

בפעילות זו נלמד כיצד לבנות מלבן באמצעות התוכנה גאוגברה.

בניית מלבן על פי שני קדקודים סמוכים

- 1 א. סרטטו שתי נקודות, A ו-B, ובנו ביניהן קטע. סמנו את הקטע ב-a.
 ב. בנו מלבן שהקטע a הוא צלע שלו. סמנו את קדקודי המלבן באותיות ABCD.
 ג. גררו את הנקודות A ו-B ושנו את מקומן. האם ABCD נשאר מלבן?
 אם כן – הסבירו מדוע, בהסתמך על הבנייה שלכם.
 אם לא – בנו את המלבן מחדש, כך שהוא יישאר מלבן גם כאשר תגררו את הנקודות A ו-B על לוח הסרטוט.

שימו לב: בנייה בתוכנה אינה דומה לסרטוט על דף. העצמים בתוכנה הם ניידיים: ניתן לגרור נקודות ולראות כיצד נקודות אחרות, קווים ומצולעים משתנים בהתאם. יש לבנות כל עצם באופן כזה שכאשר נגררו נקודות – הבנייה תחזיק מעמד ולא "תתפרק".

בניית מלבן על פי שני קדקודים נגדיים

- 2 א. סרטטו שלוש נקודות A, B ו-C. סרטטו ישר a דרך A ו-C.
 ב. בנו בעזרת כלי הסרטוט מלבן ש-A ו-B הם קדקודים נגדיים שלו, וצלע אחת שלו מונחת על הישר a. (שימו לב: C אינה בהכרח קדקוד במלבן זה!) סמנו את שני הקדקודים האחרים של המלבן ב-D ו-E.
 ג. גררו את נקודה C. האם ADBE נשאר מלבן? הסבירו.
 ד. הפעילו פעולת "עקבות" על הנקודה D, וגררו את הנקודה C (בלי לגרור את A ו-B).
 מה מצאתם? העלו השערה לגבי אלכסוני מלבן בעקבות ממצאיכם.

מציאת אמצע קטע על ידי בניית אנכים

- 3 במשימה זו מותר לכם להשתמש רק בחמשת הכלים שבתרשים משמאל.
 א. סרטטו נקודות A ו-B ובנו ביניהן קטע.
 ב. השתמשו בכלים שבתרשים כדי למצוא את **נקודת האמצע** של הקטע AB. סמנו את הנקודה ב-M.
 ג. גררו את הנקודות A ו-B על פני לוח הסרטוט, ובדקו אם הקטעים AM ו-MB נשארים שווים.
 ד. נמקו מדוע M נשארת תמיד באמצע הקטע AB.

נקודה חדשה	
חיתוך שני עצמים	
קטע בין שתי נקודות	
ישר דרך שתי נקודות	
אנך דרך נקודה	