

אגף בכיר בחינות

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

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

ב ה צ ל ח ה !

מדבקות נבחן והתאמות
ملصقة ممتحن وملاءمات

שנה השנה חודש الشهر
מועד موعد

סמל ביה"ס
رقم المدرسة

מס' תעודת הזהות
رقم الهوية

מדבקות שאלון
ملصقة نموذج امتحان

שאלון: 035182



מתמטיקה

יש להדביק כאן ↑ מדבקות נבחן (ללא שם)
يجب هنا ↑ إلصاق ملصقة ممتحن (بدون اسم)

אם ניתנה מחברת נוספת



יש לסמן במשבצת

إذا أعطى دفتر إضافي

يجب الإشارة في المربع

* التَّعْلِيمَاتُ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ عَلَى ظَهْرِ الصَّفْحَةِ

وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير للامتحانات

الإدارة التربوية

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 المعد 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!



מדינת ישראל
משרד החינוך

מועד קיץ

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"א, 2021
מספר השאלון: 035182
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

שים לב: בבחינה זו יש הנחיות מיוחדות.
יש לענות על השאלות על פי הנחיות אלה.

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 שיש בו אפשרות תכנות.
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.

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

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

1. ראובן קנה 5 ק"ג אגסים ו- 3 ק"ג תפוחים ושילם בעבורם 63 שקלים סך הכול.
 כעבור שבוע עלה מחיר האגסים ב- 25%, ואילו מחיר התפוחים לא השתנה.
 לאחר עליית מחיר האגסים, קנה ראובן 5 ק"ג אגסים ו- 3 ק"ג תפוחים ושילם בעבורם 72 שקלים סך הכול.
 מצא את המחיר של קילוגרם אגסים לפני שעלה מחירן.

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, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח

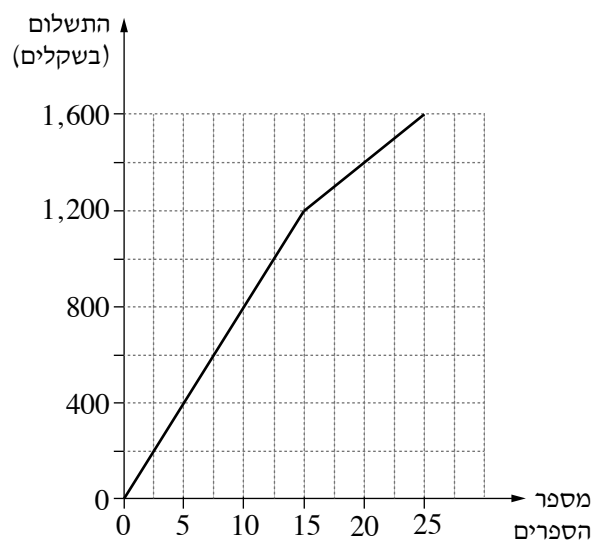


מתמטיקה, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח

2. בחנות ספרי לימוד כל ספר נמכר במחיר קבוע.

בקניית מספר מסוים של ספרים, ניתנת הנחה במחיר של כל ספר נוסף.

הגרף שלפניך מתאר את הקשר בין מספר הספרים ובין התשלום בעבורם.



עיין בגרף, וענה על הסעיפים א-ד שלפניך.

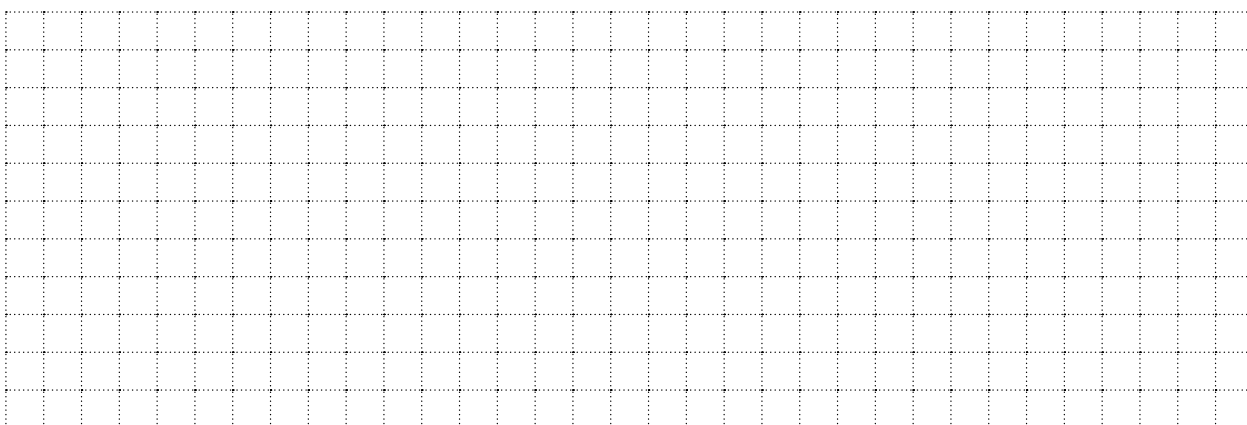
א. כמה משלמים סך הכול בעבור 25 ספרים?

ב. כמה משלמים בעבור ספר אחד בקניית 15 ספרים או פחות? פרט את חישוביך.

ג. סוחר קנה 25 ספרים. כמה הוא שילם בממוצע בעבור כל ספר? פרט את חישוביך.

ד. אדם שקונה יותר מ-15 ספרים – כמה עליו לשלם בעבור כל אחד מן הספרים בתחום שבין 15 ספרים ל-25 ספרים?

ספרים? פרט את חישוביך.





מתמטיקה, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח

בשורה הראשונה יש 12 כיסאות.

מספר הכיסאות בכל שורה גדול ב- 3 ממספר הכיסאות בשורה שלפניה.

א. (1) כמה כיסאות יש בשורה האחרונה באולם?

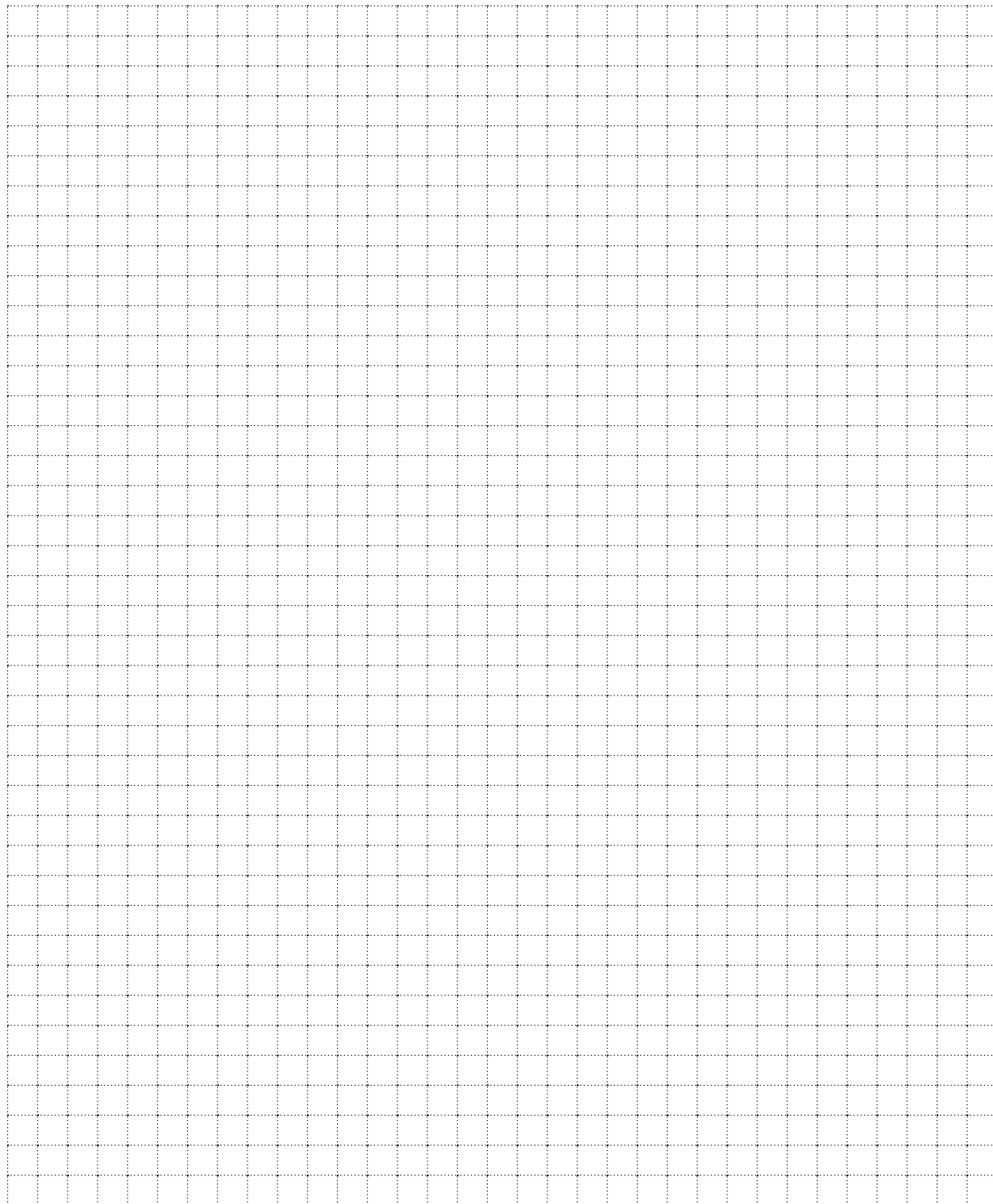
(2) כמה כיסאות סך הכול יש באולם?

ב. קבוצה של 40 תלמידים רצתה לשבת יחד בשורה העשירית באולם. האם הספיק מספר הכיסאות בשורה

העשירות לכל הקבוצה?

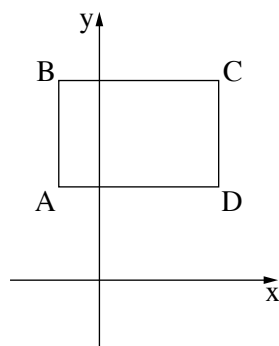


מתמטיקה, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח





מתמטיקה, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח



4. בסרטוט שלפניך מתואר מלבן ABCD.

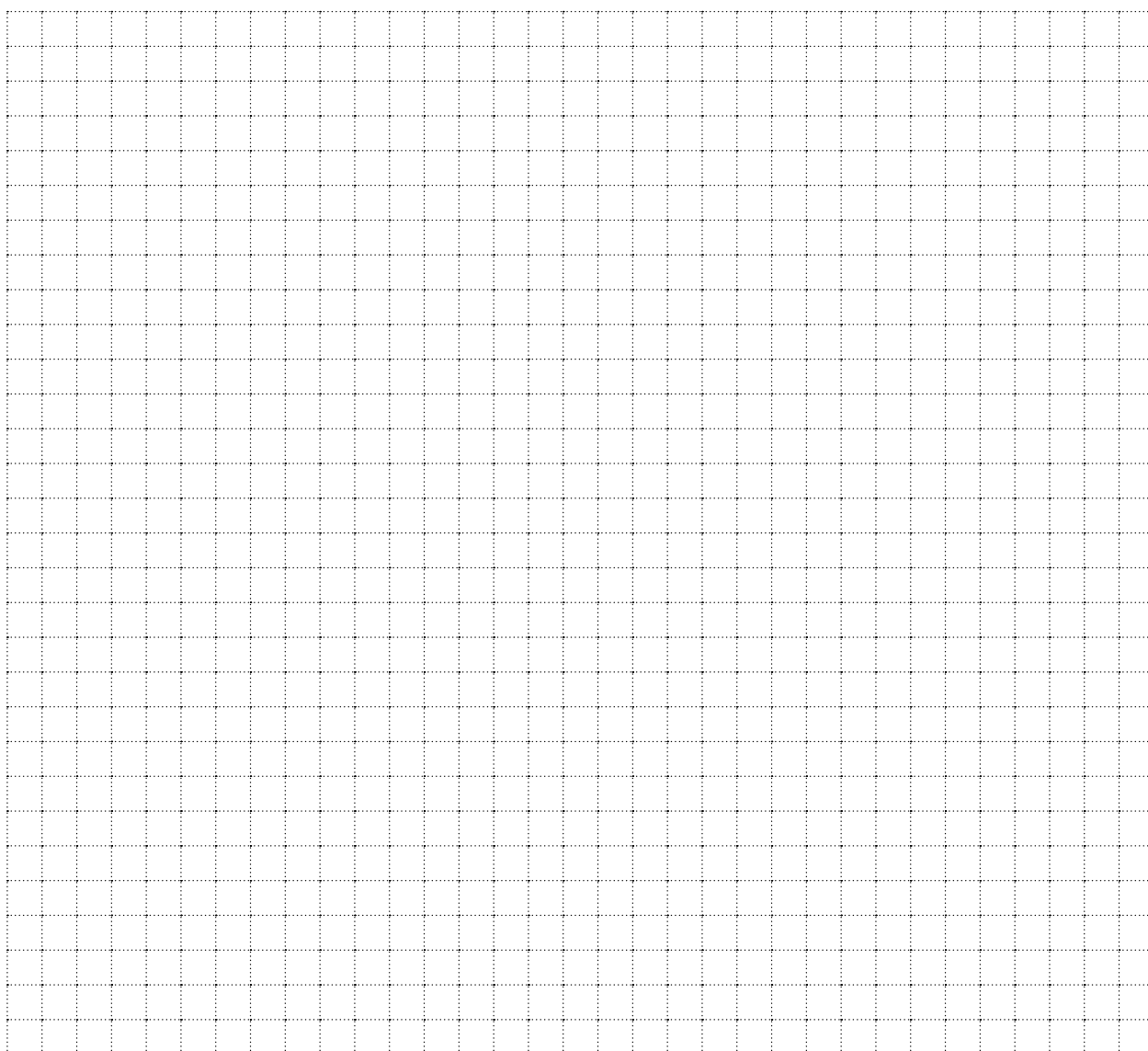
צלעות המלבן מקבילות לצירים.

נתון: $A(-3, 7)$, $C(9, 15)$.

א. רשום את שיעורי הקודקודים B ו- D.

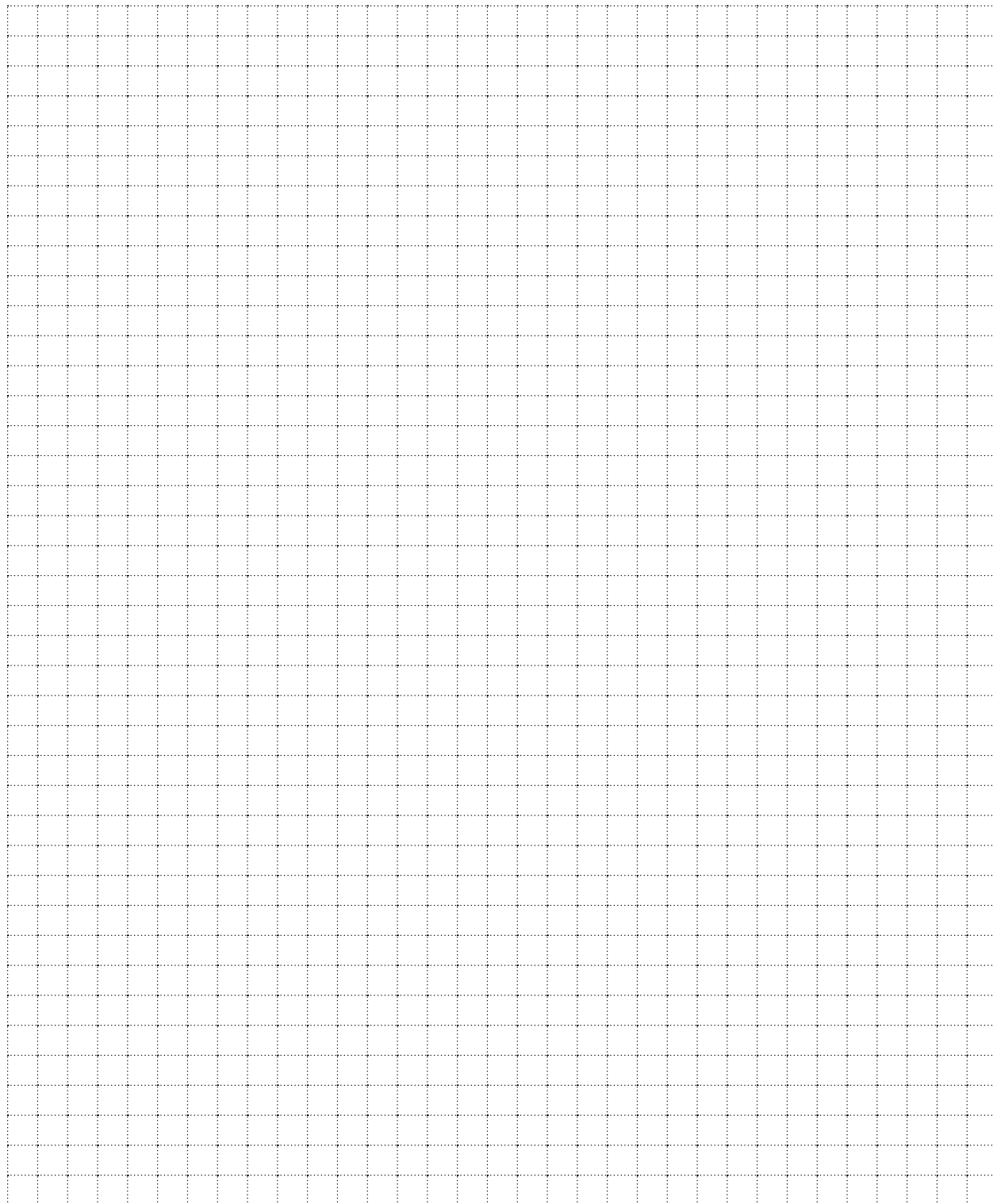
ב. חשב את שטח המלבן.

ג. מצא את משוואת האלכסון AC.





מתמטיקה, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח



5. המרובע ABCD הוא מעוין.

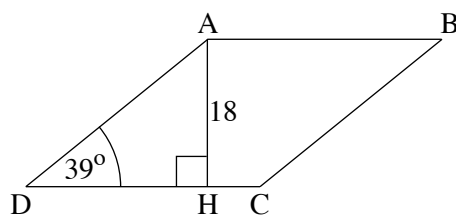
AH הוא הגובה לצלע DC (ראה סרטוט).

נתון: $\angle ADC = 39^\circ$, $\angle AH = 18$

א. מצא את האורך של צלע המעוין.

ב. חשב את היקף המעוין.

ג. מצא את אורך הקטע HC.



מתמטיקה, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח

6. ביישוב מסוים חוסנו בפני מחלה מידבקת רק תושבים שרצו להתחסן.

בסוף השנה ביררו כמה תושבים חלו במחלה בקבוצת המחסונים, וכמה תושבים חלו בה בקבוצת הלא מחסונים. הנתונים מוצגים בטבלה שלפניך.

קבוצת המחסונים	קבוצת הלא מחסונים	
50	350	חלו במחלה המידבקת
540	60	לא חלו במחלה המידבקת

א. כמה תושבים יש ביישוב?

ב. בחרו באקראי תושב מן היישוב.

(1) מהי ההסתברות שהוא חלה במחלה המידבקת?

(2) מהי ההסתברות שהוא חוסן בפני המחלה המידבקת?

(3) מהי ההסתברות שהוא לא חוסן וגם לא חלה במחלה המידבקת?

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, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח

בהצלחה!

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

لا تكتب في هذه المنطقة

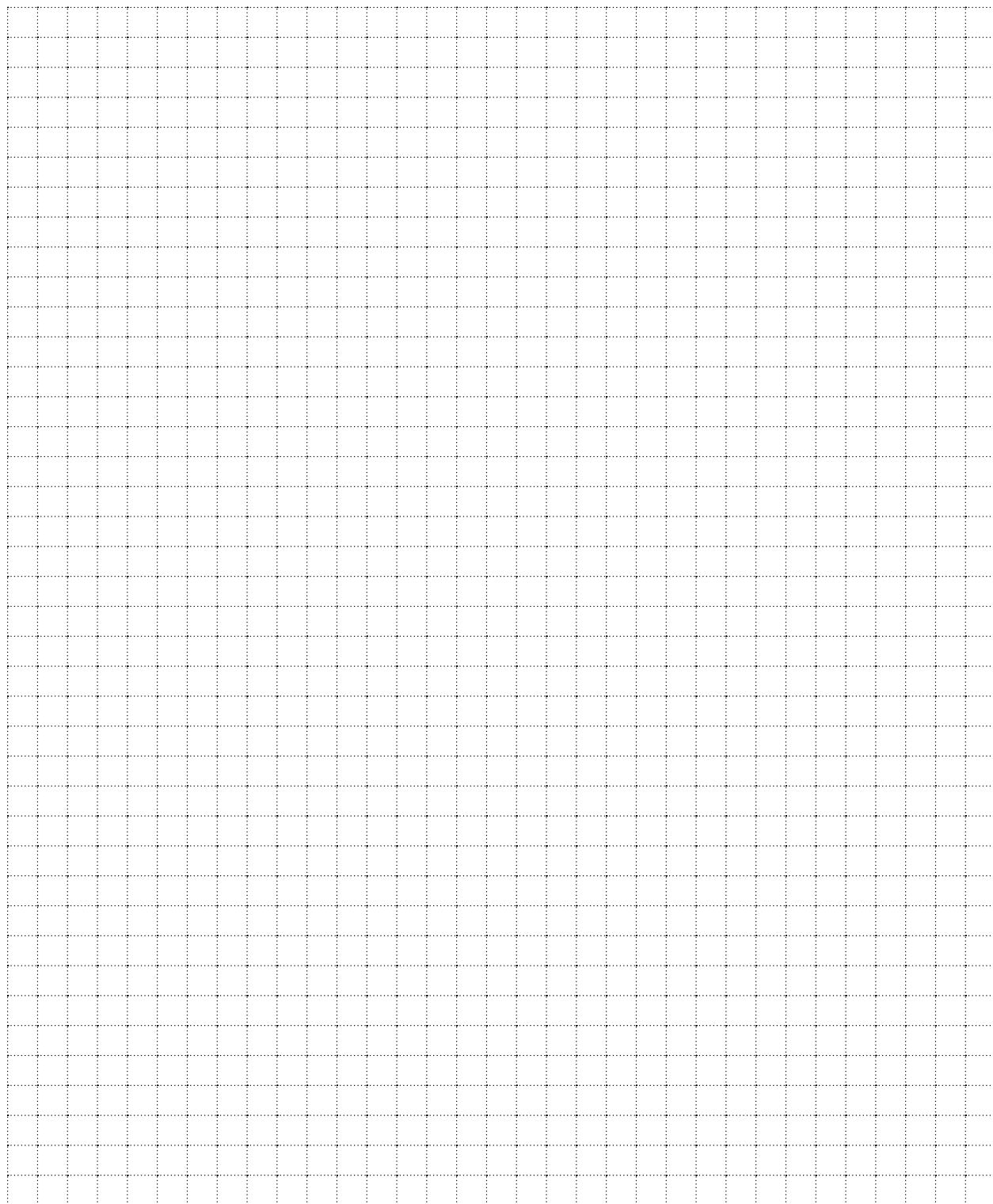
لا لכתוב באזור זה

[illegible]

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

מתמטיקה, קיץ תשפ"א, מס' 035182 + נספח



لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



מתמטיקה, קיץ תשפ"א, 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

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