הקנייה

זוויות היקפיות הנשענות על אותה קשת

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'–1

481 , עמ' 204–205

המצגת נערכה ע"י עומרי נווה

הקנייה

זויות היקפיות הנשענות על אותה קשת

כמסקנה מהמשפט האחרון נביא את המשפט הבא.

משפט:

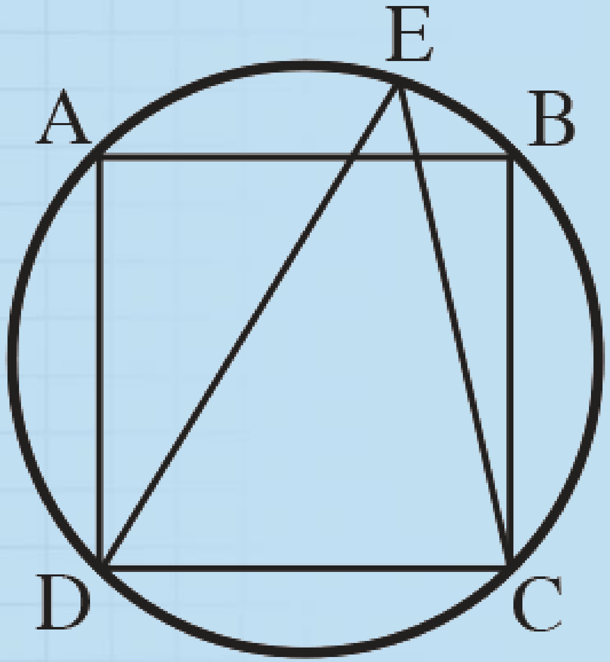
כל הזויות ההיקפיות במעגל הנשענות על אותה קשת שוות זו לזו.

הוכחה:

כל הזויות ההיקפיות שוות למחצית
מהזוית המרכזית הנשענת על הקשת
ולכן הן שוות זו לזו.

מש"ל.

תרגיל לדוגמה



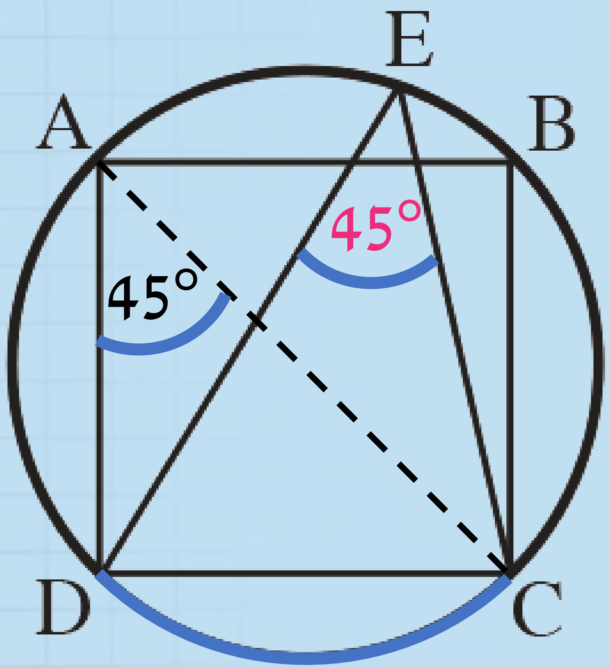
דוגמא ב':

ABCD הוא ריבוע החסום במעגל.

E היא נקודה כלשהי על הקשת AB.

חשב את הזווית DEC.

תרגיל לדוגמה



פתרון:

נשרטט את האלכסון AC.

הזויות DAC ו-DEC נשענות על אותה הקשת DC

ולכן הן שוות זו לזו.

$\measuredangle DAC = 45^\circ$ כי היא זוית בין אלכסון לצלע בריבוע

ולכן גם $\measuredangle DEC = 45^\circ$.

בהצלחה