

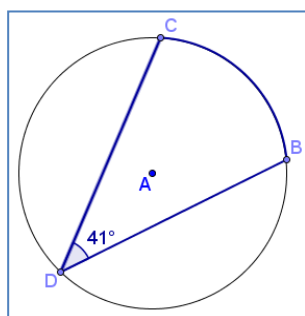
פעילות חקר בנושא זוויות במעגל.

הגדרות בסיסיות:

זווית מרכזית - זווית שקודקוד הראש שלה הוא במרכז המעגל.

זווית היקפית - זווית שקודקוד הראש שלה הוא על היקף המעגל (בחלק הפנימי של המעגל)

הערה: זוויות במעגל **נשענות** על קשת. (הקשת הכלואה בין שוקי הזווית)

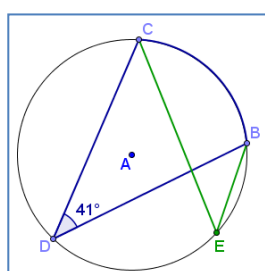


1. זוויות היקפיות הנשענות על אותה הקשת

א. ראשית נבנה זווית היקפית :

	1. צרו מעגל שמרכזו A ורדיוסו 5.
	2. הוסיפו שתי נקודות כלשהן על המעגל
	3. צרו קשת $\widehat{BC}$ וצבעו אותה בכחול (סמנו את מרכז המעגל ושתי נקודות נגד כוון השעון)
	4. הוסיפו זווית היקפית $\angle BDC$ הנשענת על הקשת $\widehat{BC}$
	5. מדדו את גודל הזווית ההיקפית

- הזיזו את קודקוד הזווית D, ועקבו מה נשאר קבוע בשרטוט הדינאמי ומה משתנה. האם וכיצד משתנה הזווית ההיקפית וגודלה?



ב. כעת נבנה זווית היקפית נוספת הנשענת על אותה קשת:

	6. הוסיפו נקודה על היקף המעגל E
	7. הוסיפו זווית היקפית $\angle BEC$ הנשענת על הקשת $\widehat{BC}$
	8. מדדו את גודל הזווית ההיקפית

- הזיזו את קודקוד הזווית ההיקפית E. שערו מה גודל הזווית?
- שנו את גודל הקשת, על ידי הזזת הנקודה B או C. עקבו כיצד משתנות הזוויות ההיקפיות.
- סכמו את מסקנותיכם:

יישומים דינאמיים - זוויות היקפיות הנשענות על אותה קשת