

S.ÜNİTE

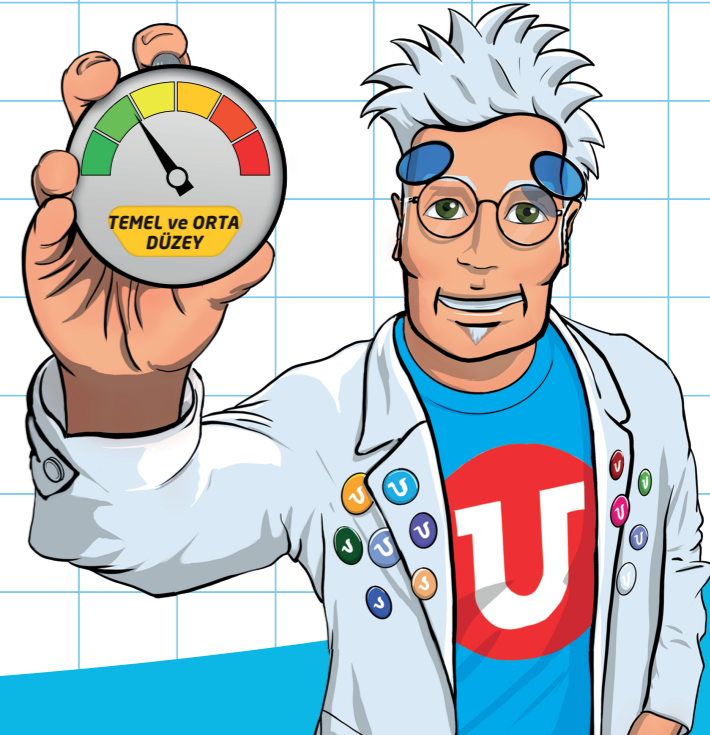


TYT Temel ve Orta Düzey Geometri Soru Bankası

Çemberde Uzunluk



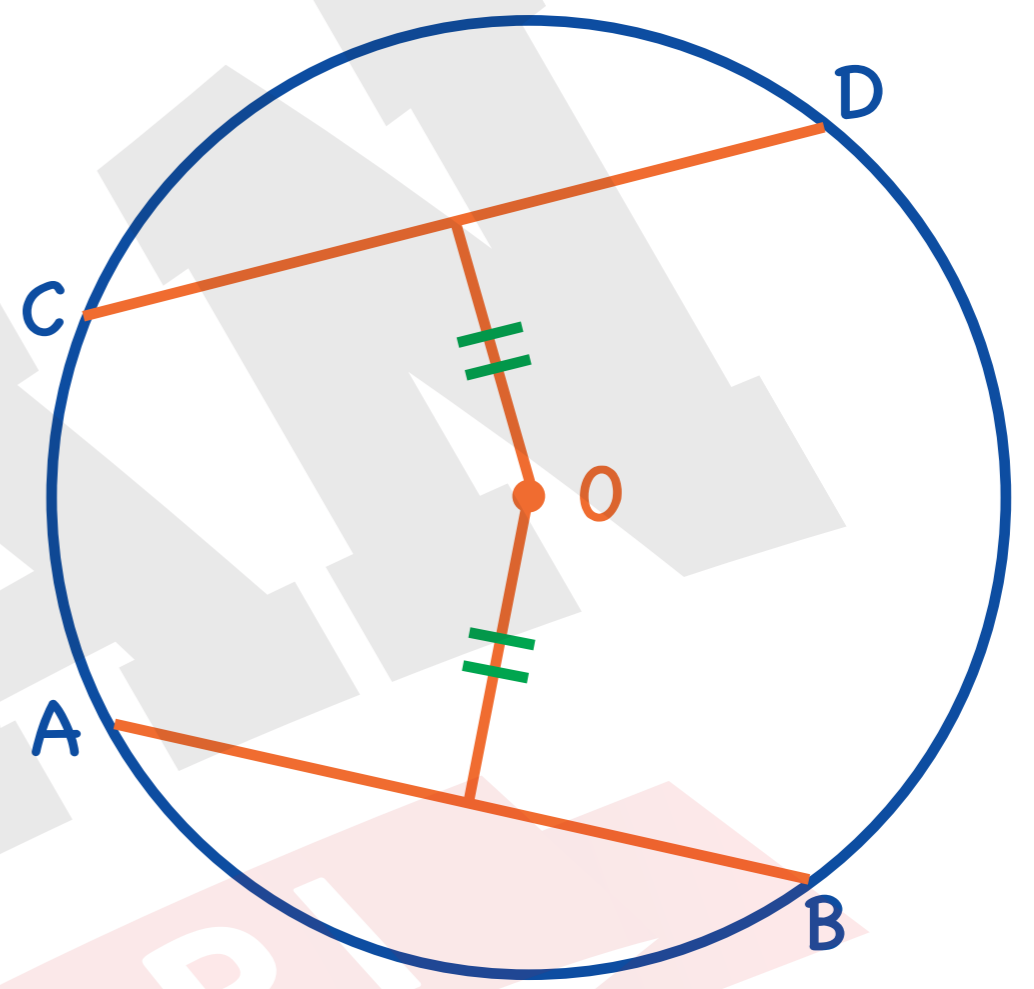
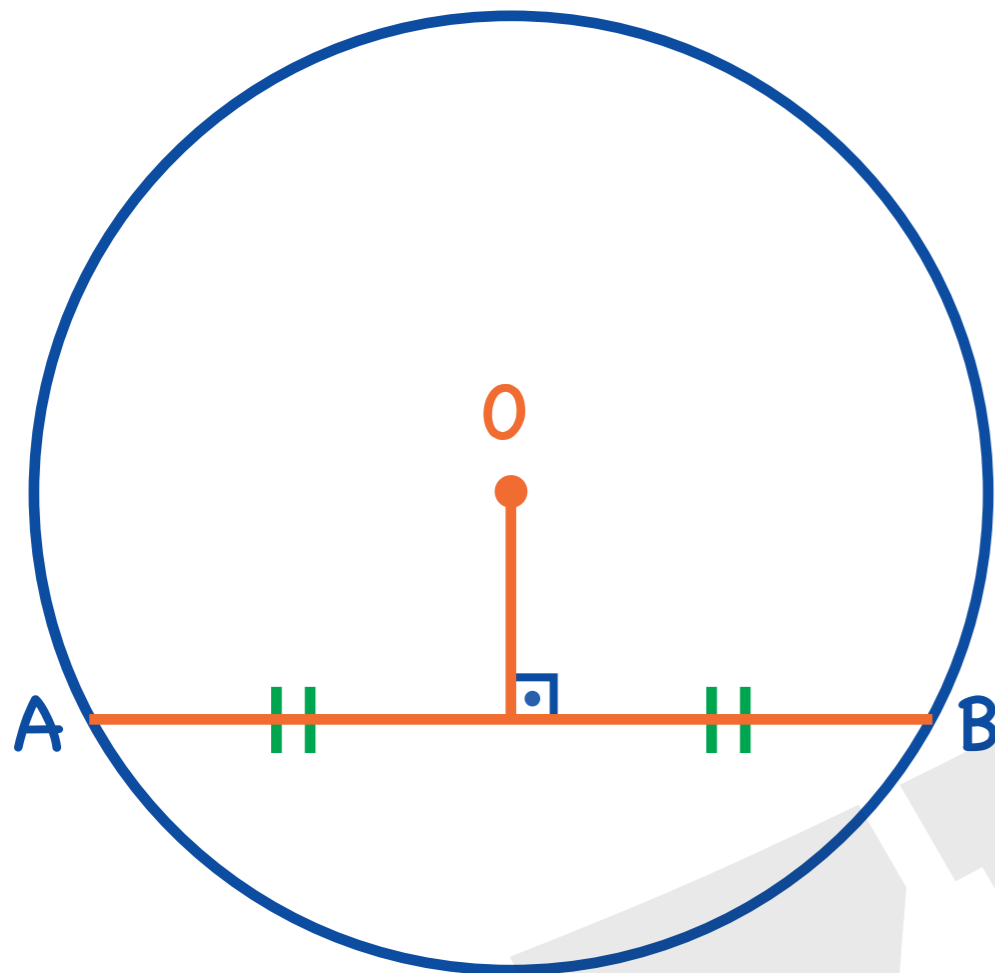
HÜSEYİN KAYA - ERSEN ÖRENLER



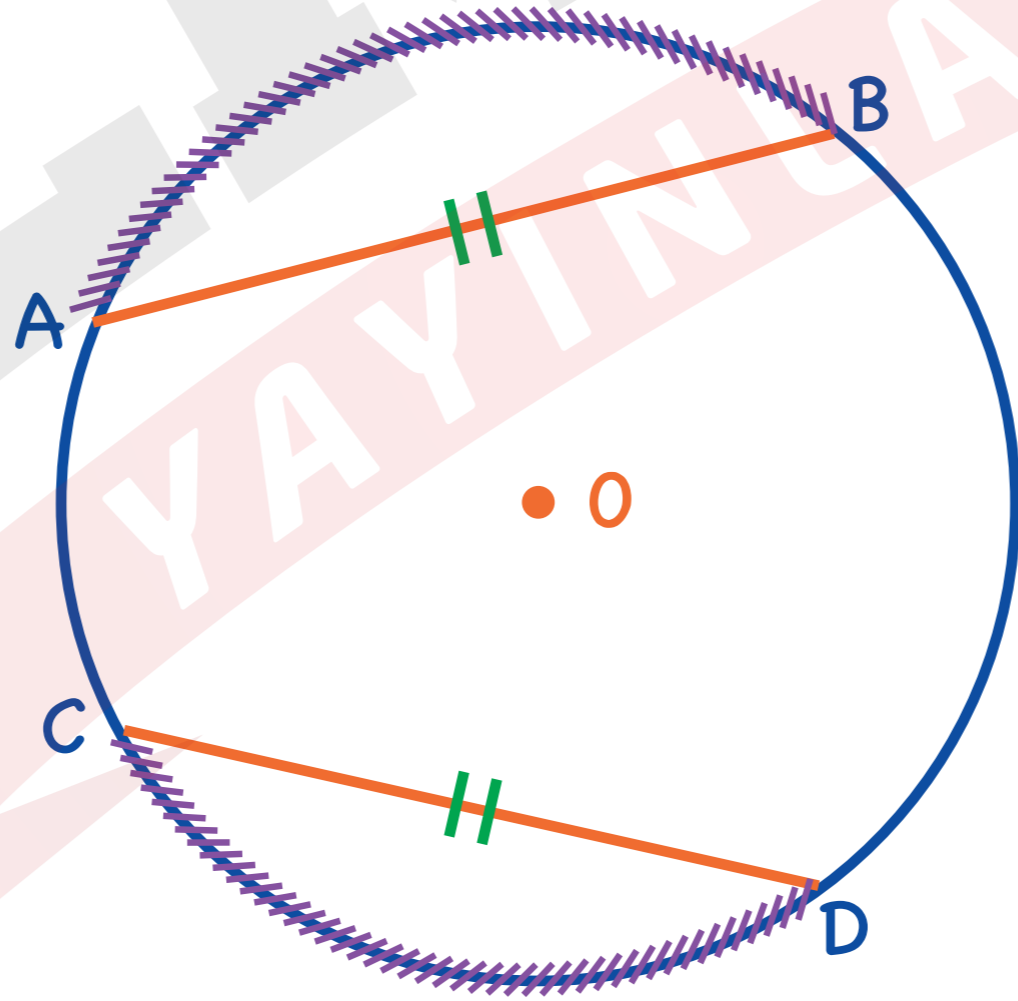
ÇEMBERDE UZUNLUK

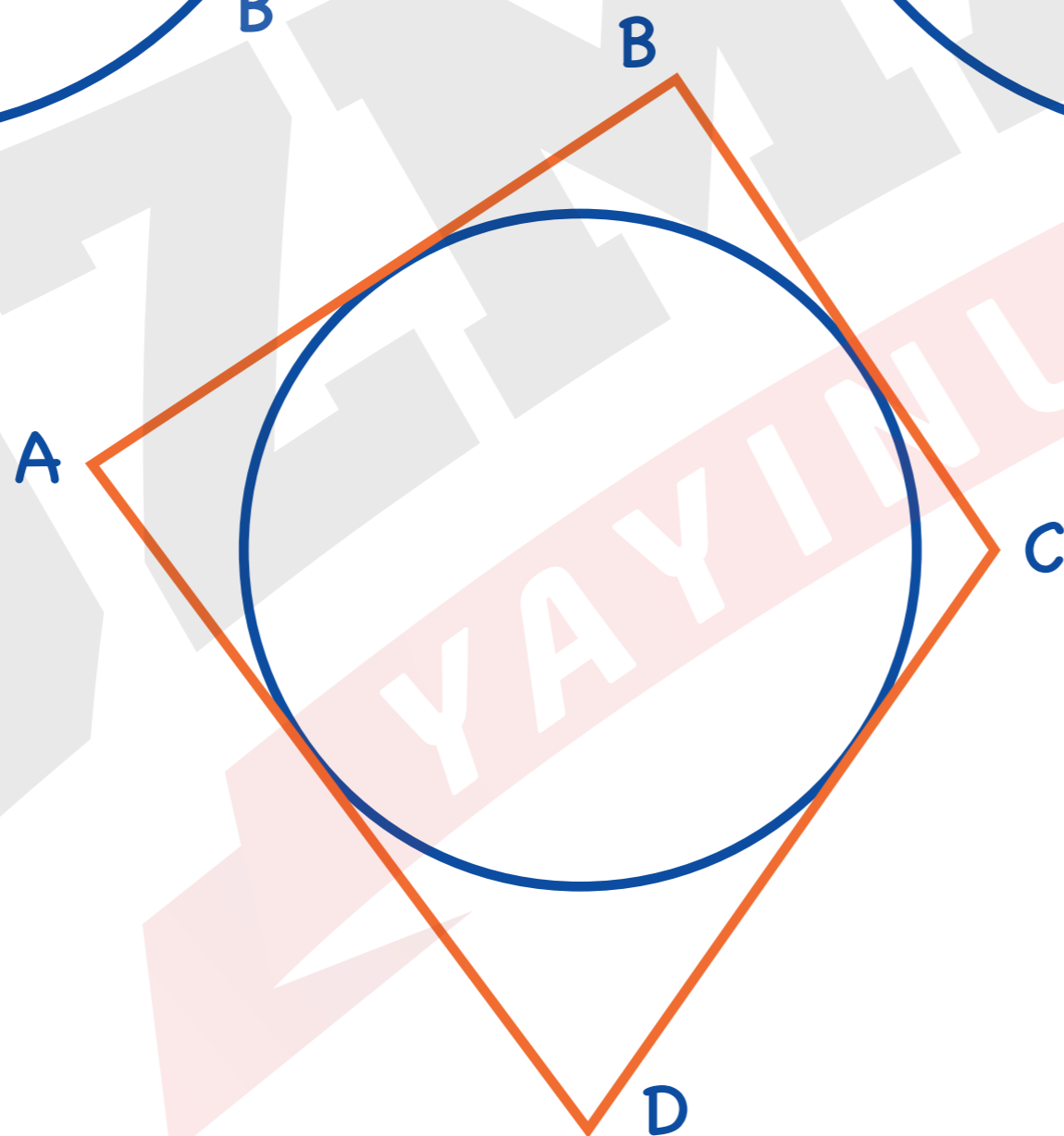
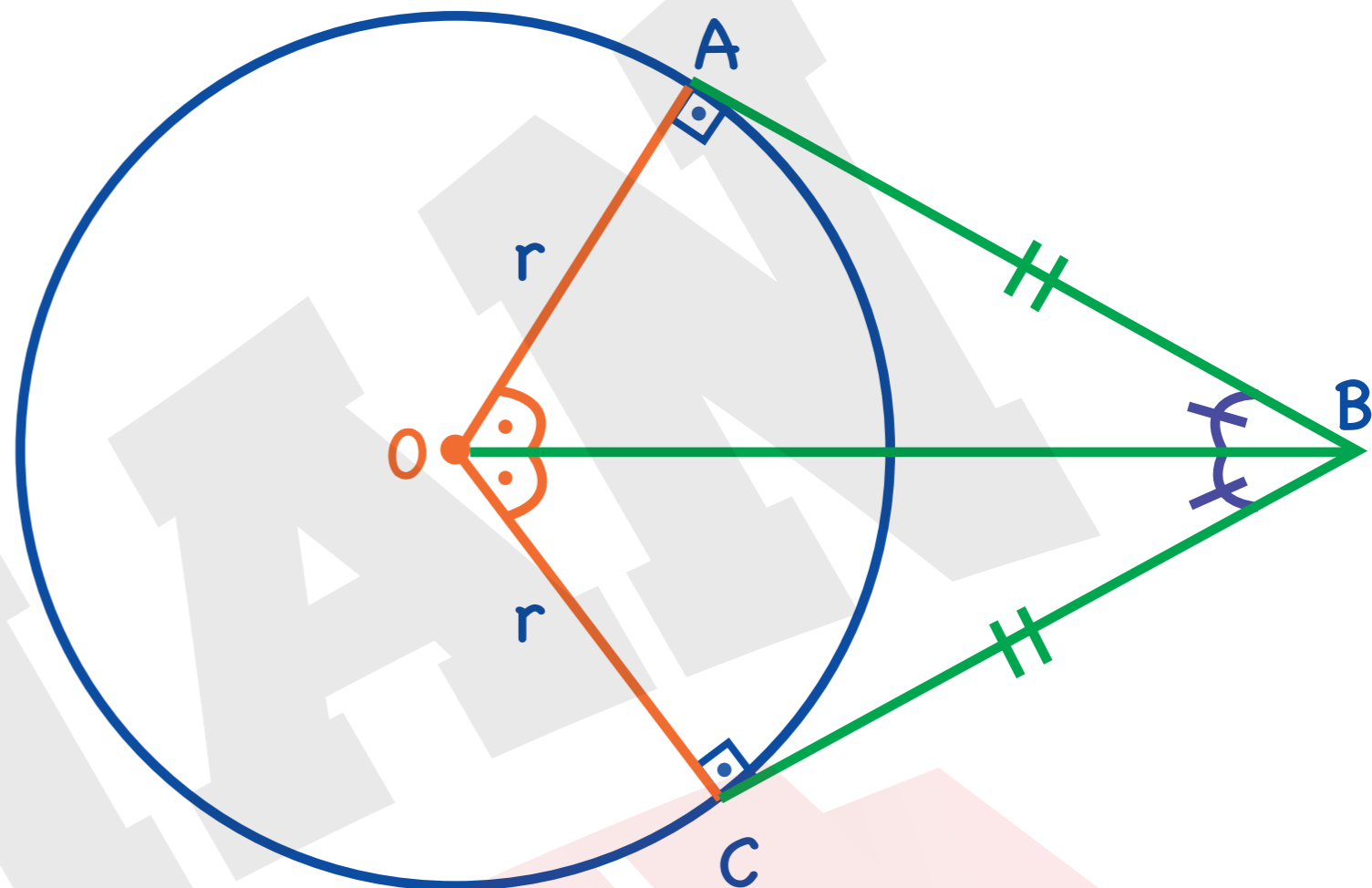
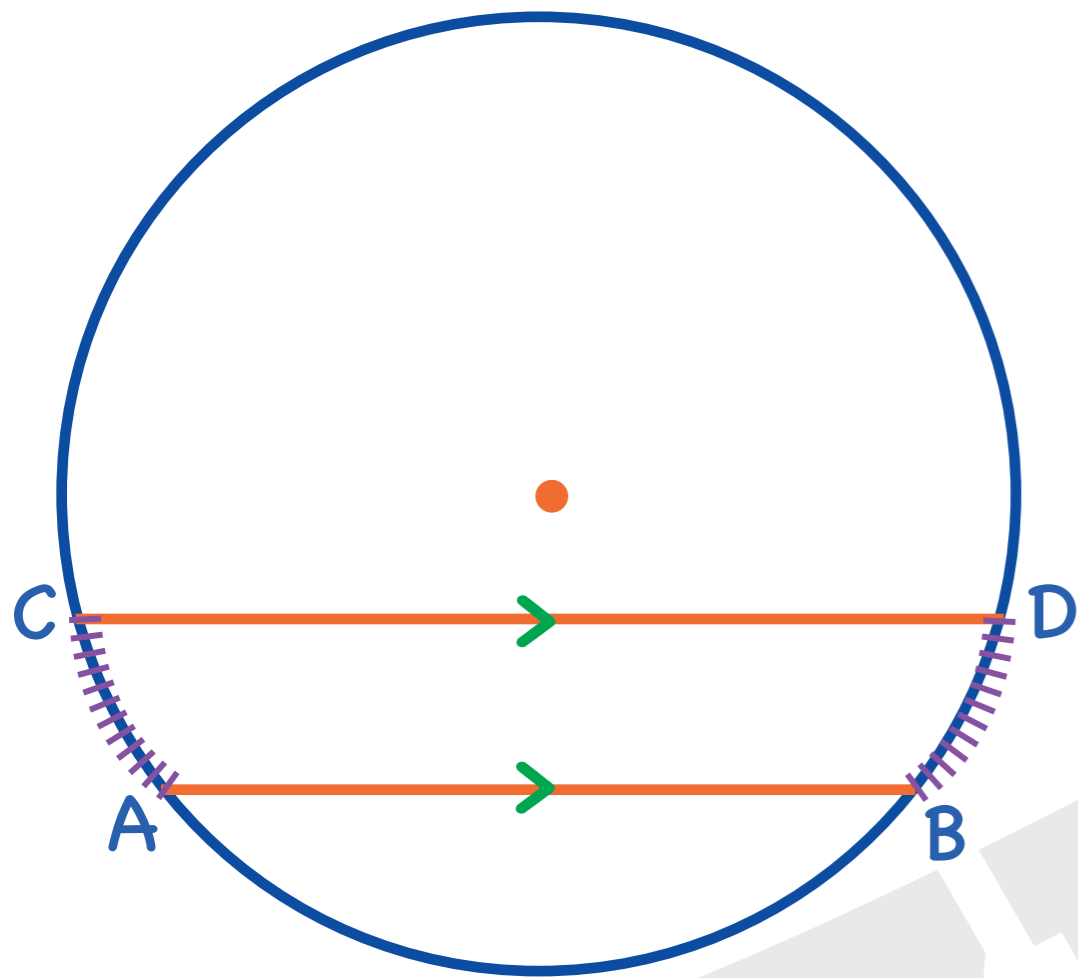
UZUNLUK

YAYINLARI



$$|AB| = |CD|$$

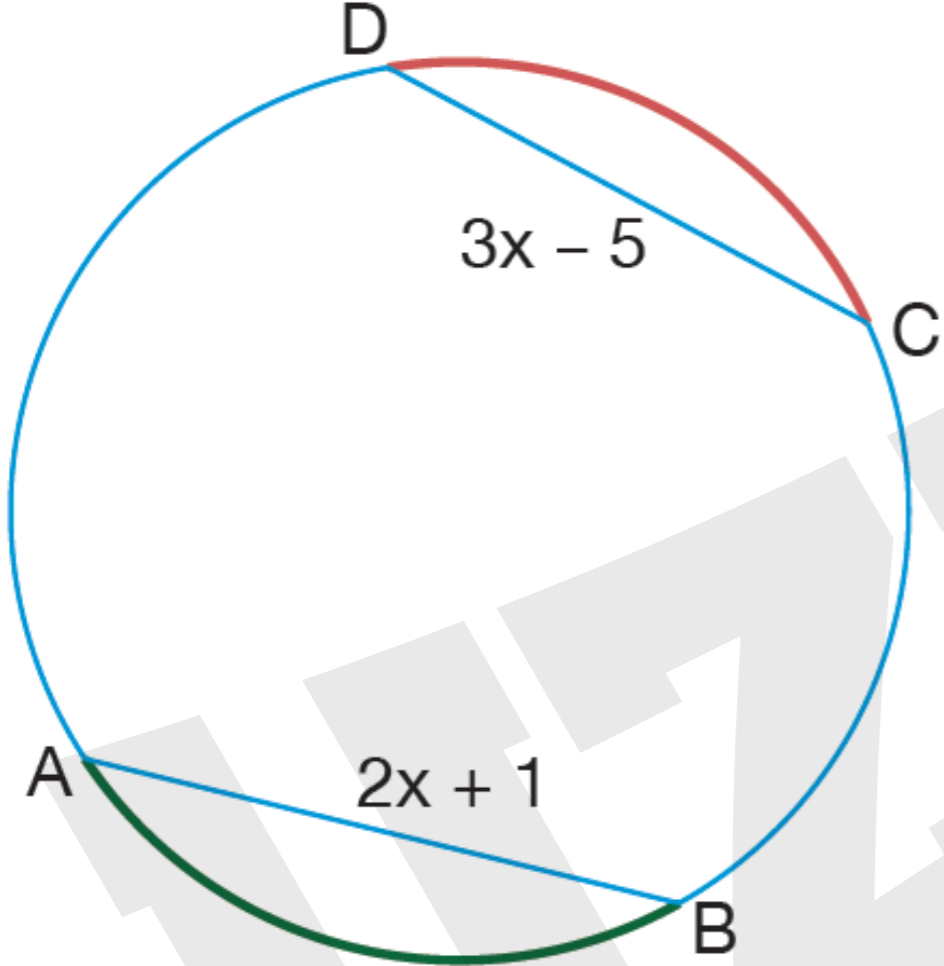




$$V = |AB| + |DC| = |BC| + |AD|$$

$$\text{Alan (ABCD)} = V \cdot r$$

Örnek:



[AB] ve [CD] kiriş

$$m(\widehat{AB}) = m(\widehat{CD})$$

$$|AB| = 2x + 1 \text{ santimetre}$$

$$|CD| = 3x - 5 \text{ santimetre}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 4

B) $\frac{9}{2}$

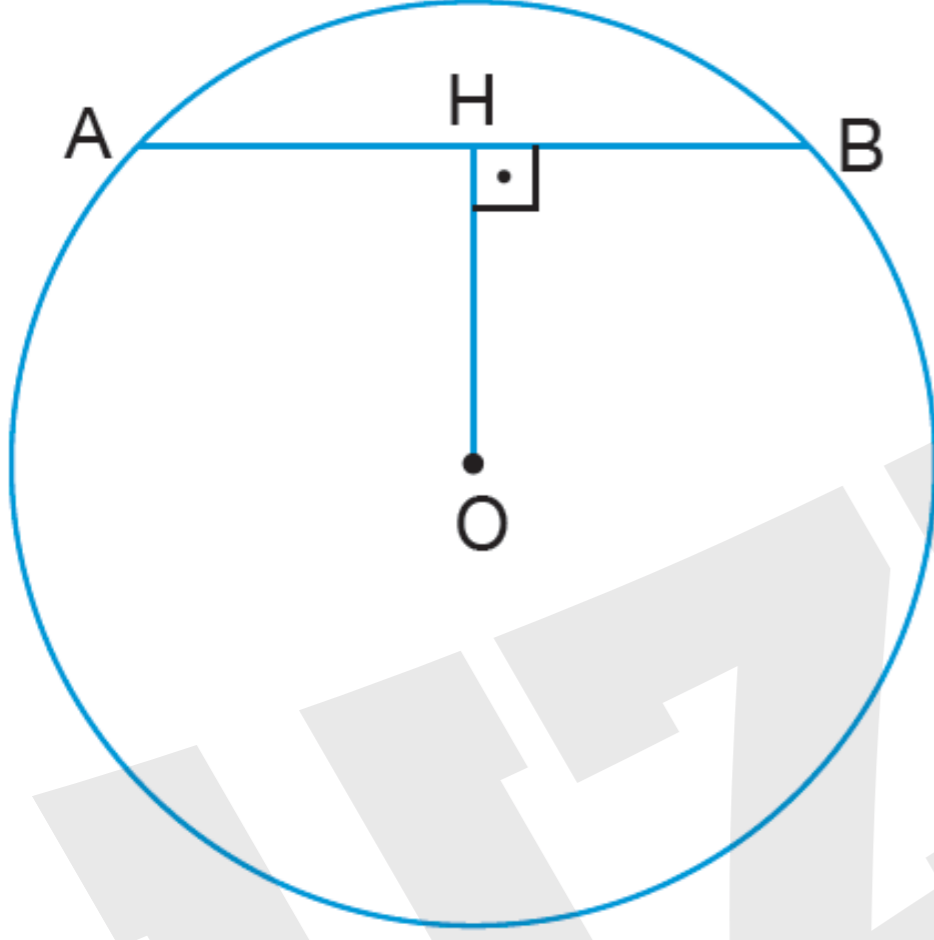
C) 5

D) $\frac{11}{2}$

E) 6



Örnek:



O merkezli çemberde

$$[OH] \perp [AB]$$

$$|AH| = 4x - 3 \text{ santimetre}$$

$$|BH| = 5x - 8 \text{ santimetre}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 5

B) $\frac{11}{2}$

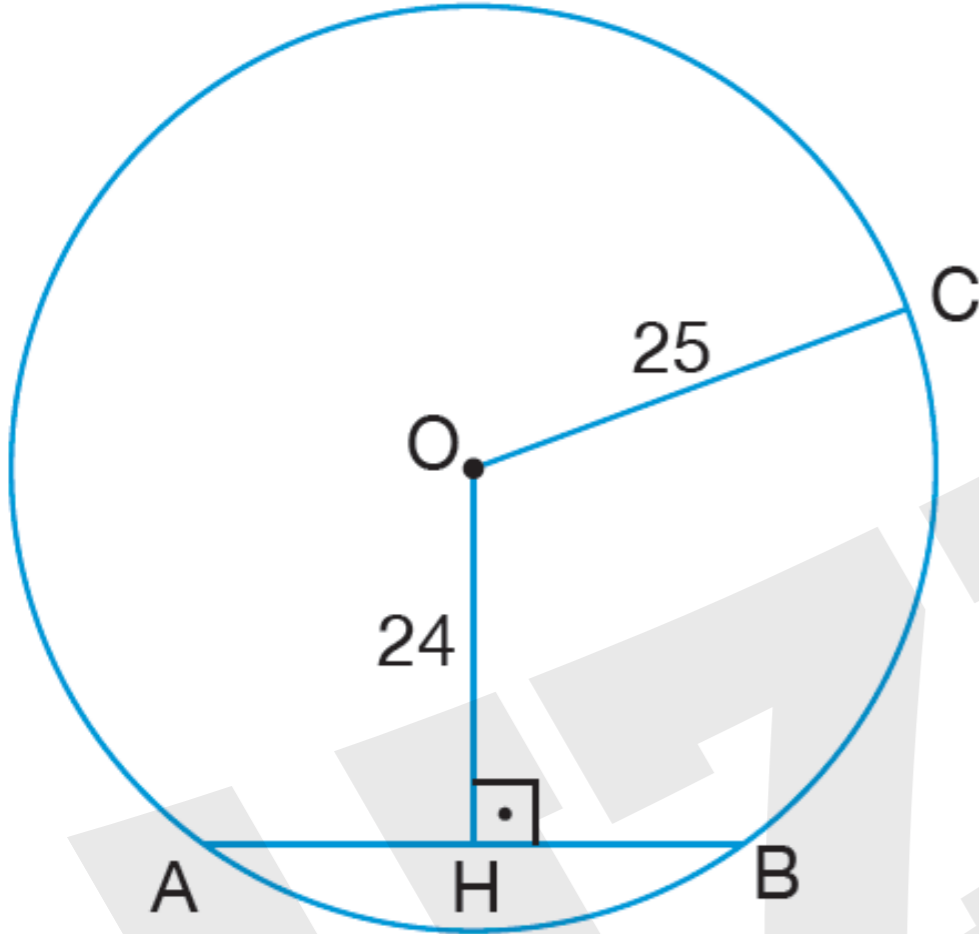
C) 6

D) $\frac{13}{2}$

E) 7



Örnek:



O merkezli çemberde

$[OH] \perp [AB]$

$|OC| = 25$ santimetre

$|OH| = 24$ santimetre

olduğuna göre, $|AB|$ kaç santimetredir?

A) 12

B) 14

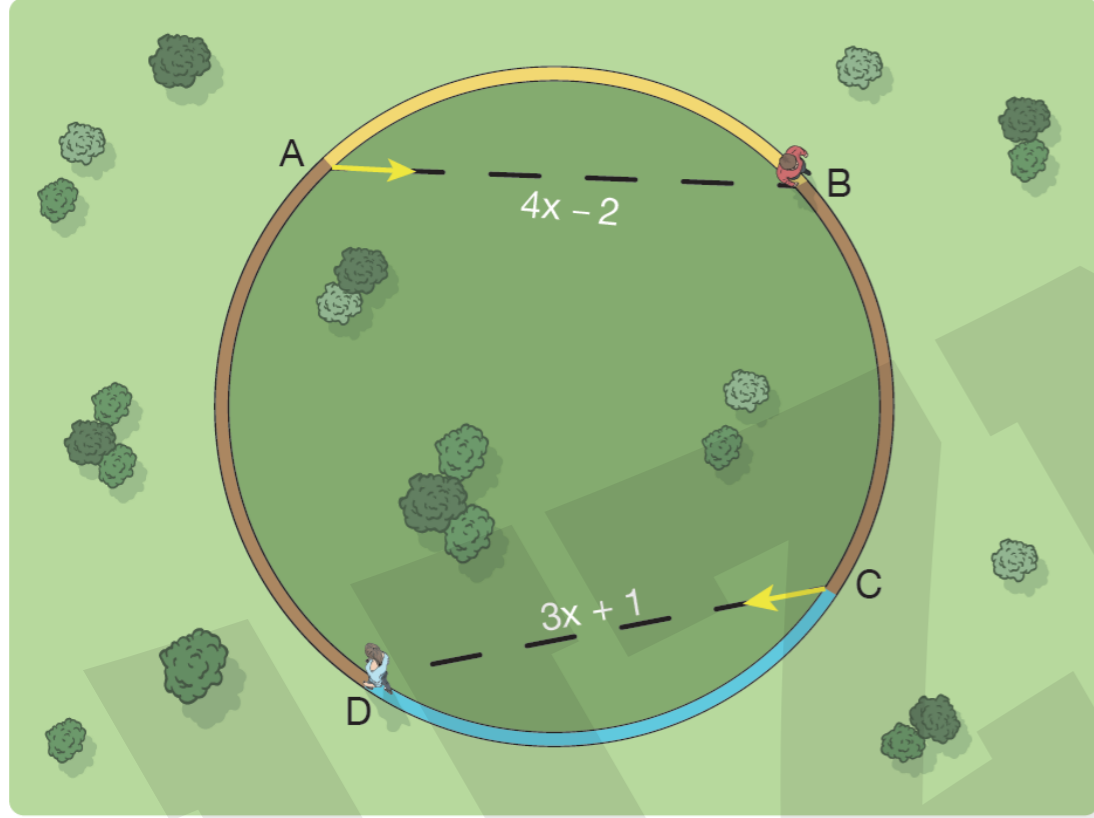
C) 16

D) 18

E) 20

Örnek:

Aşağıdaki dairesel parkın A noktasında Ahmet ve C noktasında Canan bulunmaktadır. Ahmet'in saatteki hızı ile Canan'ın saatteki hızı eşittir.



Ahmet ok yönünde B noktasına, Canan ok yönünde D noktasına doğru aynı anda harekete başladığında hedeflerine aynı anda ulaşımlardır.

$|AB| = 4x - 2$ metre ve $|CD| = 3x + 1$ metre

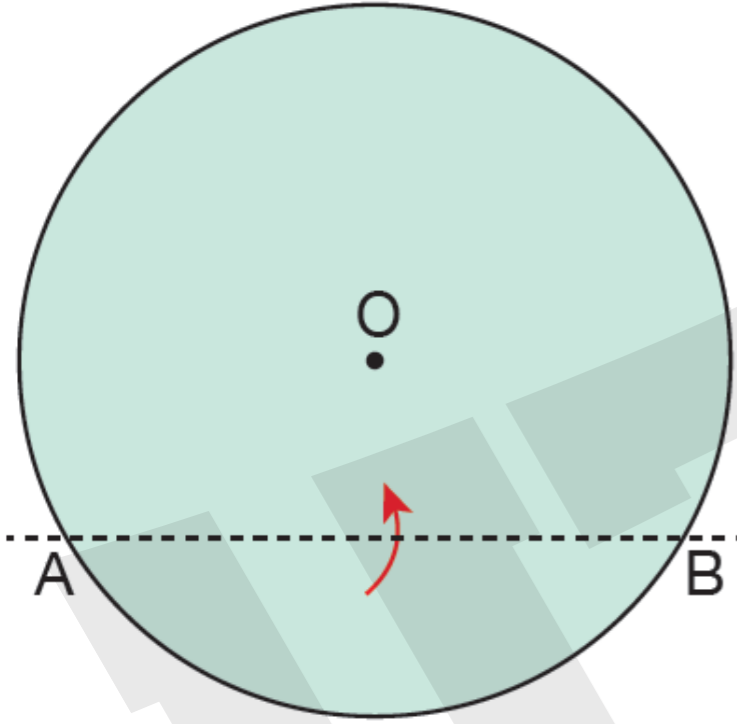
olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

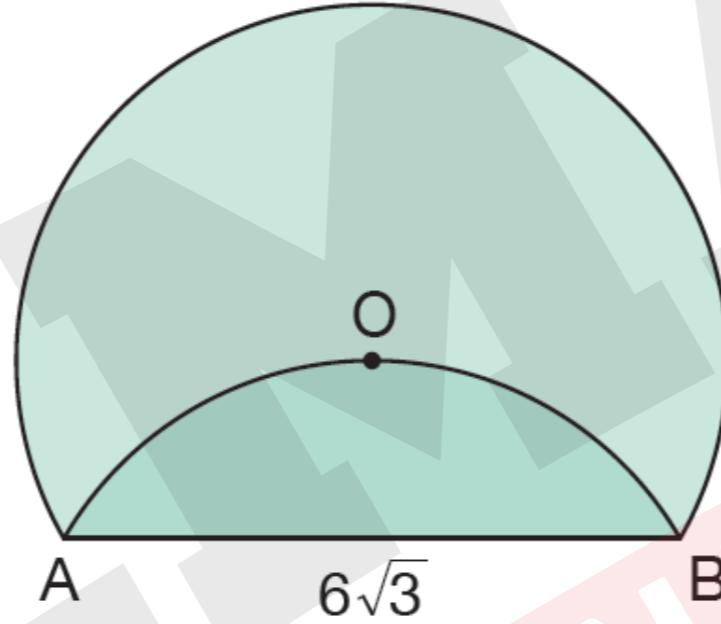


Örnek:

Şekil 1'deki O merkezli daire biçimindeki kâğıt AB doğrusu boyuna ok yönünde katlandığında Şekil 2'deki görüntü elde edilmiştir.



Şekil 1

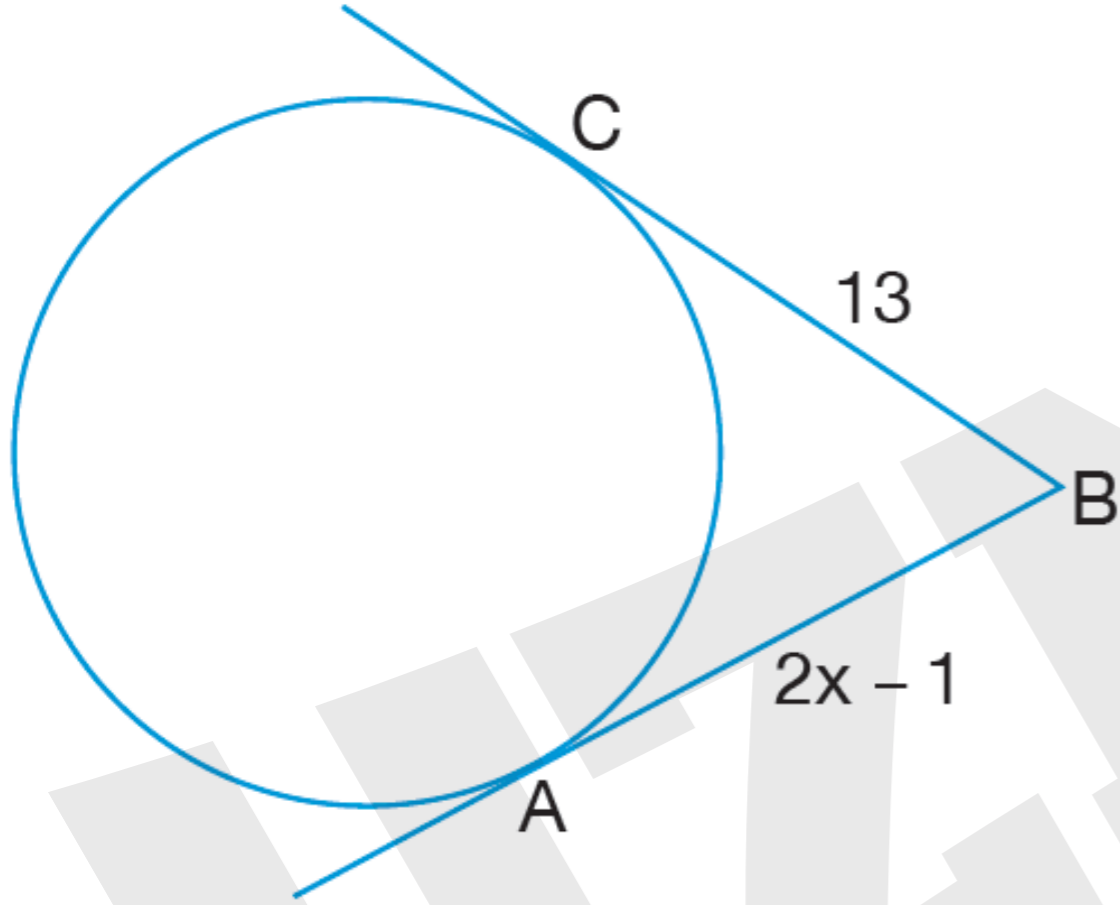


Şekil 2

$|AB| = 6\sqrt{3}$ santimetre olduğuna göre, bu dairenin yarıçapı kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $6\sqrt{2}$ E) 9

Örnek:



A ve C noktaları teğet
değme noktaları

$$|AB| = 2x - 1 \text{ santimetre}$$

$$|BC| = 13 \text{ santimetre}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 4

B) 5

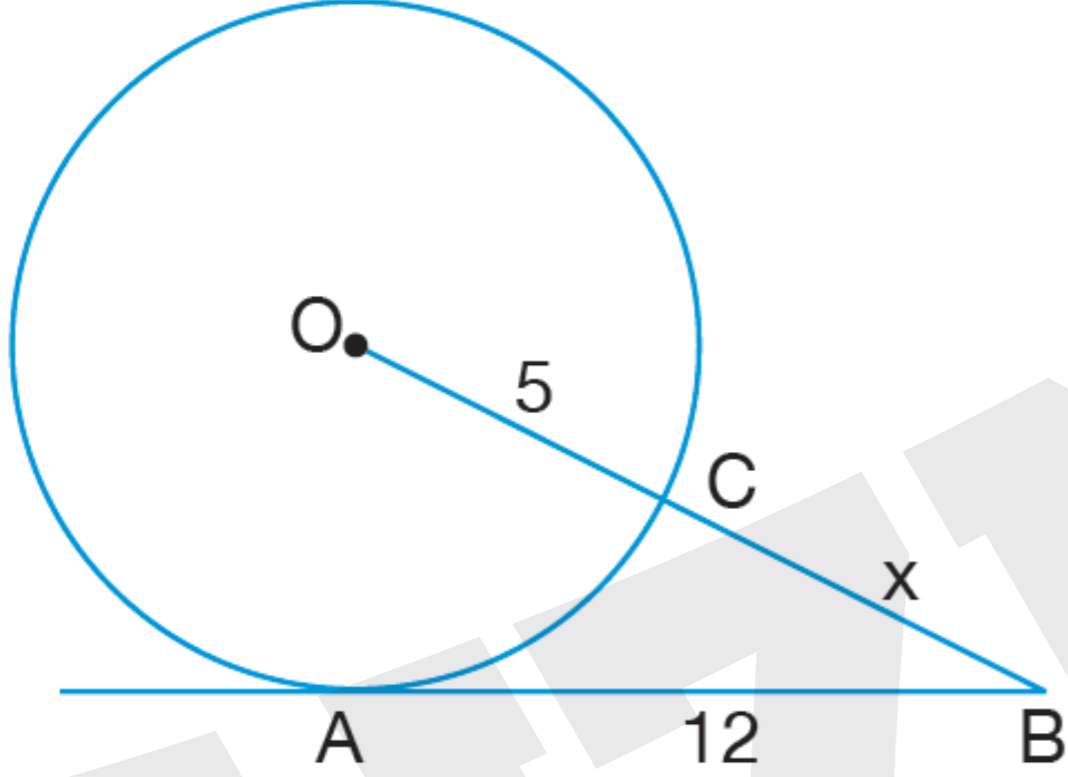
C) 6

D) 7

E) 8



Örnek:



O merkezli çemberde A noktası teğet değme noktası

$$|OC| = 5 \text{ santimetre}$$

$$|AB| = 12 \text{ santimetre}$$

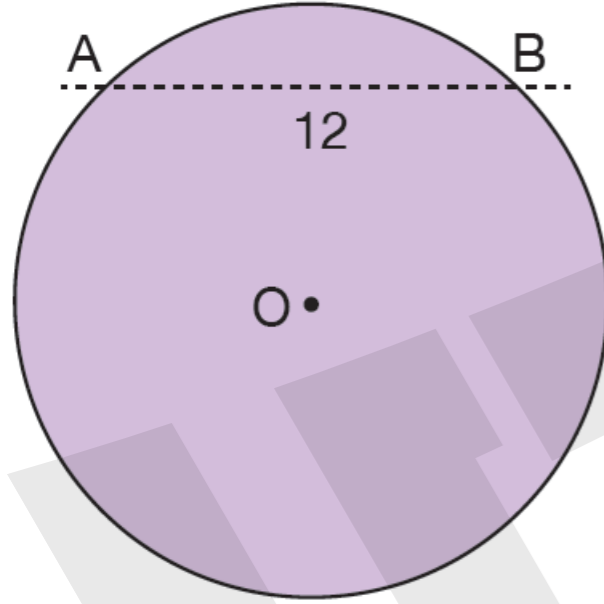
olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç santimetredir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

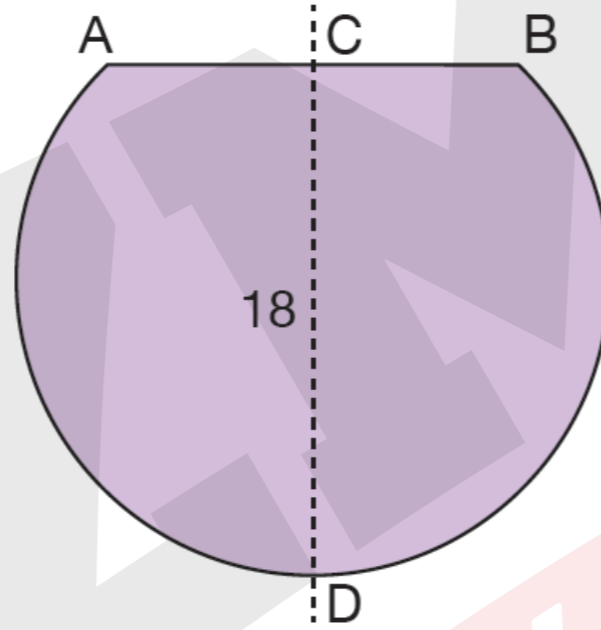
Örnek:

Şekil 1'deki O merkezli daire biçimindeki kâğıt AB doğrusu boyunca kesildiğinde Şekil 2'deki görüntü elde edilmiştir.

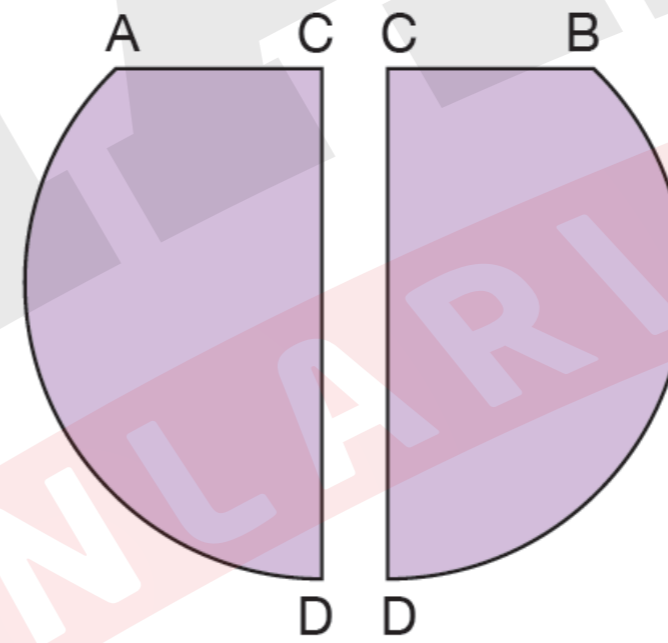
Şekil 2'deki kâğıt parçası CD doğrusu boyunca kesildiğinde Şekil 3'te görüldüğü gibi iki eş parça oluşmuştur.



Şekil 1



Şekil 2



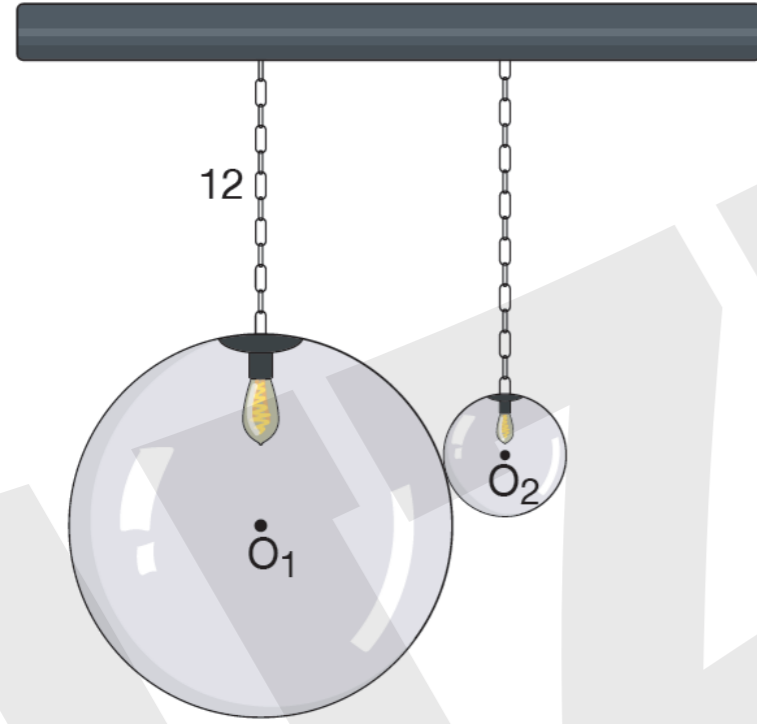
Şekil 3

$|AB| = 12$ santimetre ve $|CD| = 18$ santimetre olduğuna göre, Şekil 1'deki dairenin yarıçapı kaç santimetredir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 15

Örnek:

Aşağıda karşıdan görünümü O_1 ve O_2 merkezli daire kesiti olan kürelerden oluşan bir avize siyah bir metale iki zincirle bağlanmıştır. O_1 merkezli dairenin yarıçapı 20 santimetre ve O_2 merkezli dairenin yarıçapı 6 santimetre olup daireler birbirine teğettir.

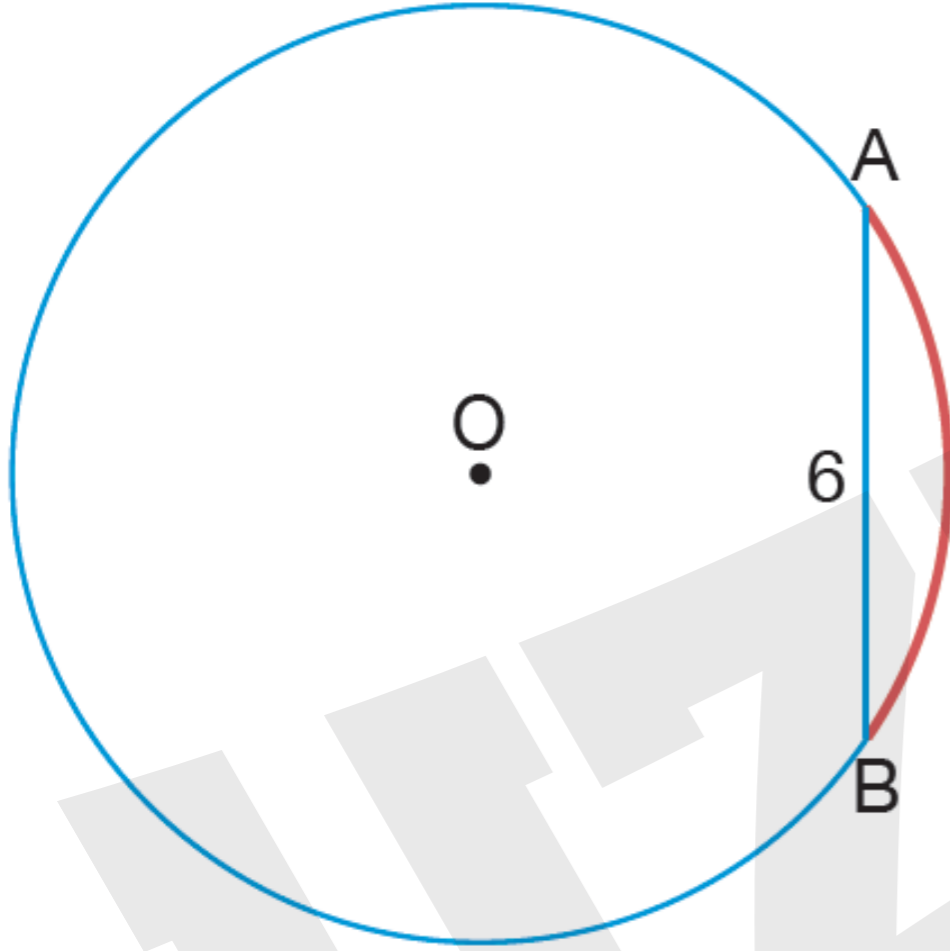


O_1 merkezli dairenin metale bağlandığı noktanın, O_2 merkezli dairenin metale bağlandığı noktaya uzaklığı 24 santimetredir.

O_1 merkezli dairenin zincirinin uzunluğu 12 santimetre olduğuna göre, O_2 merkezli dairenin zincirinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

Örnek:



O merkezli çemberde

$$m(\widehat{AB}) = 60^\circ$$

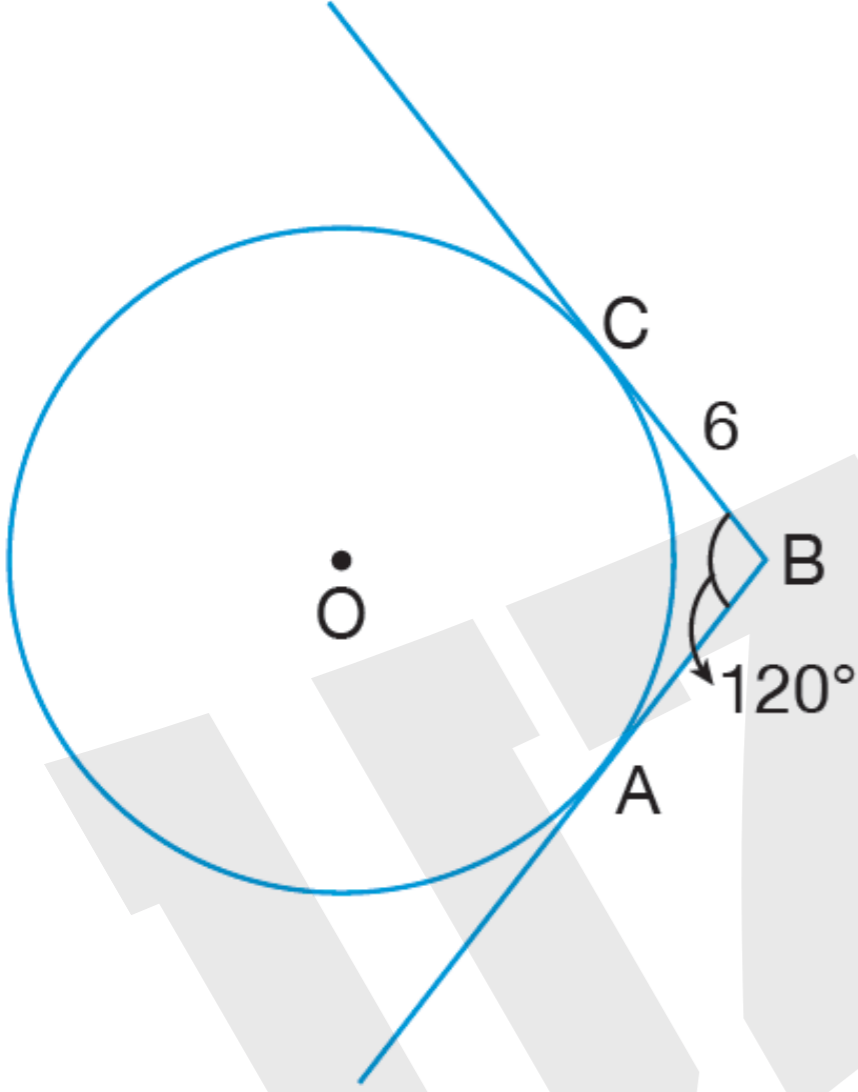
$$|AB| = 6 \text{ santimetre}$$

olduğuna göre, çemberin çapı kaç santimetredir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



Örnek:



O merkezli çemberde

A ve C noktaları teğet ve değme noktaları

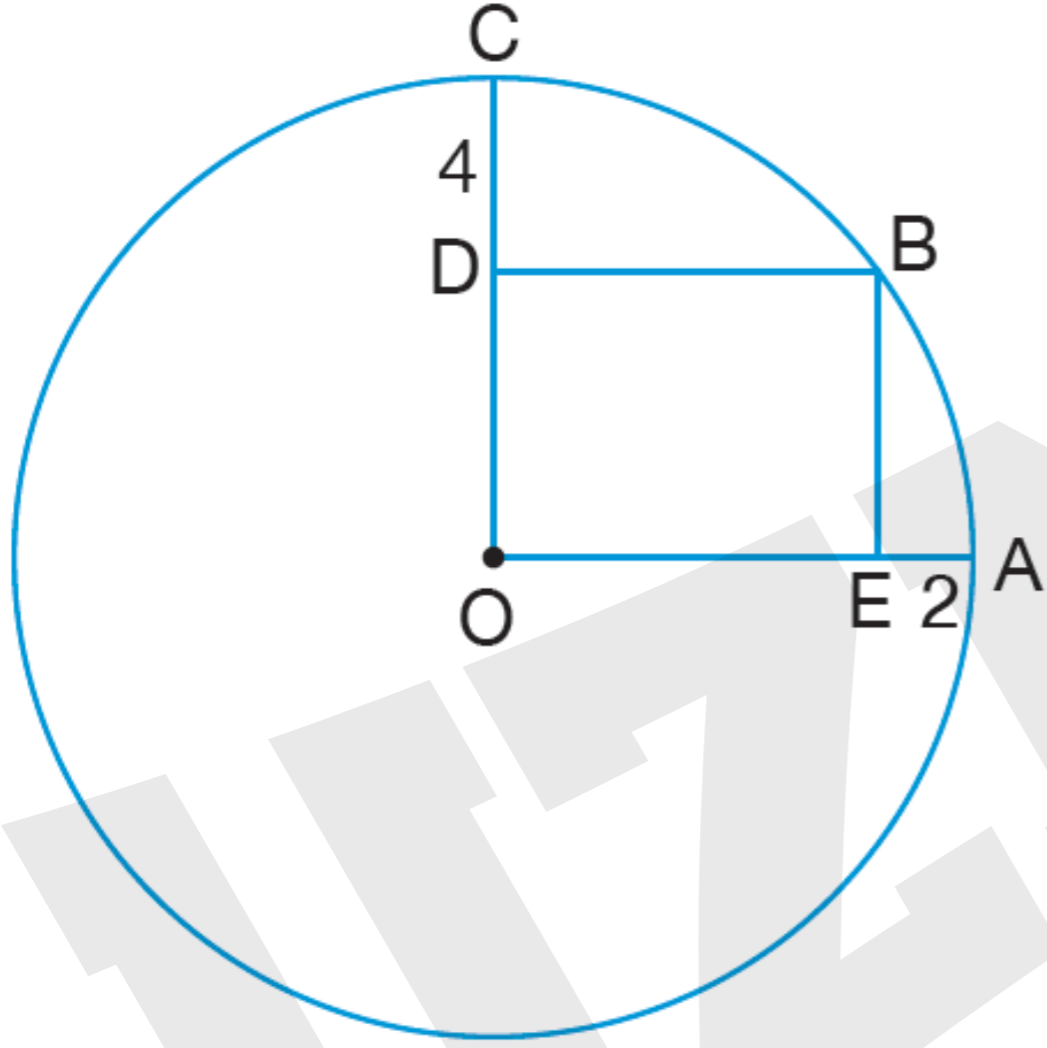
$$m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç santimetredir?

- A) $3\sqrt{10}$ B) $4\sqrt{6}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{7}$

Örnek:



O merkezli çemberde

OEBC dikdörtgen

$|EA| = 2$ santimetre

$|CD| = 4$ santimetre

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç santimetredir?

A) 6

B) 8

C) 10

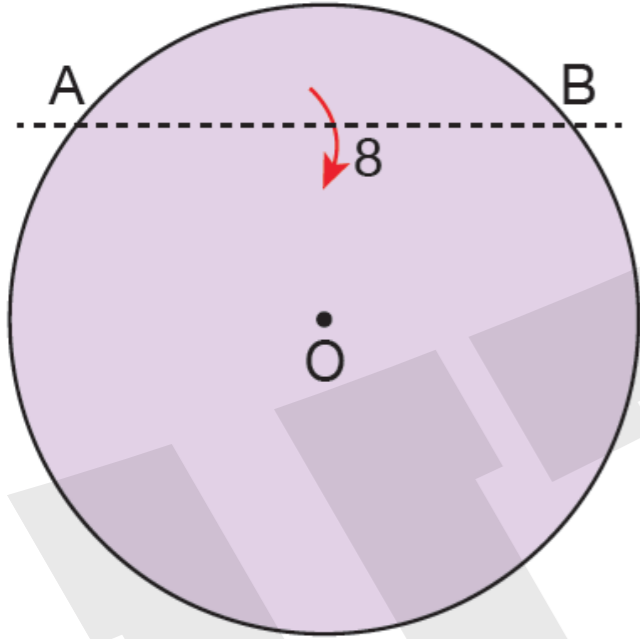
D) 13

E) 15

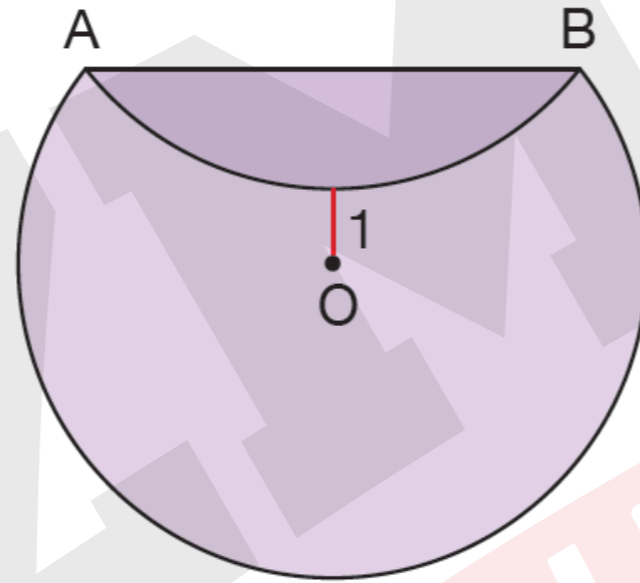


Örnek:

Şekil 1'deki O merkezli daire biçimindeki kağıt AB doğrusu boyunca ok yönünde katlandığında Şekil 2'deki AB yayının merkeze en yakın noktasıyla arasındaki uzaklık 1 santimetre olmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2

$|AB| = 8$ santimetre olduğuna göre, dairenin çapı kaç santimetredir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17