

وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربوية

دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات !

الرجاء قراءة التعليمات في هذه الصفحة والعمل وفقاً لها بالضبط. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب 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 أو أخذ مواد مكتوبة أو الحديث. لا يُسمح إدخال مواد مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم - إلى غرفة الامتحان، ما عدا "مواد مساعدة يُسمح استعمالها" المفصلة 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 كل مادة مساعدة لا يُسمح استعمالها للمراقب قبل بدء الامتحان. بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدفتر للمراقب، ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب المحافظة على نزاهة الامتحانات!

تعليمات للامتحان

1. يجب التأكد بأن تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها، وبأن تفاصيل نموذج الامتحان المعد لك مطبوعة على ملصقات نموذج الامتحان التي حصلت عليها.
2. في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعد لملصقة الممتحن، بخط يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة. يُسمح الكتابة على جهتي الصفحة في دفتر الامتحان.
4. للمسودة يمكن استعمال صفحات من دفتر الامتحان فقط. يُمنع نزع أو إضافة صفحات. الدفتر الذي يُسلم وهو غير كامل سيثير الشك بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
5. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
6. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.

نتمنى لك النجاح!

מדינת ישראל

משרד החינוך

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

דولة إسرائيل وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت
موعد الامتحان: صيف 2017، الموعد "ب"
رقم النموذج: 035381
ملحق: لوائح قوانين لـ 3 وحدات تعليمية
ترجمة إلى العربية (2)

מתמטיקה

על פי תכנית הרפורמה ללמידה משמעותית
שאלון שני מ-3 יחידות לימוד
הוראות לנבחן

الرياضيات

حسب خطة الإصلاح: التعلّم ذي المعنى
النموذج الثاني من 3 وحدات تعليمية
تعليمات للممتحن

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. לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף

השאלון (כולל הדפים שבסופו).

שימוש בטיוטה אחרת עלול לגרום

לפסילת הבחינה.

- א. מدة الامتحان: ساعة ونصف .
- ב. מבני 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. 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) .
- د. تعليمات خاصة:
1. اكتب جميع الحسابات والإجابات في
نموذج الامتحان .
لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش .
2. فسّر كلّ خطواتك، بما في ذلك الحسابات،
بالتفصيل وبوضوح وبترتيب .
عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات
أو إلى إلغاء الامتحان .
3. لكتابة مسودة يجب استعمال الصفحات التي
في نموذج الامتحان (بما في ذلك الصفحات
التي في نهايته) . استعمال مسودة أخرى قد يؤدي
إلى إلغاء الامتحان .

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

نتمنى لك النجاح!

ب ه צ ל ח ה!

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 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. في الرسم الذي أمامك الرسمان البيانيان للدالتين:

$$f(x) = x^2 - 6x + 8$$

$$g(x) = -x + 4$$

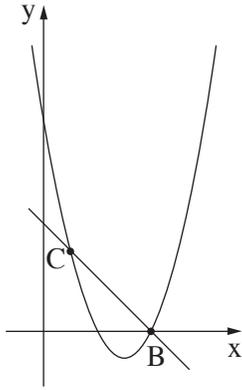
الرسمان البيانيان يتقاطعان في النقطتين B و C، كما هو موصوف في الرسم.

أ. جد إحداثيات رأس القطع المكافئ.

ب. جد مجالات تصاعد وتنازل القطع المكافئ.

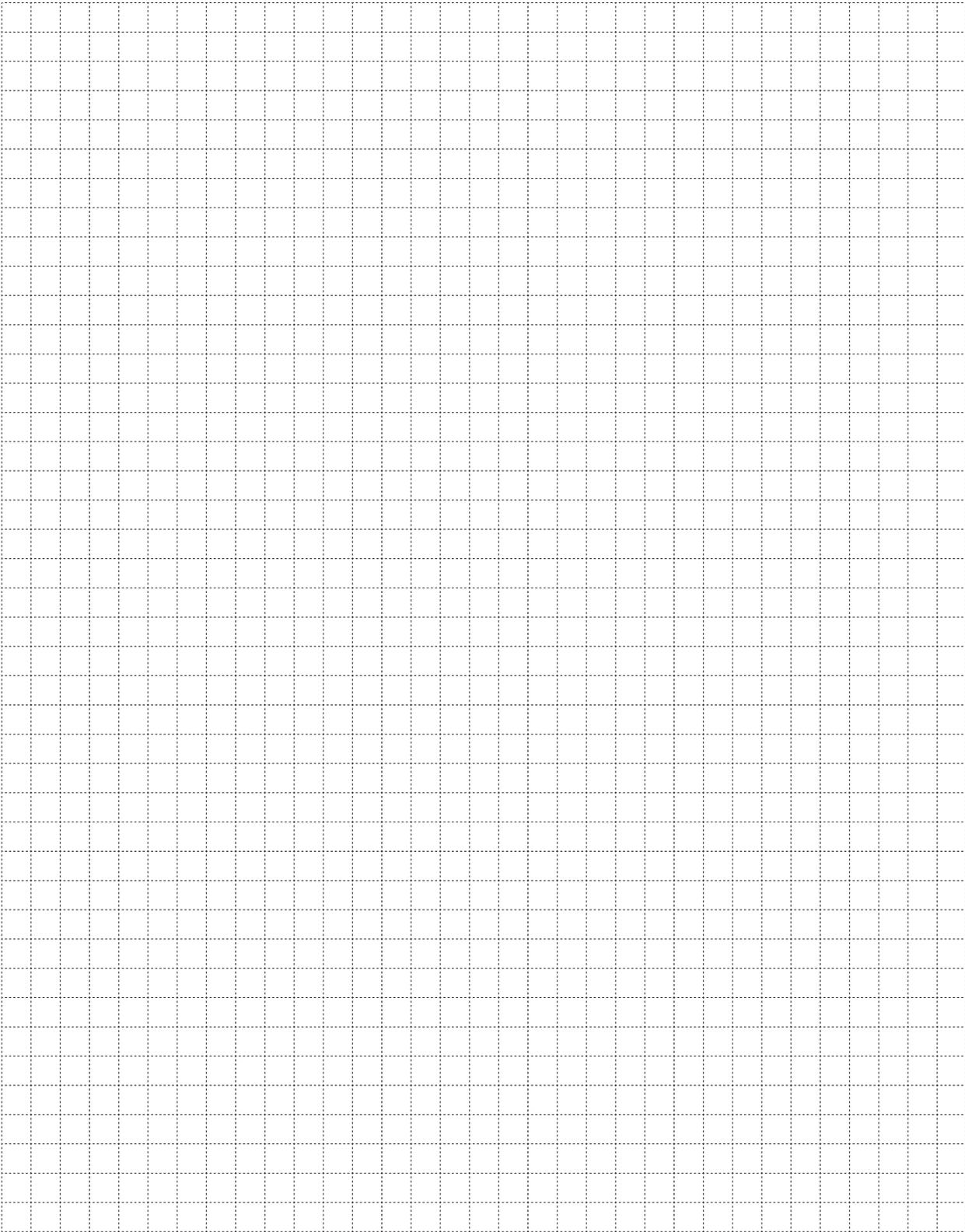
ج. جد إحداثيات النقطتين B و C.

د. احسب طول القطعة BC.



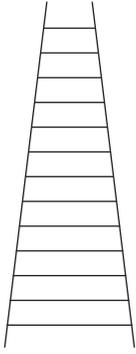
A large grid of dotted lines for writing answers.

لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب באזור זה



2. يوجد في سلم 13 درجة خشبية. كل درجة في السلم أقصر بطول

ثابت من الدرجة التي تحتها.

طول الدرجة السفلية 83 سم، وطول الدرجة الرابعة من الأسفل

71 سم (انظر الرسم).

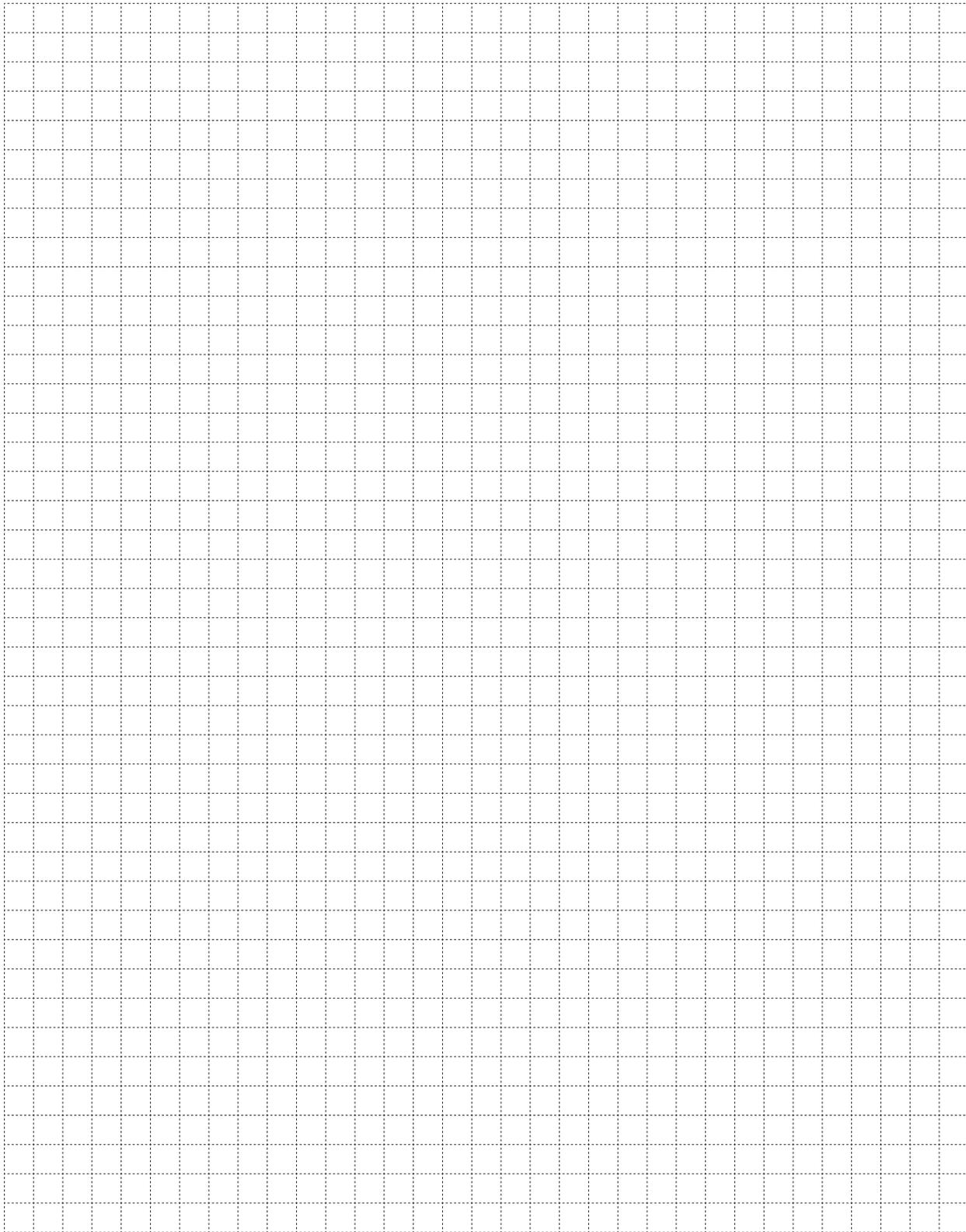
أ. جد بكم سنتمترًا كل درجة في السلم أقصر من الدرجة التي تحتها.

ب. جد طول الدرجة الرابعة من الأعلى في السلم.

ج. احسب ما هو مجموع أطوال جميع الدرجات في السلم.

A large grid of dotted lines for writing the answer.

لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب באזור זה

A large grid of dotted lines for writing answers, consisting of approximately 30 columns and 40 rows of small squares.

لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب في هذه المنطقة

حساب المثلثات

4. معطى الهرم القائم SABCD، الذي قاعدته، ABCD، هي مستطيل.

SH هو ارتفاع الهرم (انظر الرسم).

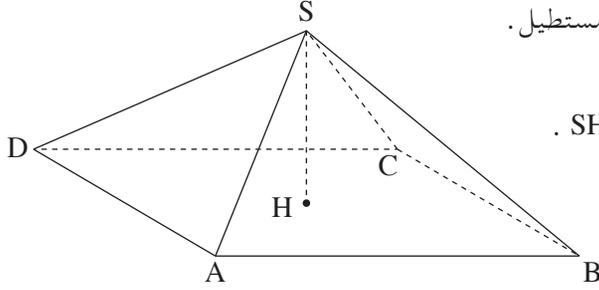
معطى أن: $AC = 30$ سم ، $AB = 25$ سم ، $SH = 12$ سم .

أ. احسب طول AD .

ب. احسب مقدار الزاوية التي بين ضلع جانبي للهرم

وقاعدة الهرم.

ج. احسب محيط المثلث ABS .

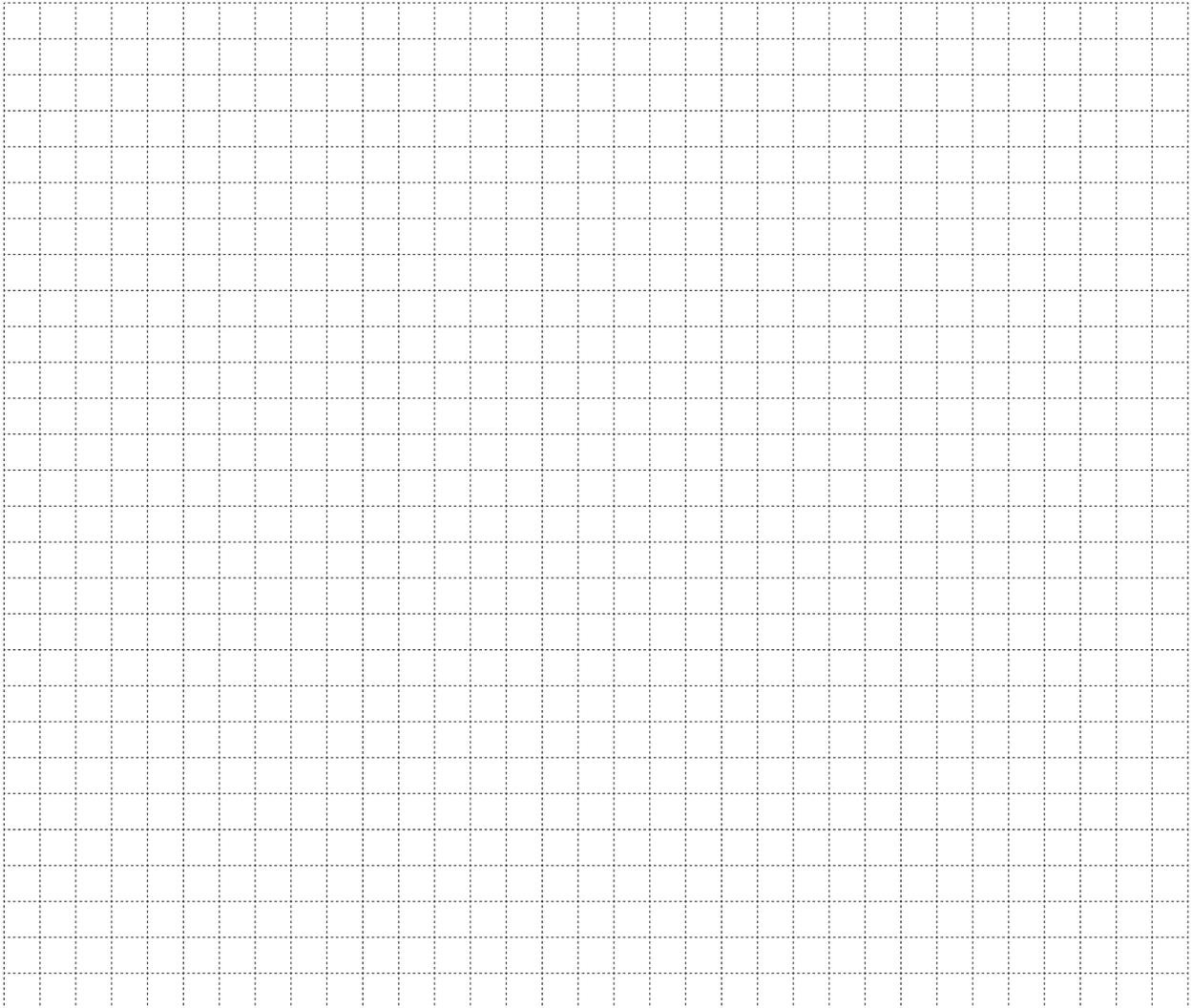


Blank grid area for solving the problem.

A large grid of dotted lines for writing answers, consisting of approximately 30 columns and 40 rows of small squares.

الاحتمال والإحصاء

5. العلامة التي يمكن أن يحصل عليها الطالب في الامتحان هي بين 0 و 100 .
امتحان طالب في أربعة امتحانات وحصل على العلامات التالية: 58 ، 72 ، 80 ، 90 .
أ. (1) ما هو معدّل أربع العلامات؟
(2) ما هو وسيط أربع العلامات؟
امتحان الطالب في امتحان خامس .
ب. (1) ما هو أعلى معدّل علامات يمكن أن يحصل عليه الطالب في خمسة الامتحانات؟
(2) ما هو أقلّ معدّل علامات يمكن أن يحصل عليه الطالب في خمسة الامتحانات؟
ج. ما هي العلامة التي يجب على الطالب أن يحصل عليها في الامتحان الخامس حتى يكون معدّل
علاماته في خمسة الامتحانات 72 ؟



A large grid of dotted lines for writing answers, consisting of 20 columns and 30 rows.

لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب באזור זה

6. طول الأولاد في مجموعة معينة يتوزع طبيعيًا.

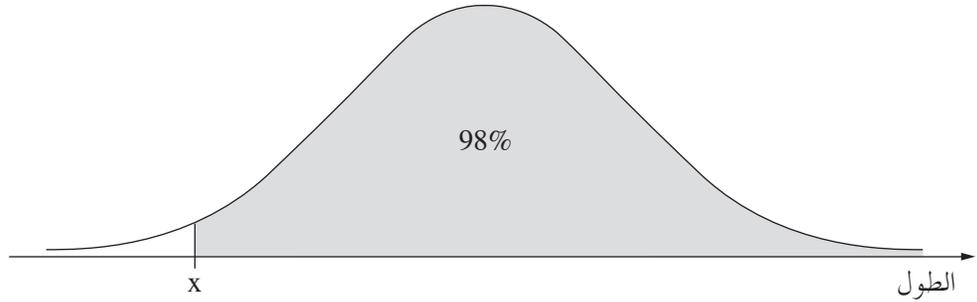
طول 69% من الأولاد في المجموعة هو أقل من 146 سم.

طول 69% من الأولاد في المجموعة هو أكثر من 140 سم

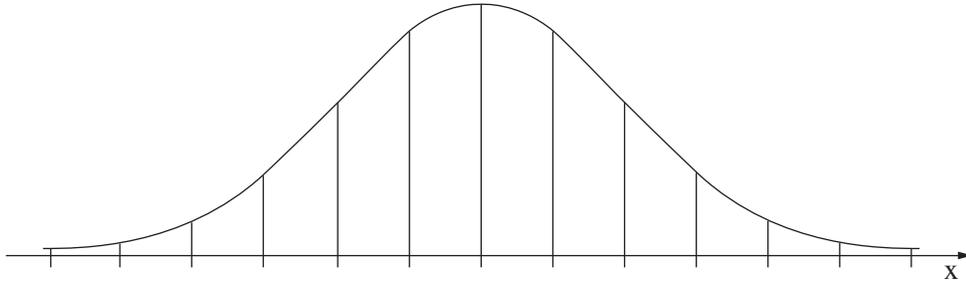
أ. (1) احسب معدّل أطوال الأولاد في المجموعة.

(2) احسب الانحراف المعياريّ لأطوال الأولاد في المجموعة.

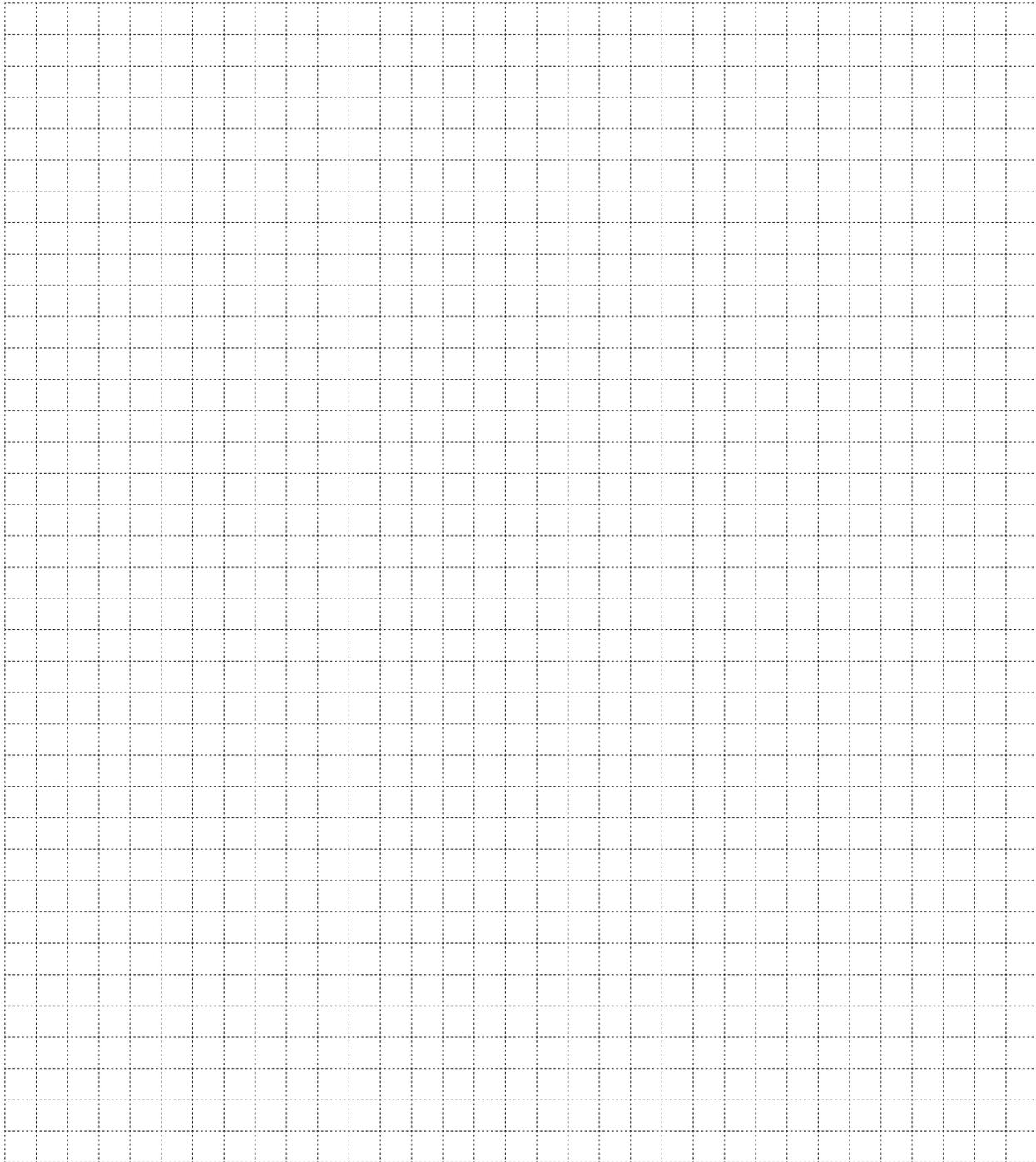
ب. طول 98% من الأولاد في المجموعة هو أكثر من x سم (انظر الرسم). جد x .



أمامك بُنية الرسم البيانيّ للتوزيع الطبيعيّ (من لائحة القوانين). بإمكانك الاستعانة بها في حساباتك.



A large grid of dotted lines for calculations.



בהצלחה!

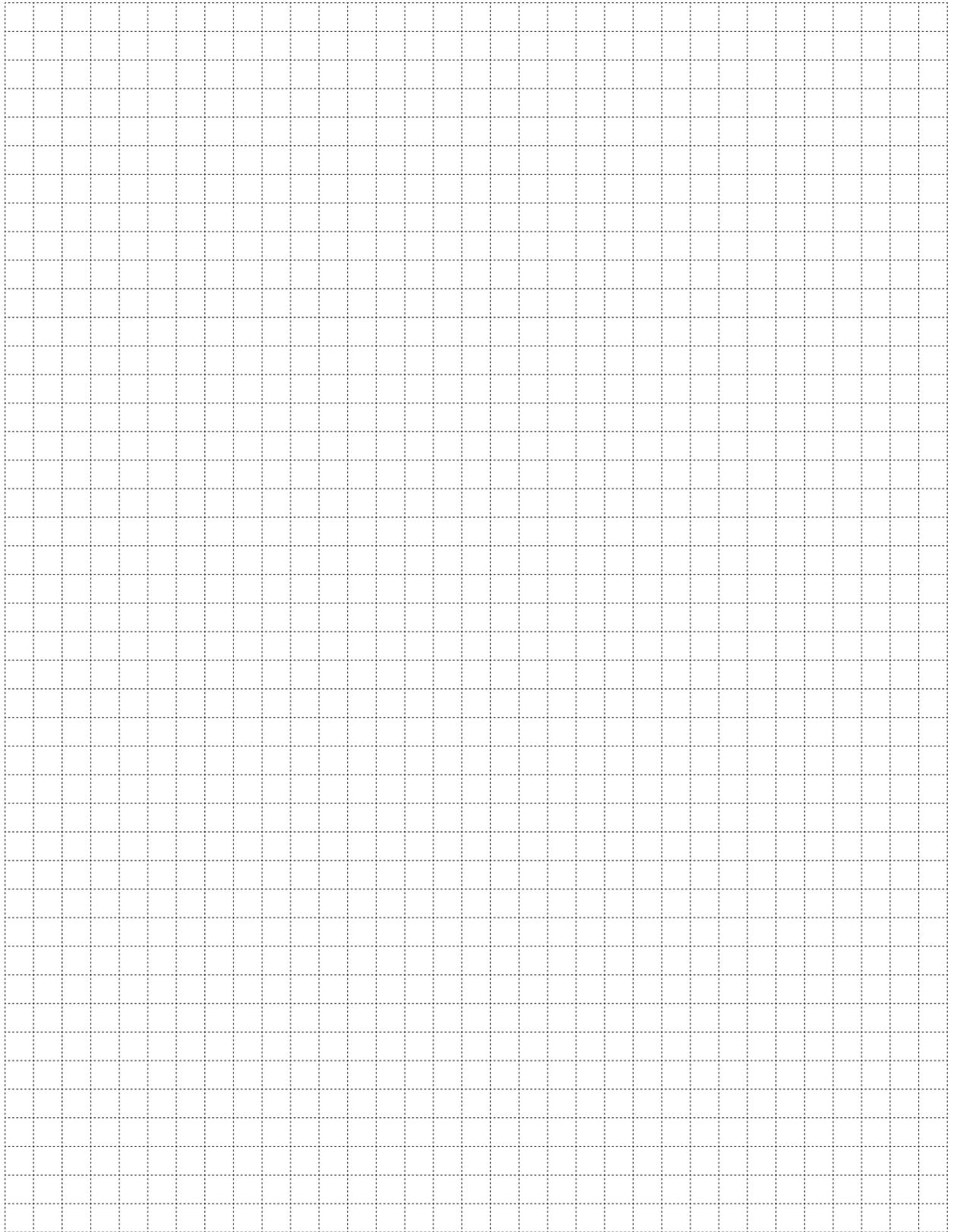
نتمنى لك النجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.

/تتبع صفحات دفتر إضافية/

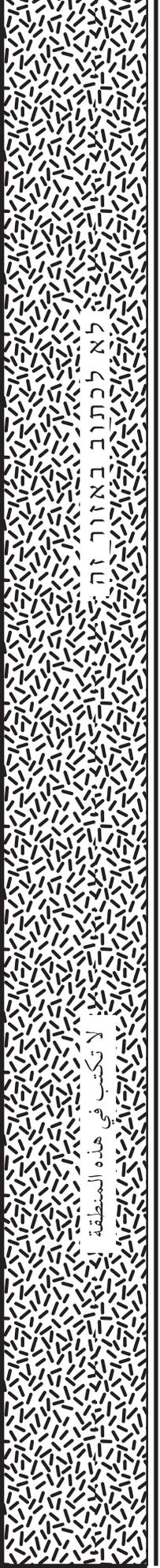
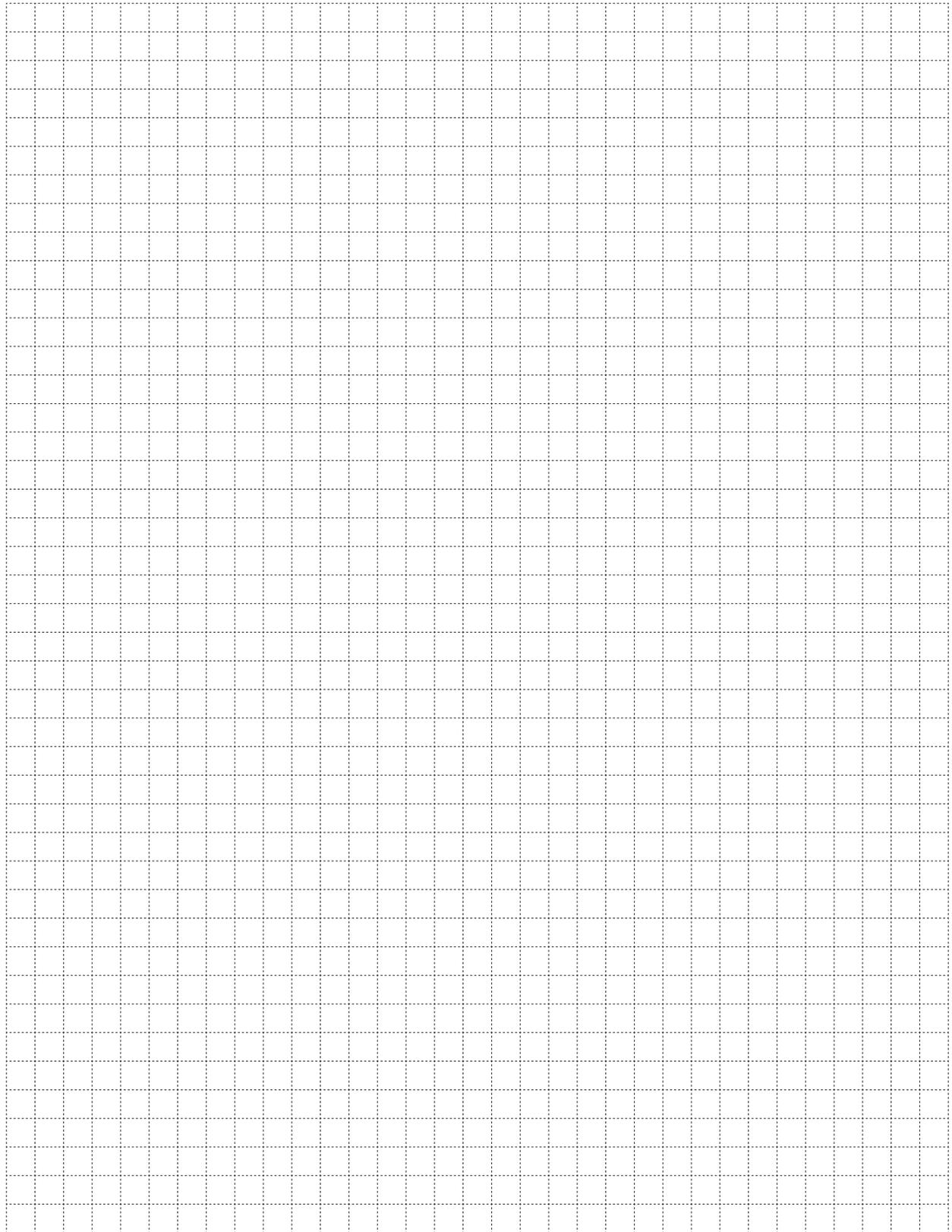
لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة

A large grid of dotted lines for writing answers, consisting of approximately 30 columns and 40 rows.



מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"אתך בכל מקום, גם בבגרות.

בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"

"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.

بالتجّاح، مجلس الطّلاب والشّبيبة القطريّ"