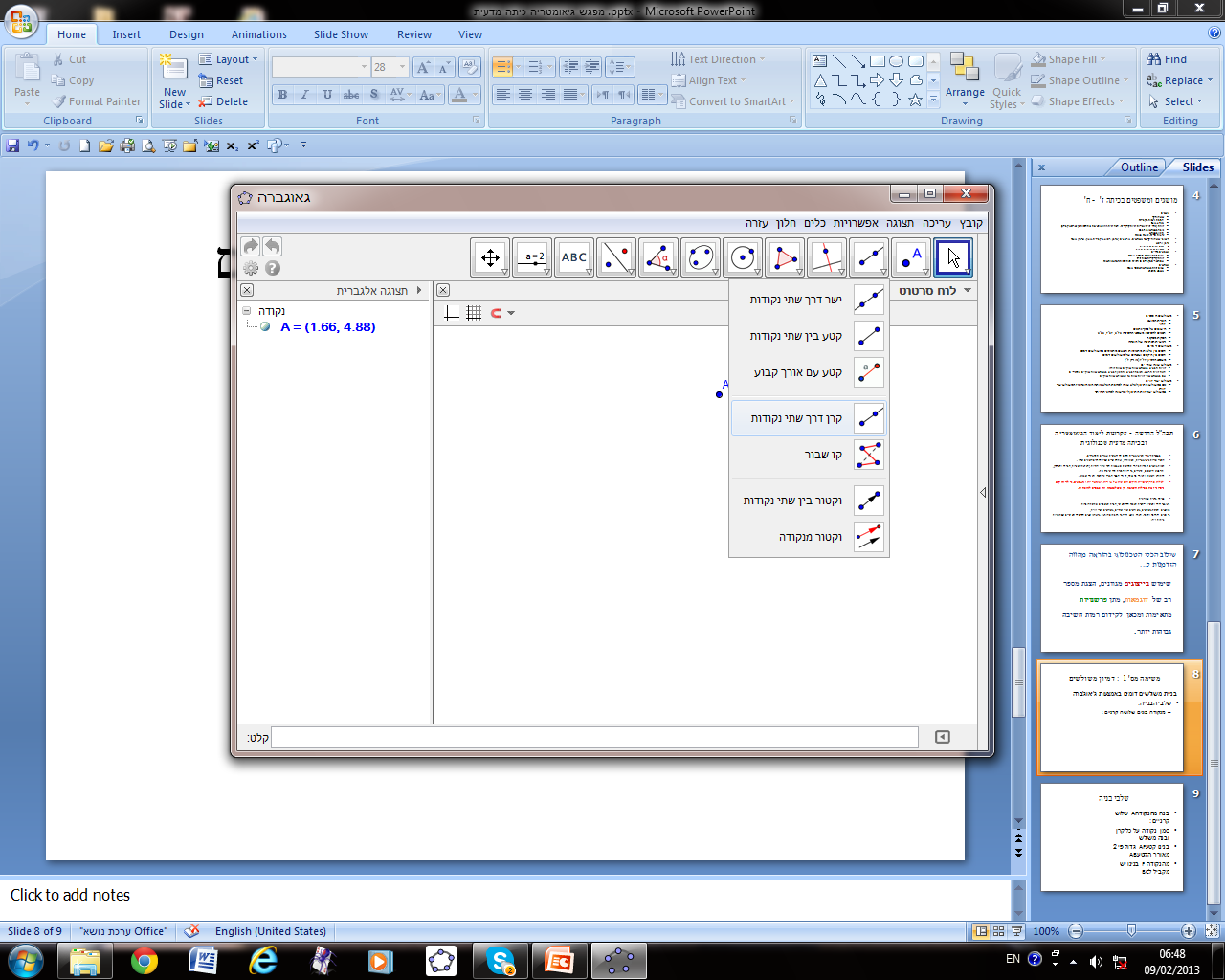




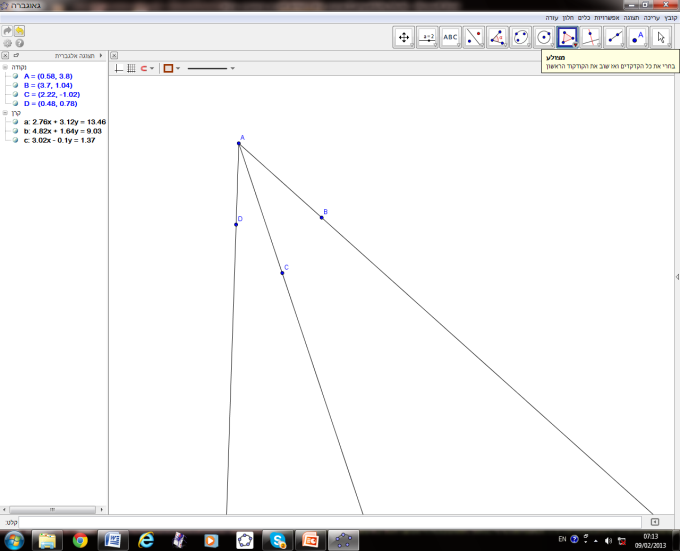
|  |  |
| --- | --- |
| **שם ביה"ס, רשות:** | מקיף ו', אשדוד |
| **שם המורה:** | ילנה גלמדין, שרית ביטון |
| **שם המדריכה:** | נורית היינה |
| **שם הפעילות:** | דמיון משולשים |



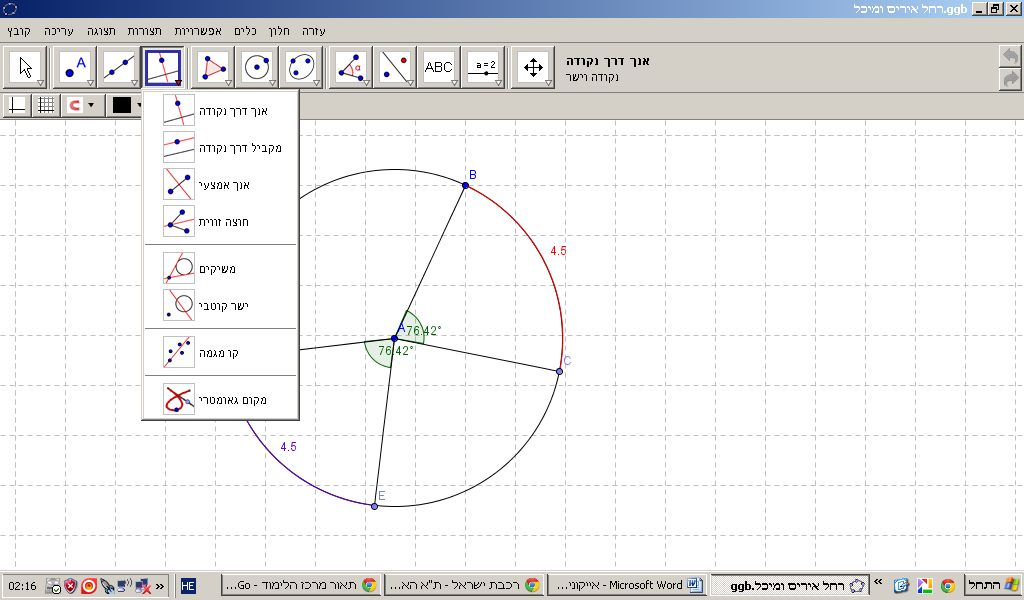
***בניית יישומון " משולשים דומים על-ידי הגדלה"***

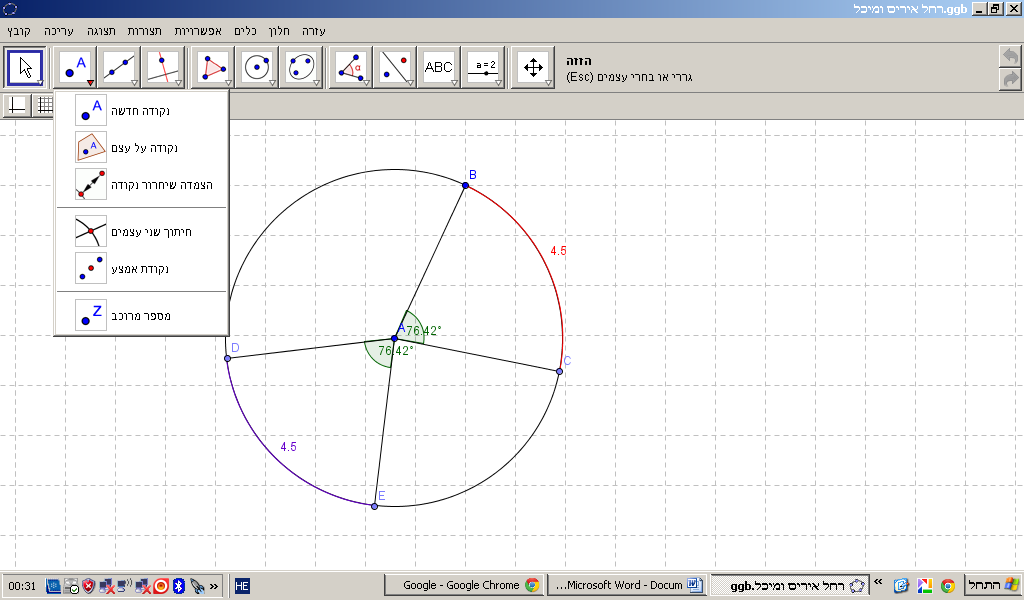
שלב א': מנקודה בנו שלושה קרניים

שלב ב': ציינו נקודה אחת על כל אחת מהקרניים (כך שלא יהיו על קו אחד) ובכך נקבעו 3 קודקודים

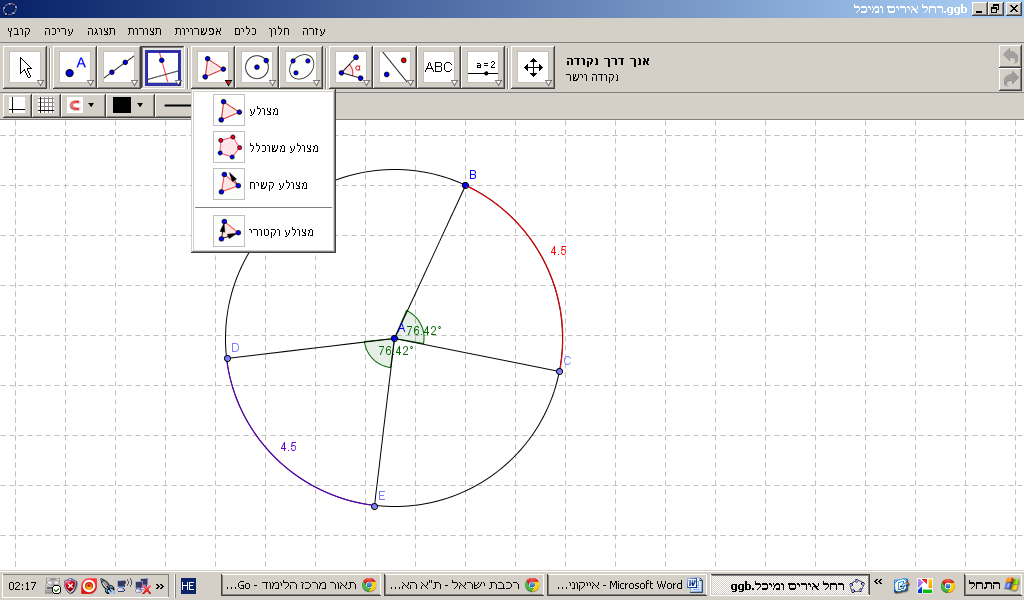
 למשולש ראשון. בנו המשולש באמצעות:

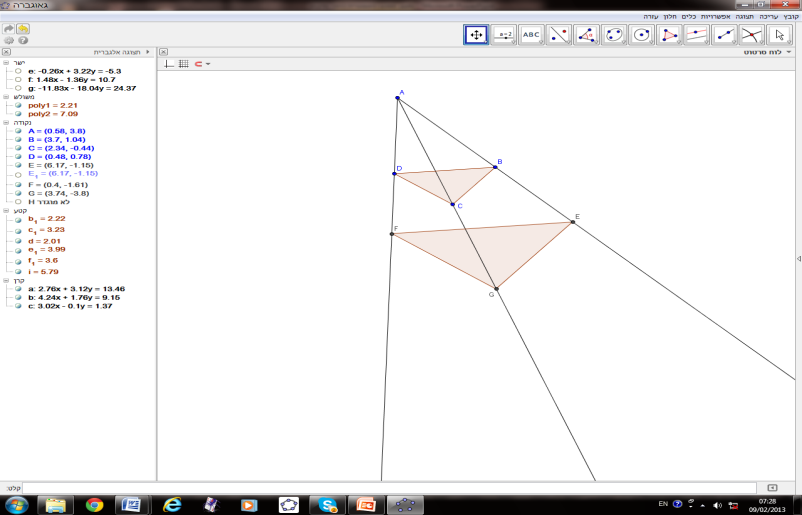
שלב ג': סמנו נקודה נוספת על אחת הקרניים באמצעות הלחצן  .

בנו ישר מקביל לצלע המשולש, באמצעות הלחצן .

שלב ד': סמנו את נקודת החיתוך בין הישר המקביל והקרן השנייה באמצעות הלחצן  .

בנו מקביל לצלע השנייה במשולש, וכך גם לצלע השלישית.

שלב ה': בנו את המשולש שנוצר משלוש הנקודות .

שלב ו': העלימו את הישרים המקבילים ע"י לחיצה על העיגול המלא ליד כל ישר.

***משימת חקר בנושא דמיון משולשים***

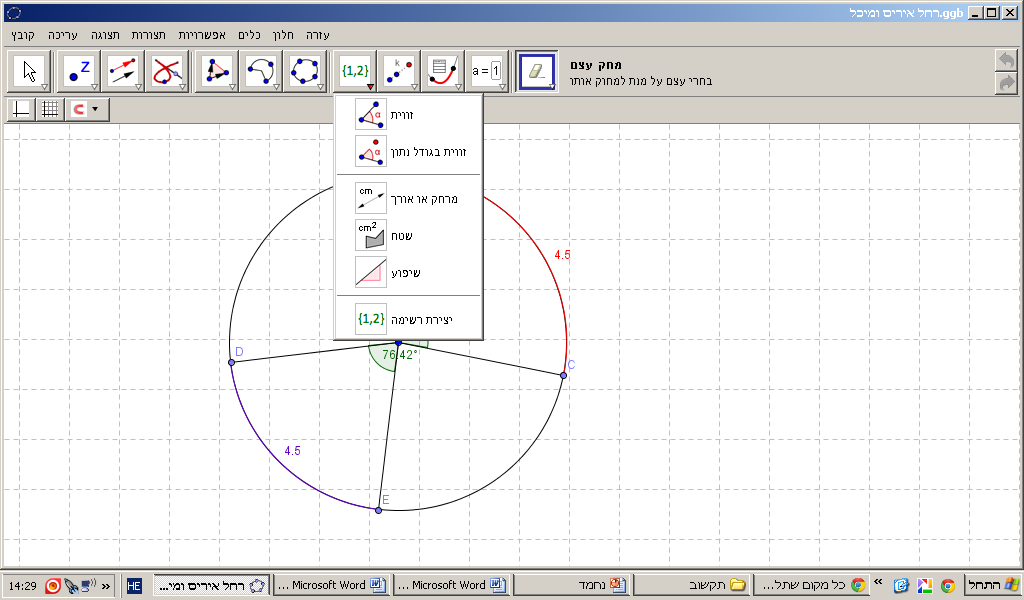
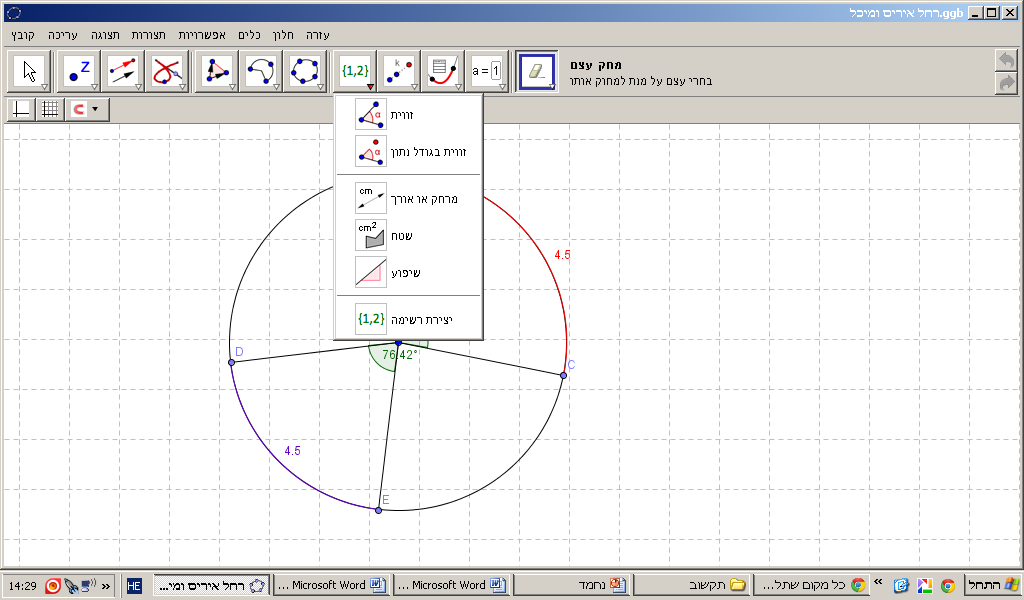
* רשמו משולשים דומים בסרטוט.

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

* נמקו / הוכיחו: המשולש BCD דומה למשולש EGF .

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

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

* בדקו את התכונות של משולשים דומים. כתבו את המסקנות בכתיב מתמטי באמצעות מספרים שקיבלתם ביישומון. (ניתן למדוד צלעות מתאימות ע"י הלחצן , ניתן למדוד שטח המשולש באמצעות הלחצן  , ניתן למדוד גודל הזוויות באמצעות הלחצן .

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

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

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

* איפה צריכה להיות הנקודה E, כך שיחס הדמיון יהיה = 2 ( ז.א הגדלת המשולש פעמים)? גררו, בדקו ונמקו טענתכם.

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

* איך תשתנה תשובתכם לשאלה הקודמת אם רוצים להגדיל המשולש BCD 3 פעמים? נמקו.

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

* אילו מסקנות נוספות ניתן לקבל לפי חקירה של משולשים דומים ? (רמז: תעבירו במשולשים בנויים את הקטעים המיוחדים המתאימים ותמדדו אותם).

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

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

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