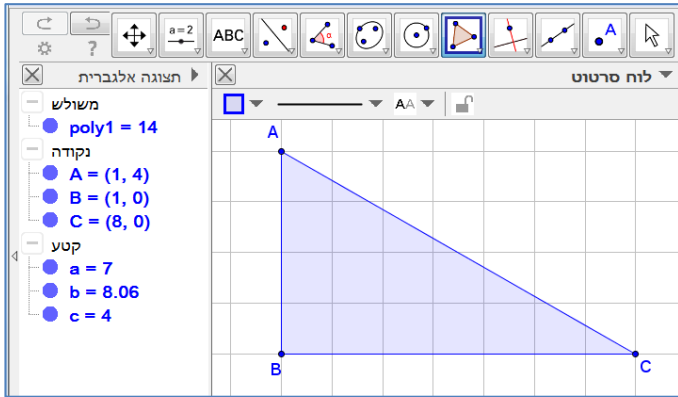


צעדים ראשונים בבניות בגאוגברה

בניית משולש ישר זווית

בניה רכה



ניתן לשרטט משולש ישר זווית לפי נקודות בסריג.

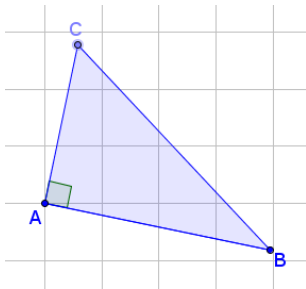


נבחר בתפריט את הכלי "מצולע" ונסמן שלש נקודות.






כתוצאה נקבל בחלון האלגברי את שיעורי שלש הנקודות, את הקטעים שמהווים את צלעות המשולש ואת העצם של המשולש עצמו (poly1) שערכו כשטח המשולש.


שימו לב, משולש זה נראה כמשולש ישר זווית, אך אם נזיז את אחת הנקודות לא ישמרו עוד תכונותיו (בפרט לא עוד תשמר הזווית הישרה)

בניה קשיחה

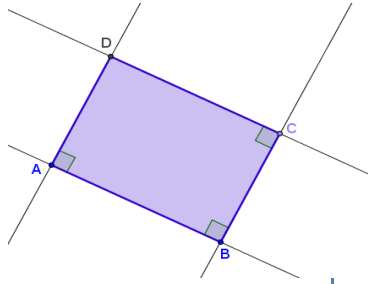


נבנה את המשולש על פי התכונה המאפיינת אותו, זווית ישרה. כלומר נבנה את שני הניצבים, כשני ישרים מאונכים.

	1 ניצור קטע AB דרך 2 נקודות .
	2 נעלה אנך מנקודות A לישר AB. (סמנו את הכלי, סמנו נקודה A, סמנו את הקטע)
	3 ניצור נקודה חדשה C על האנך. (הזיזו את הנקודה ושימו לב שהיא נעה על האנך בלבד)
	4 הסתירו את הישרים.
	7 צרו משולש ABC

מבחן הגרירה  האם התכונות של השרטוט שבנינו משתנות עם הגרירה? האם משולש ישר הזווית נשאר ישר זווית כאשר נזיז את הנקודות?

בניית מלבן לפי הגדרה:



	1 ניצור ישר AB דרך 2 נקודות .
	2 נעלה שני אנכים מנקודות A ו-B לישר AB.
	3 ניצור נקודה חדשה C על האנך BC.
	4 בנו אנך לישר BC דרך הנקודה C .
	5 סמנו את נקודת החיתוך D של הישרים
	6 הסתירו את הישרים.
	7 צרו מצולע ABCD

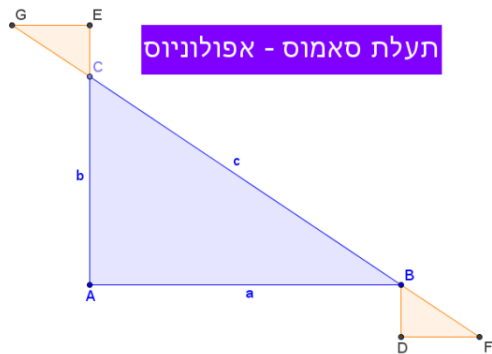
האם התכונות של השרטוט שבנינו משתנות עם הגרירה ?



מבחן הגרירה

האם המלבן נשאר מלבן כאשר נזיז את הנקודות?

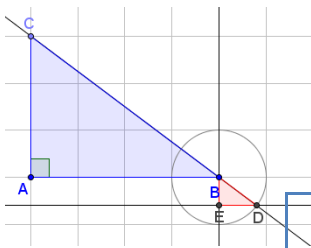
בניית משולש ישר זווית דומה



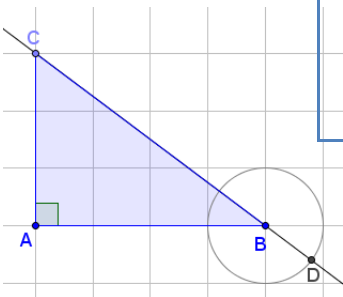
לפי היישומון של [תעלת סאמוס של אפולוניוס](#)

א. בנה משולש ישר זווית על פי ההנחיות בדף הקודם. תן שם לקודקודים לפי הסדר שבשרטוט כאן. (שינוי שם לעצם בגאוגברה: לחצן ימני – ובחירה ב"שינוי שם")

ב. נקצה קטע בהמשך ליתר שאורכו 1.



	צרו ישר דרך היתר BC.	1
	בחרו את הכלי – מעגל עם מרכז ורדיוס נתון. סמנו את הנקודה B שבקצה היתר בנו מעגל שמרכזו B ורדיוסו 1	2
	סמנו את נקודת החיתוך בין הישר שעל היתר והמעגל. (שימו לב הקטע BD אורכו 1, גם אם תשנו את אורכי הצלעות)	3



ג. נבנה משולש ישר זווית שהיתר שלו אורכו 1.

	בנו אנך לקטע AB דרך הנקודה B.	4
	בנו אנך לישר (מהסעיף הקודם) דרך הנקודה D.	5
	סמנו את נקודת בין שני האנכים.	6
	הסתירו את הישרים ואת המעגל.	7
	צרו מצולע BED	8