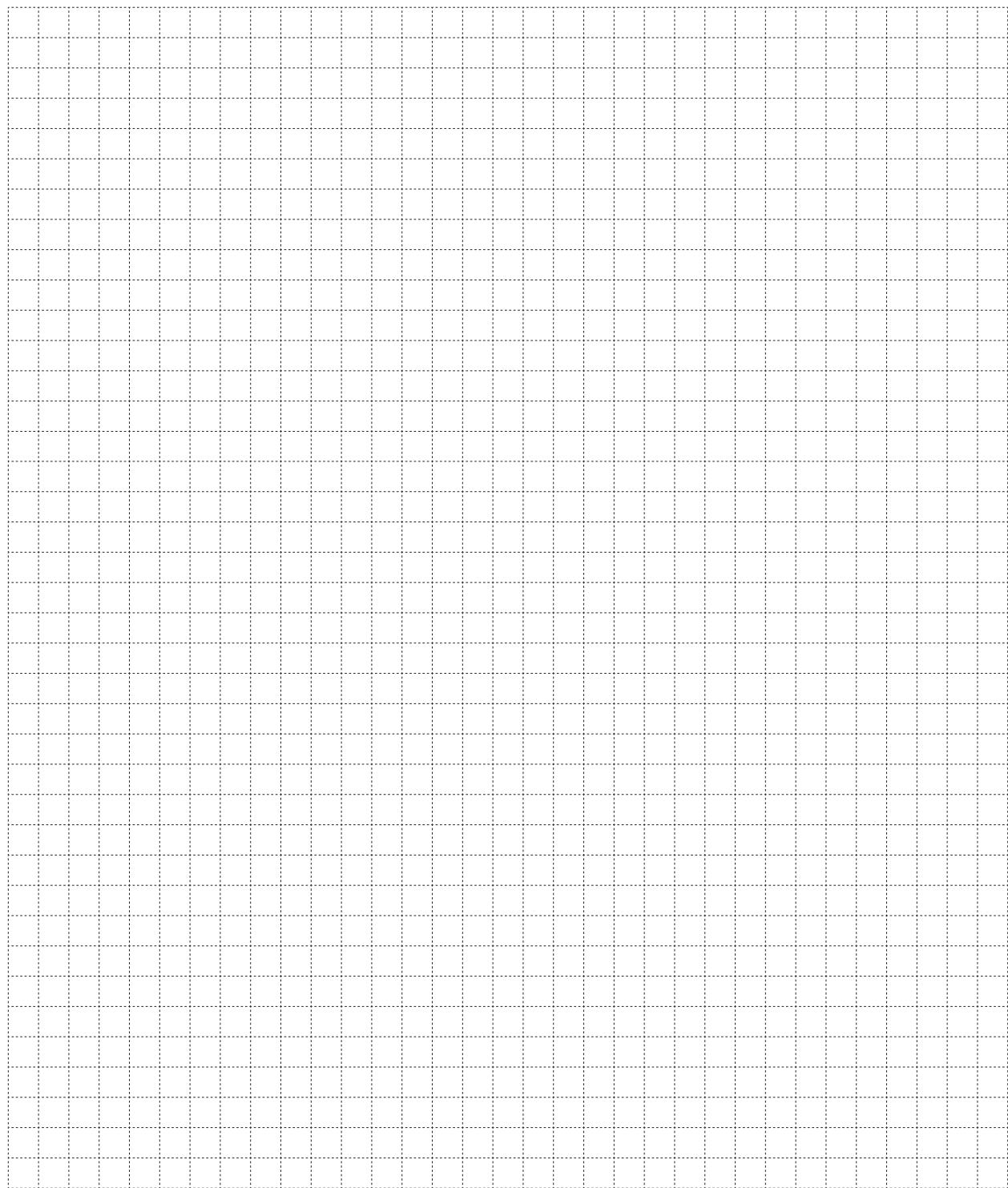
جـ. كم كان مبلغ كل واحد من الأقساط التي دفعتها مريم؟



/ يتبع في صفحة 7 /

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח

الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق



/ يتبع في صفحة 8



تلышת ד' עלולה להביא לפסילת הבדיקה נزع ורقة قد يؤדי אליו לغاء الامتحان

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

3. حصل יונס עלقرض من הבנקقدر 20,000 שילך, בفائدة سنوية נسبתה 3%.

أ. احسب دين يونس للبنك بعد سنة.

ب. احسب دين يونس للبنك بعد مرور 8 السنوات الأولى.
في إجابتك أبقِ رقمين بعد الفاصلة العشرية.

بعد مرور 8 سنوات منذأن حصل يونس على القرض من البنك, أعطته גדיته 30,000 שילך הדיה.

استغل يونس جزءاً من المال الذي حصل عليه הדיה من أجل إعادة הדין (الذي وجده في البند "ב").

ج. كم من المال تبقى مع يونس بعدتسديد الدين في البنك؟

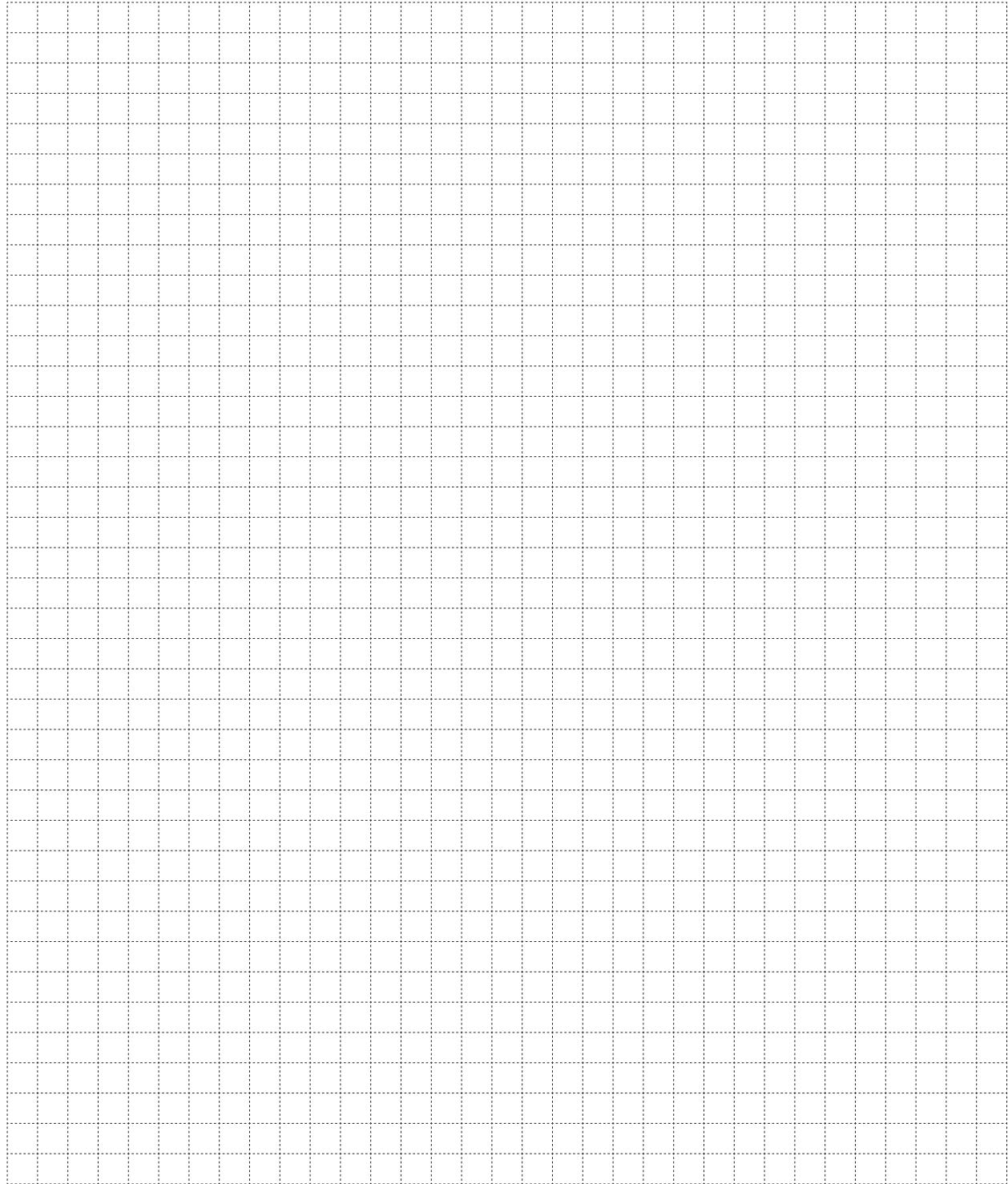
استثمر يونس المبلغ الذي تبقى معه بعدتسديد الدين في برنامج توفيرفائدة سنوية ثابتة.

بعد سنتينإضافيتين كان بحوزته 4,758.36 שילך.

د. كم كانتفائدة السنوية في برنامج التوفير؟

--

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

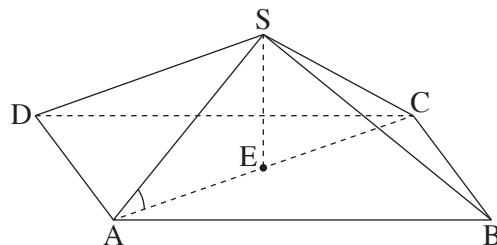


10 / يتابع في صفحة

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

حساب المثلثات

٤. SABCD هو هرم قائم ورباعي قاعدته مستطيل، كما هو موصوف في الرسم.
SE هو ارتفاع في الهرم.



- معطى أن: $SE = 7$ سم ، $AB = 20$ سم ، $AD = 11$ سم .

أ. احسب طول قطر قاعدة الهرم.

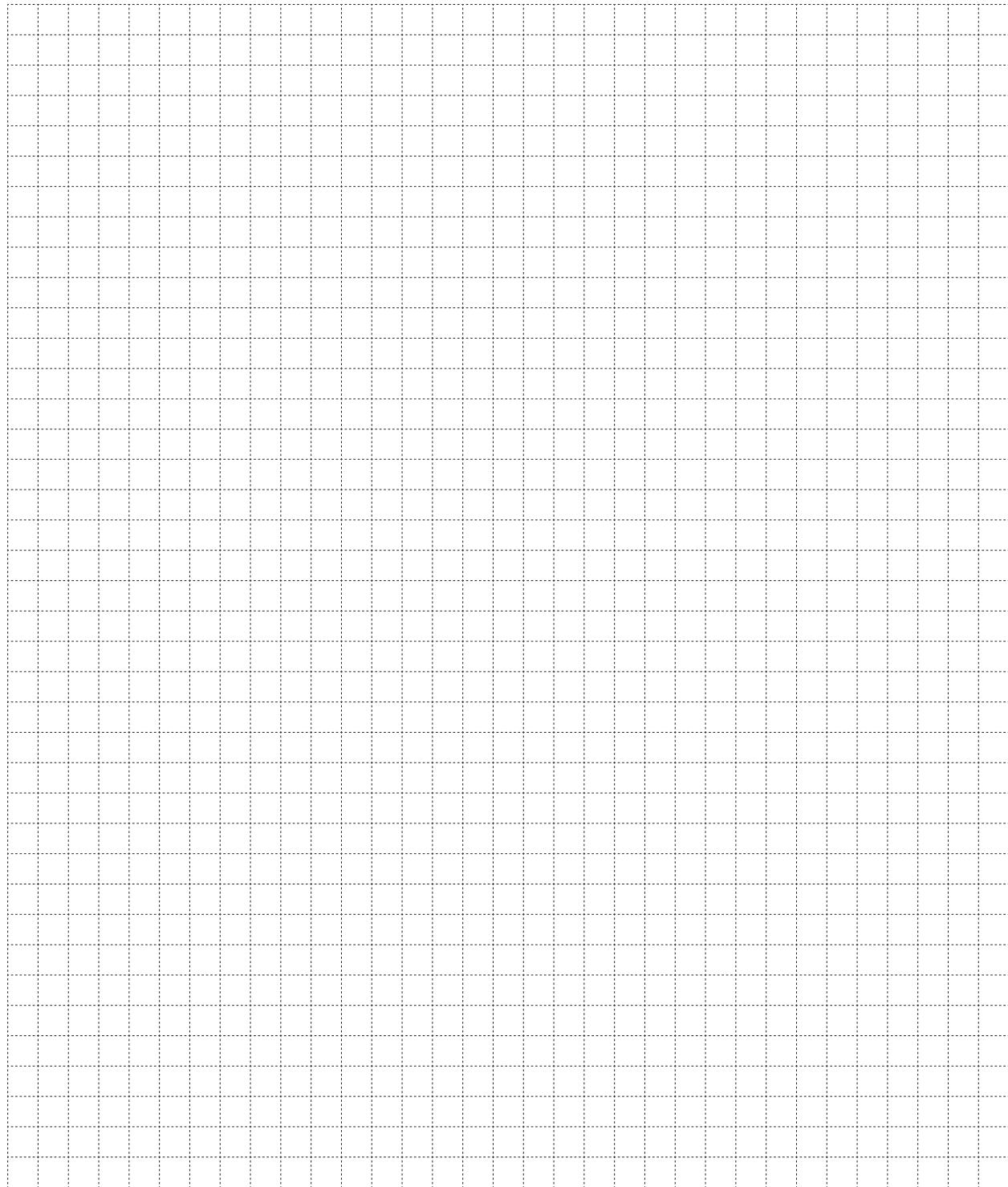
ب. احسب طول الضلع الجانبي للهرم.

ج. احسب مقدار الزاوية التي بين الضلع الجانبي للهرم

و قاعدة الهرم .

في إجاباتك أبْقِ رقمين بعد الفاصلة العشرية.

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

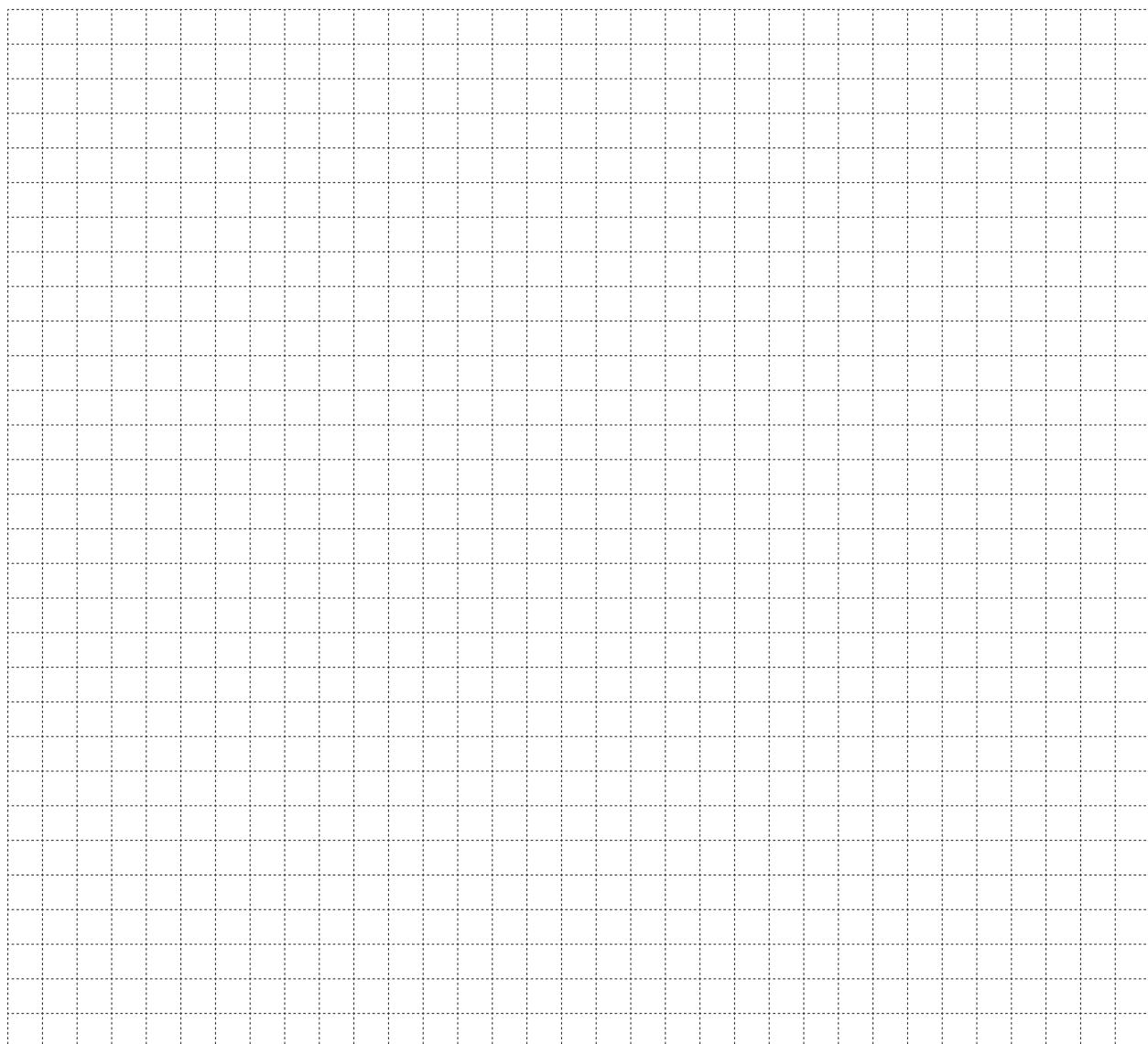


/ يتبع في صفحة 12

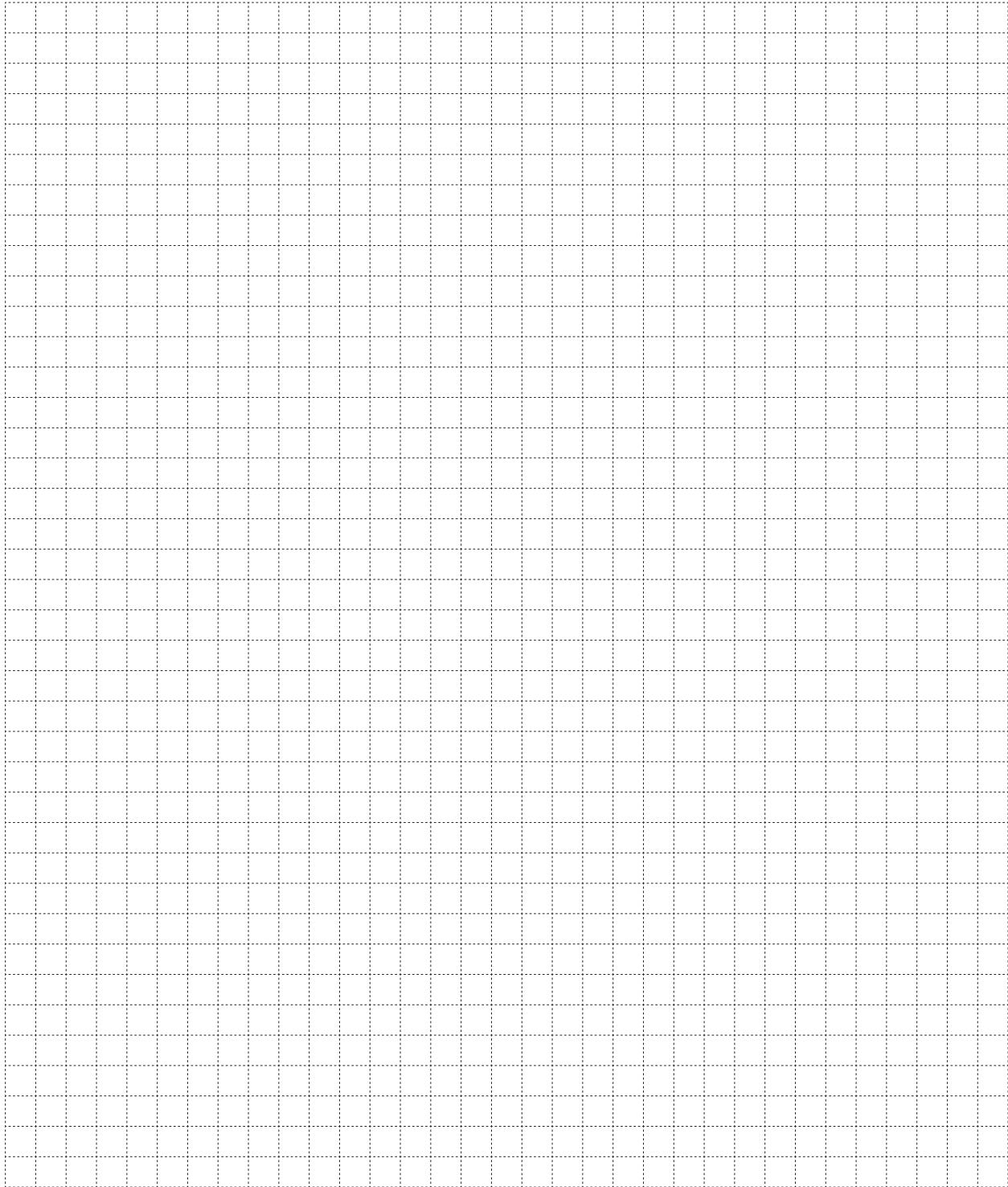
מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

الاحتمال والإحصاء

5. مُعَدّل علامات طالب معين في 5 امتحانات هو 77 .
امتحن الطالب في امتحان إضافي . أراد الطالب أن يكون مُعَدّل علاماته في 6 الامتحانات 80 .
أ. كي يكون مُعَدّل العلامات في 6 الامتحانات 80 ، هل علامة الطالب في الامتحان السادس يجب
أن تكون أكبر من مُعَدّل 5 الامتحانات الأولى أم أصغر منه أم مساوية له ؟
ب. كم يجب أن تكون علامته في الامتحان السادس ، كي يكون مُعَدّل علاماته في 6 الامتحانات 80 ؟ علل .



מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات ، صيف 2018 ، رقم 035381 + ملحق



/ يتبع في صفحة 14 /

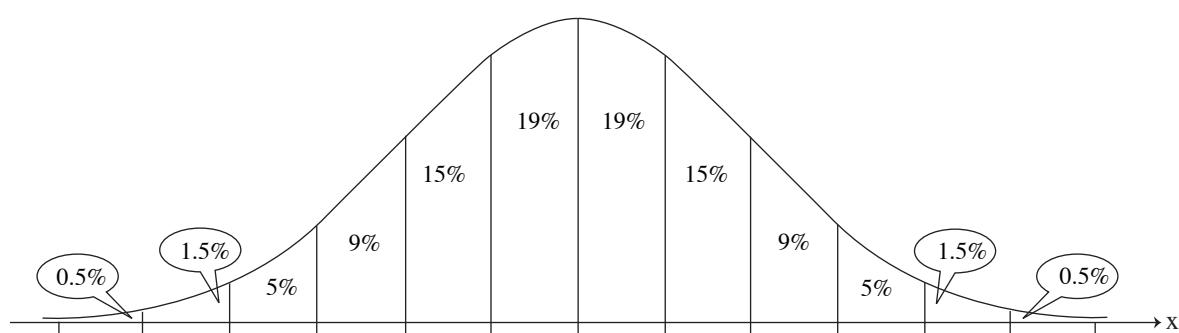


تلышת דף עלולה להביא לפסילת הבחינה נزع ורقة قد يؤדי إلى إلغاء الامتحان

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات, صيف 2018, رقم 035381 + ملحق

- .6. في مدرسة فيها 600 طالب،قيسّت أطوال جميع الطّلاب.
 وُجِدَ أنَّ أطوال طلاب المدرسة تتوزَّع طبيعياً.
 معدَّل أطوال طلاب المدرسة هو 162 سم.
 طول 7% من الطّلاب هو أقلَّ من 156 سم.
 أ. جد الانحراف المعياري لطول الطّلاب في المدرسة.
 ب. ما هي النسبة المئوية لطلاب المدرسة الذين طولهم بين 166 سم و 172 سم?
 ج. حسب الرسم البياني للتوزيع الطبيعي، كم طالباً في المدرسة طولهم بين 166 سم و 172 سم?

أمامك الرسم البياني للتوزيع الطبيعي من لائحة القوانين. استعن به في حساباتك.



--

/ يتبع في صفحة 15 /

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח

الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

בנין
בר
בגדי
בגדי
ה المنطقة

ב ה צ ל ח !

نتمنى لك النجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.

.

حقوق الطبع محفوظة לדولة ישראל.

النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.

/تابع صفحات דفترإضافי

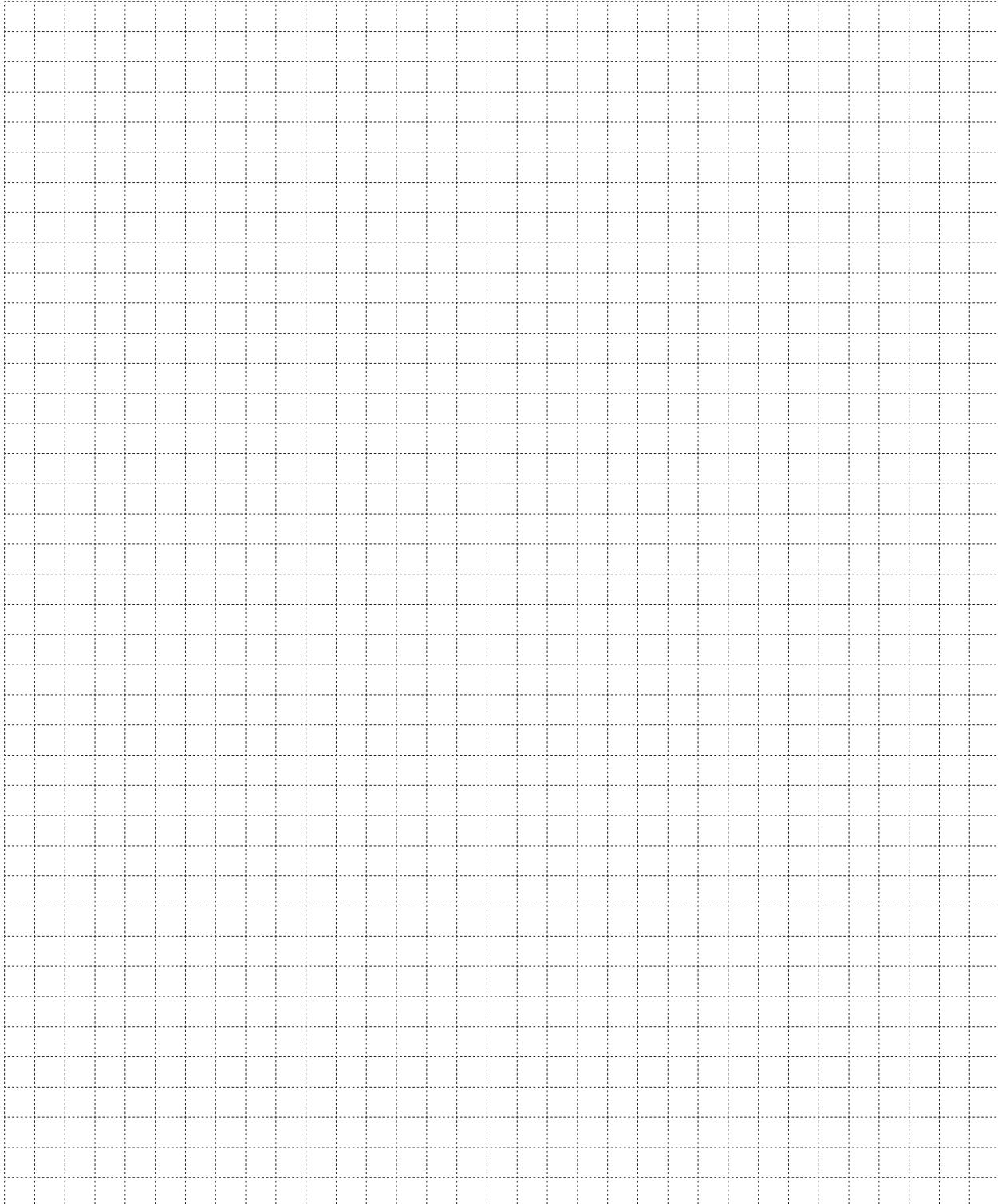


تلышת דף עלולה להביא לפסילת הבחינה نزع ورقة قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق

A large grid of squares, approximately 20 columns by 30 rows, intended for calculations or drawing.

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق





تلышת דף עלולה להביא לפסילת הבחינה נزع ורقة قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان

מתמטיקה, קיז תשע"ח, מס' 035381 + נספח
الرياضيات، صيف 2018، رقم 035381 + ملحق



اللهبيا
لفسيلت
البهينا
نزع
ورقة
قد
يؤدي
إلى
إلغاء
الامتحان

**mdbkt mshgih
mlchqf mrqfb**

"**אתך בכל מקום, גם בברגות.
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארץית"**
"معك في كل مكان، وفي البحروت أيضًا.
بالنجاح، مجلس الطلاب والشباب القطري"