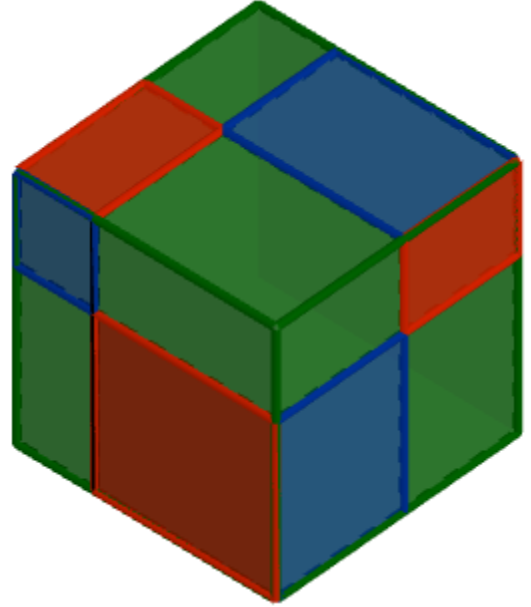
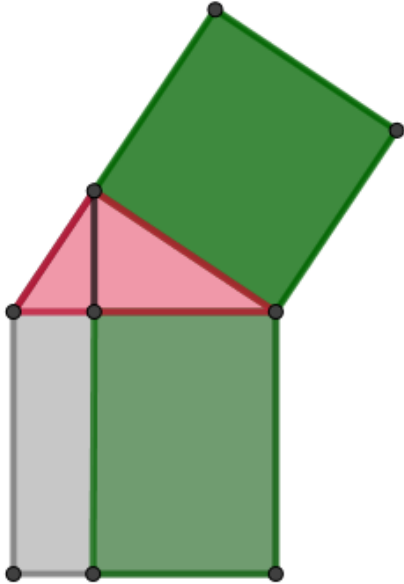


תרגיל גיאומטרי

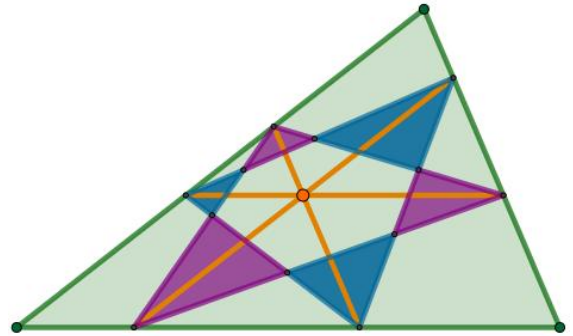
1. בציור 6 מלבנים על פאות הקוביה. הראו שסכום השטחים האדומים שווה לסכום השטחים הכחולים.



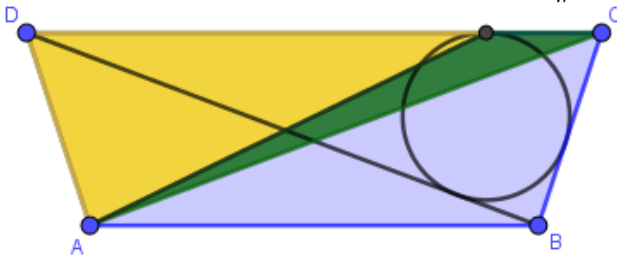
2. בציור משולש ישר זווית ושני ריבועים. הראו כי שטח הריבוע הירוק שווה לשטח המלבן הירוק.



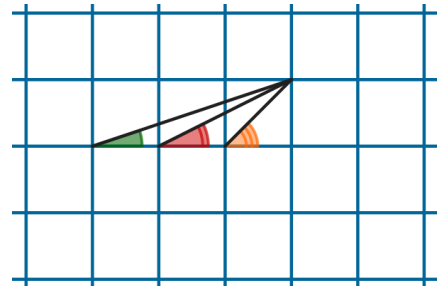
3. בציור משולש ירוק. הקטעים הכתומים מקבילים לצלעותיו של המשולש הירוק ונפגשים בנקודה. הראו כי סכום המשולשים הכחולים שווה לסכום המשולשים הסגולים.



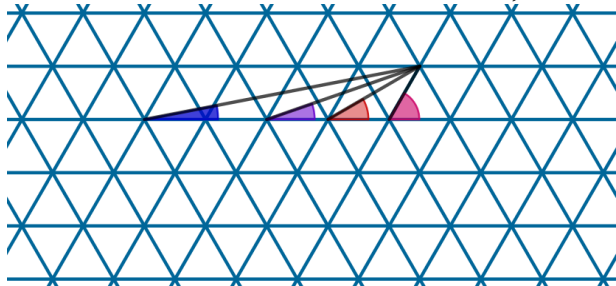
4. בציור טרפז "ש ומעגל שחסום במשולש. הראו כי ההיקף של המשולש הירוק שווה להיקף המשולש הצהוב.



5. בדף משבצות, הראו שהסכום הזווית הירוקה והאדומה שווה לזווית הכתומה.



6. בדף משבצות משולשי, הראו שהסכום ל הזווית הכחולה, הסגולה והאדומה שווה לזווית הוורודה.

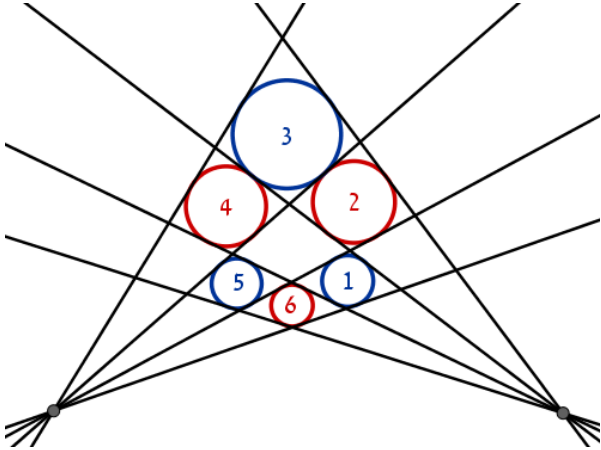


תרגיל גיאומטרי - המשך

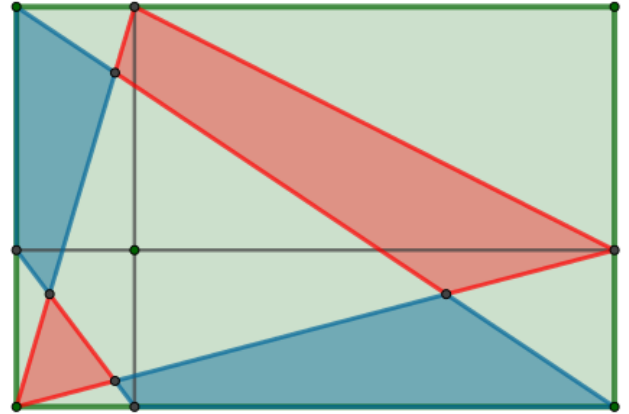
8. בציור 6 מעגלים, שמוספרו באופן מעגלי. רדיוסיהם R_1, R_2, \dots, R_6 .

כל מעגל משיק ל-4 ישרים. הראו כי

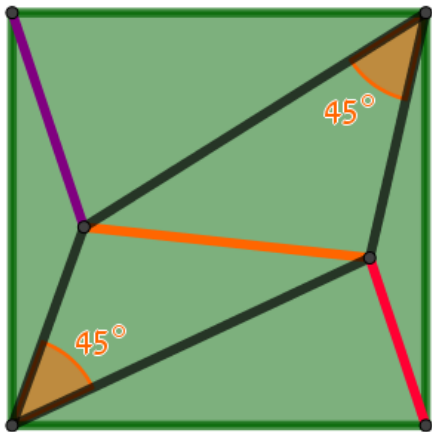
$$\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_5} = \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_4} + \frac{1}{R_6}$$



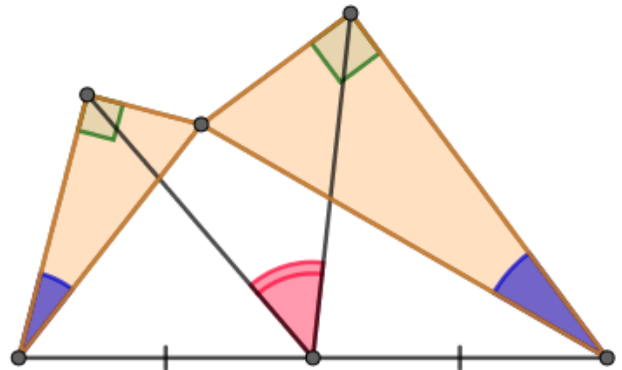
7. בציור מלבן ירוק חולק ל-4 מלבנים, ולאחר מכן העבירו מספר קטעים. הראו כי סכום השטחים האדומים שווה לסכום השטחים הכחולים.



10. הראו שריבוע הקטע הסגול ועוד ריבוע הקטע האדום שווה לקטע הכתום.



9. בציור פרפר שכנפיים שלו משולשים דומים ישרי זווית. מהו היחס בין זווית אדומה לזווית כחולה?



בתאבון!