



משרד החינוך

אגף בכיר בחינות

המנהל הפדגוגי

## מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדיוק. 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 – חוץ מ"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של המשרד. כמו כן אין להכניס לחדר הבחינה טלפונים או מכשירים אלקטרוניים אחרים. שימוש בחומר עזר שאינו מותר יוביל לפסילת הבחינה. לאחר סיום כתיבת הבחינה יש למסור את המחברת למשגיח ולעזוב בשקט את חדר הבחינה.

**יש להקפיד על טוהר הבחינות !**

### הוראות לבחינה

- יש לוודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים הפרטים האישיים שלך. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.
- אם לא קיבלת מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
- אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקווקו) משום שחלק זה לא ייסרק.
- לטייטה ישמשו אך ורק דפי מחברת הבחינה שיועדו לכך.
- אין לתלוש או להוסיף דפים. מחברת שתוגש לא שלמה תעורר חשד לאי-קיום טוהר הבחינות.
- אין לכתוב שם בתוך המחברת משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.

### ב ה צ ל ח ה !

<p>מדבקת שאלון ملصقة نموذج امتحان</p> <p>שאלון: 035182</p>  <p>מתמטיקה</p>	<p>מדבקת נבחן והתאמות ملصقة ممتحن وملاءمات</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">שנה السنة חודש الشهر מועד موعد</p> <p style="text-align: center;">מס' תעודת הזהות      סמל ביה"ס رقم الهوية                      رقم المدرسة</p> </div> <p>יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)</p>	<p>מדבקות לנבחן ملصقة ممتحن</p>
---	--	-------------------------------------

יש לסמן במשבצת  אם ניתנה מחברת נוספת  
يجب الإشارة في المربع إذا أُعطي دفتر إضافي

\* التعليمات باللغة العربية على ظهر الصفحة



## وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربويّة

### دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات،

يجب قراءة التعليمات في هذه الصفحة والعمل وفقاً لها بدقة. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب مختلفة وحتى إلى إلغاء الامتحان. أعد الامتحان لفحص التحصيلات الشخصية، لذلك يجب العمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير، ولا يُسمح إعطاء أو الحصول على مواد مكتوبة أو شفوية.

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 وزارة التربية والتعليم. كما لا يُسمح إدخال هواتف خلوية أو أجهزة إلكترونية أخرى إلى غرفة الامتحان. استعمال مواد مساعدة لا يُسمح استعمالها سوف يؤدي إلى إلغاء الامتحان. بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدفتر للمراقب ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

**يجب التقيد بنزاهة الامتحانات !**

#### تعليمات للامتحان

1. يجب التأكد بأن تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عواقب في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.
2. في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعدّ لملصقة الممتحن، بخط يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة.
4. للمسودة تُستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدة لذلك فقط.
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق. الدفتر الذي يُسلم ناقصاً يُشير الشك بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.

نتمنى لكم النجاح!



## دولة إسرائيل وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت  
 موعد الامتحان: شتاء 2020  
 رقم النموذج: 035182  
 ملحق: لوائح قوانين لـ 3 وحدات تعليمية  
 ترجمة إلى العربية (2)

## الرياضيات 3 وحدات تعليمية – النموذج الأول

### تعليمات للممتحن

- أ. مدة الامتحان: ساعة ونصف.
- ب. مبنی النموذج وتوزیع 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.
  2. لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش. 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 الصفحات التي في نموذج الامتحان. استعمال مسودة أخرى قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

שים לב: בסוף הבחינה מצורפים דפי טיוטה לשימושך. אין להוסיף דפים אחרים למחברת הבחינה. אנטיב: في آخر الامتحان توجد صفحات مسودة لاستعمالك. لا تُضف أوراقاً أخرى إلى دفتر الامتحان. التعليمات في هذا النموذج مكتوبة بصيغة المذكر وموجهة للممتحنات وللممتحنين على حد سواء.

نتمنى لك النجاح!

## מדינת ישראל

### משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות  
 מועד הבחינה: חורף תש"ף, 2020  
 מספר השאלון: 035182  
 נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד  
 תרגום לערבית (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.
  2. אסור לכתוב על הפסים שבשוליים. הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.
  3. לטיטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון. שימוש בטיטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

בהצלחה!





מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

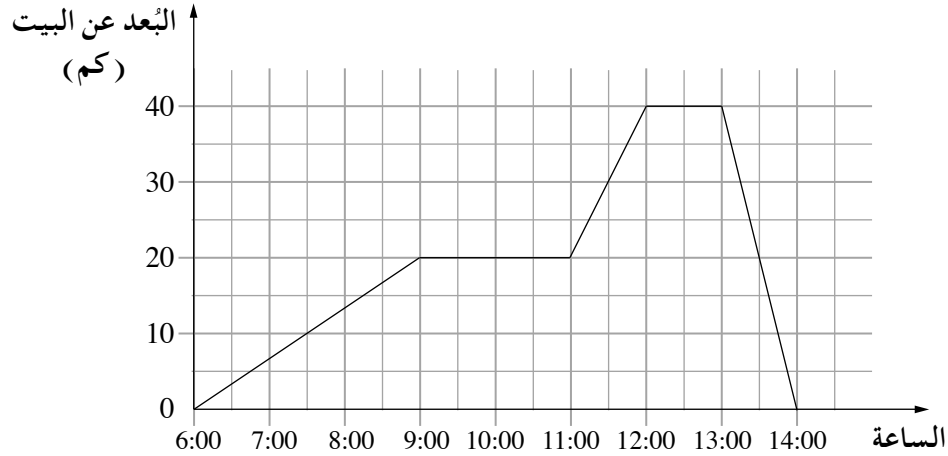
/ يتبع في صفحة 6 /



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

2. خرج راكب دراجة هوائية من بيته وبدأ السفر.

الرسم البياني الذي أمامك يصف بُعد الراكب عن بيته كدالة للزمن.



تمعّن في الرسم البياني، وأجب عن البنود "أ-هـ".

- في أيّ بُعد عن بيته كان راكب الدراجة الهوائية في الساعة 11:30؟
- في أيّة ساعات كان راكب الدراجة الهوائية في بُعد 10 كم عن بيته؟
- كم مرّة توقّف راكب الدراجة الهوائية، وما هي المدة الزمنية لكلّ توقّف؟
- كم كيلومترًا قطع راكب الدراجة الهوائية من الساعة 13:00 وحتى الساعة 14:00؟
- من أيّة ساعة وحتى أيّة ساعة سافر راكب الدراجة الهوائية بأكبر سرعة؟

لا تكتب في هذه المنطقة

| يتبع في صفحة 7 |



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

3. في دار للسينما يُعرَض فيلم واحد كلَّ يوم، من يوم الأحد وحتى يوم الجمعة.  
للفيلم الذي عُرضَ يوم الأحد بيعت 52 تذكرة. لكلِّ فيلم عُرضَ بعد ذلك، بيع عدد تذاكر هو أكبرِ بـ 7  
من عدد التذاكر التي بيعت للفيلم الذي عُرضَ في يوم الأمس.  
أ. كم تذكرة بيعت للفيلم الذي عُرضَ يوم الأربعاء؟  
ب. في أيّ يوم بيعت 87 تذكرة للفيلم؟

Blank grid area for writing answers.

/ يتبع في صفحة 9/



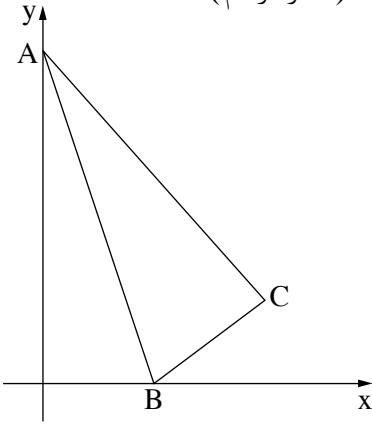


מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 10 /

מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
 الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

4. في المثلث  $ABC$ ، النقطة  $A$  تقع على المحور  $y$  والنقطة  $B$  تقع على المحور  $x$  (انظر الرسم).



معادلة المستقيم  $AB$  هي  $y = -3x + 12$ .

أ. جد إحداثيات النقطتين  $A$  و  $B$ .

ب. ميل المستقيم  $BC$  هو  $0.75$ .

ج. جد معادلة المستقيم  $BC$ .

د. الإحداثي  $x$  للنقطة  $C$  هو  $8$ .

ه. جد الإحداثي  $y$  للنقطة  $C$ .

/ يتبع في صفحة 11 /

לא לכתוב באזור זה  
 لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

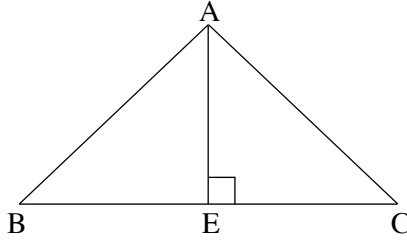
/ يتبع في صفحة 12 /

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
 الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

### حساب المثلثات



5.  $ABC$  هو مثلث متساوي الساقين ( $AB = AC$ ).  
 $AE$  هو ارتفاع في المثلث  $ABC$  (انظر الرسم).  
 معطى أن:  $AB = 11$  سم ،  $BC = 16$  سم .  
 أ. احسب مقدار الزاوية  $ABC$  .  
 ب. احسب طول الارتفاع  $AE$  .  
 ج. احسب مساحة المثلث  $AEC$  .

Blank grid area for solving the problem.



מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 14 /

لا تكتب في هذه المنطقة

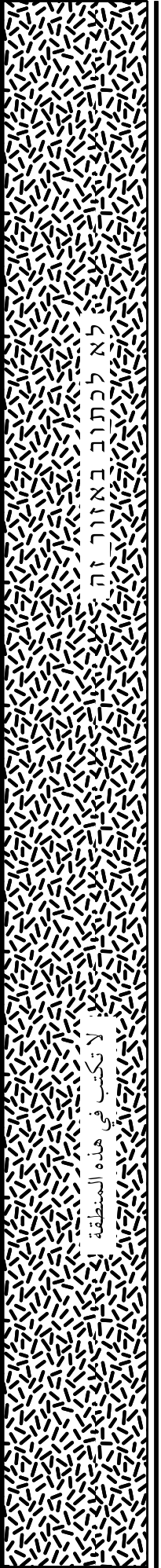
لا لכתוב באזור זה







מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق





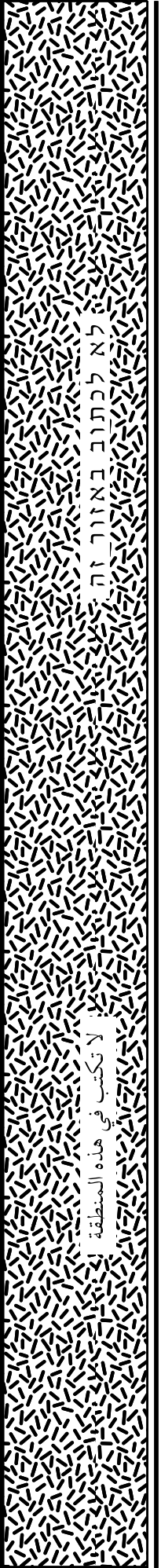
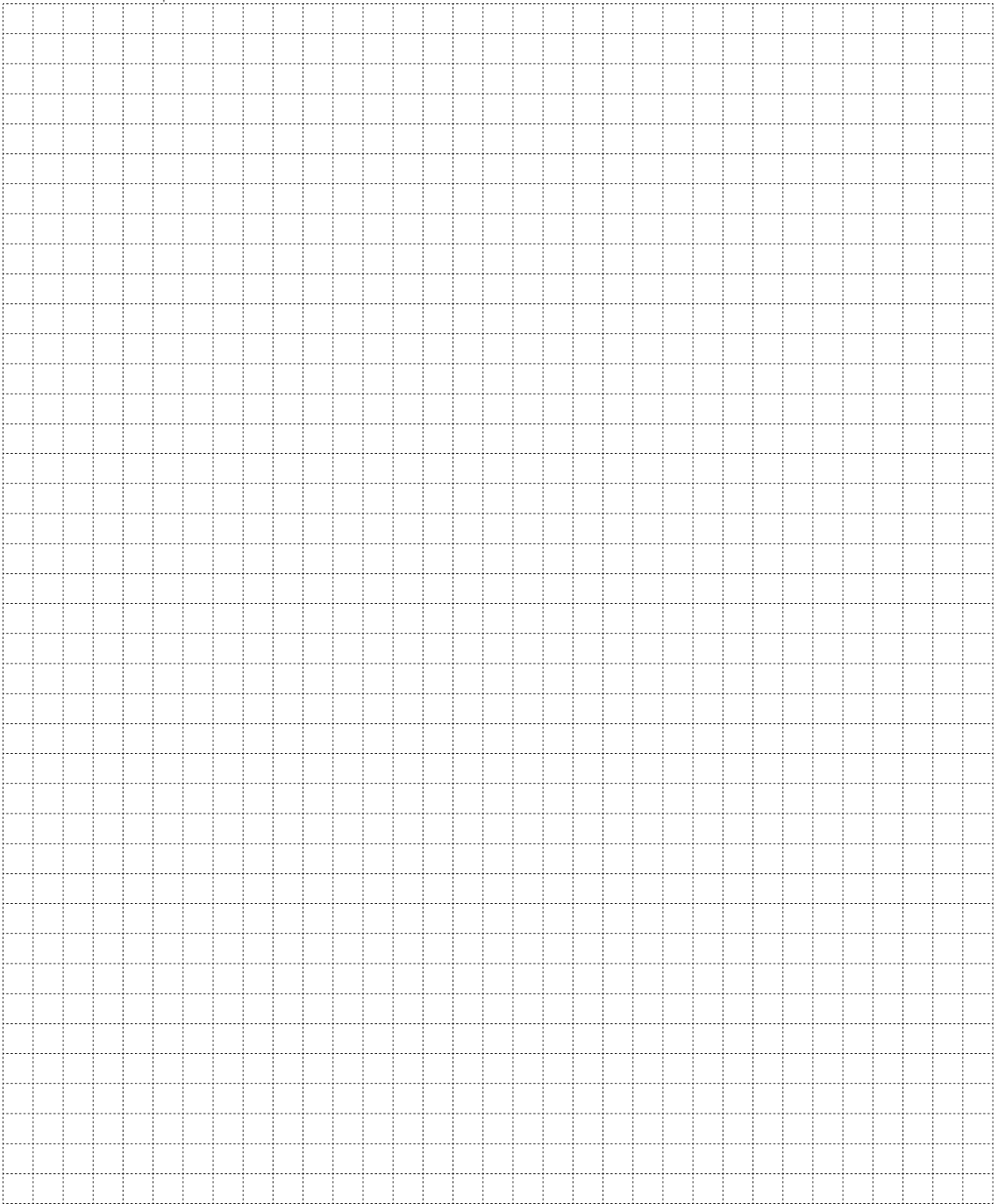


מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

מתמטיקה, חורף תש"ף, מס' 035182 + נספח  
الرياضيات، شتاء 2020، رقم 035182 + ملحق



لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

"איתך בכל מקום, גם בבגרות.  
בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"  
"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.  
بالتحاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"