

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.

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
--	--	--

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. 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 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

نوع الامتحان: بچروت
מועד الامتحان: صيف 2020، الموعد "ب"
رقم النموذج: 035182
ملحق: لوائح قوانين ل-3 وحدات تعليمية
ترجمة إلى العربية (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 – 25 درجة.
يسمح 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.
لا تُسمح الكتابة على الخطوط التي في الهوامش.
2. 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: קיץ תש"ף, מועד ב
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.
מוותר 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
בנוף 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!

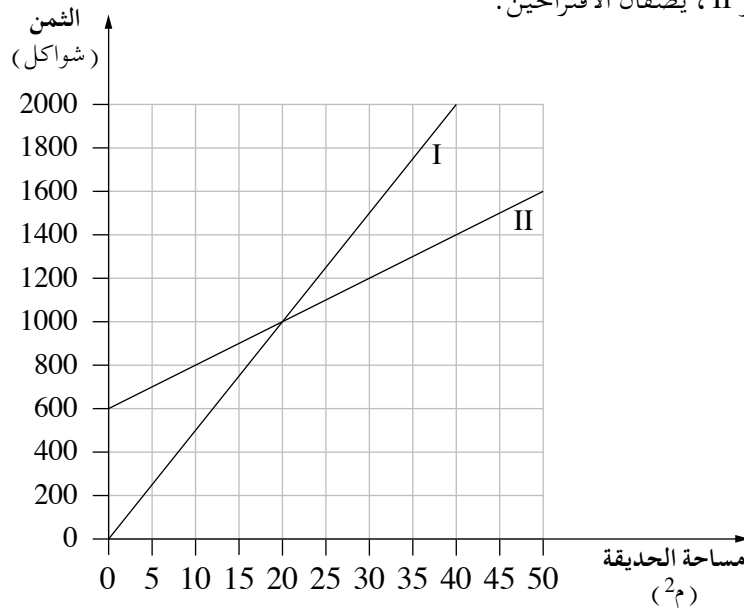


מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 6 /

מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

2. نشر كل واحد من مُقاولي بستنة، سامي وأمجد، في الجريدة اقتراحا لثمن ترتيب الحديقة. اقتراح المقاول سامي: 600 شيكل للاستشارة و 20 شيكلاً أخرى لكل م² حديقة. اقتراح المقاول أمجد: 50 شيكلاً لكل م² حديقة (الاستشارة مشمولة في الثمن). أمامك رسمان بيانيان، I و II، يصفان الاقتراحين.



- أ. أيّ رسم بياني، I أم II، يصف اقتراح سامي؟ علّل.
- ب. (1) ما هي مساحة الحديقة التي يجبي المقاولان سامي وأمجد ثمنًا متساويًا مقابلها؟
(2) ما هو الثمن في هذه الحالة؟
- ج. لدى عائلة درويش حديقة مساحتها 16 م².
- (1) أيّ مقاول من المقاولين يقترح ثمنًا أرخص مقابل هذه المساحة؟
(2) احسب الفرق بين ثمنَي الاقتراحين (بالشواكل).

מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 8 /

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

3. תדַרְבַּ רַמִּי לִסְבָּאֵק עַדּוֹ (רַכֻּץ). פִּי הַיּוֹם הָאוֹל מִן הַתִּדְרִיב רַכֻּץ רַמִּי 4 קִילּוֹמֶטְרַת, וּפִי כָּל יוֹם בַּעַד זֶלֶק רַכֻּץ רַמִּי $\frac{1}{2}$ קִילּוֹמֶטְר אֲכַתֵּר מִן הַמַּסָּפָה הַתִּי רַכֻּצָּהּ פִּי הַיּוֹם הַסָּבִיִּק.
- א. כִּמ קִילּוֹמֶטְרָא רַכֻּץ רַמִּי פִּי הַיּוֹם הַתֵּשֶׁמֶן מִן תִּדְרָבֵּה?
- ב. פִּי אֵי יוֹם מִן תִּדְרָבֵּה רַכֻּץ רַמִּי 8.5 קִילּוֹמֶטְר?
- ג. מָה הוּא עֵדֶד הַקִּילּוֹמֶטְרַת הַכִּלִּיָּה הַתִּי רַכֻּצָּהּ רַמִּי פִּי תֵּשֶׁמֶת הָאֵיָּאם הָאוֹלִי מִן תִּדְרָבֵּה?

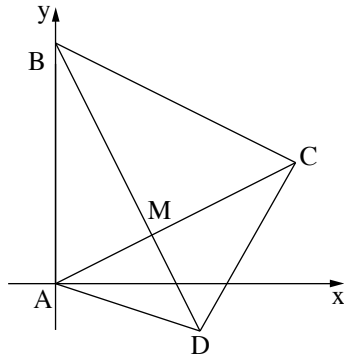
מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 10 /

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق



4. معطى الشكل الرباعي ABCD (انظر الرسم).

اثنان من رؤوس الشكل الرباعي هما:

$A(0,0)$ ، $C(10,5)$.

الرأس B موضوع على المحور y .

الإحداثي x للرأس D هو 6.

معادلة القطر BD هي $y = -2x + 10$.

أ. جد إحداثيات الرأس B ،

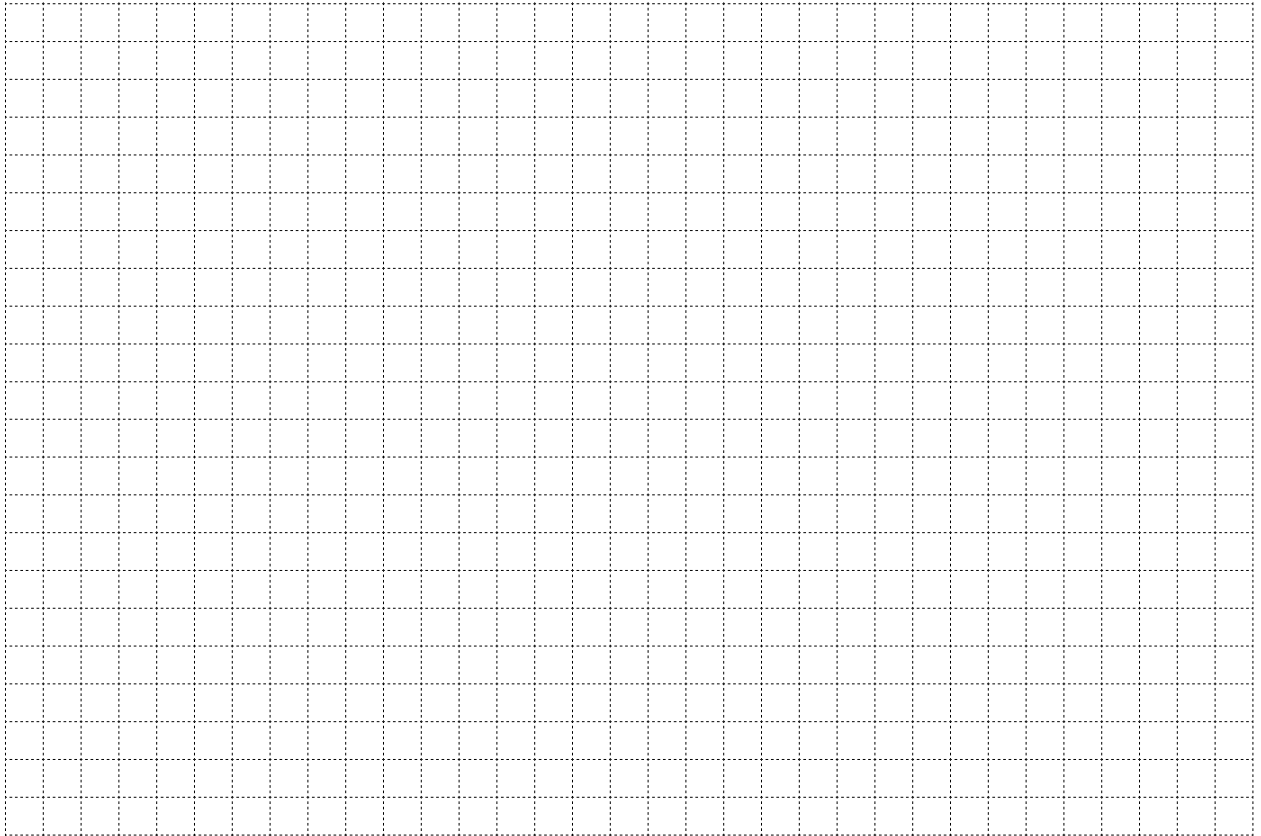
والإحداثي y للرأس D.

ب. (1) جد ميل القطر AC.

(2) جد معادلة القطر AC.

ج. قطرا الشكل الرباعي يلتقيان في النقطة M.

جد إحداثيات النقطة M.





מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

/ يتبع في صفحة 12 /



מִתְמַטִּיקָה, קִיץ תש"ף, מוֹעֵד ב', מִס' 035182 + נִסְפָּח
רִימָטִיָּאִת, סִיפ 2020, אִמּוֹעַד "ב", רִקָּם 035182 + מִלְחָק

חֲסָאב אִמְתֻּלָּאִת

5. אִי אִמְתֻּלָּת ABC אִמּוֹל אִרְתַּפָּא AH אִי 14 סִמ, וְאִמּוֹל אִמְלַע CB אִי 22 סִמ.

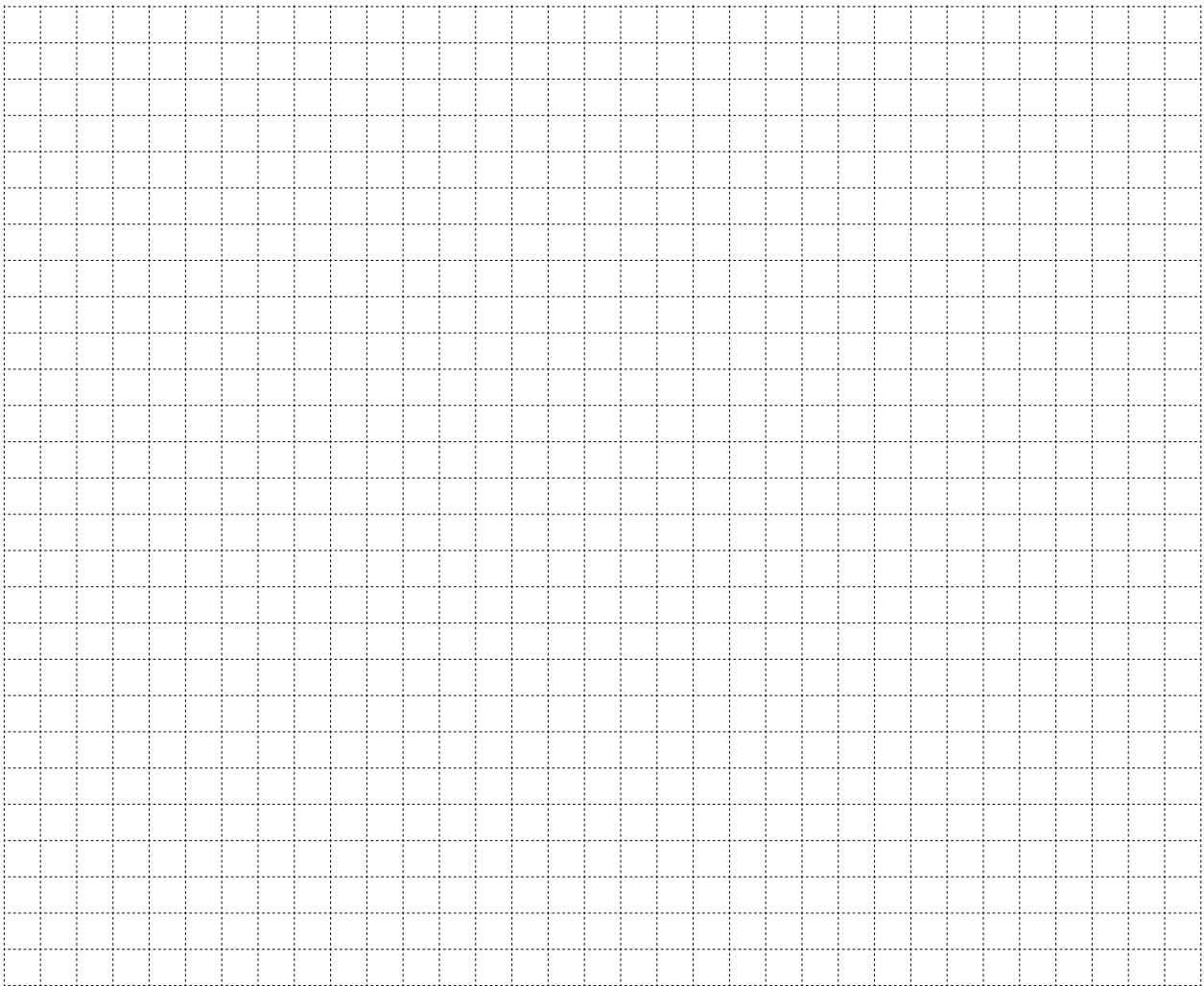
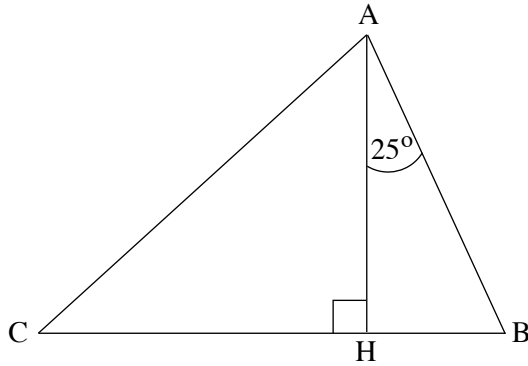
מִקְדָּאר אִזְאוּיָה אִי אִי אִמְלַע AB וְאִרְתַּפָּא AH

אִי 25° (אִנְטֵר אִרְסִמ).

א. אִחְסָב אִמּוֹל אִקְטַעָה HB.

ב. אִחְסָב מִקְדָּאר אִזְאוּיָה $\angle CAH$.

ג. אִחְסָב אִמּוֹל אִמְלַע AC.





מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

/ יתבע في صفحة 14 /

מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

الإحصاء والاحتمال

6. في حفلة عيد المساخر بيعت 400 بطاقة قرعة.

25 من البطاقات تُكسب مشتري البطاقة ساعة حائط، و 10 من البطاقات تُكسب عطلة نهاية أسبوع، و 4 من البطاقات تُكسب حاسوباً، وبطاقة واحدة تُكسب سيارة. باقي البطاقات لا تُكسب جائزة. اشترت نادية بطاقة واحدة فقط.

أ. ما هو الاحتمال بأن تكسب نادية سيّارة؟

ب. ما هو الاحتمال بأن تكسب نادية ساعة حائط؟

جـ. ما هو الاحتمال بأن تكسب نادية جائزة ما؟

د. ما هو الاحتمال بأن لا تكسب نادية جائزة بتاتاً؟

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, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
 الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، 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.

/تتبع صفحات دفتر إضافية/

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



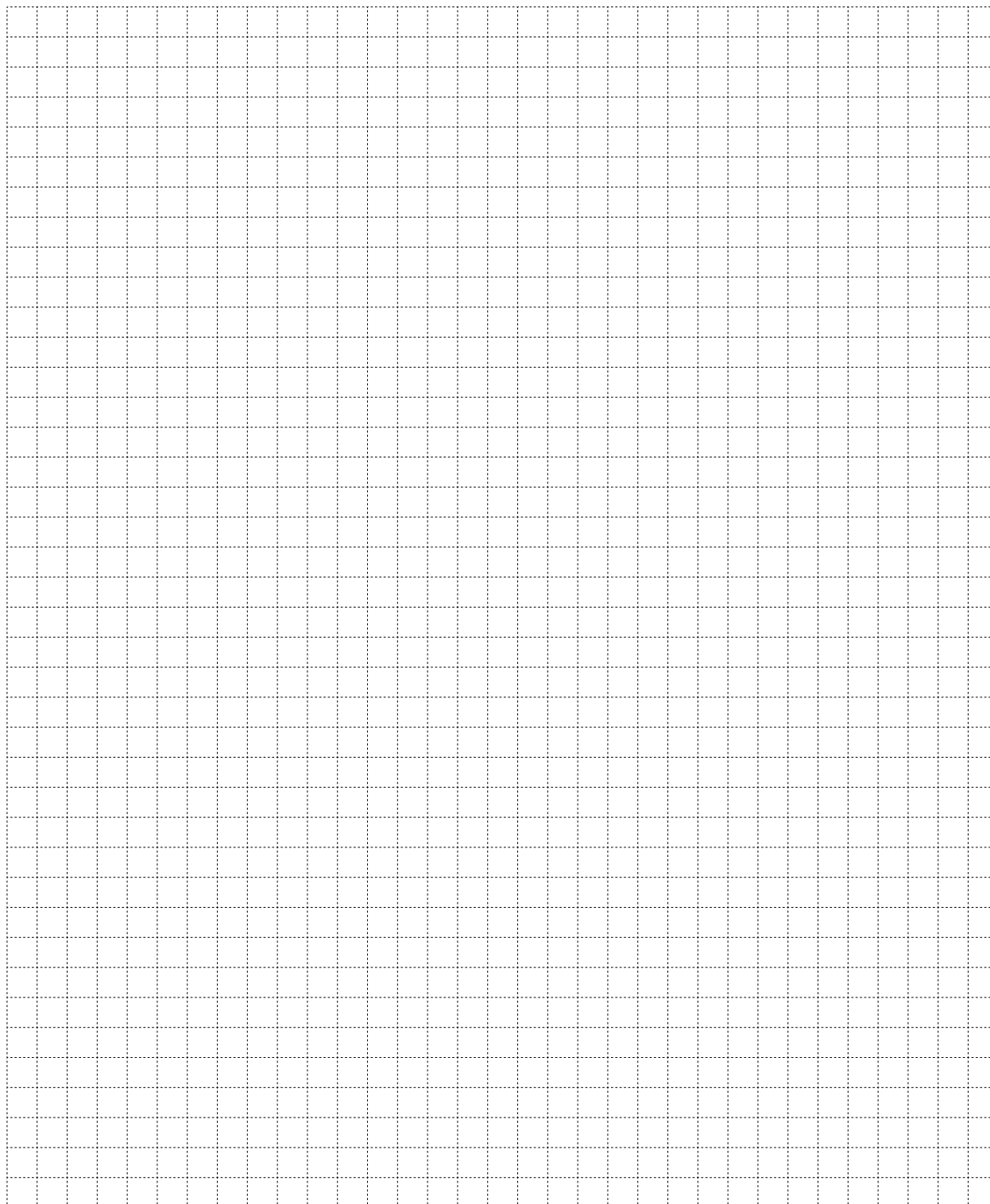
מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، رقم 035182 + ملحق



לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, קיץ תש"ף, מועד ב, מס' 035182 + נספח
الرياضيات، صيف 2020، الموعد "ب"، 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"