

<p>א. בגרות לבתי ספר על-יסודיים</p> <p>ב. בגרות לנבחנים אקסטרניטים</p>	<p>סוג הבחינה:</p> <p>מועד הבחינה: חורף תשע"ו, 2016</p> <p>מספר השאלה: 311, 035801</p> <p>דף נוסחאות ל-3 ייחידות לימוד</p> <p>נספח:</p>
--	--

מִתְמַקֵּה

3 ייחידות לימוד — שאלון ראשון

הוראות לנבחן

- א. **משך הבחינה:** שעה וחצי.
- ב. **מבנה השאלה ופתחה הערכיה:** בשאלון זה יש שאלות.
כל שאלה – 25 נקודות.
מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
אך סך הנקודות שתוכל לצבר לא עלתה על 100.
- ג. **חומר עזר מותר בשימוש:**
- (1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכונות במחשבון הנitin לתכונות.
שימוש במחשבון גרפי או באפשרויות התכונות במחשבון עלול לגרום לפסילת הבחינה.
 - (2) דפי נוסחאות (מצורפים).
- ד. **הוראות מיוחדות:**
- (1) כתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלה.
 אסור לכתוב על הפסים השחורים.
 - (2) לטיווח יש להשתמש בדפים שבגוף השאלה (כולל הדפים שבסוףו).
 שימוש בטיווח אחרית עלול לגרום לפסילת הבחינה.
 - (3) הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירות ובצורה ברורה ומסודרת.
 חוסר פירוט עלול לגרום/pgיעה בזכין או לפסילת הבחינה.

הנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות לנבחנים אחד.

ב ה צ ל ח ה !

ה שאלות

בשאלון זה יש שאלות. תשובה מלאה לשאלה מזכה ב-25 נקודות. מותר לך לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות כרצונך, אך טרן הנקודות שתוכנן לציבור לא עלה על 100.
כתב את כל החישובים והතשובות בגין השאלה.

שים לב! הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירות ובצורה ברורה.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בזכיון או לפסילת הבדיקה.

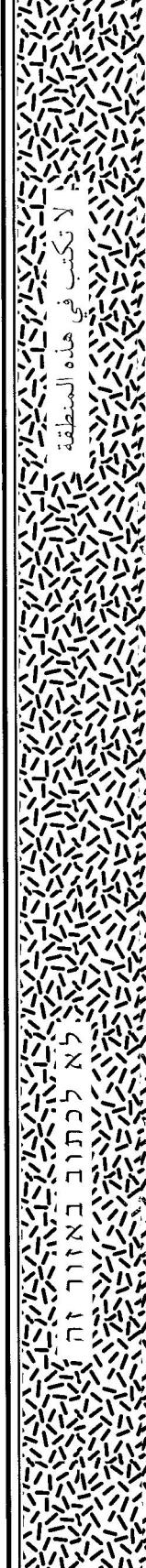
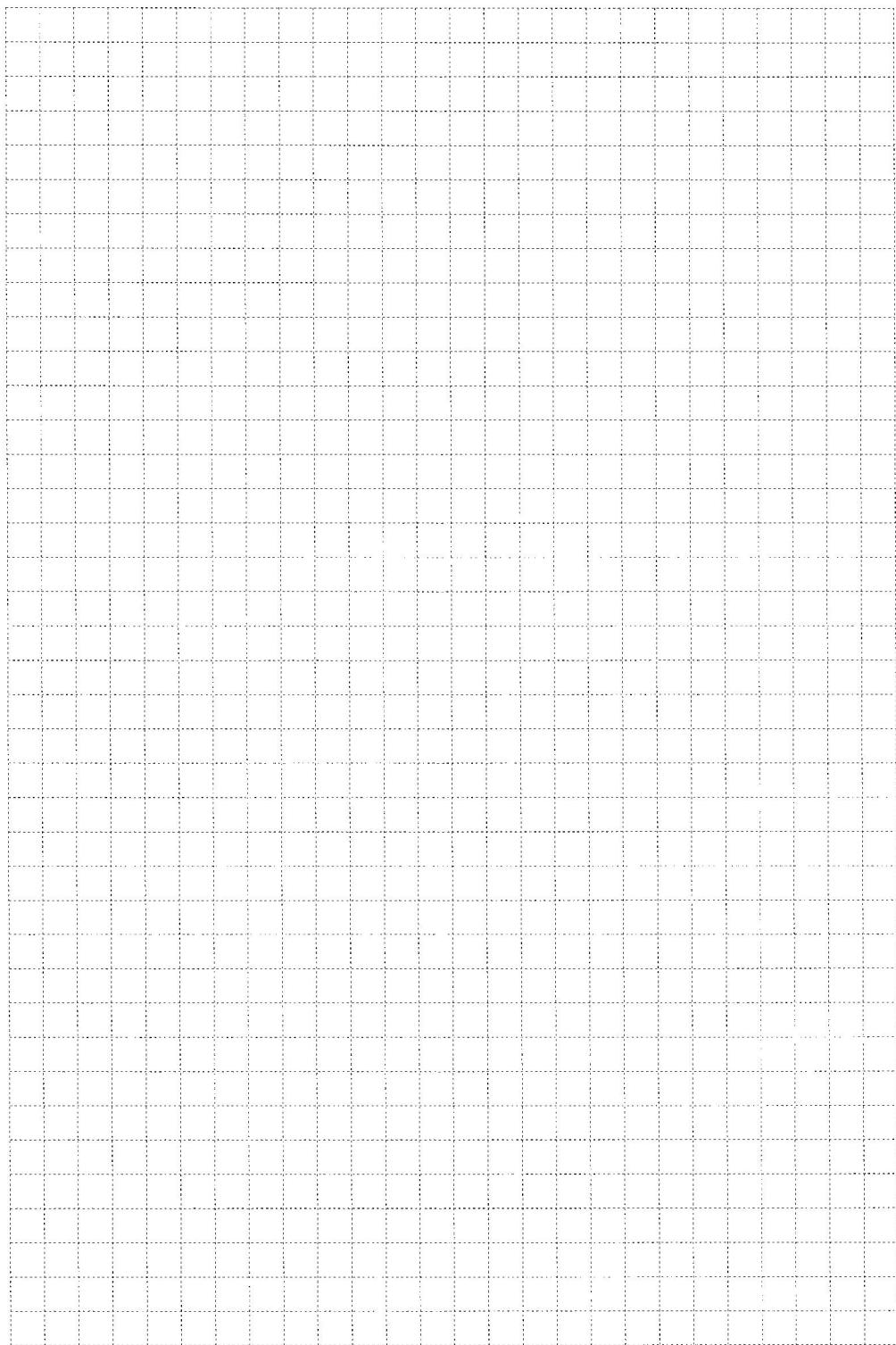
אלגברה

1. לkrאת פתיחת שנת הלימודים נמכר ספר לימוד בהנחה של 25%.

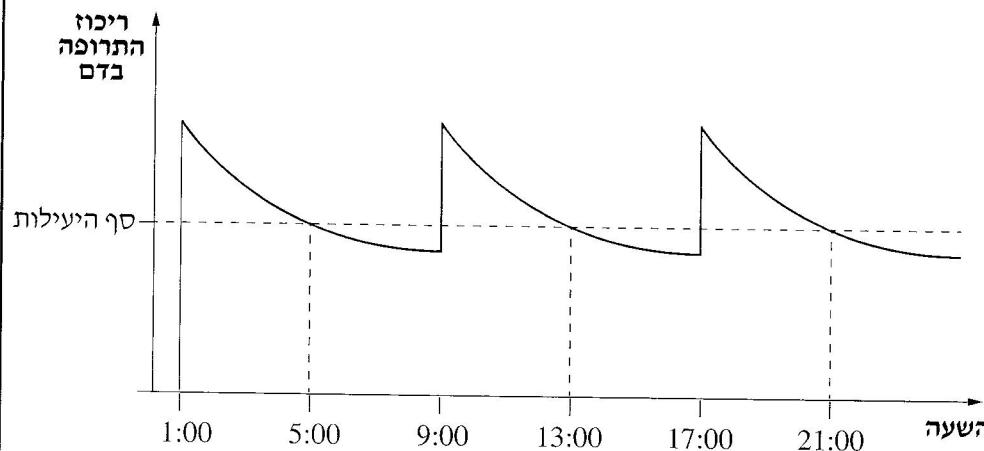
לאחר ההנחה היה מחיר הספר 72 שקלים.

א. מה היה מחיר הספר לפני ההנחה?

ב. בכמה שקלים ירד מחיר הספר?



2. ביום אחד הזריקו לחולה שלוש זריקות של תרופה מסויימת, זריקה אחת כל כמה שניות. הגרפ שלפני מתאר את הריכוז של התרופה בדם לפי השעה ביום, החל בזריקה הראשונה. הריכוז של התרופה עולה מיד עם הזוקפת התרופה, והוא יורדת בהדרגה עם הזמן.

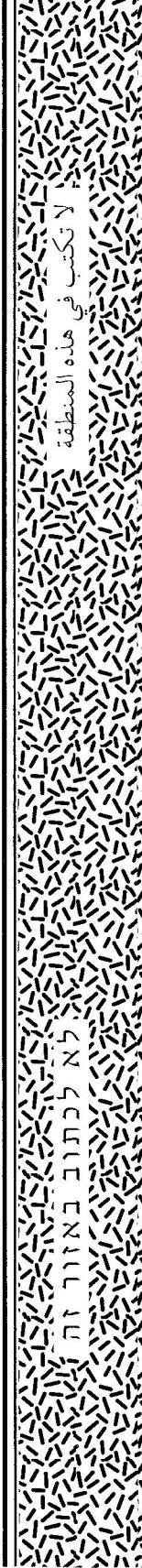
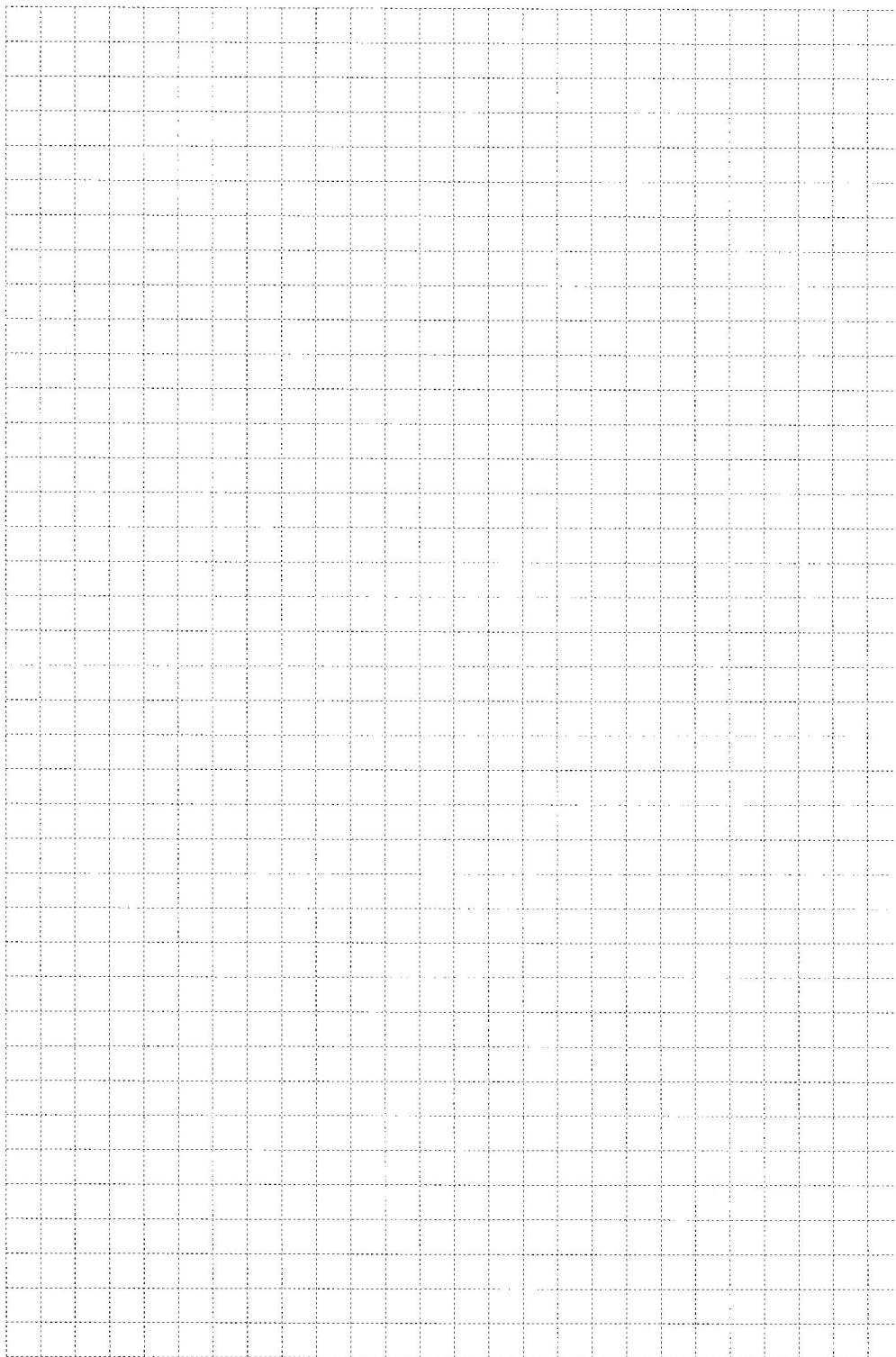


- א. באיזו שעה ניתנה הזריקה הראשונה?

ב. כל כמה שעות הזריקו את התרופת?

ג. כמה שניות לאחר הזרקת התרופת יהיה הריכוז שלה בدم מתחת סף הייעולות? נמק.

ד. מתי ריכוז התרופת בדם יורד מהר יותר: שעה אחרי הזרקת התרופת או שעה לפני הזרקה? נמק.



لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזורה זה

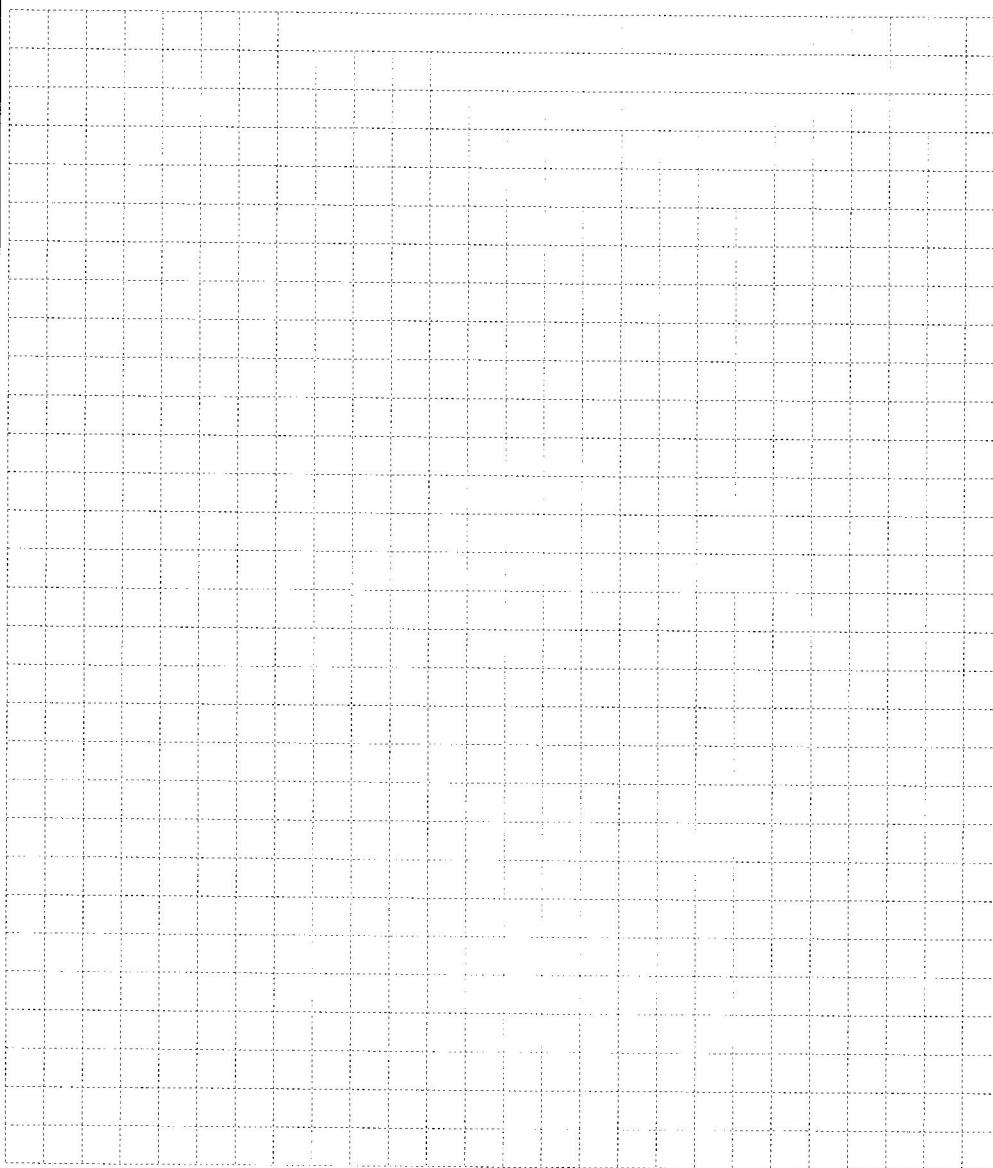
3. נתונה סדרה חשבונית שההפרש שלו הוא 4.

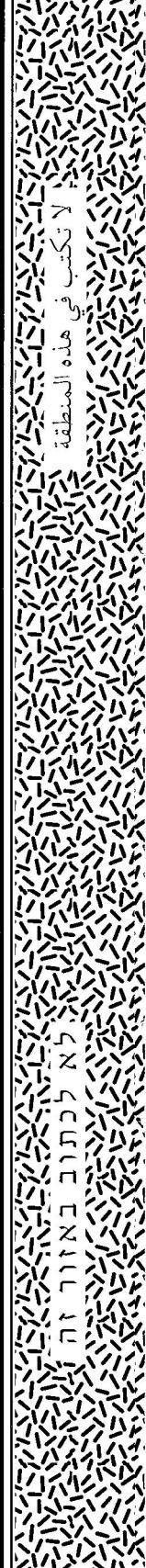
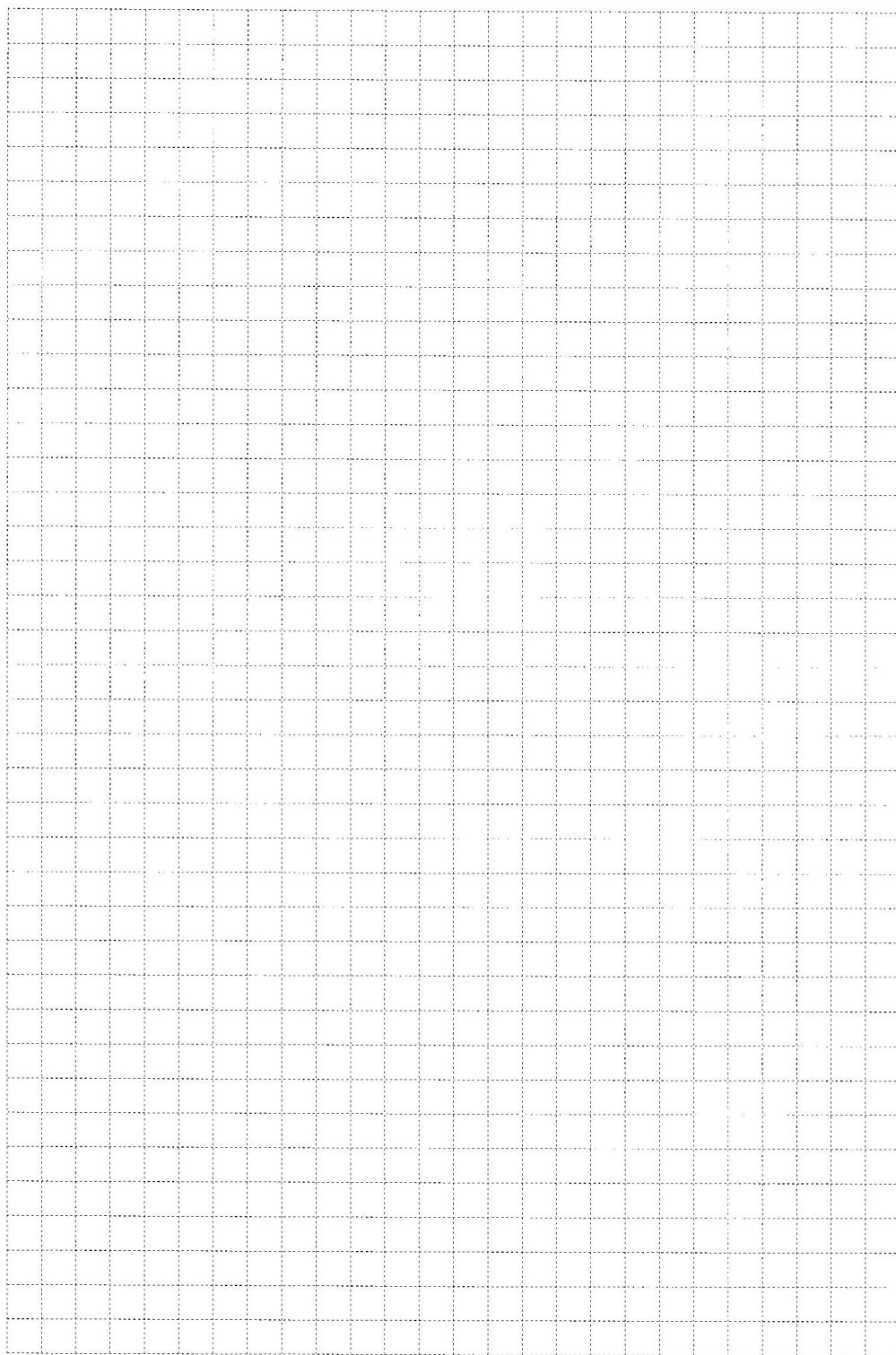
האיבר השביעי בסדרה הוא 29.

א. מצא את האיבר הראשון בסדרה.

ב. חשב את הסכום של 10 האיברים הראשונים בסדרה.

ג. בכמה גודל האיבר התשיעי מן האיבר השני?





נתון מלבן ABCD.

הקדוקדים A, B ו C נמצאים על הצירים,

במפתח האוצר

. D(3, -2) : גתות

$$v = -0.5x + 2.875$$

A. מצא את השיעורים של הקדקוד.

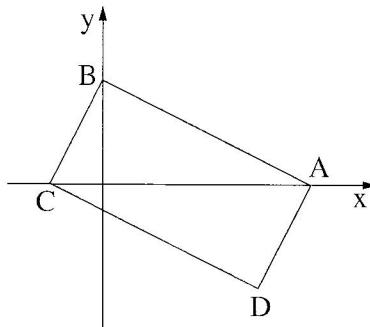
. B הקדקוד ישל

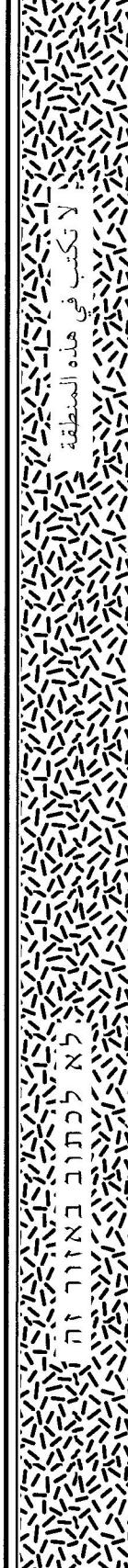
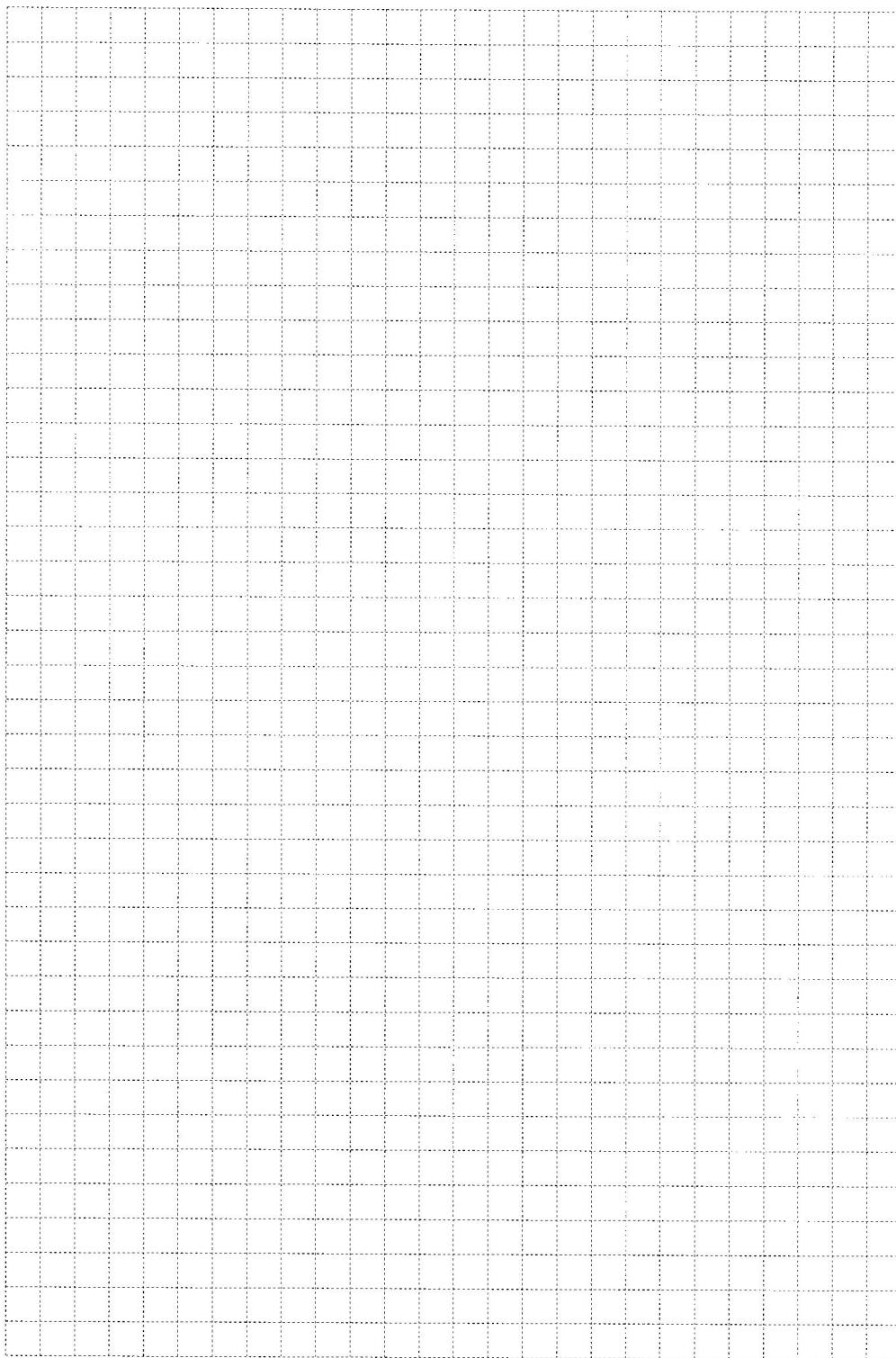
(1) מצא את שיפוע הישר CD.

2) מצא את משוואת הישר CD.

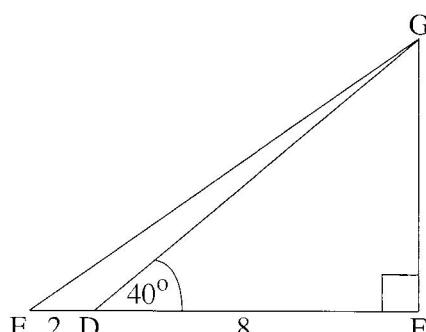
ממצא את שיעורי הקדקוד C, הנמצא על ציר ה- x.

ד. חשב את אורך האלכסון AC.





לא
תكتب
בזה
האזור

טריגונומטריה

5. במשולש ישר-זווית $\triangle EFG$ ($\angle F = 90^\circ$),
היא נקודה על הצלע EF .

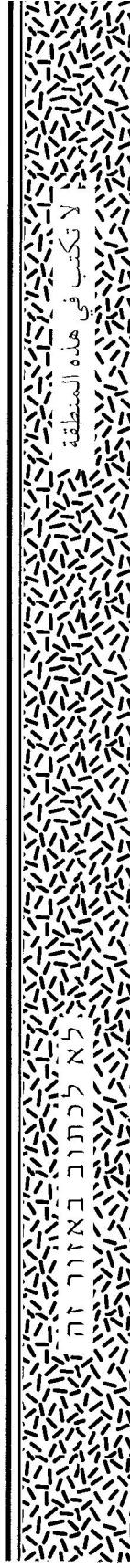
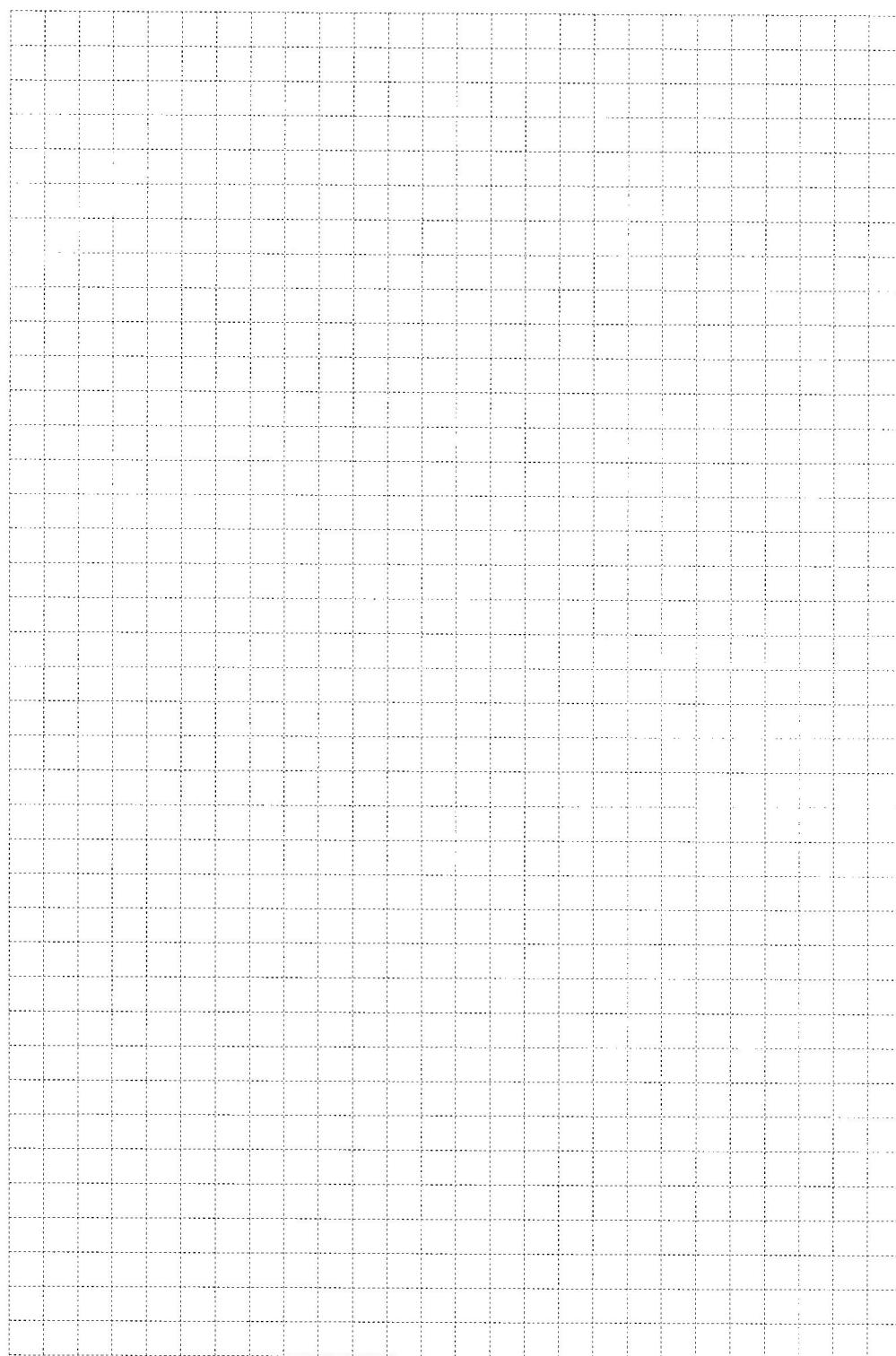
נתון: $2 \text{ ס''מ} = ED$, $8 \text{ ס''מ} = EF$

$$\angle GDF = 40^\circ$$

(ראה ציור).

- א. מצא את אורך הצלע GF .
- ב. חשב את גודל הזווית $\angle GEF$.
- ג. מצא את שטח המשולש $\triangle GFE$.
- ד. מצא את שטח המשולש $\triangle GDE$.

--



הסתברות

6. על כל אחת מן האבני רשותם שניים מבין המספרים $0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$. במשחק דומינו יש 28 אבני שונות.

ובוחרים באקרים אבן אחת מבין 28 אבני הדומינו.

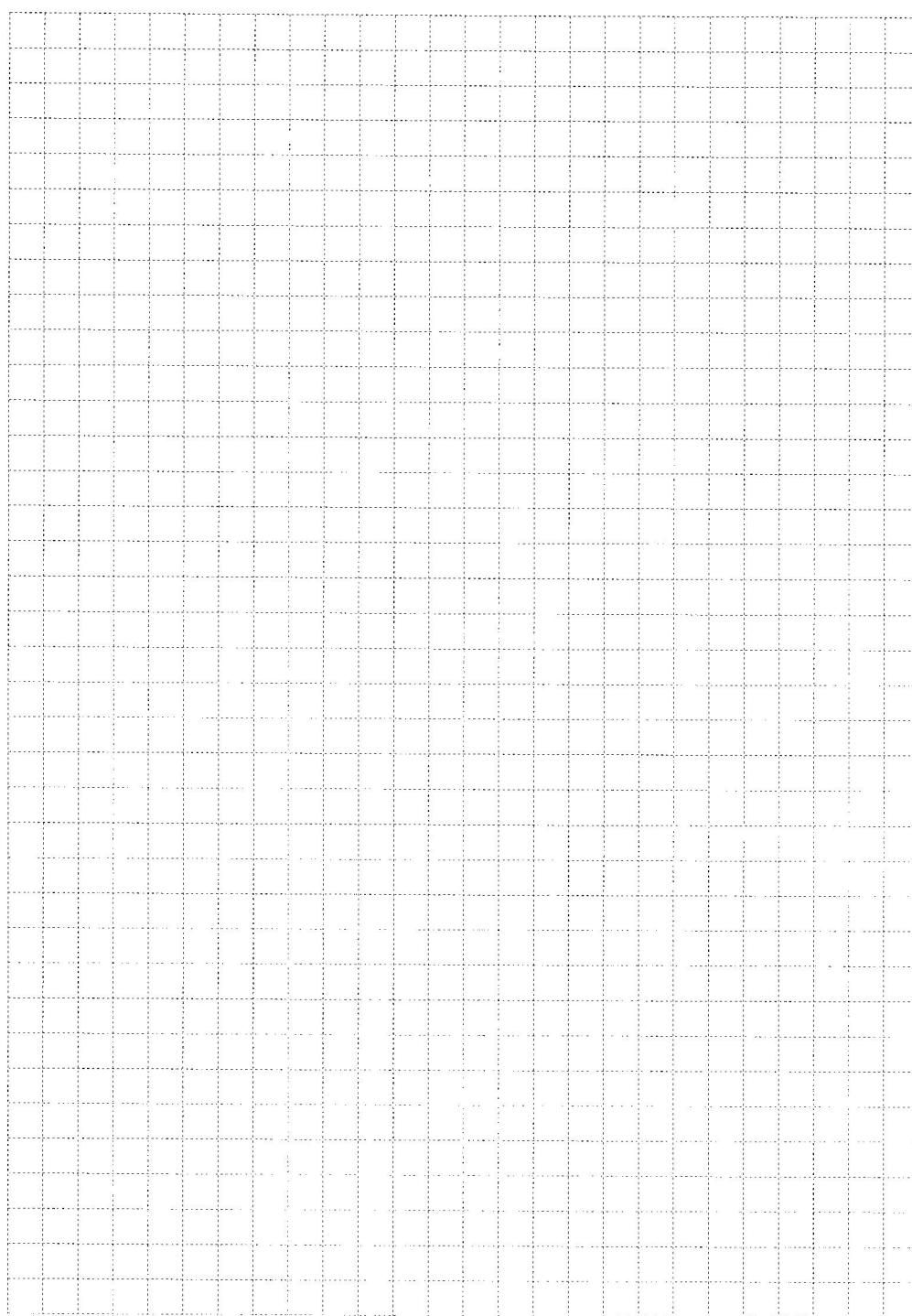
- א. מהי הסתברות שעל האבן שבוחרים יהיו רשומים שני המספרים 6, 6 ?

ב. מהי הסתברות שעל האבן שבוחרים יהיו רשומים שני מספרים שווים ("דאבל")?

ג. מהי הסתברות שעל האבן שבוחרים יהיו רשומים שני מספרים שונים?

ד. מהי הסתברות שעל האבן שבוחרים יהיו רשומים שני מספרים שכונים הוא 9 ?

Week	Day	Activity	Notes
1	Monday	Introduction to Python	
1	Tuesday	Control Flow and Functions	
1	Wednesday	Lists and Dictionaries	
1	Thursday	File I/O and Modules	
1	Friday	Project Work	
2	Monday	Object-Oriented Programming	
2	Tuesday	Advanced Data Structures	
2	Wednesday	Web Scraping with BeautifulSoup	
2	Thursday	APIs and Networking	
2	Friday	Project Work	
3	Monday	Machine Learning Fundamentals	
3	Tuesday	Linear Algebra Review	
3	Wednesday	Statistical Methods	
3	Thursday	Python for Data Science	
3	Friday	Project Work	
4	Monday	Deep Learning Overview	
4	Tuesday	TensorFlow Fundamentals	
4	Wednesday	PyTorch Overview	
4	Thursday	Neural Network Architectures	
4	Friday	Project Work	
5	Monday	Final Project Presentations	
5	Tuesday	Guest Lecture: AI in Healthcare	
5	Wednesday	Guest Lecture: AI in Finance	
5	Thursday	Guest Lecture: AI in Manufacturing	
5	Friday	Guest Lecture: AI in Retail	



/בממשך דפי מחברת נוספים/

ב鹲חה!

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

לא תكتب في هذه المنطقة
לא לכתוב באזורה זה