

משרד החינוך
המנהל הפדגוגי
אגף בכיר בחינוך
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.

מועד חורף מאוחר
موعد شتاء متأخر

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.
- לטיטה 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
--	--	--

יש לסמן במשבצת ☐ אם ניתנה מחברת נוספת
يجب الإشارة في المربع إذا أُعطِيَ دفتر إضافي
* التعلیمات 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. أُعدّ 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 نزاع 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

מועד חורף מאוחר
מועד שטא מתאָר

נוע الامتحان: بچروت
מועד الامتحان: شتاء متاָر, 2021
رقم النموذج: 035182
ملحق: لوائح قوانين لـ 3 وحدات تعليمية
ترجمة إلى العربية (2)

מדינת ישראל משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: חורף מאוחר, תשפ"א, 2021
מספר השאלון: 035182
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד
תרגום לערבית (2)

الرياضيات

3 وحدات تعليمية – النموذج الأول

تعليمات للممتحن

- أ. مدة الامتحان: ساعة ونصف.
- ب. مبنى النموذج وتوزيع الدرجات: في هذا النموذج ستة أسئلة. لكل سؤال – 30 درجة. يُسمح لك الإجابة عن عدد أسئلة كما تشاء، لكن مجموع الدرجات التي تستطيع تجميعها 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.

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.
 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. לטייטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון. שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

שים לב: בסוף הבחינה מצורפים דפי טייטה לשימושך. אין להוסיף דפים אחרים למחברת הבחינה.

אנבּה: في آخر الامتحان توجد صفحات مسودة لاستعمالك. لا تُضيف أوراقاً أخرى إلى دفتر الامتحان.

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

نتمنى لك النجاح!

בהצלחה!



מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 6 /

מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח

الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

2. يسافر السيّد ربيع من بيته إلى مركز المدينة في سيارّة خاصّة.

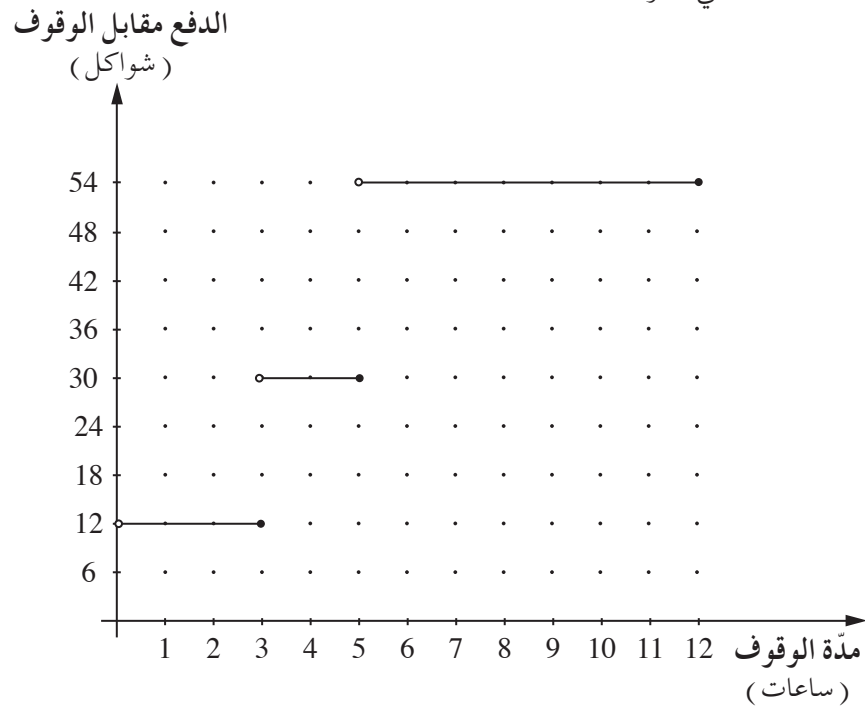
يوقف السيّد ربيع سيّارته في أحد الموقفين: الموقف I أو الموقف II .

في الموقف I: الدفع لا يتعلق بمدة الوقوف، وهو 42 شيكلاً لليوم.

في الموقف II: الدفع يتعلق بمدة الوقوف.

الرسم البياني الذي أمامك يصف العلاقة بين عدد ساعات الوقوف وبين الدفع مقابل الوقوف

في الموقف II .



أ. يوم الأحد، أوقف السيّد ربيع سيّارته في الموقف II الساعة 8:00 صباحاً، وأخرجها من الموقف

الساعة 12:00 ظهرًا. كم دفع السيّد ربيع مقابل الوقوف يوم الأحد؟

ب. يوم الإثنين، خطّط السيّد ربيع المكوث في مركز المدينة 7 ساعات، لذلك اختار الموقف الذي

الدفع فيه أرخص مقابل 7 ساعات. كم دفع السيّد ربيع مقابل هذا الوقوف؟

ج. كم ساعة على الأكثر يستطيع السيد ربيع توقيف سيارته، إذا كان بحوزته 30 شيكلاً فقط؟

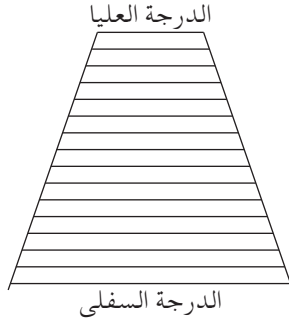


מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח

الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 8 /

מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق



3. توجد في سلّم 16 درجة. كلّ درجة في السلّم أقصر من الدرجة التي تحتها بـ 5 سم (انظر الرسم).
 أ. هل يمكن أن يكون طول الدرجة السفلى في السلّم 70 سم؟ علّل.
 ب. معطى أنّ مجموع أطوال جميع درجات السلّم هو 8 أمتار و 40 سم. احسب طول الدرجة السفلى في السلّم بالسنتيمترات.

Blank grid area for writing the answer.



מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח

الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 10 /

מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

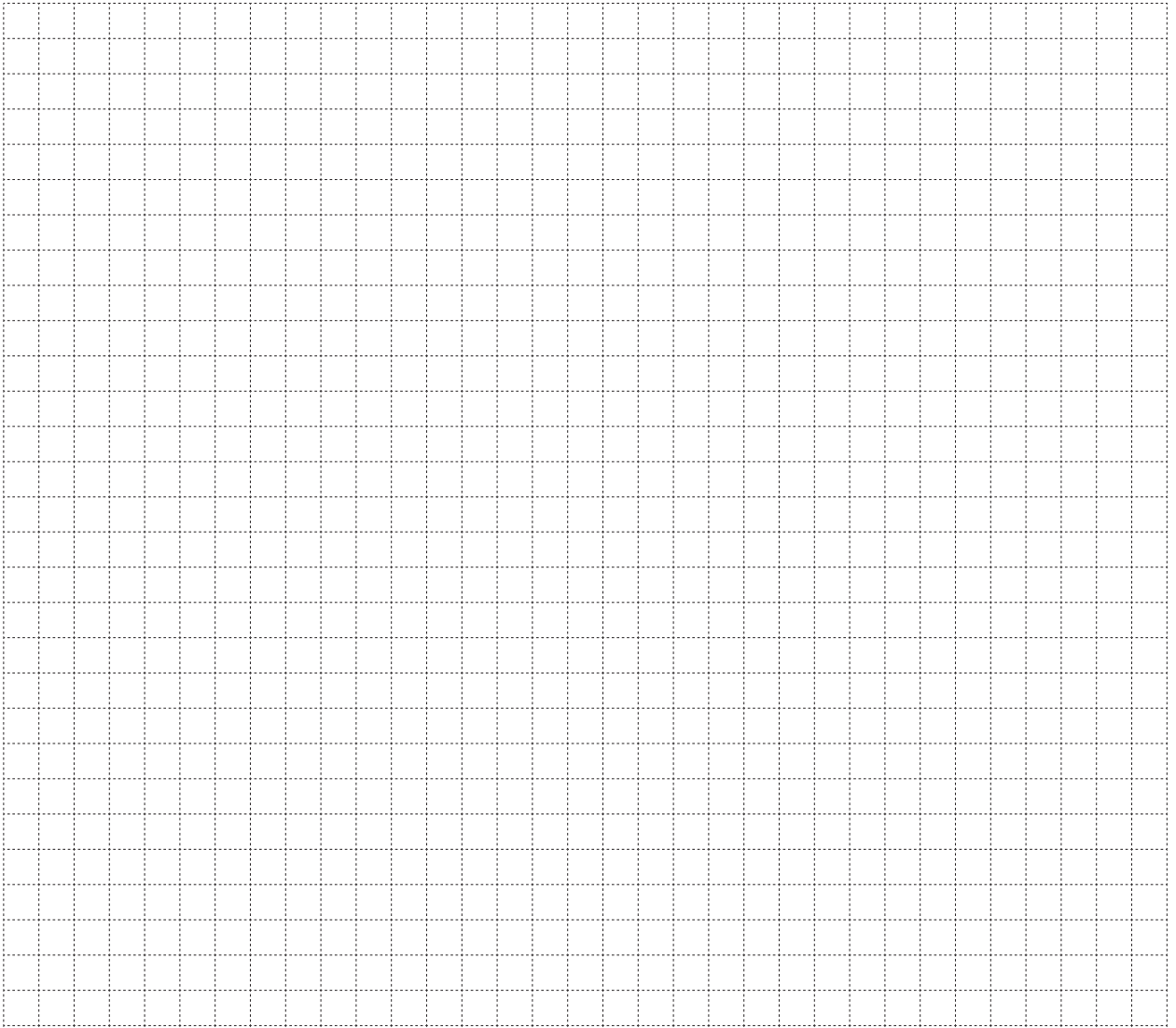
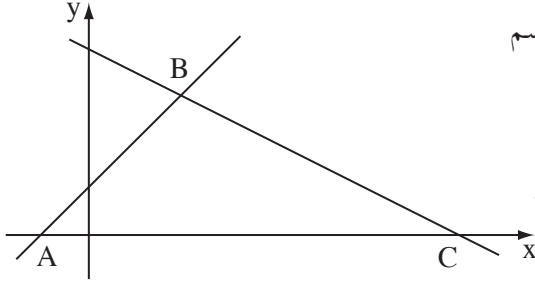
4. المستقيم الذي معادلته $y = x + 2$ والمستقيم الذي معادلته $y = -\frac{1}{2}x + 8$

يُكوّنان المثلث ABC مع المحور x، كما هو موصوف في الرسم الذي أمامك.

أ. جد إحداثيات الرؤوس A و B و C.

ب. جد البعد بين رأسي المثلث، الموضوعين على المحور x.

ج. جد طول الضلع BC.





מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ יתנע فی صفة 12 /

מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

حساب المثلثات

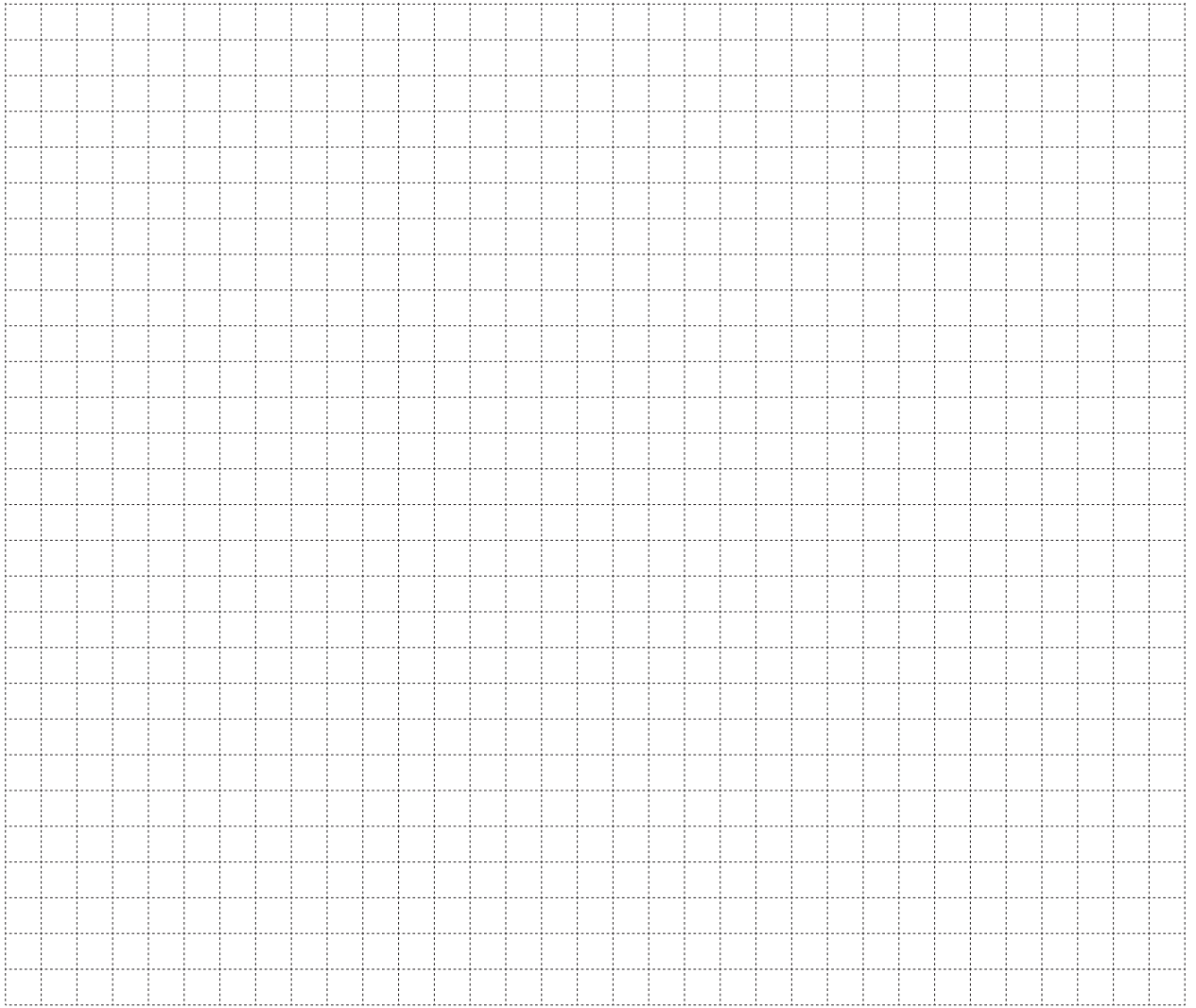
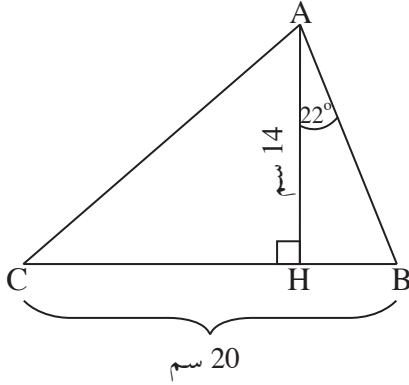
5. في المثلث ABC طول الارتفاع AH هو 14 سم،

وطول الضلع BC هو 20 سم.

معطى أيضاً أن $\angle BAH = 22^\circ$ (انظر الرسم).

أ. احسب طول القطعة BH.

ب. احسب مقدار الزاوية $\angle CAH$.



/ يتبع في صفحة 13 /



מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

/ יתבע في صفحة 14 /

ماتمטיקה، موعِد خورفِ مآوخر، تَشَف"أ، 2021، مَس' 035182 + نَسفح
الرياضيّات، موعِد شتاء متأخّر، 2021، رَقْم 035182 + مِلحَق

الإحصاء والاحتمال

6. كتب طه حرفي اسمه، ط، هـ، على جهتي قطعة نقدية (متوازنة)، بحيث كتب حرفاً واحداً على كل جهة. رمى طه القطعة النقدية مرتين.
- أ. ما هو الاحتمال بأن تسقط القطعة النقدية على حرفي اسم طه بالترتيب الصحيح؟ فصل.
- ب. ما هو الاحتمال بأن تسقط القطعة النقدية مرتين على نفس الحرف؟ فصل.



מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח

הرياضيات, موعد شتاء متأخر, 2021, رقم 035182 + ملحق

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.

/תבוע صفحات דפטר إضافية/

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.



מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח

الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח

الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, מועד חורף מאוחר, תשפ"א, 2021, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، موعد شتاء متأخر، 2021، رقم 035182 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב 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 الطّالاب والشّبيبة القطري"