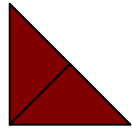


ממשולשים למצולעים

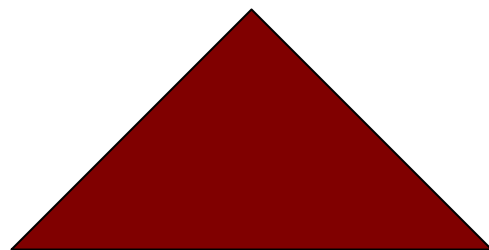
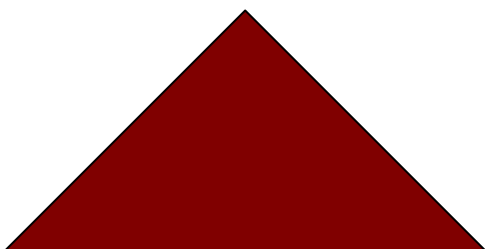
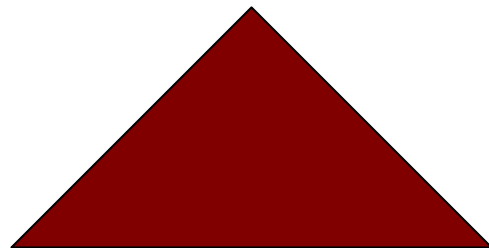
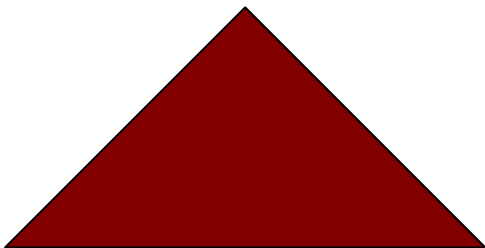
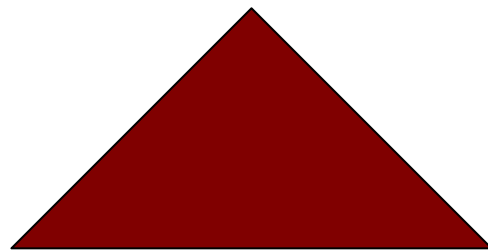
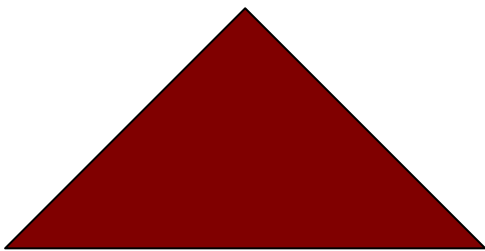
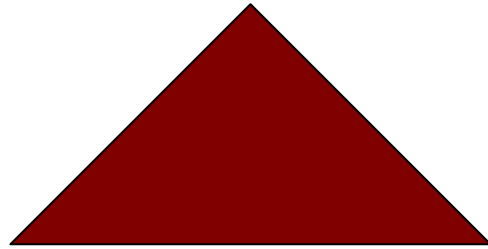
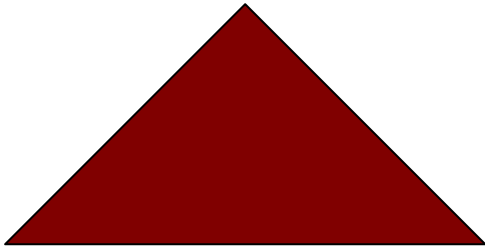
1. גזרו את המשולשים החומים (הכהים).

א. בנו מצולעים שונים בעזרת שני משולשים.

ב. הצמידו צלע שלמה לצלע שלמה. לדוגמה:



ג. הדביקו את המצולעים שבניתם ורשמו ליד כל מצולע את שמו.

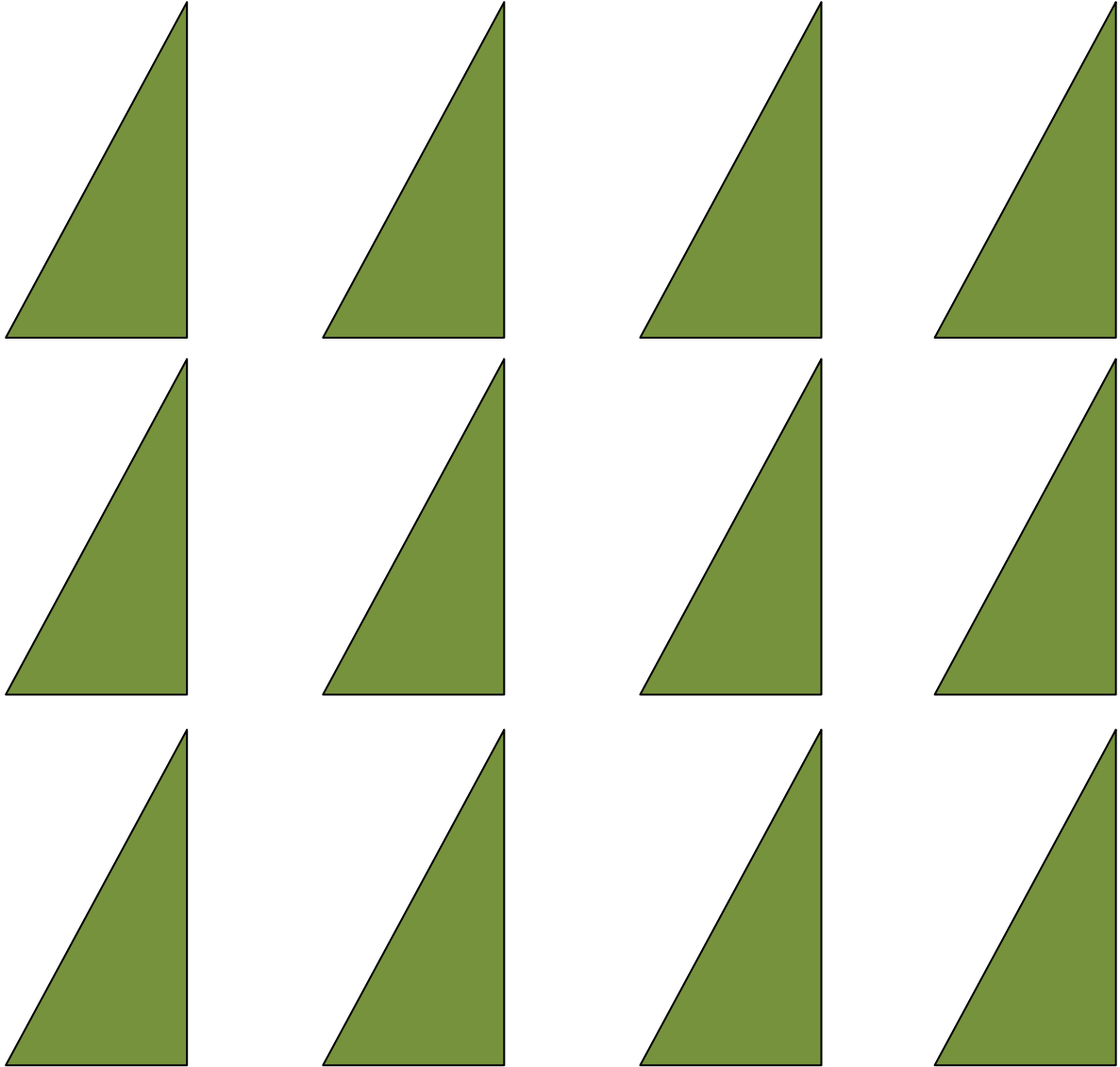


2. גזרו את המשולשים הירוקים (הבהירים).

א. בנו מצולעים שונים בעזרת שני משולשים.

ב. הצמידו צלע שלמה לאורך צלע שלמה.

ג. הדביקו את המצולעים שבניתם ורשמו ליד כל מצולע את שמו.



3. באיזו שאלה הצלחתם לבנות יותר מצולעים?

למורה

הפעילות דנה בנושאים: מצולעים, צלעות, קודקודים, משולשים, מרובעים, מלבן, מקבילית, ריבוע, דלתון, אלכסון, היקף ושטח.

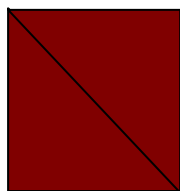
הפעילות מתאימה לכתות א' – ב' אך ניתן להרחיבה ולטפל באמצעותה בנושאים המתאימים לכיתות גבוהות יותר.

מומלץ לתת לכל ילד או זוג ילדים לפחות 6 משולשים חומים (כהים) ולפחות 10 משולשים ירוקים (בהירים) כדי שהילדים יוכלו להדביק כל מצולע שבונים.

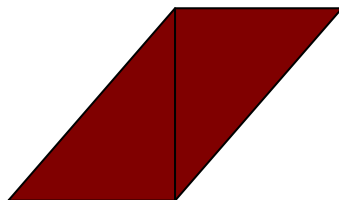
המשולשים בשאלה 1 הם ישרי זווית ושוי שוקיים, וכמובן שני המשולשים חופפים.

המשולשים בשאלה 2 הם ישרי זווית ושוני צלעות, וכמובן שני המשולשים חופפים.

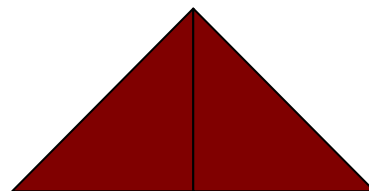
המצולעים שניתן לבנות בשאלה 1 הם:



ריבוע

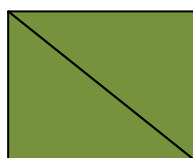


מקבילית

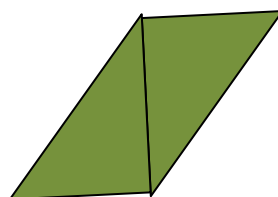


משולש ישר זווית ושווה שוקיים

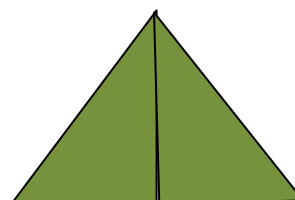
המצולעים שניתן לבנות בשאלה 2 הם:



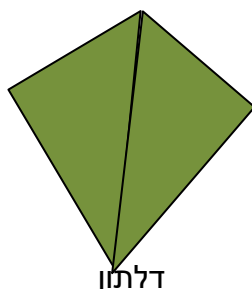
מלבן



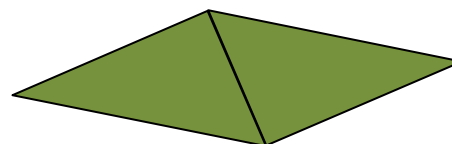
מקבילית



משולש שווה שוקיים



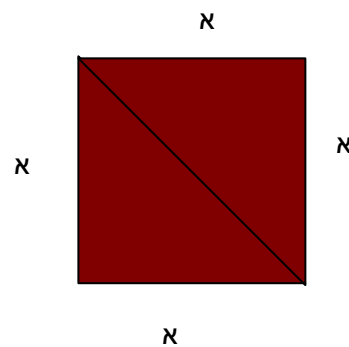
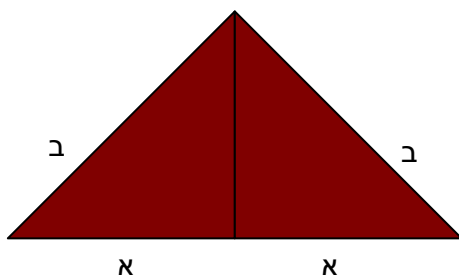
דלתון



מקבילית

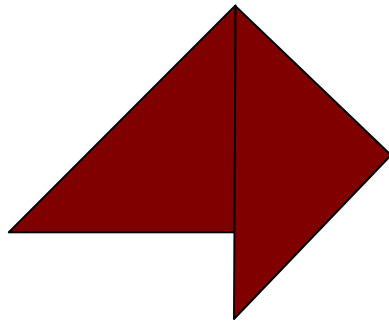
רעיונות ושאלות לדיון:

- לקחת שני מצולעים שהילדים בנו מאחת השאלות ולשאול במה המצולעים דומים ובמה שונים?
- מה משותף לכל המצולעים החומים (הכהים)? המצולעים הירוקים (הבהירים)?
- האם כל המצולעים הבנויים מאותם המשולשים, בעלי שטח שווה?
- בחרו 2 מצולעים וסמנו את הקדקודים בכל מצולע.
- מה הקשר בין מספר הקודקודים ושם המצולע?
- בחרו 2 מצולעים וסמנו את הצלעות הנגדיות ואת הצלעות הצמודות בכל מצולע.
- באיזה מצולעים הצלעות הנגדיות שוות?
- באיזה מצולעים הצלעות הנגדיות מקבילות?
- סמנו באות "א" את אורך הניצבים במשולש החום (ישר זווית ושווה שוקיים) ובאות "ב" את אורך היתר. איזו צלע ארוכה יותר (הניצב או היתר)? או מי יותר גדול בערכו "א" או "ב"?
- כתבו בעזרת "א" ו- "ב" את היקף המשולש והריבוע אשר בניתם בעזרת שני משולשים בצבע חום. היקף הריבוע שווה לארבע פעמים "א" והיקף המשולש שווה לפעמיים "א" ופעמיים "ב"



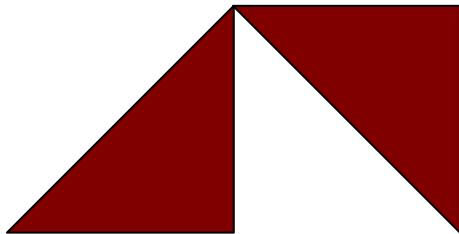
- מה ניתן להסיק מהשוואת היקפים זו?
- האם לכל המצולעים שבניתם ניתן לצייר אלכסונים?
- בחרו שני מצולעים ושרטטו את האלכסונים.

- מומלץ לנסות לבנות מצולעים משני המשולשים, כך שלא תהיה חובה להצמיד צלע שלמה לצלע שלמה. לדוגמה:



כיצד ניתן לכנות את המצולע?

- הצמדנו שני קדקודים, והתקבלה הצורה:



האם הצורה הזו היא מצולע? מדוע?

- בקשו מהתלמידים להעלות שאלות/ הצעות משלהם ותנו לשאר הכיתה להתייחס אליהן.

שיעור אינטראקטיבי

ניתן לבצע פעילות זו ישירות מקובץ זה ללא צורך בגזירת המצולעים.

לשם כך ניתן להקרין את הקובץ על לוח רגיל או על לוח חכם ולבקש מן התלמידים לפעול על המשולשים, לסובב ולהצמיד, על מנת ליצור מצולעים שונים.

[מצ"ב קובץ הצורות לצורך השימוש בכתה](#)