

סוג הבחינה: בגרות לבתי ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: תשס"ט, מועד ב

מספר השאלון: 035801

נספח: דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד

תכנית ניסוי

מ ת מ ט י ק ה

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) לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף השאלון (כולל הדפים שבסופו) או בדפים שקיבלת מהמשיגים. שימוש בטיוטה 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.

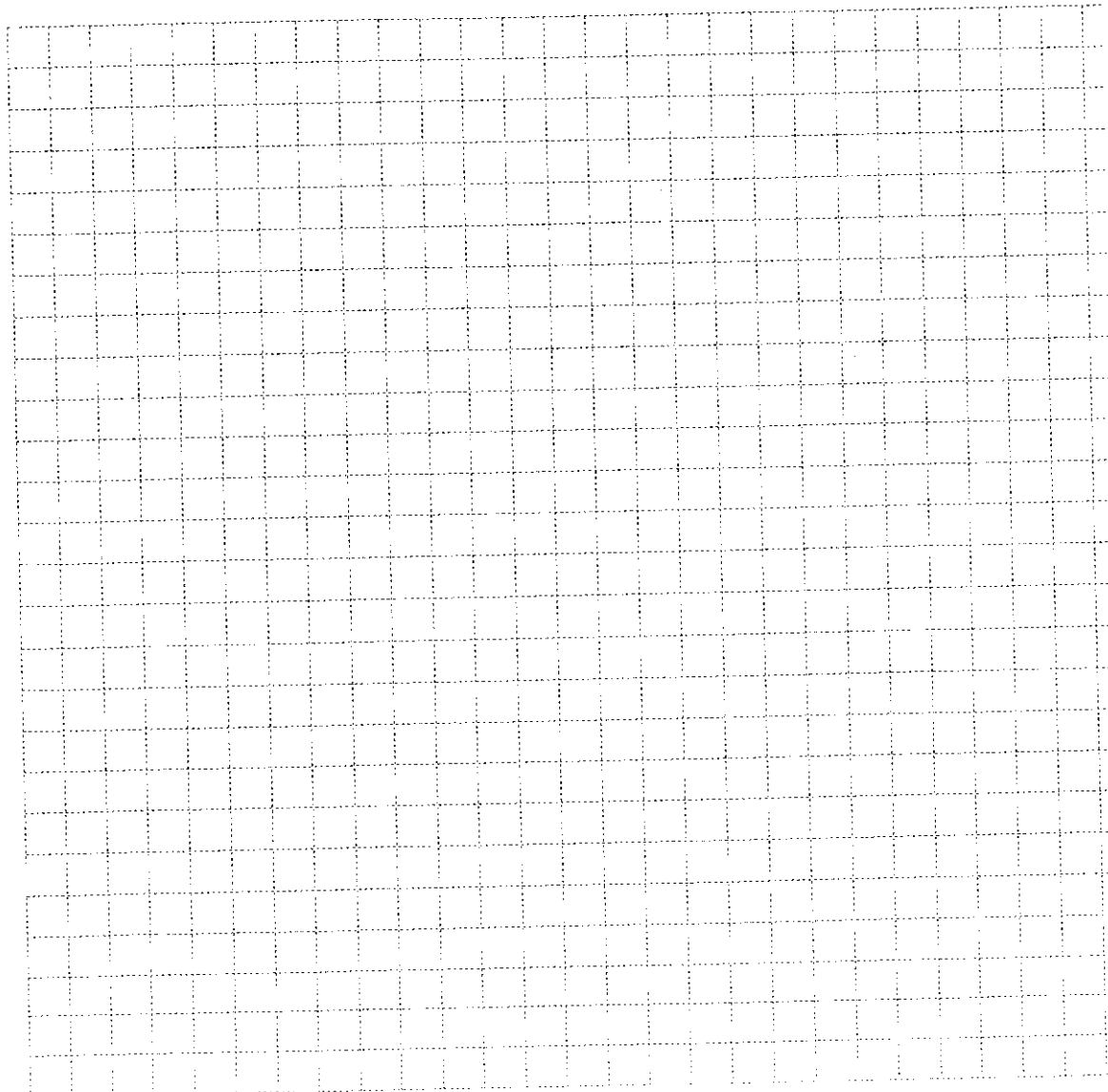
צאלון זה שש שאלות. תשובה מלאה לשאלה מזכה ב-25 נקודות. מותר לך לענות, באופן מלא או לקי, על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.
נזב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.

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

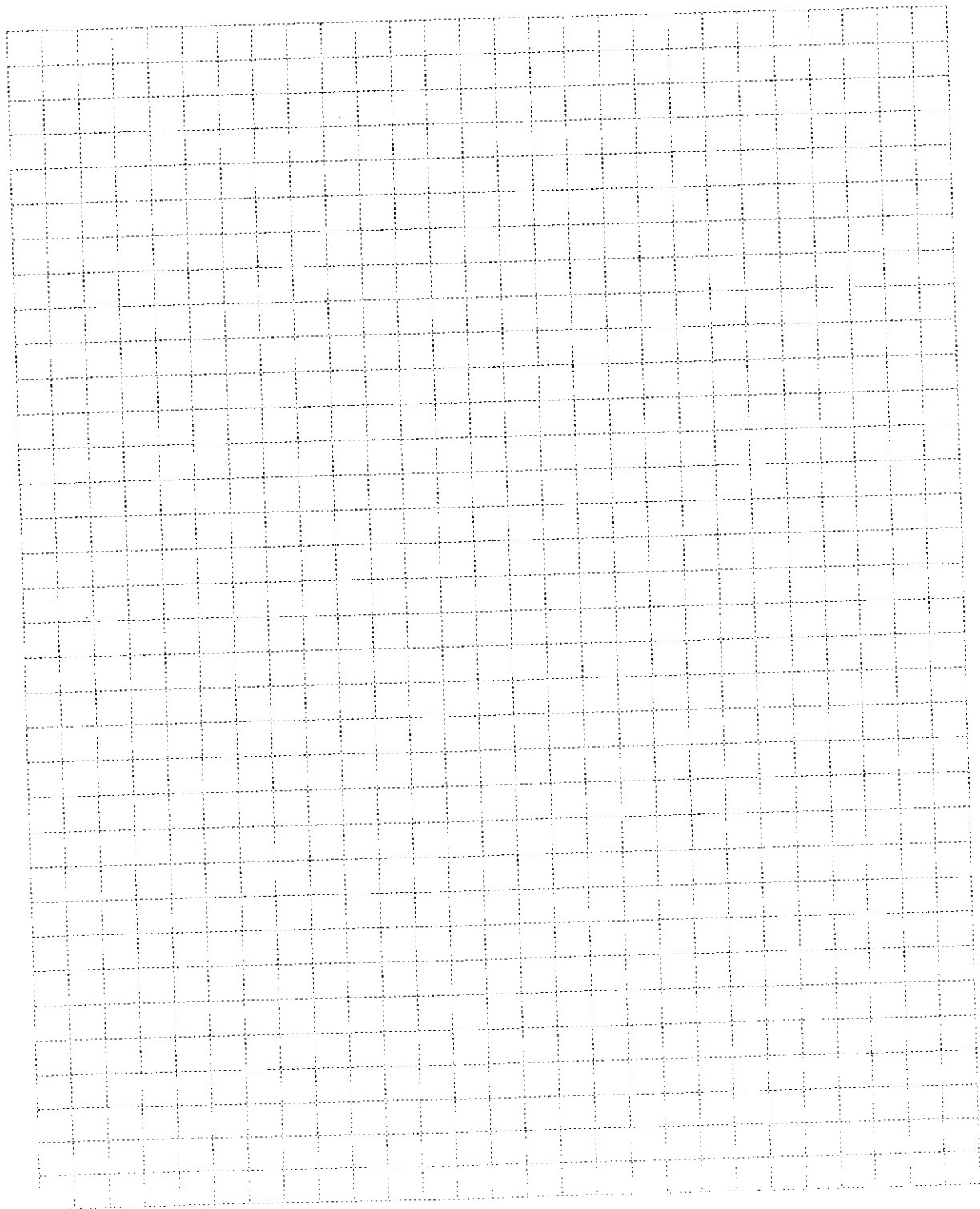
גברה

$$\frac{2x+6}{x-3} + \frac{1}{2x+3} = 0$$

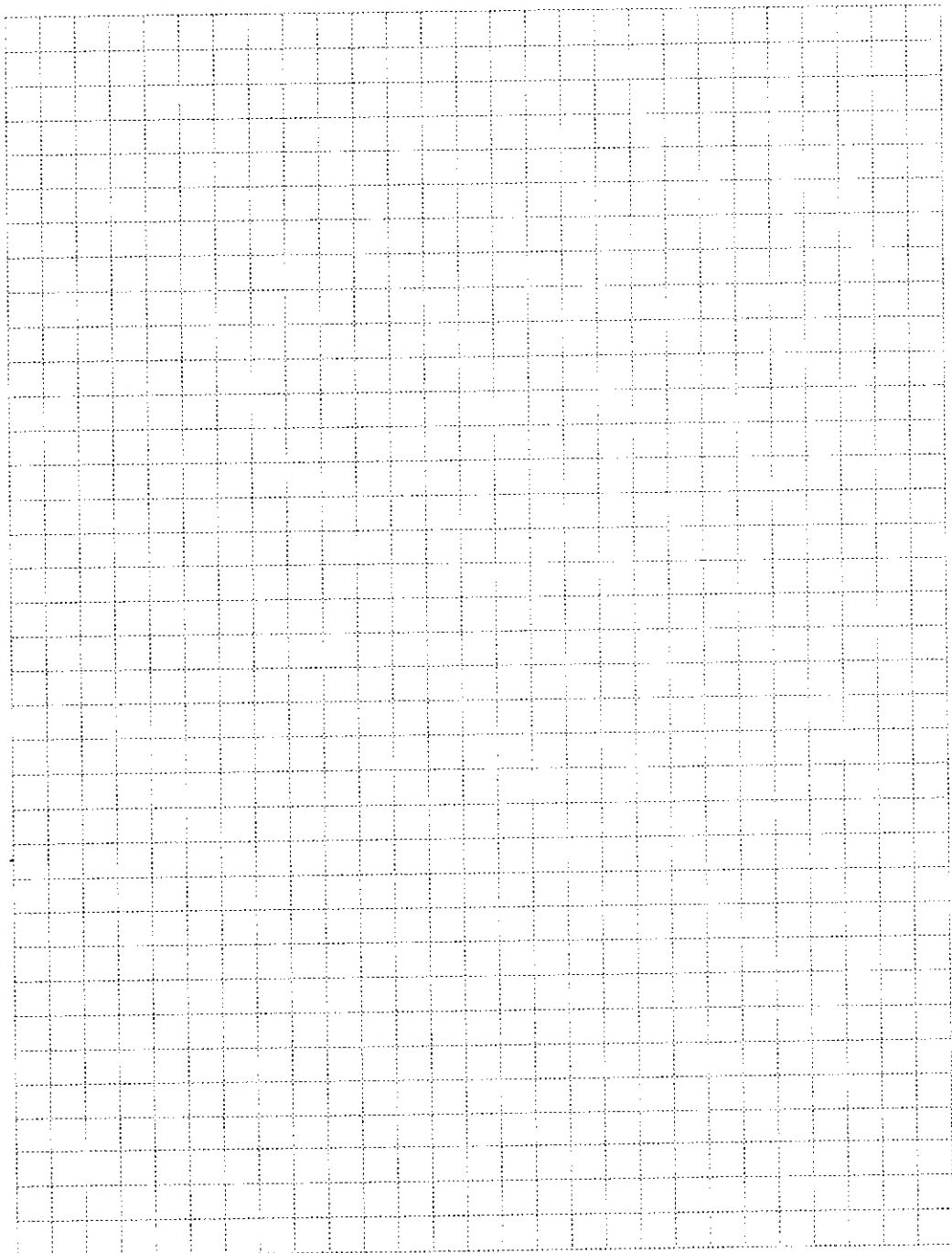
פתור את המשוואה



2. א. מחירו של ספר היה x שקלים. מחיר זה הוזל ב-15% .
הבע באמצעות x בכמה שקלים ירד מחיר הספר בעקבות ההוזלה.
ב. נתון כי ההוזלה של 15% הורידה את מחיר הספר ב-9 שקלים.
מצא את מחיר הספר לפני ההוזלה.



3. נתונים המספרים 26 ו-74. בין שני מספרים אלה יש להכניס חמישה מספרים נוספים כך שכל שבעת המספרים יהוו סדרה חשבונית. מצא את חמשת המספרים שיש להכניס.



4. הנקודות $A(4,1)$, $B(-2,1)$, $C(-2,-3)$

הן שלושה קדקודים של משולש (ראה ציור).

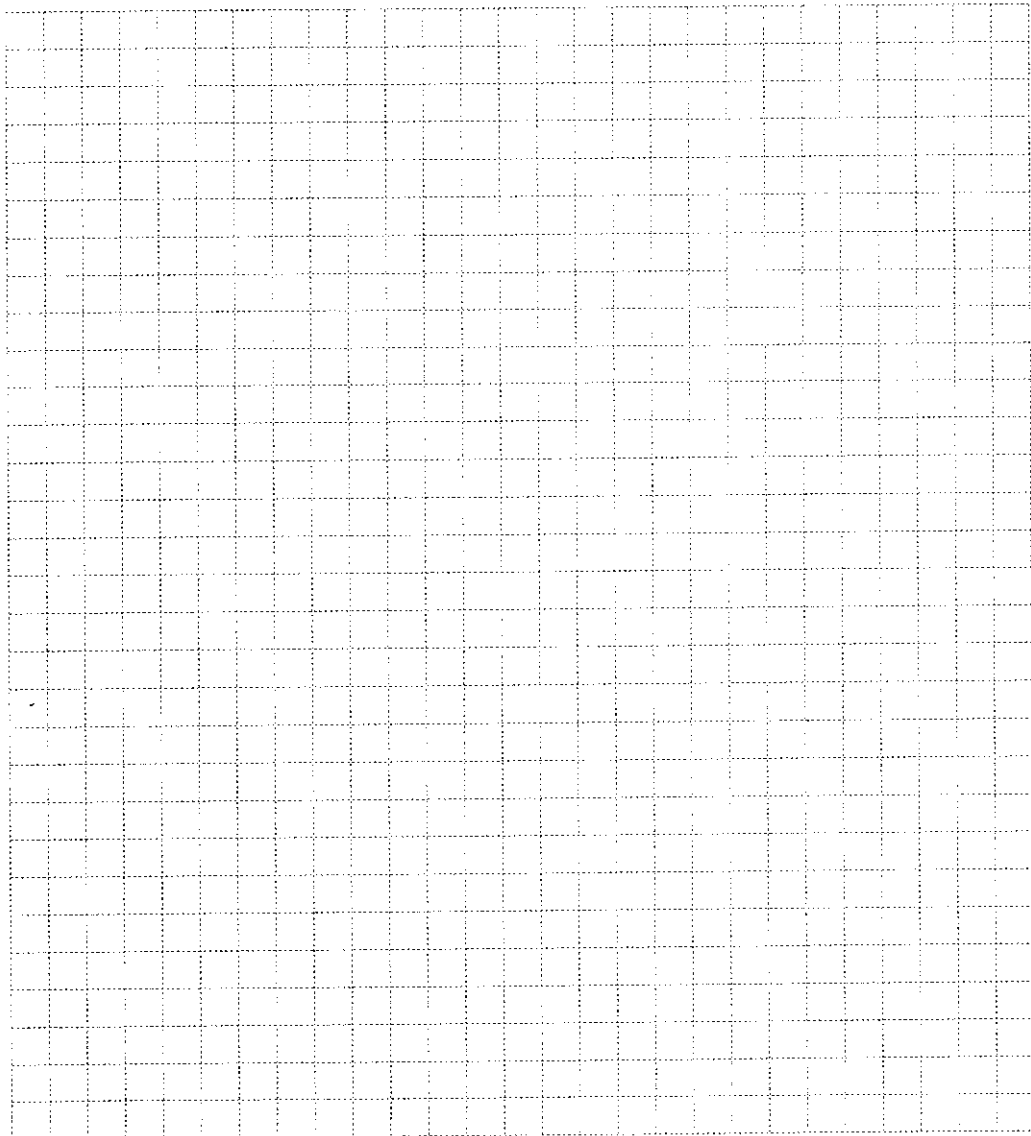
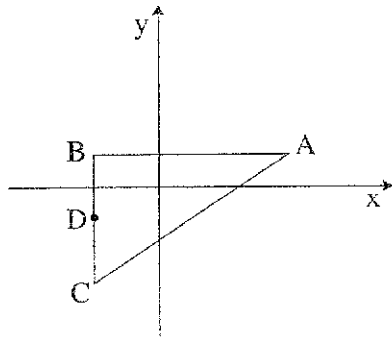
א. מצא את שטח המשולש ABC .

ב. הנקודה D היא אמצע הצלע BC .

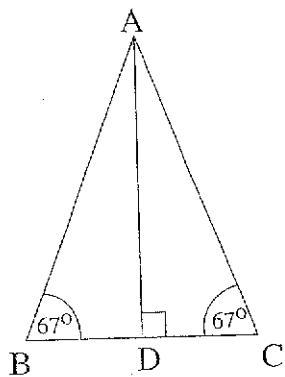
מצא את שיעורי הנקודה D .

ג. מצא את שטח המשולש ABD .

ד. מצא את שטח המשולש ACD .



טריגונומטריה



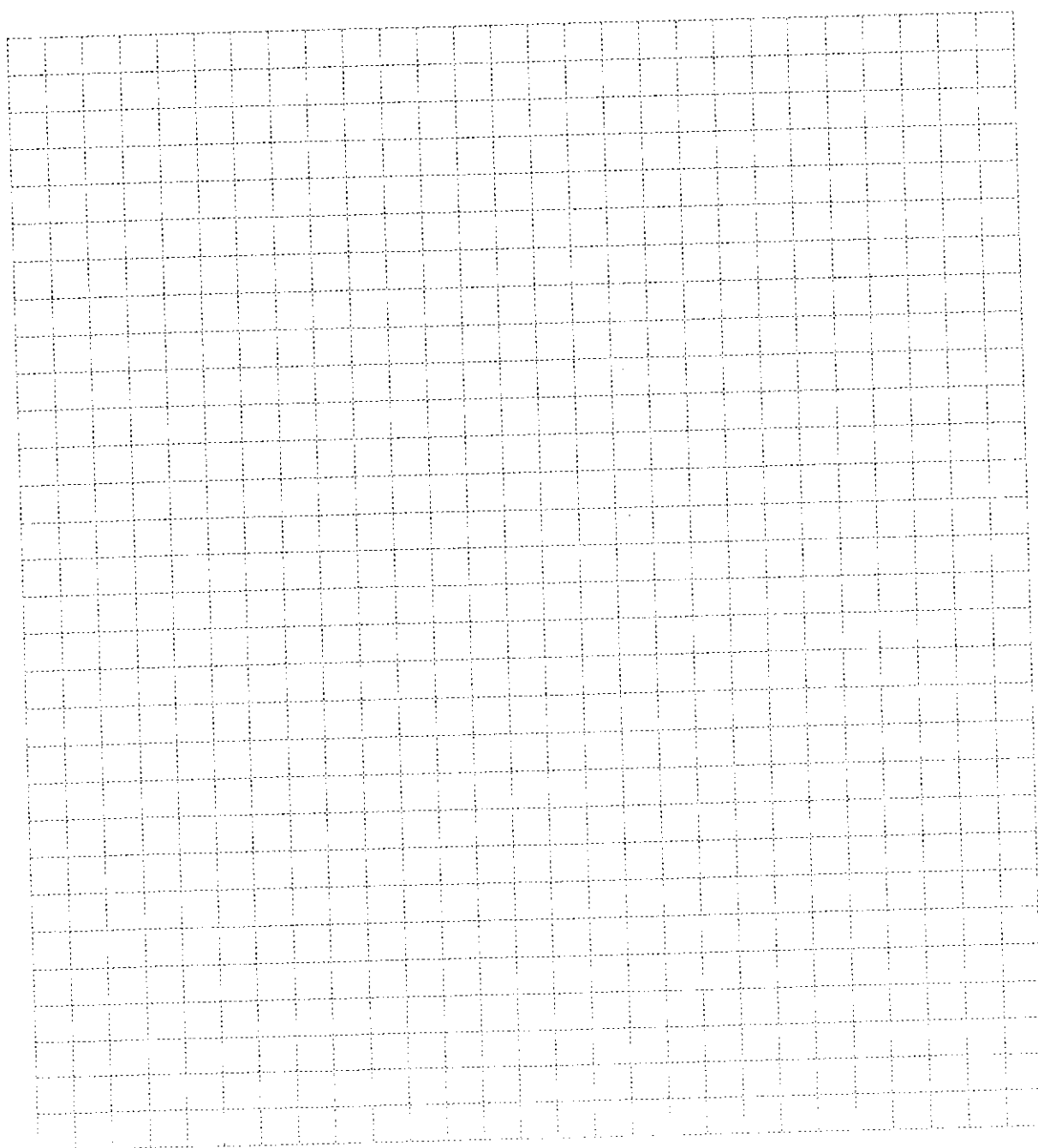
5. במשולש שווה-שוקיים ABC

אורך הגובה AD הוא 9 ס"מ.

זוויות הבסיס הן בנות 67° כל אחת (ראה ציור).

א. חשב את אורכי הצלעות במשולש ABC.

ב. חשב את שטח המשולש ABC.



הסתברות

6. חגית מטילה קובייה.

- א. מהו הסיכוי שאם תטיל את הקובייה פעם אחת, לא יתקבל המספר 5 ?
- ב. מהו הסיכוי שאם תטיל את הקובייה פעמיים, לא יתקבל המספר 5 בשום הטלה?
- ג. מהו הסיכוי שאם תטיל את הקובייה פעם אחת, יתקבל מספר המתחלק ב-3 ?

