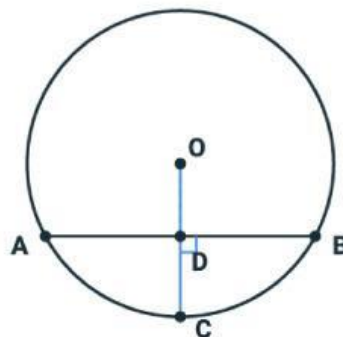


מיתרים במעגל

תזכורת – משפטים על מיתרים:

- אנך ממרכז המעגל למיתר חוצה את המיתר.
- קטע המחבר את מרכז המעגל עם אמצע המיתר מאונך למיתר.
- מיתרים שווים במעגל נמצאים במרחקים שווים מהמרכז, ולהפך.
- ככל שמיתר ארוך יותר, כך מרחקו מהמרכז קטן יותר.

תרגיל 1:

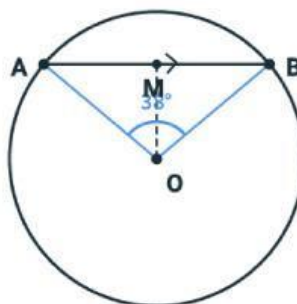


נתון: AB הוא מיתר במעגל שמרכזו O. הרדיוס OC מאונך למיתר AB והוא חותך אותו בנקודה D.

מה נובע מהנתונים: (יכולות להיות כמה תשובות)

- א. $AD=BD$
- ב. $OD=DC$
- ג. $AC=CD$
- ד. $AC=CB$
- ה. $AO=OB$
- ו. $AD=AC$

תרגיל 2:

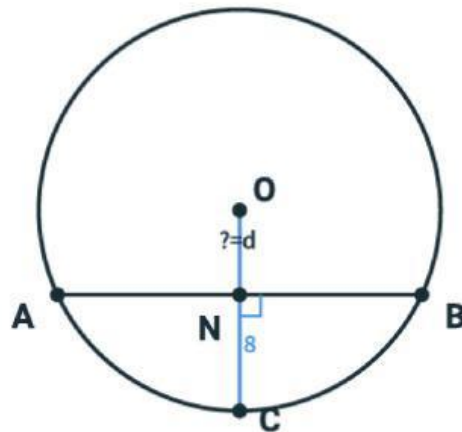


חשבו את $\angle ABO$:

חשבו את $\angle BOM$:

נתון: במעגל שמרכזו O. AB הוא מיתר. $\angle AOB = 36^\circ$ $AB \perp OM$

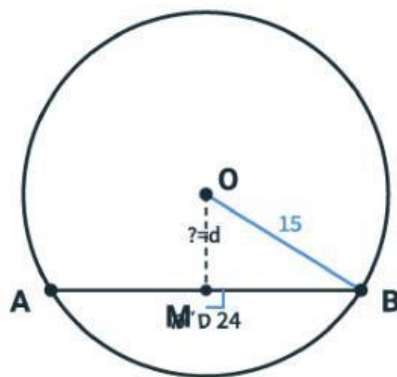
תרגיל 3:



נתון: AB הוא מיתר במעגל שמרכזו O. הרדיוס OC מאונך למיתר AB בנקודה N. קוטר המעגל הוא 26 ס"מ ואורך הקטע NC הוא 8 ס"מ.

חשבו את מרחק המיתר AB ממרכז המעגל O:

תרגיל 4:

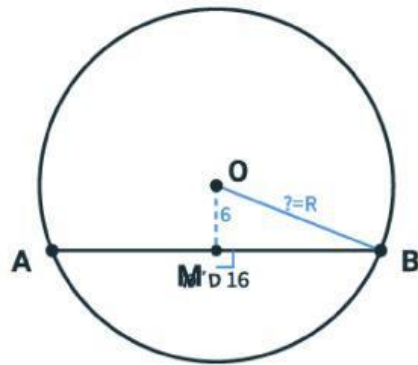


נתון: AB הוא מיתר במעגל שמרכזו O. M אמצע AB. נתון $OB = 15$ ס"מ, $AB = 24$ ס"מ.

חשבו את מרחק המיתר AB ממרכז המעגל O:

בס"ד

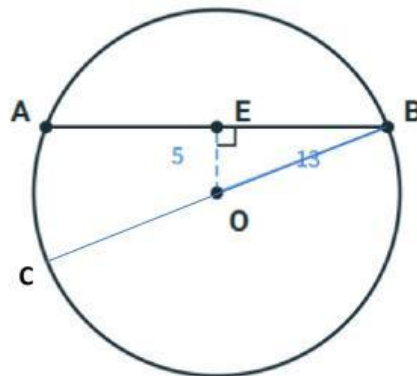
תרגיל 5:



נתון: AB הוא מיתר במעגל שמרכזו O. M אמצע AB. נתון $OM = 6$ ס"מ, $AB = 16$ ס"מ.

חשבו את רדיוס המעגל:

תרגיל 6:



נתון: במעגל שמרכזו O, רדיוס המעגל $OB = 13$ ס"מ. $OE \perp AB$ בנקודה E. נתון: $OE = 5$ ס"מ.

א. חשבו את אורך המיתר AB:

ב. נתון שקשת AC שווה 40° . חשבו את $\angle EOB$:

ג. חשבו את $\angle CAB$: הוסיפו קטע עזר AC.