



## دفتر امتحان

## تحية للممتحن!

اقرأ بتمعن التعليمات في هذه الصفحة واعمل وفقاً لها بالضبط. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب مختلفة وحتى إلى إلغاء امتحانك. أعدّ الامتحان لفحص تحصيلاتك الشخصية، لذلك اعمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير بواسطة الحصول على موادّ مكتوبة أو الحديث، كما لا يُسمح مساعدة ممتحنين آخرين، حتى لو توجهوا إليك. لا يُسمح إدخال موادّ مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم، أجهزة اتصال بأنواعها وما شابه - إلى غرفة الامتحان ما عدا "موادّ مساعدة يُسمح استعمالها" المفصّلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من الوزارة. إذا كانت لديك موادّ مساعدة لا يُسمح استعمالها، سلّمها للمراقب قبل بدء الامتحان. بعد أن تنتهي من كتابة الامتحان، سلّم الدفتر للمراقب، وغادر غرفة الامتحان بهدوء.

## نرجو التقيد بنزاهة الامتحانات!

## تعليمات للممتحن الداخلي

1. تأكد بأنّ تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها، وبأنّ تفاصيل نموذج الامتحان الذي تمّتحن به مطبوعة على ملصقات نموذج الامتحان التي حصلت عليها.
2. ألصق على غلاف الدفتر، في المكان المخصّص لذلك، ملصقة ممتحن (بدون اسم) وملصقة نموذج امتحان.
3. إذا لم تحصل على ملصقات، اكتب بخطّ يد التفاصيل في المكان المخصّص لملصقة الممتحن.

## تعليمات للممتحنين

1. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخطّطة)، لأنّه لن يتم مسح ضوئيّ لهذه المنطقة.
2. اكتب كلمة "مسوّدة" في رأس كلّ صفحة تستعملها مسوّدة.
3. لا يُسمح استعمال التيبكس (DPS) في دفتر الامتحان. إذا أردت المحو - مرّر خطّاً أو ضع (X) على المكتوب.
4. يجب الكتابة في دفتر الامتحان بقلم حبر فقط.
5. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
6. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الممتحن وفي تسجيل العلامات.

## نتمنّى لك النجاح!

## מדינת ישראל

### משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות

מועד הבחינה: חורף תשע"ז, 2017

מספר השאלון: 311,035801

נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

תרגום לערבית (2)

## دولة إسرائيل وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بجروت

موعد الامتحان: شتاء 2017

رقم النموذج: 311, 035801

ملحق: لوائح قوانين لـ3 وحدات تعليمية

ترجمة إلى العربية (2)

## מתמטיקה

### 3 יחידות לימוד – שאלון ראשון

### 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. לטייטה יש להשתמש בדפים שבגוף

השאלון (כולל הדפים שבסופו).

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.

## الرياضيات

### 3 وحدات تعليمية – النموذج الأول

### تعليمات للممتحن

أ. مدّة الامتحان: ساعة ونصف.

ب. 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.

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 خاصة:

1. اكتب جميع الحسابات والإجابات في

نموذج الامتحان.

لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش.

2. لكتابة مسوّدة يجب استعمال الصّفحات التي في

نموذج الامتحان (بما في ذلك الصّفحات التي

في نهايته). استعمال مسوّدة أخرى قد يؤدي إلى

إلغاء الامتحان.

3. فسّر كلّ خطواتك، بما في ذلك الحسابات،

بالتفصيل وبوضوح وبترتيب.

عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات

أو إلى إلغاء الامتحان.

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

نتمنّى لك النّجاح!

בהצלחה!

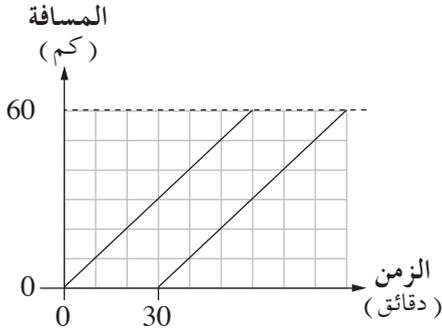


لا تكتب في هذه المنطقة

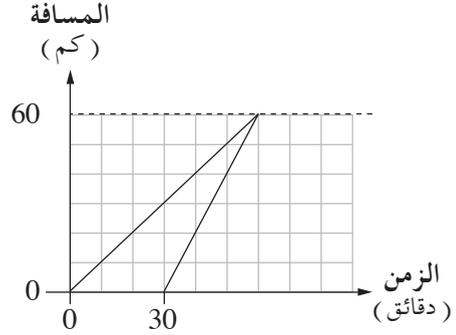
لا لכתוב באזור זה

2. سافرت نادبة في سياره من بيتها إلى الناصرة - مسافة 60 كم. بعد 30 دقيقة خرج أخوها رامي من نفس المكان وسافر في أعقابها. الرسم البياني اللذان أمامك يصفان إمكانيّتين لسفرهما.

الرسم البياني 2



الرسم البياني 1



- أ. أيّ رسم بيانيّ من الرسمين البيانيّين يبيّن أنّ رامي ونادبة وصلا إلى الناصرة في نفس الوقت؟ فسّر.
- ب. حسب الرسم البيانيّ الآخر، الذي لم تَحْتَرَهُ في البند "أ"، بعد كم من الوقت من وصول نادبة إلى الناصرة وصل رامي إليها؟
- ج. أيّ رسم بيانيّ من الرسمين البيانيّين يبيّن أنّ رامي سافر بسرعة أكبر من سرعة نادبة؟ فسّر.

Blank dotted grid for writing answers.

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

3. في متوالية حسابية معطى حدان:  $a_3 = 73$  ،  $a_4 = 77$  .

أ. (1) احسب فرق المتوالية،  $d$  .

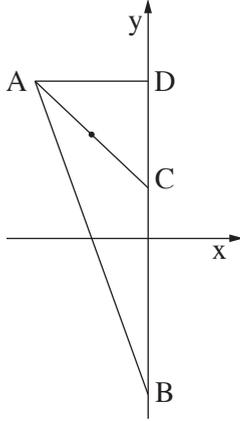
(2) جد الحد الأول في المتوالية،  $a_1$  .

ب. 105 هو حد في المتوالية.

ما هو مكانه في المتوالية؟

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



4. في هيئة محاور معطاة أربع نقاط :

$$D(0,24) , C(0,8) , B(0, -24) , A(-20,24)$$

( انظر الرسم ) .

أ. (1) احسب طول القطعة AB .

(2) احسب محيط المثلث ABD .

ب. (1) جد منتصف القطعة AC .

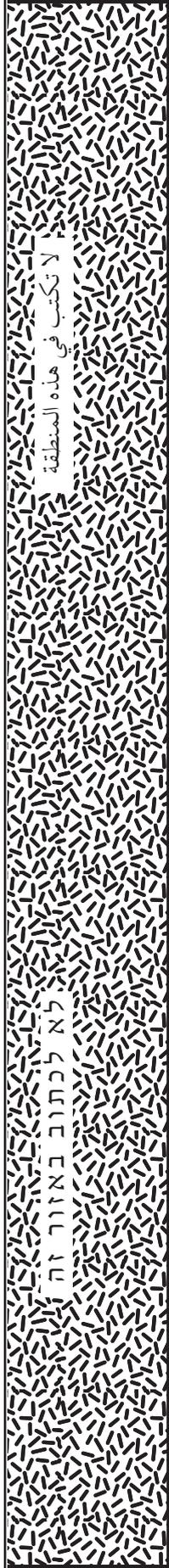
(2) جد معادلة المستقيم المتوسط للمتوسط للضلع AC

في المثلث ACD .

A large grid of dotted lines for writing the answer.

לא לכתוב באזור זה

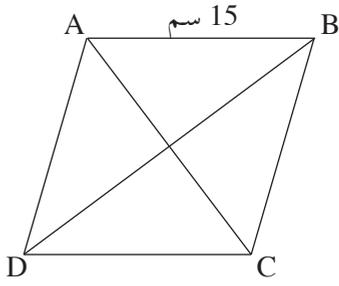
لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

حساب المثلثات



5. طول ضلع المَعْيَن ABCD هو 15 سم (انظر الرسم).

طول القطر AC للمَعْيَن أكبر بـ 3 سم من طول ضلع المَعْيَن.

أ. احسب مقدار الزاوية الحادة للمَعْيَن.

ب. احسب طول القطر BD للمَعْيَن.

ج. احسب مساحة المَعْيَن.

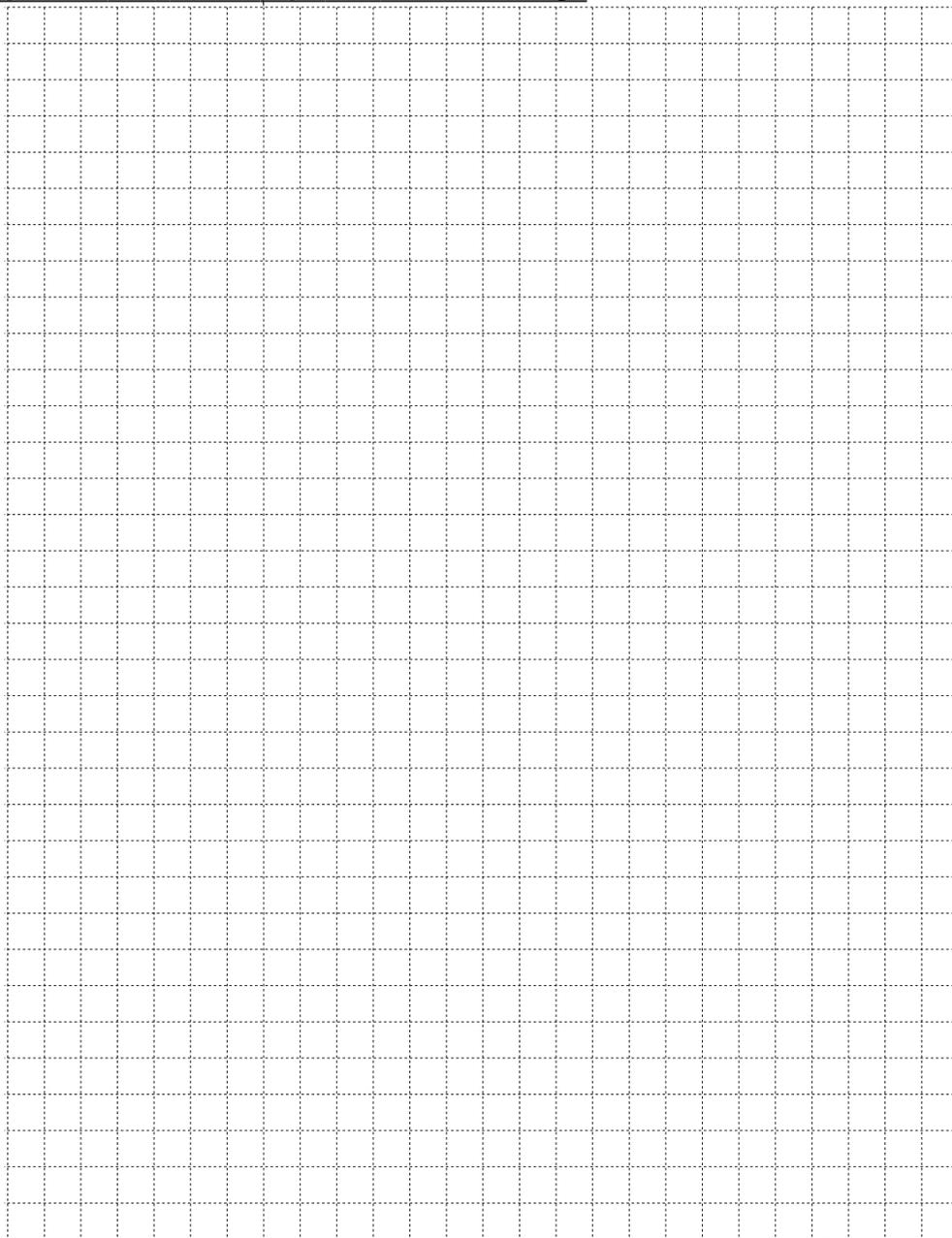
A large grid of dotted lines for writing the solution.

لا تكتب في هذه المنطقة

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה





### בהצלחה!

### נتمنى 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/

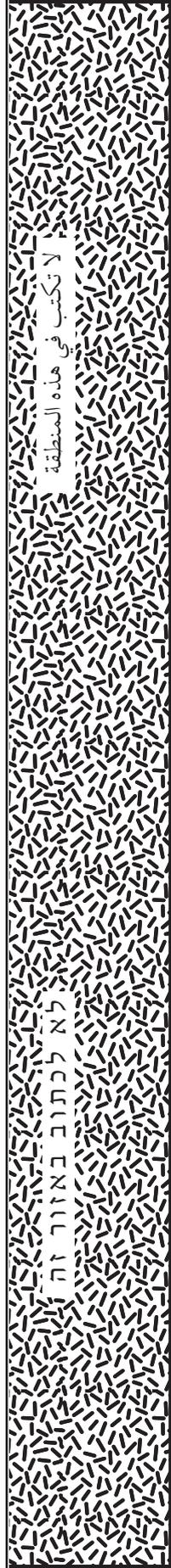
لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

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

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

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

A large grid of small squares, typical of graph paper, occupying the majority of the page. The grid is composed of small, uniform squares that allow for precise drawing or calculation.

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מדבקות משגיח

ملصقة مراقب

"אתך בכל מקום, גם בבגרות.

בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"

"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضاً.

بالنجاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"