

מתמטיקה

3 יחידות לימוד – שאלון ראשון

תכנית ניסוי

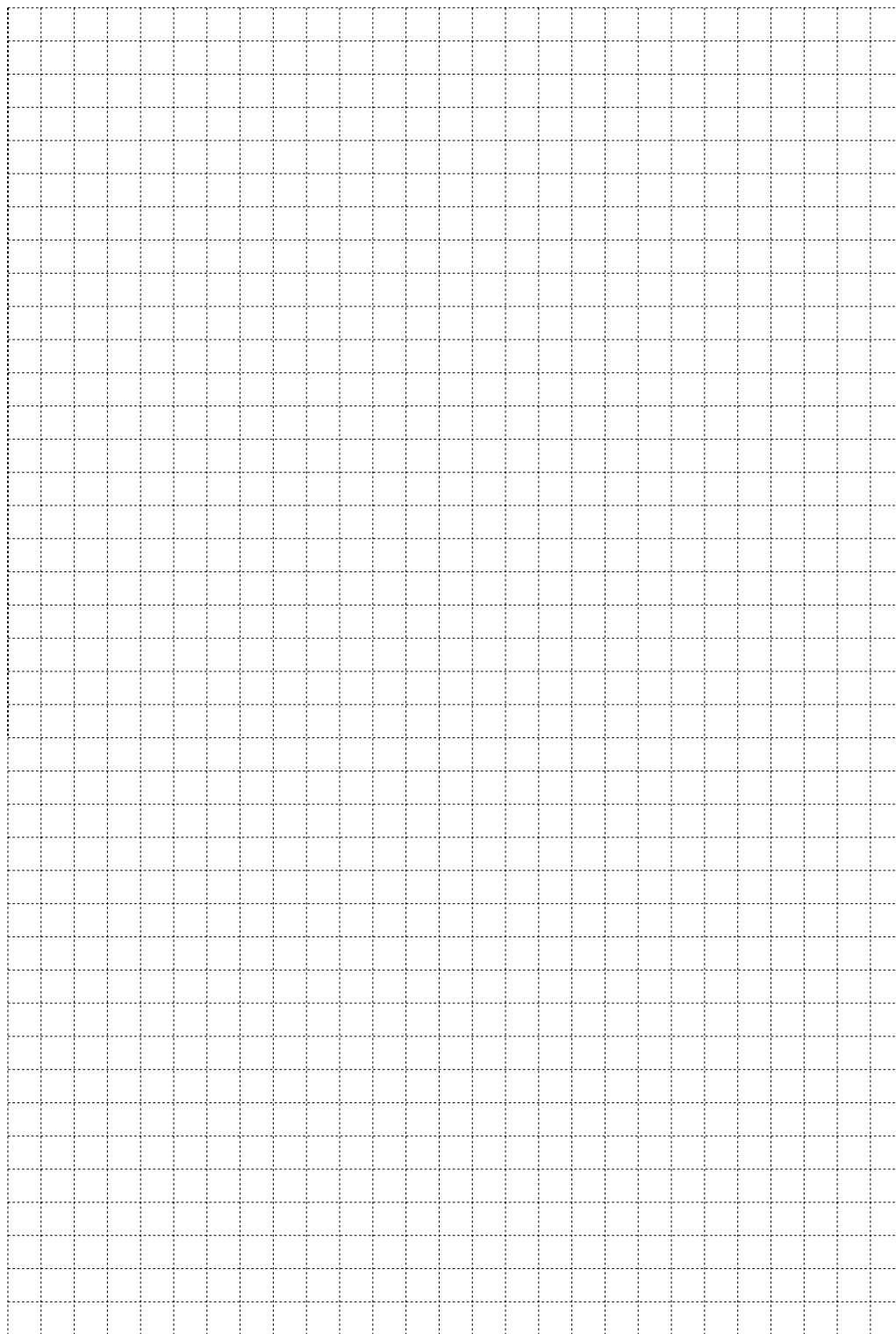
(שאלון ראשון לנבחנים בתכנית ניסוי, 3 יחידות לימוד)

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.**
 - (2) לטיטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון (כולל הדפים שבסופו) או בדפים שקיבלת מהמשגיחים. שימוש בטיטה 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.

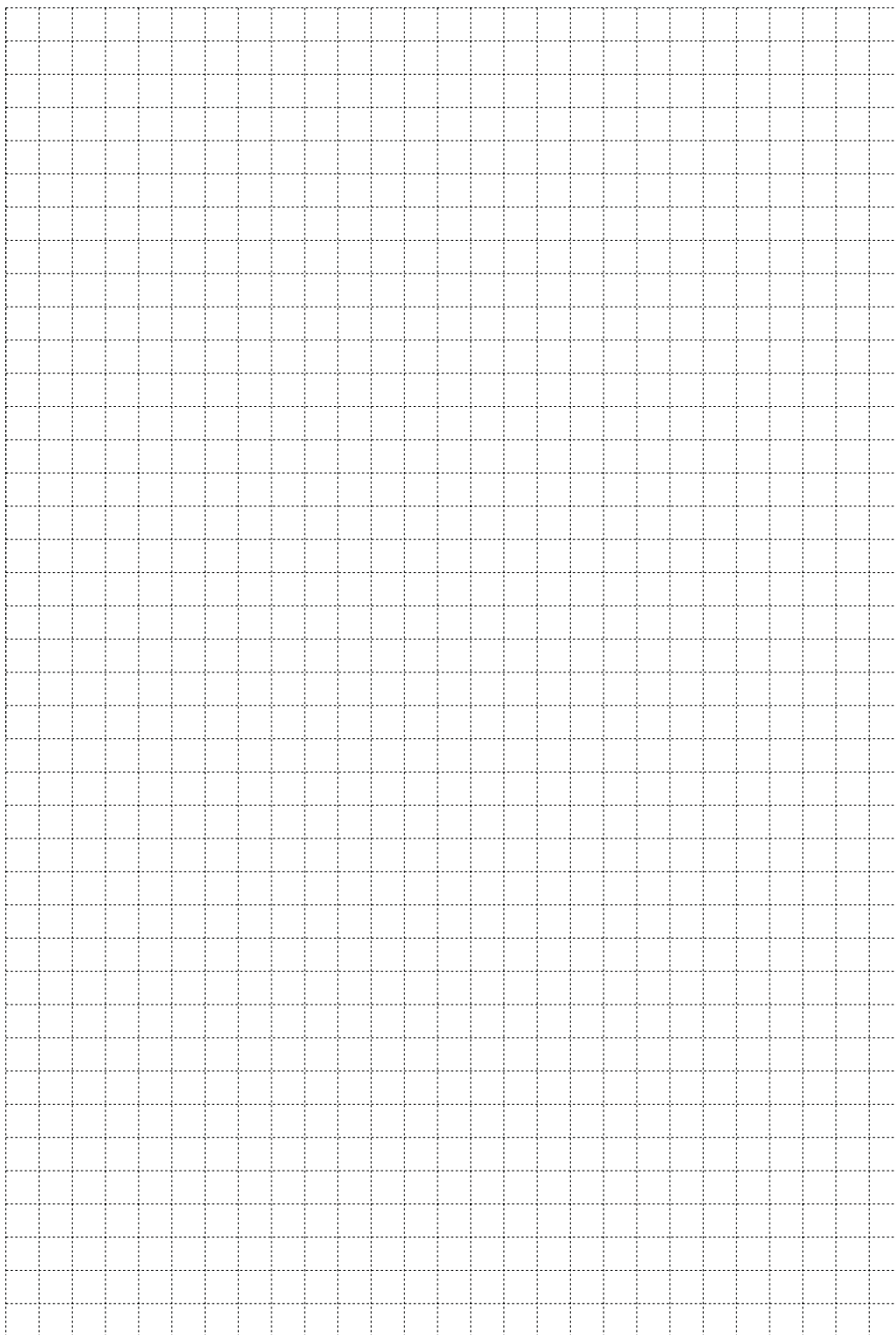
ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

ב ה צ ל ח ה !



2. סכום כסף חולק כולו בין שלושה אחים. הבכור קיבל 47% מהסכום, השני קיבל 31% מהסכום, והשלישי קיבל 28,600 שקלים. מצא את סכום הכסף שחולק בין שלושת האחים.





3. הצלע AB של משולש ABC מונחת על ציר ה-x,

ואורכה 8 יחידות.

הקדקוד השלישי נמצא בנקודה $C(6,4)$

(ראה ציור).

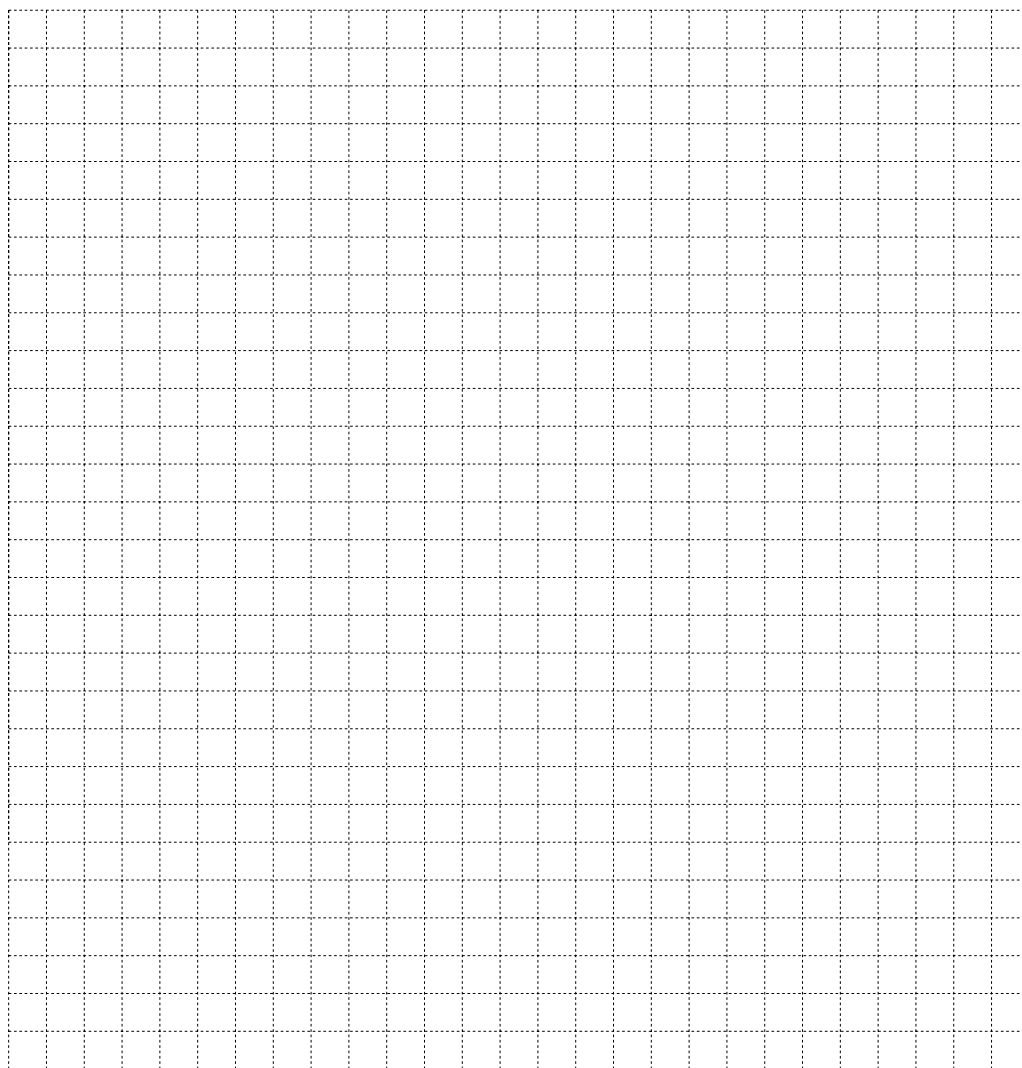
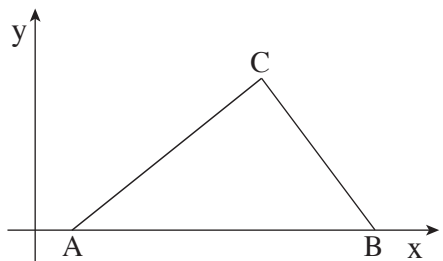
א. מצא את שטח המשולש ABC.

ב. ידוע שהנקודה D היא אמצע הצלע AB.

מצא את שטח המשולש ACD. נמק.

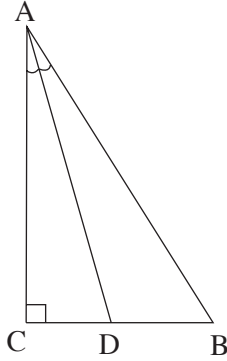
ג. ידוע שהנקודה E היא אמצע הצלע AC.

מצא את שטח המשולש ABE. נמק.





טריגונומטריה



4. במשולש ישר-זווית ABC ($\sphericalangle C = 90^\circ$)

אורכי הניצבים הם: $AC = 8$ ס"מ

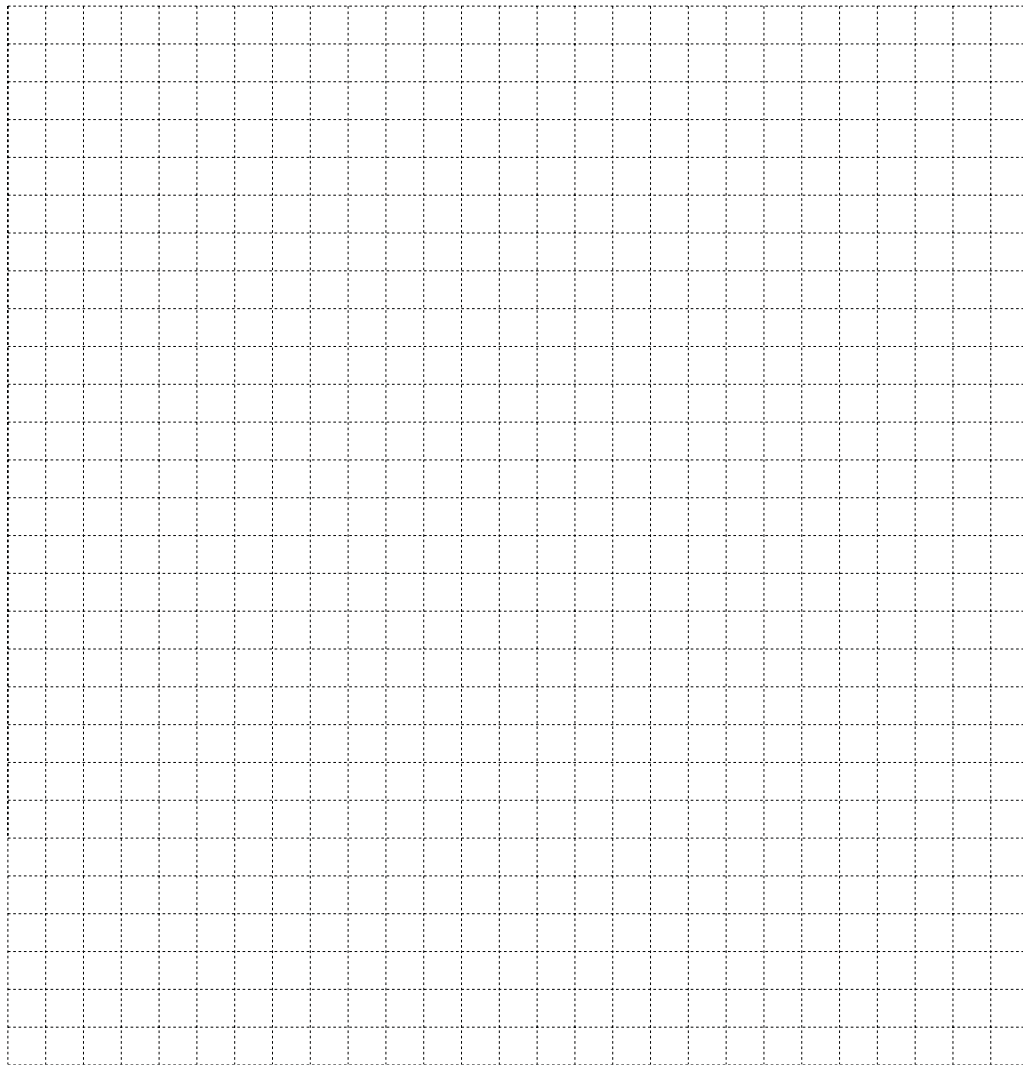
$BC = 5$ ס"מ

D נקודה על הניצב BC

כך ש- AD הוא חוצה-הזווית BAC (ראה ציור).

א. חשב את גודל הזווית BAC .

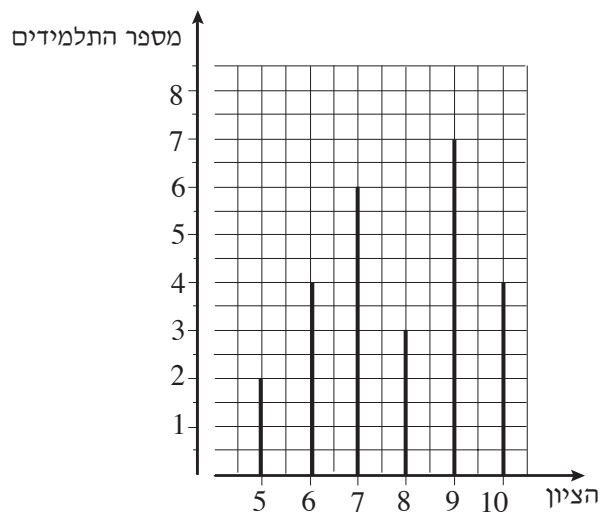
ב. חשב את האורך של AD .



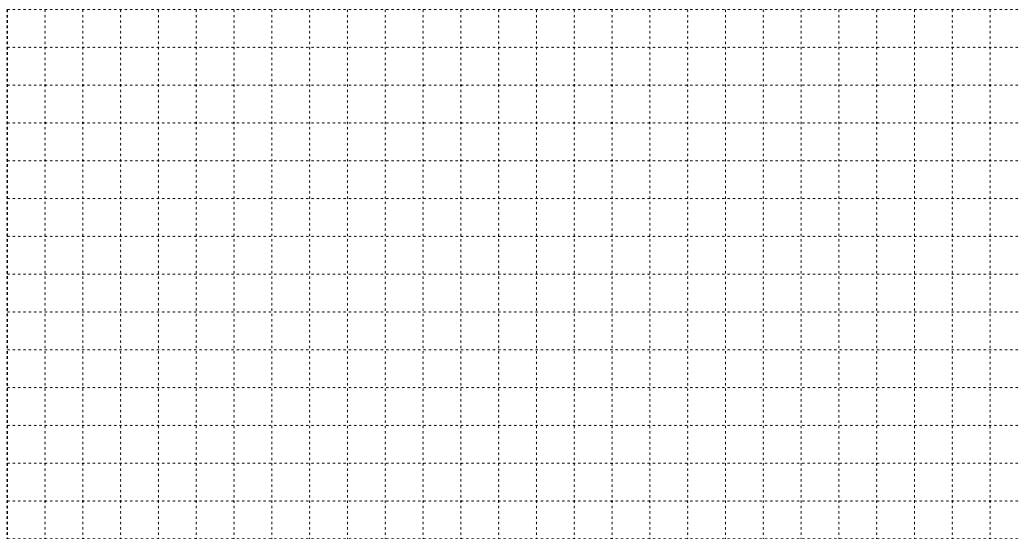


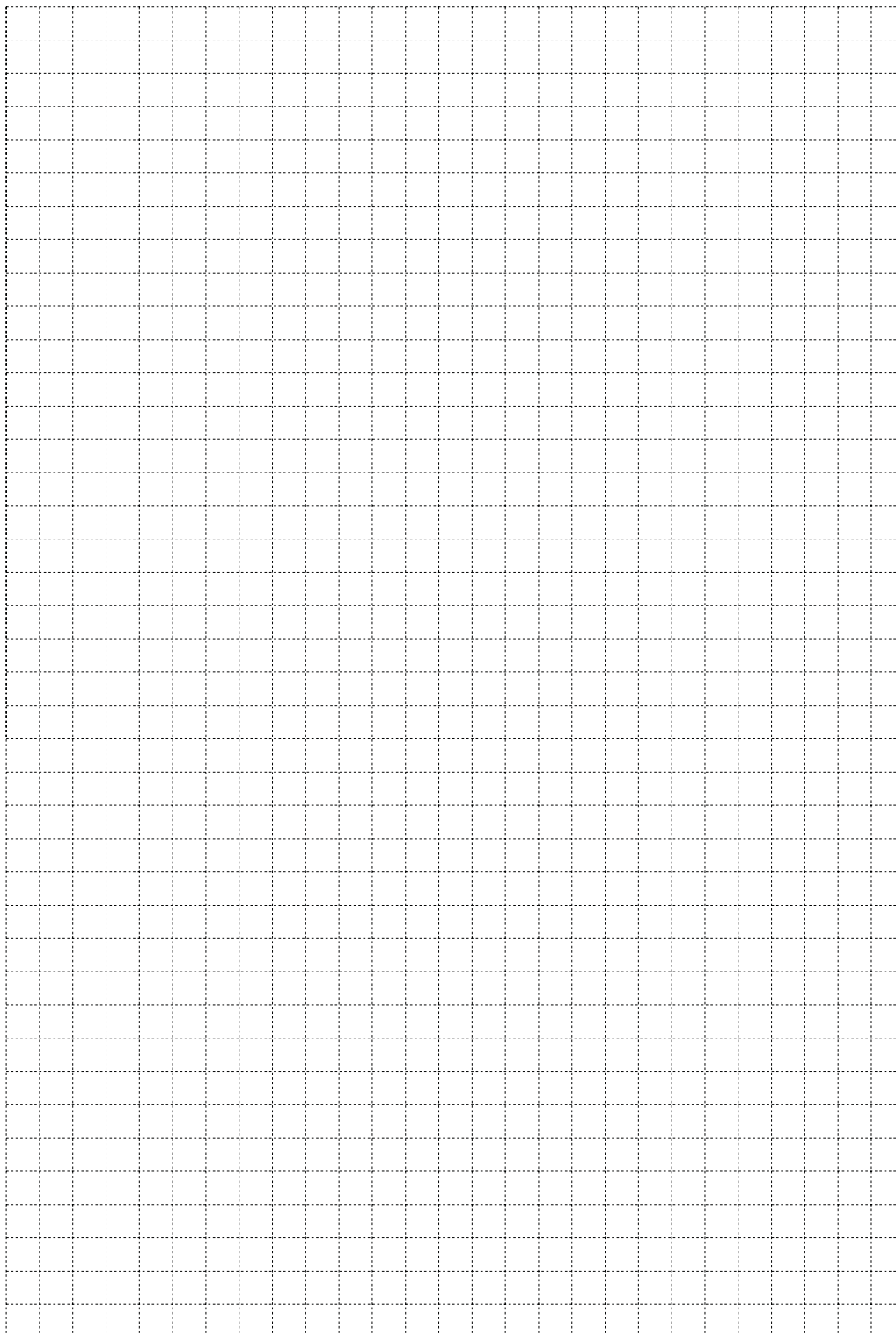
סטטיסטיקה והסתברות

5. בדיאגרמת המקלות שלפניך מוצגת התפלגות הציונים בתני"ך בכיתה מסוימת.



- א. כמה תלמידים יש בכיתה?
- ב. מהו ממוצע הציונים בתני"ך בכיתה?
- ג. בוחרים באקראי תלמיד אחד מהכיתה. מהי ההסתברות שהציון שלו נמוך מהממוצע?
- ד. האם ההסתברות שהציון שלו גבוה מ-9 שווה להסתברות שהציון שלו נמוך מ-6? נמק.







בהצלחה!

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

/בהמשך דפי מחברת נוספים/

