

סוג הבחינה: א. בגרות לבתי ספר על-יסודיים
ב. בגרות לנבחנים אקסטרניים
מועד הבחינה: תשע"ג, מועד ב
מספר השאלון: 312,035802
נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

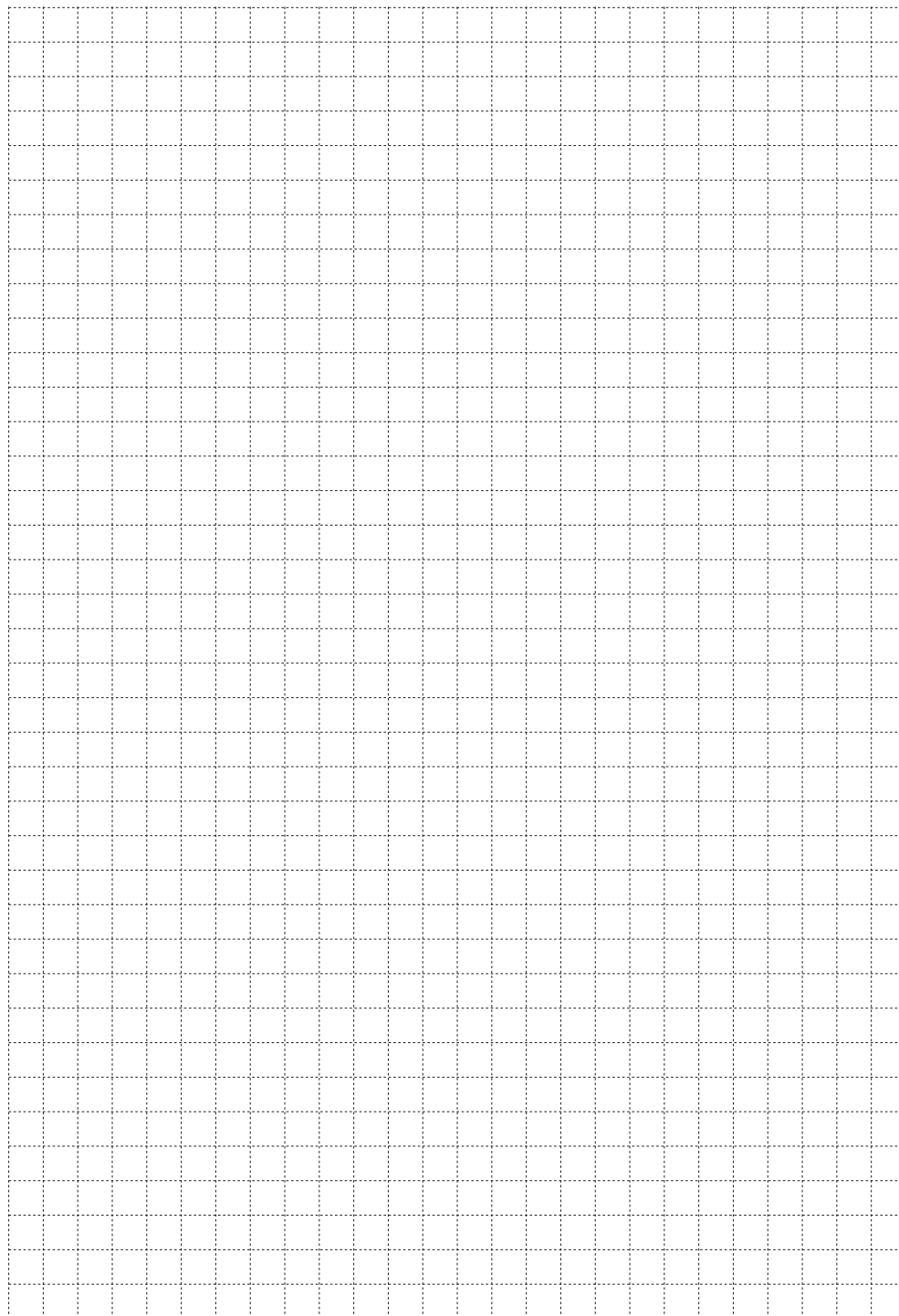
מתמטיקה

3 יחידות לימוד – שאלון שני

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) 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.
- הערה: קישורית לדוגמאות תשובה לשאלון זה תתפרסם בדף הראשי של אתר משרד החינוך.
ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.
- ב ה צ ל ח ה !**

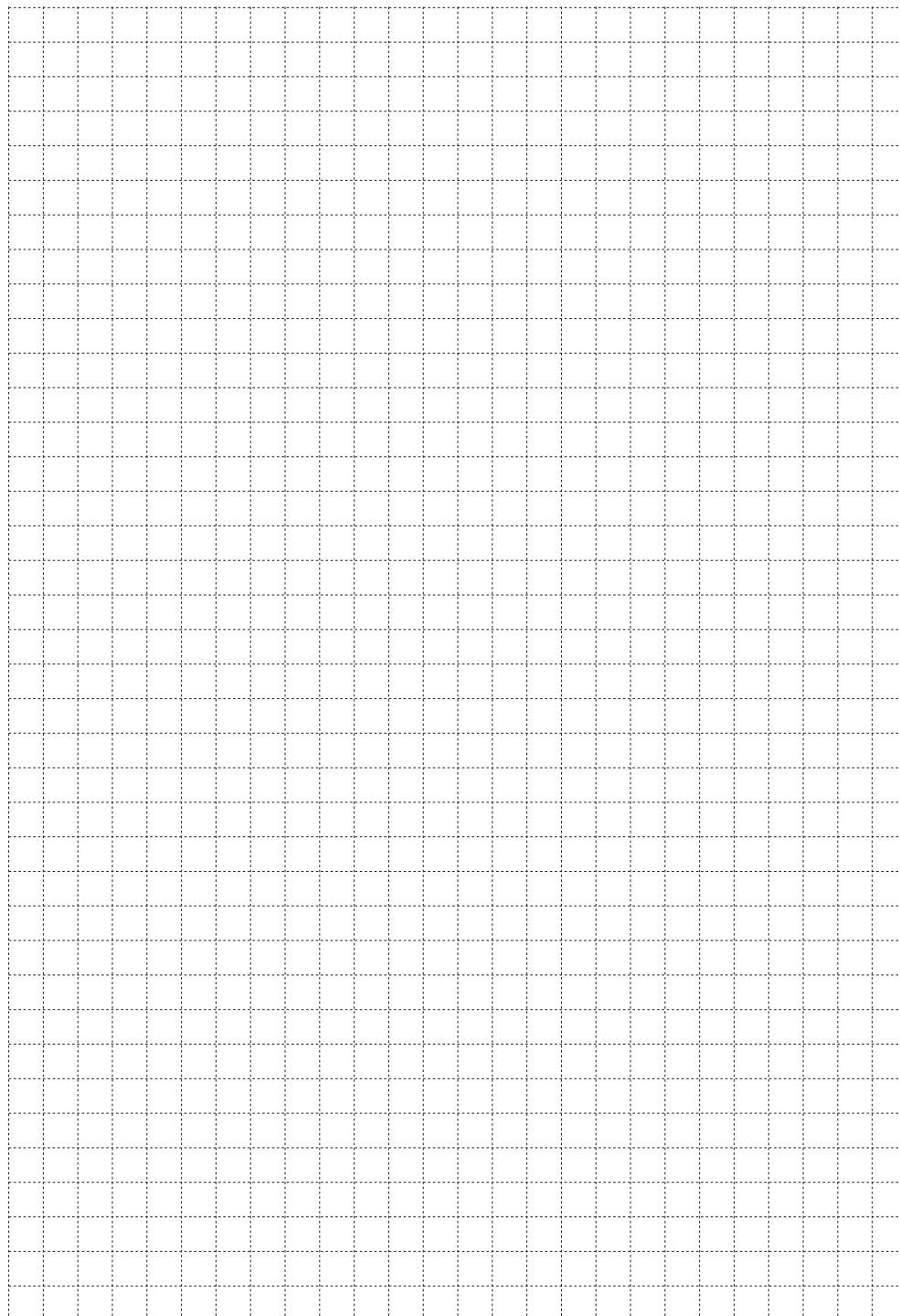
/המשך מעבר לדף/



/המשך בעמוד 4/

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה



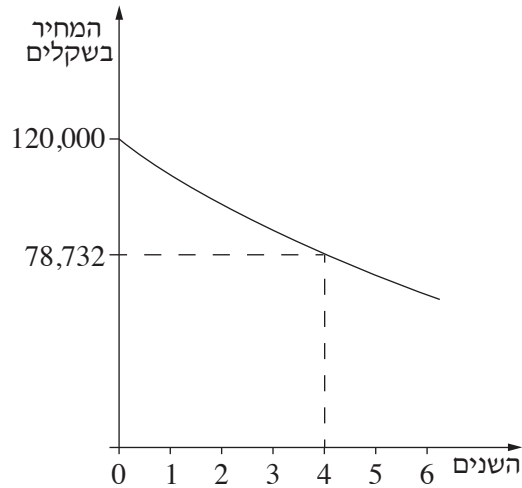
/המשך בעמוד 6/

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

3. מחיר של מכונית יורד מדי שנה באופן מעריכי.

לפניך גרף המציג את ירידת הערך של המכונית במשך 6 שנים לאחר הקנייה.



א. (1) מה היה מחיר הקנייה של המכונית?

(2) מה היה מחיר המכונית כעבור 4 שנים מרגע הקנייה?

ב. בכמה אחוזים ירד המחיר של המכונית כעבור שנה אחת מרגע הקנייה?

ג. 6 שנים לאחר הקנייה נמכרה המכונית.

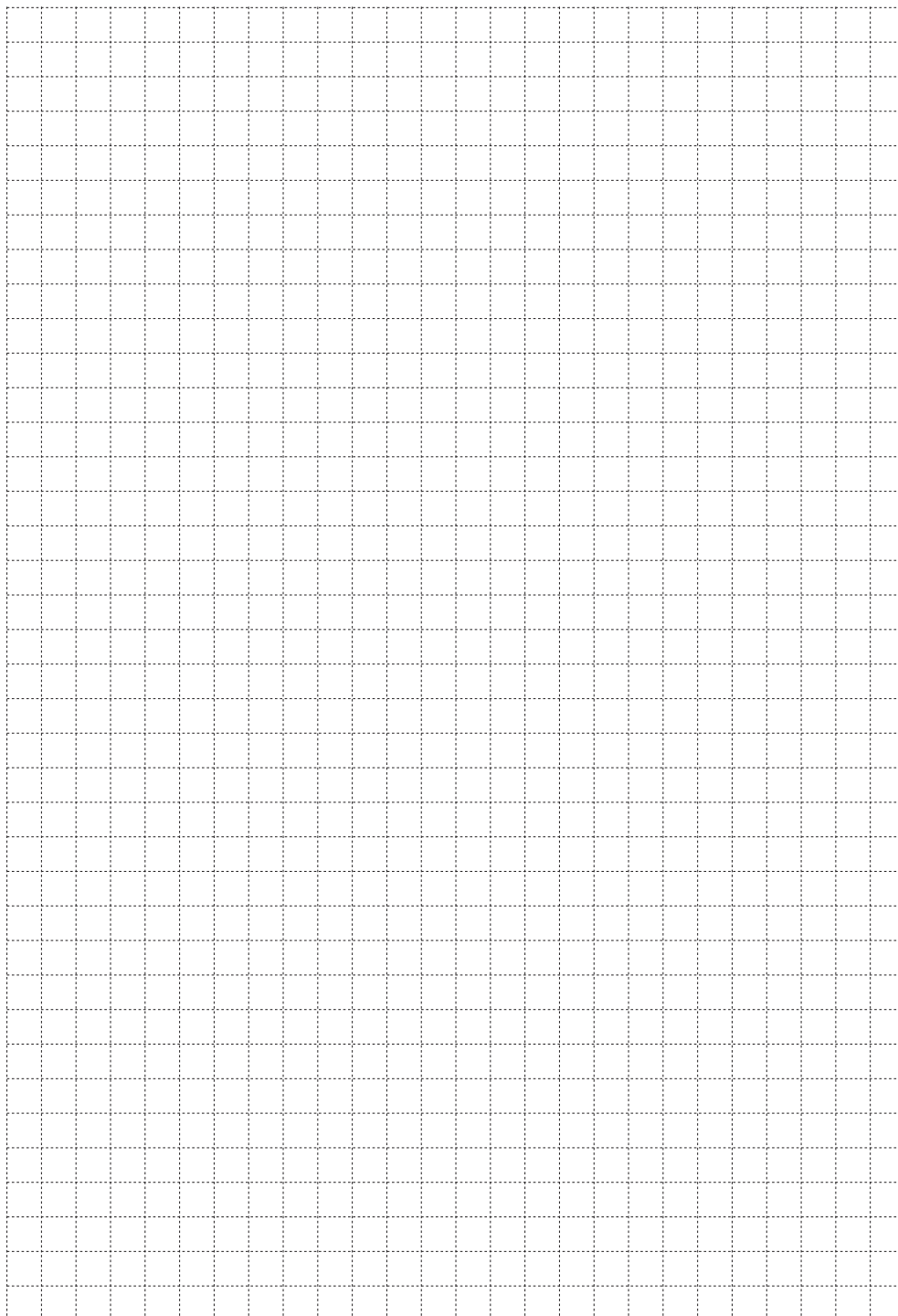
חשב את מחיר המכירה של המכונית. עגל את תשובתך לשקלים שלמים.

A large grid of dotted lines for writing answers.

/המשך בעמוד 7/

לא לכתוב באזור זה

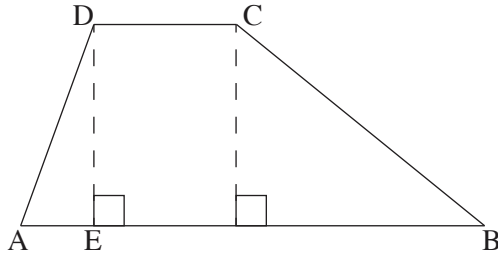
لا تكتب في هذه المنطقة



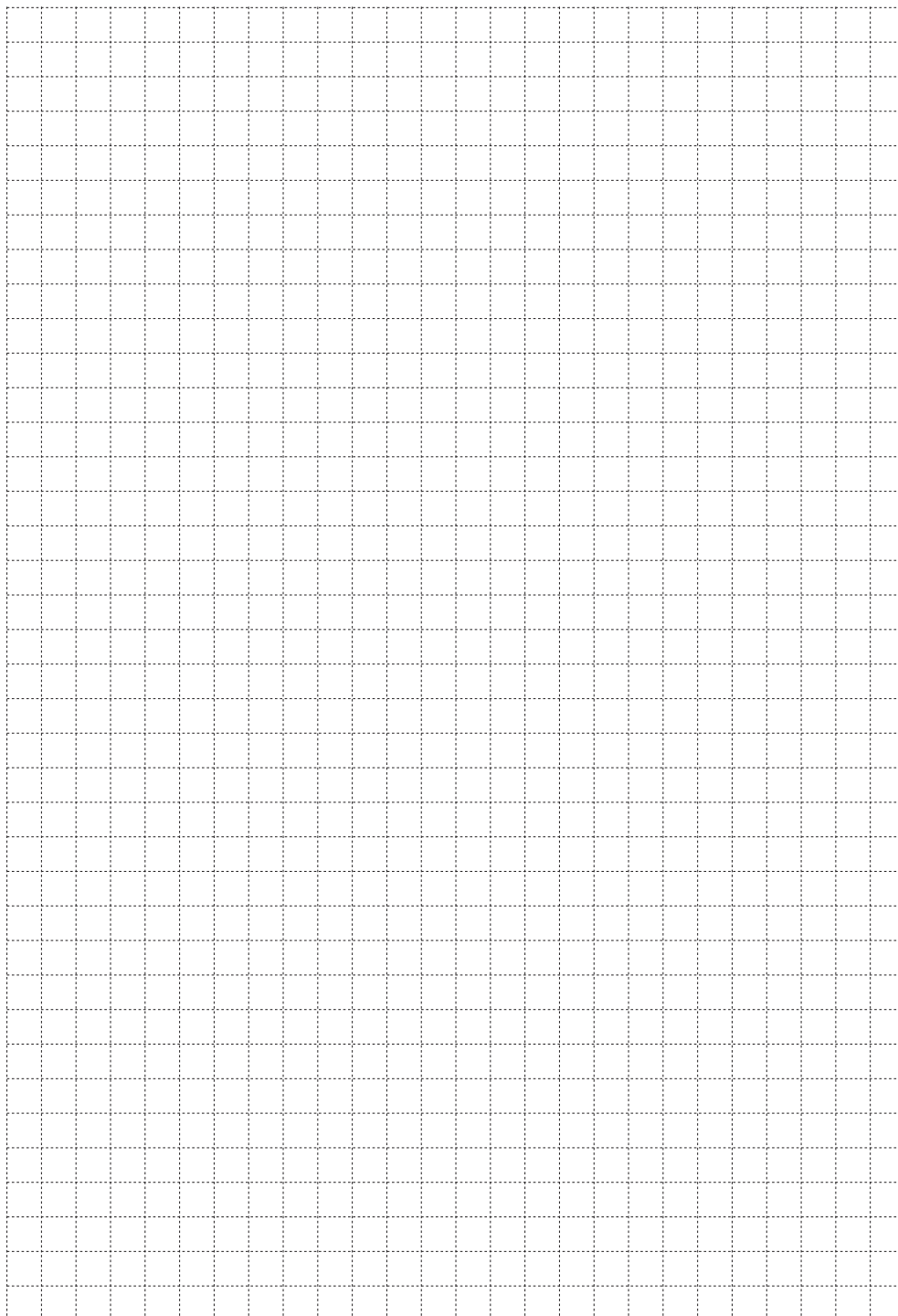
لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

טריגונומטריה



4. בטרפז ABCD ($AB \parallel DC$) נתון:
6 ס"מ $AD =$, 4 ס"מ $DC =$,
13 ס"מ $AB =$, $\angle DAB = 70^\circ$.
- א. מצא את האורך של גובה הטרפז.
ב. חשב את שטח הטרפז.
ג. מצא את האורך של הקטע AE .
ד. מצא את הגודל של $\angle CBA$.



/המשך בעמוד 10/

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

הסתברות וסטטיסטיקה

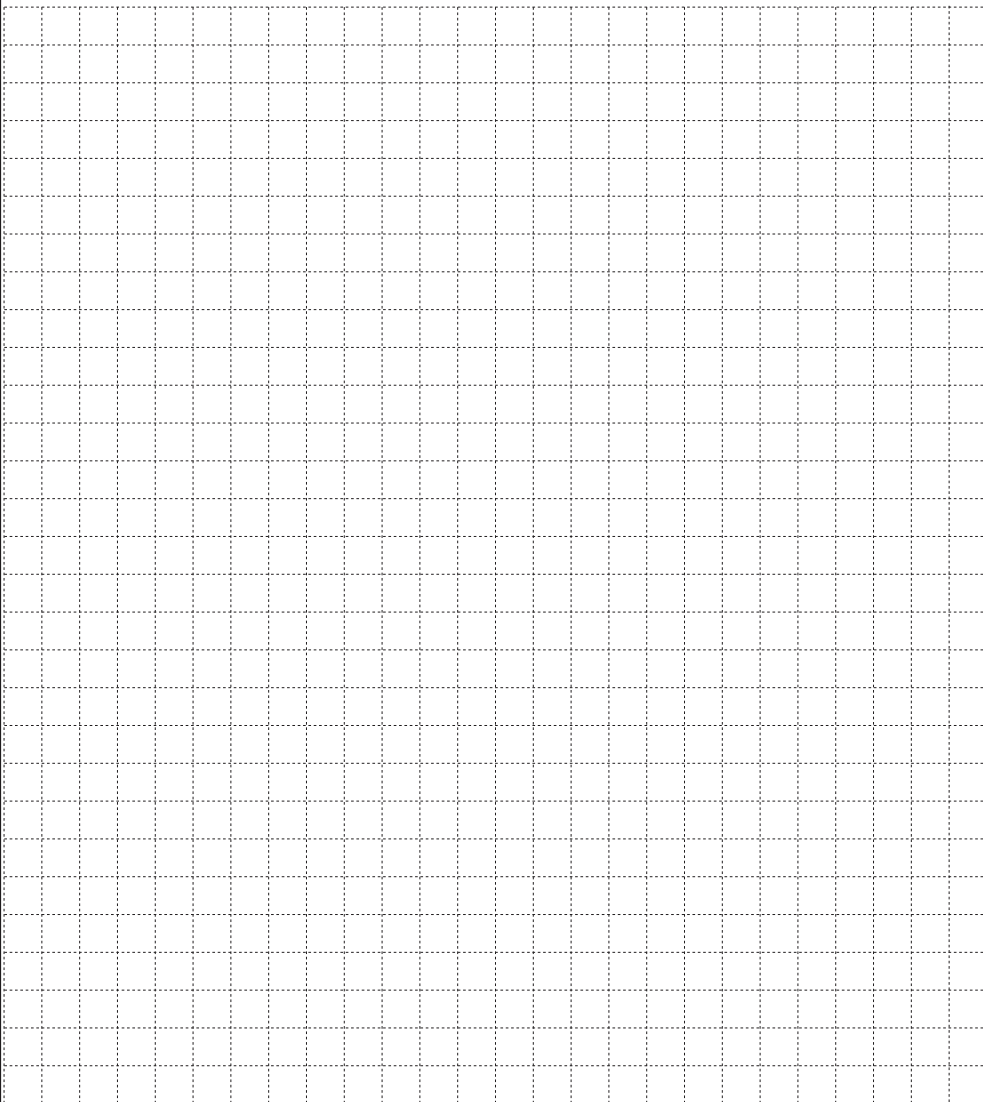
5. תרופה למחלה מסוימת מצליחה לרפא 90% מהחולים.

2 חולים לוקחים את התרופה.

א. מהי ההסתברות ששני החולים יחלימו בעזרת התרופה?

ב. מהי ההסתברות שלפחות חולה אחד יחלים בעזרת התרופה?

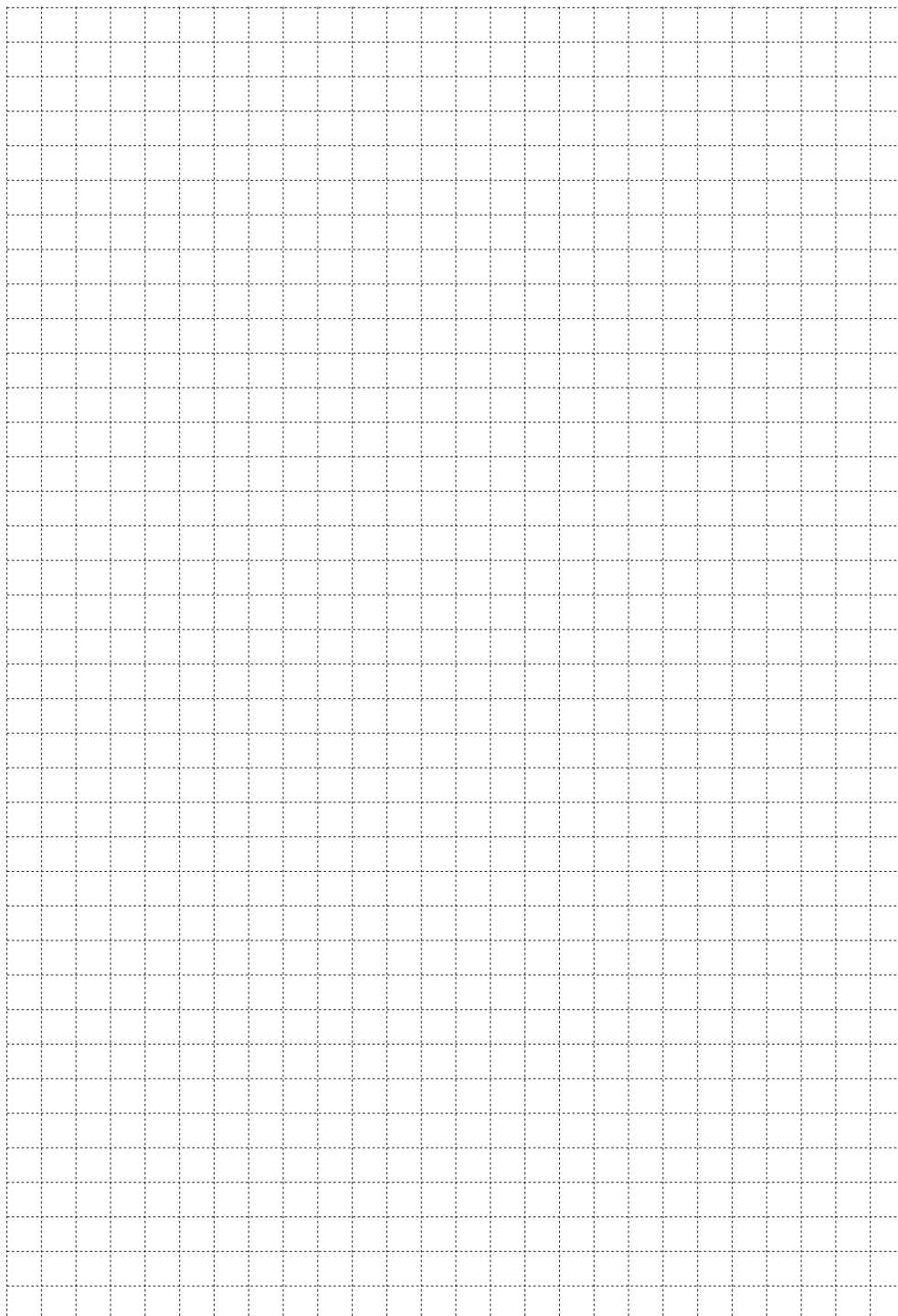
ג. מהי ההסתברות שלכל היותר חולה אחד יחלים בעזרת התרופה?



/המשך בעמוד 11/

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה



/המשך בעמוד 12/

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

6. באזור מסוים בארץ נערכו שני מבחנים משווים בהבנת הנקרא.

הציונים בכל אחד מהמבחנים התפלגו נורמלית.

ממוצע הציונים במבחן א' היה 75, וסטיית התקן הייתה 6 .

ממוצע הציונים במבחן ב' היה 71, וסטיית התקן הייתה 8 .

א. יובל ניגש לשתי הבחינות, וקיבל בכל אחת מהבחינות ציון 80 .

האם באחד המבחנים הצליח יובל יותר משהצליח במבחן האחר (בהשוואה לשאר

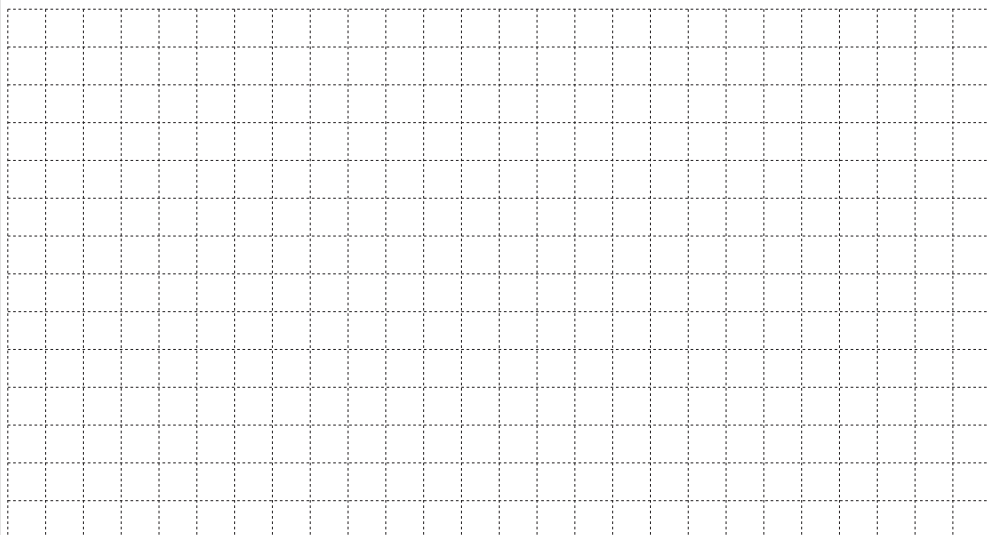
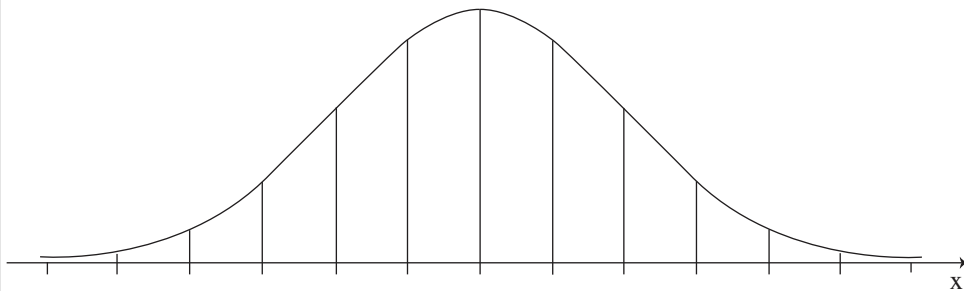
התלמידים שנבחנו)? אם כן, באיזה מהם? נמק.

ב. גם הדס ניגשה לשתי הבחינות, וקיבלה בכל אחת מהבחינות ציון 87 .

האם באחד המבחנים הצליחה הדס יותר משהצליחה במבחן האחר (בהשוואה לשאר

התלמידים שנבחנו)? אם כן, באיזה מהם? נמק.

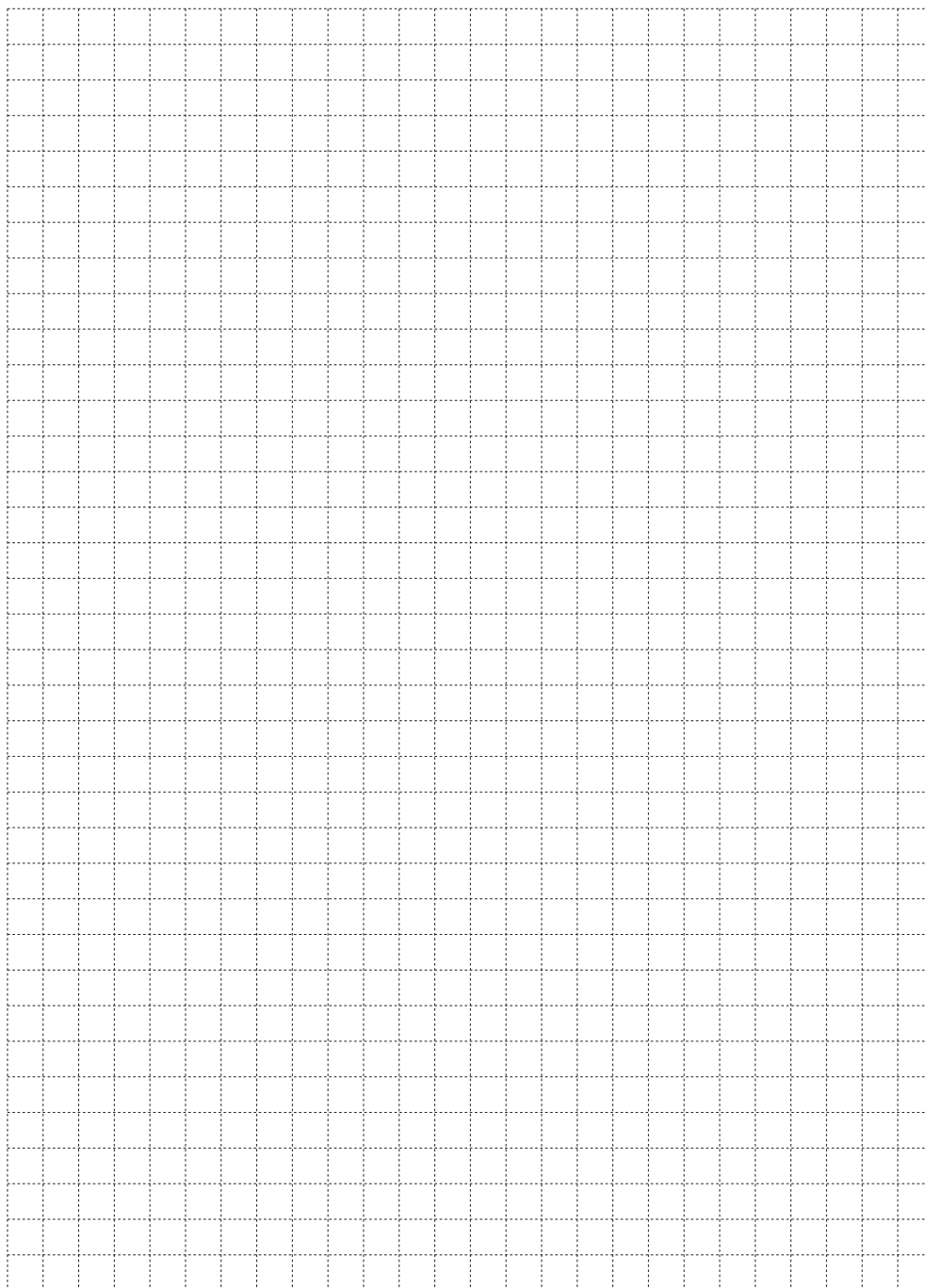
לפניך שלד של גרף ההתפלגות הנורמלית (מדף הנוסחאות). תוכל להיעזר בו בחישוביך.



/המשך בעמוד 13/

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة



בהצלחה!

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

/בהמשך דפי מחברת נוספים/

لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

A large grid of dotted lines for writing answers, consisting of approximately 30 columns and 40 rows of small squares.



لا تكتب في هذه المنطقة

لا لכתוב באזור זה

לא לכתוב באזור זה

لا تكتب في هذه المنطقة

A large grid of dotted lines for writing answers, consisting of approximately 30 columns and 40 rows of small squares.