



|  |  |
| --- | --- |
| **שם ביה"ס, רשות:** | מקיף ו', אשדוד |
| **שם המורה:** | ילנה גלמדין, שרית ביטון |
| **שם המדריכה:** | נורית היינה |
| **שם הפעילות:** | דמיון משולשים |



***משימה משולשים לגזירה למטרה חקירת תכונות של משולשים דומים.***

1. לפניכם 8 משולשים זהים. גזרו 4 משולשים מתוך דף המשולשים.   
   חברו את ארבעת המשולשים כך שייוצר משולש אחד "גדול".
2. ענו על השאלות הבאות:  
   א. מה תוכלו לומר על הזוויות של המשולש החדש? (התייחסו לזוויות המשולש המקורי)  
    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
   ב. מה תוכלו לומר על אורך כל אחת מצלעות המשולש החדש? (התייחסו לצלעות   
    המשולש המקורי)  
    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
   ג. מה תוכלו לומר על שטח המשולש החדש? (התייחסו לשטח המשולש המקורי)  
    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ד. מה תוכלו לומר על היקפים המשולש החדש? (התייחסו לשטח המשולש המקורי)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. מה תוכלו לומר על הקטע המחבר את אמצעי שתי הצלעות במשולש "הגדול"? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. עבדו בזוגות. חברו 9 משולשים גזורים למשולש אחד "גדול".
3. ענו על שאלה 2, סעיפים א-ג.
4. מה תוכלו לומר על היחס שבין צלעות משולש המחובר מ 4 משולשים לצלעות משולש המחובר מ 9 משולשים? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. מה תוכלו לומר על היחס שבין שטח משולש המחובר מ 4 משולשים לשטח משולש המחובר מ 9 משולשים? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. עבדו בזוגות. חברו 16 משולשים גזורים למשולש אחד "גדול".
7. ענו על שאלה 2, סעיפים א-ג.
8. מה תוכלו לומר על הקטע המחבר את אמצעי שתי הצלעות במשולש "הגדול"? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. אם ניקח 25 משולשים נ לבניית משולש "גדול" היחס בין הצלעות של המשולש המקורי למשולש ה"גדול" שיתקבל יהיה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. נתון שהיחס בין הצלעות של משולש מקורי למשולש "גדול" הוא 1 : 7.  
    כמה משולשים הרכיבו את המשולש ה"גדול"? \_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. מה תוכלו לומר על היחס שבין שטח משולש מקורי לשטח משולש המחובר ממספר כלשהו של משולשים? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
12. מה תוכלו לומר על היחס שבין צלעות משולש מקורי לצלעות משולש המחובר ממספר כלשהו של משולשים? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
13. תמלאו את הטבלה הבאה:

***מסקנות על אורכי צלעות, גודל זוויות, יחסים***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| מספר חלקים של משולשים | אורכי צלעות | גודל זוויות | שטח משולש | היקף משולש | היחס בין צלעות המשולש הראשון לבין המשולש הנוכחי | היחס בין היקף המשולש הראשון לבין היקף המשולש הנוכחי | היחס בין שטח המשולש הראשון לבין שטח המשולש הנוכחי |
| 1 | a,b,c |  | S | a+b+c |  |  |  |
| 4 | 2a,2b,2c |  | 4S | 2a+2b+2c |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |  |

**דף משולשים לגזירה לפעילות.**

a

b

α

c

β

γ

a

b

α

c

β

γ

a

b

α

c

β

γ

a

b

α

c

β

γ

a

b

α

c

β

γ

a

b

α

c

β

γ

a

b

α

c

β

γ

a

b

α

c

β

γ