

אגף בכיר בחינות

המינהל הפדגוגי

מחברת בחינה

שלום לך הנבחן:

קרא בעיון את ההוראות בדף זה ונהג בדיוק לפיהן. אי מילוי ההוראות עלול לגרום לתקלות שונות ואף להביא לידי פסילת בחינתך. הבחינה נועדה לבדוק את הישגיך האישיים, ולכן עבוד עבודה עצמית בלבד. בזמן הבחינה אין להיעזר בזולת ע"י קבלת חומר כתוב או בשיחות בעל פה, ואין לעזור לנבחנים אחרים גם אם פנו אליך.

אין להכניס לחדר הבחינה חומר עזר - ספרים, מחברות, רשימות, מכשירי קשר למיניהם וכו' - פרט ל"חומר עזר מותר בשימוש" המפורט בגוף השאלון או בהוראות מוקדמות של המשרד.

אם ברשותך חומר עזר שאינו מותר בשימוש, מסור אותו לידי המשגיח לפני תחילת הבחינה. לאחר שסיימת את כתיבת הבחינה, מסור את המחברת לידי המשגיח ועזוב בקטע את חדר הבחינה.

שימוש בחומר עזר שאינו מותר יוביל לפסילת הבחינות.

אנא הקפד על טוהר הבחינות!

הוראות לנבחן

1. ודא כי במדבקות הנבחן שקיבלת מודפסים פרטיד האישיים, ובמדבקות השאלון שקיבלת מודפסים פרטי השאלון שתיבחן בו.
2. הדבק על כריכת המחברת, במקום המיועד לכך מדבקת נבחן (ולא שם), ומדבקת שאלון.
3. אם לא קיבלת מדבקות, מלא בכתב יד קריא את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.
4. אסור לכתוב בשולי המחברת (החלק המקווקו), היות וחלק זה לא ייסרק.
5. עמודים ששימשו כדפי טיוטה, יש לציין בראש העמוד את המילה טיוטה.
6. אין להשתמש בטיפקס במחברת הבחינה. אם ברצונך למחוק – העברת קו או (X) על הכתוב.
7. במחברת הבחינה יש לכתוב בעט בלבד, אסור לכתוב בעפרון.
8. **אין לכתוב שם בתוך המחברת, משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.**
9. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, על מנת למנוע עיכובים בזיהוי הנבחן וברישים הציונים.

ב ה צ ל ח ה !

הערכה שלישית	הערכה שנייה	הערכה ראשונה

ההנחיות במחברת מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לכל הלוקחים חלק בתהליך הבחינה

التعليمات الواردة في دفتر هي بصيغة المذكر وموجهة إلى جميع المشاركين في عملية الامتحان

مختبر בחינה אחידה - משבצות - אקסטרני/אינטרני
دفتر امتحان موحد - مربعات - خارجي/داخلي

* הוראות בשפה הערבית מעבר לדף.
* التعليمات باللغة العربية على ظهر الصفحة

وزارة التربية والتعليم

القسم الكبير لامتحانات

الإدارة التربوية

دفتر امتحان

تحية للممتحن!

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

نرجو التقيد بنزاهة الامتحانات!

تعليمات للممتحن

1. تأكد بأن تفاصيلك الشخصية مطبوعة على ملصقات الممتحن التي حصلت عليها، وبأن تفاصيل نموذج الامتحان الذي تُمَتِّح به مطبوعة على ملصقات نموذج الامتحان التي حصلت عليها.
2. ألصق على غلاف الدفتر، في المكان المخصص لذلك، ملصقة ممتحن (بدون اسم) وملصقة نموذج امتحان.
3. إذا لم تحصل على ملصقات، اكتب بخط يد واضح التفاصيل في المكان المخصص لملصقة الممتحن.
4. لا يُسمح الكتابة في هوامش الدفتر (في المنطقة المخططة)، لأنه لن يتم مسح ضوئي لهذه المنطقة.
5. اكتب كلمة مسودة في رأس كل صفحة تستعملها مسودة.
6. لا يُسمح استعمال التيبكس (спів) في دفتر الامتحان. إذا أردت المحو - مرر خطاً أو ضع (X) على المكتوب.
7. يجب الكتابة في دفتر الامتحان بقلم حبر فقط، لا يُسمح الكتابة بقلم رصاص.
8. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر، لأن الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
9. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عواقب في تشخيص الممتحن وفي تسجيل العلامات.

نتمنى لك النجاح!

סוג הבחינה: א. בגרות לבתי ספר על-יסודיים
ב. בגרות לנבחנים אקסטרניים
מועד הבחינה: קיץ תשע"ו, 2016
מספר השאלון: 035182
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

מ ת מ ט י ק ה

על פי תכנית הרפורמה ללמידה משמעותית שאלון ראשון מ-3 יחידות לימוד

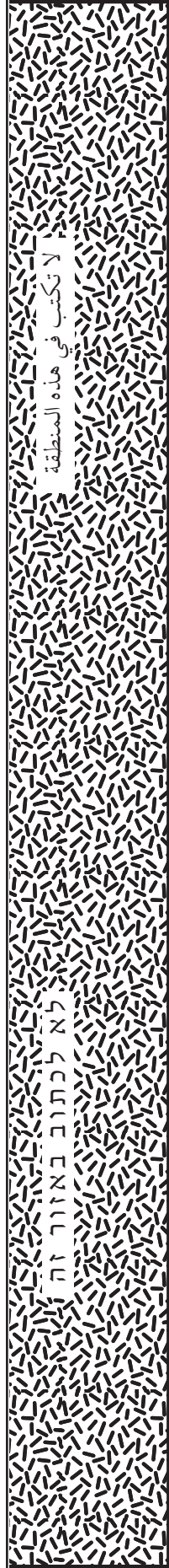
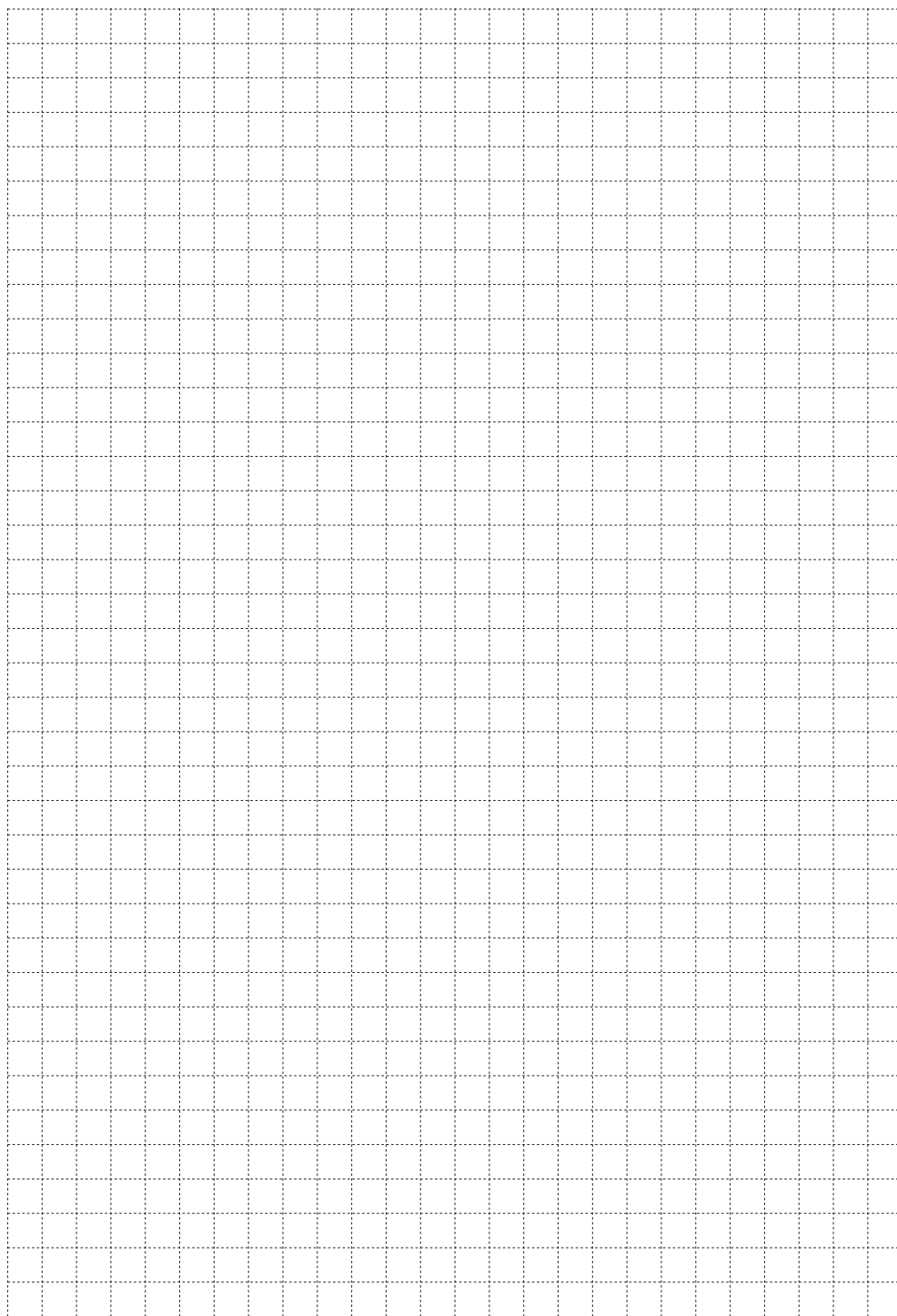
הוראות לנבחן

- 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) או בדפים שקיבלת מהמשגיחים. שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה !

/המשך מעבר לדף/



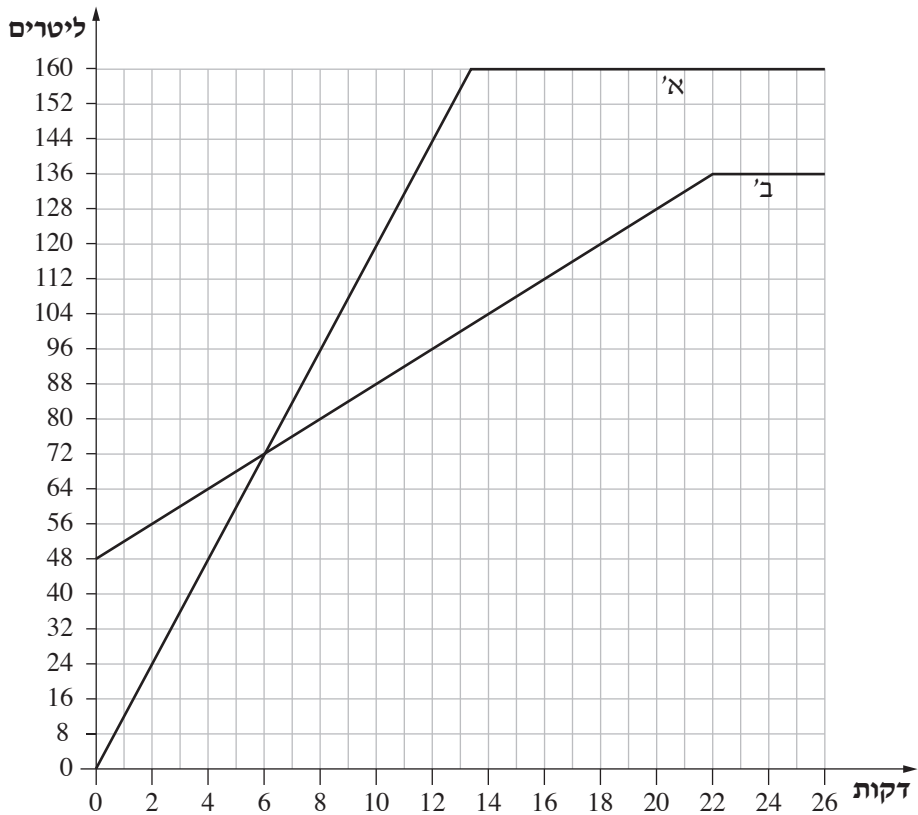
2. נתונים שני מכלים, מכל א' ומכל ב'.

מכל א' ריק ובמכל ב' יש 48 ליטר מים.

ברגע מסוים פותחים שני ברזים ומזרימים דרכם מים לשני המכלים, עד שהם מתמלאים.

לפניך גרפים א' ו-ב' המתארים את כמות המים בשני המכלים, לפי זמן

(מרגע פתיחת הברזים).



ענין בגרפים וענה על הסעיפים שלפניך.

- כמה ליטרים של מים היו בכל אחד מן המכלים 8 דקות לאחר פתיחת הברזים?
 - לאחר כמה דקות, מרגע פתיחת הברזים, היו במכל א' 120 ליטר מים?
 - לאחר כמה דקות, מרגע פתיחת הברזים, היו במכל ב' 120 ליטר מים?
 - במשך כמה דקות, מרגע פתיחת הברזים, הייתה כמות המים במכל ב' גדולה מכמות המים במכל א'?
 - 10 דקות לאחר פתיחת הברזים, באיזה מכל היו יותר מים, ובכמה ליטרים יותר?
 - לאחר כמה דקות, מרגע פתיחת הברזים, התמלא מכל ב'?
- /המשך בעמוד 5/

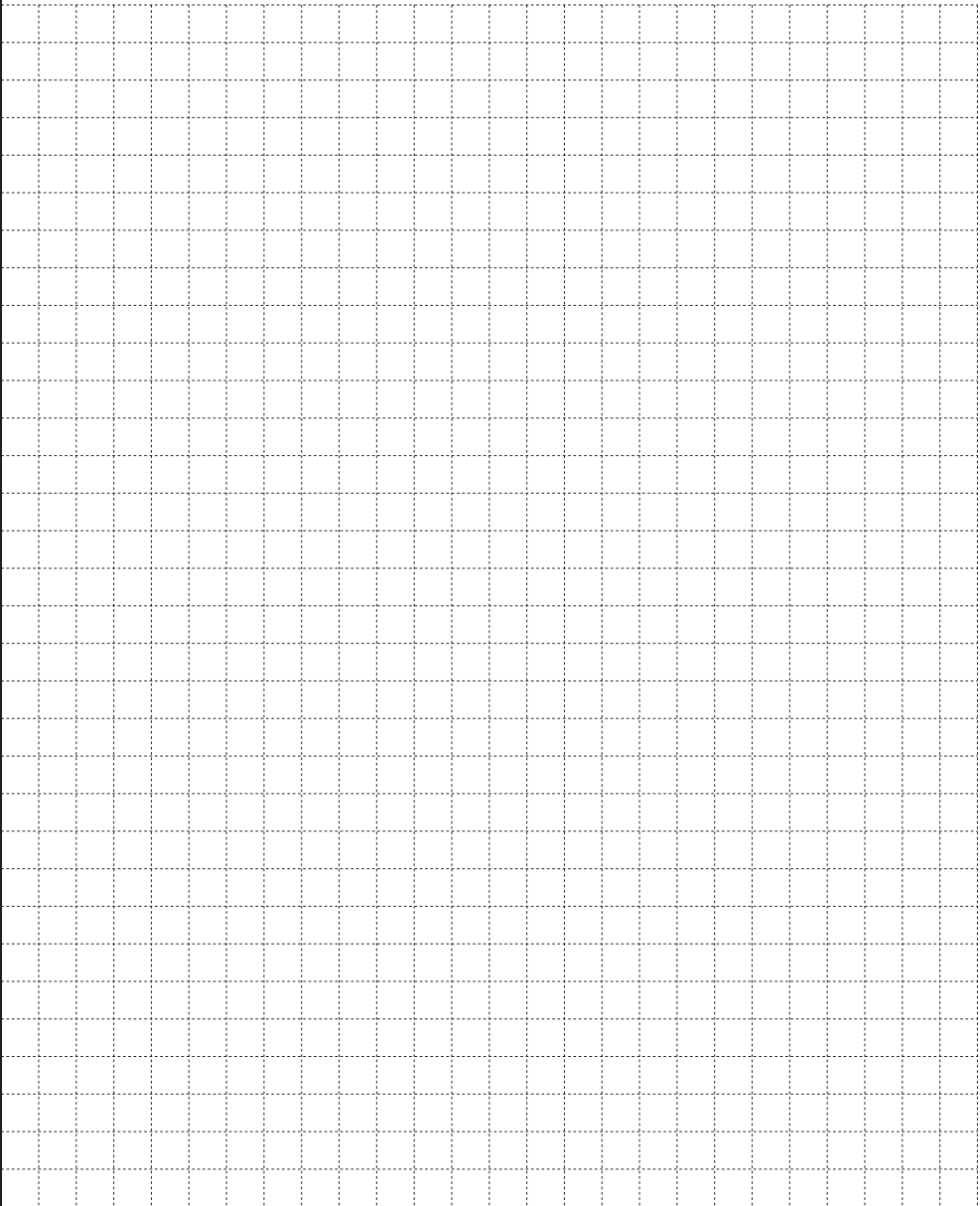
A large rectangular area filled with a grid of small, evenly spaced dots, intended for students to write their answers to the problems.

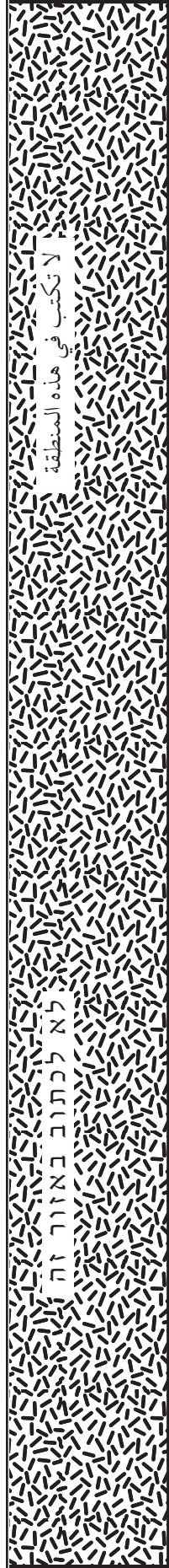
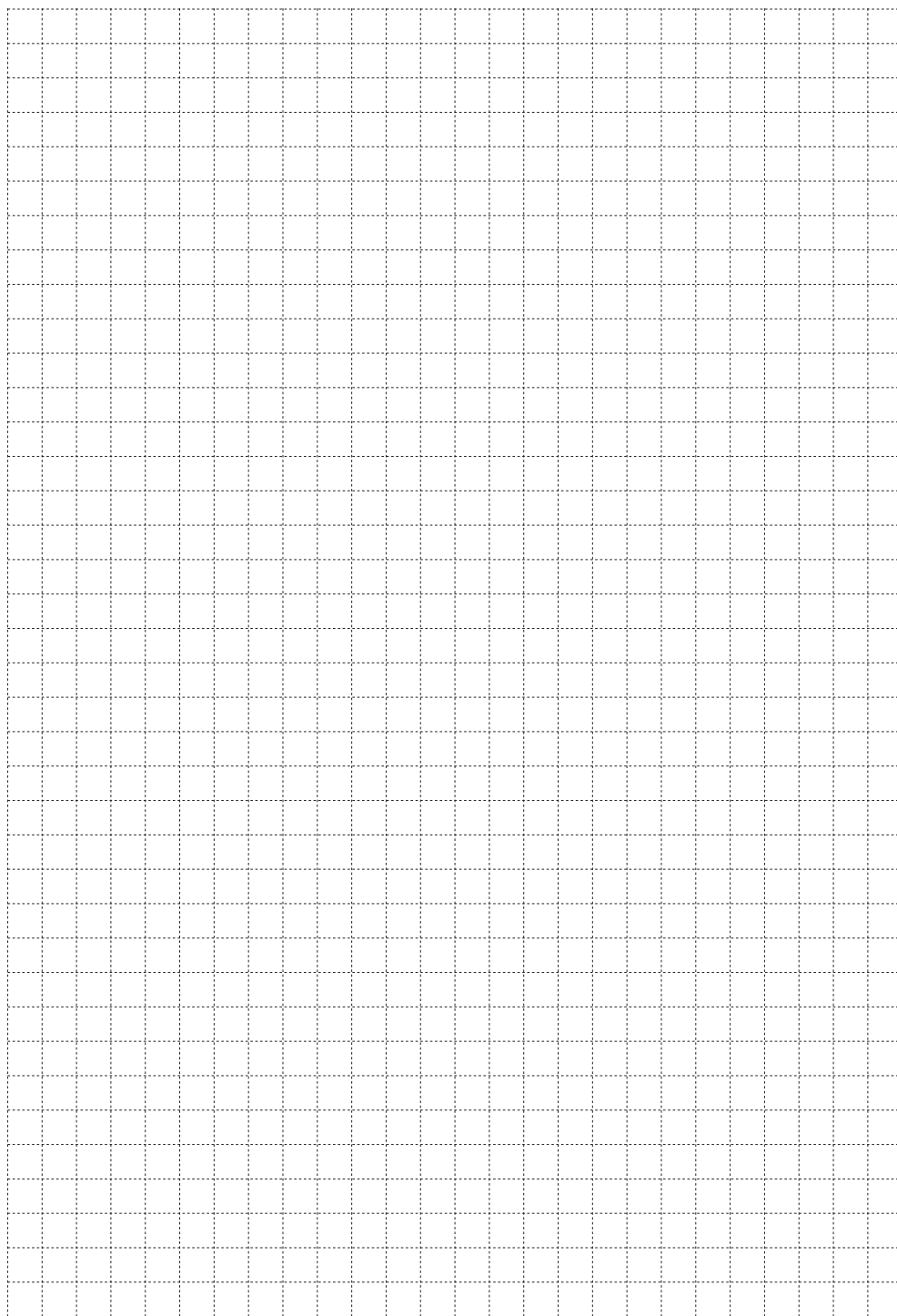
3. בסדרה חשבונית האיבר השלישי הוא 5 , והאיבר החמישי הוא 11.

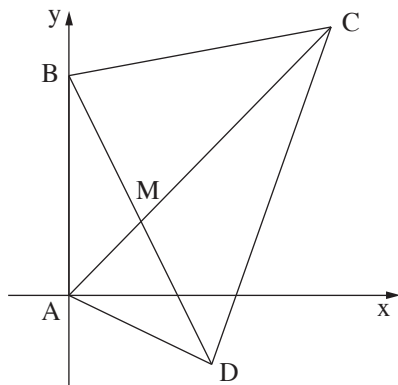
א. מצא את הפרש הסדרה.

ב. מצא את האיבר הראשון בסדרה.

ג. מצא את הסכום של 15 האיברים הראשונים בסדרה.







4. נתון המרובע ABCD (ראה ציור).

שניים מקדקודי המרובע הם:

$A(0,0)$, $C(11,11)$.

הקדקוד B מונח על ציר ה- y .

שיעור ה- x של הקדקוד D הוא 6 .

משוואת האלכסון BD היא $y = -2x + 9$.

א. מצא את השיעורים של הקדקוד B ,

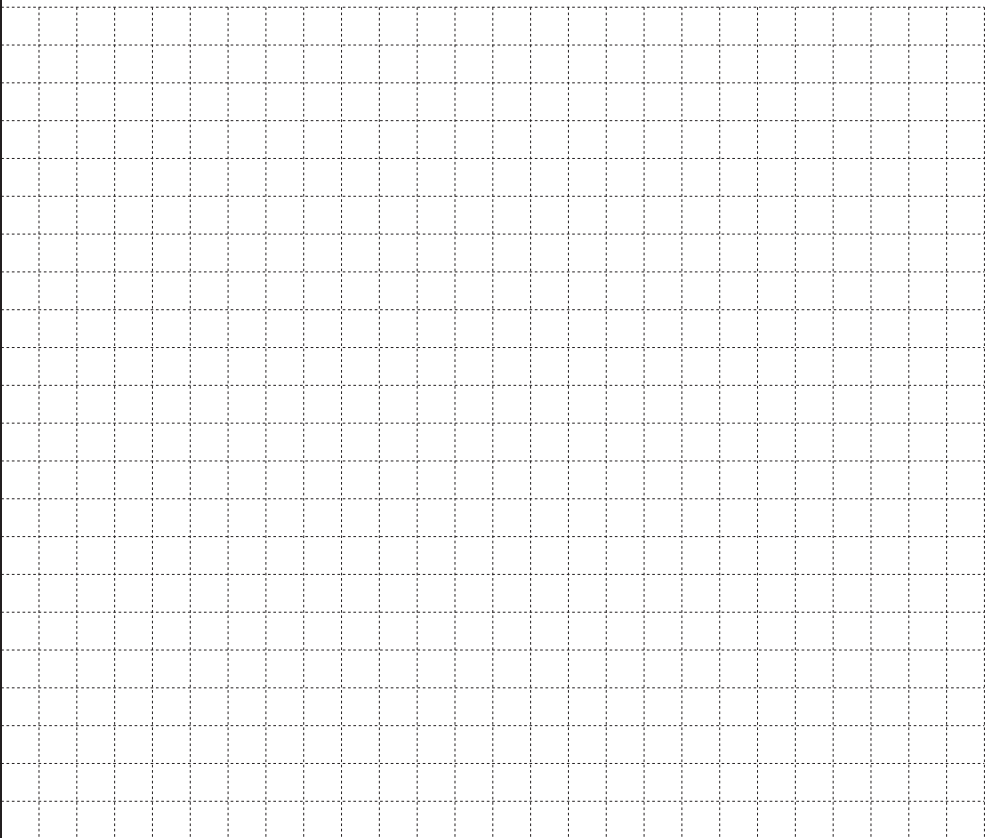
ואת שיעור ה- y של הקדקוד D .

ב. מצא את משוואת האלכסון AC .

ג. אלכסוני המרובע נפגשים בנקודה M .

מצא את השיעורים של הנקודה M .

ד. מצא את אורך הקטע BM .



A large rectangular area filled with a grid of small, evenly spaced dots, intended for students to write their answers.

טריגונומטריה

5. במשולש ישר-זווית ABC ($\angle ABC = 90^\circ$),

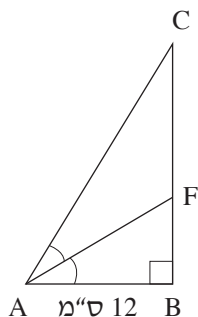
AF הוא חוצה-זווית CAB (ראה ציור).

נתון: $\angle CAB = 64^\circ$, $AB = 12$ ס"מ.

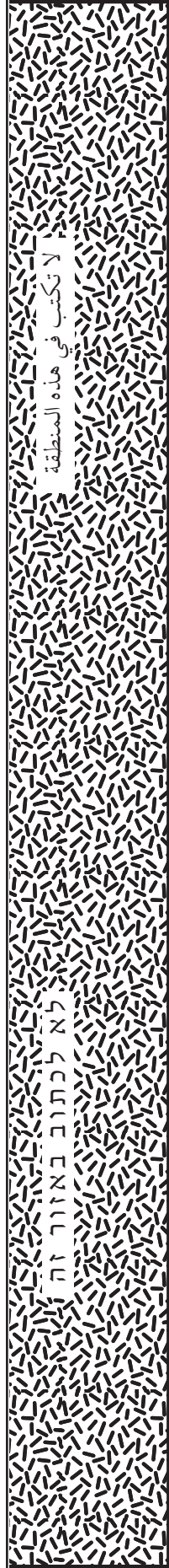
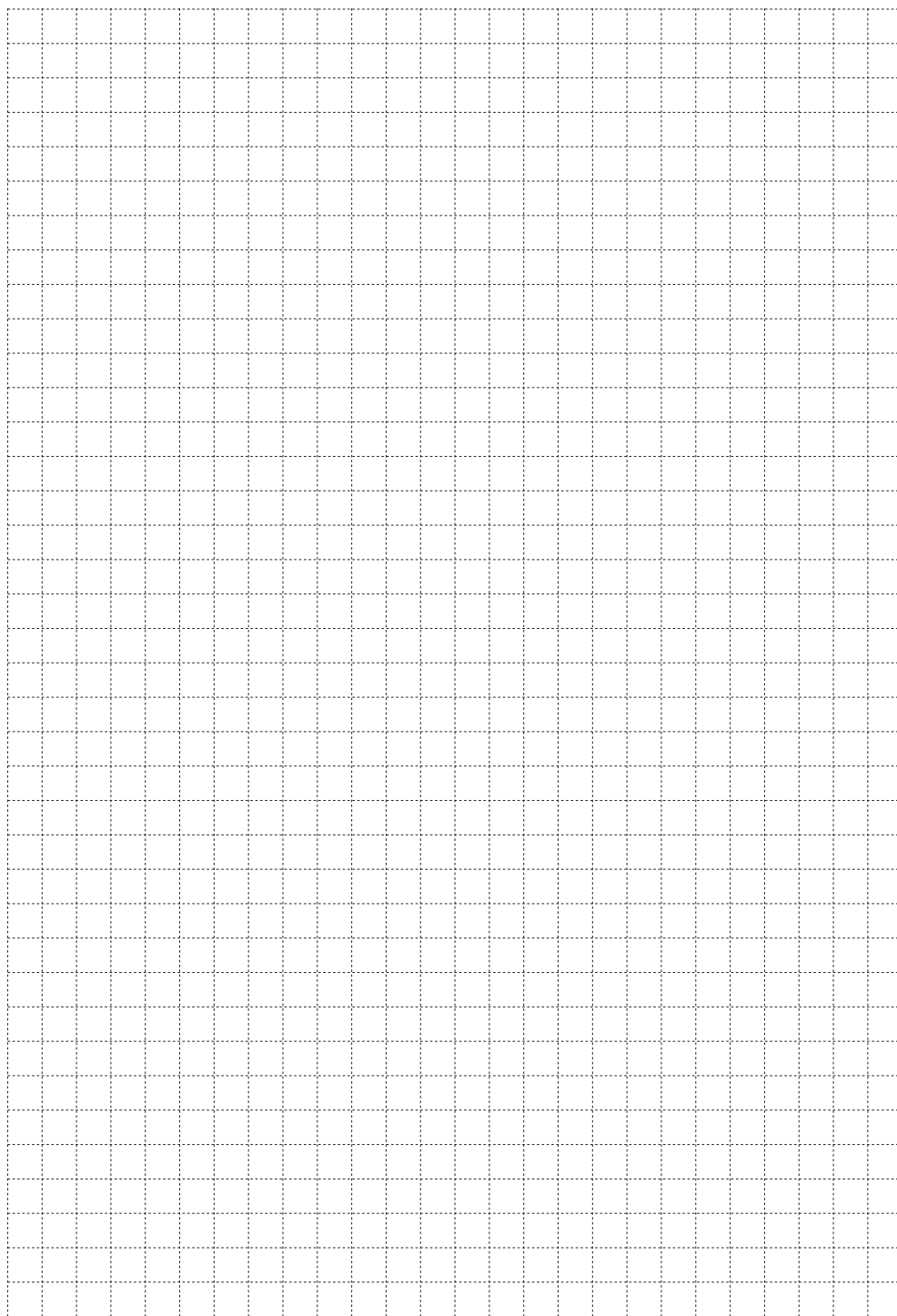
א. חשב את אורך היתר AC .

ב. חשב את אורך הקטע BF .

ג. חשב את אורך הקטע FC .

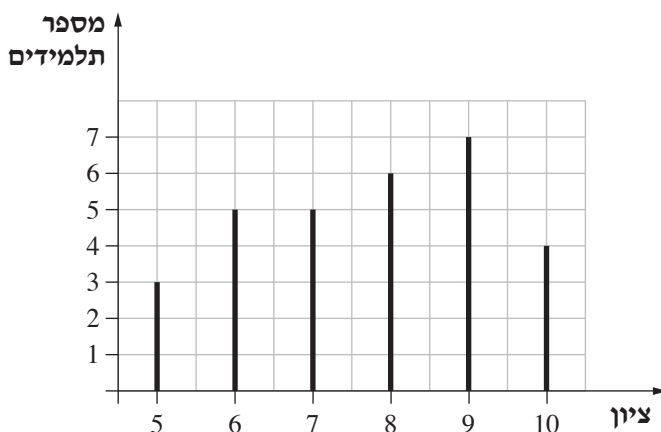


Grid area for calculations.



סטטיסטיקה והסתברות

6. לפניך דיאגרמת מקלות המתארת את התפלגות הציונים בתנ"ך בכיתה מסוימת.

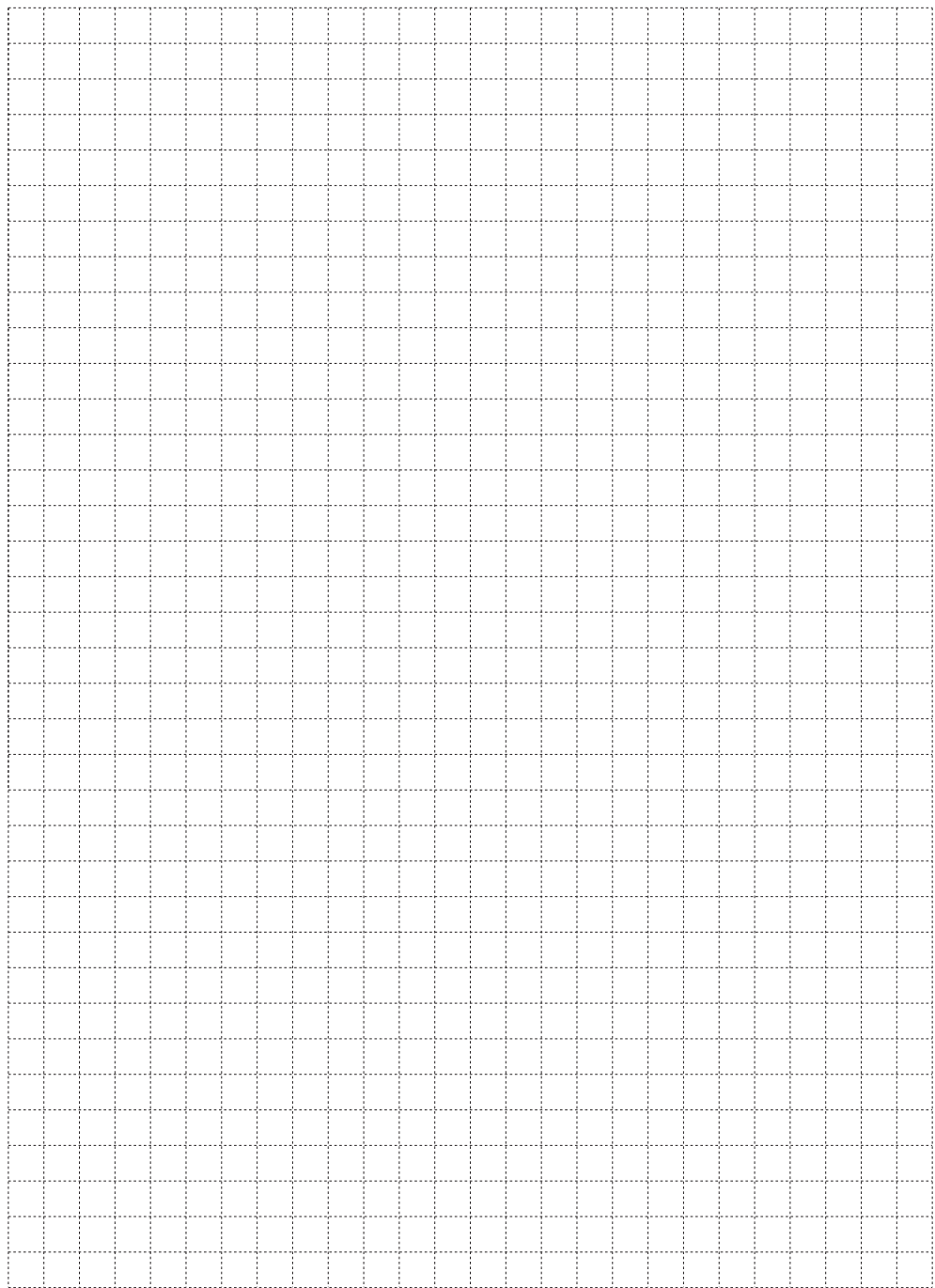


- כמה תלמידים בכיתה?
- מהו ממוצע הציונים בתנ"ך בכיתה?
- מהו הציון השכיח?

בוחרים באקראי תלמיד אחד מהכיתה.

- מהי ההסתברות שציונו בין 7 ל- 9 (כולל)?
- מהי ההסתברות שציונו נמוך מהממוצע בכיתה?

Blank grid for calculations.



בהצלחה!

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

/בהמשך דפי מחברת נוספים/



لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתوب באזור זה

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

A large grid of small squares, intended for writing or drawing. The grid is composed of many small squares, each defined by a dotted line. The grid is empty and occupies most of the page.

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

מדבקות משגיח

ملصقة مراقب

"אתך בכל מקום, גם בבגרות.

בהצלחה, מועצת התלמידים והנוער הארצית"

"معك في كل مكان، وفي البجروت أيضًا.

بالنجاح، مجلس الطلاب والشبيبة القطري"