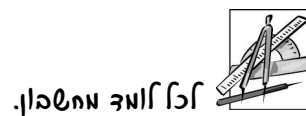
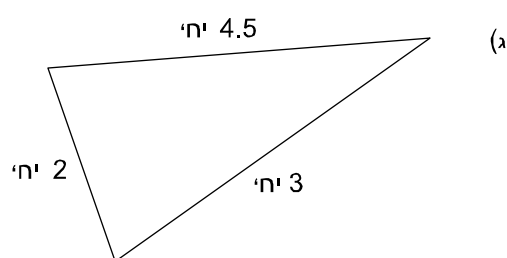
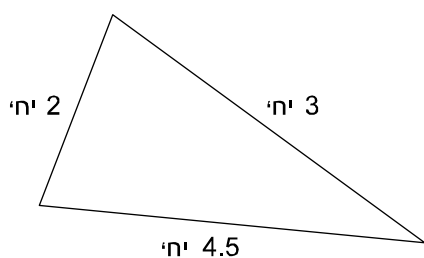
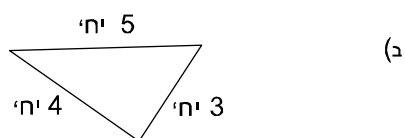
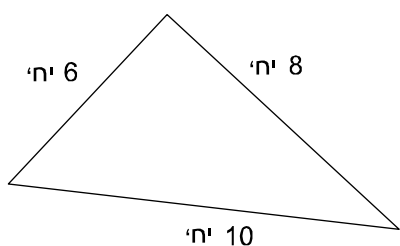
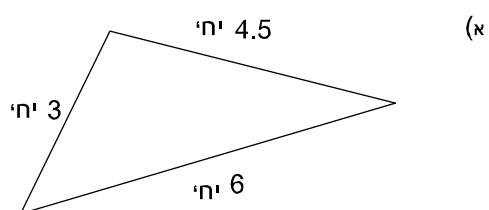
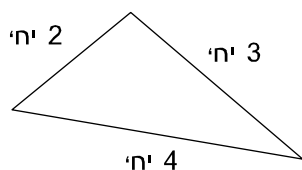


פעילות 3: דמיון משולשים



משולשים דומים

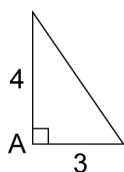
1. לפניכם זוגות של משולשים דומים. מצאו, על סמך הנתונים, את יחס הדמיון (גורם ההגדלה)?
(המידות אינם על פי הגדלים הרשומים)



2. רון טען שהמשולשים בסעיף ג' הם משולשים חופפים. האם צדק? נמקו.

3. בשרטוט משולש ישר זווית ששתיים מצלעותיו 3 יחידות ו- 4 יחידות.

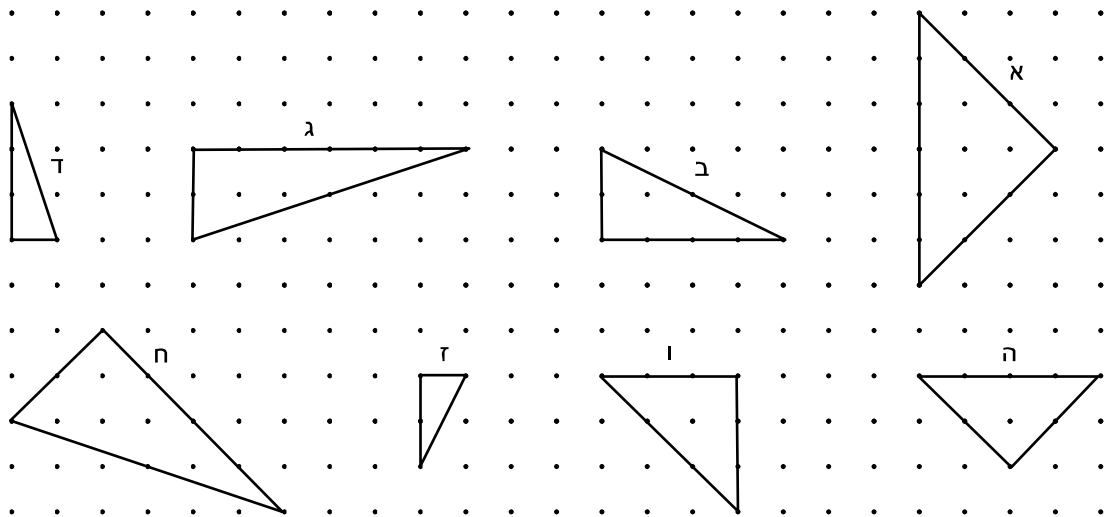
- (א) שרטטו הגדלה של משולש זה כך שאורכי שתיים מצלעותיו יהיו 6 יחידות ו- 8 יחידות ו-A יהיה אחד הקודקודים.
(ב) חשבו את אורך היתר של כל אחד משני המשולשים.



האם גם היתר של המשולש ששרטטתם הוא הגדלה פי 2 של היתר במשולש הנתון?

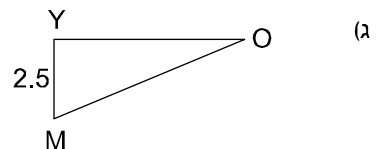
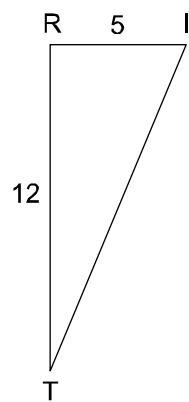
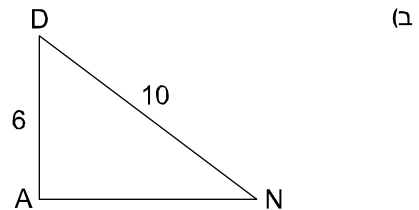
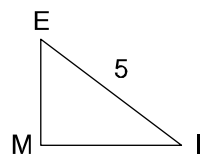
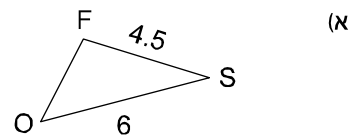
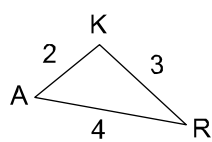
(ג) דני טוען כי בהגדלת המשולשים, גדלות גם הצלעות וגם הזוויות. האם הוא צודק? הסבירו.

4. מצאו משולשים דומים.



5. לפניכם זוגות של משולשים ישרי זווית דומים.

(i) קבעו על סמך הנתונים, את יחס הדמיון (הגדלה/הקטנה), וחשבו את אורכי הצלעות שאינם נתונים.

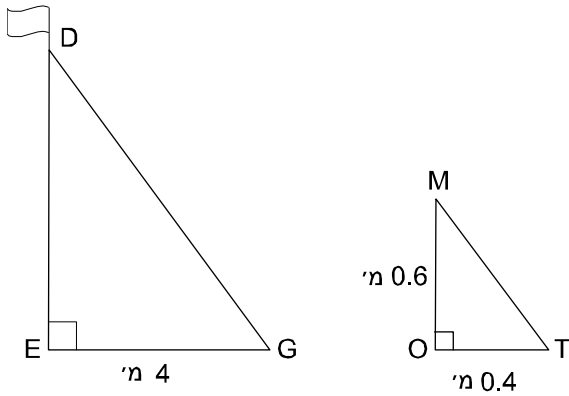


(ii) חשבו את היקפי שני המשולשים בסעיף ג'. מה היחס בין ההיקפים?

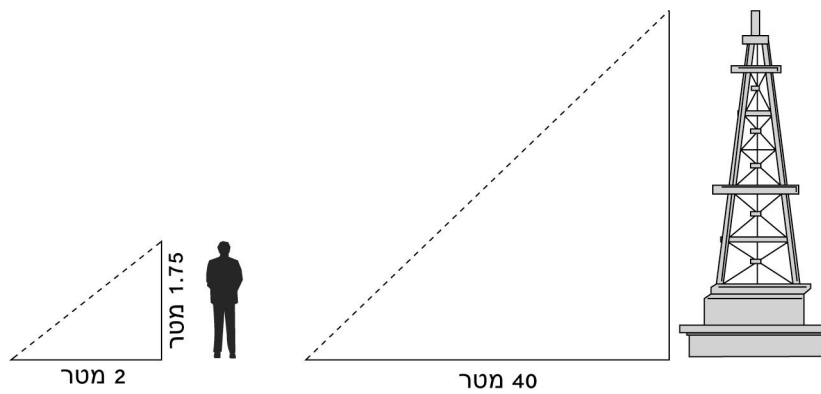
(iii) חשבו את השטח של שני המשולשים בסעיף ג'. מה היחס בין השטחים?

שימוש בדמיון משולשים

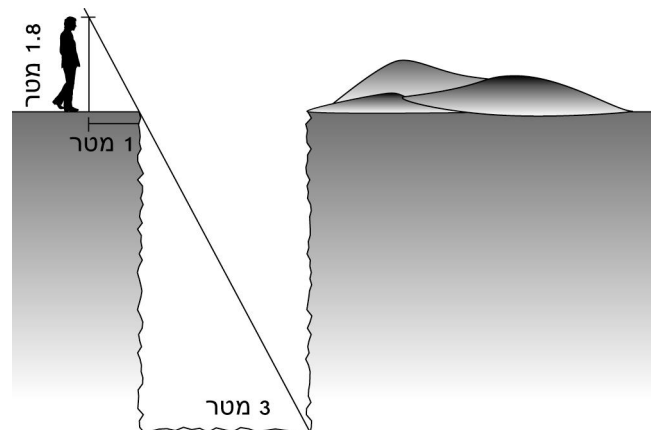
6. כדי למדוד גובה של תורן מדד דני את אורך צילו של התורן ומצא שאורכו 4 מטר. כמו כן מדד דני גובה של מוט תקוע באדמה ומצא שאורכו 0.6 מטר, ואת אורך צילו של המוט שהיה 0.4 מטר. בדרך זו קיבל דני משולשים שצלעותיהם מקבילות ולכן הם דומים. חשבו את גובה התורן.



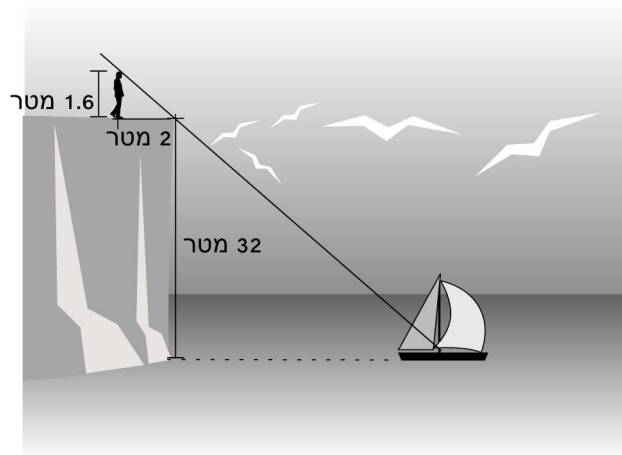
7. כדי למדוד גובהו של מגדל קידוח, מדד אבי את צילו. גובהו של אבי 1.75 מ'. חשבו את גובה המגדל.



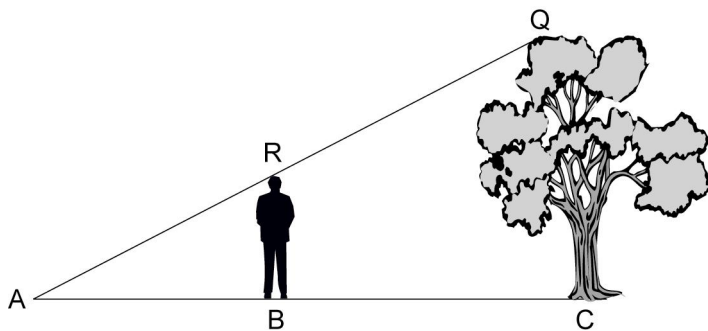
8. חשבו את עומק הבור שבשרטוט.



9. באיזה מרחק מהצוק נמצאת הסירה?



10. כדי למדוד גובה של עץ מדד איתן את אורך צילו של רפי – ראו שרטוט.



AB אורך צילו של רפי.

AC אורך הצל של העץ.

איתן מצא:

גובהו של רפי 1.5 מ' ואורך צילו 2 מ'.

אורך הצל של העץ 6 מ'.

חשבו את גובה העץ.

11. כדי למדוד רוחב של נהר, תקעו יתד מול עץ בגדה השנייה של הנהר. התרחקו לאורך הגדה 20 מטר

ותקעו יתד נוסף. אחר כך המשיכו לצעוד בהמשך הקו BC עד לנקודה F בה תקעו יתד נוספת, ומדדו את

המרחק (אנך) לנהר FD, ואת DC.

ראו שרטוט. מה רוחב הנהר?

