

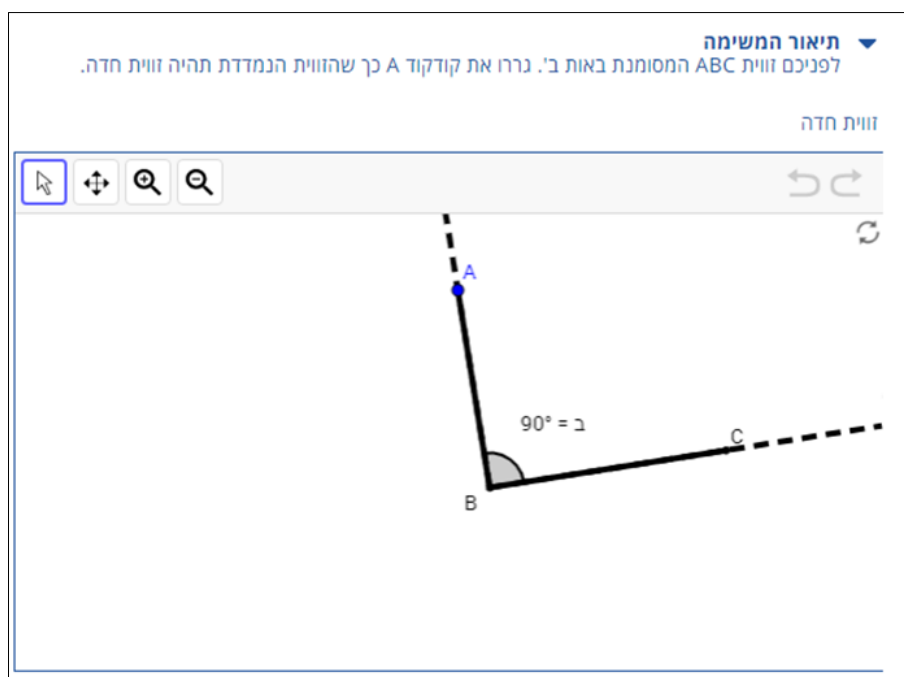
יצירת זוויות חדות

פעילות לתלמידים

זוויות נמדדות לרוב על ידי מעלות. מידת המעלות קובעת את סוג הזווית: זווית חדה, ישרה, קהה, שטוחה ונישאה. בפעילות זו, ניצור זוויות חדות בסרטוט דינמי ונבדוק האם הזוויות שיצרנו הינן אכן חדות על ידי הצגת איזורי התשובות האפשריות. בעקבות ההתנסות נוכל להכיר דוגמאות שונות של זוויות חדות וניתן יהיה להגיע להכללה מה מאפיין זוויות אלה.

היישומון

ביישומון יצירת זוויות חדות מוצגת הזווית $\sphericalangle ABC$ כזווית ישרה המסומנת באות ב' (איור 1). הקודקודים C ו-B מקובעים ואינם ניתנים להזזה. ניתן להזיז את קודקוד A (מסומן בכחול) וליצור זוויות בין $0-360$ מעלות. מכיוון ששתי קרניים יוצרות שתי זוויות. היישומון מסמן רק אחת מהן. זווית זו היא הזווית שבה מגיעים מהקרן BC לקרן BA נגד כיוון השעון. זווית זו מסומנת בקשת והיא הזווית הנמדדת.



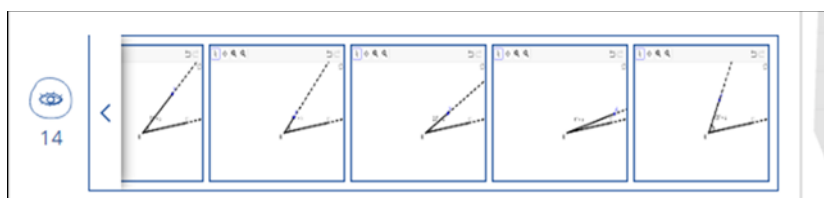
איור 1: היישומון.

הנחיות

1. פתחו את היישומון.
 2. גררו את קודקוד A כך שהזווית $\sphericalangle ABC$ תהיה זווית חדה.
 3. צרו 10 זוויות חדות נוספות בעזרת גרירה של קודקוד A.
- לאחר כל זווית שיצרתם לחצו על אייקון המצלמה כדי לשמור את תשובתכם.

ביצוע הערכה עצמית

לאחר שהגשתם את המשימה יש לחזור לדף הפעילות וללחוץ על "צפייה במשוב". לאחר מכן, יש ללחוץ על אייקון העין המופיע בצד הדוגמאות.

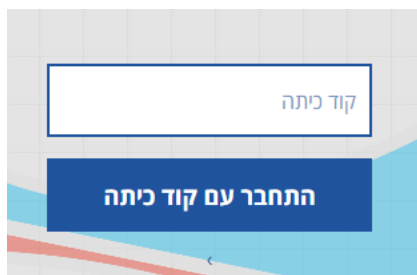


שימו לב לכך שבחלון שנפתח, לצד הסרטוט והתשובות שהשבתם, מופיעים לחצני בחירה המציגים את איזורי התשובות לפי זוויות. האיזורים ששמותיהם צבועים בירוק, הינם איזורים העונים לתנאי המשימה. אלו הצבועים באדום, אינם עונים על תנאי המשימה.

- איזור הזוויות החדות - מאפשר לבדוק מהו איזור התשובות הנכונות.
 - איזורי הזוויות הקהות, הישרות, השטוחות והנישאות - מאפשר לראות את האזורים בהם הזוויות אינן חדות.
1. בדקו את תשובותיכם בעזרת לחיצה על הלחצן "זוויות חדות". האם יצרתם זוויות חדות? הסבירו מה מאפיין זוויות אלו.
 2. במידה ויצרתם זוויות שאינן זוויות חדות בדקו מהו סוגן, בעזרת לחיצה על האיזורים השונים. הסבירו, מה מאפיין זוויות שאינן חדות?
 3. כיצד ניתן להבחין בין סוגי הזוויות השונים? הסבירו את תשובתכם.

הנחיות לשימוש ביישומון:

- הכניסו את קוד הכיתה שקיבלתם מהמורה.



- לאחר כל זווית שיצרתם לחצו על אייקון המצלמה כדי לשמור את תשובתכם:



- המספר שמופיע מתחת למצלמה מציין כמה דוגמאות יצרתם (ארבע במקרה הזה).
- במידה ואתם רוצים למחוק דוגמה שיצרתם עמדו עליה עם הסמן ולחצו על אייקון הפח.



- לאחר שסיימתם ליצור לפחות 10 דוגמאות לחצו על "לשלוח".



- לאחר הגשת המשימה, יתקבל אישור הגשה.

המשימה הוגשה

חזרה לדף הפעילות