

סוג הבחינה: בגרות לבתי ספר על-יסודיים
מועד הבחינה: תשע"א, מועד ב
מספר השאלה: 035801
דף נוסחאות ל-3 ייחידות לימוד
נספח:

מַתְמָכָה
3 ייחידות לימוד – שאלון ראשון
תכנית ניסוי

(שאלון ראשון לנבחנים בתכנית ניסוי, 3 ייחידות לימוד)

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעה ורבע.

ב. מבנה השאלון ופתח ההערכה: בשאלון זה יש שאלות.
כל שאלה – 25 נקודות.
מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יהיה על 100.

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

(1) מחשבון לא גրפי. אין להשתמש באפשרויות התכונות במחשבון הנitin לתכנות.
שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכונות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.

(2) דפי נוסחאות (מצורפים).

ד. הוראות מיוחדות:

(1) כתוב את כל החישובים וההתשובות בגוף השאלון.
(2) לטיווה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון (כולל הדפים שבסוףו) או בדפים
שקיים מהמשגחים. שימוש בטיווה אחרת עלול לגרום לפסילת הבחינה.
(3) הסבר את כל פעולהיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בזכין או לפסילת הבחינה.

הנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב הצלחה !

/המשך מעבר לדף/

השאלה

כתב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלה.

שים לב! הסבר את **כל** פעולותיך, כולל חישובים, בפתרונות ובצורה ברורה. חוסר פירוט עלול לגרום למגעה בצדיו או לפסילת הבחינה.

אלגברה

- א. אדם השוכר רכב משלם סכום קבוע ליום ועוד 0.16 שקלים לכל ק"מ נסיעה.

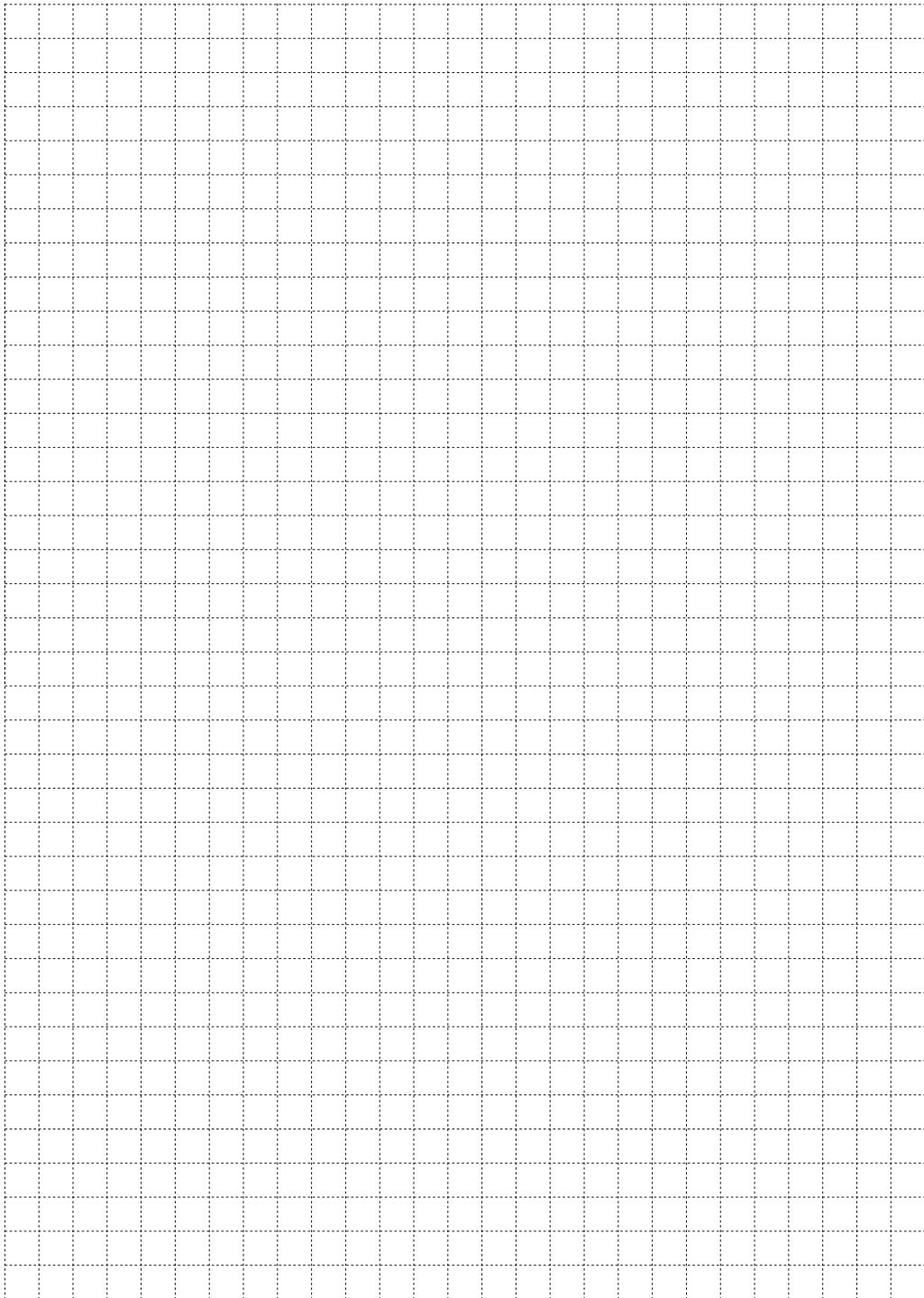
ב. שמואל שכר רכב ליום אחד, נסע מספר מסויים של ק"מ, וחישב שעליו לשלם 175 שקלים.

ג. בעת התשלום התרבר לו שהסכום הקבוע הוזל ב- 20% , لكن שילם רק 160 שקלים
(המחיר לק"מ נסעה נשאר בלי שינוי).

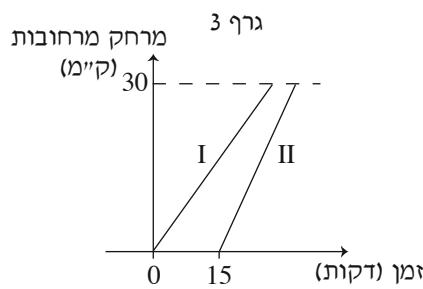
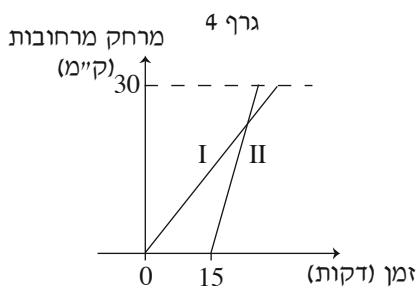
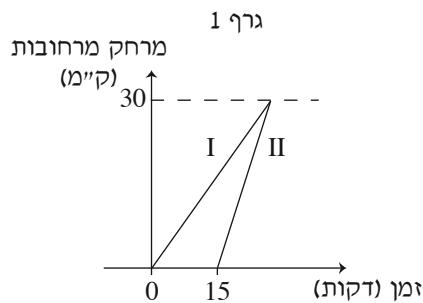
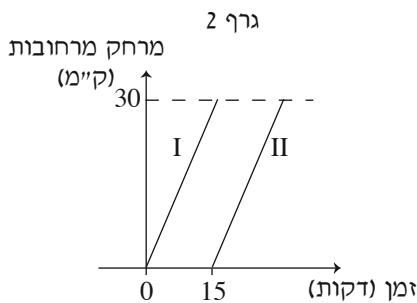
ד. בכמה שקלים הוזל הסכום הקבוע?

ה. מה היה הסכום הקבוע לפני ההזלה?

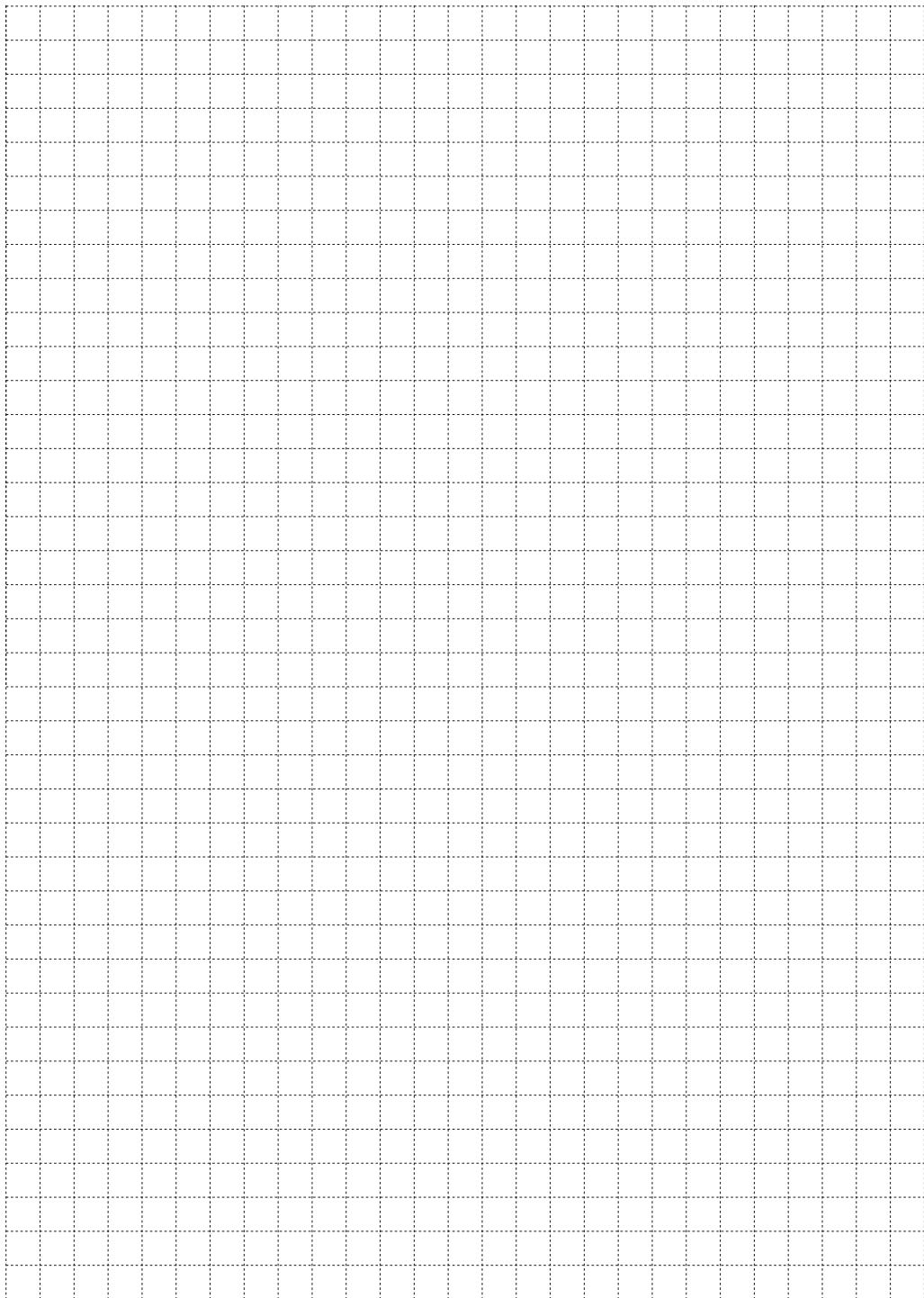
ו. כמה ק"מ נסע שמואל באותו יום?



- גלי ורמי יצאו מרוחבות לתל אביב (מרחק של כ- 30 ק"מ). רמי יצא בדרך 15 דקות אחרי גלי. בגרפים 1-4 שלפניך מוצגים מצבים אפשריים של נסיעתם (בנחה שנעו ב מהירות קבועה).



- א. קבע איזה מבין היסרים I-II מציג את הנסיעה של גלי, ואיזה את הנסיעה של רמי.
نمיק.
- ב. איזה גרף מציג מצב שבו רמי וגלי מגיעים לתל אביב באותו זמן?
- ג. איזה גרף מציג מצב שבו רמי מגיע לתל אביב לפני גלי? הסבר.
- ד. איזה גרף מציג מצב שבו רמי נסע מהר יותר מגלי אך הגיע כמו דקוטה אחרת? הסבר.



$$y = 3x + 5$$

$$y = \frac{1}{3}x - 3$$

הישרים יוצרים עם ציר ה- y מושולש GHK (ראה ציור).

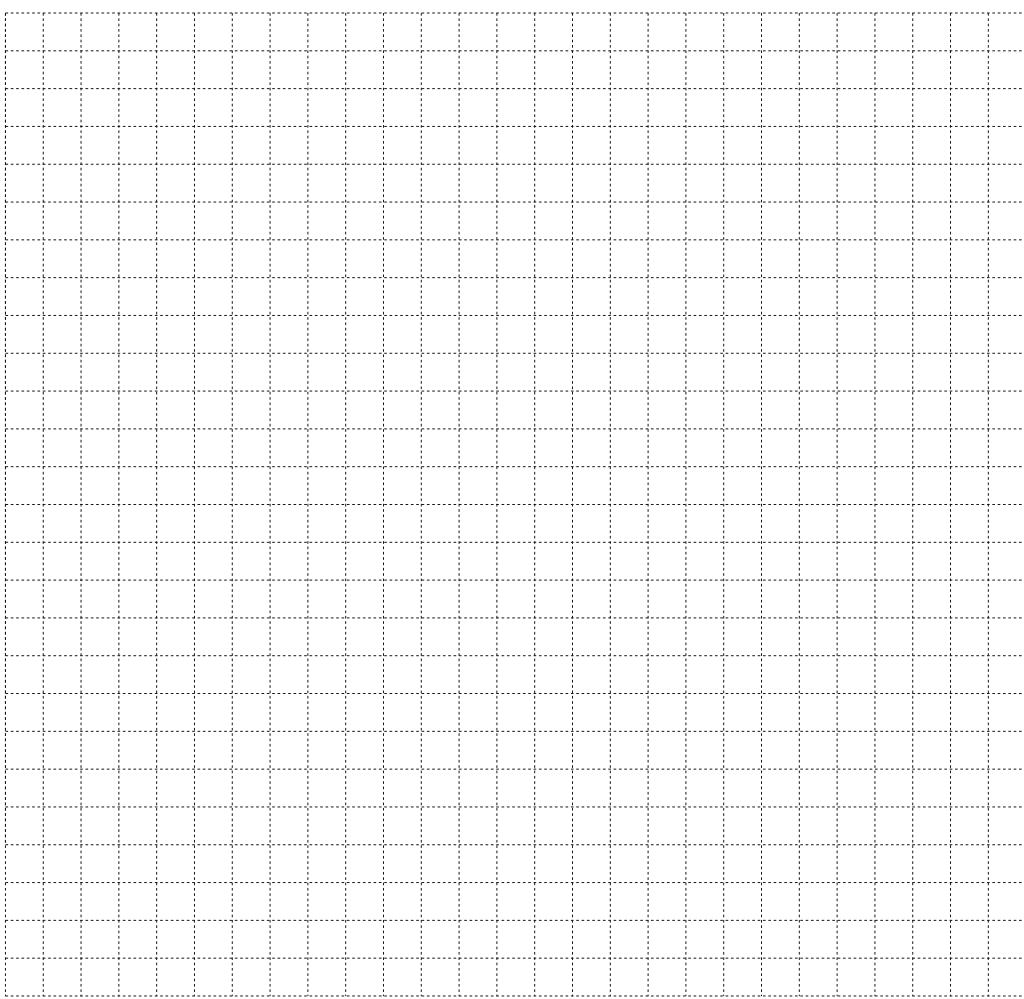
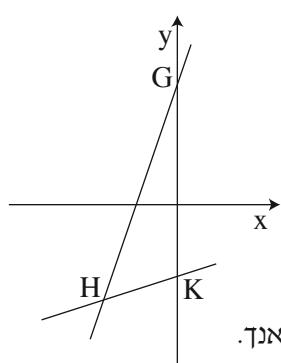
- א. מצא את שיעורי הקדקודים G , H ו- K .

ב. מצא את המרחק בין שני קדקודי המשולש

המושכים על ציר ה- y .

ג. מהקדוד H מעבירים אנד לציר ה- y . מצא את אורך האנך.

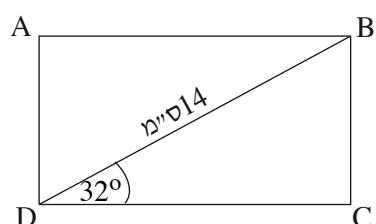
ד. חשב את שטח המשולש GHK.





/ המשך בעמוד 8

טריגונומטריה



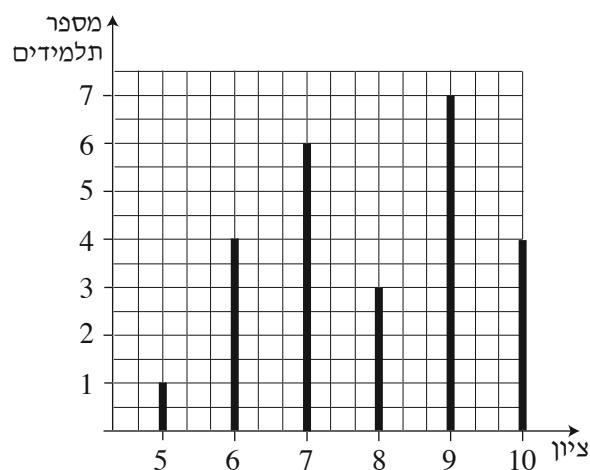
4. במלבן ABCD אורך האלכסון הוא 14 ס"מ, והזווית BDC היא בת 32° (ראה ציור).
- חשב את אורך צלעות המלבן BC ו- DC.
 - חשב את היקף המלבן.
 - חשב את שטח המלבן.
 - חשב את גודל הזווית החדה בין אלכסוני המלבן.



/המשך בעמוד 10/

סטטיסטיקה והסתברות

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



- א. בכיתה? תלמידים כמה.

ב. בכיתה? בתנ"ך מומוצע מהו.

ג. נמק. השכיח? ציון מהו חציון הציוניים, ומהו ציון.

ד. מהכיתה? אחד תלמיד באקראי בוחרים.

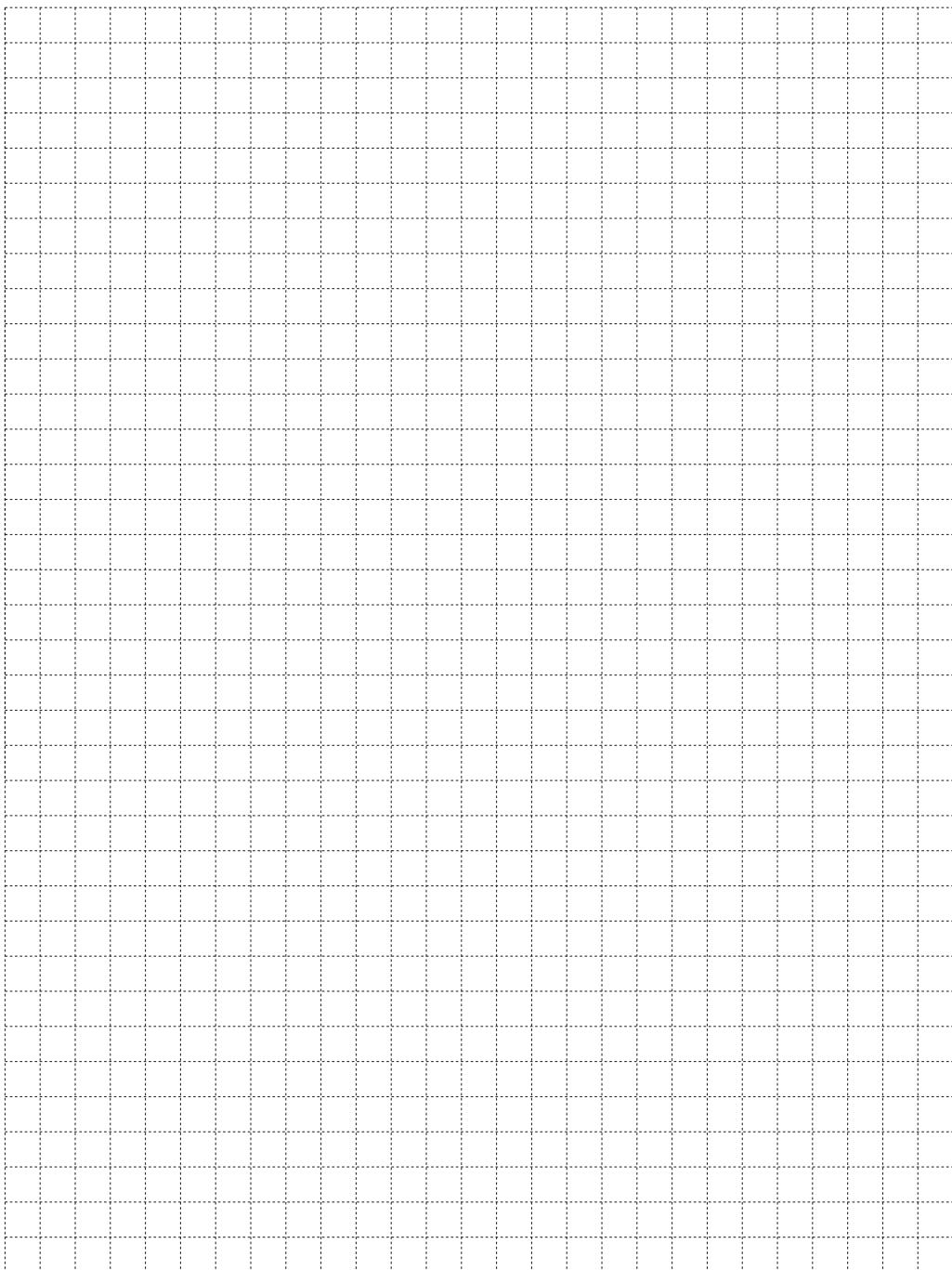
ה. ???? (כולל 7 ו- 9 בין 7 ל- 9) הסתברות מהי



/המשך בעמוד 12/

6. מטילים שתי קוביות משחק וגילות, ובודקים את הפרש המספרים המתקבלים על הקוביות (המספר הגדל פחותו מהמספר הקטן או השווה לו).
- א. אילו מספרים יכולים להתקבל כהפרש?
- ב. רשום את כל האפשרויות לקבלת הפרש השווה ל- 4 .
- ג. מהו הסיכוי לקבל הפרש 3 ? פרט את חישוביך.





בצלחה!

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

/בהמשך דפי מחברת נוספים/

