

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 عواقب في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.

نتمنى لك النجاح!

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשע"ז, 2017
מספר השאלון: 035381
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד
תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت
موعد الامتحان: صيف 2017
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

الرياضيات

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

הוראות לנבחן

- משך הבחינה: שעה וחצי.
- 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.
- חומר עזר מותר בשימוש:

تعليمات للممتحن

- מدة الامتحان: ساعة ونصف.
- 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.
- مواد مساعدة يُسمح استعمالها:
 - 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.
 - لوائح قوانين (مرفقة).
- تعليمات خاصة:
 - اكتب جميع الحسابات والإجابات في نموذج الامتحان.
لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش.
 - فَسِّرْ كلَّ خطواتك، بما في ذلك الحسابات، بالتفصيل وبوضوح وبترتيب.
عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.
 - لكتابة مسودة يجب استعمال الصفحات التي في نموذج الامتحان (بما في ذلك الصفحات التي في نهايته). استعمال مسودة أخرى قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

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.

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

نتمنى لك النجاح!

בהצלחה!

الأسئلة

في هذا النموذج ستة أسئلة. لإجابة كاملة عن سؤال تحصل على 25 درجة. يُسمح لك بالإجابة 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.

انتهيه! فسّر كل خطواتك، بما في ذلك الحسابات، بالتفصيل وبوضوح.

عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات أو إلى إلغاء الامتحان.

الجبر

1. يعرض الرسم الذي أمامك الرسمين البيانيين للدالتين:

$$f(x) = x^2 - 7x + 6$$

$$g(x) = -x + 1$$

أ. جد إحداثيات نقطتي تقاطع الرسم البياني

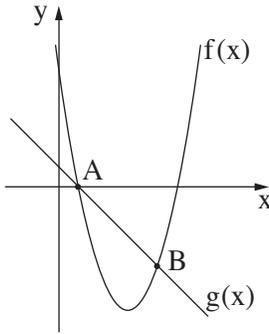
للدالة $f(x)$ مع المحور x .

يتقاطع الرسمان البيانيان في النقطتين A و B ،

كما هو موصوف في الرسم.

ب. جد إحداثيات النقطة B .

ج. جد المجال الذي يقع فيه الرسم البياني للدالة $g(x)$ فوق الرسم البياني للدالة $f(x)$.



A large grid of dotted lines for writing answers.

لا تكتب في هذه المنطقة

A large grid of small squares, typical of graph paper, covering most of the page. The grid is composed of small, evenly spaced squares.

لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب באזור זה

2. المقاعد في قاعة مسرح مرتبة في صفوف .

في الصفّ الأوّل يوجد 10 مقاعد .

في كلّ واحد من الصفوف الأخرى، عدد المقاعد أكبر بـ 3 من عدد المقاعد في الصفّ الذي قبله .

أ . ما هو عدد المقاعد في الصفّ السابع؟

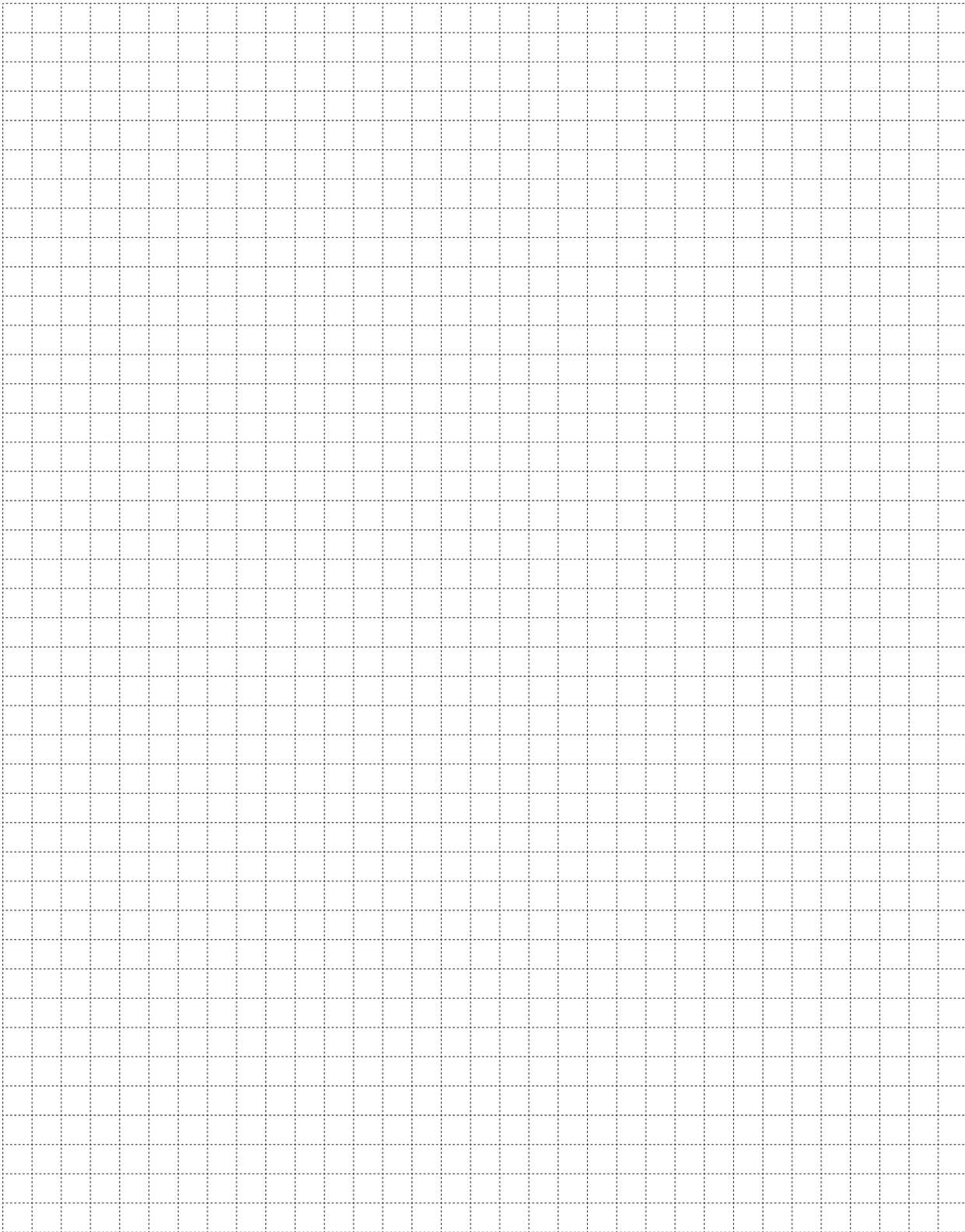
ب . ما هو العدد الكلّي للمقاعد في سبعة الصفوف الأولى؟

ج . في مسرحية معيّنة كان الصفّ السابع في القاعة مليئاً .

سعر التذكرة لهذه المسرحية كان 50 شيكلاً .

ما هو المبلغ الكلّي الذي دفعه جميع الجالسين في الصفّ السابع مقابل تذاكر المسرحية؟

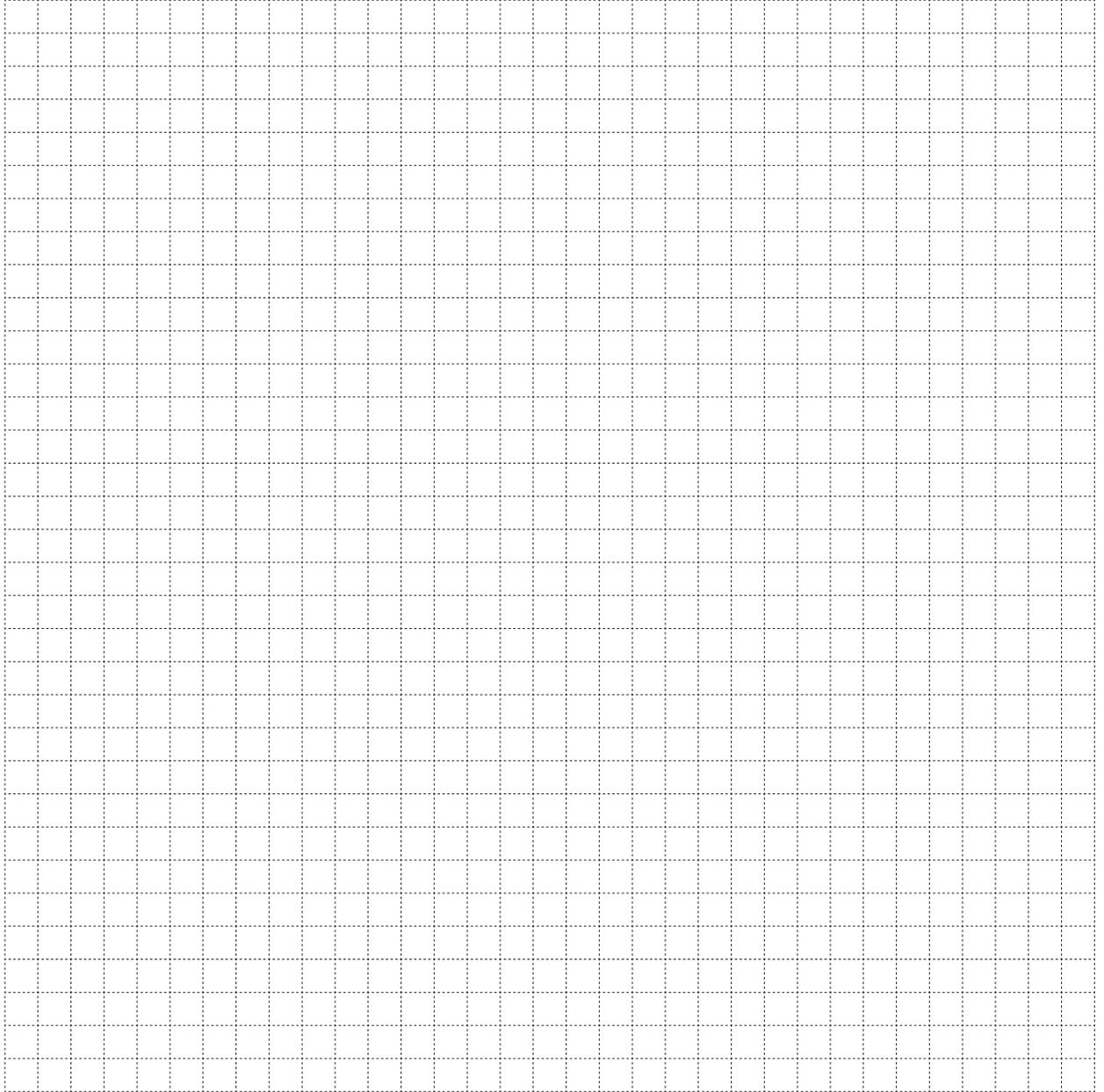
Blank grid for writing answers.



لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب באזור זה

3. יزداد عدد سكان مدينة معينة بـ 5% كل سنة.
في كل سنة في 1 كانون الثاني يُجرى إحصاء للسكان في هذه المدينة.
في 1 كانون الثاني 2017 كان عدد السكان في المدينة 210,000 .
أ. كم سيكون عدد السكان في المدينة في 1 كانون الثاني 2018 ؟
ب. كم كان عدد السكان في المدينة في 1 كانون الثاني 2016 ؟
ج. في 1 كانون الثاني من أية سنة سيكون في المدينة لأول مرة أكثر من 250,000 نسمة؟



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

لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب في هذه المنطقة

حساب المثلثات

4. ABCD هو مستطيل .

معطى أن: $BC = 10$ سم ، $CD = 24$ سم .

أ. احسب مقدار الزاوية BDC .

ب. احسب طول القطر BD .

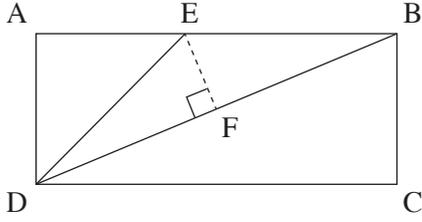
النقطة E تقع على الضلع AB

بحيث يكون المثلث BED مثلثًا متساوي الساقين ($EB = ED$) ، كما هو موصوف في الرسم .

ج. جد مقدار زاويتي قاعدة المثلث BED . علّل .

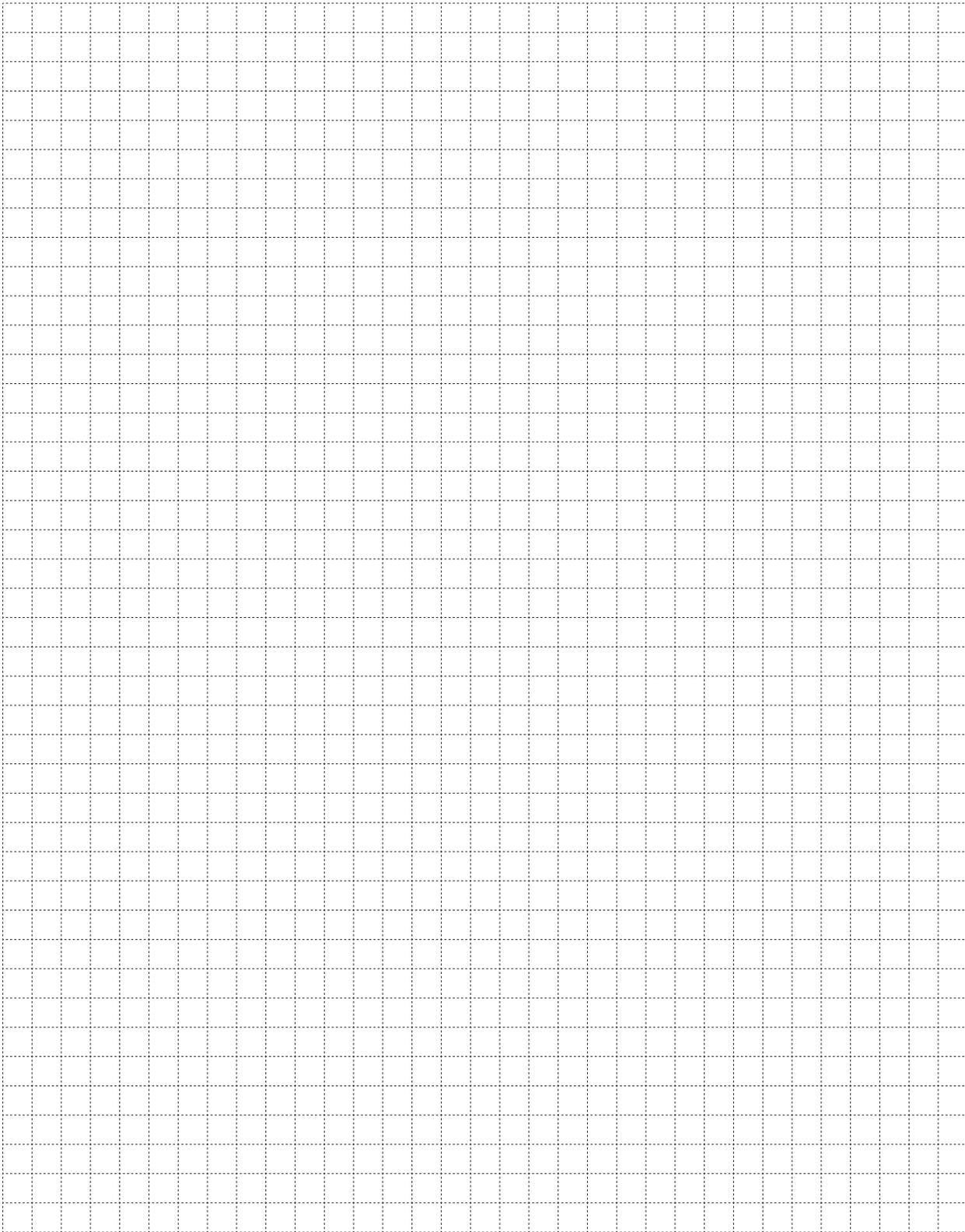
د. EF هو الارتفاع على القاعدة BD في المثلث BED .

احسب طول الارتفاع EF .



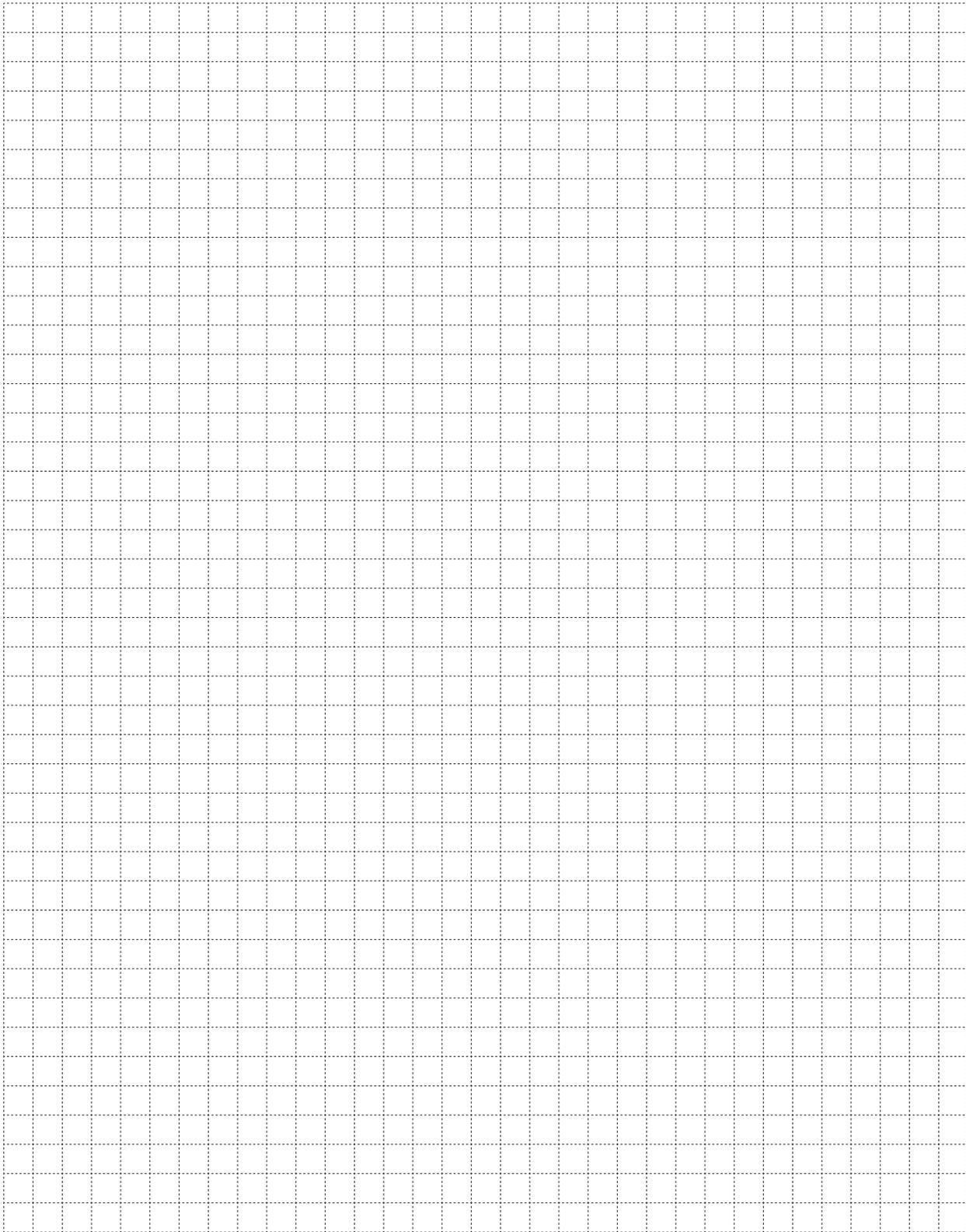
A large grid of dotted lines for writing the solution.

לא לכתוב באזור זה
لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

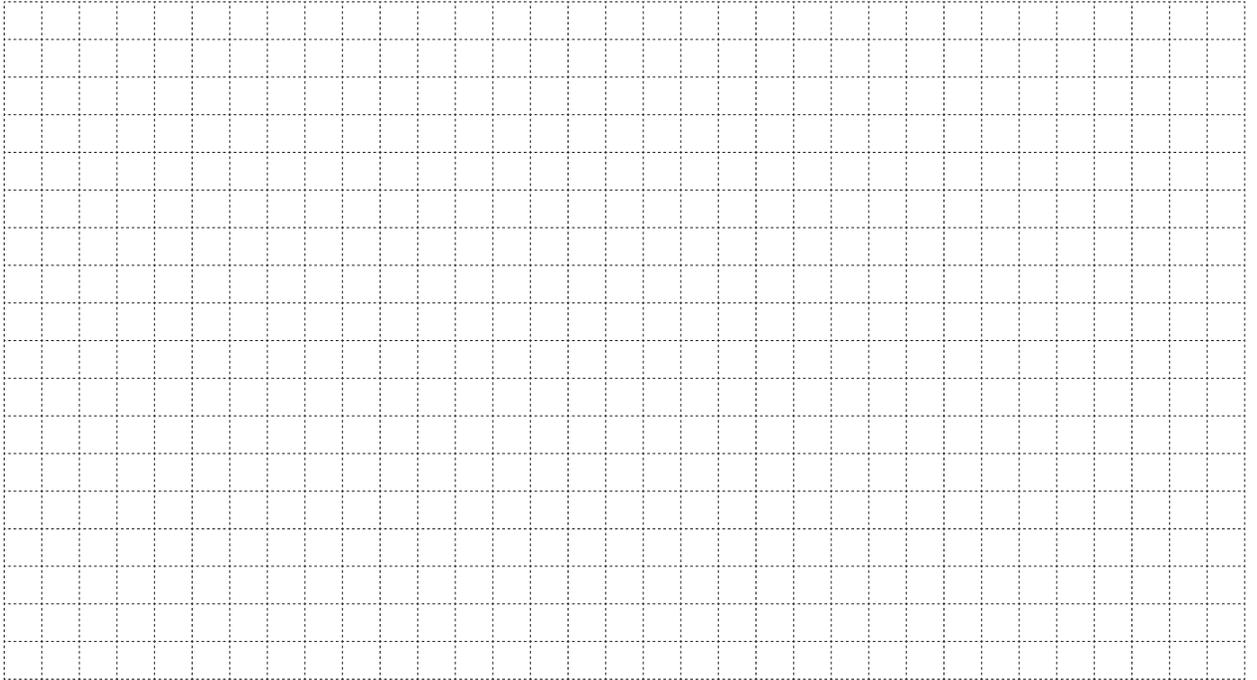
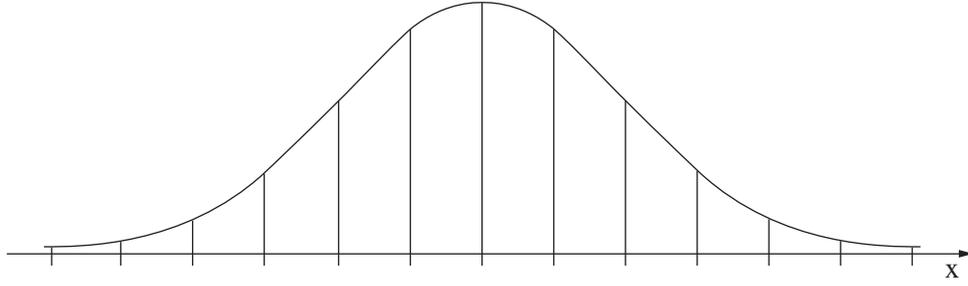
لا تكتب באזור זה

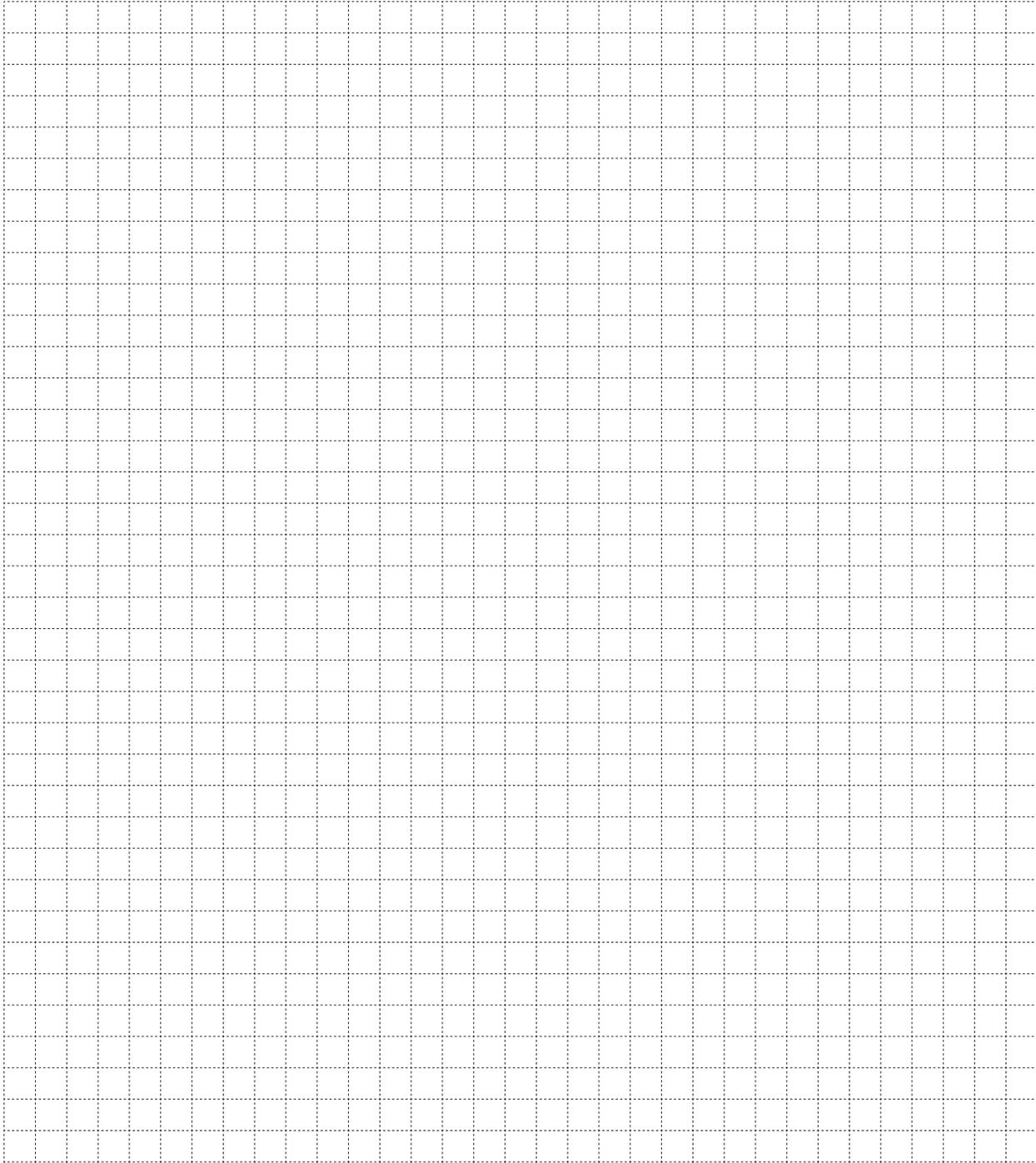


لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب באזור זה

6. علامات امتحانات القبول لجامعة معينة تتوزع طبيعياً .
معدل علامات الممتحنين هو 70 والانحراف المعياري هو 6 .
أ . يُعتبر الممتحن متميزاً إذا كانت علامته أعلى من 82 .
ما هي النسبة المئوية للممتحنين المتميزين في امتحانات القبول لهذه الجامعة؟
ب . نختار ممتحناً بشكل عشوائي . ما هو الاحتمال بأن تكون علامته في الامتحان بين 58 و 82 ؟
ج . الممتحنون الذين حصلوا على أعلى علامات يستحقون تخفيضاً في قسط التعليم .
الممتحنون الذين يستحقون هذا التخفيض هم 10% من مجمل الممتحنين .
حصلت أميرة على العلامة 80 . هل تستحق تخفيضاً في قسط التعليم؟ علّل .
أمامك بنية الرسم البياني للتوزيع الطبيعي (من لائحة القوانين) . بإمكانك الاستعانة بها في حساباتك .





בהצלחה!

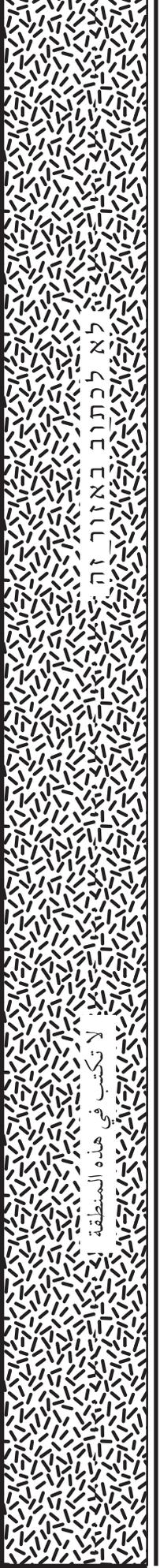
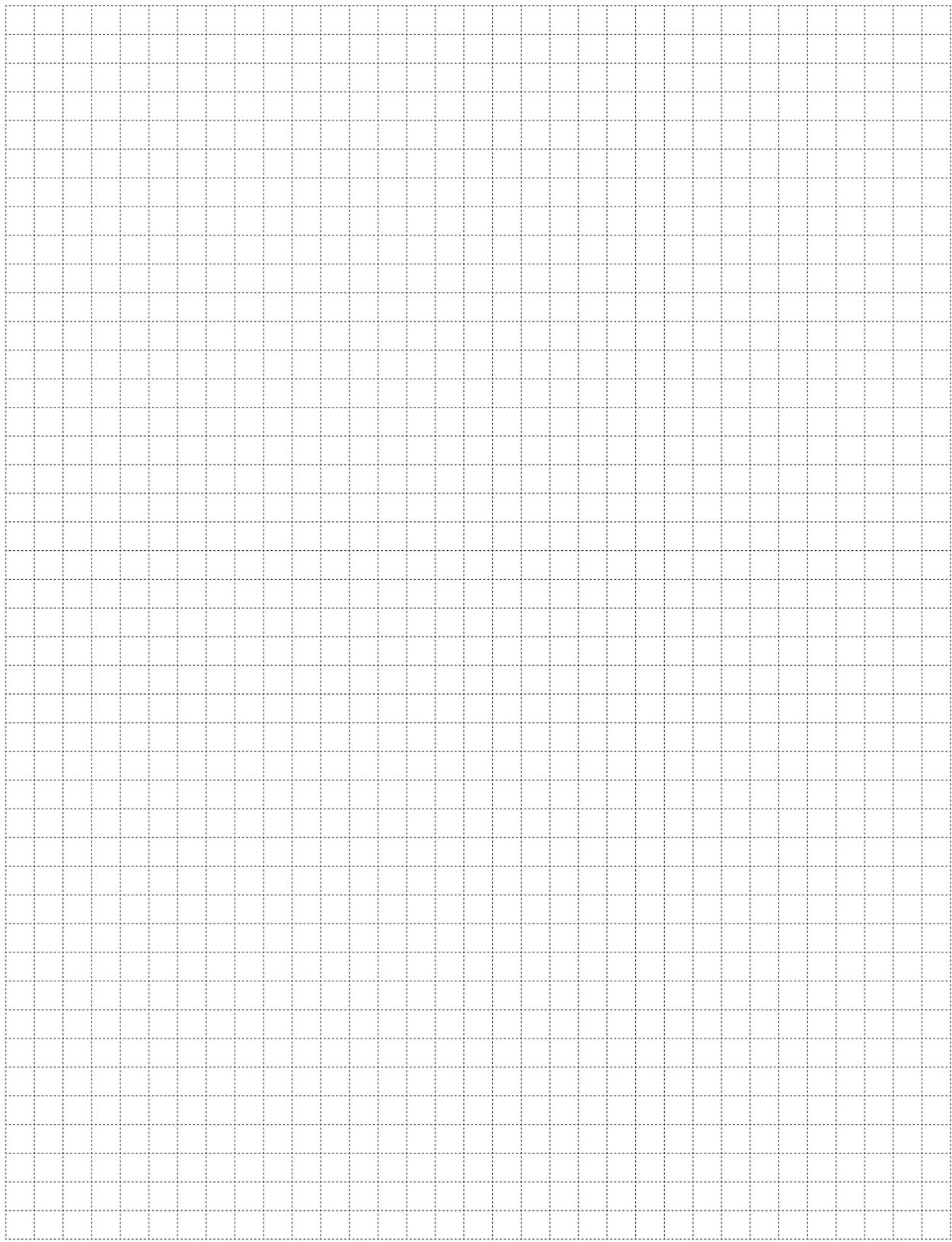
نتمنى لك النجاح!

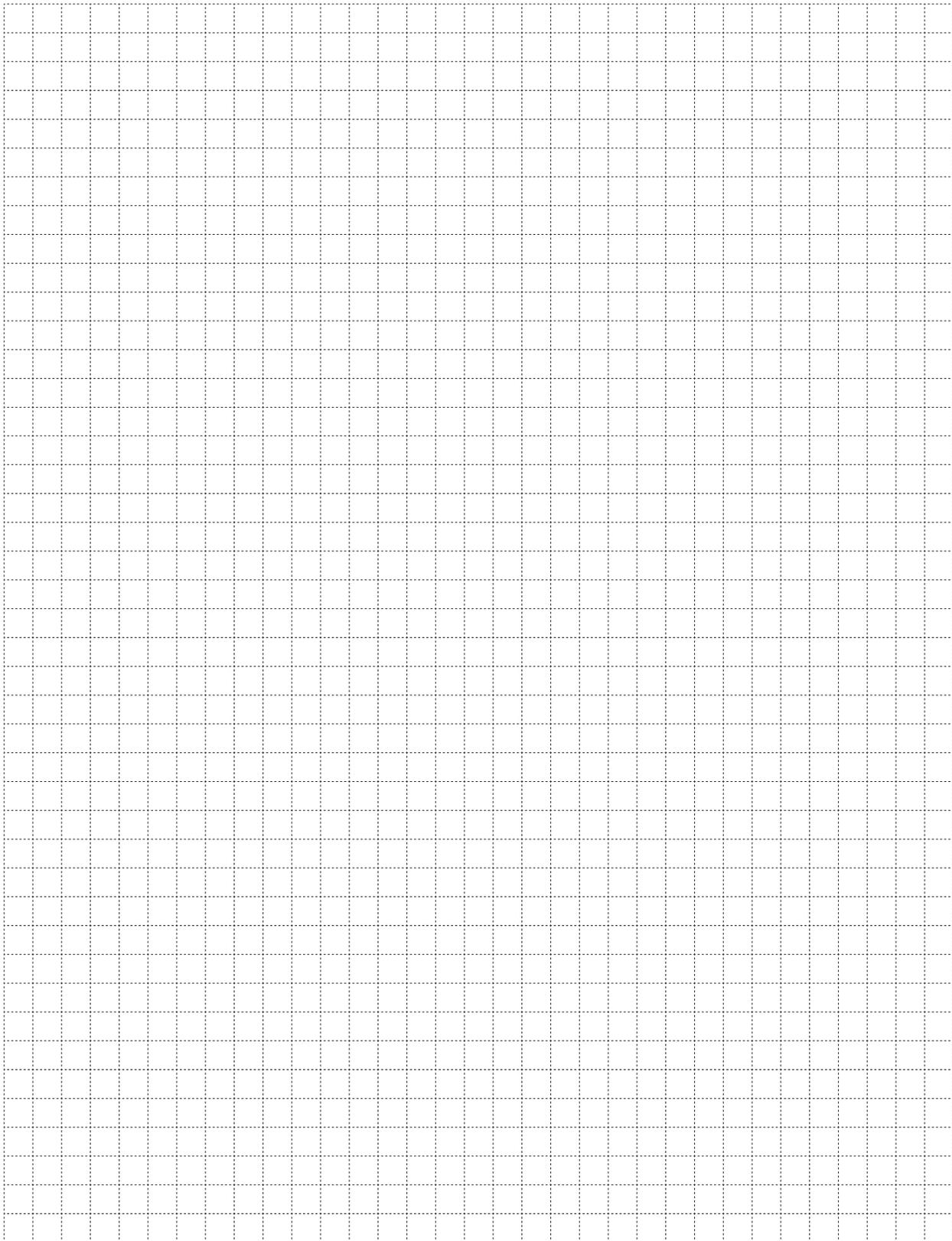
זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.

/تتبع صفحات دفتر إضافية/

لا تكتب في هذه المنطقة

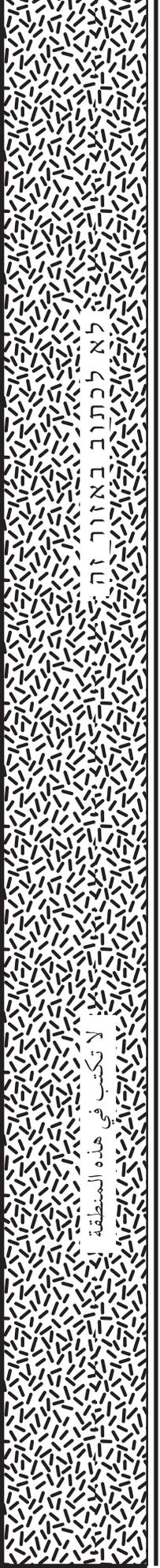
لا لכתוב באזור זה





لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب באזור זה

A large grid of dotted lines for writing or drawing, occupying the majority of the page.

מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"אתך בכל מקום, גם בבגרות.
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"
"معك في كل مكان، وفي البحרות أيضًا.
بالتّجاح، مجلس الطّلاب والشّبيبة القطريّ"