

משרד החינוך

אגף בכיר בחינוך

המנהל הפדגוגי

מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

יש לקרוא את ההוראות בעמוד זה ולמלא אותן בדיוקנות. 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.
- לטיטוה 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 !

מדבקת שאלון ملصقة نموذج امتحان שאלון: 035182  מתמטיקה	מדבקת נבחן והתאמות ملصقة ممتحن وملاءمات שנה السنة חודש الشهر מועד موعد סמל ביה"ס מס' תעודת הזהות رقم المدرسة رقم الهوية יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)	מדבקות לנבחן ملصقة ممتحن
--	---	--

אם ניתנה מחברת נוספת
إذا أُعطي دفتر إضافي

☐

יש לסמן במשבצת
يجب الإشارة في المربع

* التعليمات باللغة العربية على ظهر الصفحة

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 عوائق 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 يُثير 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
מועד الامتحان: שטא ללמטעד עליהם, 2021
رقم النموذج: 035182
ملحق: לואיח קוואנין ל-3 وحدات تعليمية
ترجمة إلى العربية (2)

الرياضيات 3 وحدات تعليمية – النموذج الأول

تعليمات للممتحن

- א. מדה الامتحان: ساعة ونصف.
- ב. מבני النموذج وتوزيع الدرجات:
في هذا النموذج ستة أسئلة.
لكل سؤال – 30 درجة.
يسمح لك الإجابة عن عدد أسئلة كما تشاء,
لكن مجموع الدرجات التي تستطيع تجميعها
لن يزيد عن 100.
- ג. 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. לואיח קוואנין (مرفقة).
ד. تعليمات خاصة:
1. اكتب جميع الحسابات والإجابات في
نموذج الامتحان.
لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش.
2. פנר כל خطواتك, بما في ذلك الحسابات,
بالتفصيل وبوضوح وبترتيب.
عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات
أو إلى إلغاء الامتحان.
3. לכתבה מסודה יגב 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.
אנבה: פי אחר الامتحان תוגד صفحات מסודה לאסטמאלק. לא תזיף אוראק אחר פי דפטר الامتحان.
التعليمات في هذا النموذج مكتوبة بصيغة المذكر وموجهة للممتحنات وللممتحنين على حد سواء.

נמני לک النجاح!

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: חורף נבצרים, תשפ"א, 2021
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 – 30 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. שימוש בטיוטה אחרת עלול
לגרום לפסילת הבחינה.

בהצלחה!



מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، موعد شتاء للمتعدّر عليهم، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 6 /

الرياضيات، موعد شتاء للمتعدّر عليهم، 2021، رقم 035182 + ملحق
 מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח

2. درس ستّة طلاب لامتحان اللغة العربيّة.

كل واحد من هؤلاء الطلاب مُشار إليه في الرسم البياني الذي
أمامك بأحد الأحرف A , B , C , D , E , F .

يعرض الرسم البياني عدد الساعات التي درسها كل طالب
للامتحان والعلامة التي حصل عليها في هذا الامتحان .

أ. مَنْ هو الطالب الذي درس لامتحان أكبر عدد من الساعات؟

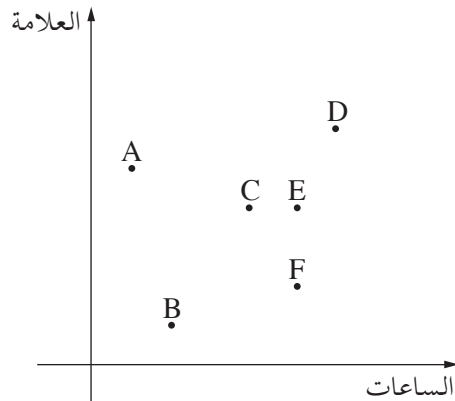
ب. مَنْ هو الطالب الذي حصل على أقل علامة؟

جـ. مَنْ هم الطُّلاب الذين حصلوا على نفس العلامة؟

د. درس طالبان من الطلاب للامتحان نفس العدد من الساعات.

أحدهما حصل على علامة أقل من صديقه.

حدّد مَنْ هو الطالب الذي حصل على العلامة الأقلّ من بين الطالبين.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات، موعد شتاء للمتعدّر عليهم، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 8 /



מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات, موعد شتاء للمتعدّر عليهم, 2021, رقم 035182 + ملحق

3. في متوالية حسابية، الحدّ الثاني هو (-3) والحدّ الرابع هو 7.

أ. جد فرق المتوالية.

ب. جد الحدّ الأوّل في المتوالية.

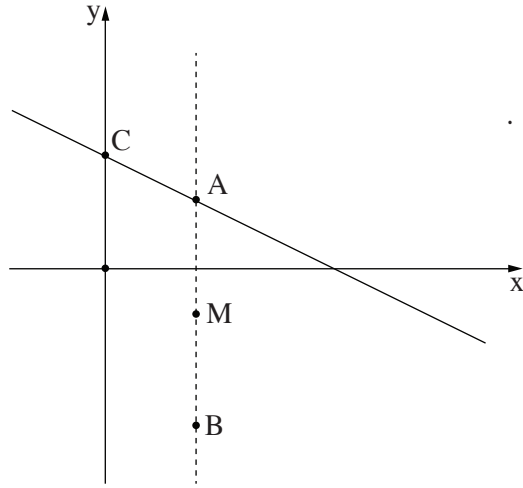
ج. احسب مجموع الحدود الـ 15 الأولى في المتوالية.



מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، موعد شتاء للمتعدّر عليهم، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 10 /

מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات, موعد شتاء للمتعدّر عليهم, 2021, رقم 035182 + ملحق



4. المستقيم AB يوازي المحور y .

إحداثيات النقطة B هي $(4, -7)$.

يمرّ عبر النقطة A المستقيم AC الذي معادلته $y = -\frac{1}{2}x + 5$.

هذا المستقيم يقطع المحور y في النقطة C (انظر الرسم).

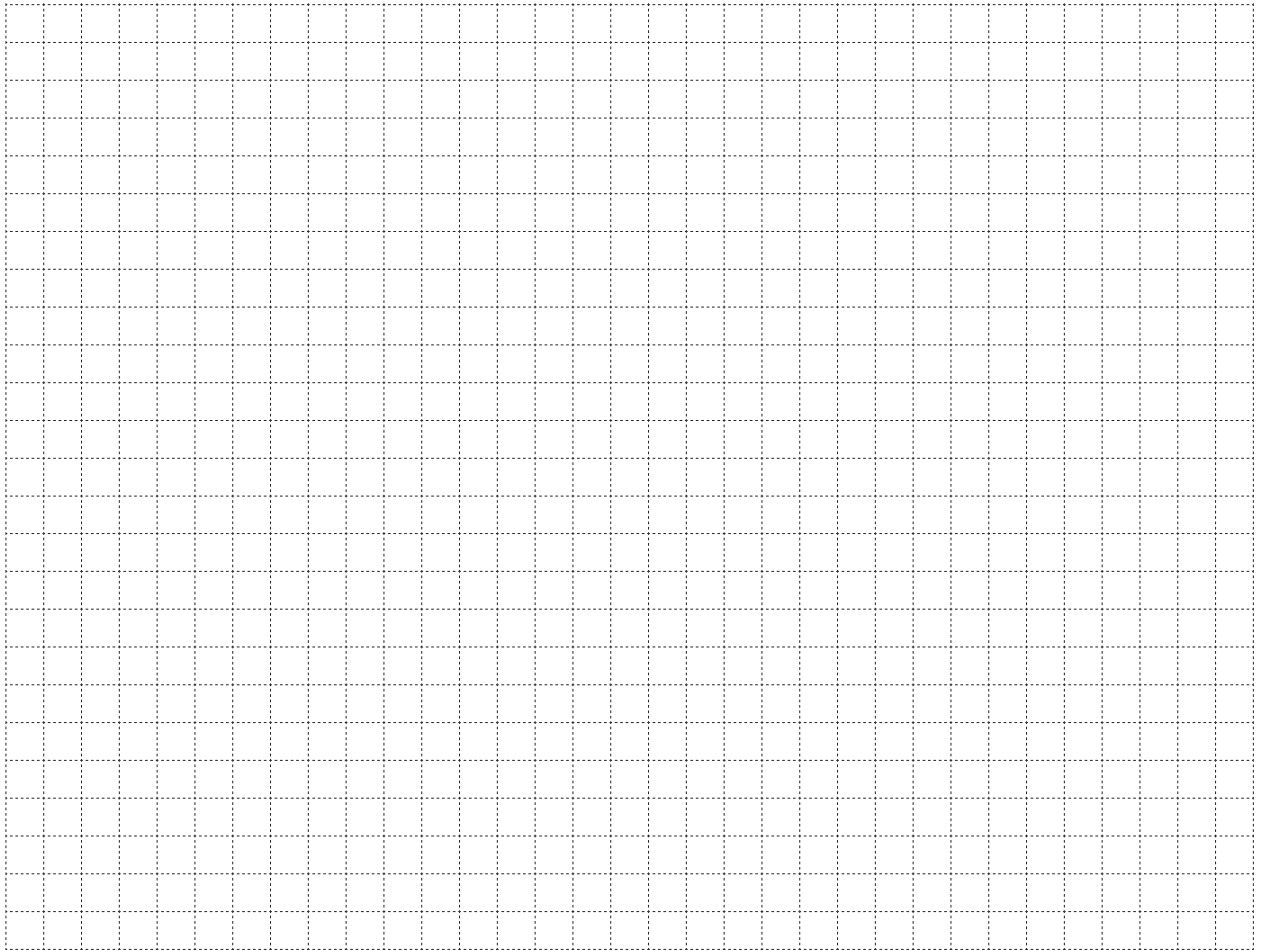
أ. جد إحداثيات النقطة A.

ب. جد طول القطعة AB.

النقطة M هي منتصف القطعة AB.

ج. (1) جد إحداثيات النقطة M.

(2) جد معادلة المستقيم MC.



/ يتبع في صفحة 11 /

לא לכתוב באזור זה

לא תכתב في هذه المنطقة

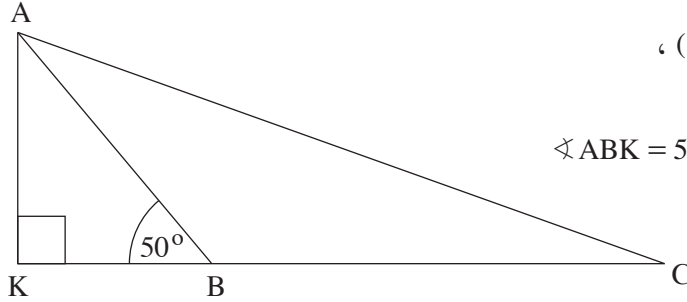


מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، موعد شتاء للمتعدّر عليهم، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 12 /

מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات, موعد شتاء للمتعدّر عليهم, 2021, رقم 035182 + ملحق

حساب المثلثات



5. في المثلث القائم الزاوية AKC ($\angle AKC = 90^\circ$) ،

النقطة B تقع على الضلع القائم KC .

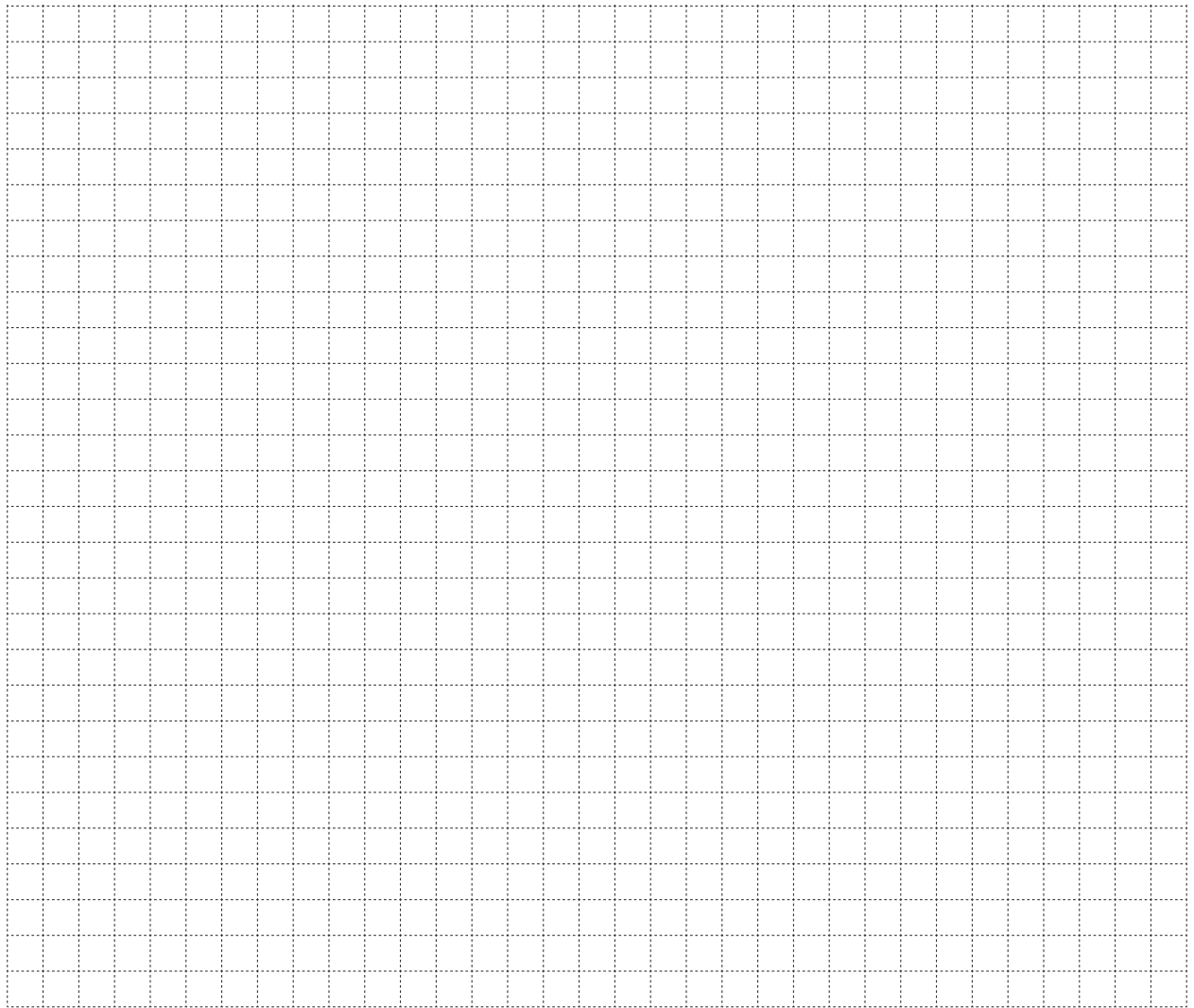
معطى أنّ: $AB = 8$ سم ، $BC = 12$ سم ، $\angle ABK = 50^\circ$ ،

(انظر الرسم) .

أ. احسب طول الضلع القائم AK .

ب. احسب طول القطعة KB .

ج. احسب مقدار الزاوية ACK .





מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات, موعد شتاء للمتعدّر عليهم, 2021, رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 14 /

מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات, موعد شتاء للمتعدّر عليهم, 2021, رقم 035182 + ملحق

الاحتمال والإحصاء

6. תרמי דالية مكعب لعب متوازناً.

א. ما هو الاحتمال بأنه إذا رمت دالية المكعب مرة واحدة، ينتج عدد يقسم على 3؟

ב. ما هو الاحتمال بأنه إذا رمت دالية المكعب مرة واحدة، لا ينتج العدد 4 ؟

ג. ما هو الاحتمال بأنه إذا رمت دالية المكعب مرتين، لا ينتج العدد 4 في أية رمية؟

/ يتبع في صفحة 15 /



מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات, موعد شتاء للمتعدّر عليهم, 2021, رقم 035182 + ملحق

בהצלחה!

נتمنى لك النجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
 אין להעתיק או למססם 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



מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات, موعد شتاء للمتعدّر عليهم, 2021, رقم 035182 + ملحق

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, מועד חורף נבצרים, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، موعد شتاء للمتعدّر عليهم، 2021، رقم 035182 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, evenly spaced squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



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"