הקנייה

זויות היקפיות הנשענות על קשתות שוות

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'–1

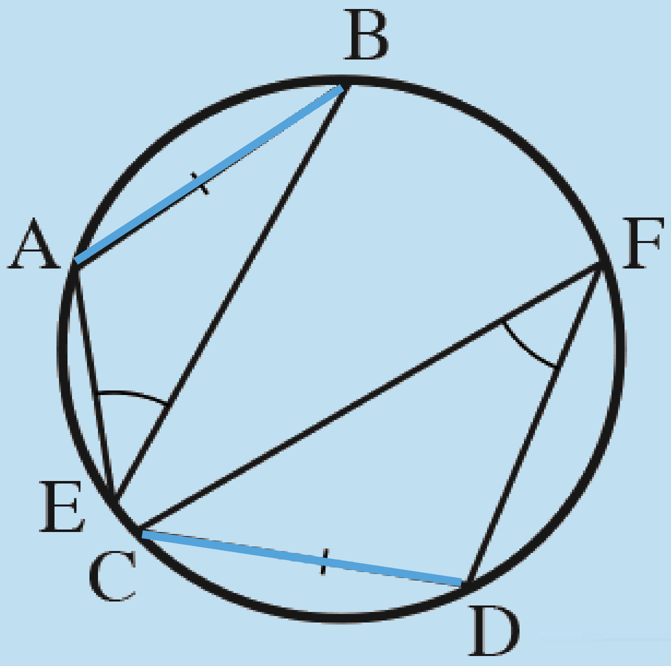
581 , עמ' 294

המצגת נערכה שירלי גורפינקל

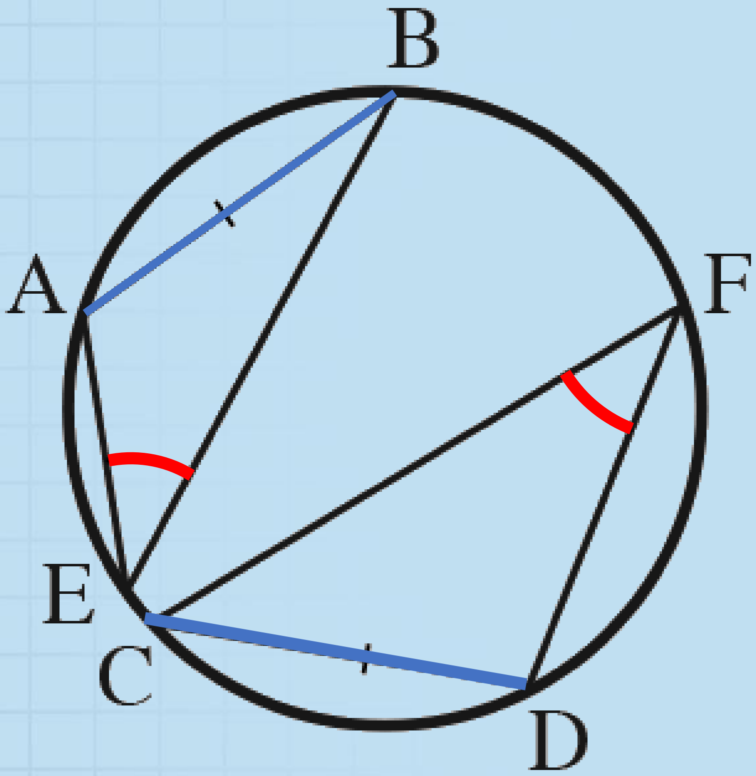
הקנייה

משפט:

על מיתרים שווים במעגל נשענות זויות היקפיות (חדות או קהות) שוות.



הקנייה



מה אומר המשפט?

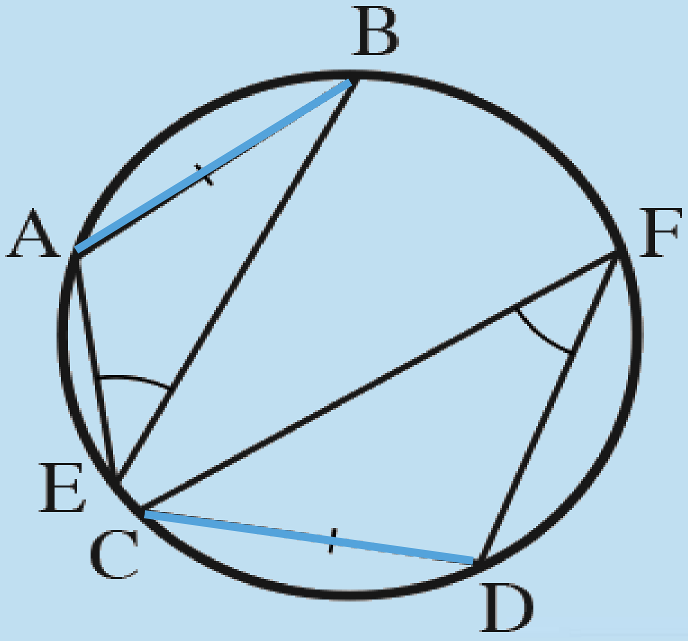
אם: $AB = CD$

אז: $\angle E = \angle F$

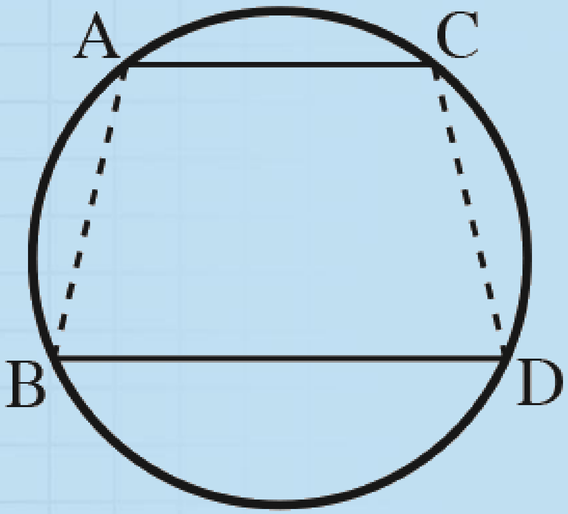
הקנייה

משפט הפוך:

זוויות היקפיות שוות במעגל נשענות על מיתרים שווים .



הקנייה



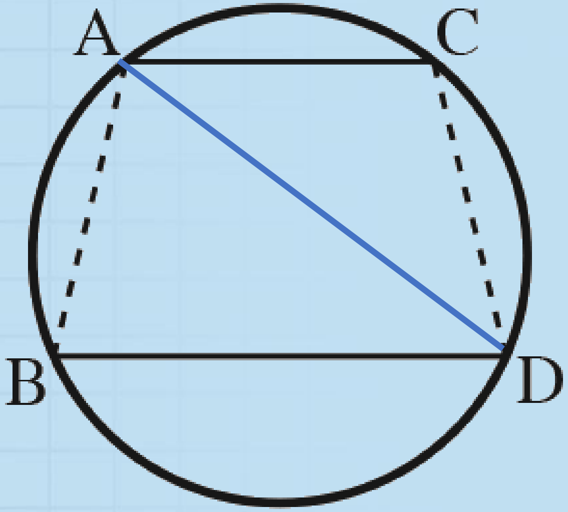
דוגמא:

AC ו-BD הם שני מיתרים במעגל בעלי אורך שונה.

נתון: $AC \parallel BD$.

הוכח: $AB = CD$.

הקנייה



נעביר תחילה את המיתר AD ואחר כך נעבור להוכחה.

הוכחה:

$\measuredangle ADB = \measuredangle CAD$ (זויות מתחלפות בין מקבילים)

$\Downarrow$

$AB = CD$ (זויות היקפיות שוות נשענות על מיתרים שווים)

מש"ל.

בהצלחה