

## מלصقه ממתח

נוע الامتحان : امتحان للمدارس الثانوية  
موعد الامتحان: شتاء 2014, 19.2.2014  
رمز الامتحان :ملائم ل- 50% من نموذج ب من  
امتحان البجروت الذي رقمه 035802  
ملحق: لوائح قوانين لـ 3 وحدات تعليمية

## الرياضيات

نموذج ب  
(ملائم ل- 50% من نموذج ب من امتحان البجروت

الذي رقمه 035802)

### تعليمات للممتحن

أ. مدة الامتحان: ساعة ونصف

ب. ميني النموذج وتوزيع الدرجات:  
في هذا النموذج ستة أسئلة لكل سؤال – 25 درجة.  
يُسمح لك الاجابة عن عدد أسئلة كما تشاء،  
لكن مجموع الدرجات التي تستطيع تجميعه  
لن يزيد عن 100.

ج. مواد مساعدة يسمح استعمالها:

1. حاسبة غير بيانية. لا يُسمح استعمال إمكانيات البرمجة في الحاسبة التي يمكنبرمجتها.  
استعمال الحاسبة البيانية أو إمكانيات البرمجة في الحاسبة قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

2. لوائح قوانين (مرفقة).

د. تعليمات خاصة:

1. لا تنسخ السؤال؛ اكتب رقمه فقط..

2. ابدأ كل سؤال في صفحة جديدة. اكتب في الدفتر مراحل الحل،

حتى إذا أجريت حساباتك بواسطة حاسبة.  
فسر كل خطواتك،

بما في ذلك الحسابات، بالتفصيل

وبوضوح وبترتيب.

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

3. لكتابة مسودة يجب استعمال دفتر الامتحان أو الأوراق التي حصلت عليها من المراقبين.

استعمال مسودة أخرى قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.  
نتمنى لك النجاح!

## מתמטיקה

שאלון ב'

(מותאם ל- 50% משאלון ב' של בחינת

הבגרות שסמלו 035802)

### הוראות לבחן

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.

(2) לטייטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון

(כולל הדפים שבסופו) או בדפים שקיבלת

מהמשגיחים. שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום

לפסילת הבחינה.

(3) הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים,

בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר פירוט עלול

לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

בהצלחה!

### الأسئلة

في هذا النموذج ستة أسئلة لكل سؤال 25 درجة . بإمكانك تجميع حتى 100 درجة .

اكتب جميع الحسابات والاجابات في نموذج الامتحان.

انتبه! فسر كل خطواتك , بما في ذلك الحسابات , بالتفصيل وبوضوح.  
عدم التفصيل قد يؤدي الى خصم درجات او الى الغاء الامتحان

1. معطاة معادلتا قطعين مكافئين:

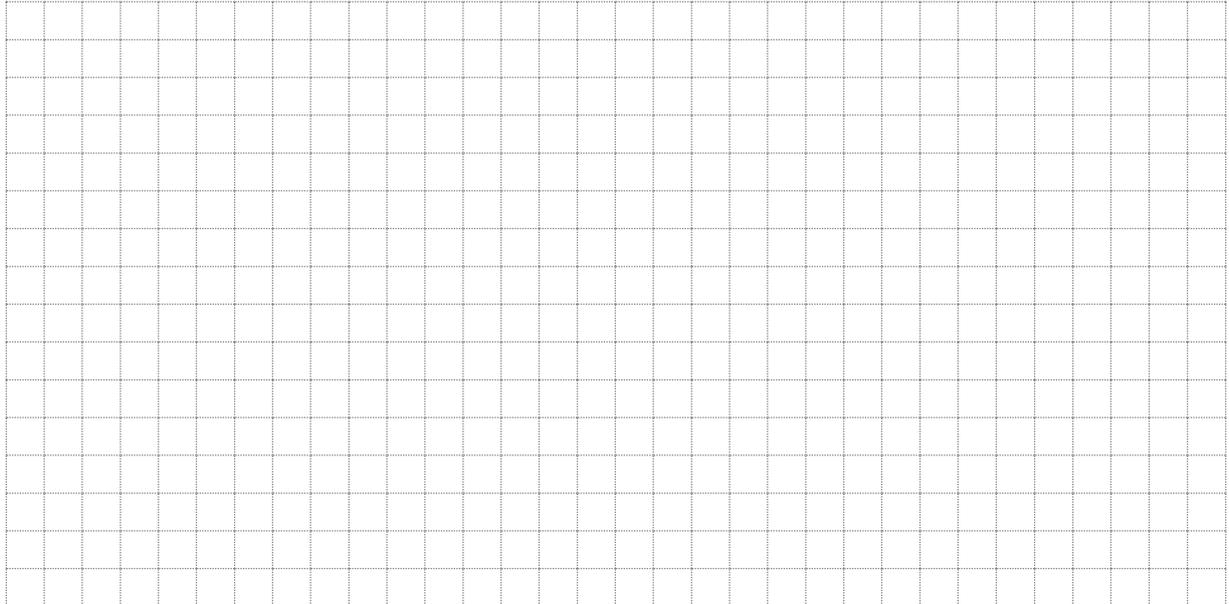
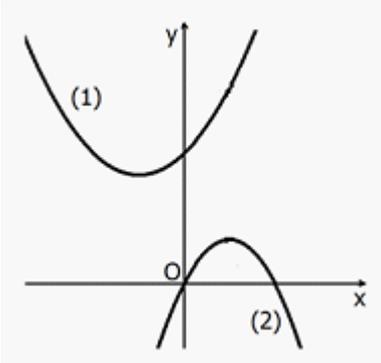
$$y = -2x^2 + 4x$$

$$y = x^2 + 2x + 6$$

أ. لائموا لكل خط بياني الدالة الملائمة له. اشرحوا.

ب. جدوا إحداثيات نقطة رأس القطع المكافئ.

ت. اشرحوا، لماذا لا يوجد للقطعين المكافئين نقطة مشتركة؟



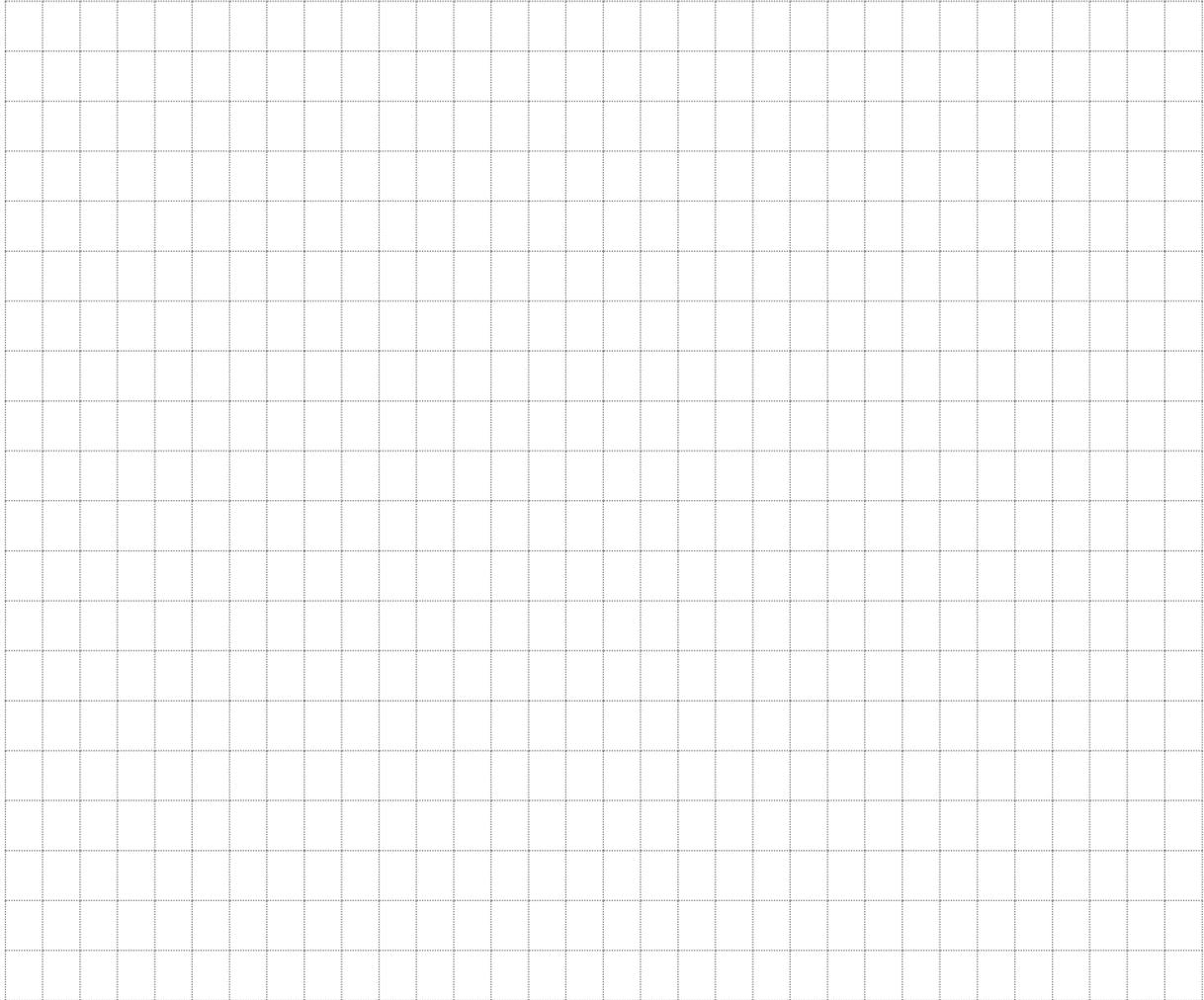
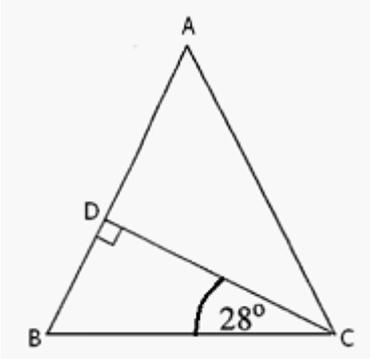


2. في المثلث المتساوي الساقين  $ABC$  ( $AC=AB$ )، الارتفاع على الساق

يشكل زاوية مقدارها  $28^\circ$  مع قاعدة المثلث. طول القاعدة هو 10 سم.

أ. احسبوا مقدار زوايا المثلث  $ABC$ .

ب. احسبوا النسبة بين طول الساق  $AB$  وطول القاعدة  $BC$ .





3. في شبه المنحرف ABCD ( $AD \parallel BC$ ) معطى:

$$AB = 15 \text{ سم}$$

$$\angle ABC = 40^\circ$$

$$\angle BCD = 30^\circ$$

(انظروا الرّسمة).

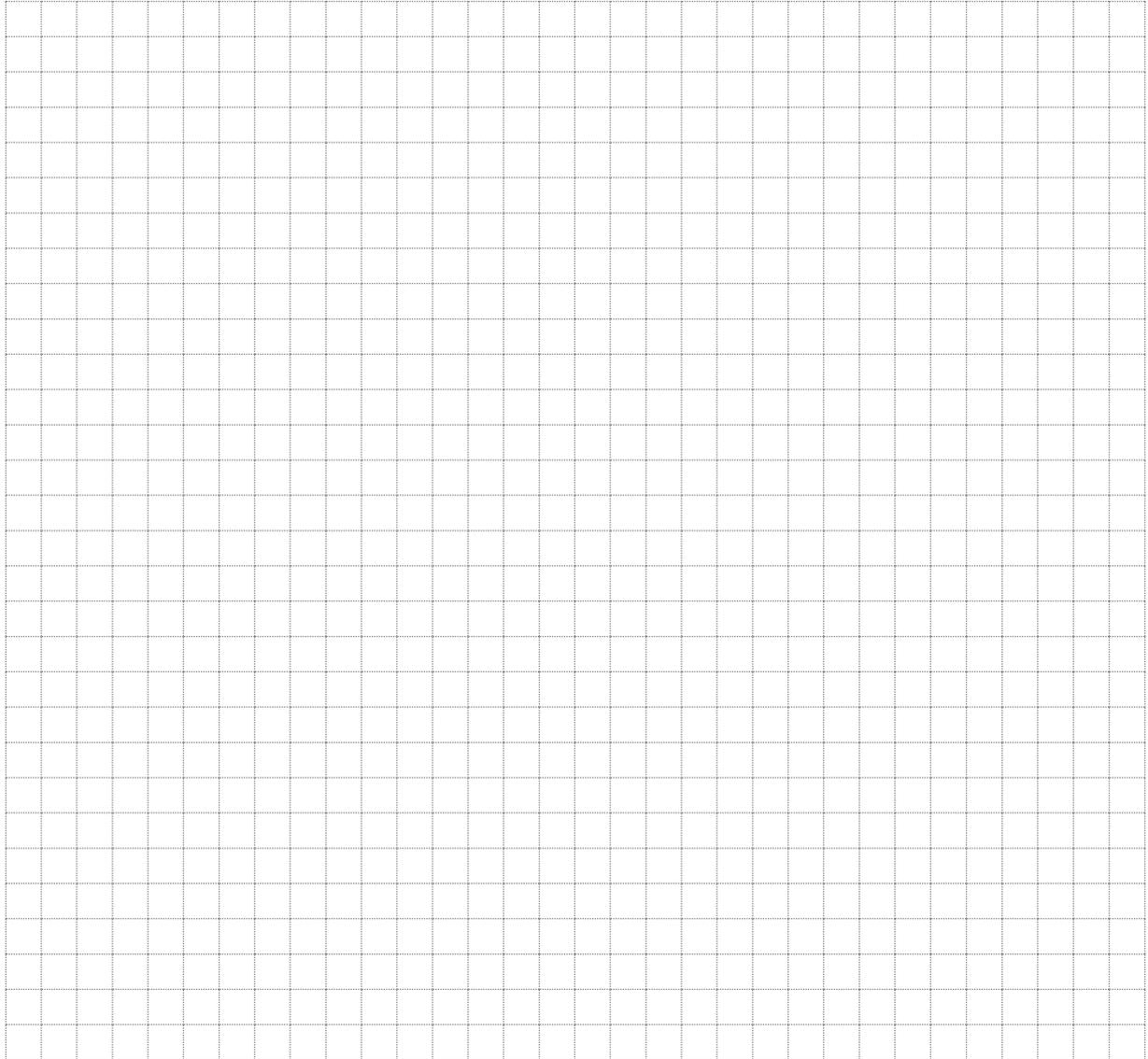
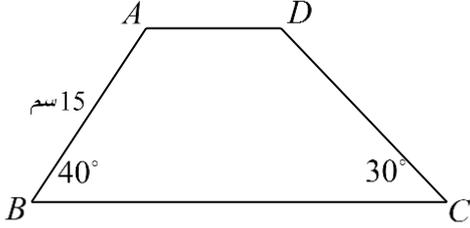
أ. احسبوا ارتفاع شبه المنحرف.

ب. احسبوا طول السّاق DC.

ت. معطى أنّ  $AD = 7$  سم.

(1) احسبوا محيط شبه المنحرف.

(2) احسبوا مساحة شبه المنحرف.









5. تتوزع علامات الامتحانات في مدرسة معينة توزيعاً طبيعياً.

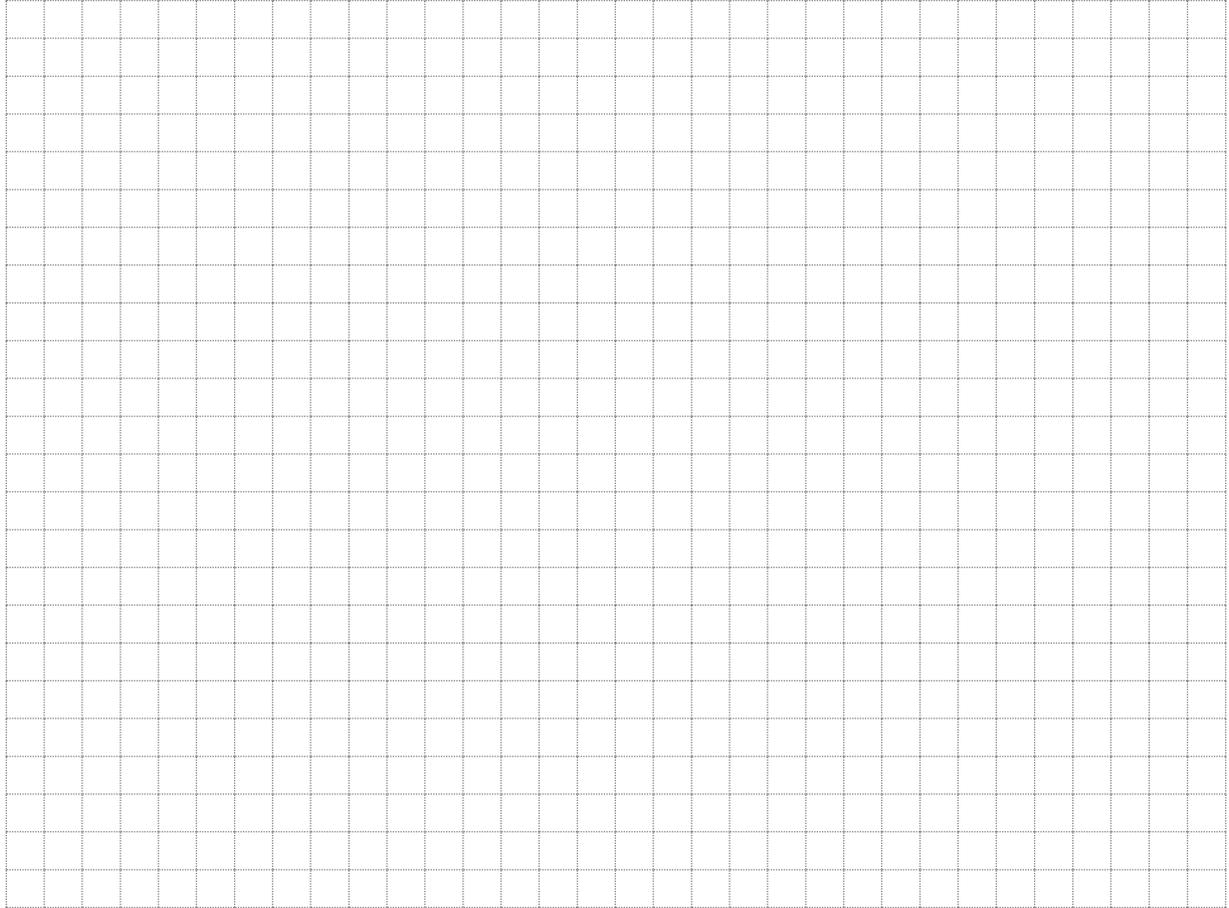
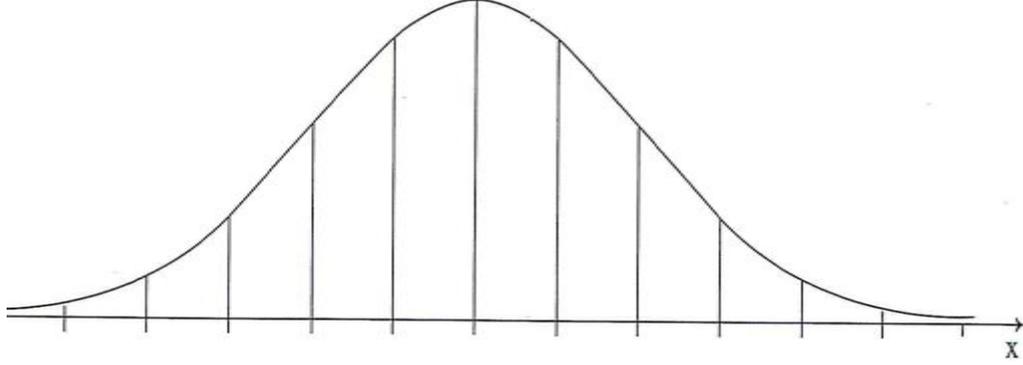
معدل العلامات 68، والانحراف المعياري 8.

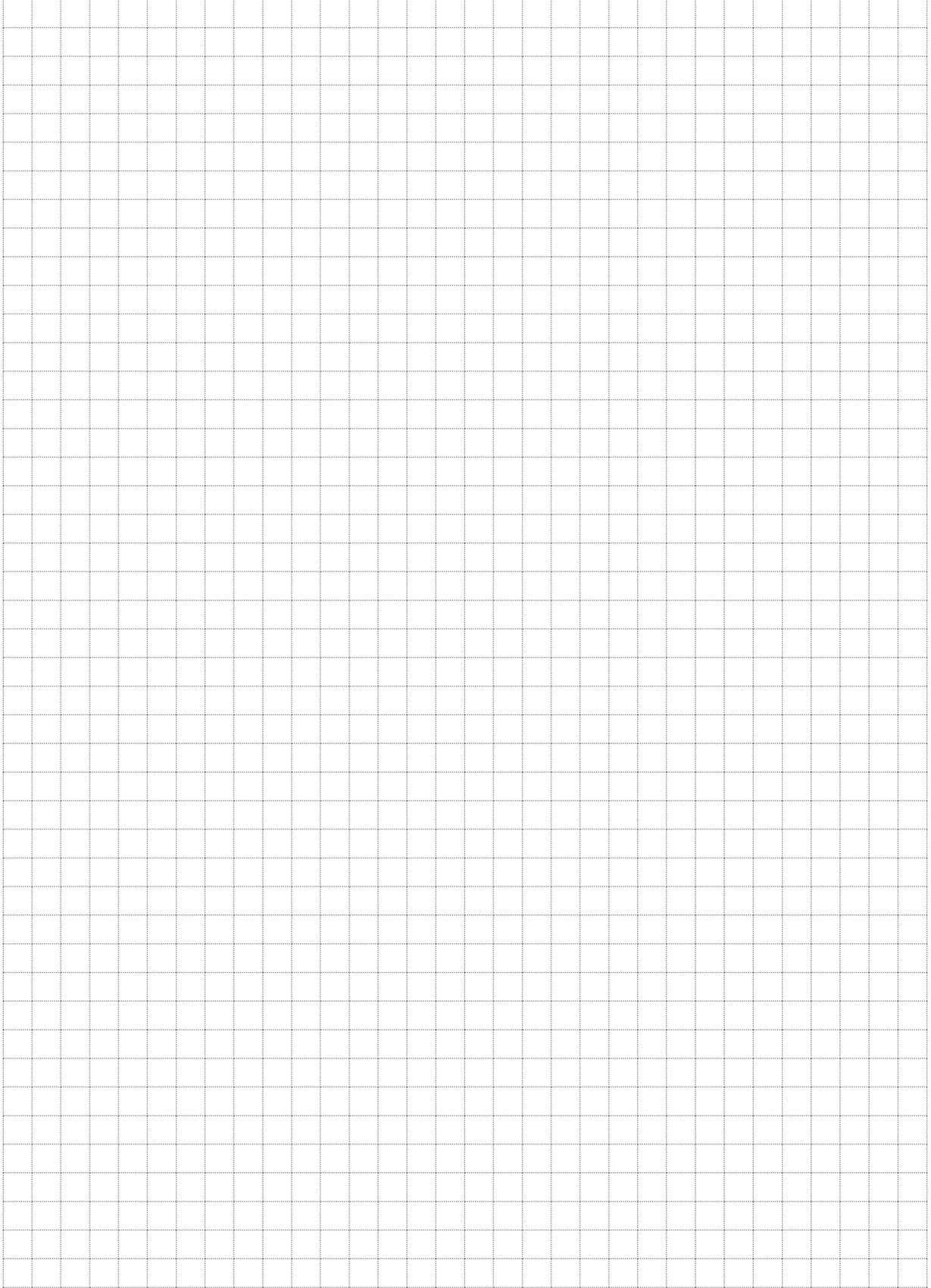
أ. سجلوا وسيط العلامات. اشرحوا.

ب. يُعتبر الطالب متفوقاً إذا كانت علامته أعلى من 84.

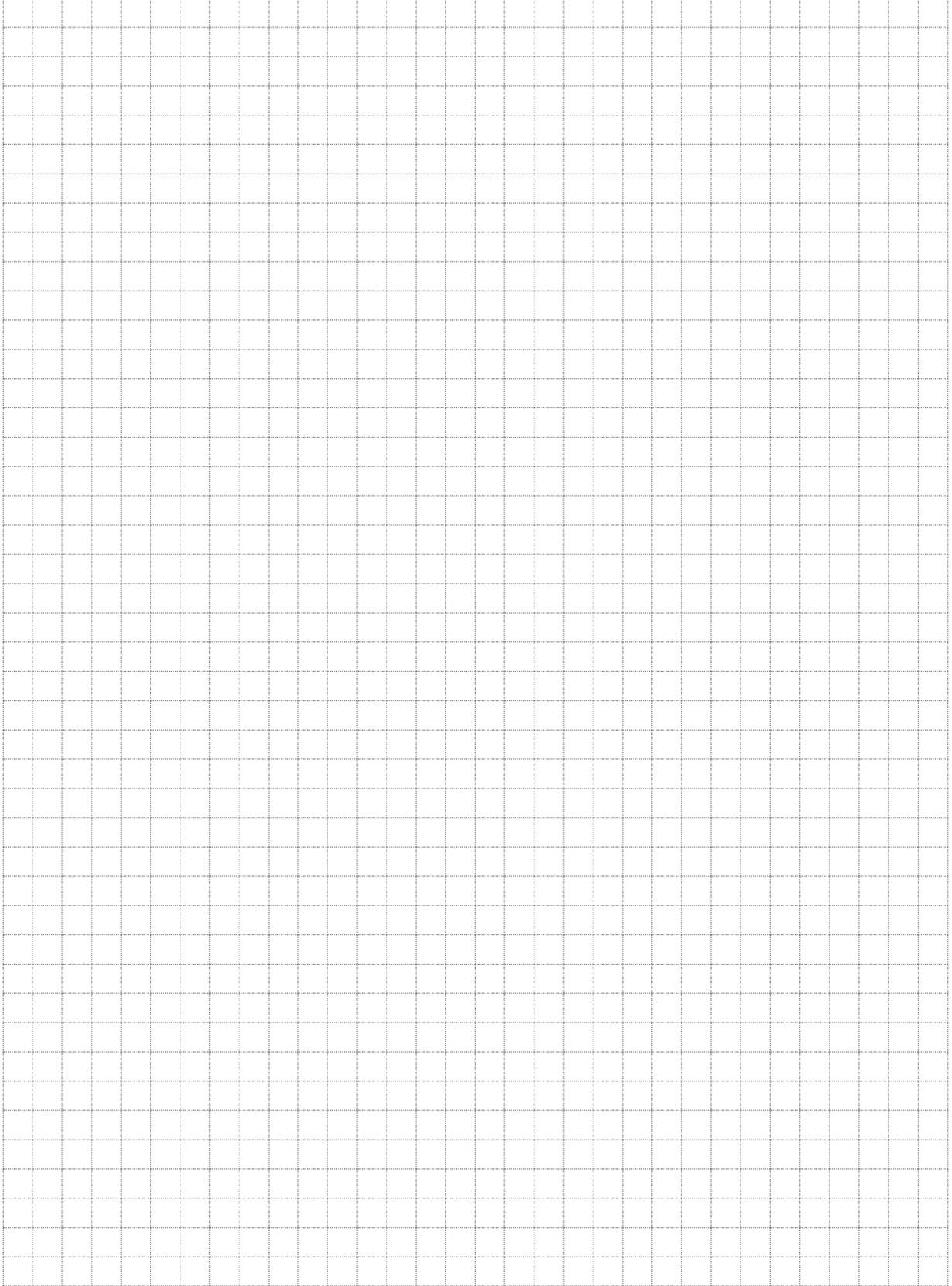
ما هي النسبة المئوية للطلاب المتفوقين في المدرسة؟

ت. نختار بشكل عشوائي أحد الطلاب. ما هو الاحتمال أن تكون علامته بين 56 إلى 84؟









**בהצלחה! נתמני לך הנجاح!**



