

משרד החינוך
המנהל הפדגוגי
אגף בכיר בחינוך
מחברת בחינה

לנבחנים ולנבחנות שלום,

נא 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 משרד החינוך. כמו כן **אין להכניס לחדר הבחינה טלפונים או מחשבים ניידים**. שימוש בחומר עזר שאינו מותר יוביל לפסילת הבחינה. כל חומר עזר שאינו מותר בשימוש, יש למסור למשגיח לפני תחילת 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.
- אם לא קיבלת מדבקה, יש למלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקות הנבחן.
- אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקוקו) 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.
- אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, כדי למנוע עיכוב בזיהוי המחברת וברישום הציונים.

ב ה צ ל ח ה !

 035182	<table><tr><td>18</td><td>מועד</td><td>21</td></tr><tr><td colspan="3">الموعد</td></tr><tr><td>23</td><td>מס' תעודת זהות</td><td>31</td></tr><tr><td colspan="2">رقم الهوية</td><td>37</td></tr><tr><td colspan="2">رقم المدرسة</td><td>32</td></tr><tr><td colspan="3">יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם)</td></tr><tr><td colspan="3">يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)</td></tr></table>	18	מועד	21	الموعد			23	מס' תעודת זהות	31	رقم الهوية		37	رقم المدرسة		32	יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם)			يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)			מדבקות לנבחן ملصقة ممتحن
18	מועד	21																					
الموعد																							
23	מס' תעודת זהות	31																					
رقم الهوية		37																					
رقم المدرسة		32																					
יש להדביק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם)																							
يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)																							

* הוראות בשפה הערבית מעבר לדף
* التّعليمات باللّغة العربيّة على ظهر الصّفحة

יש לסמן במשבצת ☐ אם ניתן שאלון נוסף
يجب الإشارة في المربع ☐ إذا أُعطي نموذج امتحان إضافي

وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربويّة

دفتر امتحان

تحية للممتحنين وللممتحنات!

الرجاء قراءة التعليمات في هذه الصفحة والعمل وفقاً لها بدقة. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عواقب مختلفة وحتى إلى إلغاء الامتحان. أعدّ الامتحان لفحص تحصيلاتك الشخصية، لذلك يجب العمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يُسمح طلب المساعدة من الغير ويُمنع إعطاء أو أخذ موادّ مكتوبة أو شفهيّة.

لا يُسمح إدخال موادّ مساعدة – كتب، دفاتر، قوائم – إلى غرفة الامتحان، باستثناء "موادّ مساعدة يُسمح استعمالها" المفصّلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسبقة من الوزارة. كما لا يُسمح إدخال هواتف أو حواسيب محمولة إلى غرفة الامتحان. استعمال موادّ مساعدة غير مسموح بها يؤدي إلى إلغاء الامتحان.

يجب تسليم كلّ مادة مساعدة لا يُسمح استعمالها للمراقب قبل بدء الامتحان. بعد الانتهاء من كتابة الامتحان، يجب تسليم الدفتر للمراقب، ومغادرة غرفة الامتحان بهدوء.

يجب التقيد بنزاهة الامتحانات !

تعليمات للامتحان

1. يجب التأكّد بأنّ تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها.
2. في حال عدم حصولك على ملصقة، يجب ملء التفاصيل في المكان المعدّ لملصقة الممتحن، بخطّ يد.
3. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخطّطة)، لأنّه لن يتمّ مسح ضوئيّ لهذه المنطقة.
4. للمسوّدة تُستعمل أوراق دفتر الامتحان المعدة لذلك فقط.
5. يُمنع نزع أو إضافة أوراق. الدفتر الذي يُسلم ناقصاً يُثير الشكّ بعدم الالتزام بنزاهة الامتحانات.
6. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
7. لا يُسمح إضافة أو تغيير أيّة تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الدفتر وفي تسجيل العلامات.

نتمنّى لكم النّجاح!



מדינת ישראל משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשע"ח, 2018
מספר השאלון: 035182
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

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) 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 (כולל הדפים שבסופו).
שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

אלגברה

1. לקראת סוף השנה הכריזה רשת חנויות בגדים על מבצע של 40% הנחה על כל הפריטים בחנות. מחירה של חולצה ירד ב־ 64 שקלים.
- א. מה היה מחיר החולצה לפני המבצע?
- נועה קנתה 3 חולצות לפני המבצע ו־ 2 חולצות במחיר המבצע.
- ב. כמה סך הכול שילמה נועה על כל החולצות שקנתה?

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

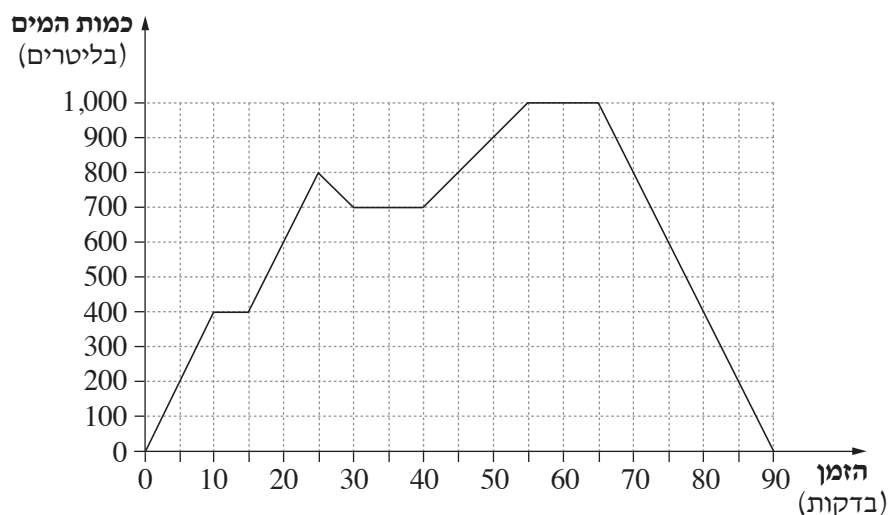


מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח



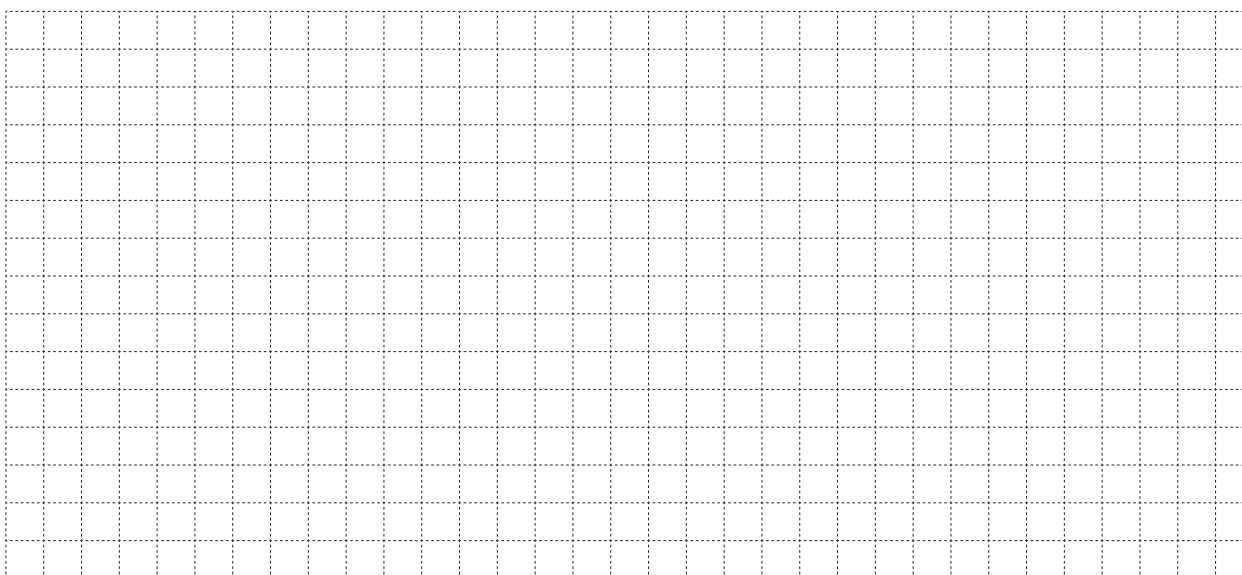
מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

2. הגרף שלפניך מתאר את כמות המים במכל שנפחו 1,000 ליטר, במשך זמן מסוים.



הסתמך על הגרף וענה על הסעיפים א-ד.

- א. כמה מים היו במכל לאחר 5 דקות?
- ב. כמה מים הוזרמו למכל בין הדקה ה-45 לדקה ה-50?
- ג. (1) באילו זמנים היו במכל בדיוק 800 ליטרים של מים?
(2) מאיזו דקה עד איזו דקה המכל היה מלא לגמרי?
- ד. אחרי שהמכל התמלא לגמרי, רוקנו אותו, כמתואר בגרף. מה היה הקצב שבו רוקנו את המכל (בליטרים לדקה)?



/המשך בעמוד 7/



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

3. בסדרה חשבונית האיבר השני הוא 4 והאיבר הרביעי הוא 10 .

א. מהו הפרש הסדרה? נמק.

ב. מהו האיבר הראשון בסדרה? נמק.

ג. חשב את סכום 19 האיברים הראשונים בסדרה.



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

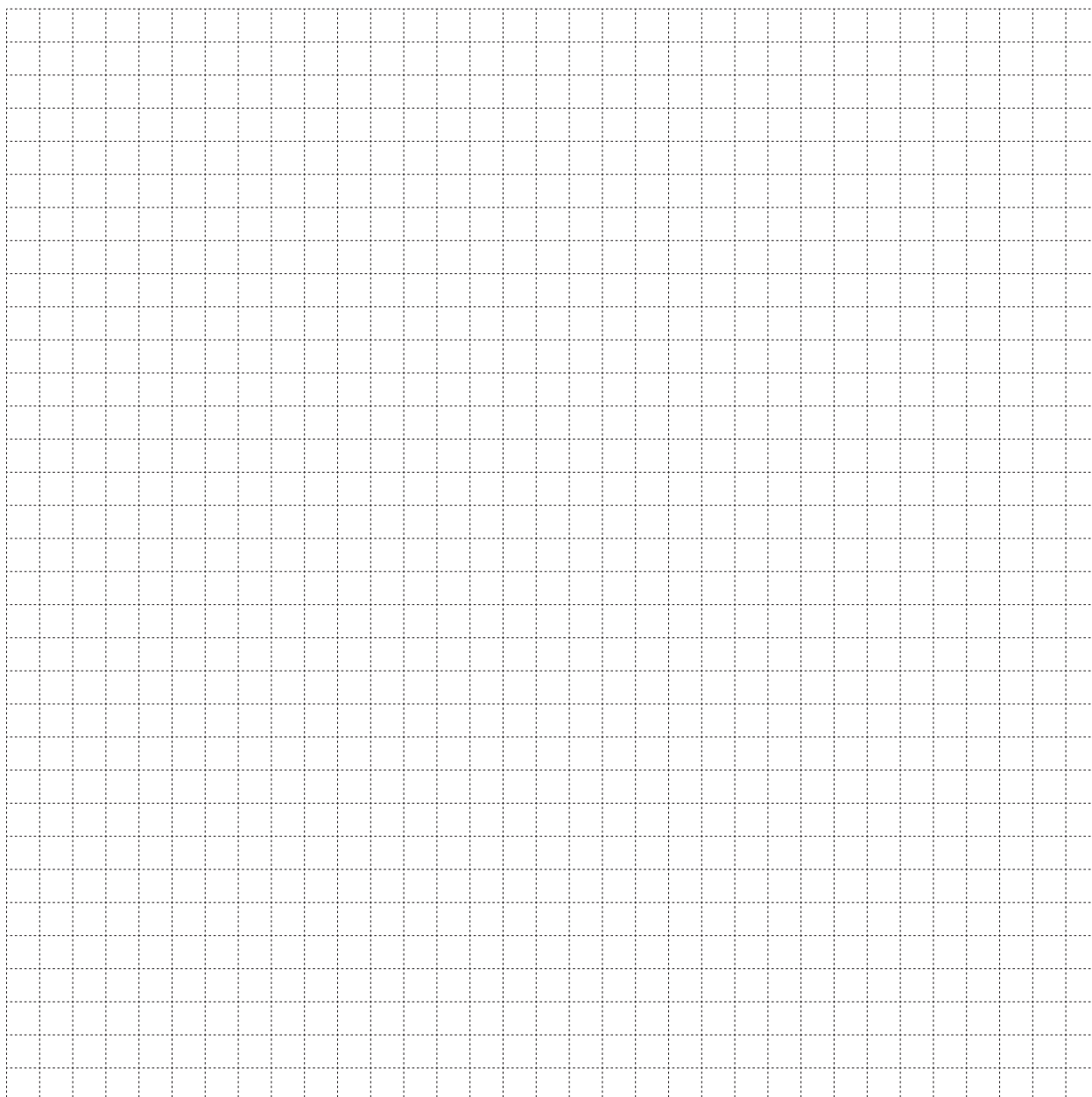
4. נתונות משוואות של שני ישרים: $y = 3x - 3$, $y = 2x + 2$.

הישרים חותכים זה את זה בנקודה M .

א. מצא את שיעורי הנקודה M .

ב. האם הישר שמשוואתו $y = -3x + 15$ עובר דרך הנקודה M ? נמק.

ג. חשב את מרחק הנקודה M מראשית הצירים.





מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

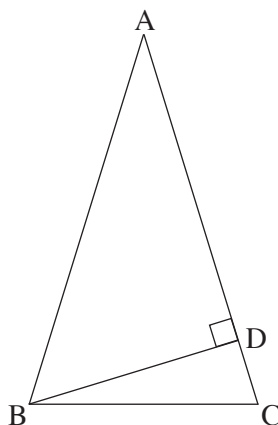
لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

טריגונומטריה

5. ABC הוא משולש שווה שוקיים ($AB = AC$). BD הוא הגובה לשוק AC (ראה ציור).נתון: $BC = 8$ ס"מ, גודל זווית הבסיס במשולש הוא 70° .א. חשב את אורך הגובה BD .ב. חשב את האורך של שוק במשולש ABC .ג. חשב את שטח המשולש ABC .

מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

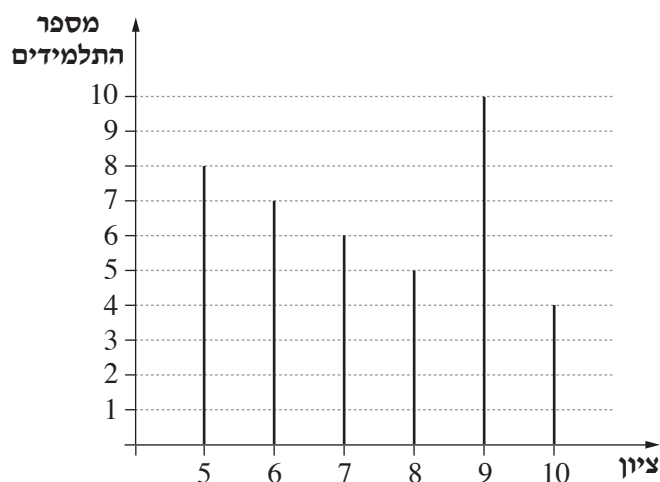
لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

הסתברות וסטטיסטיקה

6. בכיתה מסוימת נערך מבחן בתנ"ך. כל תלמידי הכיתה נבחנו בו.

לפניך דיאגרמת מקלות המתארת את התפלגות הציונים במבחן.



- א. כמה תלמידים יש בכיתה?
 - ב. חשב מה היה ממוצע הציונים במבחן.
 - ג. מה היה חציון הציונים במבחן? נמק.
 - ד. מה היה הציון השכיח במבחן? נמק.
- בוחרים באקראי תלמיד מן הכיתה.
- ה. מהי ההסתברות שציונו נמוך מן הממוצע?
 - ו. מהי ההסתברות שציונו נמוך מ- 6?

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.

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה



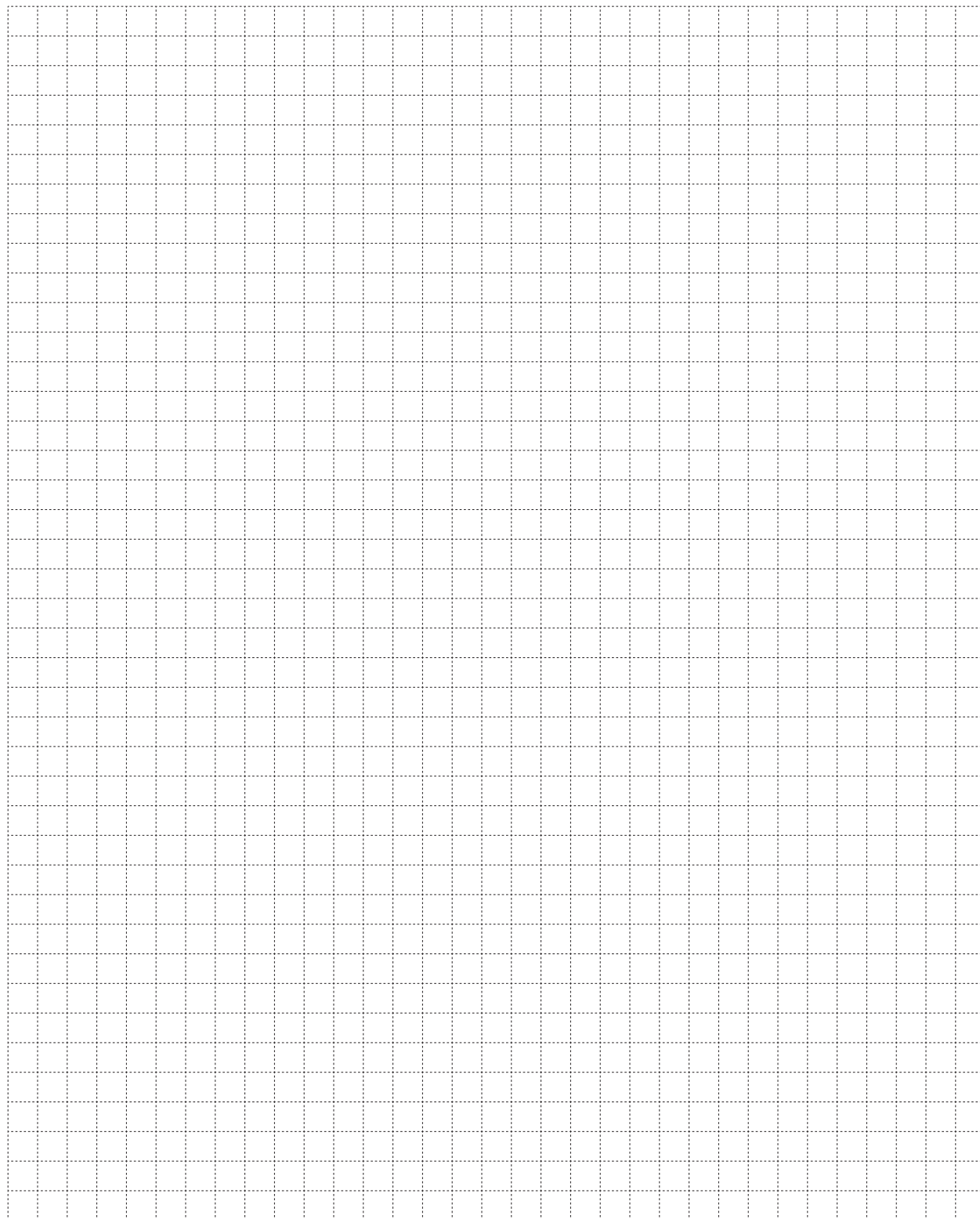
מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח



لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תשע"ח, מס' 035182 + נספח

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה



מדבקת משגיח

ملصقة مراقب

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