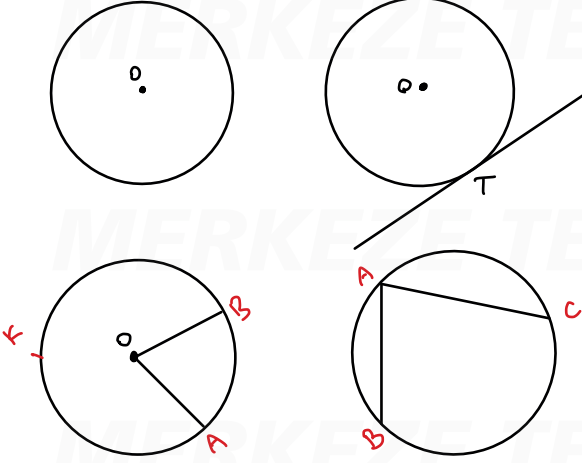
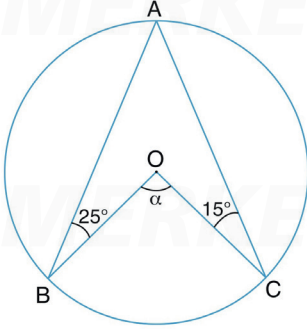




## Çemberde Açı



1.

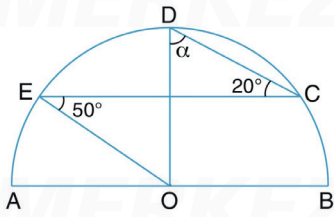


O merkezli çember  
 $m(\widehat{ABO}) = 25^\circ$   
 $m(\widehat{ACO}) = 15^\circ$   
 $m(\widehat{BOC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

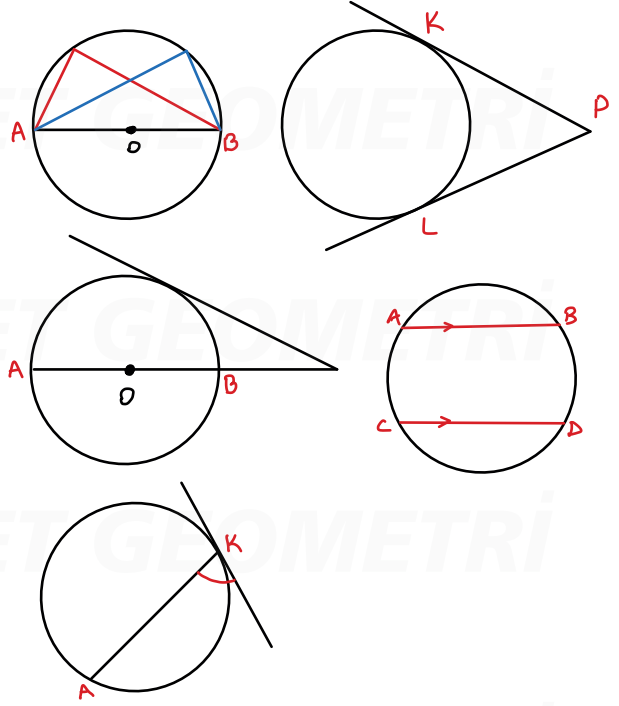
2.



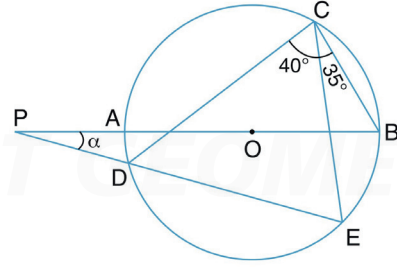
AB çaplı yarım  
çember  
O çemberin  
merkezi  
 $m(\widehat{OEC}) = 50^\circ$   
 $m(\widehat{ECD}) = 20^\circ$   
 $m(\widehat{ODC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



3.

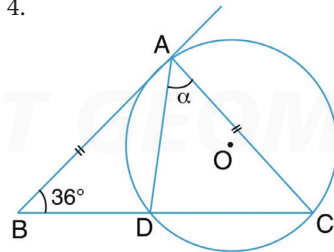


O merkezli  
çember  
 $m(\widehat{DCE}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{BCE}) = 35^\circ$   
 $m(\widehat{BPE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

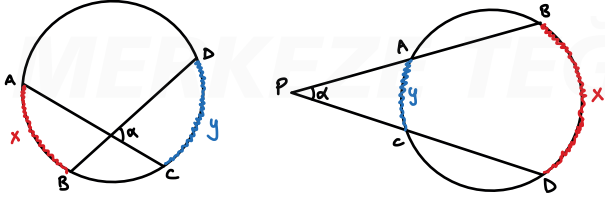
4.



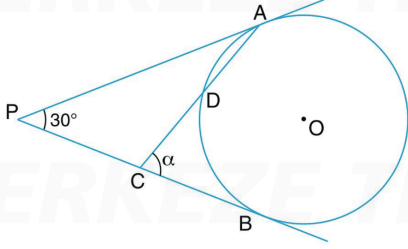
[BA, A noktasında O  
merkezli çembere teğet  
 $m(\widehat{ABC}) = 36^\circ$   
 $|AB| = |AC|$   
 $m(\widehat{DAC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

- A) 57 B) 63 C) 69 D) 72 E) 78



5.

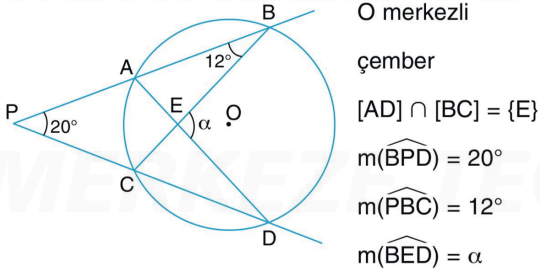


[PA, A noktasında ve [PB, B noktasında O merkezli çembere teğettir. A, D, C doğrusal,  $m(\widehat{BD}) = 90^\circ$  ve  $m(\widehat{APB}) = 30^\circ$  dir.

**Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{ACB}) = \alpha$  kaç derecedir?**

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

6.



**Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?**

- A) 44 B) 45 C) 46 D) 47 E) 48

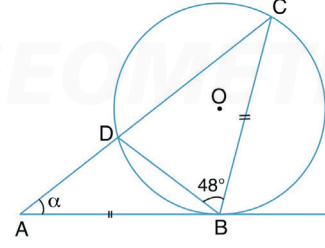
7. Bir ABD üçgeni için;

- $C \in [AD]$  ve [AB] çembere B noktasında teğet olacak biçimde BCD üçgeninin çevrel çemberini çiziniz.
- $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$
- $m(\widehat{BDC}) = 30^\circ$  olsun.

**Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{BCD})$  kaç derecedir?**

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 80 E) 85

8.

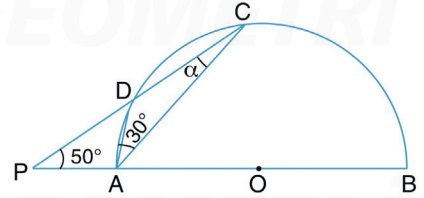


[AB, O merkezli çembere B noktasında teğet, C, D, A noktaları doğrusal,  $|AB| = |BC|$ ,  $m(\widehat{CBD}) = 48^\circ$  ve  $m(\widehat{CAB}) = \alpha$  dir.

**Buna göre,  $\alpha$  kaç derecedir?**

- A) 40 B) 42 C) 44 D) 45 E) 52

9.

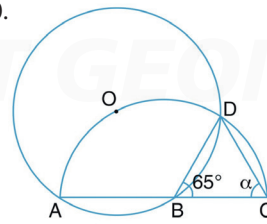


O merkezli yarım çemberde,  $[CD] \cap [BA] = \{P\}$ ,  $m(\widehat{BPC}) = 50^\circ$ ,  $m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$  ve  $m(\widehat{PCA}) = \alpha$  dir.

**Buna göre,  $\alpha$  kaç derecedir?**

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

10.



Şekilde A, D, C noktalarından geçen çember yayı O merkezinden geçmektedir.

$$m(\widehat{DBC}) = 65^\circ$$

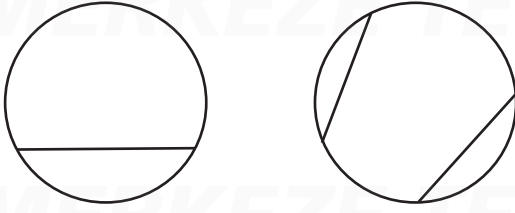
$$m(\widehat{DCA}) = \alpha$$

**Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?**

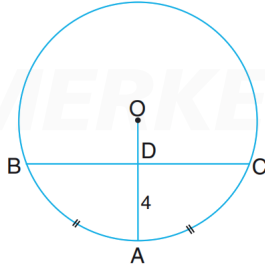
- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



## Çemberde Uzunluk



11.



O merkezli çember

$$[OA] \cap [BC] = \{D\}$$

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

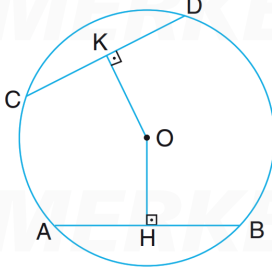
$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçap uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 6 B)  $\frac{13}{2}$  C) 7 D)  $\frac{15}{2}$  E) 8

12.



O merkezli çember

$$|AB| = |CD|$$

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

$$[OK] \perp [CD]$$

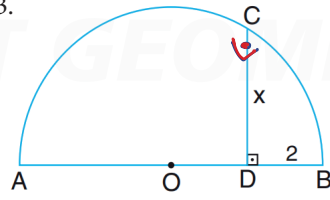
$$|OH| = (5x + 3) \text{ cm}$$

$$|OK| = (4x + 6) \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, |OH| kaç cm'dir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

13.



[AB] çaplı  
yarım çemberin  
merkezi O

$$[CD] \perp [AB]$$

$$|AD| = 32 \text{ cm}$$

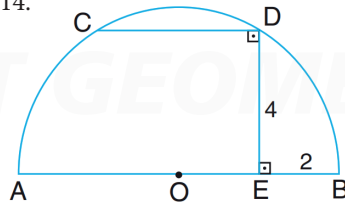
$$|DB| = 2 \text{ cm}$$

$$|CD| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16

14.



O merkezli yarım  
çember

$$[DE] \perp [AB]$$

$$[CD] \perp [DE]$$

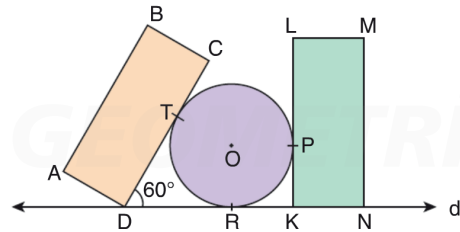
$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

$$|EB| = 2 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, |CD| kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

15. d doğrusu üzerine iki tane özdeş dikdörtgen bir tane de O merkezli daire çizilmiştir.

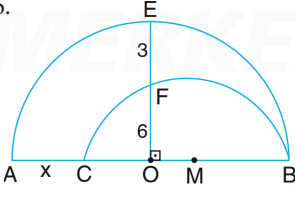


$m(\widehat{CDR}) = 60^\circ$ ,  $|OL| = 12$  birim,  $|IC|$  dairenin yarıçapına eşit olduğuna göre,  $|CO|$  kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{15}$  B) 8 C)  $6\sqrt{2}$   
D)  $4\sqrt{5}$  E) 10



16.



O ve M merkezli  
çemberler B noktasında  
teğet

$[EO] \perp [AB]$

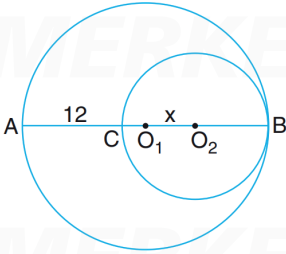
$|EF| = 3$  cm

$|FO| = 6$  cm

**Yukarıdaki verilere göre,  $|AC| = x$  kaç cm'dir?**

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

17.



$O_1$  ve  $O_2$  merkezli  
 $[AB]$  ve  $[CB]$  çaplı  
çemberler B noktasında  
içten teğet

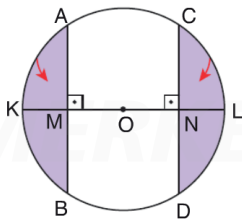
$|AC| = 12$  cm

$|O_1O_2| = x$

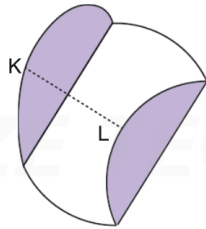
**Yukarıdaki verilere göre,  $x$  kaç cm'dir?**

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 6    E) 8

18.  $[AB] \perp [KL]$ ,  $[CD] \perp [KL]$ ,  $[KL]$  çap, O merkez,  $|AB| = 12$  birim,  $|CD| = 16$  birim ve  $|MN| = 14$  birimdir. Şekil 1'deki daire  $[AB]$  ve  $[CD]$  kesişleri daire düzlemine dik olacak şekilde karşılıklı olarak katlanıyor.



Şekil 1



Şekil 2

**Son durumda  $|KL|$  kaç birimdir?**

- A)  $10\sqrt{2}$     B)  $2\sqrt{51}$     C)  $\sqrt{210}$   
D) 15    E) 17

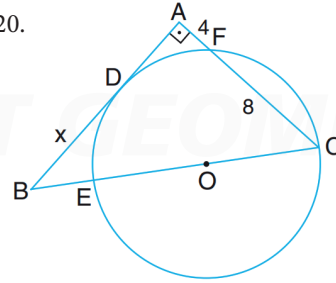
19. O merkezli  $[AB]$  çaplı yarı çemberde;

- C köşesi çember yayı üzerinde  $[EO]$  kenarı  $[AB]$  çapı üzerinde bir CEOD karesi çiziniz.
- $|DB| = 3\sqrt{6}$  cm olsun.

**Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?**

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

20.



ABC dik üçgen

$[AB] \perp [AC]$

$[AB]$ , D noktasında

O merkezli

çembere teğet

$|AF| = 4$  cm

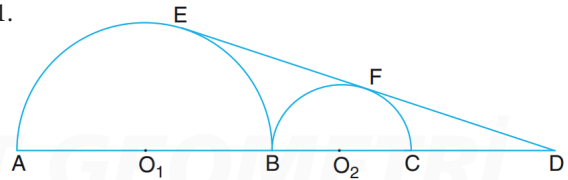
$|FC| = 8$  cm

$|BD| = x$

**Yukarıdaki verilere göre,  $x$  kaç cm'dir?**

- A)  $3\sqrt{2}$     B)  $3\sqrt{3}$     C)  $3\sqrt{6}$   
D)  $6\sqrt{3}$     E)  $8\sqrt{3}$

21.



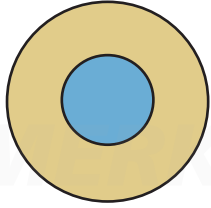
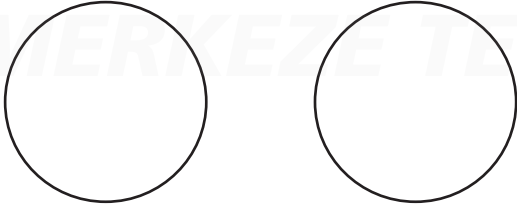
Yukarıdaki şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli yarı çemberler B noktasında teğettir.

**EF doğrusu çembere E ve F noktalarında teğet,  $|AB| = 12$  cm,  $|BC| = 8$  cm ve  $[ED] \cap [AD] = \{D\}$  olduğuna göre,  $|CD|$  kaç cm'dir?**

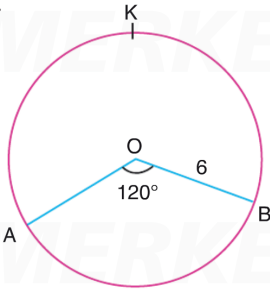
- A) 12    B) 13    C) 14    D) 15    E) 16



## Dairede Alan



22.



O merkezli dairede

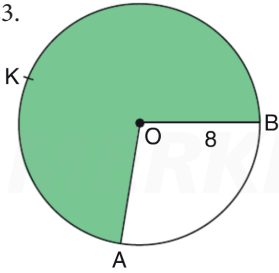
$$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$$

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

Yukarıdaki verilere göre,  $|\widehat{AKB}|$  kaç  $\pi$  cm'dir?

- A) 2 B) 3 C) 6 D) 7 E) 8

23.



O merkezli dairede

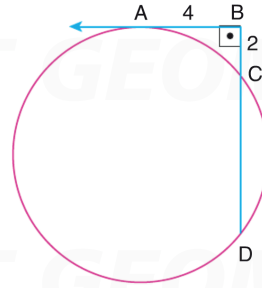
$$|\widehat{AKB}| = 12\pi \text{ cm}$$

$$|OB| = 8 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, boyalı dilimin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

24.



[BA, daireye  
A noktasında teğet

$$[BA \perp [BD]$$

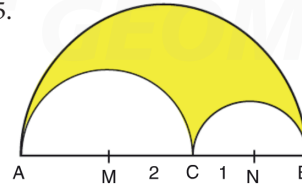
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 2 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, dairenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $25\pi$  B)  $18\pi$  C)  $16\pi$  D)  $12\pi$  E)  $9\pi$

25.



$$|CN| = 1 \text{ cm}$$

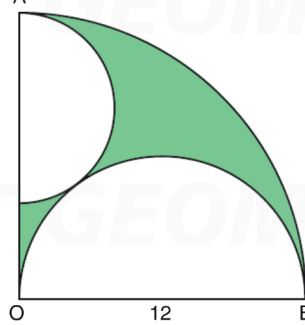
$$|CM| = 2 \text{ cm}$$

Şkilde [AB] çaplı yarım daireye A ve B noktalarında, birbirlerine C noktasında dıştan teğet olacak şekilde M, N merkezli [AC] ve [BC] çaplı yarım daireler çizilmiştir.

Buna göre, boyalı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $4\pi$  B)  $3\pi$  C)  $2\pi$  D)  $\frac{3\pi}{2}$  E)  $\pi$

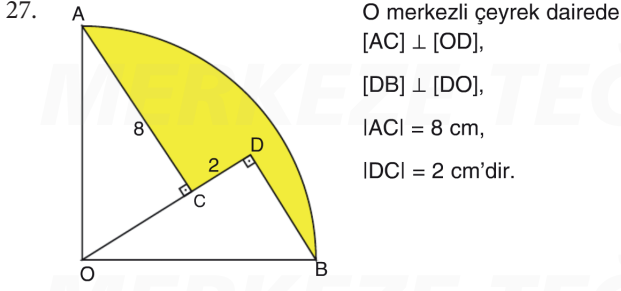
26.



O merkezli 12 cm yarıçaplı çeyrek daire içerisine birbirlerine teğet yarım daireler çiziliyor.

Yukarıdaki verilere göre, boyalı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

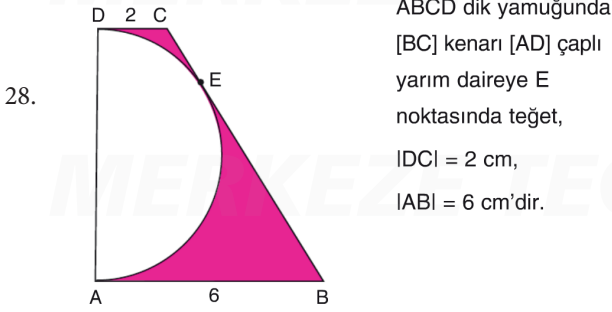
- A)  $24\pi$  B)  $16\pi$  C)  $15\pi$  D)  $12\pi$  E)  $10\pi$



O merkezli çeyrek dairede  
[AC]  $\perp$  [OD],  
[DB]  $\perp$  [DO],  
|AC| = 8 cm,  
|DI| = 2 cm'dir.

Yukarıdaki verilere göre, boyalı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $25\pi - 16$  B)  $25\pi - 24$  C)  $25\pi - 48$   
D)  $25\pi - 64$  E)  $24\pi - 24$

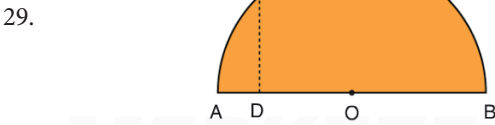


ABCD dik yamuğunda  
[BC] kenarı [AD] çaplı  
yarım daireye E  
noktasında teğet,  
|DC| = 2 cm,  
|AB| = 6 cm'dir.

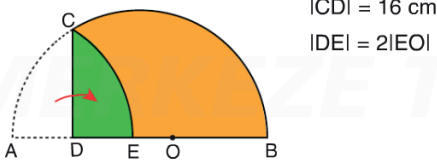
Yukarıdaki verilere göre, boyalı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $24\sqrt{3} - 4\pi$  B)  $18\sqrt{3} - 6\pi$   
C)  $16\sqrt{3} - 12\pi$  D)  $12\sqrt{3} - 2\pi$   
E)  $16\sqrt{3} - 6\pi$

Şekilde [AB] çaplı, O merkezli önü turuncu arkası yeşil renkli yarım daire biçiminde bir kâğıt verilmiştir.



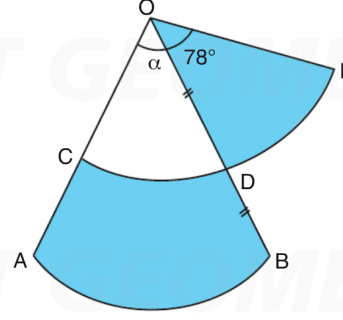
Bu kâğıt [CD] boyunca katlandığında aşağıda gösterildiği gibi A noktasının görüntüsü [AB] üzerindeki E noktası oluyor.



Yukarıdaki verilere göre, O merkezli yarım dairenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $144\pi$  B)  $192\pi$  C)  $200\pi$   
D)  $225\pi$  E)  $280\pi$

30.

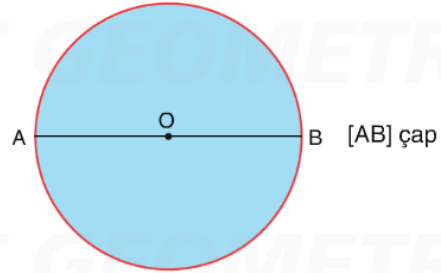


Şekilde, O merkezli daire dilimleri verilmiştir.  
 $m(\widehat{BOE}) = 78^\circ$ ,  
 $m(\widehat{BOA}) = \alpha$ ,  
|OD| = |DB| dir.

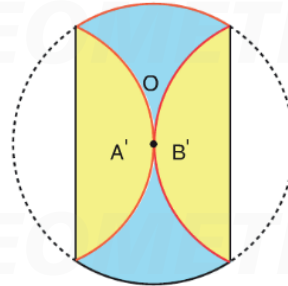
Boyalı bölgelerin alanları eşit olduğuna göre,  $m(\widehat{BOA}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 26 B) 39 C) 52 D) 65 E) 78

31. Şekilde O merkezli 24 cm çaplı daire biçiminde iki tarafı farklı renkte bir fon kartonu verilmiştir.



Bu fon kartonu aşağıda gösterildiği gibi katlanarak A ve B noktalarının görüntüleri olan A' ve B' noktaları O merkezi üzerinde üst üste geliyor.



Yukarıdaki verilere göre, mavi renkli bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $48\pi$  B)  $144\sqrt{3} - 36\pi$   
C)  $144\sqrt{3} - 48\pi$  D)  $144 - 48\pi$   
E)  $144 - 36\pi$