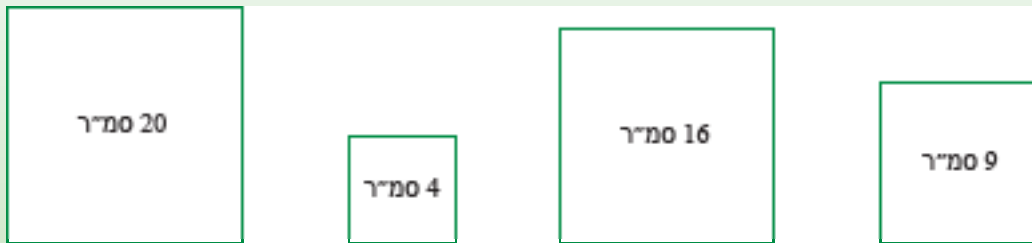


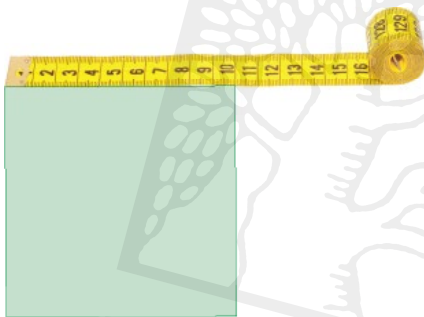
יחידה 23: משפט פיתגורס

שיעור 1. שורש ריבועי

מצאו את אורך הצלע של כל ריבוע לפי השטח הרשום בתוכו (השרטוטים הם להדגמה).



נלמד למצוא שורש ריבועי.



1. שטח של ריבוע 100 סמ"ר.

x מייצג את אורך צלע הריבוע בס"מ ($0 < x$).

חשבו את x .



2. **ערן ואסף** קשמו במשימה 1 את המשוואה $x^2 = 100$

ערן אמר: פתרון המשוואה $x = 10$ או $x = -10$.

אסף אמר: רק $x = 10$ הוא פתרון מתאים לבעיה.

מי צודק? הסבירו.

3. בכל סעיף, פתרו את המשוואה.

א. $x^2 = 81$ ב. $x^2 = 25$ ג. $x^2 = 49$ ד. $x^2 = 0$ ה. $x^2 = 100$



4. **דנה** לא מצאה פתרון למשוואה $x^2 = -9$.

הסבירו מדוע.



תזכורת



- שורש ריבועי של מספר, הוא מספר שהריבוע שלו שווה למספר הנתון.
- לכל מספר חיובי יש שני שורשים ריבועיים, האחד חיובי והאחר שלילי.
- מסמנים שורש ריבועי כך: $\sqrt{\quad}$
- מסמנים שורש ריבועי שהוא מספר שלילי כך: $-\sqrt{\quad}$
- זוגות: למספר 9 יש שני שורשים ריבועיים: $\sqrt{9}=3$ כי $3^2=9$ ו- $-\sqrt{9}=-3$ כי $(-3)^2=9$
- למספרים שליליים אין שורשים ריבועיים (בתחום המספרים שאנו מכירים).
זוגות: למספר (-9) אין שורש ריבועי.

5. חשבו את השורשים הריבועיים של המספרים הבאים.

זוגות: $\sqrt{100}=10$ ו- $-\sqrt{16}=-4$

- א. $\sqrt{81}$ ב. $\sqrt{1}$ ג. $\sqrt{64}$ ד. $\sqrt{0}$ ה. $\sqrt{25}$ ו. $-\sqrt{25}$

6. רשמו שני מספרים שונים שהריבוע שלהם הוא אותו מספר.



7. מצאו בין אילו שני מספרים שלמים עוקבים נמצא כל אחד מהשורשים הריבועיים הבאים. בדקו את תשובותיכם באמצעות מחשבון.

זוגות: $\sqrt{50}$ הוא מספר בין 7 ל-8 כלומר, גדול מ-7 וקטן מ-8.


$-\sqrt{20}$ הוא מספר בין (-5) ל-(-4) כלומר, גדול מ-(-5) וקטן מ-(-4).


- א. $\sqrt{15}$ ב. $\sqrt{90}$ ג. $\sqrt{30}$ ד. $\sqrt{0.5}$ ה. $\sqrt{40}$ ו. $-\sqrt{40}$


8. חשבו את השורשים הריבועיים של המספרים הבאים. במקרה הצורך, היעזרו במחשבון.


- א. $\sqrt{2500}$ ב. $\sqrt{250}$ ג. $\sqrt{25}$ ד. $\sqrt{2.5}$ ה. $\sqrt{0.25}$

9. מצאו, באמצעות מחשבון, את אורך הצלע של כל ריבוע לפי השטח הרשום בתוכו. דייקו עד שתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית. (השרטוטים הם להדגמה).

א.  א. 70 סמ"ר

ב.  ב. 20 סמ"ר

ג.  ג. 130 סמ"ר

ד.  ד. 4 סמ"ר

10. פתרו (שימו לב למספר הפתרונות).

צ'אנה: $5x^2 + 13 = 33$
 $5x^2 = 20$
 $x^2 = 4$
 $x = -2$ או $x = 2$

א. $x^2 = 49$ ב. $x^2 + 7 = 43$ ג. $2x^2 = 32$ ד. $3x^2 + 12 = 87$

אסף משימות 

המחלקה להוראת המדעים
 שמורות ©



1. חשבו את השורשים הריבועיים של המספרים הבאים.

א. $\sqrt{49}$ ב. $\sqrt{100}$ ג. $\sqrt{81}$ ד. $\sqrt{144}$ ה. $\sqrt{121}$

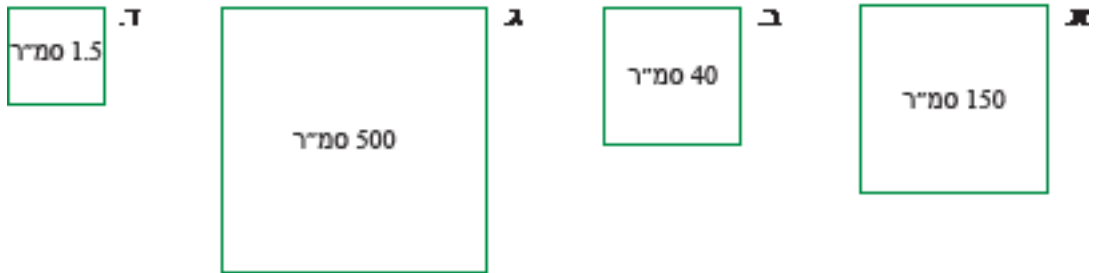


2. מצאו בין אילו שני מספרים שלמים עוקבים נמצא כל אחד מהשורשים הריבועיים הבאים. בדקו את תשובותיכם באמצעות מחשבון.

א. $\sqrt{7}$ ב. $\sqrt{20}$ ג. $\sqrt{35}$ ד. $\sqrt{75}$ ה. $\sqrt{105}$



3. מצאו, באמצעות מחשבון, את אורך הצלע של כל ריבוע לפי השטח הרשום בתוכו. דייקו עד שתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית (השרטוטים הם להדגמה).



4. לפניכם שני ריבועים ששטחם נתון (השרטוטים הם להדגמה).
 א. פי כמה גדול שטח ריבוע I משטח ריבוע II?
 ב. מצאו את אורך הצלע של כל אחד משני הריבועים.
 ג. פי כמה גדול אורך צלע ריבוע I מאורך צלע ריבוע II?



5. פתרו (שימו לב למספר הפתרונות).

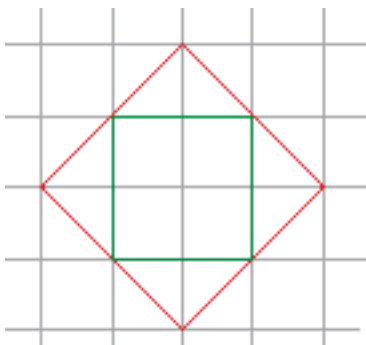
א. $x^2 = 81$ ג. $4x^2 = 100$ ה. $3x(x + 2) + 10 = 6x + 13$
 ב. $3x^2 = 75$ ד. $x(x + 2) = 2x$ ו. $2(x + 2) = x^2 + 2x$

6. פתרו.

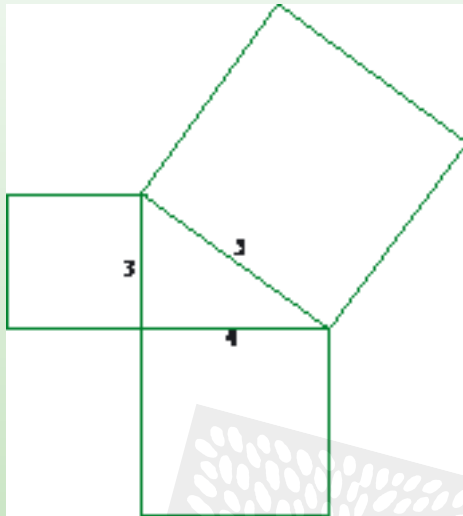
א. $5x^2 = 605$ ג. $x(x + 4) = 4(x - 1)$ ה. $6(x^2 - x) = 3x(x - 2)$
 ב. $x(x - 2) = 36 - 2x$ ד. $2(x^2 + 1) = x(2x - 1)$ ו. $5(4 - x) = x(x - 5)$

7. שטח הריבוע הירוק 4 סמ"ר.

א. פי כמה גדול שטח הריבוע האדום משטח הריבוע הירוק?
 ב. מה שטח הריבוע האדום? הסבירו כיצד מצאתם.
 ג. מצאו את אורכי הצלעות של שני הריבועים?



שיעור 2. משפט פיתגורס



לפניכם משולש ישר-זווית שעל צלעותיו בנויים ריבועים. (השרטוט הוא להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.) מצאו את שטחי הריבועים.

נמצא קשר בין שטחי הריבועים הבנויים על צלעות של משולש ישר-זווית.



תזכורת

במשולש ישר-זווית, צלעות המאונכות זו לזו נקראות **ניצבים**, והצלע השלישית נקראת **יתר**.



1. לפניכם שרטוטים של שלושה משולשים ישרי-זווית:

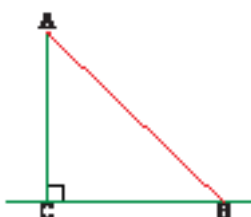


- בכל משולש, צבעו בצבע אחד את שני הניצבים ובצבע אחר את היתר.
- בכל משולש, קבעו איזו צלע היא הארוכה ביותר.



תזכורת

הקטע הקצר ביותר מנקודה לישר הוא האנך מהנקודה לישר. לכן הצלע הארוכה ביותר במשולש ישר-זווית הוא ה**יתר**.
משפט 3/4/5: בשרטוט, הקטע הצבוע באדום הוא ה**יתר** במשולש, והוא ארוך מהאנך הצבוע ב**ירוק** (ניצב במשולש).

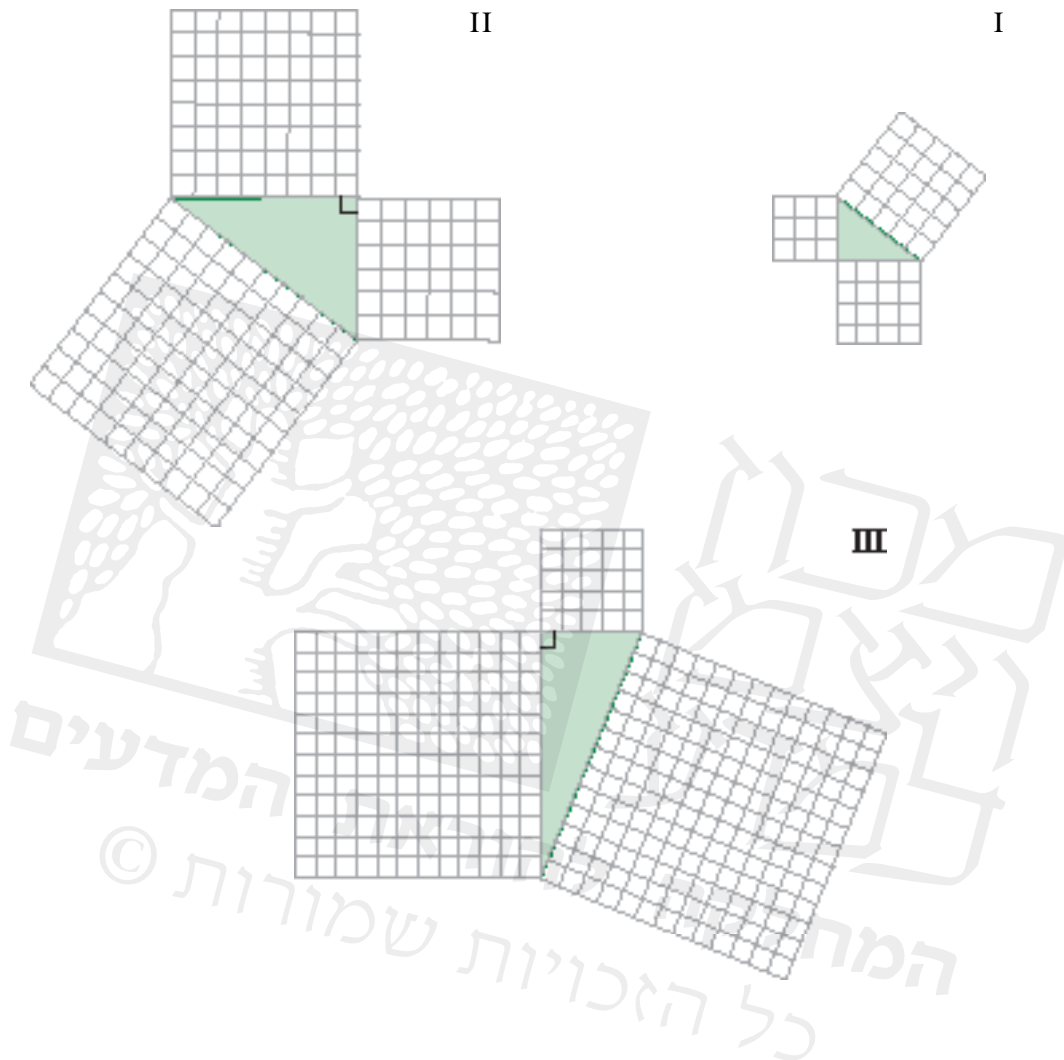


2. לפניכם שרטוטים של שלושה משולשים ישרי-זווית.

על צלעות המשולשים בנויים ריבועים.

א. קשמו בשרטוטים את אורכי הצלעות של המשולשים (ביחידות של אורך משבצת).

ב. קשמו בשרטוטים את שטחי הריבועים הבנויים על הצלעות (ביחידות של שטח משבצת).



ג. השלימו את טבלה על-סמך הנתונים מהסעיפים הקודמים.

משולש	אורכי צלעות			שטח הריבוע הבנוי על הצלע		
	ניצב	ניצב	יתר	ניצב	ניצב	יתר
I						
II						
III						

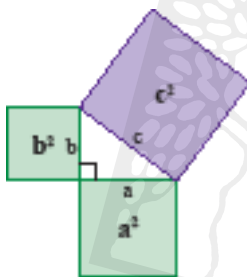
ד. נסו למצוא קשר בין שטחי הריבועים הבנויים על הצלעות של משולש ישר-זווית?



3. נתייחס למשולשים במשימה 2.

יעל אמרה: שטח הריבוע הבנוי על ניצב אחד = שטח הריבוע הבנוי על ניצב שני + שטח הריבוע הבנוי על היתר

האם יעל צודקת?



ראינו מתוך דוגמאות כי: במשולש ישר-זווית סכום שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים, שווה לשטח הריבוע הבנוי על היתר.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

כלומר: $a^2 + b^2 = c^2$ (a > 0, b > 0, c > 0).

תכונה זו נקראת "משפט פיתגורס".



פיתגורס היה מתמטיקאי ופילוסוף יווני שנולד באי סאמוס, ב- 582 לפנה"ס בקירוב.

בשנת 529 לפנה"ס התיישב פיתגורס בקרוטון, מושבה יוונית בדרום איטליה, והקים סביבו את האסכולה הפיתגוראית - קהילה דתית-פילוסופית.

הפיתגוראים האמינו כי אפשר לתאר את כל העולם ביחסים מתמטיים בין מספרים טבעיים.

משפט פיתגורס נקרא על שמו, כי נהוג לייחס לו את ההוכחה הכללית הראשונה של המשפט, אם כי אין ודאות שפיתגורס אכן הוכיח את המשפט. המשפט ללא ההוכחה היה מוכר מאות שנים לפני זמנו של פיתגורס - בבבל, במצרים העתיקה ובסין, אולם המתמטיקאים היוונים היו הראשונים שעמלו למצוא הוכחות לרעיונות מתמטיים.



שלשה מספרים טבעיים, a, b, c המקיימים $a^2 + b^2 = c^2$ נקראים **שלשה פיתגורית**.
 זלזמה: המספרים 5, 12 ו-13 הם שלשה פיתגורית, כי $5^2 + 12^2 = 13^2$

4. בדקו אם השלשות הבאות הן שלשות פיתגוריות.

- א. 10, 24, 26 ב. 9, 40, 41 ג. 11, 60, 65 ד. 20, 21, 29



5. המספרים 3, 4, 5 הם שלשה פיתגורית ($3^2 + 4^2 = 5^2$)

- א. נפלו את השלשה ב-2
 בדקו האם גם המספרים החדשים הם שלשה פיתגורית.
 ב. נפלו את השלשה 3, 4, 5 באותו מספר (שונה מ-2 ומ-0), לפי בחירתכם.
 בדקו אם גם המספרים החדשים הם שלשה פיתגורית.
 ג. צרו מהשלשה הפיתגורית 3, 4, 5 שלשות פיתגוריות נוספות.



אוסף משימות

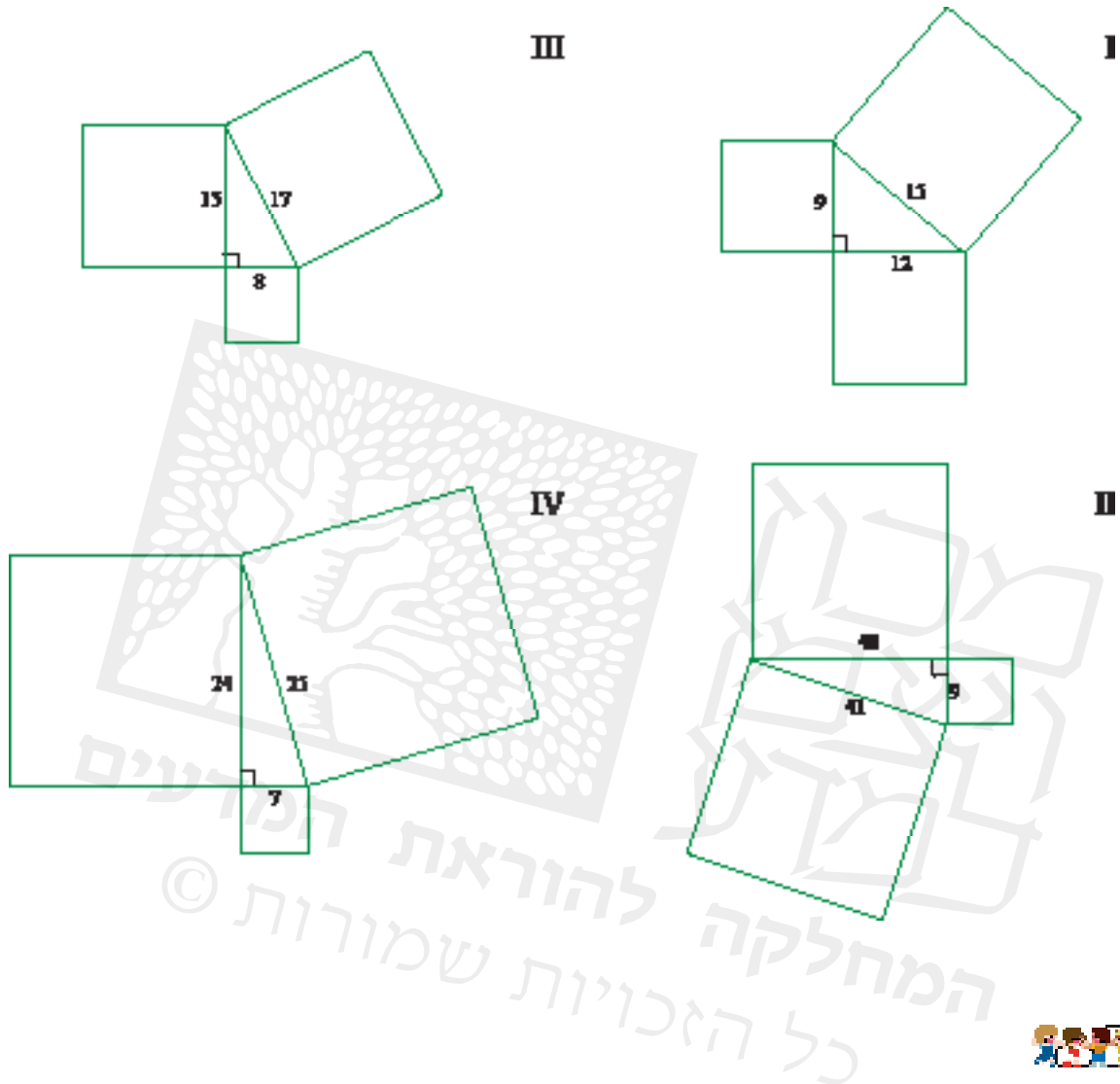


1. א. שרטטו על דף משובץ, משולש ישר-זווית שאורכי ניצביו 8 יחידות ו-15 יחידות.
 (יחידת האורך - אורך צלע משבצת).

ב. שרטטו ריבועים על צלעות המשולש, וחסבו את השטחים שלהם (ביחידות של שטח משבצת).



2. חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על צלעות כל משולש. בדקו אם מתקיים משפט פיתגורס. (השרטוטים הם להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.)



3. בכל שורה בטבלה שלושה מספרים. קבעו באילו שורות כתובות שלשות פיתגוריות.

$5^2 + 12^2 = 13^2$	<i>למה פיתגורית כי:</i>	13	12	5
$2^2 + 4^2 \neq 5^2$	<i>לא פיתגורית כי:</i>	5	4	2
		8	6	4
		10	6	4
		8	7	4
		10	8	6
		3	2	2
		5	4	3
		15	12	9

שיעור 3. מציאת אורך היתר

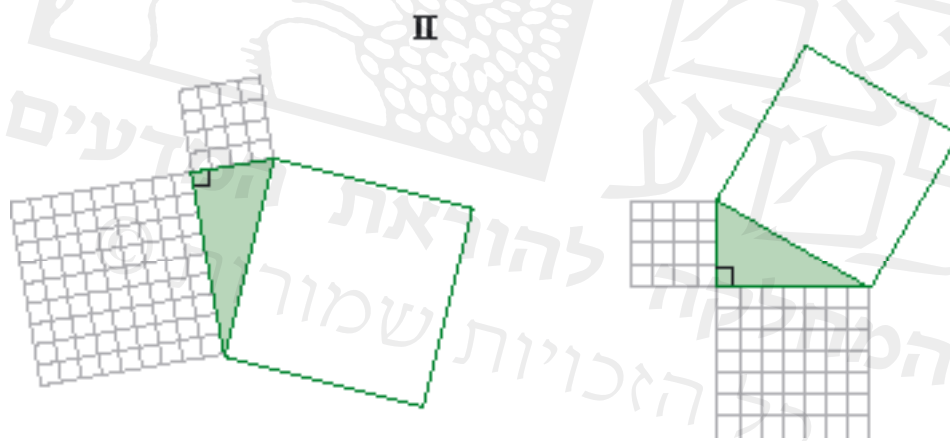


- גילי רוכב על אופניו מביתו לספרייה.
הוא יכול לבחור באחת משתי דרכים (ראו שרטוט להדגמה):
- דרך שני רחובות BA ו-AC.
 - דרך רחוב אחד BC.
- בכמה הוא מקצר את הדרך אם הוא יבחר בדרך הקצרה?

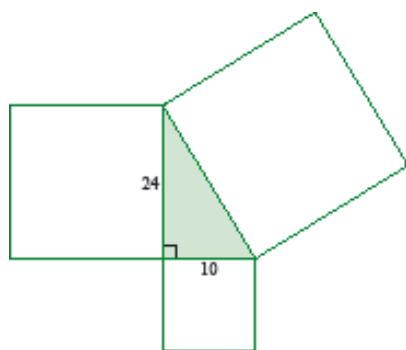
נלמד למצוא את אורך היתר לפי אורכי הניצבים בעזרת משפט פיתגורס.

1. בכל שרטוט, חשבו:

- א. מהם שטחי הריבועים הבנויים על כל אחד מהניצבים (יחידת השטח היא משבצת).
- ב. מהו שטח הריבוע הבנוי על היתר? היעזרו במשפט פיתגורס.
- ג. מהו אורך היתר? (בפעולת השורש היעזרו במחשבון).



2. א. מצאו את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים.
(השרטוט הוא להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.)
- ב. מצאו את שטח הריבוע הבנוי על היתר.
 - ג. מצאו את אורך היתר.

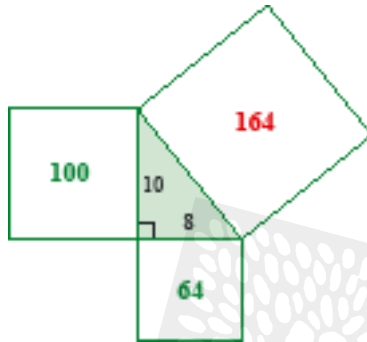




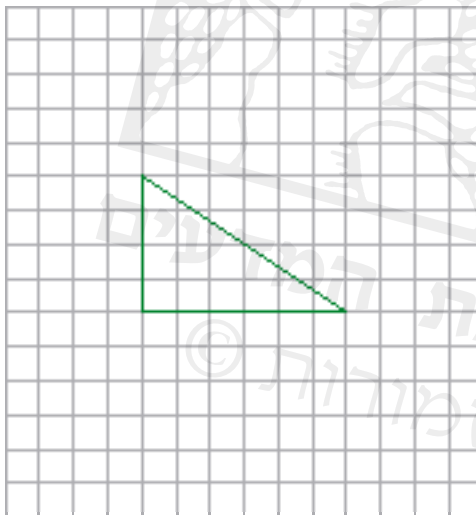
אפשר למצוא את אורך היתר של משולש ישר-זווית לפי אורכי הניצבים.

- מחשבים את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים.
- באמצעות משפט פיתגורס מחשבים את שטח הריבוע הבנוי על היתר.
- באמצעות פעולת השורש הריבועי מוצאים את אורך היתר.

דוגמה:



- שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים: 64 סמ"ר ו-100 סמ"ר. (השרטוט הוא להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.)
- שטח הריבוע הבנוי על היתר: $164 = 100 + 64$ סמ"ר
- אורך היתר: $12.8 = \sqrt{164}$ סמ"ר



3. לפניכם משולש ישר-זווית.

(יחידת האורך היא צלע משבצת, יחידת השטח היא משבצת.)

א. שרטטו ריבועים הבנויים על הצלעות.

ב. חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים.

ג. מה שטח הריבוע הבנוי על היתר?

ד. מה אורך היתר?

4. א. שרטטו על דף משוּבָּץ משולש ישר-זווית שאורכי הניצבים שלו הם 9 יחידות ו-12 יחידות. (יחידת האורך היא צלע משבצת.)

ב. שרטטו ריבועים הבנויים על הצלעות.

ג. חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים.

ד. מה שטח הריבוע הבנוי על היתר?

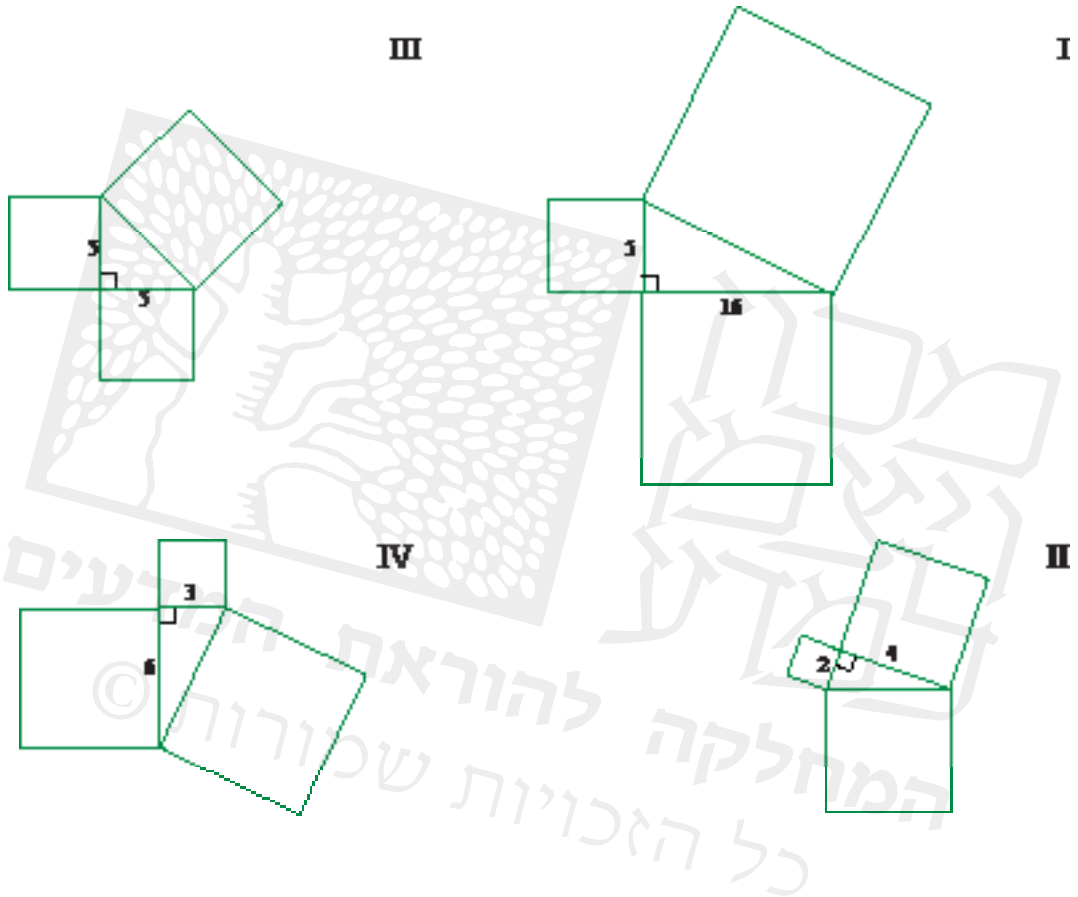
ה. מה אורך היתר?

5. נחזור למשימת הפתיחה.

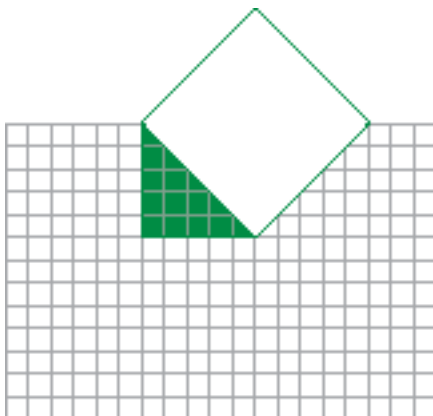
בכמה מקצו **גילי** את הדרך אם הוא בוחר בדרך הקצרה? הסבירו.



1. בכל שרטוט (השרטוטים הם להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ):
- חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על צלעות המשולש.
 - חשבו, באמצעות מחשבון, את אורך היתר של המשולש.

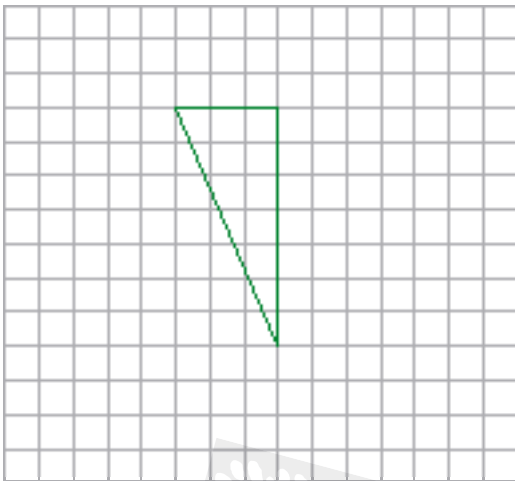


2. א. שרטטו ריבועים הבנויים על הניצבים.
 ב. חשבו את שטחי הריבועים ביחידות של שטח משבצת.
 ג. מהו שטח הריבוע הבנוי על היתר?
 ד. מצאו את אורך היתר.





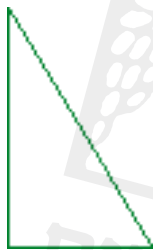
3. לפניכם משולש ישר-זווית.



- שרטטו ריבועים הבנויים על הצלעות.
- חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים. (ביחידות שטח משבצת).
- מה שטח הריבוע הבנוי על היתר?
- מה אורך היתר?



4. אורך הניצב הארוך של משולש ישר-זווית הוא 8 ס"מ.



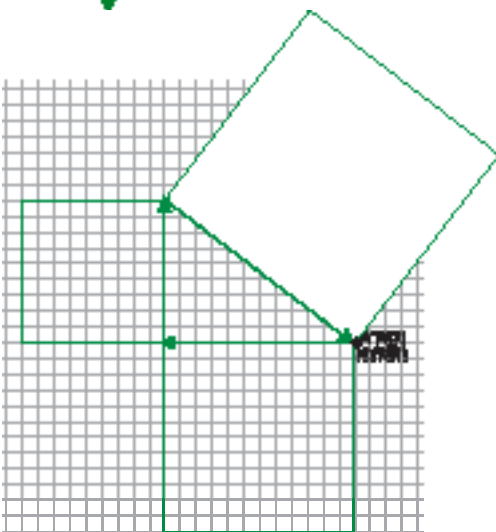
- אורך הניצב הקצר הוא חצי מאורך הניצב הארוך. (השרטוט הוא להדגמה).
- חשבו את אורך הניצב הקצר.
- חשבו את אורך היתר. (שרטטו ריבועים על הצלעות, והיעזרו בשטחים שלהם).



5. מיכל וענת מתאמנות לקראת גיוסן לצה"ל.

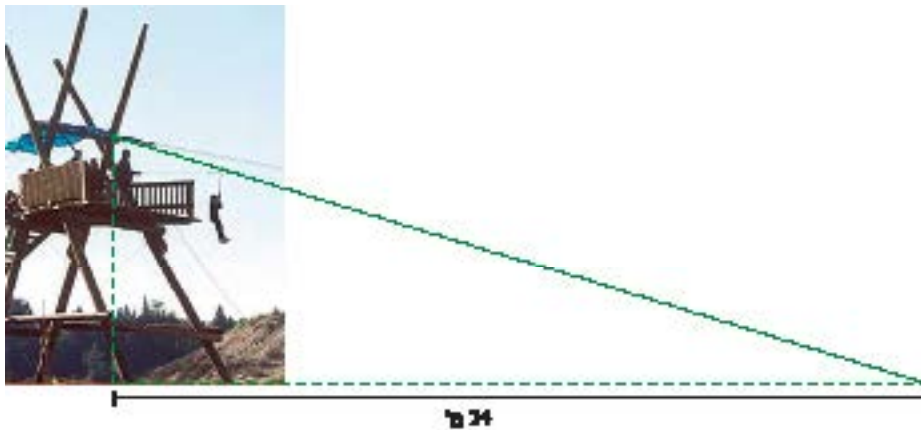
הן יצאו למסע וצעדו 12 ק"מ מערבה ואחר-כך 9 ק"מ צפונה. לבסוף חזרו לנקודת המוצא בקו ישר.

- מצאו את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים.
- מצאו את שטח הריבוע הבנוי על היתר.
- מצאו את אורך היתר.
- כמה ק"מ צעדו מיכל וענת בדרכן חזרה?
- כמה ק"מ צעדו מיכל וענת במהלך כל המסע?





6. גובה של מגדל הוא
הכבל מגיע לקרקע
(השרטוט הוא להדג

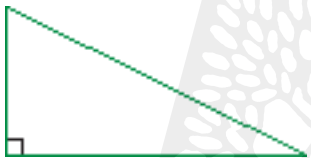


א. לפניכם משולש מדגים של האומגה.

ב. קשמו את אורכי הניצבים של המשולש המדגים (במטרים).

ג. חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים, ואת שטח הריבוע הבנוי על היתר.

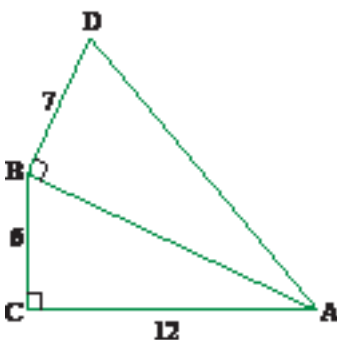
ד. מה אורך כבל האומגה?



7. א. שרטטו על דף משובץ, משולש ישר-זווית שאורכי ניצביו 5 יחידות ו-12 יחידות.
(יחידת האורך - צלע משבצת).

ב. שרטטו ריבועים על צלעות המשולש, וחשבו את השטחים שלהם.
(ביחידות של שטח משבצת).

ג. מצאו את אורך היתר של המשולש.



8. לפניכם שרטוט של שני משולשים ישרי-זווית.

(השרטוט הוא להדגמה, מידות האורך נתונות בס"מ.)

א. חשבו את אורך הצלע AB

ב. חשבו את אורך הצלע AD

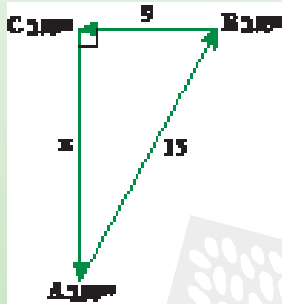
(תוכלו לשרטט כל משולש בנפרד, ולשרטט ריבועים על הצלעות.)

שיעור 4. מציאת אורכי הניצבים



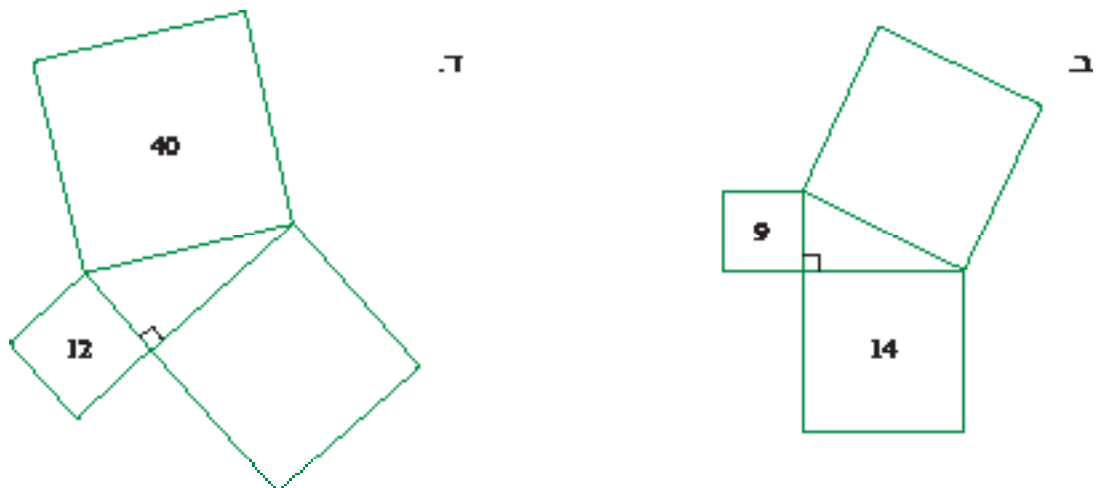
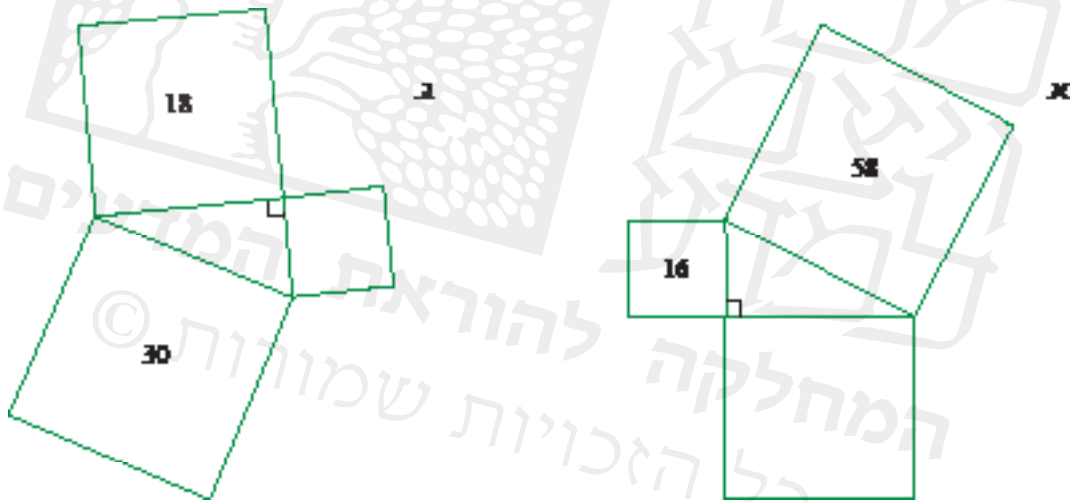
קבוצת מטיילים יצאה מיישוב A ליישוב B מרחק של 15 ק"מ. לאחר מכן, צעדה הקבוצה מיישוב B ליישוב C, מרחק של 9 ק"מ, וחזרה ליישוב A (ראו שרטוט מדגים).

שערו: האם אורך הדרך חזרה (מ- C ל- A) קצרה מ- 9 ק"מ?
ארוכה מ- 15 ק"מ?
בין 9 ק"מ ל- 15 ק"מ?



נלמד לחשב אורך ניצב של משולש ישר-זווית, לפי אורך היתר ואורך הניצב השני.

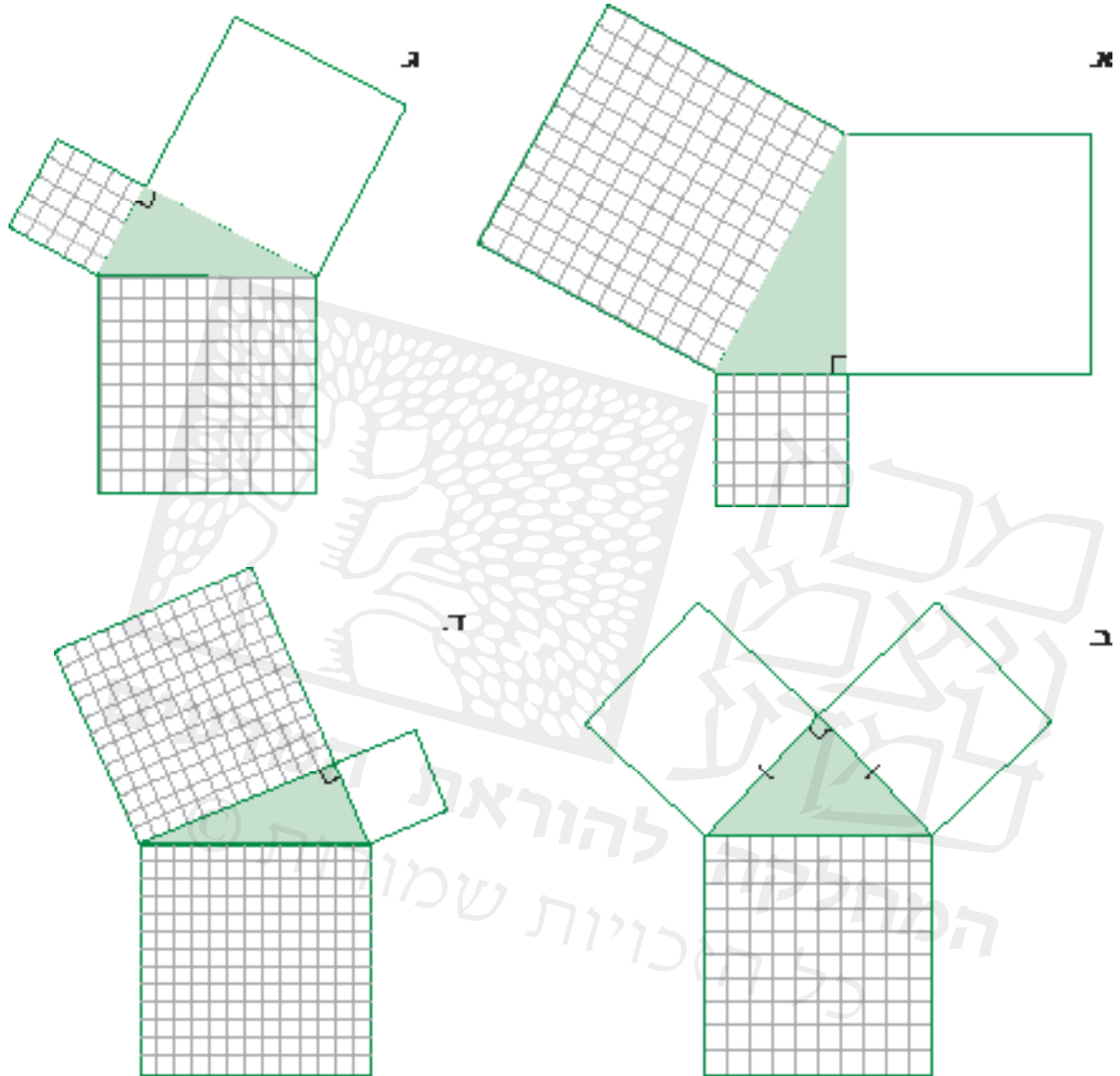
1. בכל סעיף, חשבו את שטח הריבוע החסר (השרטוטים הם להדגמה, ומידות השטח נתונות בסמ"ר).



2. לפניכם משולשים ישרי-זווית שעל צלעותיהם בנויים ריבועים.

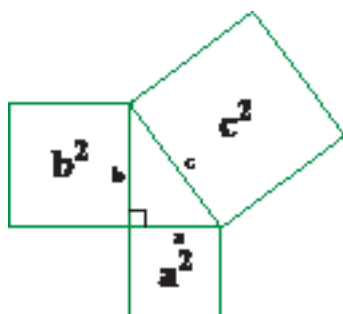
לכל משולש מצאו:

- את שטחי הריבועים המשובצים. (ביחידות של שטח משבצת).
- את שטח הריבוע שאינו משובץ, בעזרת משפט פיתגורס (ביחידות של שטח משבצת).



3. נתייחס לשרטוטים במשימה 2.

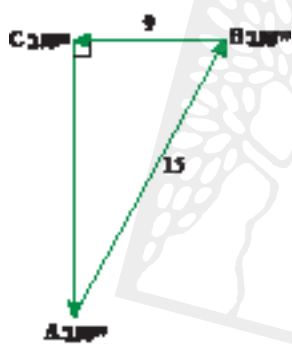
בכל משולש, מצאו את אורך הניצב שאינו נתון.



במשולש ישר-זווית נתונים האורכים של אחד הניצבים ושל היתר. מוצאים את אורך הניצב השני לפי השלבים הבאים:

- מחשבים את השטחים של שני הריבועים הבנויים על היתר ועל הניצב שאורכו נתון.
- מחשבים את שטח הריבוע הבנוי על הניצב השני, באמצעות משפט פיתגורס.
- מוצאים את אורך הניצב השני, באמצעות פעולת השורש.

4. נחזור למשימת הפתיחה.



קבוצת מטיילים יצאה מיישוב A ליישוב B (מרחק של 15 ק"מ). אחר-כך צעדו מיישוב B ליישוב C (מרחק של 9 ק"מ).

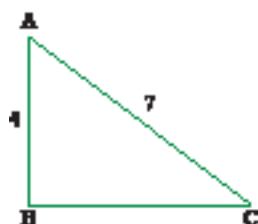
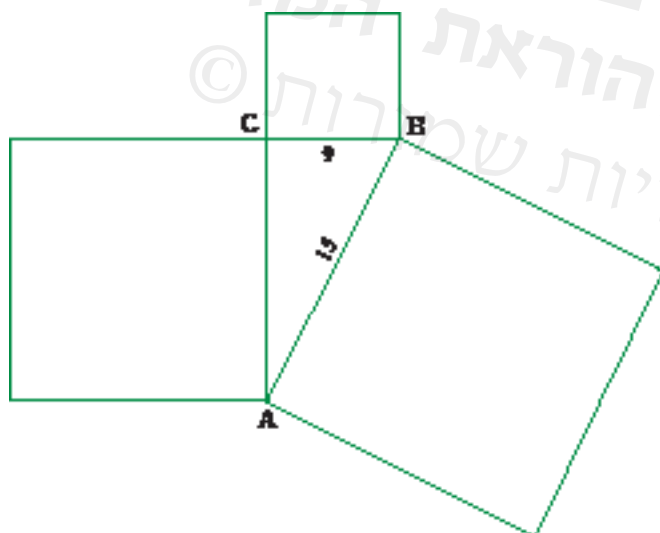
לפניכם שרטוט מדגים שבו בנויים ריבועים על צלעות המשולש. (מידות האורך נתונות בק"מ).

א. חשבו את שטח הריבוע הבנוי על היתר, ואת שטח הריבוע הבנוי על הניצב BC.

ב. מצאו את שטח הריבוע הבנוי על הניצב AC.

ג. מה המרחק שעברה הקבוצה בדרכה ח

ד. מה אורך כל הדרך שעברו המטיילים?



5. בשרטוט משולש ישר-זווית ובו נתונים אורך היתר ואורך אחד הניצבים. (השרטוט הוא להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ).

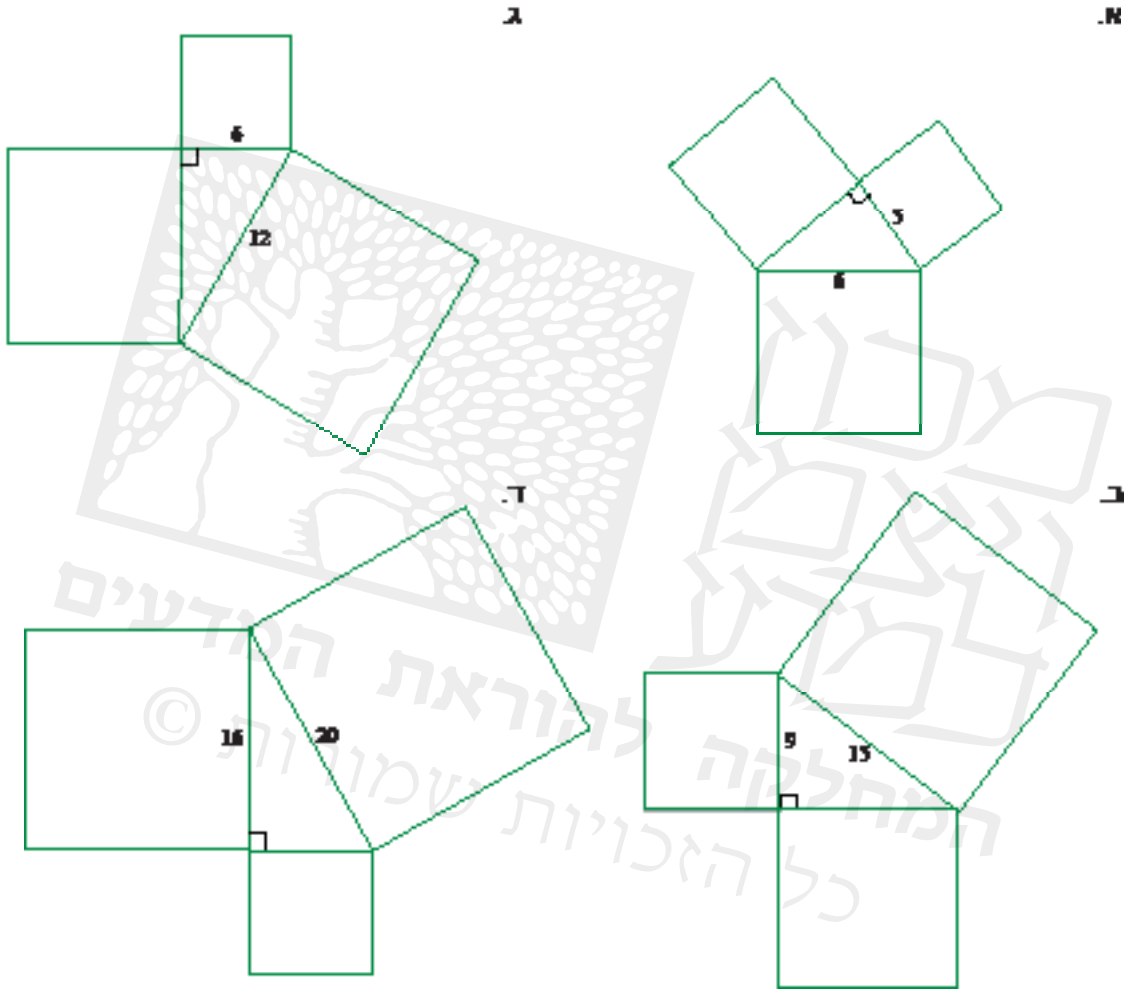
שרטטו ריבועים על צלעות המשולש, וחשבו את השטחים שלהם. מצאו את אורך הניצב BC.



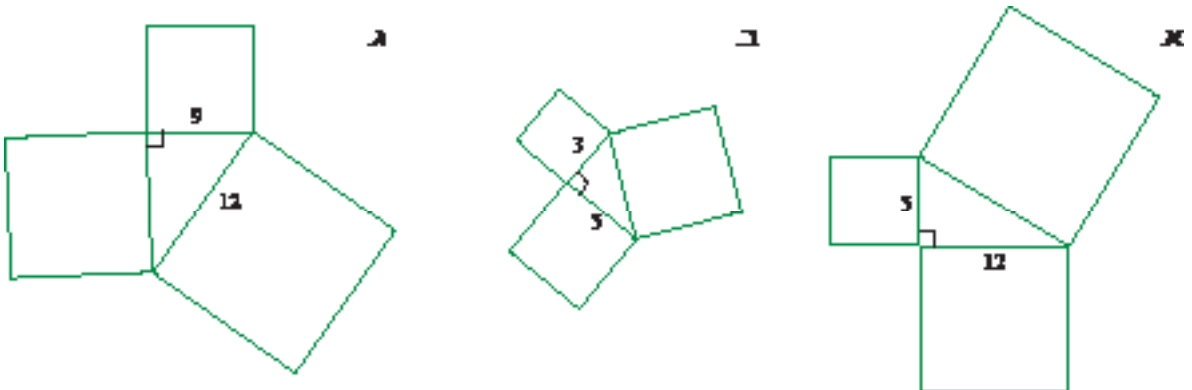
במשימות 1 - 3 השרטוטים הם להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.



1. בכל סעיף, מצאו את שטחי הריבועים הבנויים על הצלעות, ואת אורך הניצב שאינו נתון.

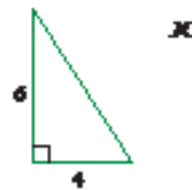
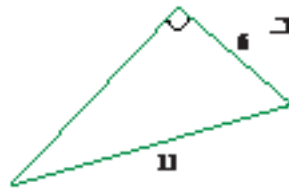
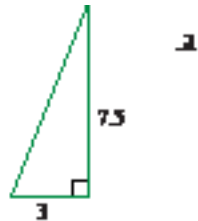
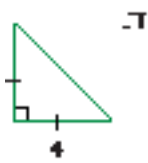


2. בכל סעיף, חשבו את שטחי הריבועים הבנויים על צלעות המשולש ואת אורך הצלע שאינו נתון.





3. בכל סעיף, חשבו את אורך הצלע שאינו נתון, ואת היקף המשולש.



4. א. סמנו במערכת הצירים את הנקודות:

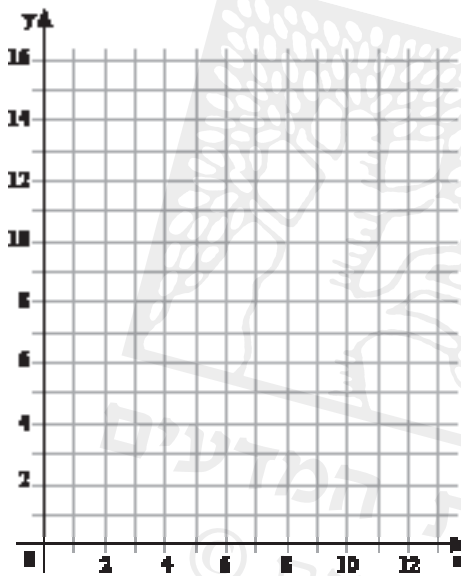
$A(2,2)$ $B(10,2)$ $C(2,16)$

שרטטו את המשולש ABC

ב. מצאו את אורכי הניצבים.

ג. מצאו את שטחי הריבועים הבנויים על הצלעות.

מה אורך היתר של המשולש?



5. בכל משולש חשבו את אורך הצלע שאינו נתון.

(תוכלו לשרטט כל משולש, לשרטט ריבועים על הצלעות, ולהיעזר בחישוב השטחים שלהם.)

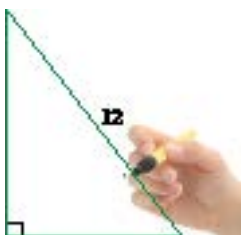
א. המשולש ישר-זווית ואורכי הניצבים 10 ס"מ ו-4 ס"מ.

ב. המשולש ישר-זווית אורך אחד הניצבים 12 ס"מ, ואורך היתר 20 ס"מ.



6. המשולש ישר-זווית ושווה-שוקיים ואורך היתר 12 ס"מ.

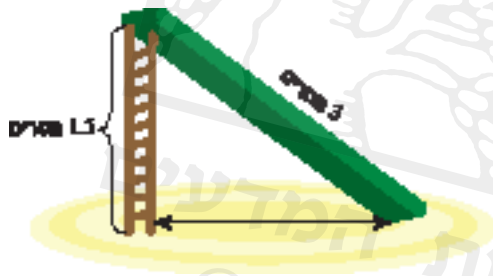
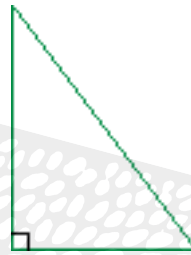
חשבו את אורכי הניצבים.



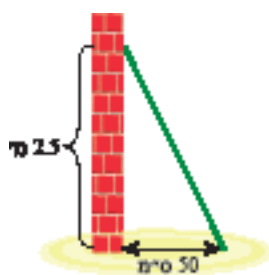


7. לקראת יום-העצמאות קישטו את בניין הסוכנות היהודית בתל-אביב בשרשרת דגלים. קבעו את הקצה העליון של השרשרת בפינת הגג של הקומה העליונה, ואת הקצה השני של השרשרת קשרו לפינת הגג של שתי הקומות הראשונות (ראו תמונה). גובה כל קומה שמעל שתי הקומות הראשונות, 4 מטרים. בשרטוט שלפניכם משולש מדגים.

- קשמו את אורכי הניצבים לפי הנתונים בו
- חשבו את אורך שרשרת הדגלים.



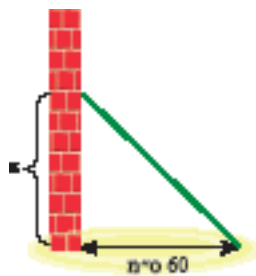
8. בשרטוט מגלשה עם סולם. (השרטוט להדגמה). אורך המגלשה 3 מטרים, ואורך הסולם 1.5 מטרים. חשבו את המרחק (על הקרקע) מרגלי הסולם לקצה התחתון של המגלשה.



9. סולם נשען על קיר. רגלי הסולם נמצאות במרחק 50 ס"מ מהקיר, וראשו בגובה 2.5 מטר. (ראו שרטוט מדגים). **תזכורת:** 1 מטר = 100 ס"מ. א. חשבו את אורך הסולם.



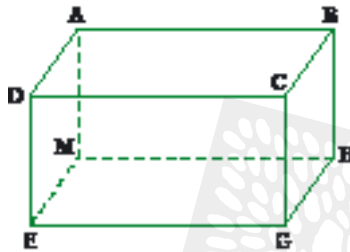
ב. הסולם שבסעיף א החליק, ועתה הוא נמצא במרחק של 60 ס"מ מהקיר. לאיזה גובה מגיע הסולם?





במשימות הבאות השרטוטים הם להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.

1. נתונה תיבה.



א. רשמו שלושה זוגות של פאות מקבילות.

____, ____ ; ____ , ____ ; ____ , ____

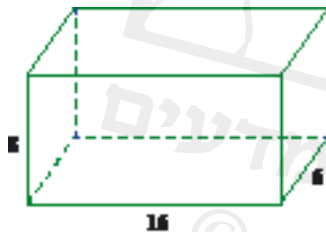
ב. השלימו מקצועות שווים באורכם.

$AB = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

$BC = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

$BH = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

2. נתונה תיבה.



א. כמה פאות שונות לתיבה? מצאו שטחה של כל פאה.

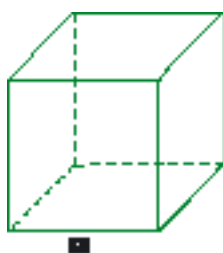
ב. חשבו את שטח הפנים של התיבה.

ג. חשבו את נפח התיבה.

(תזכורת: נפח של תיבה שווה למכפלת שטח

הבסיס באורך הגובה של התיבה).

3. לפניכם קופסה סגורה בצורת קובייה.



א. כמה פאות שונות לקופסה? מצאו שטחה של כל פאה.

ב. חשבו את המעטפת של הקופסה.

ג. רוצים לצבוע את מעטפת הקופסה.

לצביעת שטח של 1 מ"ר (10,000 סמ"ר) דרושה פחית צבע.

כמה פחיות צבע צריך לקנות כדי לצבוע את מעטפת הקופסה?

4. הנפח של התיבה שבשרטוט 72 סמ"ק.

מצאו את אורך גובה התיבה.

