

פעילות 2: מיון לפי צלעות וזוויות



לכל שני לומדים קובייה שניתן לרשום על פיאותיה.

מיון באמצעות דיאגרמות



במיון משולשים לפי זוויות הגדרנו שלוש קבוצות זרות. כלומר, כל משולש משתייך רק לאחת מהקבוצות האלה.

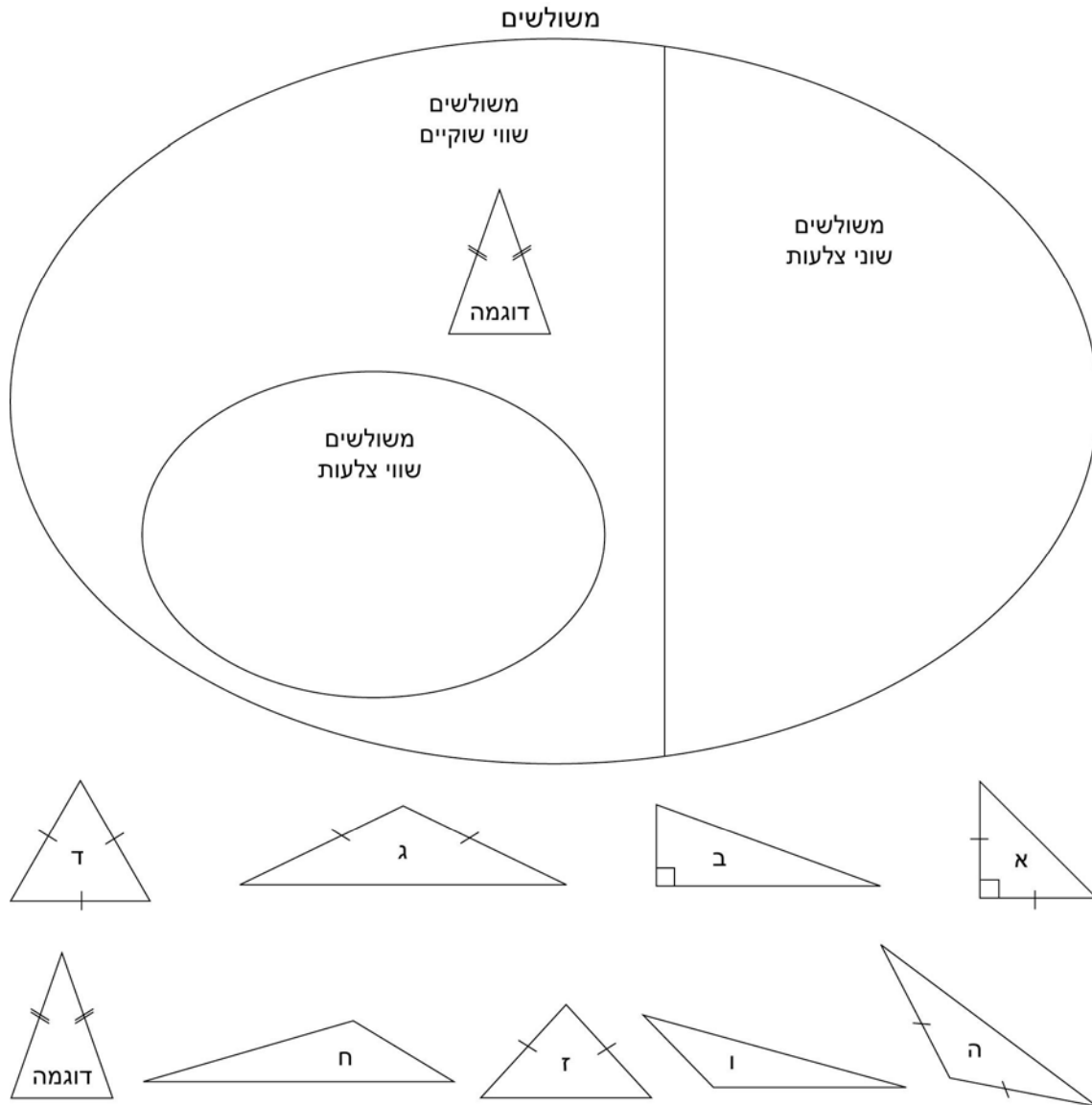


במיון משולשים לפי צלעות הגדרנו שלוש קבוצות שאחת מהן מוכלת בתוך האחרת.



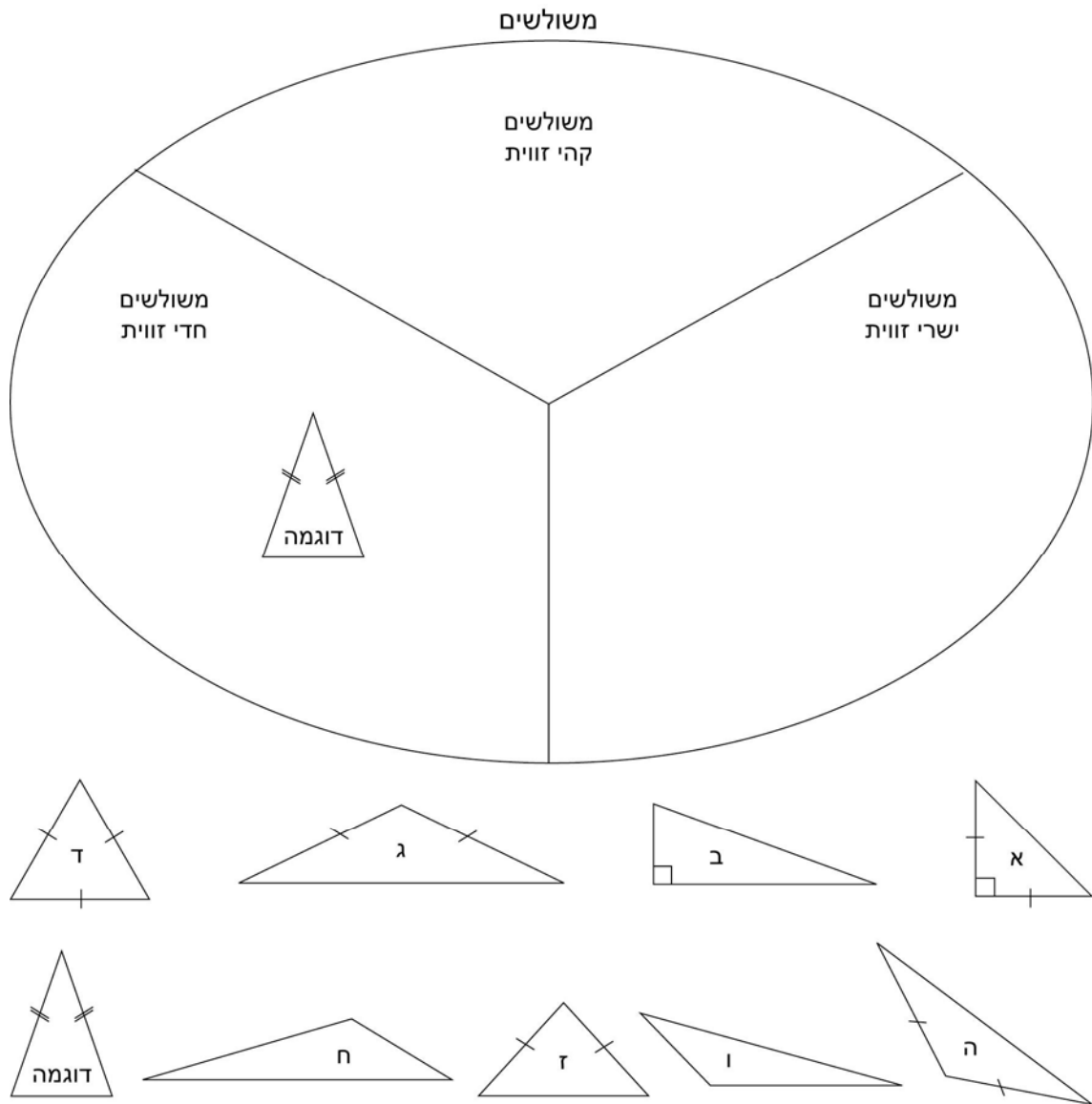
1. א) מיון לפי צלעות

רשמו את האות שבתוך כל משולש, במקום המתאים בדיאגרמה.  
 צלעות שוות מסורטטות בסימן זהה וזוויות ישרות מסומנות בסימון של זווית ישרה. (המשולש "דוגמה"  
 כבר נרשם.)



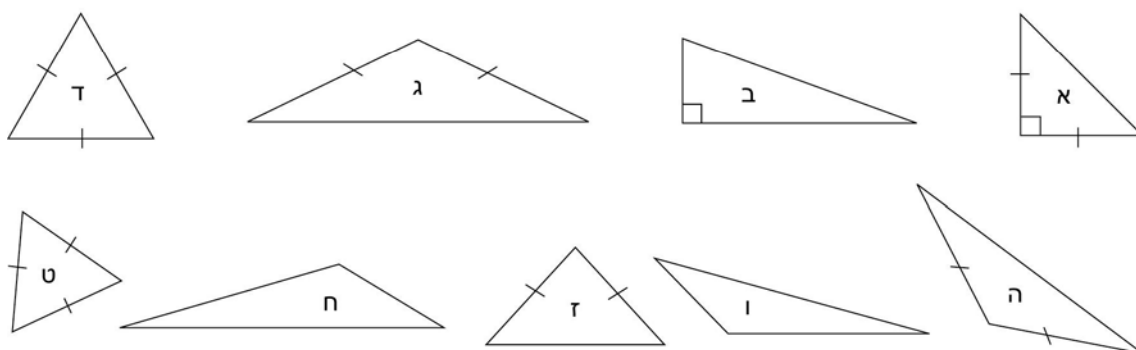
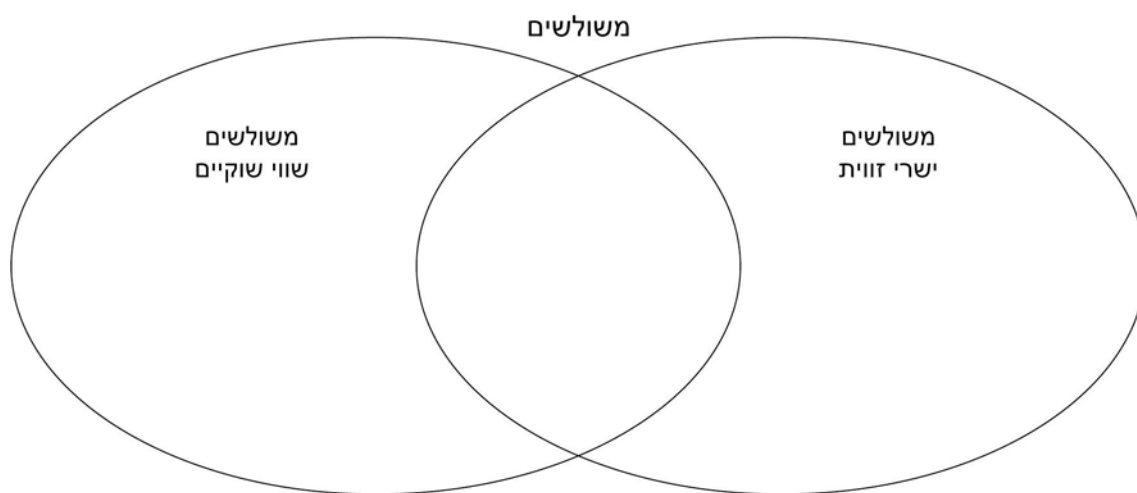
(ב) מיון לפי זוויות

מיינו את המשולשים, הפעם לפי זוויות. (לנוחיותכם סורטטו המשולשים מחדש מתחת לדיאגרמה).



ג) מיון לפי צלעות וזוויות

מיינו את המשולשים, הפעם לפי צלעות וזוויות גם יחד. (לנוחיותכם סורטטו המשולשים מחדש מתחת לדיאגרמה.)



האם נשארו משולשים שלא שיבצתם בטבלה? הסבירו.

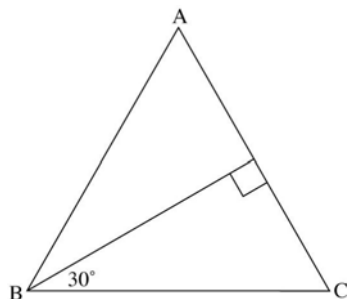
2\*. נסו לתאר בדיאגרמה את הקבוצות הבאות, וסרטטו דוגמה של משולש בכל חלק של הדיאגרמה.

- א) משולשים קהי זווית ומשולשים שווי שוקיים.
- ב) משולשים חדי זוויות ומשולשים שווי שוקיים.
- ג) משולשים שווי צלעות ומשולשים חדי זוויות.
- ד) משולשים שווי צלעות ומשולשים ישרי זווית.

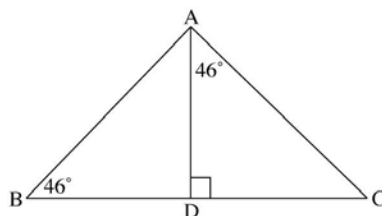
3. חשבו את הגדלים של הזוויות על סמך הנתונים הרשומים בצד ימין ובסרטוט. רשמו את גודל הזוויות בסרטוט. (הסרטוטים אינם על פי הנתונים הרשומים).

ציינו את סוג המשולש ABC.

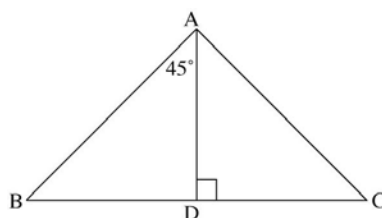
AB = AC (א)



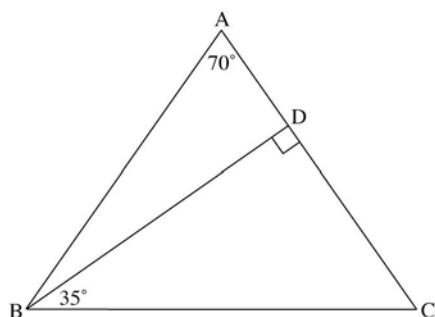
(ב) AD גובה לצלע BC.



(ג) AD חוצה את זווית BAC.



(ד) BD גובה לצלע AC.



## האם ייתכן?

4. השלימו את הטבלה. אם קיים משולש המקיים את הדרישות, סרטטו דוגמה. סמנו בדוגמה צלעות שוות ורשמו בה גדלים של 3 זוויות המתאימות למשולש.  
אם לא קיים משולש המתאים למשבצת בטבלה, הסבירו למה.

קהה זווית	ישר זווית	חד זוויות	לפי זוויות לפי צלעות
			שונה צלעות
			שווה שוקיים
			שווה צלעות

5. קבעו אם הטענות נכונות ונמקו.
- (א) משולש שווה שוקיים יכול להיות שווה צלעות.
- (ב) משולש שווה שוקיים חייב להיות שווה צלעות.
- (ג) משולש שווה צלעות חייב להיות שווה שוקיים.
- (ד) משולש בעל זווית של  $60^\circ$  חייב להיות שווה צלעות.
- (ה) משולש ישר זווית יכול להיות שווה שוקיים.
- (ו) משולש ישר זווית יכול להיות שווה צלעות.

6. משחק: מיון משולשים (ל 2 – 4 משתתפים)

על פאות של קובייה רושמים את סוגי המשולשים כפי שכתוב על פאות הפריסה של הקובייה.

משולש שווה שוקיים				
משולש שווה צלעות	משולש חד זוויות	משולש קהה זווית	משולש ישר זווית	
משולש שונה צלעות				

- לכל שחקן יש חייל (או מטבע).
- מניחים את החיילים במשבצת הזינוק.
- כל שחקן בתורו, זורק את הקובייה ומתקדם למשבצת הקרובה ביותר, שמשולש עם התכונות הרשומות על הקובייה נמצא בה.
- **מנצח** – הראשון שהגיע למשולש שווה הצלעות שבמשבצת האחרונה.

