

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 בע"פ, 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 בשקט את חדר הבחינה.

אנא הקפד על טוהר הבחינות!

הוראות לנבחן אקסטרני

1. ודא כי במדבקה שקיבלת מודפסים פרטיך האישיים ופרטי השאלון שתיבחן בו, והדבק אותה על כריכת המחברת, במקום המיועד לכך.
2. אם לא קיבלת מדבקה, מלא בכתב יד את הפרטים במקום המיועד למדבקת הנבחן.

הוראות לנבחנים

1. אם אתה זקוק לדפי כתיבה נוספים, אנא פנה אל המשגיח כדי לקבלם, מלא בכתב יד את מס' ת"ז על גבי הדפים הנוספים ודאג להדקם במחברת הבחינה – אין להשתמש בהם כדפי טיוטה.
2. עמודים ששימשו כדפי טיוטה, יש לציין בראש העמוד את המילה טיוטה, אין לכתוב על גבי השאלונים.
3. אין להשתמש בטיפקס במחברת הבחינה. אם ברצונך למחוק – העבר קו או (X) על הכתוב.
4. במחברת הבחינה יש לכתוב בעט בלבד.
5. **אין לכתוב שם בתוך המחברת, משום שהבחינה נבדקת בעילום שם.**
6. אין להוסיף או לשנות שום פרט במדבקות, על מנת למנוע עיכובים בזיהוי הנבחן וברישים הציונים.

ב ה צ ל ה !

הערכה שלישית

הערכה שניה

הערכה ראשונה

18 מועד מועד 21 מועד מועד		מדבקות לנבחן אקסטרני ملصقة ممتحن خارجي
23 מס' תעודת זהות رقم الهوية 32 סמל ב"ס رقم المدرسة		
הדבק כאן ↑ מדבקת נבחן (ללא שם) الصق هنا ↑ ملصقة ممتحن (بدون اسم)		

وزارة المعارف

قسم "أ" الامتحانات

الإدارة التربوية

دفتر امتحان

تحيّة للممتحن!

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

نرجو التقيد بنزاهة الامتحانات!

تعليمات للممتحن الخارجي

1. تأكد بأنّ تفاصيلك الشخصية وتفاصيل نموذج الامتحان الذي تُمتحن به مطبوعة على الملصقة التي حصلت عليها، وألصقها على غلاف الدفتر، في المكان المخصّص لذلك.
2. إذا لم تحصل على ملصقة، سجّل بخطّ يد التفاصيل في المكان المخصّص لملصقة الممتحن.

تعليمات للممتحنين

1. إذا كنت بحاجة إلى أوراق إضافية للكتابة، الرجاء التوجّه للمراقب للحصول عليها، اكتب بخطّ يد رقم الهوية على الصفحات الإضافية واحرص على تثبيتها بدفتر الامتحان – لا يُسمح استعمال هذه الأوراق كمسوّدة.
2. اكتب كلمة "مسوّدة" على كلّ ورقة تستعملها مسوّدة. لا يُسمح بالكتابة على نموذج الامتحان.
3. لا يُسمح استعمال التيبكس (PDS) في دفتر الامتحان. إذا أردت المحو – مرّر خطّاً أو ضع (X) على المكتوب.
4. يجب الكتابة في دفتر الامتحان بقلم حبر فقط.
5. لا يُسمح كتابة الاسم داخل الدفتر لأنّ الامتحان يُفحص بدون ذكر اسم.
6. لا يُسمح إضافة أو تغيير أية تفاصيل في الملصقات، وذلك لمنع عوائق في تشخيص الممتحن وفي تسجيل العلامات.

نتمنّى لك النجاح!

סוג הבחינה: א. בגרות לבתי ספר על-יסודיים
ב. בגרות לנבחנים אקסטרניים
מועד הבחינה: חורף תשע"ג, 2013
מספר השאלון: 311, 035801
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

מ ת מ ט י ק ה

3 יחידות לימוד — שאלון ראשון

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שעה ורבע.
- 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 השחורים.
(2) לטייטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון (כולל הדפים שבסופו) או בדפים שקיבלת מהמשגיחים. שימוש בטייטה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.
(3) הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה !

ה ש א ל ו ת

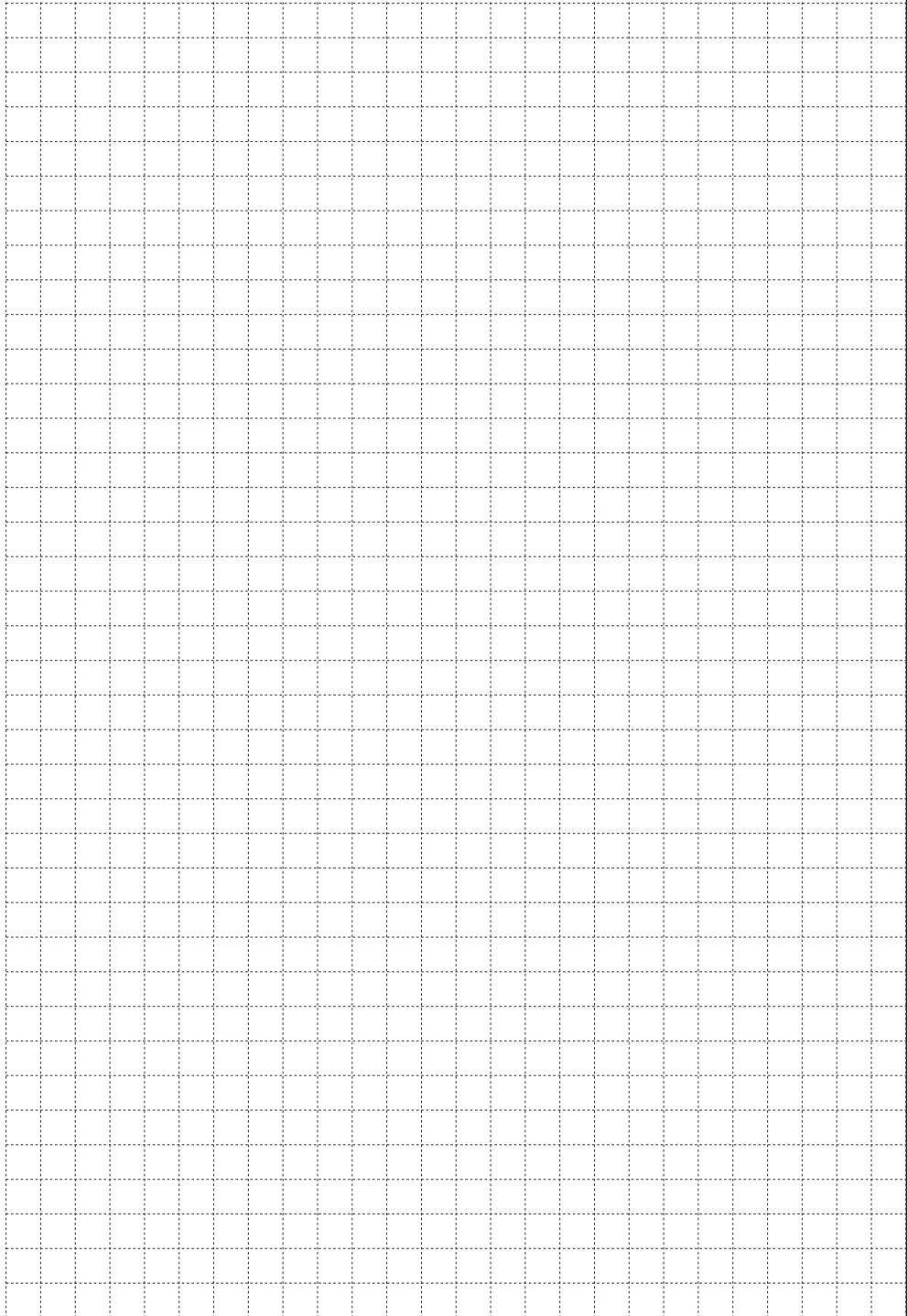
בשאלון זה שש שאלות. תשובה מלאה לשאלה מזכה ב־25 נקודות. מותר לך לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.
כתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.

אסור לכתוב על הפסים השחורים.

**שים לב! הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.**

אלגברה

1. המחיר של 1 שולחן ו־4 כיסאות הוא 1500 שקלים.
המחיר של 2 שולחנות ו־6 כיסאות הוא 2500 שקלים.
א. מצא את מחיר השולחן ואת מחיר הכיסא.
ב. מחיר הכיסא עלה ב־20%, ומחיר השולחן עלה גם כן ב־20%.
כמה ישלם קונה בעבור 1 שולחן ו־4 כיסאות לאחר ההתייקרות?



עלות
הנסיעה

2●

1●

4●

3●

זמן
הנסיעה

2. בגרף שלפניך מוצגים הזמן והעלות של נסיעה

ממקום A למקום B.

שתיים מהנקודות 1-4 שבגרף מייצגות נסיעה ברכבת,

והשתיים האחרות מייצגות נסיעה במטוס.

ברכבת וגם במטוס יש מחלקה יקרה ומחלקה זולה.

נתון כי נסיעה ברכבת זולה יותר מנסיעה במטוס,

אך נמשכת יותר זמן.

א. מבין ארבע הנסיעות, איזו נסיעה היא היקרה ביותר?

ב. עמיחי נסע ברכבת במחלקה היקרה. איזו נקודה מבין הנקודות 1-4 שבגרף מייצגת

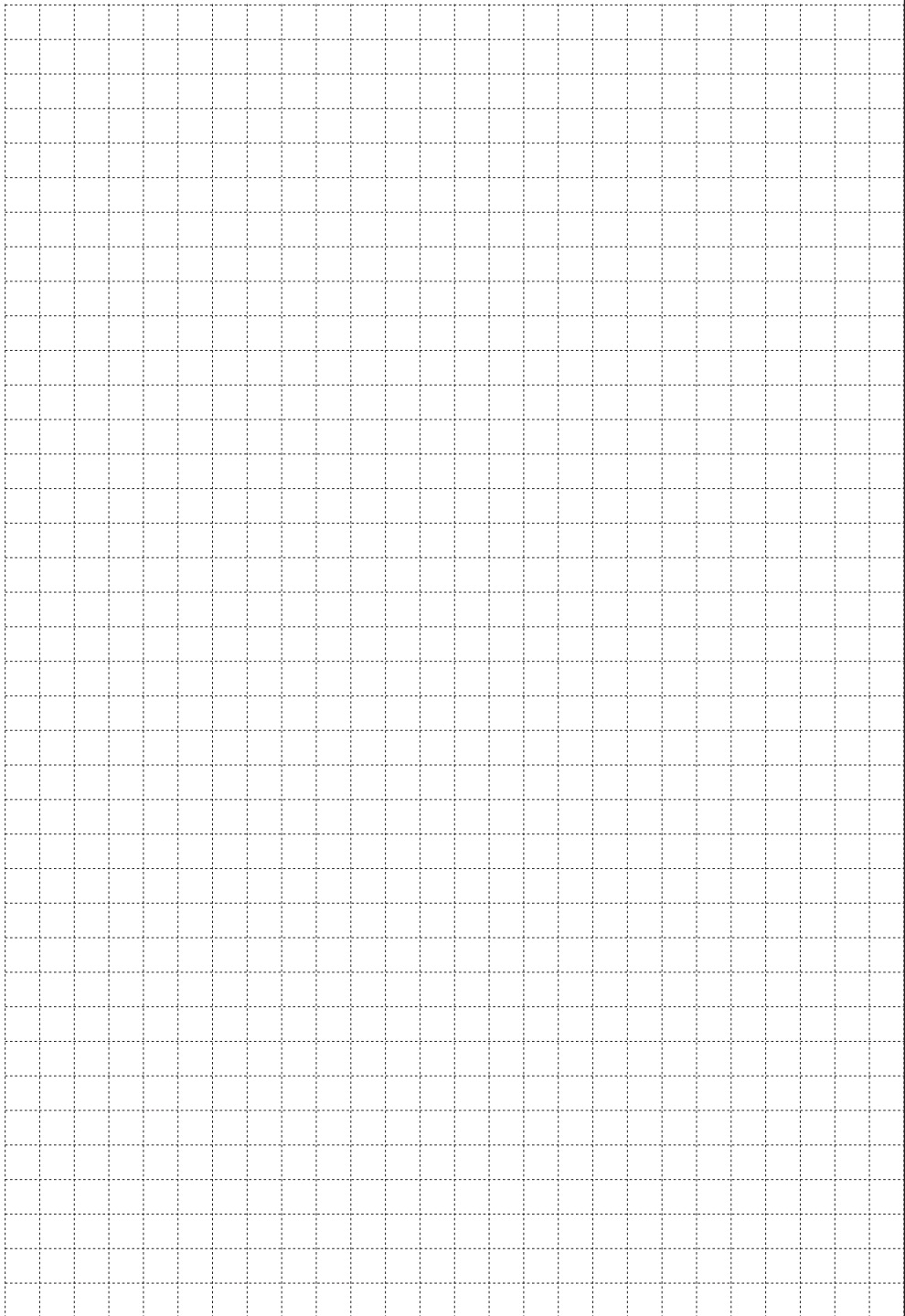
את הזמן והעלות של נסיעתו? נמק.

ג. מה הן שתי הנסיעות שההפרש בין העלויות שלהן הוא הקטן ביותר?

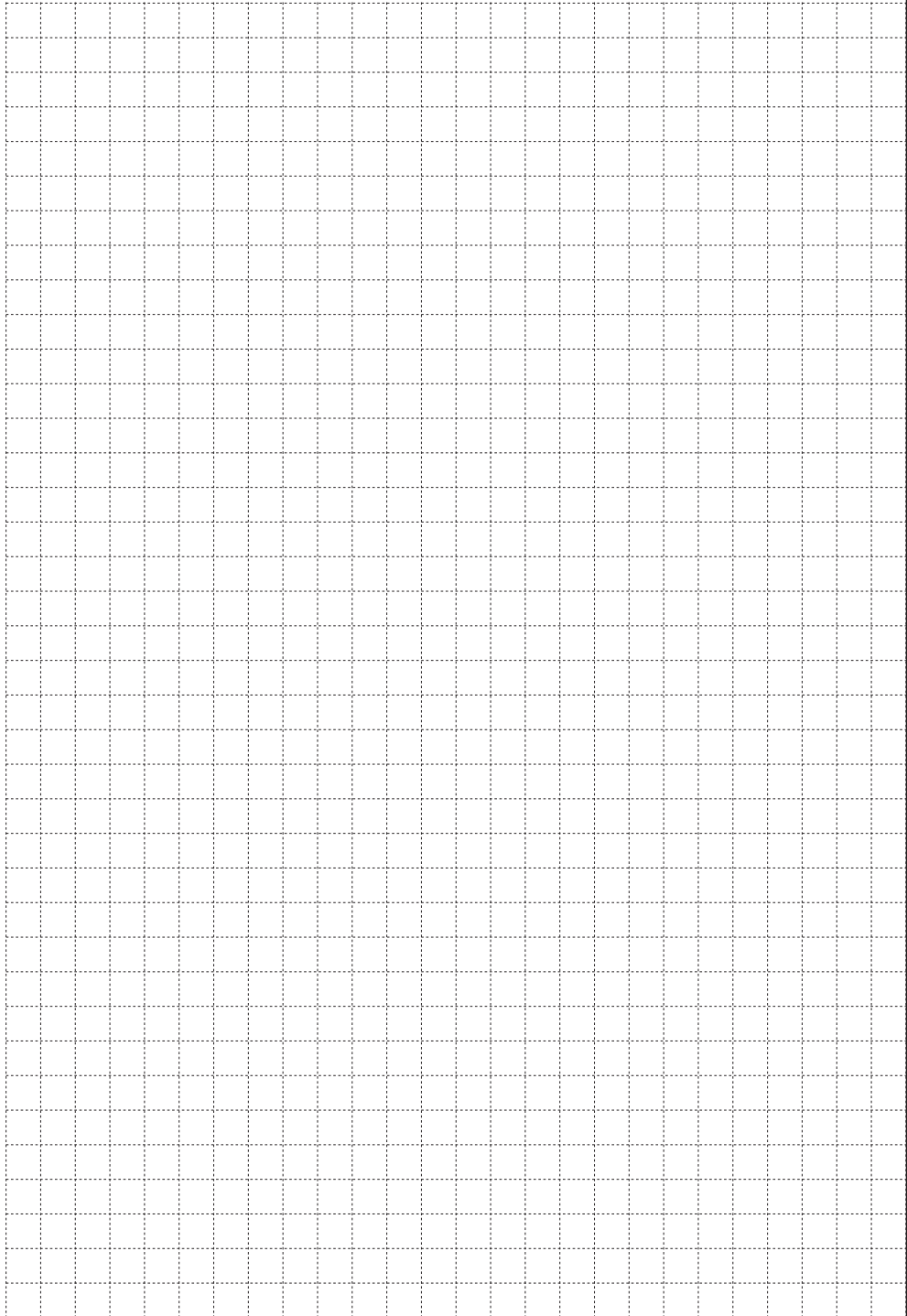
ד. יש גם קו אוטובוס הנוסע ממוקם A למקום B, והנסיעה בו זולה יותר ואטית יותר

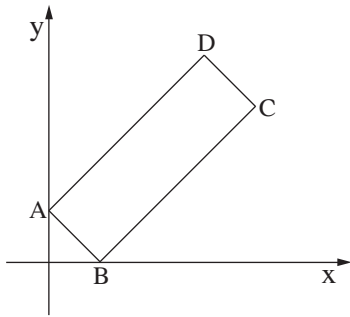
מנסיעה ברכבת.

סמן בגרף נקודה נוספת, שיכולה לייצג את הזמן והעלות של נסיעה באוטובוס.



3. במרובע, שאלכסוניו מאונכים זה לזה, ואורכיהם e ו- f אפשר לחשב את השטח S בעזרת הנוסחה $S = \frac{1}{2} e \cdot f$ (כלומר השטח שווה למחצית המכפלה של אורכי האלכסונים).
- א. נתון מרובע שאלכסוניו מאונכים זה לזה. שטח המרובע הוא 100 סמ^2 $S =$.
- אורך אחד האלכסונים הוא 10 ס"מ $f =$. חשב את e (אורך האלכסון האחר).
- ב. נתון מרובע שאלכסוניו מאונכים זה לזה. שטח המרובע הוא S , ואורך אלכסון אחד הוא e . כתוב נוסחה לחישוב f (אורך האלכסון האחר).
- ג. כתוב נוסחה לחישוב שטח של ריבוע, שאורך האלכסון שלו הוא d .





4. נתון מלבן ABCD.

הנקודה A נמצאת על ציר ה- y

והנקודה B נמצאת על ציר ה- x (ראה ציור).

משוואת הישר שעליו מונחת הצלע AB

היא $y = -x + 1$.

א. מצא את שיעורי הנקודות A ו- B.

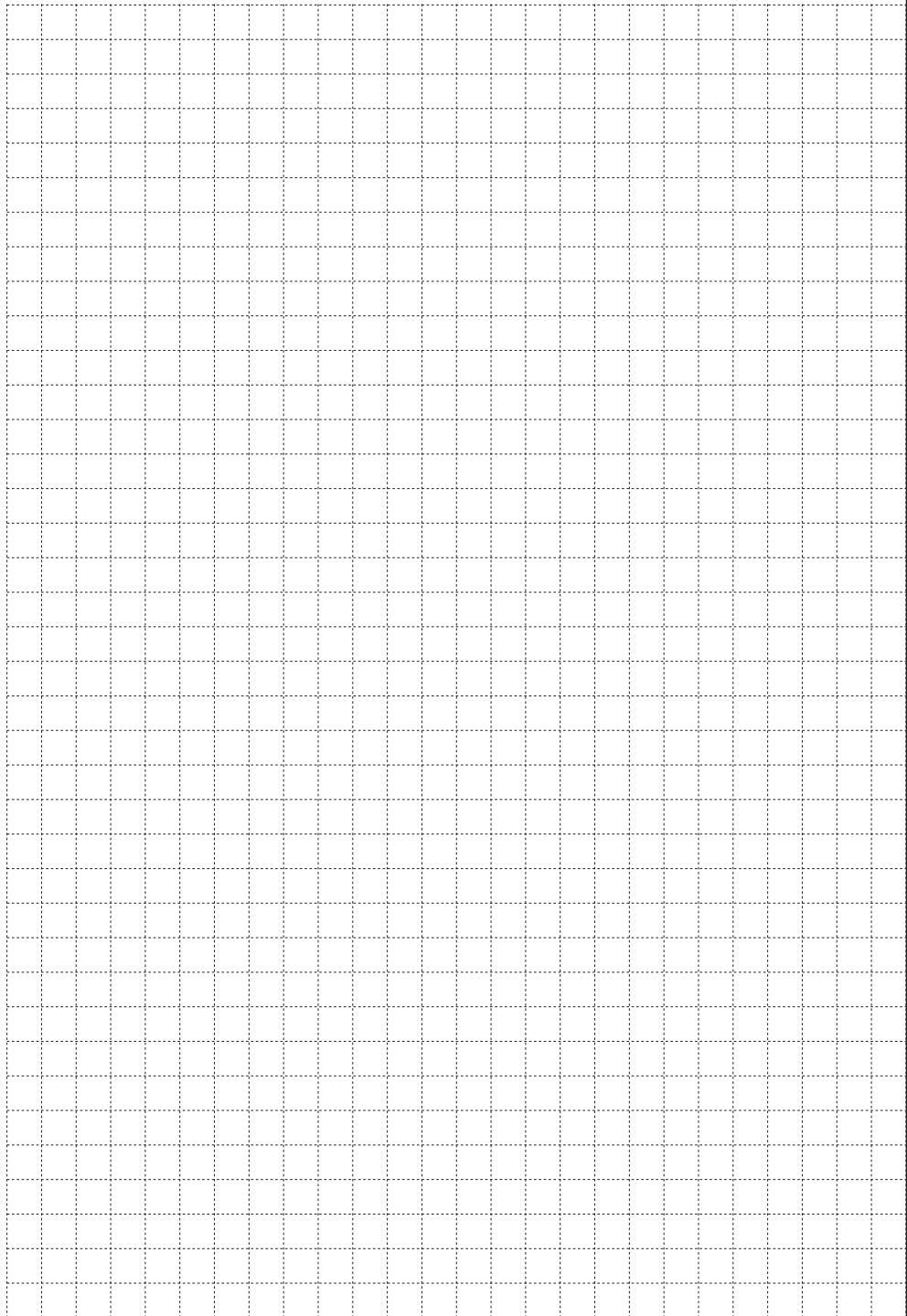
ב. נתון כי שיפוע הישר שעליו מונחת הצלע BC הוא 1.

מצא את משוואת הישר BC.

ג. נתון כי שיעור ה- x של הנקודה C הוא 4.

מצא את שיעור ה- y של הנקודה C.

ד. מצא את שטח המלבן ABCD.



טריגונומטריה

5. נתון משולש ישר-זווית ABC

$$(\angle B = 90^\circ).$$

AD הוא תיכון לניצב BC.

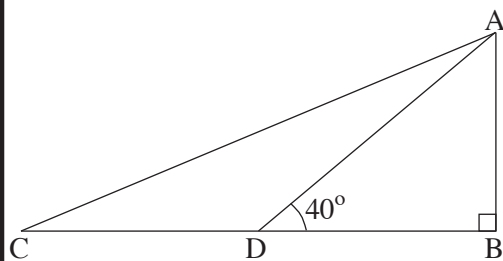
נתון: $BD = 6$ ס"מ, $\angle ADB = 40^\circ$.

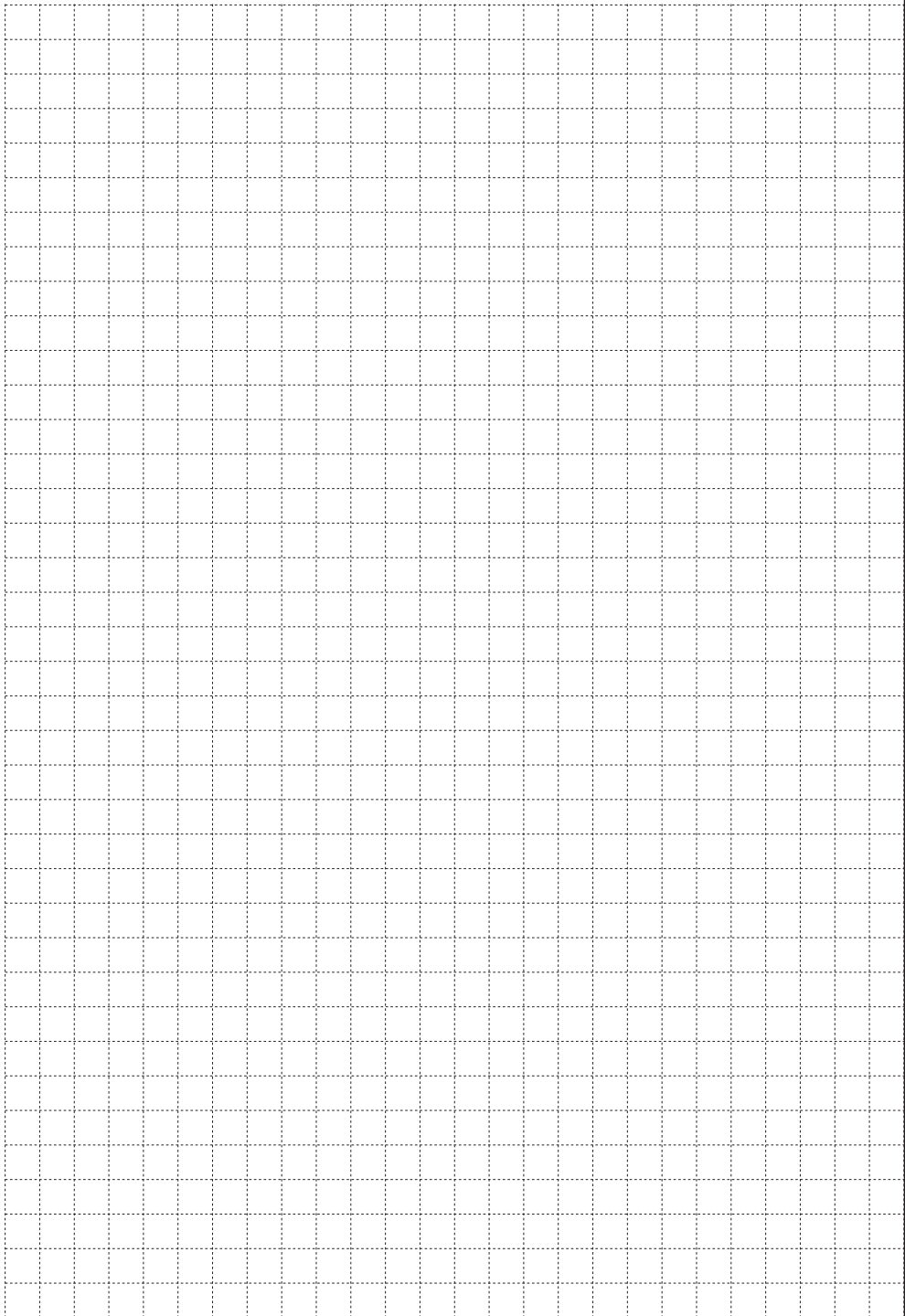
א. מצא את אורך הניצב AB.

ב. מצא את שטח המשולש ABC.

ג. מצא את גודל הזווית $\angle ACB$.

ד. מצא את היקף המשולש ABC.





סטטיסטיקה

6. בטבלה שלפניך מתוארת התפלגות הציונים בתנ"ך בכיתה מסוימת.

95	85	75	הציון
2	3	5	מספר התלמידים

- א. (1) מהו ממוצע הציונים בכיתה?
(2) מהו הציון השכיח?
- ב. 3 מהתלמידים שציונם היה 75 ערערו על ציונם. הערעור התקבל וציונם הועלה לציון 85.
- (1) מהו ממוצע הציונים החדש בכיתה (לאחר הערעור)?
(2) מהו חציון הציונים לאחר הערעור?
(3) לציונים של כל התלמידים צורף ציון של תלמיד נוסף. נמצא כי ממוצע הציונים של 11 התלמידים גדל לעומת הממוצע שחישבת בסעיף ב(1).
- ניר טען כי הציון של התלמיד הנוסף גבוה מ־ 85. האם ניר צודק? נמק.

[illegible]

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.

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

/בהמשך דפי מחברת נוספים/

