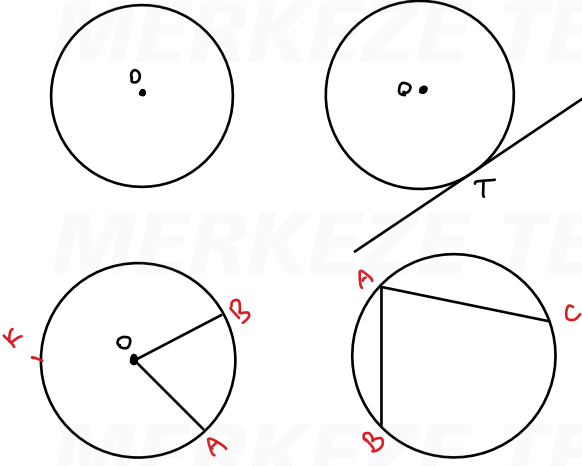
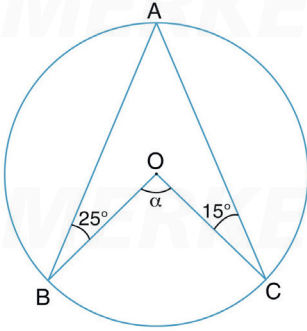




## Çemberde Aç



1.

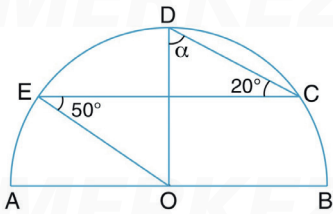


O merkezli çember  
 $m(\widehat{ABO}) = 25^\circ$   
 $m(\widehat{ACO}) = 15^\circ$   
 $m(\widehat{BOC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

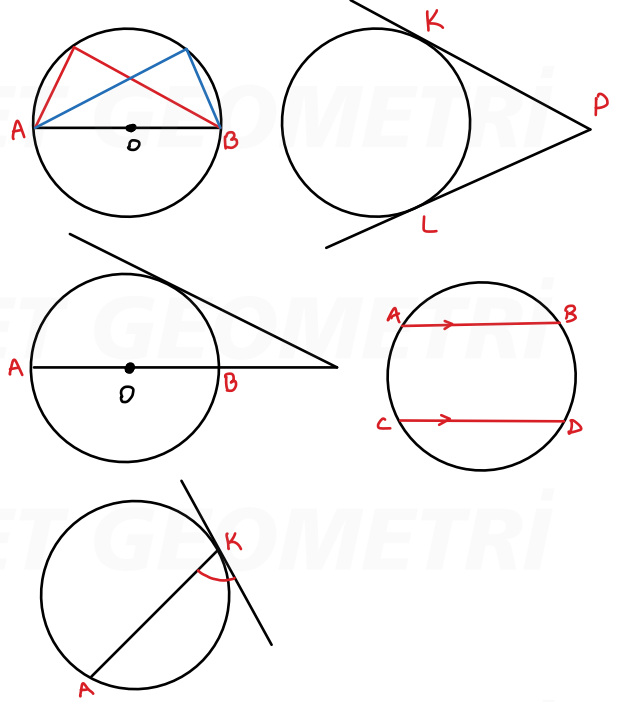
2.



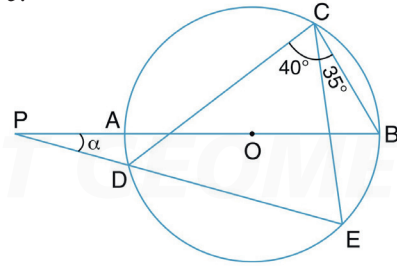
AB çaplı yarım  
çember  
O çemberin  
merkezi  
 $m(\widehat{OEC}) = 50^\circ$   
 $m(\widehat{ECD}) = 20^\circ$   
 $m(\widehat{ODC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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



3.

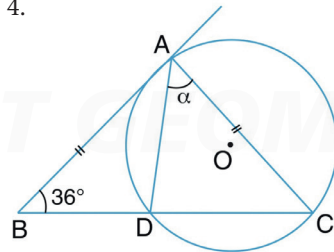


O merkezli  
çember  
 $m(\widehat{DCE}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{BCE}) = 35^\circ$   
 $m(\widehat{BPE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

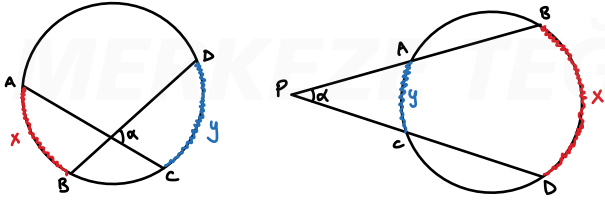
4.



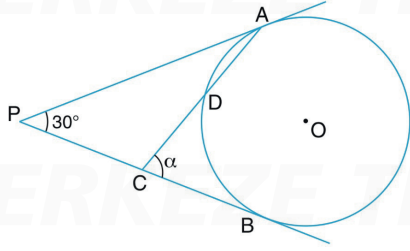
[BA, A noktasında O  
merkezli çembere teğet  
 $m(\widehat{ABC}) = 36^\circ$   
 $|AB| = |AC|$   
 $m(\widehat{DAC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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



5.

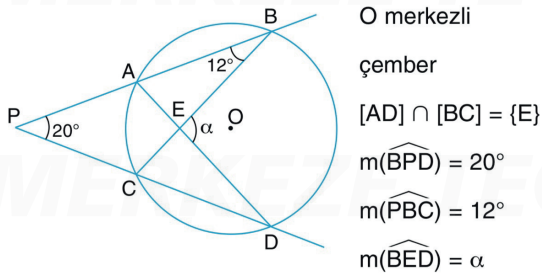


[PA, A noktasında ve [PB, B noktasında O merkezli çembere teğettir. A, D, C doğrusal,  $m(\widehat{BD}) = 90^\circ$  ve  $m(\widehat{APB}) = 30^\circ$  dir.

**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

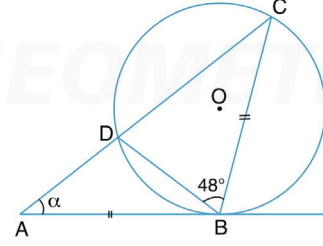
7. Bir ABD üçgeni için;

- $C \in [AD]$  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.

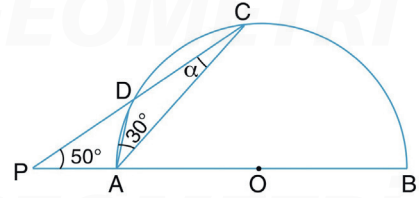


[AB, O merkezli çembere B noktasında teğet, C, D, A noktaları doğrusal,  $|AB| = |BC|$ ,  $m(\widehat{CBD}) = 48^\circ$  ve  $m(\widehat{CAB}) = \alpha$  dir.

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

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

9.

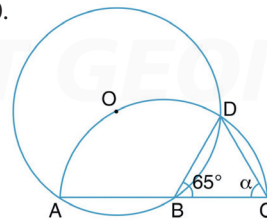


O merkezli yarım çemberde,  $[CD \cap [BA = \{P\}$ ,  $m(\widehat{BPC}) = 50^\circ$ ,  $m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$  ve  $m(\widehat{PCA}) = \alpha$  dir.

**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.

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

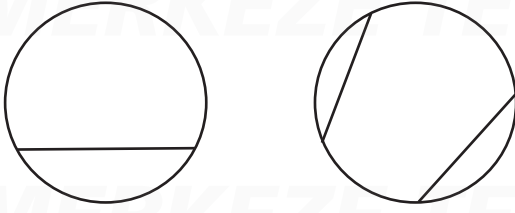
$$m(\widehat{DCA}) = \alpha$$

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

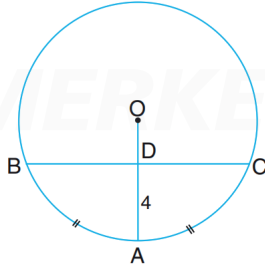
- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



## Çemberde Uzunluk



11.



O merkezli çember

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

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

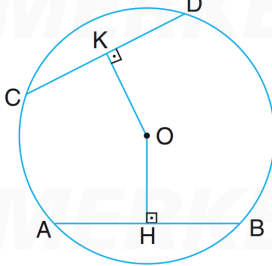
$$|AD| = 4 \text{ cm}$$

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

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

$$|AB| = |CD|$$

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

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

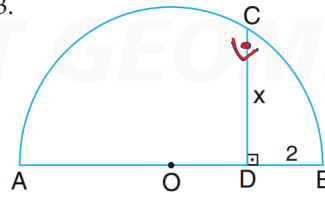
$$|OH| = (5x + 3) \text{ cm}$$

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

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

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

13.



[AB] çaplı  
yarım çemberin  
merkezi O

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

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

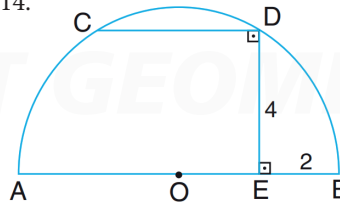
$$|DB| = 2 \text{ cm}$$

$$|CD| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

14.



O merkezli yarım  
çember

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

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

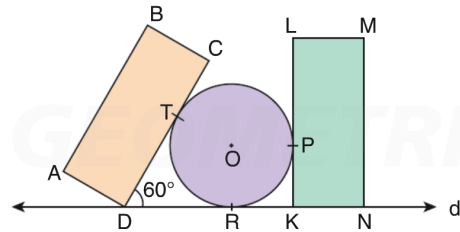
$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

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

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.

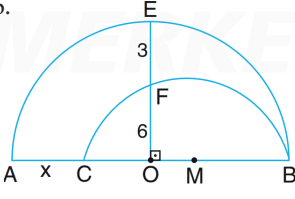


$m(\widehat{CDR}) = 60^\circ$ , |OL| = 12 birim, |TC| dairenin yarıçapına eşit olduğuna göre, |CO| kaç birimdir?

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



16.



O ve M merkezli yarım çemberler B noktasında teğet

$[EO] \perp [AB]$

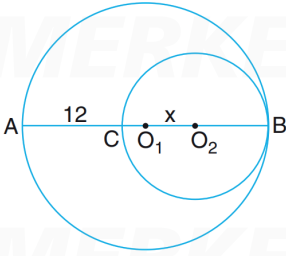
$|EF| = 3 \text{ cm}$

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

**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

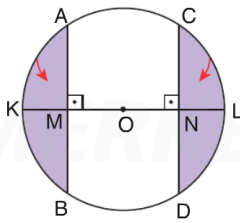
$|AC| = 12 \text{ cm}$

$|O_1O_2| = x$

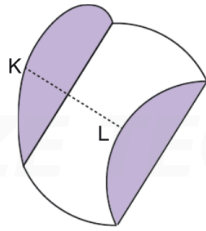
**Yukarıdaki verilere göre,  $x$  kaç cm'dir?**

- 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  $[CD]$  kirisleri 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

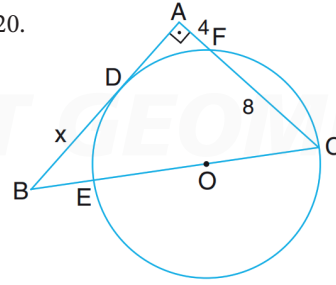
19. O merkezli  $[AB]$  çaplı yarım çemberde;

- 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

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

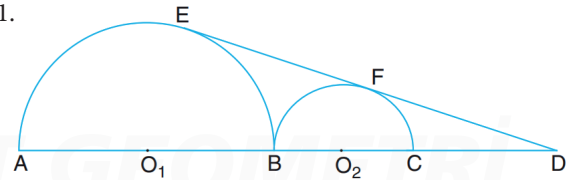
$|FC| = 8 \text{ cm}$

$|BD| = x$

**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.



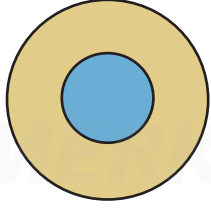
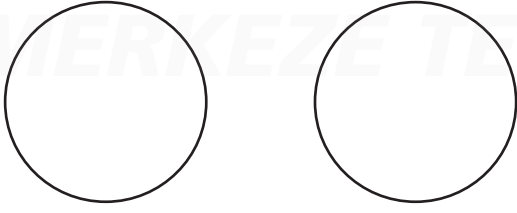
Yukarıdaki şekilde  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli yarım çemberler B noktasında teğettir.

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

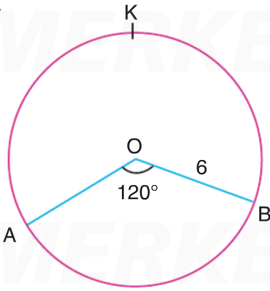
- A) 12    B) 13    C) 14    D) 15    E) 16



## Dairede Alan



22.



O merkezli dairede

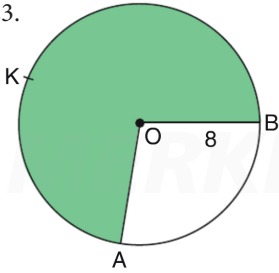
$$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$$

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

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

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

23.



O merkezli dairede

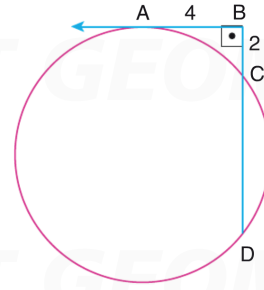
$$|\widehat{AKB}| = 12\pi \text{ cm}$$

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

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

$$[BA \perp [BD]$$

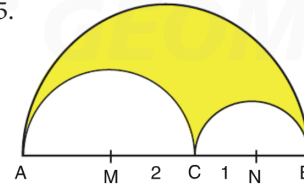
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

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

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.



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

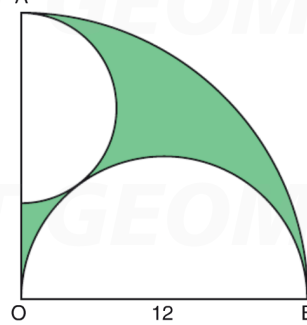
$$|CM| = 2 \text{ cm}$$

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)  $\pi$

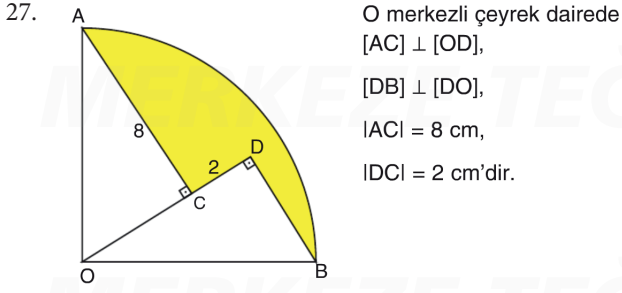
26.



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

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

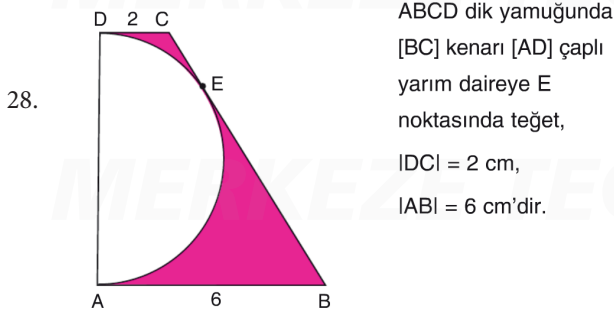
- A)  $24\pi$  B)  $16\pi$  C)  $15\pi$  D)  $12\pi$  E)  $10\pi$



O merkezli çeyrek dairede  
[AC]  $\perp$  [OD],  
[DB]  $\perp$  [DO],  
|AC| = 8 cm,  
|DC| = 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)  $24\pi - 24$

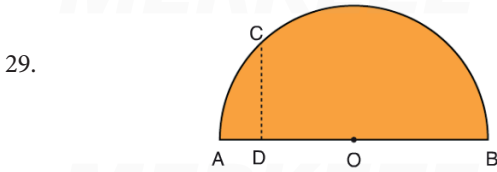


ABCD dik yamuğunda  
[BC] kenarı [AD] çaplı  
yarım daireye E  
noktasında teğet,  
|DC| = 2 cm,  
|AB| = 6 cm'dir.

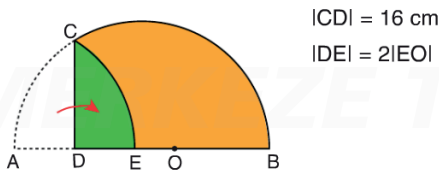
Yukarıdaki verilere göre, boyalı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- 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.

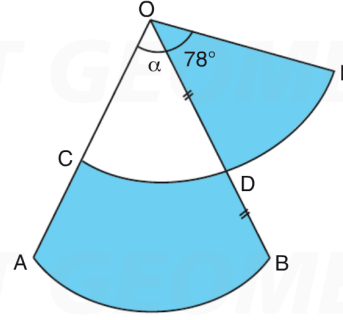


|CD| = 16 cm  
|DE| = 2|EO|

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.

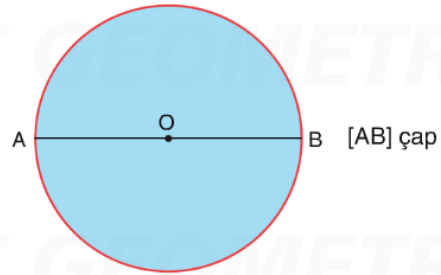


Şekilde, O merkezli daire dilimleri verilmiştir.  
 $m(\widehat{BOE}) = 78^\circ$ ,  
 $m(\widehat{BOA}) = \alpha$ ,  
|OD| = |DB| dir.

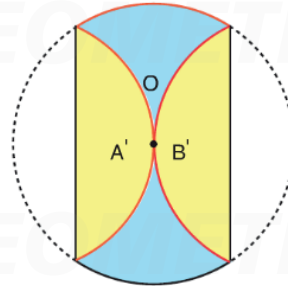
Boyalı bölgelerin alanları eşit olduğuna göre,  $m(\widehat{BOA}) = \alpha$  kaç derecedir?

- 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)  $144 - 36\pi$



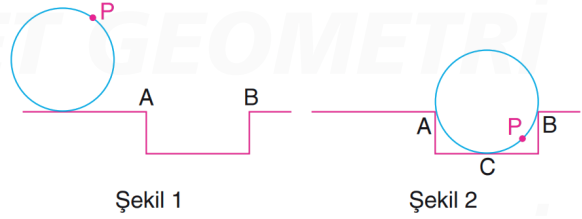
1.



Şekildeki dairesel saatte 2, 5, 8 ve 10 rakamlarını gösteren noktaları birleştiren doğru parçalarının oluşturduğu açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 62,5 C) 65 D) 67,5 E) 75

3.



Şekil 1

Şekil 2

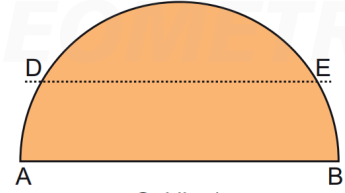
Şekil 1'de mavi renkli bir çember ve dikdörtgen kesitli bir çukur verilmiştir. Bu çemberin üzerinde bir P noktası işaretleyip çukura doğru yuvarlanıyor ve çember A, B ve C noktalarında çukura teğet olacak biçimde duruyor. Bu durumda APB açısının ölçüsü  $140^\circ$  olarak hesaplanıyor.

Buna göre, Şekil 2'de çemberin çukurun içinde kalan parçasının uzunluğunun çemberin çevresine oranı kaç olur?

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{1}{6}$  C)  $\frac{1}{12}$  D)  $\frac{2}{9}$  E)  $\frac{5}{36}$

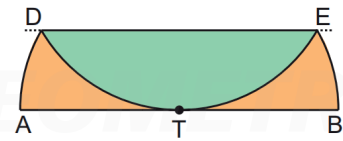
Merkeze Teğet Geometri

4.



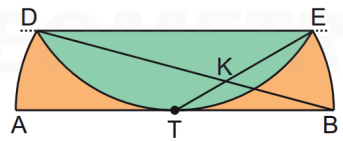
Şekil - 1

Şekil - 1'deki [AB] çaplı yarım daire şeklindeki kâğıt, [AB] ye paralel olan DE doğrusu boyunca katlanıyor ve Şekil - 2'deki gibi [AB] ye T noktasında teğet oluyor.



Şekil - 2

$[DB] \cap [ET] = \{K\}$  olacak şekilde Şekil - 3'deki gibi  $\widehat{EKB}$  elde ediliyor.

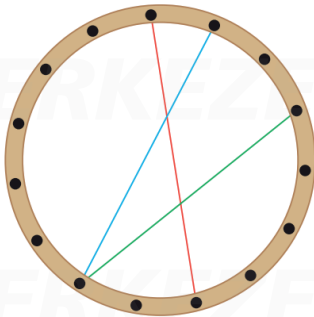


Şekil - 3

Buna göre,  $m(\widehat{EKB})$  kaç derecedir?

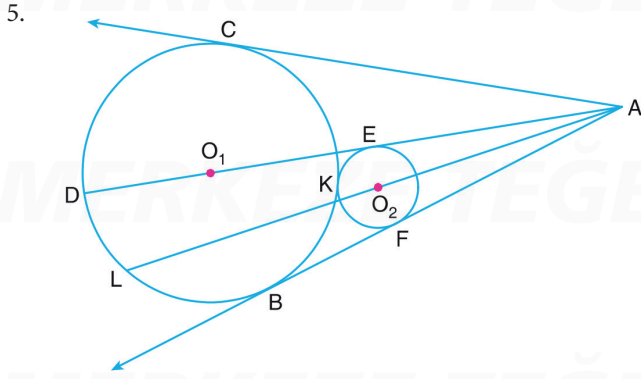
- A) 15 B) 30 C) 45 D) 50 E) 60

2. Aşağıda verilen halka şeklindeki tahtanın üzerine eşit aralıklarla 15 adet çivi çakılmış ve mavi, kırmızı ve yeşil renkte üç tane ip gergin olarak bağlanmıştır.



Bu durumda yeşil ve kırmızı ipler arasındaki geniş açı x derece, mavi ve kırmızı ipler arasındaki dar açı y derece, mavi ve yeşil ipler arasındaki açı z derece olduğuna göre,  $\frac{x}{y-z}$  ifadesinin değeri kaçtır?

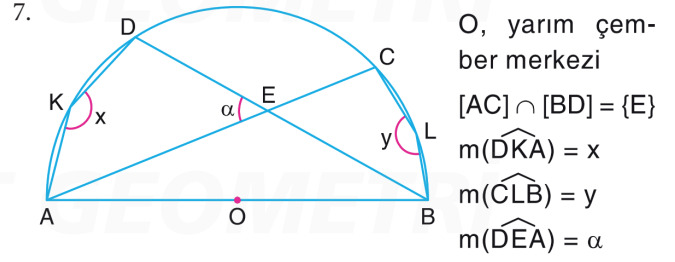
- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6



$O_1$  ve  $O_2$  çemberlerin merkezleri  
B, C, E, F ve K teğet noktaları  
 $m(\widehat{DAL}) = x$ ,  $m(\widehat{DC}) = y$

Yukarıdaki verilere göre,  $x$  in  $y$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{y}{2} - 45^\circ$       B)  $\frac{y}{2} + 45^\circ$       C)  $y - 45^\circ$   
D)  $y + 45^\circ$       E)  $2y - 45^\circ$



O, yarım çember merkezi  
 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$   
 $m(\widehat{DKA}) = x$   
 $m(\widehat{CLB}) = y$   
 $m(\widehat{DEA}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde  $x + y = 300^\circ$  olduğuna göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

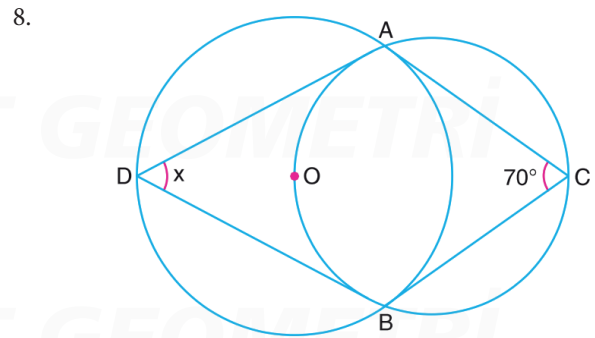
- A) 30      B) 40      C) 50      D) 60      E) 70

Merkeze Teğet Geometri

6. Bir ABCD karesinin çevrel çemberi çiziliyor. Çemberin [AE] kirişi ile [BE] kirişi çemberi E noktasında kesiyor.

[AE] kirişi ile [AD] kenarı arasındaki DAE açısının ölçüsü  $20^\circ$  olduğuna göre, [BE] kirişi ile [BC] kenarı arasındaki EBC açısının ölçüsü kaç derece olabilir?

- A) 15      B) 20      C) 25      D) 30      E) 35



O merkezli çember ile diğer çember A ve B noktalarında kesilmektedir.

$$m(\widehat{ACB}) = 70^\circ, \quad m(\widehat{ADB}) = x$$

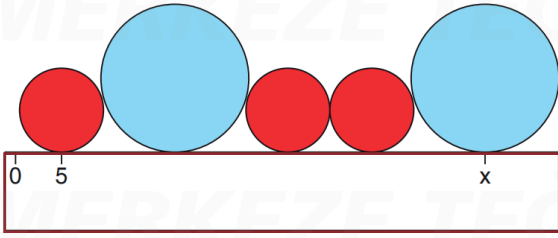
Yukarıdaki verilere göre,  $x$  kaç derecedir?

- A) 40      B) 45      C) 50      D) 55      E) 60





1.

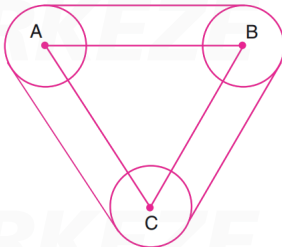


Yukarıda verilen kırmızı dairelerden her birisinin yarıçapı 4 mm ve mavi dairelerden her birisinin yarıçapı 9 mm dir. Bu daireler cetvele ve birbirlerine teğet olacak şekilde düz bir zemine konuluyor.

En soldaki kırmızı dairenin cetvele temas ettiği nokta 5 i gösterdiğine göre, en sağdaki mavi dairenin cetvele temas ettiği noktadaki x değeri kaçtır?

- A) 42    B) 46    C) 49    D) 51    E) 54

2.

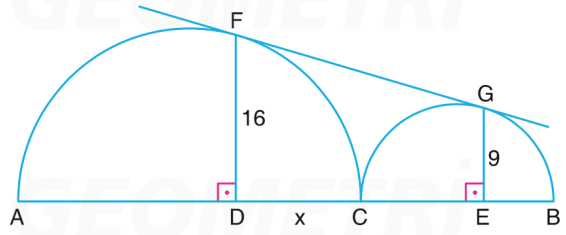


Yukarıdaki şekilde A,B,C merkezli ve 3 cm yarıçaplı eş çemberler verilmiştir.

ABC üçgeninin çevresi  $24\pi$  cm olduğuna göre, bu çemberlerin çevresine sarılan gergin ipin uzunluğu kaç cm dir?

- A)  $30\pi$     B)  $31\pi$     C)  $32\pi$     D)  $33\pi$     E)  $34\pi$

3.



FG doğrusu, [AC] ve [CB] çaplı yarı çemberlerin ortak dış teğeti,  $[FD] \perp [AB]$ ,  $[GE] \perp [AB]$

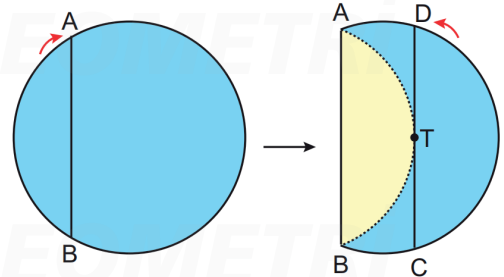
$|GE| = 9$  cm,  $|FD| = 16$  cm

Yukarıdaki verilere göre,  $|DC| = x$  kaç cm dir?

- A) 8    B) 10    C) 12    D) 16    E) 18

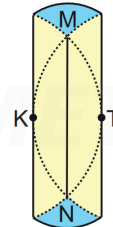
Merkeze Teğet Geometri

4. Şekil-1 deki 6 cm yarıçaplı çember ok yönünde [AB] üzerinden katlanarak Şekil-2, Şekil-2 ok yönünde [CD] üzerinden katlanarak Şekil - 3 elde ediliyor.



Şekil - 1

Şekil - 2



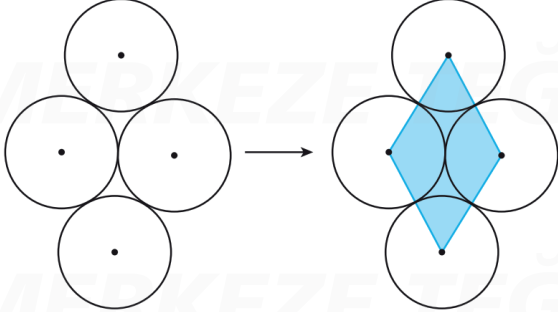
Şekil - 3

$[AB] \parallel [CD]$ , T ve K teğet noktaları olduğuna göre  $|MN|$  kaç br dir?

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



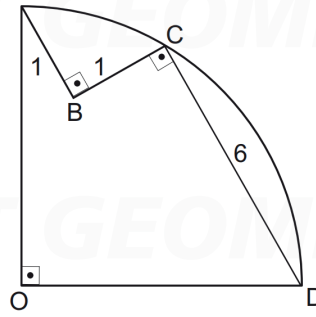
5. Yarıçapları 2 birim olan dört çember şekildeki gibi birbirine teğet olacak biçimde çizilmiş ve köşeleri bu çemberlerin merkezleri olan mavi renge boyalı bir dörtgen oluşturulmuştur.



Buna göre, bu dörtgenin alanı kaç birim karedir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $4\sqrt{3}$  C)  $8\sqrt{3}$   
D)  $10\sqrt{3}$  E)  $12\sqrt{3}$

7.



O merkezli çeyrek çember

$AB \perp BC$

$BC \perp CD$

$|AB| = |BC| = 1$  cm

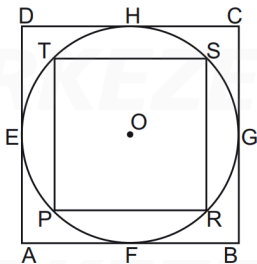
$|DC| = 6$  cm

Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 5 B)  $4\sqrt{2}$  C) 6 D) 7 E)  $5\sqrt{2}$

Merkeze Teğet Geometri

6.



ABCD karesinin O merkezli çemberi E, F, G ve H noktalarında çembere teğettir. PRST karesinin köşeleri, O merkezli çemberin üzerindedir.

Buna göre,  $\frac{\Ç(ABCD)}{\Ç(PRST)}$  oranı kaçtır?

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

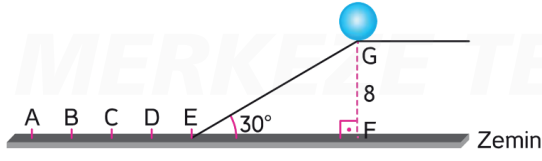
8. • Uzun kenarı 8 cm, kısa kenarı 6 cm olan ABCD dikdörtgenini çizin.  
• Bu dikdörtgenin kısa kenarını çap kabul edecek şekilde bir çember çizin.  
• Dikdörtgenin herhangi bir köşegenini çizerek çemberle kesiştiği noktayı K olarak işaretleyiniz.

Yukarıdaki işlem basamakları uygulanırsa K noktasının dikdörtgenin köşelerinden birine uzaklığı en az kaç santimetre olur?

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



1.



Yukarıdaki şekilde zemin ile  $30^\circ$  lik açı yapan [EG] rampasının G noktasından yarıçapı 1 birim olan daire aşağı doğru yuvarlanıyor.

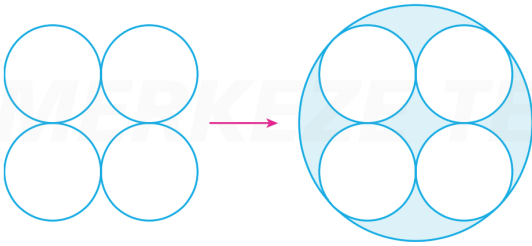
$|AB| = |BC| = |CD| = |DE|$ ,  $|AE| = |EF|$  ve  $|GF| = 8$  birim

**Daire 4 tam tur döndüğünde düz zeminde durduğuna göre, durduğu nokta aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) A noktası      B) B noktası      C) A ile B arası  
D) B ile C arası      E) C ile D arası

2. Yarıçapı  $r$  olan bir dairenin alanı  $A = \pi \cdot r^2$  formülü ile hesaplanır. Yarıçapları 2 birim olan dört çember, her bir çember iki çembere teğet olacak biçimde şekildeki gibi çiziliyor.

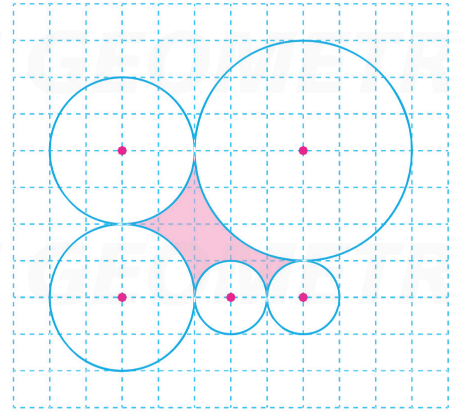
Sonra bu çemberlerin içten teğet olduğu büyük çember çizilerek arada kalan bölgeler maviye boyanıyor.



**Buna göre, boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç birim karedir?**

- A)  $(4\sqrt{2} - 4)\pi$       B)  $(8\sqrt{2} - 4)\pi$       C)  $(8\sqrt{2} - 8)\pi$   
D)  $(4\sqrt{2} - 2)\pi$       E)  $(8\sqrt{2} - 6)\pi$

3.



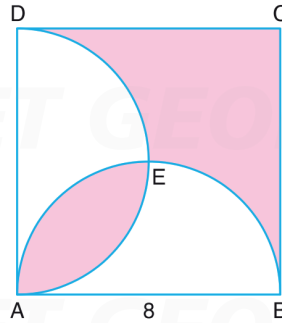
Yukarıdaki şekil birim karelerden oluşmuştur. Çemberlerin merkezleri karelerin köşeleri üzerinde ve yarıçapları 3 br, 2 br ve 1 br dir.

**Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?**

- A)  $20 - \frac{9\pi}{2}$       B)  $20 - 5\pi$       C)  $20 - \frac{11\pi}{2}$   
D)  $20 - 6\pi$       E)  $20 - \frac{13\pi}{2}$

Merkeze Teğet Geometri

4.



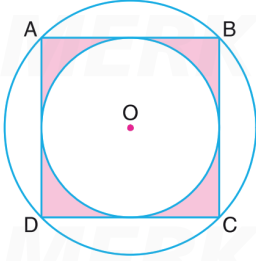
ABCD bir kare  
[AB] ve [AD] çaplı  
yarım daireler E noktasında kesilmektedir.  
 $|AB| = 8$  cm

**Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?**

- A) 16      B)  $16 - 4\pi$       C) 32  
D)  $12 + 4\pi$       E) 48



5.

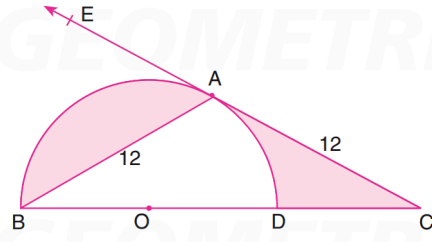


ABCD bir kare  
O, dairelerin ortak merkezi

Küçük daire karenin kenarlarına içten teğet ve büyük dairenin alanı  $32\pi \text{ cm}^2$  olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $16 - 4\pi$       B)  $32 - 4\pi$       C)  $32 - 3\pi$   
D)  $64 - 16\pi$       E)  $64 - 8\pi$

7.



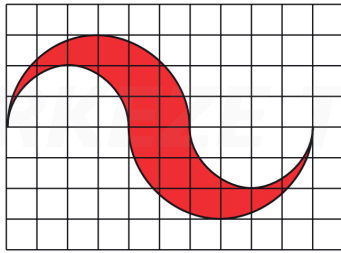
Şekilde [CE, O merkezli yarım daireye A noktasında teğet ve  $|AC| = |AB| = 12 \text{ cm}$  dir.

Buna göre, boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $24\pi + 24\sqrt{3}$       B)  $24\pi$       C)  $8\pi + 12\sqrt{3}$   
D)  $8\pi$       E)  $8\pi - 12\sqrt{3}$

Merkeze Teğet Geometri

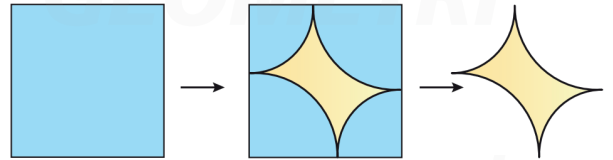
6. Bir tasarımcının birim kareler üzerine çizerek oluşturduğu desen şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, desenin alanı kaç birimkaredir?

- A)  $5\pi$       B)  $\frac{2\pi}{3}$       C)  $4\pi$       D)  $\frac{7\pi}{3}$       E)  $3\pi$

8.



Asım çevre uzunluğu 40 birim olan kare biçimindeki kağıdın üzerine, merkezleri bu kağıdın köşelerinde yer alan ve birbirine teğet olan dört çeyrek daireyi şekildeki gibi belirliyor. Sonra bu çeyrek daireleri kesip atarak şekildeki kalan parçayı elde ediyor.

Buna göre, kalan parçanın çevresi kaç birimdir?

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