

## יצירת זוויות קהות

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

### פעילות לתלמידים

ביישומון מוצגת זווית  $\sphericalangle ABC$  (איור 1). זווית זו מוצגת במצב ההתחלתי כזווית ישרה המסומנת באות ב'. 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.



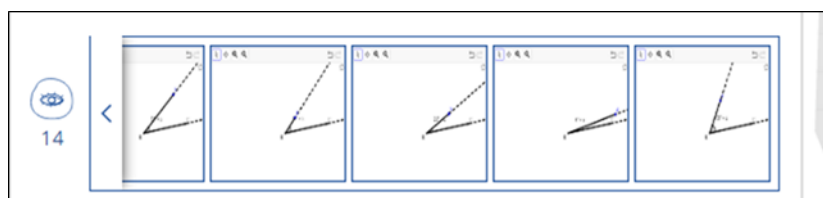
איור 1: היישומון.

## הנחיות

1. פתחו את היישומון.
  2. גררו את קודקוד A כך שזווית ABC  $\sphericalangle$  תהיה זווית קהה.
  3. צרו לפחות 10 זוויות קהות נוספות בעזרת גרירה של קודקוד A.
- לאחר כל זווית שיצרתם לחצו על אייקון המצלמה בכדי לשמור את תשובתכם.

## הערכה עצמית

לאחר שהגשתם את המשימה ניתן לחזור לדף הפעילות וללחוץ על "צפייה במשוב". יש ללחוץ על אייקון העין שמופיע 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 הקהות - מאפשר לבדוק מהו איזור התשובות הנכונות.
- איזורי הזוויות החדות, הישרות, השטוחות ונישאות - מאפשרים לראות את האזורים בהם הזוויות אינן קהות

1. בדקו את תשובותיכם בעזרת לחיצה על הלחצן "זוויות קהות". האם בחרתם בזוויות קהות? הסבירו מה מאפיין זוויות קהות.
2. במידה ובחרתם זוויות שאינן זוויות קהות בדקו מהו סוגן, בעזרת לחיצה על האיזורים השונים. הסבירו, מה מאפיין זוויות שאינן קהות?
3. כיצד ניתן להבחין בין סוגי הזוויות השונים? הסבירו את תשובתכם.

## הנחיות לשימוש ביישומון:

- הכניסו את קוד הקבוצה שקיבלתם מהמורה.

הינן קוד קבוצה

- 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