

לנבחנים ולנבחנות שלום,
נא לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדייקנות. 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 – פרט ל"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של המשרד. 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.

הוראות לבחינה

1. יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים הפרטים האישיים שלך, ובמדבקות השאלון שקיבלת מודפסים פרטי השאלון המיועד לך.
2. אם לא קיבלת מדבקה, יש מלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
3. אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקווקו) משום שחלק זה לא ייסרק. מותר לכתוב משני צדי הדף במחברת הבחינה.
4. לטיטוה ישמשו אך ורק דפי מחברת הבחינה. **אין לתלוש או להוסיף דפים.** מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי-קיום טוהר הבחינות.
5. אין לכתוב שם בתוך המחברת, משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.
6. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.

בהצלחה!



שאלון: 035802

י"ל 0

18	מועד	21
	מו עד	

23	31	37
	מס' תעודת זהות	סמל ב"ס
	رقم الهوية	رقم المدرسة

הדבק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם)

الصق هنا ↑ ملصقة ممتحن (بدون اسم)

מדבקות לנבחן

אנוסטרמי

ملصقة ممتحن

ناظف

* הוראות בשפה הערבית מעבר לדף

* التعلیمات باللّغة العربیّة علی ظهر الصّفحة

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

- 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.
- في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعد لملصقة الممتحن، بخط يد.
- لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة. يُسمح الكتابة على جهتي الصفحة في دفتر الامتحان.
- 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.
- لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
- 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: 312,035802
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. לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון (כולל הדפים שבסופו).
שימוש בטיטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

ב ה צ ל ח ה

דولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بجروت
موعد الامتحان: صيف 2017, الموعد "ب"
رقم النموذج: 312, 035802
ملحق: لوائح قوانين ل-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 ستّة أسئلة.
لكلّ سؤال – 25 درجة.
يُسمح لك الإجابة عن عدد أسئلة كما تشاء,
لكن مجموع الدرجات التي تستطيع تجميعها
لن يزيد عن 100.
- ج. موادّ مساعدة يُسمح استعمالها:
 1. حاسبة غير بيانية. لا يُسمح استعمال إمكانيّات البرمجة في الحاسبة التي يمكن برمجتها.
استعمال الحاسبة البيانية أو إمكانيّات 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، بالتفصيل وبوضوح وبترتيب.
عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.
 3. لكتابة مسوّدة يجب استعمال الصفّحات التي في نموذج الامتحان (بما في ذلك الصفّحات التي في نهايته). استعمال مسوّدة أخرى قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

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

نتمنى لك النجاح!

الأسئلة

في هذا النموذج ستّة 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 البيانيّان للدالتين:

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

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

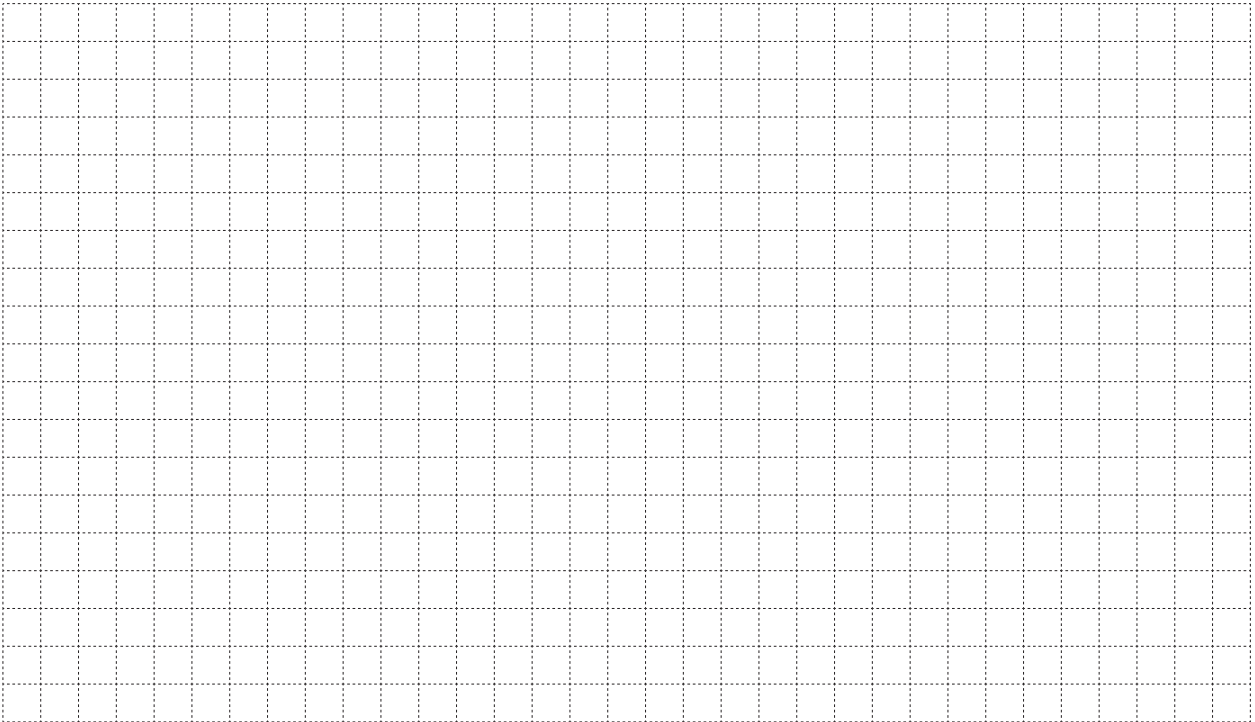
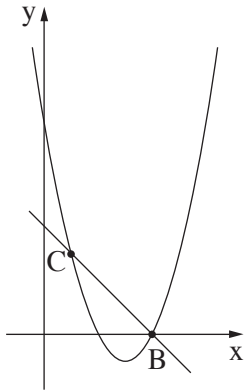
الرسمان البيانيّان يتقاطعان في النقطتين B و C، كما هو موصوف في الرسم.

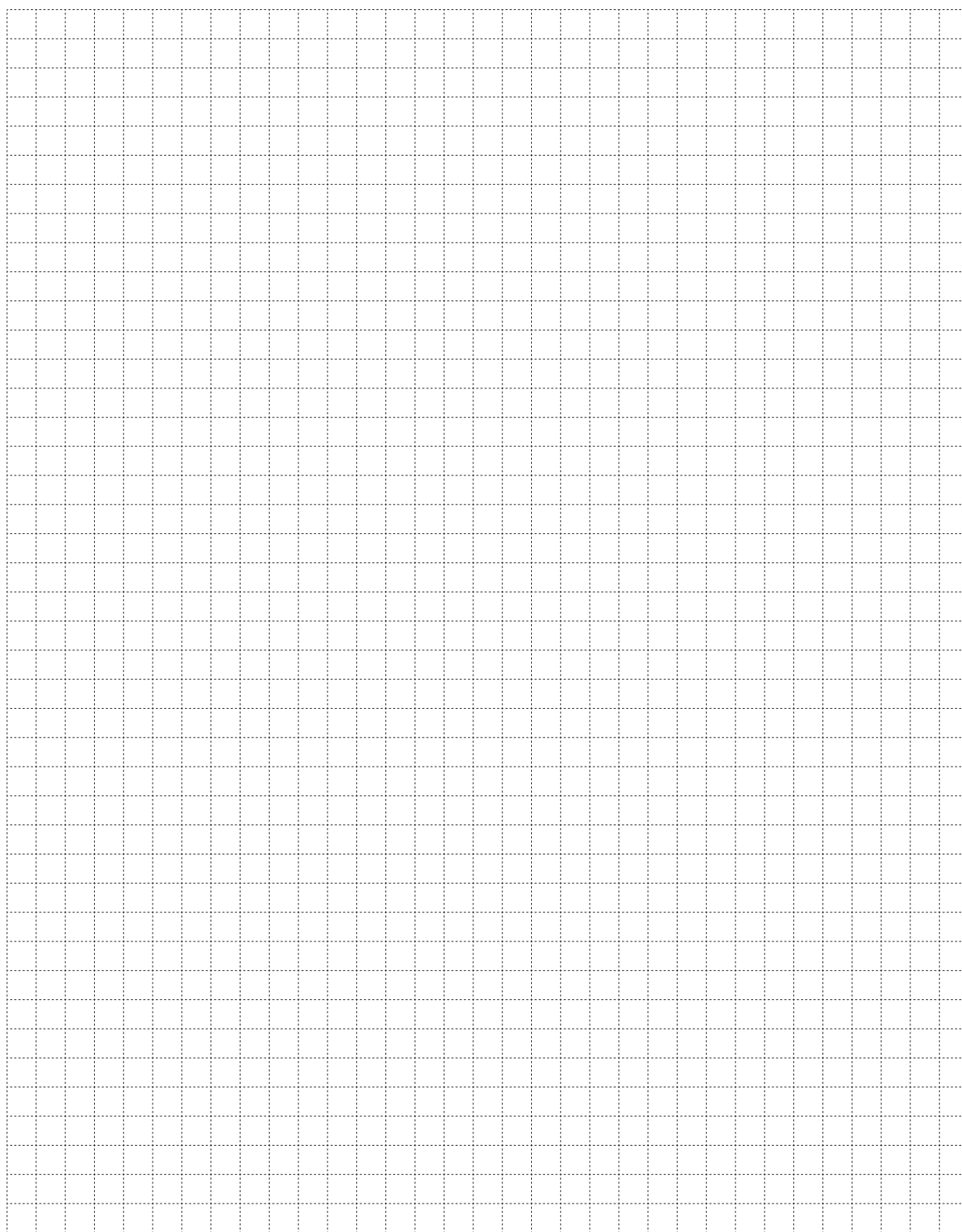
أ. جد إحداثيات رأس القطع المكافئ.

ب. جد مجالات تصاعد وتنازل القطع المكافئ.

ج. جد إحداثيات النقطتين B و C.

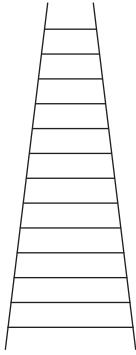
د. احسب طول القطعة BC.





لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب بالزور



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

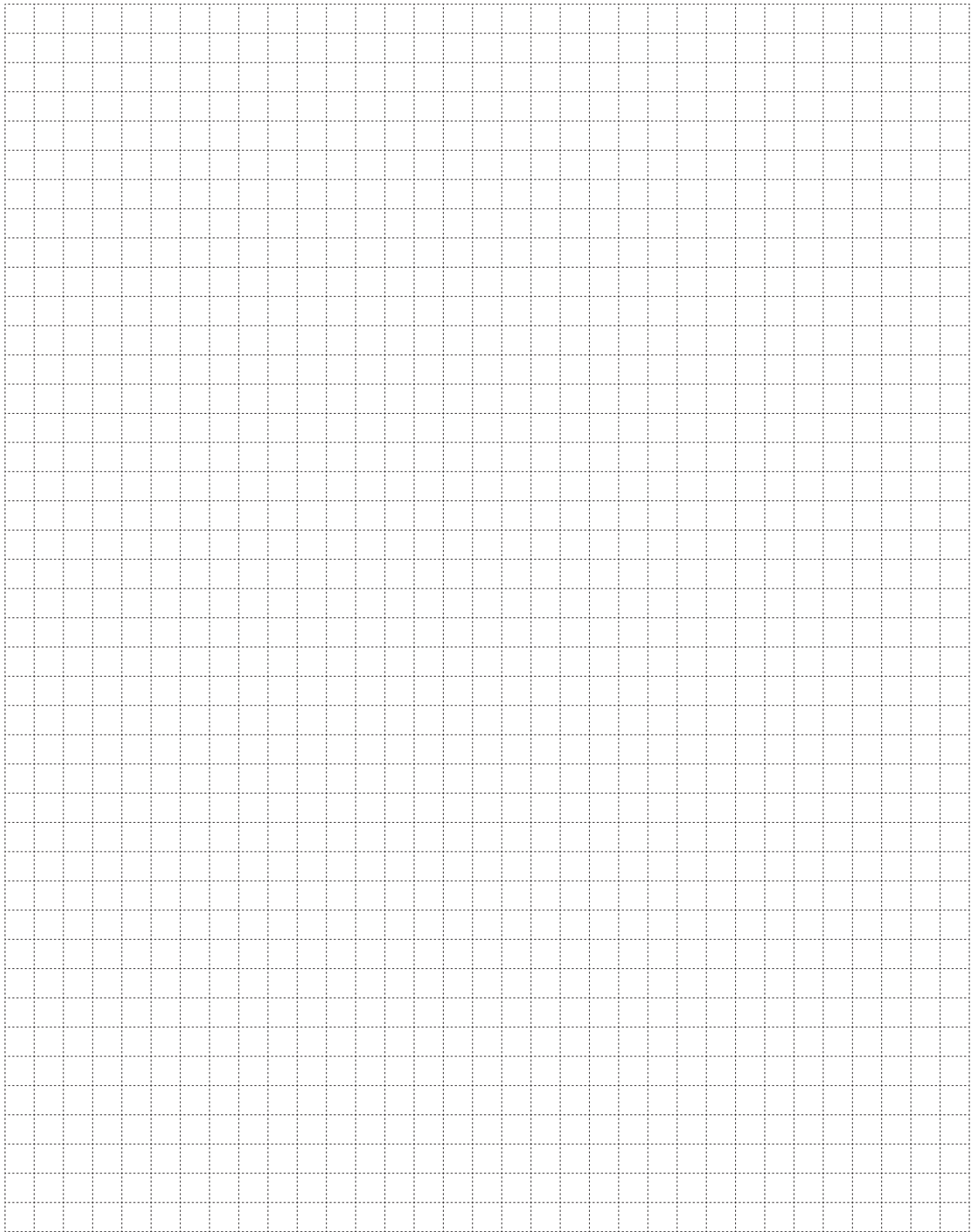
71 سم (انظر الرسم).

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 small squares for calculations or drawing.



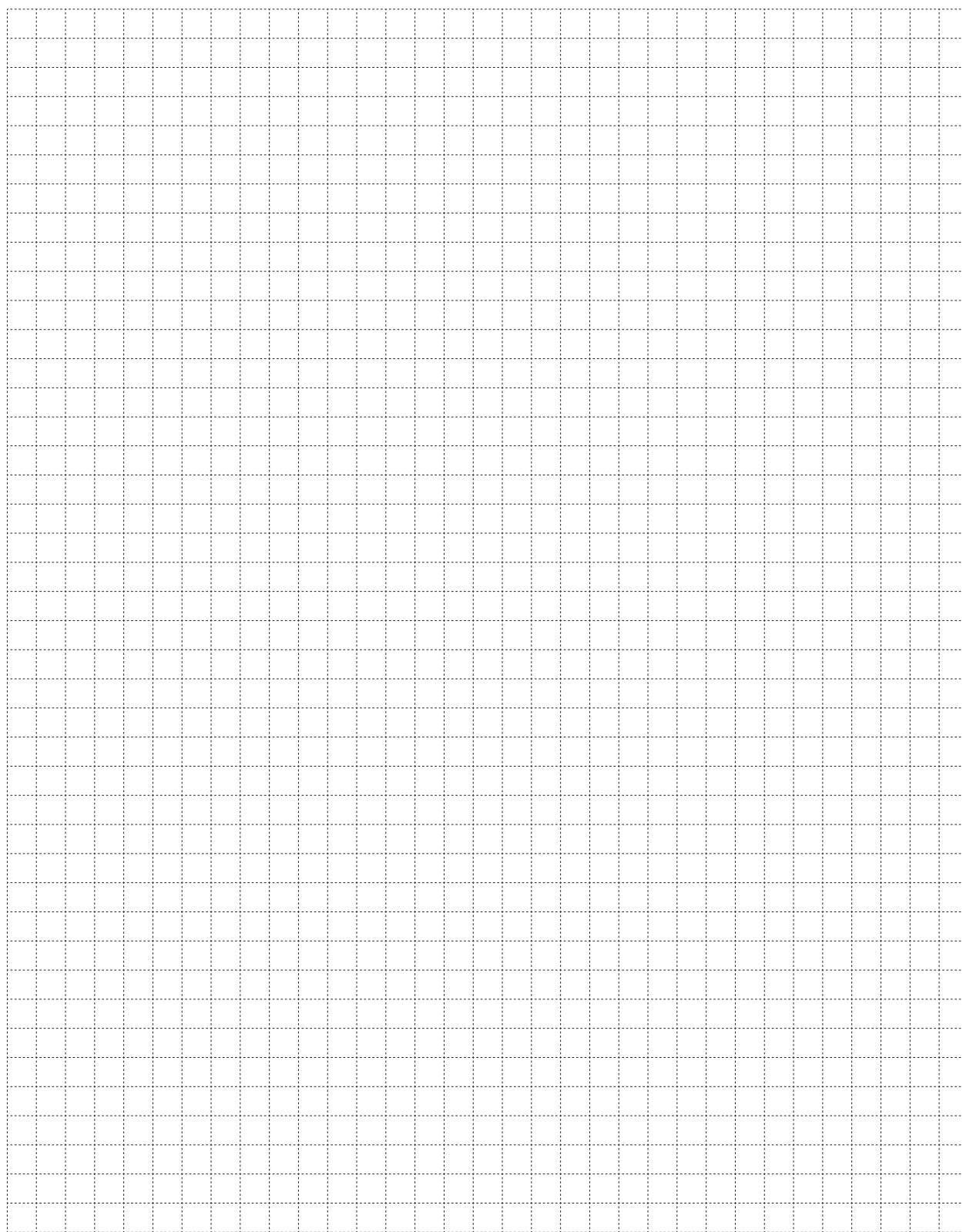
كان في الأنبوب الاختباري الأول 24,000 بكتيريا في بداية التجربة .

أ. كم بكتيريا ستكون في الأنبوب الاختباري الأول بعد مرور 5 أشهر من بداية التجربة؟

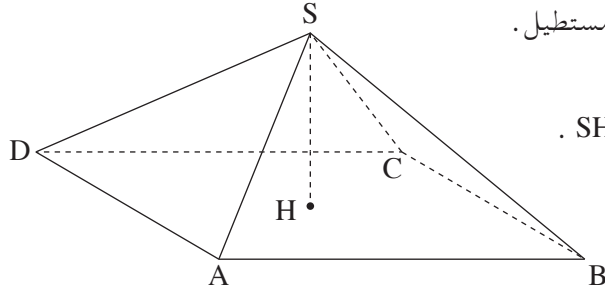
عدد البكتيريات في الأنبوب الاختباري الثاني يزداد في كل شهر بنسبة معويّة ثابتة.

ب. ما هي النسبة المئوية التي يزداد بها عدد البكتيريات في الأنبوب الاختباري الثاني في كل شهر؟

من بداية التجربة؟



حساب المثلثات



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

SH هو ارتفاع الهرم (انظر الرسم).

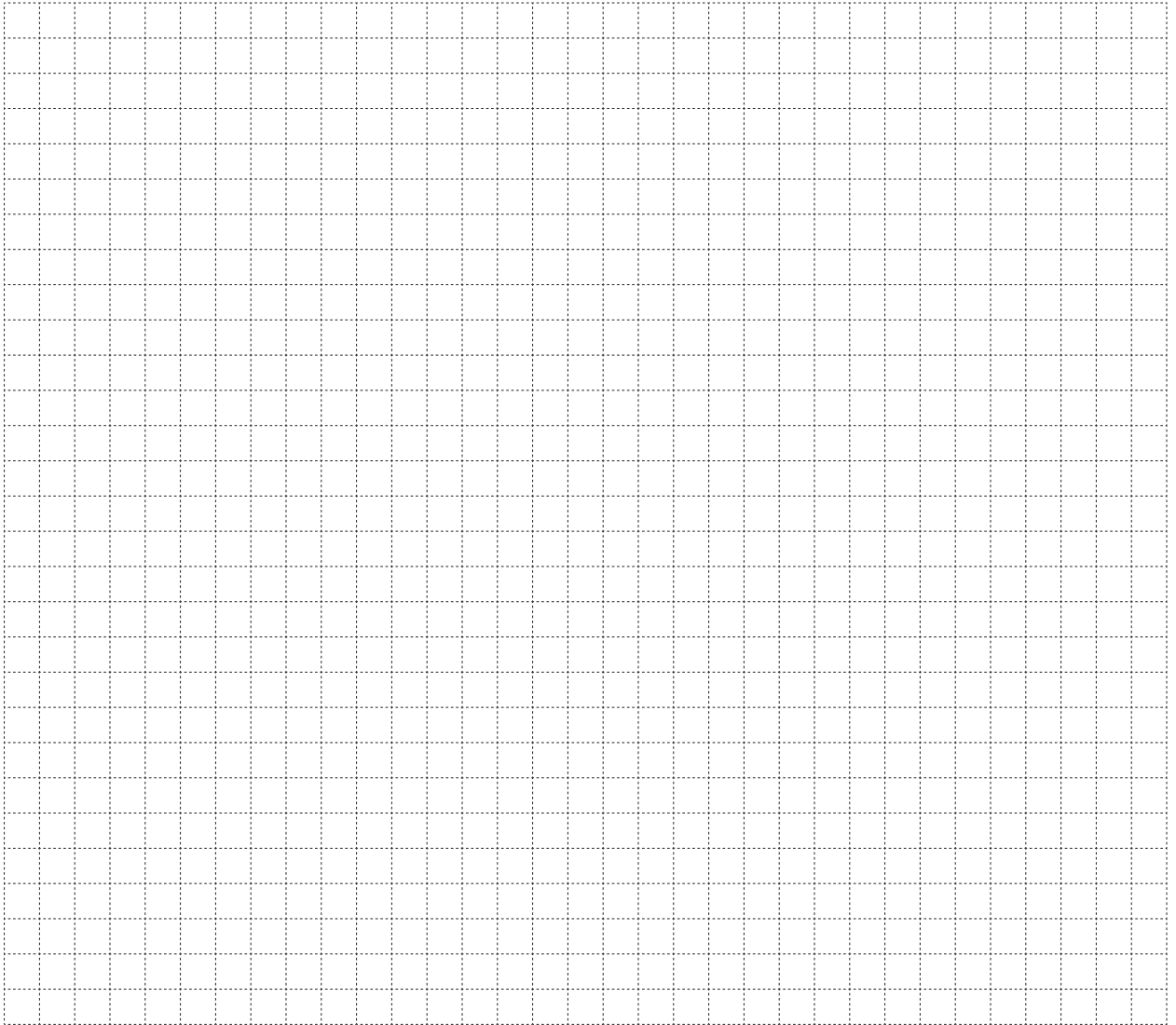
معطى أن: $AC = 30$ سم ، $AB = 25$ سم ، $SH = 12$ سم .

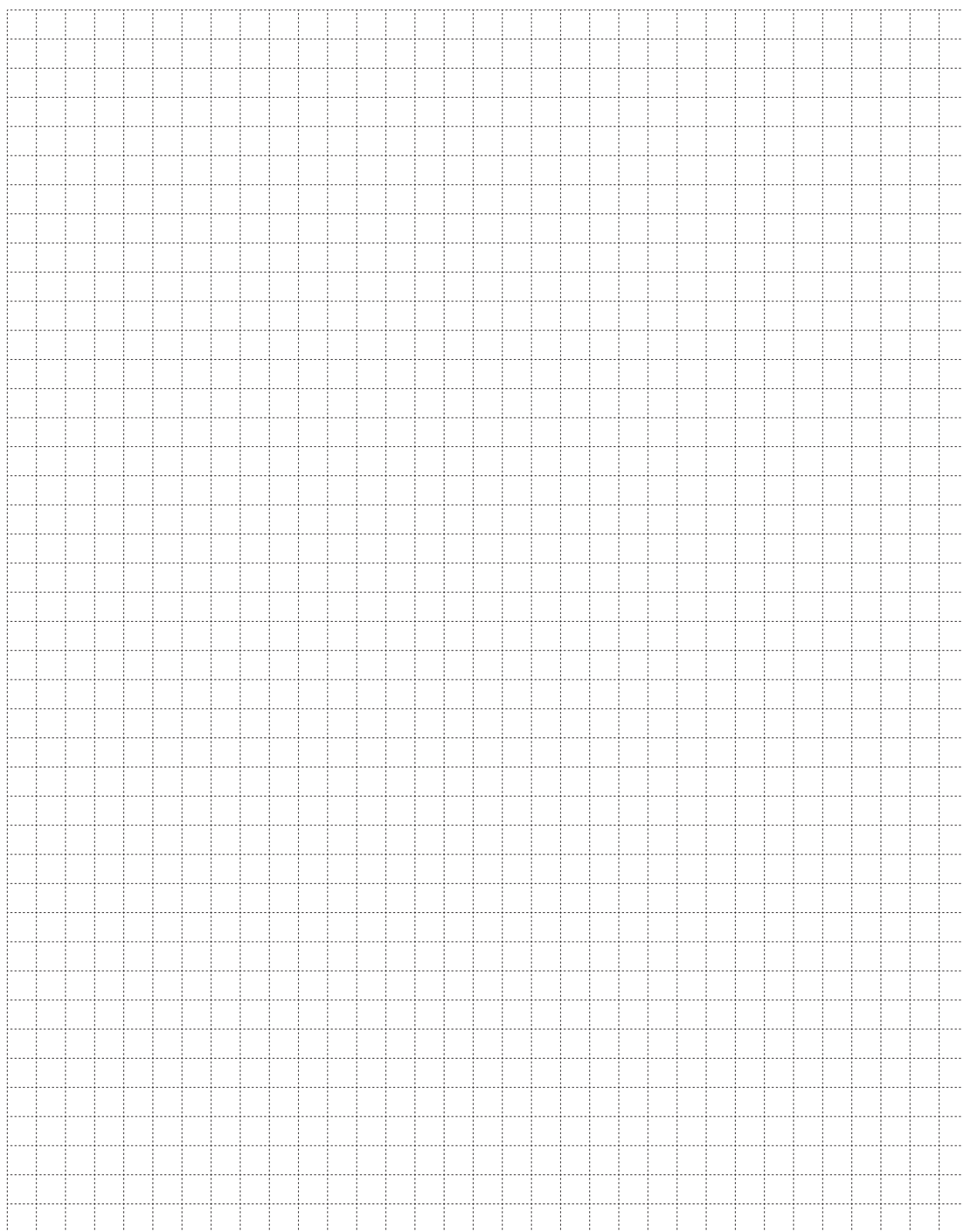
أ. احسب طول AD .

ب. احسب مقدار الزاوية التي بين ضلع جانبي للهرم

وقاعدة الهرم .

ج. احسب محيط المثلث ABS .





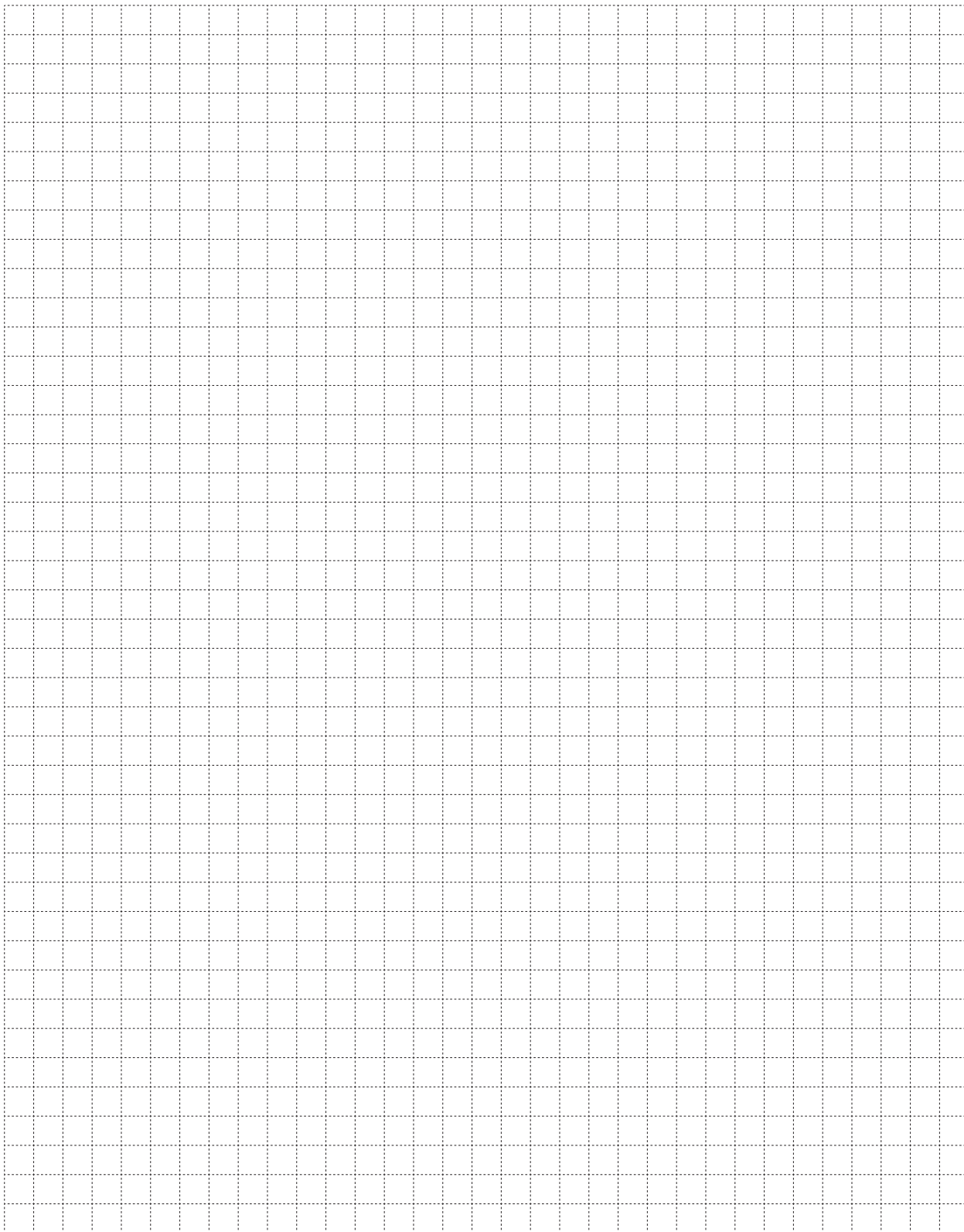
لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

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 معدل أربع العلامات؟
- (2) ما هو وسيط أربع العلامات؟
- امتحان الطالب في امتحان خامس.
- ب. (1) ما هو أعلى معدل علامات يمكن أن يحصل عليه الطالب في خمسة الامتحانات؟
- (2) ما هو أقل معدل 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 معدل علاماته في خمسة الامتحانات 72 ؟



لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب بالزور

6. طول الأولاد في مجموعة معينة يتوزع طبيعيًا.

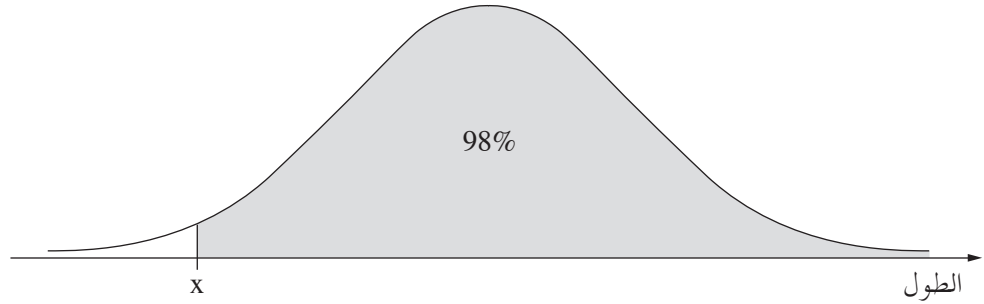
طول 69% من الأولاد في المجموعة هو أقل من 146 سم.

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

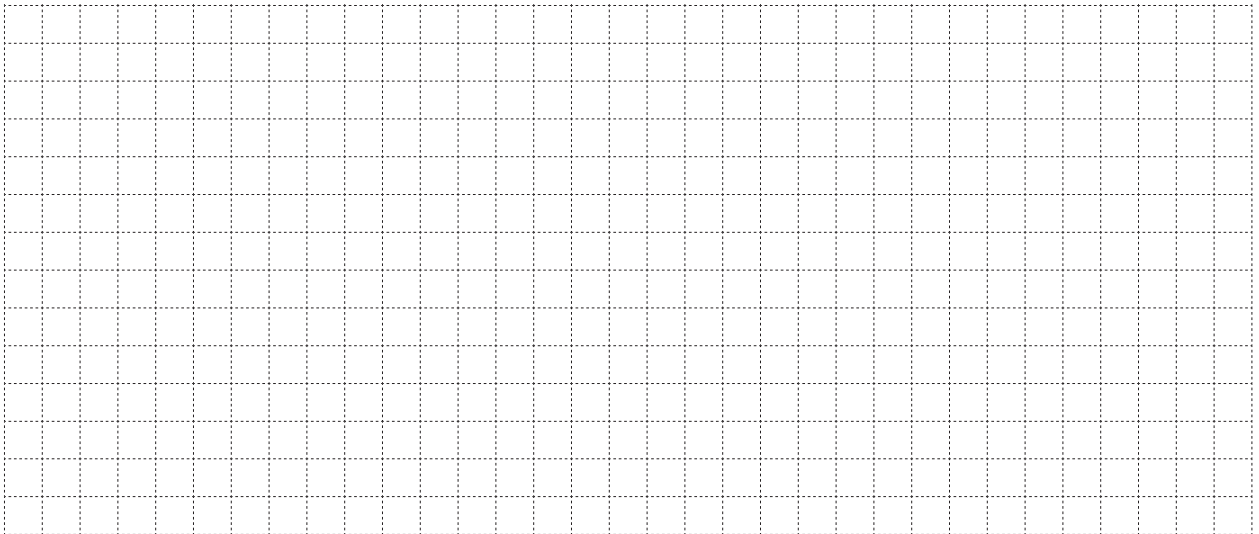
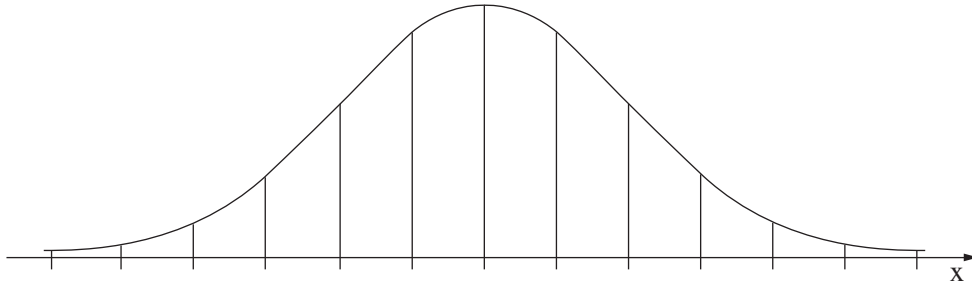
أ. (1) احسب معدل أطوال الأولاد في المجموعة.

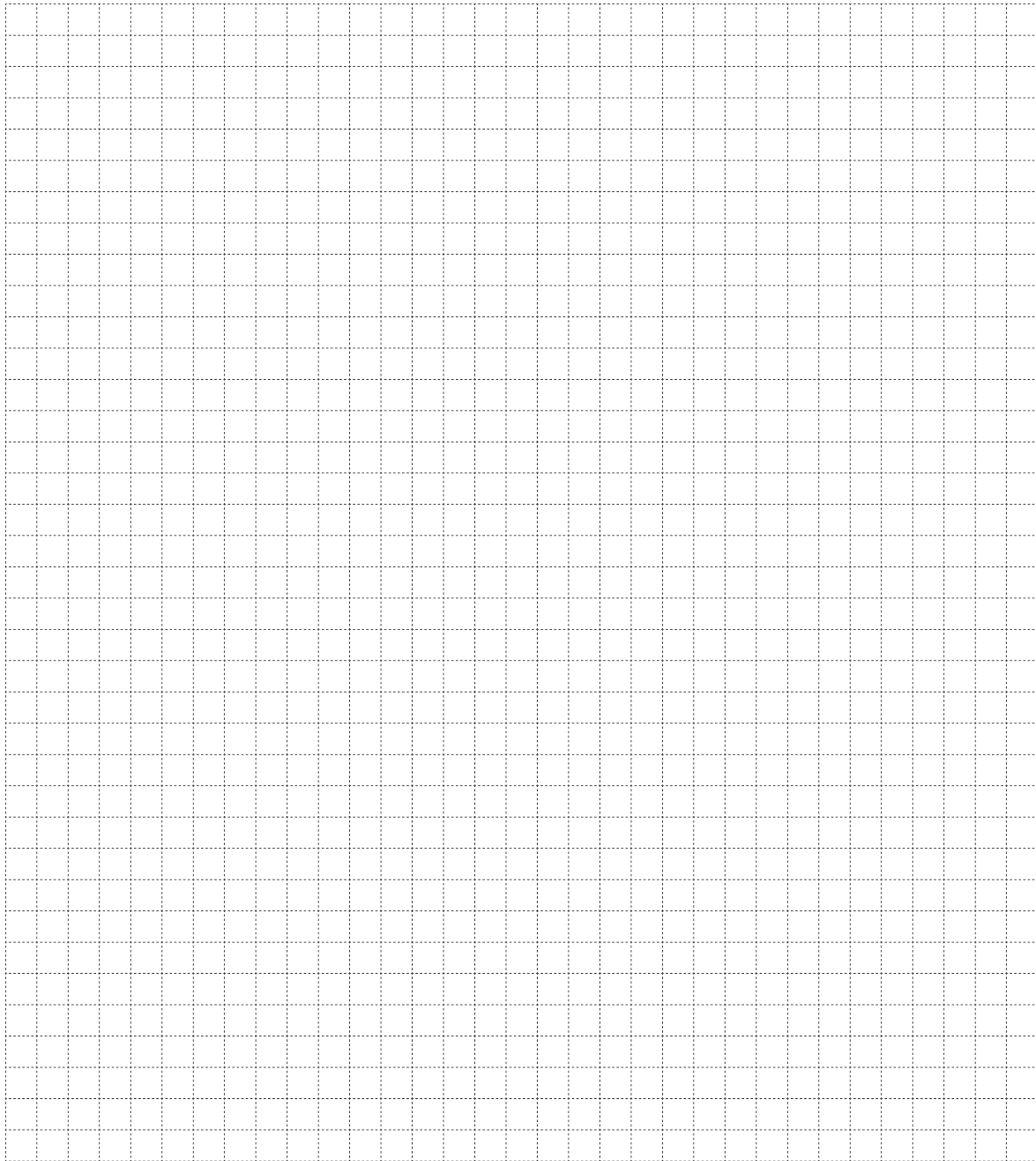
(2) احسب الانحراف المعياري لأطوال الأولاد في المجموعة.

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



أمامك بُنية الرسم البياني للتوزيع الطبيعي (من لائحة القوانين). بإمكانك الاستعانة بها في حساباتك.





בהצלחה!

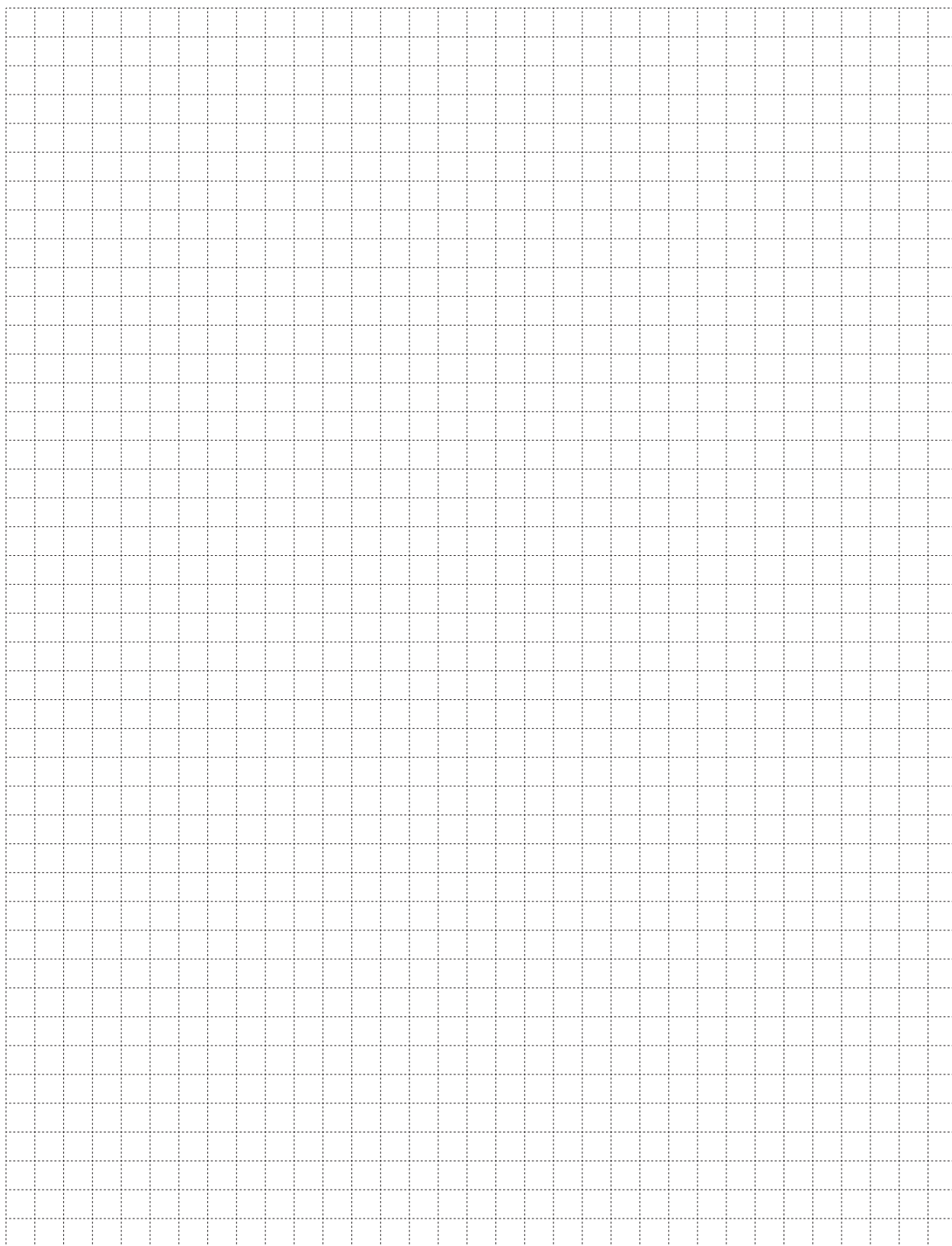
نتمنى لك النجاح!

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/

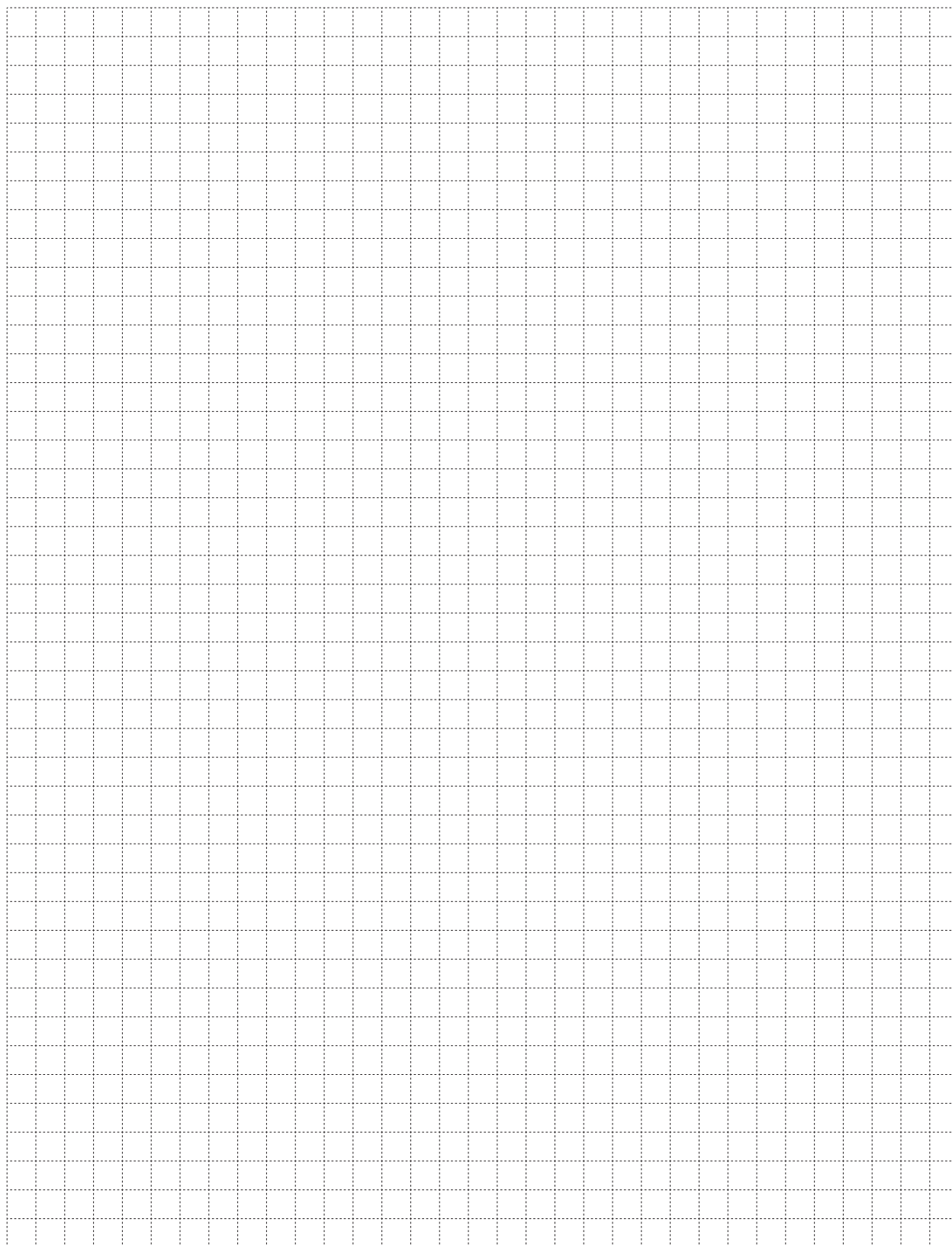
لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



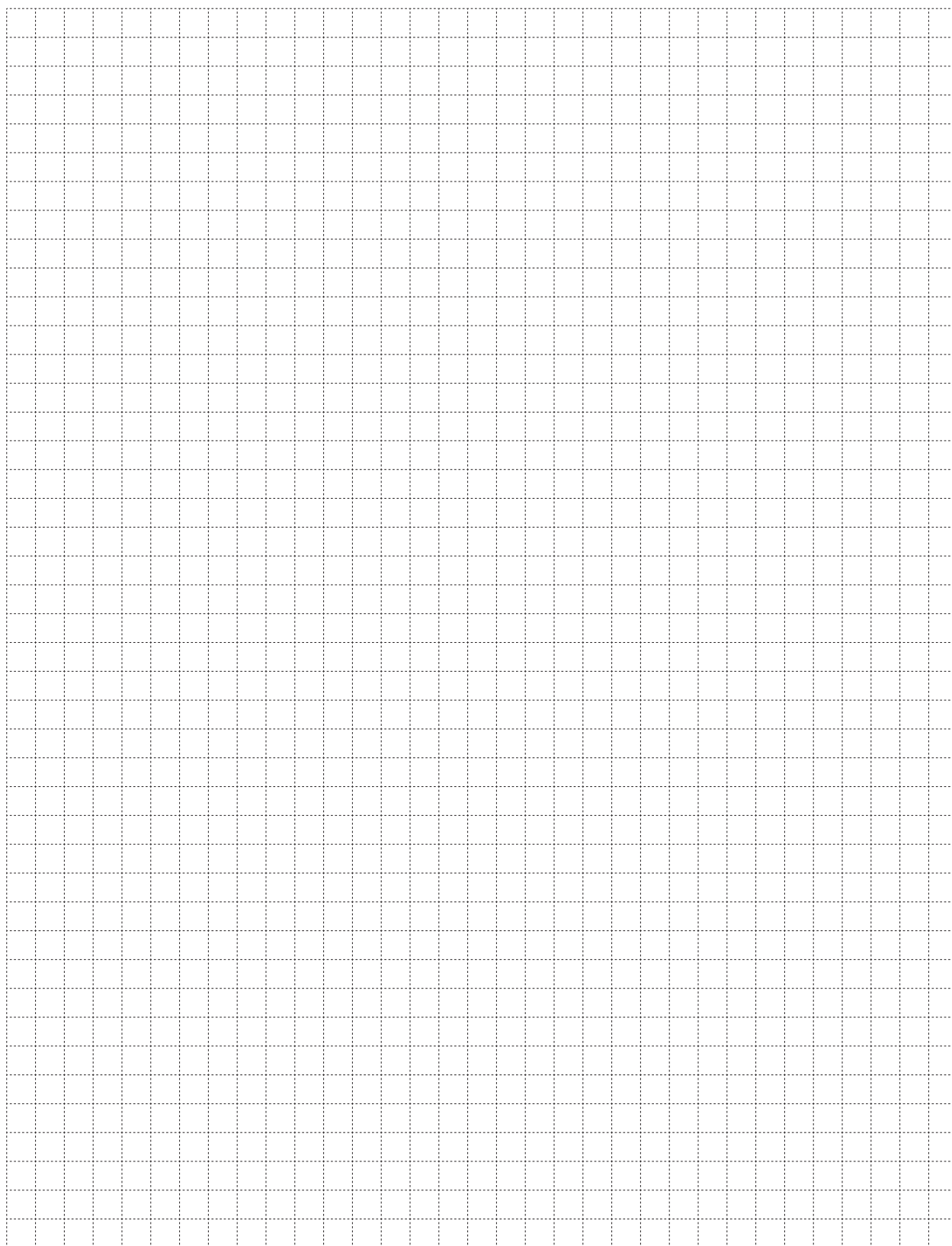
לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب بالزور



לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

מדבקות 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"