

משרד החינוך

אגף בכיר בחינוך 035801

מחברת בחינה

המנהל הפלוגי

שלום לך הנבחו !

הבחינה, מסור את המחברת לידי המשגיח וועזוב בשקט את חדר הבחינה. אסם ברשותך חומר עוזר שאיןנו מותר בשימושו, מסור אותו לידי המשגיח לפני תחילת הבחינה. לאחר שסיימת את כתיבת הבדיקה נושאן את הבדיקה בדף זה ונוהג לבדוק ליפהן. אי מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות שונות ואף להביא לידי פסילת בחינתך. הבדיקה נועדה לבדוק את הישigkeit האשיים, ולכן עבוד עצמתית בלבד. בזמן הבדיקה אין להיעזר בזולות ע"י קבלת חומר כתוב או בשיחות ע"פ, ואין לעזר לנבחנים אחרים גם אם פנו אליו.

אנא הקפֶד עַל טוּהָר הַבְּחִינּוֹת!

הוראות לנבחן אינטראני

1. וודא כי במדדקות הנבחן שקיבלה מודפסים פרטי האישים, ובמדדקות האשלאן שקיבלה מודפסים פרטי האשלאן שתיבחן בו.
 2. הדבק על כריכת המחברת, במקום המועד לכך מדבקת נבחן (ללא שם) ומדדקת שאלוון.
 3. אם לא קיבלה מדבקות, מלא בכתב יד את הפרטים במקום המועד למדדקת הנבחן.

הוראות לנבחנים

- אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המוקווקו), להיות וחולק זה לא יסורה.
 - עומדים שימושו כדף טיווה, יש לצרין בראש העמוד את המילה טיווה.
 - אין להשתמש בטיפקס במחברת הבחינה. אם ברצונך למחוק – העבר קוו או (X) על הכתוב.
 - במחברת הבחינה יש לכתוב **בעט בלבד**.
 - אין לכתוב שם בתיקן המחברת, מושם שהבחינה נבדקת בעילום שם.
 - אין להוציא או לשנות שם פרט בבדיקות, על מנת למנוע שימושיםizi בזיהוי הנבחן וברישום הציונים.

ב ה צ ל ח ה !

ANSWER

הערכה שלישית

ANSWER

הערכה שנייה

ANSWER

הערכה ראשונה

 שאלון: 035801 ייל 0	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">18</td> <td style="width: 33%;">موعد</td> <td style="width: 33%;">21</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">موعد</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">32</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">asma' tutevot zotot</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">رقم المدرسة</td> <td style="text-align: center;">رقم الهوية</td> <td style="text-align: center;">رقم ب"س</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">הזבק כאן ↑ מודבקת נבנה (ללא שם)</p> <p style="text-align: center;">الصق هنا ↑ ملصقة ممتحن (بدون اسم)</p>	18	موعد	21	موعد			23	31	32	asma' tutevot zotot			رقم المدرسة	رقم الهوية	رقم ب"س
18	موعد	21														
موعد																
23	31	32														
asma' tutevot zotot																
رقم المدرسة	رقم الهوية	رقم ب"س														

وزَارَةُ التَّرْبَىِّةِ وَالْتَّعْلِيمِ

الْقَسْمُ الْكَبِيرُ لِلْامْتِحَانَاتِ

دَفْتَرُ امْتِحَانٍ

تحْيَةً لِلْمُمْتَحَنِ!

اقرأ بتمعن التعليمات في هذه الصفحة واعمل وفقاً لها بالضبط. عدم تنفيذ التعليمات قد يؤدي إلى عوائق مختلفة وحتى إلى إلغاء امتحانك. أعد الامتحان لفحص تحصيلاتك الشخصية، لذلك اعمل بشكل ذاتي فقط. أثناء الامتحان، لا يسمح طلب المساعدة من الغير بواسطة الحصول على مواد مكتوبة أو الحديث، كما لا يسمح مساعدة ممتحنين آخرين، حتى لو توجهوا إليك. لا يسمح إدخال مواد مساعدة - كتب، دفاتر، قوائم، أجهزة اتصال بأنواعها وما شابه - إلى غرفة الامتحان ما عدا "مواد مساعدة" يسمح استعمالها" المقضلة في نموذج الامتحان أو في تعليمات مسابقة من الوزارة. إذا كانت لديك مواد مساعدة لا يسمح استعمالها، سلمها للمرأقب قبل بدء الامتحان. بعد أن تنتهي من كتابة الامتحان، سلم الدفتر للمرأقب، وغادر غرفة الامتحان بهدوء.

نرجو التَّقْيِيدِ بِنِزَاهَةِ الْامْتِحَانَاتِ!

تَعْلِيمَاتُ لِلْمُمْتَحَنِ الدَّاخْلِيِّ

1. تأكد بأن تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها، وبأن تفاصيل نموذج الامتحان الذي تُمتحن به مطبوعة على ملصقات نموذج الامتحان التي حصلت عليها.
2. أصلق على غلاف الدفتر، في المكان المخصص لذلك، ملصقة ممتحن (بدون اسم) وملصقة نموذج امتحان.
3. إذا لم تحصل على ملصقات، اكتب بخط يد التفاصيل في المكان المخصص لملصقة الممتحن.

تَعْلِيمَاتُ لِلْمُمْتَحَنِينِ

1. لا يسمح الكتابة في هامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنَّه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة.
2. اكتب كلمة "مسوَدة" في رأس كل صفحة تستعملها مسوَدة.
3. لا يسمح استعمال التبيكx (٥٦٥٣) في دفتر الامتحان. إذا أردت المحو - مرّ خطأ أو ضع (X) على المكتوب.
4. يجب الكتابة في دفتر الامتحان بقلم حبر فقط.
5. لا يسمح كتابة الاسم داخل الدفتر لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
6. لا يسمح إضافة أو تغيير أي تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الممتحن وفي تسجيل العلامات.

نَتَمَنِي لَكَ التَّحَاجِ!

מדינת ישראל

משרד החינוך

- א. בגרות לבתי ספר על-יסודיים
ב. בגרות לנבחנים אקסטרניים
מועד הבדיקה: חורף תשע"ו, 2016
מספר השאלה: 311, 035801
דף נוסחאות ל-3 ייחידות לימוד
נספח:

מתמטיקה

3 ייחידות לימוד – שאלון ראשון

הוראות לנבחן

- א. משך הבדיקה: שעה וחצי.
- ב. מבנה השאלה ופתח ההערכה: בשאלון זה שיש שאלות.
לכל שאלה – 25 נקודות.
אפשר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יהיה על 100.
- ג. חומר עזר מותר בשימוש:
(1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכונות במחשבון הנitinן לתכונות.
שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכונות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבדיקה.
(2) דפי נוסחאות (מצורפים).
- ד. הוראות מיוחדות:
(1) כתוב את כל החישובים והතשובות בגוף השאלה.
אסור לכתוב על הפסים השחורים.
(2) לטיווח יש להשתמש בדפים שבגוף השאלה (כולל הדפים שבסוףו).
שימוש בטיווח אחרית עלול לגרום לפסילת הבדיקה.
(3) הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בזכין או לפסילת הבדיקה.

הנחהיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות לנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה !

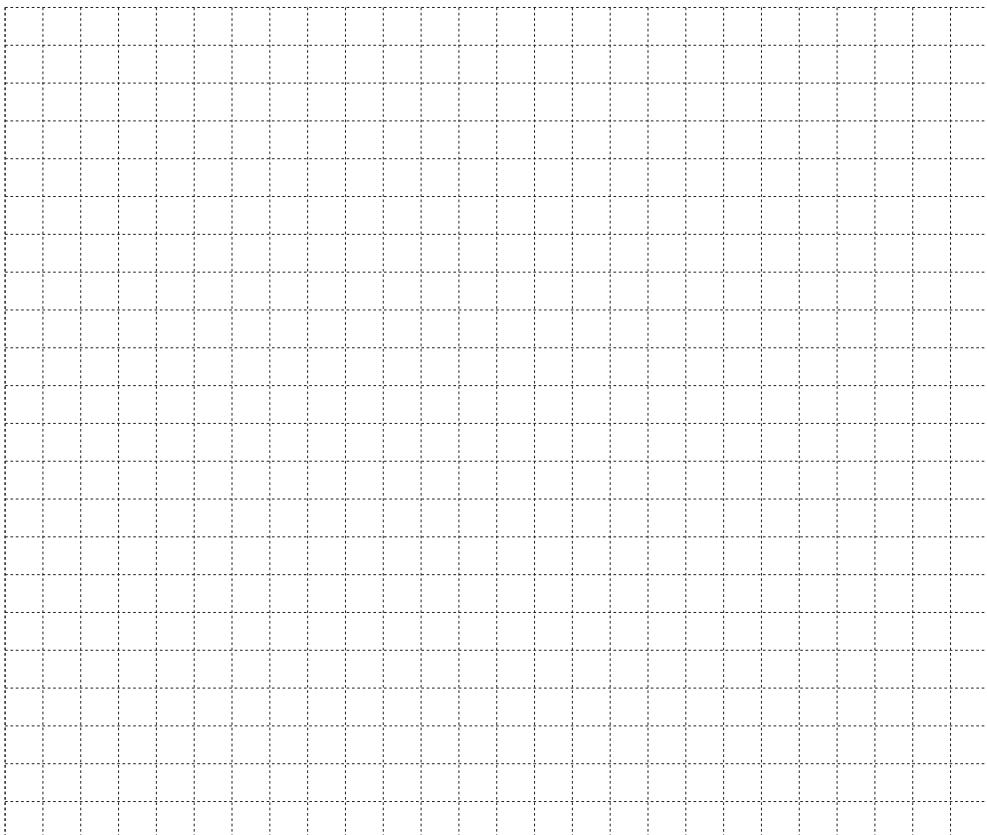
השאלה

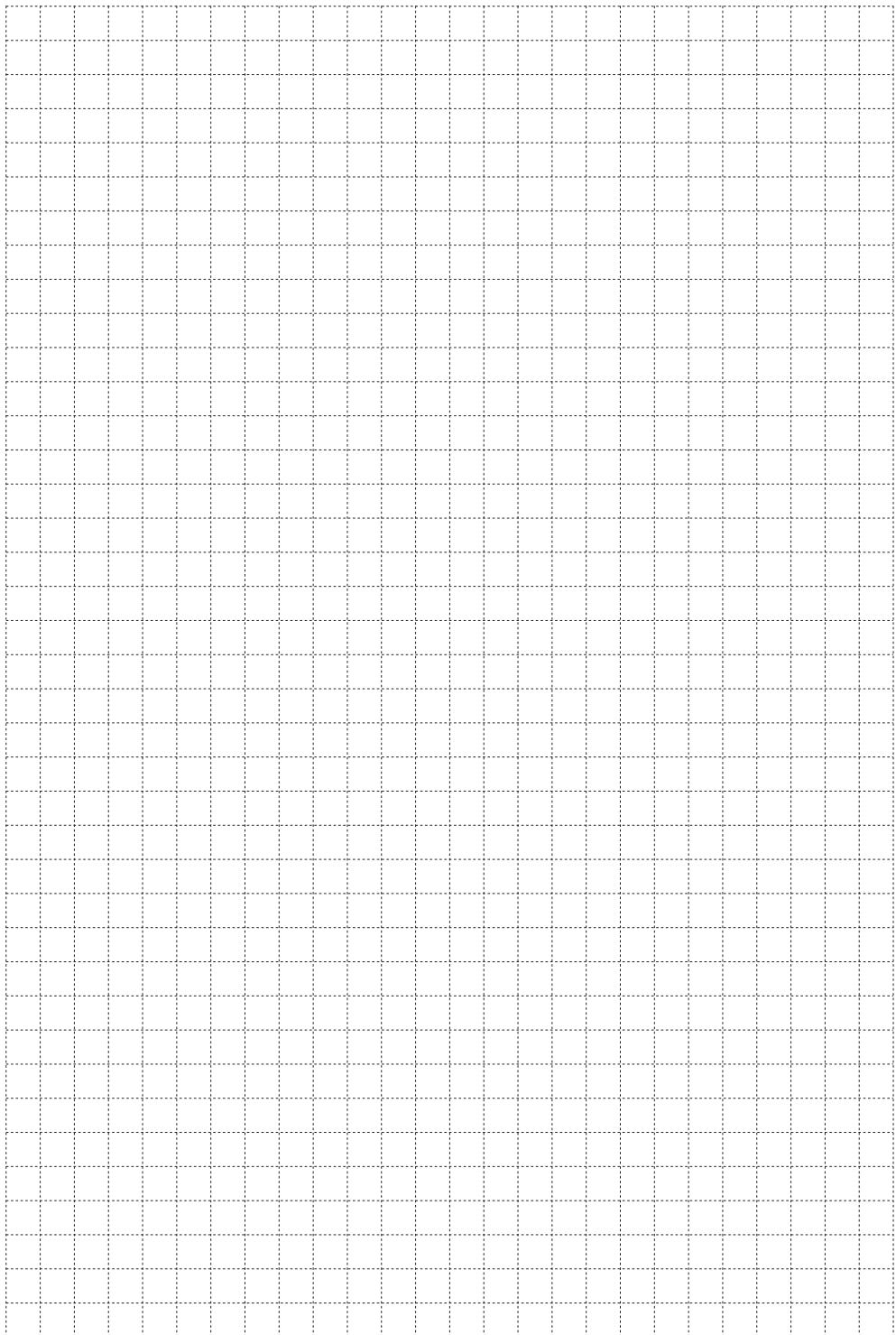
כתב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלה.

שים לב! הסבר את בל פעולותיך, כולל חישובים, בפירות ובצורה ברורה.
חוסר פירות עלול לגרום לפגיעה בזכותו או לפסילת הבדיקה.

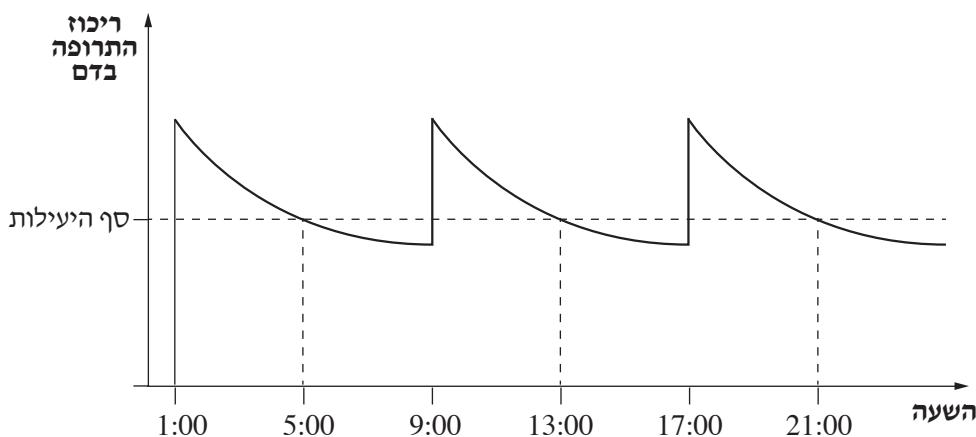
אלגברה

- לקרأت פתיחת שנת הלימודים נמכר ספר לימוד בהנחה של 25%.
לאחר ההנחה היה מחיר הספר 72 שקלים.
א. מה היה מחיר הספר לפני ההנחה?
ב. בכמה שקלים יród מחיר הספר?





2. ביום אחד הזריקו לחולה שלוש זריקות של תרופה מסויימת, זריקה אחת כל כמה שניות. הגרפ' שלפניך מתאר את הריכוז של התרופה בדם לפי השעה ביום, החל בזריקת הראשונה. הריכוז של התרופה עולה מיד עם הזרקת התרופה, והוא יורדת בהדרגה עם הזמן.

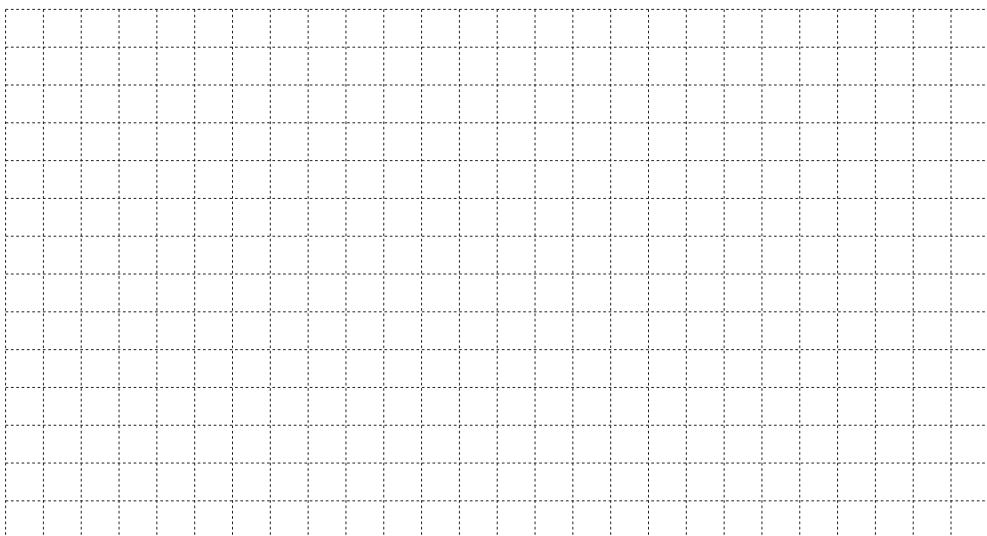


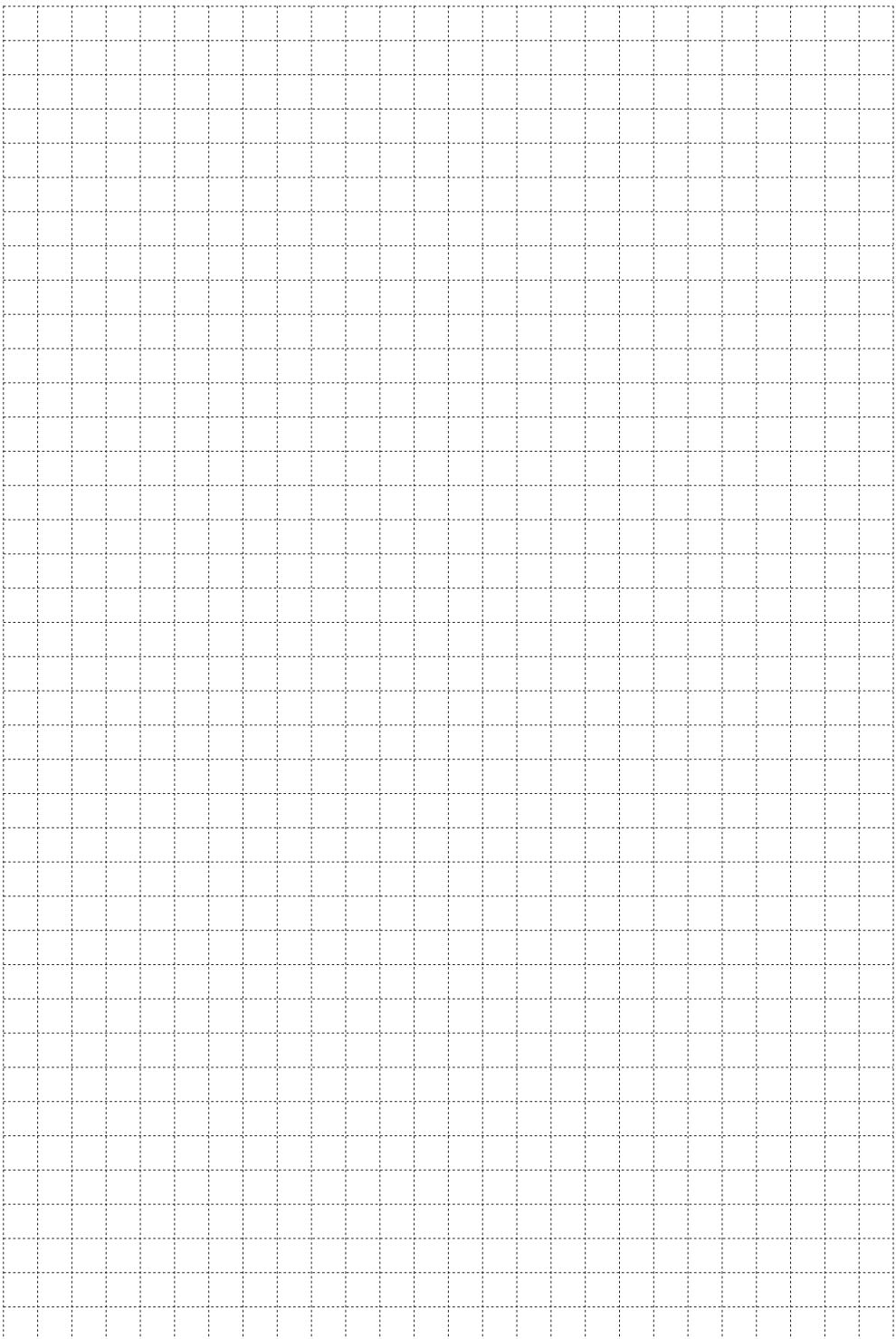
- א. באיזו שעה ניתנה הזורקה הראשונה?

ב. כל כמה שעות הזורקו את התטרופה?

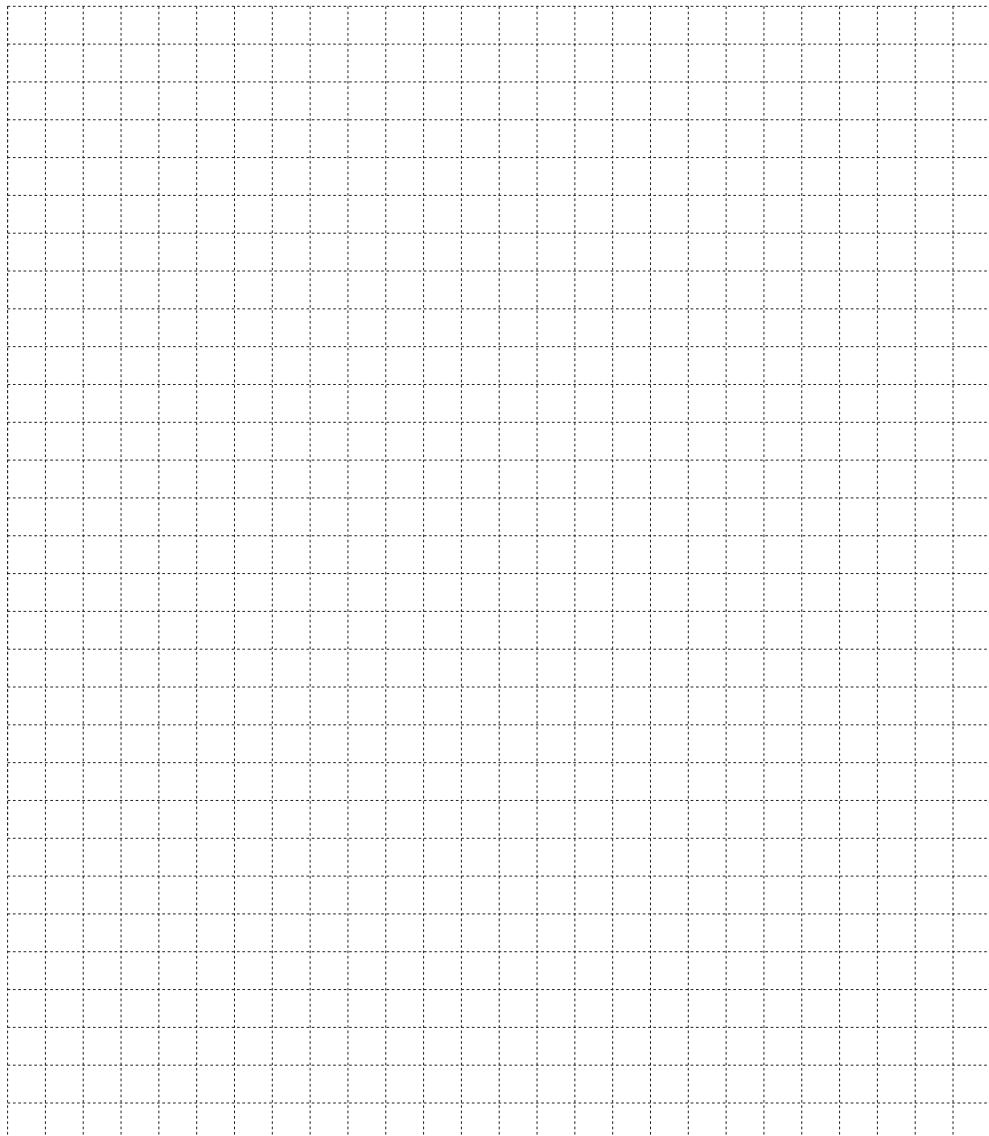
ג. כמה שניות לאחר הזרקת התטרופה יהיה הריכוז שלה בدم מתחת למספר הייעילות? נמק.

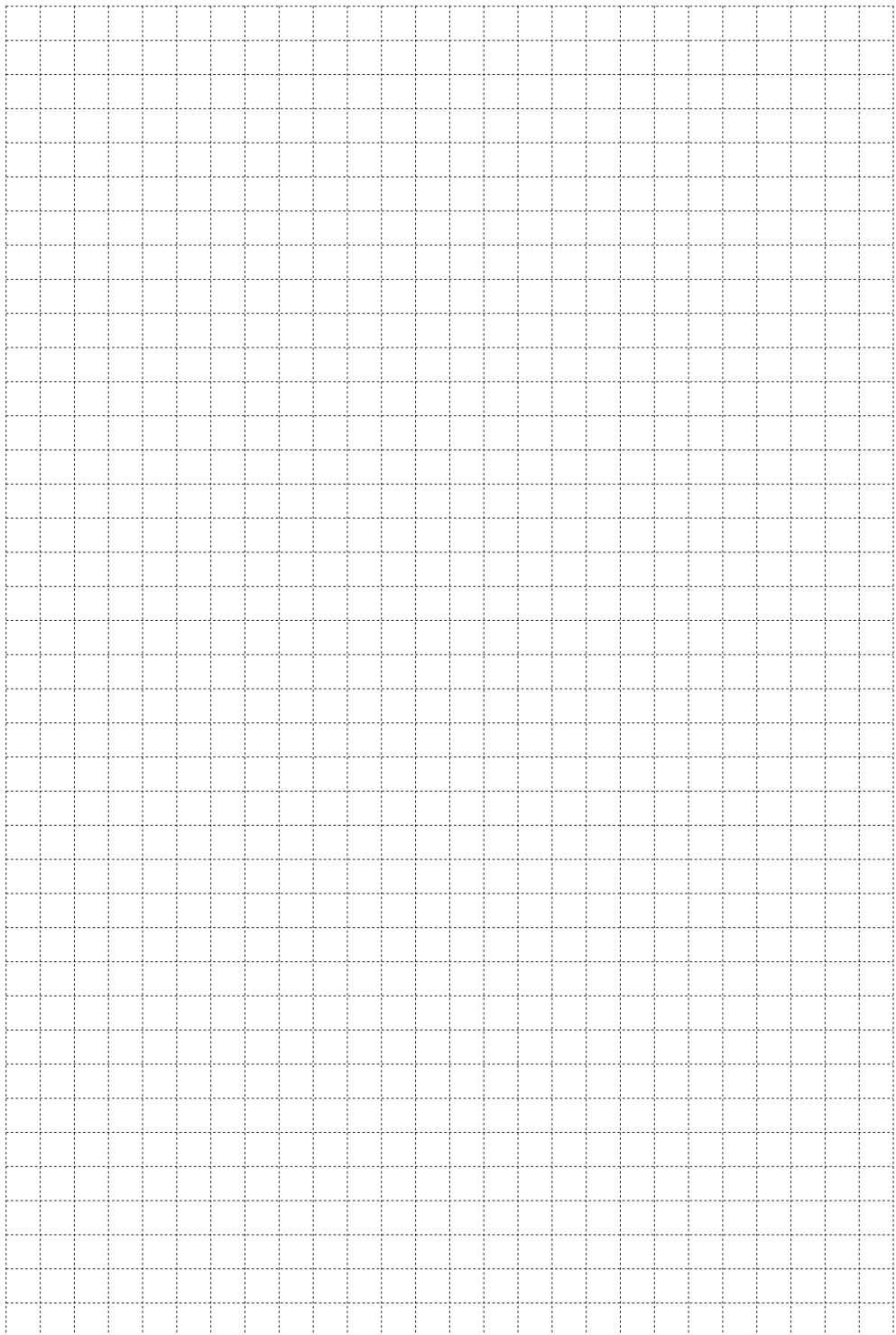
ד. מתי ריכזו התטרופה בדם יותר ומהר יותר: שעה אחרי הזרקת התטרופה או שעיה לפני ההזרקה? נמק.





- .3. נתונה סדרה חשבונית שההפרש שלה הוא 4.
- . האיבר השביעי בסדרה הוא 29.
- .א. מצא את האיבר הראשון בסדרה.
- .ב. חשב את הסכום של 10 האיברים הראשונים בסדרה.
- .ג. בכמה גדול האיבר התשיעי מן האיבר השני?





/8/
המשר בעמוד

לא לכתוב באזורי זה
לא לכתב בזonen die
لا يكتب في هذه المنطقة

4. נטון מלון ABCD.

הקדוקדים A, B ו C נמצאים על הצירים, כמפורט בציור.

- . D(3, -2) :

$$\text{משוואת הישר העובר דרך A ו B} \\ \text{היא } y = -0.5x + 2$$

- א. מצא את השיעורים של הקדקוד A.

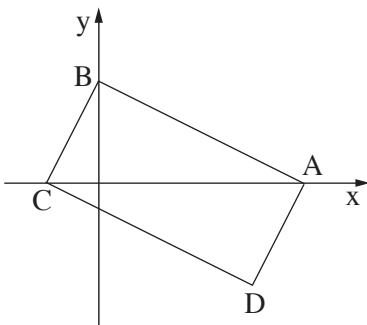
וועל הקדקוד B

- ב. (1) מצא את שיפוע הישר CD.

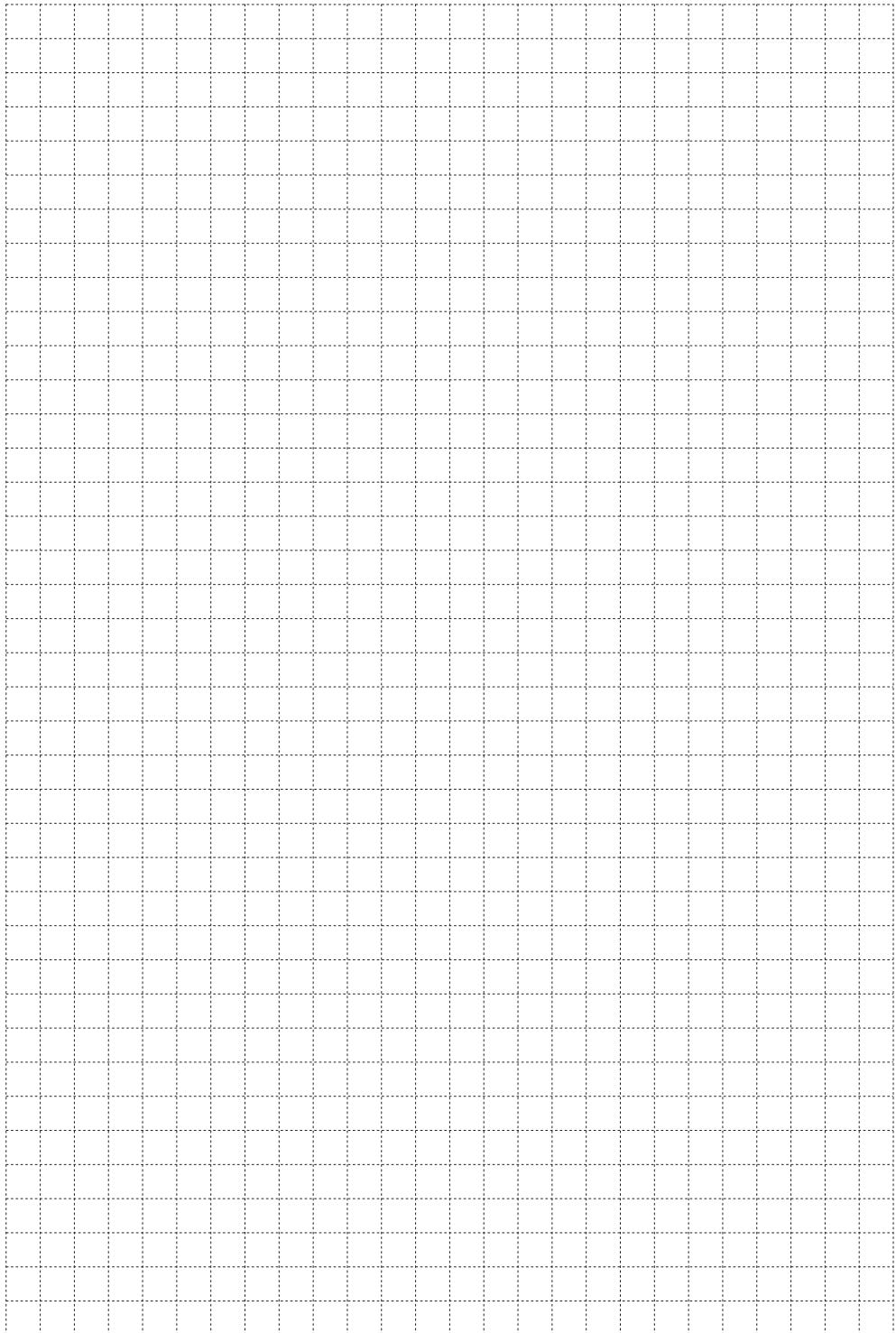
- (2) מצא את משוואת הישר CD.

ג. מצא את שיעורי הקדקוד C, הנמצא על ציר ה- x .

- ד. חשב את אורך האלכסון AC.

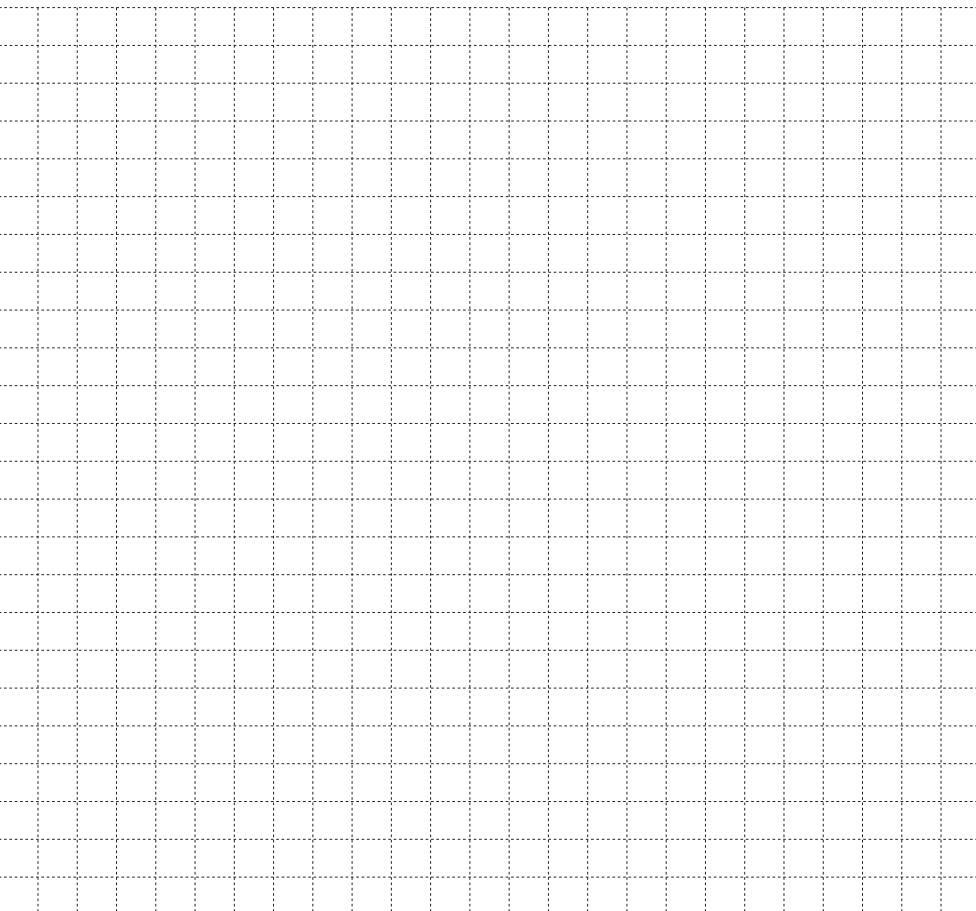


لَا تكتب في هذه المنطقة



טריגונומטריה

5. במשולש ישר-זווית $(\angle F = 90^\circ)$ $\triangle EFG$, E היא נקודה על הצלע DF נתון: $2 \text{ ס"מ} = DF$, $ED = 8 \text{ ס"מ}$, $\angle GDF = 40^\circ$ (ראה ציור).
- מצא את אורך הצלע GF .
 - חשב את גודל הזווית $\angle GEF$.
 - מצא את שטח המשולש GFE .
 - מצא את שטח המשולש GDE .





הסתברות

6. במשחק דומינו יש 28 אבני שונות.

על כל אחת מן האבני רשומים שניים מבין המספרים 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6.

אבני הדומינו נראות כ:

0	0	0	1	0	2	0	3	0	4	0	5	0	6
1	1	1	2	...	...	...	...	...	1	6	...	...	...
2	2	...	...	...	...	...	...	2	6	...	...	...	...
3	3	...	...	...	...	...	...	3	6	...	...	...	...
4	4	...	...	4	6	...	...	4	6	...	...	...	...
5	5	5	6	...	...	...	...	5	6	...	...	...	...
6	6	6	6	...	...	...	...	6	6	...	...	...	...

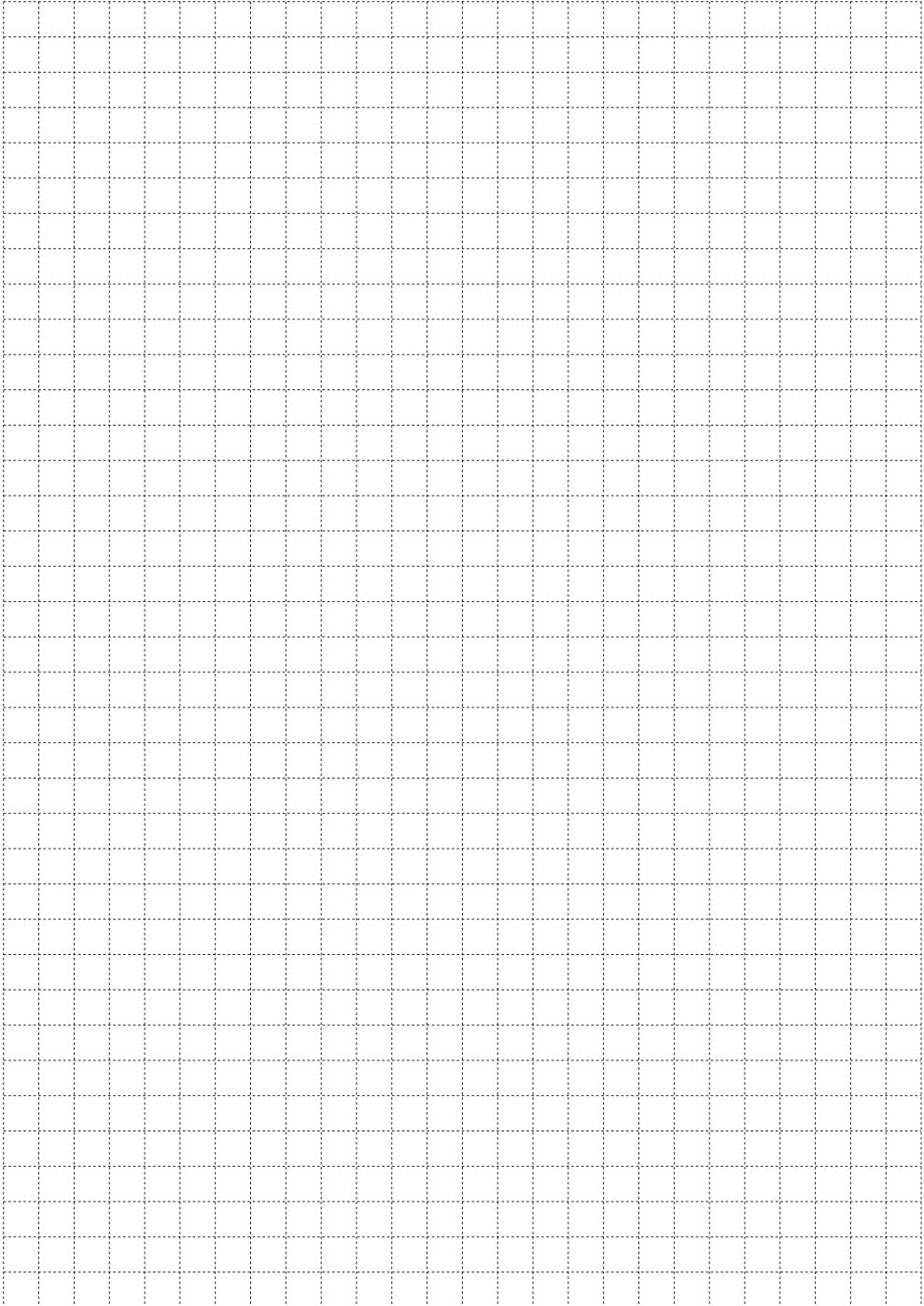
בוחרים באקראי אבן אחת מבין 28 אבני הדומינו.

- א. מהי הסתברות של האבן שבחרים יהיה רשומים שני מספרים 6, 6 ?

ב. מהי הסתברות של האבן שבחרים יהיה רשומים שני מספרים שווים ("דאבל")?

ג. מהי הסתברות של האבן שבחרים יהיה רשומים שני מספרים שונים?

ד. מהי הסתברות של האבן שבחרים יהיה רשומים שני מספרים שכונים הוא 9 ?



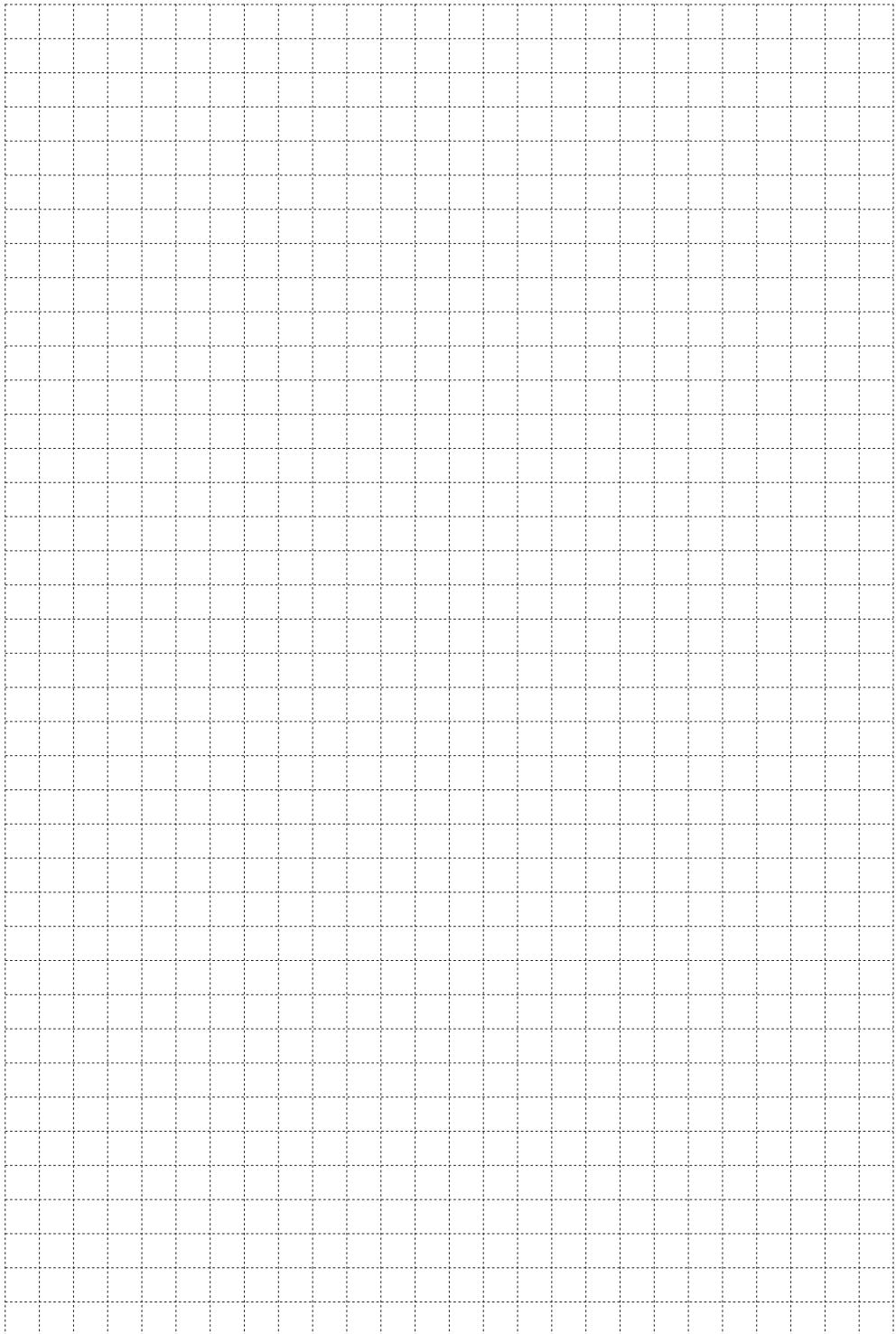
במה שך דפי מחברת נוספת/
/נוספים

בהצלחה!

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

לא לחרוב באזורה זה
לא למכור בזמנו
לא לסייע לו
לא לסייע לו

לא לכתוב באזור זה
אלא תكتب في هذه المنطقة



לא לכתוב באזור זה
אלא תكتب في هذه المنطقة



MDBKT MSHGICH

MLSCQA MRACP

"**אתך בכל מקום, גם בברחות.**

בהצלחה, מועצת התלמידים והנווער הארץית"

"**معك في كل مكان، وفي الباربات أيضًا.**

بالنجاح، مجلس الطلاب والشباب القطريّ"