

7. SINIF

Fasikül Fasikül **BEN KORKMAM MATEMATİKTEN**

4. Ünite

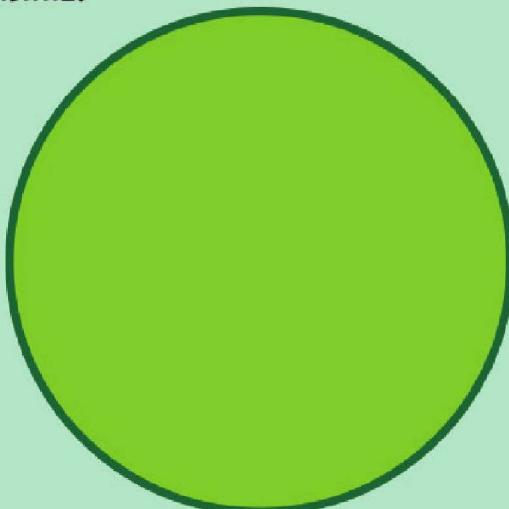
ÇEMBER VE DAİRE

9.
Fasikül

Matematik Bulmacaları

Daire Bölmece

Aşağıdaki daireyi sadece üç tane düz çizgi çizerek yedi parçaaya ayırbilir misiniz?

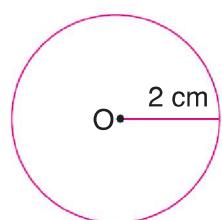




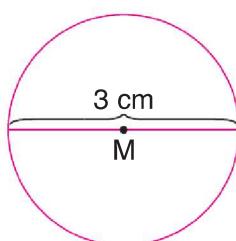
HATIRLATMA

- 1** Aşağıda yarıçap ve çap uzunlukları verilen çemberlerin çevre uzunluklarını hesaplayınız (π 'yi 3 alınız).

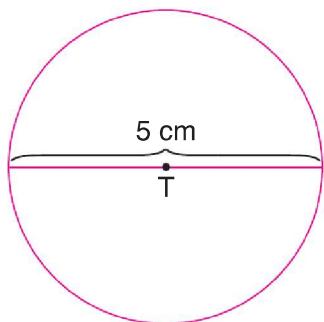
a)



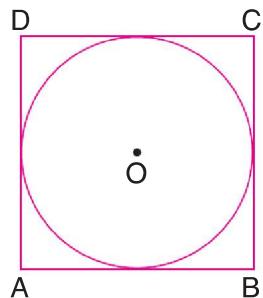
b)



c)



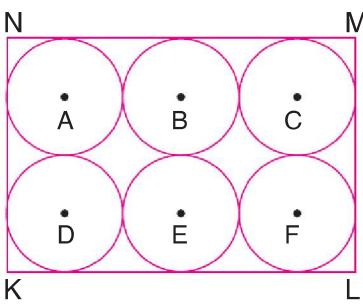
2



Yandaki ABCD karesinin çevre uzunluğu 20 cm'dir.

Buna göre, O merkezli çemberin çevre uzunluğunu hesaplayınız (π 'yi 3 alınız).

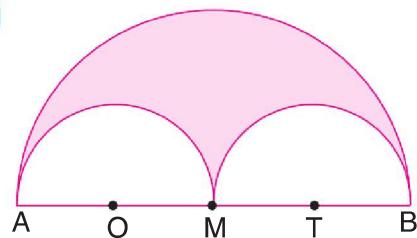
3



Yandaki KLMN dikdörtgeninin içine eş büyüklükte altı tane çember yerleştirilmiştir.

A merkezli çemberin çevre uzunluğu 24 cm olduğuna göre,
KLMN dikdörtgeninin çevre uzunluğunu hesaplayınız
(π 'yi 3 alınız).

4



Yandaki şekilde O, M ve T merkezli yarı平çemberler verilmiştir.

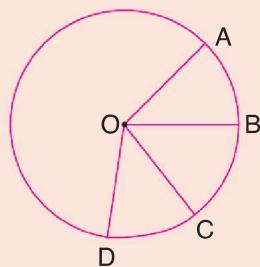
$|AO| = |OM| = |MT| = |TB| = 5$ cm olduğuna göre, boyalı bölgenin çevre uzunluğunu bulunuz (π 'yi 3 alınız).



Yandaki saatlerde akrep ile yelkovan arasındaki açıları inceleyiniz. Akrep ile yelkovan arasındaki açının ölçüsü ile bunlar arasında kalan bölgenin büyüklüğü arasında bir ilişki var mıdır? Açıklayınız.

ÇEMBERDE AÇILAR

Köşesi çemberin merkezinde olan açılara **merkez açı** denir. Bir merkez açının ölçüsü gördüğü yayın ölçüsüne eşittir.

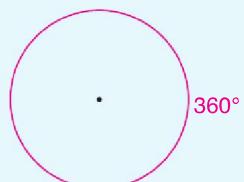
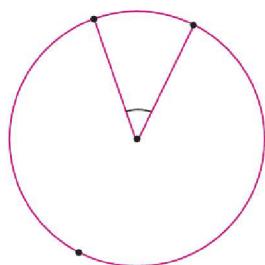


Yandaki O merkezli çemberde;

- \widehat{AOB} 'nın gördüğü yay AB yayıdır. Bu yay \widehat{AB} biçiminde gösterilir. \widehat{AOB} 'nın ölçüsü ile \widehat{AB} 'nın ölçüsü birbirine eşittir.
- \widehat{DOC} 'nın gördüğü yay DC yayıdır. Bu yay \widehat{DC} biçiminde gösterilir. \widehat{DOC} 'nın ölçüsü ile \widehat{DC} 'nın ölçüsü birbirine eşittir.

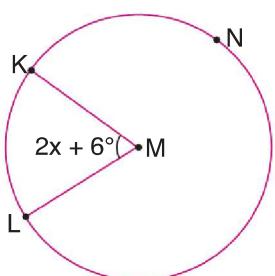


Çözüm:

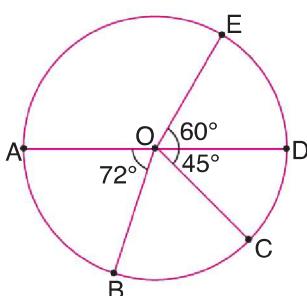


Çemberi oluşturan yayların ölçüleri toplamı 360° dir.

**1**

2

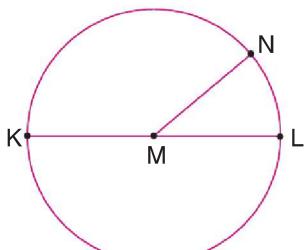
Yandaki M merkezli çemberde $m(\widehat{KML}) = 2x + 6^\circ$ ve $m(\widehat{KL}) = 56^\circ$ dir.
Buna göre, x kaç derecedir?

3

Yandaki O merkezli [AD] çaplı çemberde $m(\widehat{EOD}) = 60^\circ$,
 $m(\widehat{COD}) = 45^\circ$ ve $m(\widehat{AOB}) = 72^\circ$ dir.
Verilenlere göre aşağıdaki ifadeler doğru ise başındaki kutucuğ'a "D", yanlış ise "Y" yazınız.

- a) $\widehat{EO}D$ 'nın gördüğü yay \widehat{ED} 'dır.
- c) \widehat{AE} 'nın ölçüsü 100° dir.
- d) $\widehat{DO}C$ 'nın gördüğü yayın ölçüsü 45° dir.

- b) \widehat{BC} 'nın ölçüsü 63° dir.
- ç) $\widehat{AO}B$ 'nın gördüğü yay \widehat{CD} 'dir.
- e) \widehat{AD} 'nın ölçüsü 180° dir.

4

Yandaki M merkezli [KL] çaplı çemberde $\widehat{KM}N$ 'nın ölçüsü $\widehat{N}ML$ 'nın ölçüsünün 3 katından 20° fazladır.
Buna göre, \widehat{KN} 'nın ölçüsünü bulunuz.

ÇEMBER VE ÇEMBER PARÇASININ UZUNLUĞUNU HESAPLAYALIM

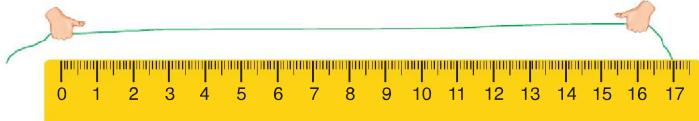
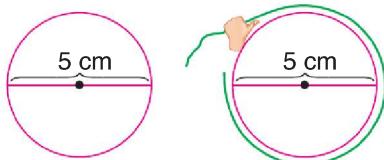


Örnek:

Çap uzunluğu 5 cm olan bir çember çizelim. Çemberin çevre uzunluğunu ip yardımıyla ölçelim.

Çemberin çevre uzunluğunun çap uzunluğuna oranını bulalım.

Çözüm:

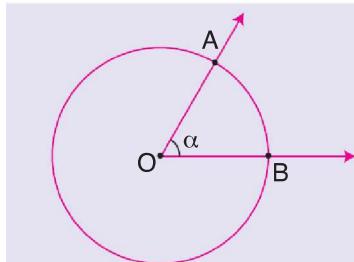


İpin uzunluğu yaklaşık olarak 15,7 cm'dir.

Çemberin çevre uzunluğu yaklaşık olarak 15,7 cm'dir. Çemberin çevre uzunluğunun çap uzunluğu oranı yaklaşık olarak $15,7 \div 5 = 3,14$ 'tür.

Çemberin çevre uzunluğunun çap uzunluğuna oranı sabit bir değerdir. Bu sabit sayıya π (pi) denir.

Pi (π) sayısının yaklaşık değeri 3,14'tür. Bu yaklaşık değer, çemberin çevre uzunluğu ve dairenin alanı hesaplanırken 3 veya $\frac{22}{7}$ olarak da alınabilir.



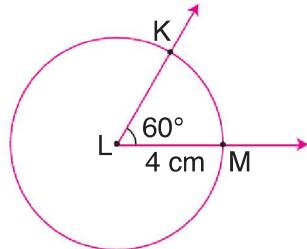
O merkezli çemberde, ölçüsü α olan \widehat{AOB} merkez açısının gördüğü yayın uzunluğu $|\widehat{AB}| = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot 2\pi r$ bağıntısı ile bulunur.



Örnek:

Yandaki L merkezli çemberde $m(\widehat{KLM}) = 60^\circ$ ve çemberin yarıçap uzunluğu 4 cm'dir.

Buna göre, \widehat{KM} 'nın uzunluğunu hesaplayalım ($\pi = 3$ alınız).



Çözüm:

I. yol

L merkezli çemberin çevre uzunluğunu bulalım.

$$\mathcal{C} = 2\pi r = 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24 \text{ cm}$$

Çemberin tamamı 360° lik

$$\begin{array}{rcl} 360^\circ & 24 \text{ cm} & \\ \hline 60^\circ & x & \end{array}$$

Doğru orantı

$$6x = 24 \Rightarrow x = 4 \text{ cm}$$

$$|\widehat{KM}| = 4 \text{ cm}$$

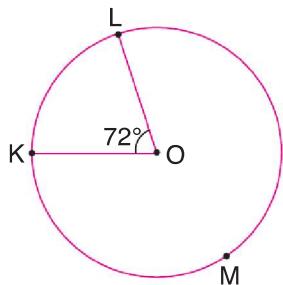
II. yol

$$|\widehat{KM}| = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot 2\pi r \quad \text{burada } \alpha = 60^\circ$$

$$\begin{array}{c} / \\ \diagup \\ \diagdown \\ / \end{array} \quad - \cdot 24 = 4 \text{ cm}$$



Örnek:



Yandaki O merkezli çemberde $m(\widehat{KOL}) = 72^\circ$ ve $|KL| = 12 \text{ cm}$ 'dir.

Buna göre, O merkezli çemberin çevre uzunluğunu bulalım.
($\pi = 3$ alınız).

Çözüm:

Ölçüsü 72° olan \widehat{KOL} 'nın gördüğü \widehat{KL} 'nın uzunluğu 12 cm 'dir. Çemberin tamamının ölçüsü 360° lik bir yay olduğundan çemberin çevre uzunluğunu orantı yardımıyla bulalım.

Ölçüsü 72° olan yayın uzunluğu 12 cm ise

Ölçüsü 360° olan yayın uzunluğu $x \text{ cm}$ olur.



İki O merkezli çemberde $|DC| = 16 \text{ cm}$ 'dir.

Buna göre, \widehat{AB} 'nın uzunluğunu bulalım. ($\pi = 3$ alınız).



$$\frac{5}{x} = \frac{2}{2}$$

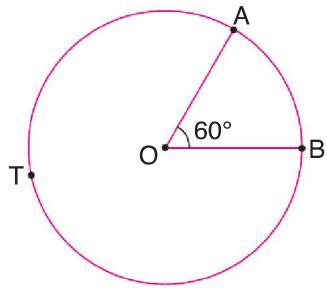
$$2x = 80$$

$$x = 40$$

\widehat{AB} 'nın uzunluğu 40 cm 'dir.



Örnek:



Yandaki O merkezli çemberde $|AB| = 66$ cm ve $m(\widehat{AOB}) = 60^\circ$ dir.

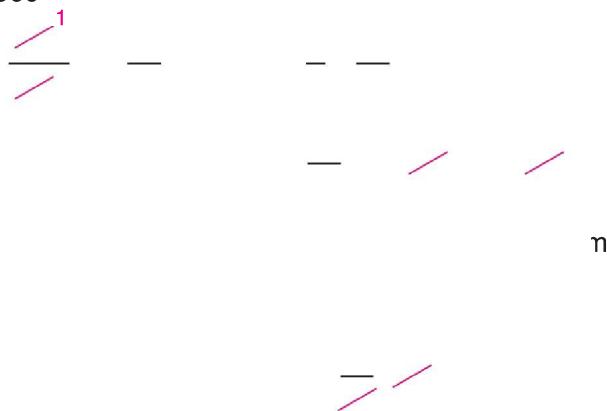
Buna göre, O merkezli çemberin yarıçap uzunluğunu ve çevre uzunluğunu bulalım $\left(\pi = \frac{22}{7}$ alınız).

Çözüm:

I. yol

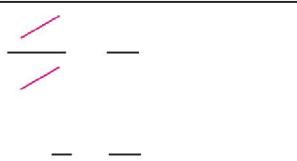
$|\widehat{AB}| = 66$ cm ve $m(\widehat{AOB}) = \alpha = 60^\circ$ dir.

$$|\widehat{AB}| = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot 2\pi r \text{ bağıntısını kullanalım.}$$



çaplayalım.

İntı



$$\begin{aligned} \text{Şekildeki düzleme göre, } \frac{\alpha}{360^\circ} &= \frac{|AB|}{n} \Rightarrow \frac{60^\circ}{360^\circ} = \frac{66}{n} \Rightarrow 66n = 60 \cdot 360 \\ &\Rightarrow n = \frac{60 \cdot 360}{66} = \frac{3600}{11} = 327.27 \text{ cm} \end{aligned}$$

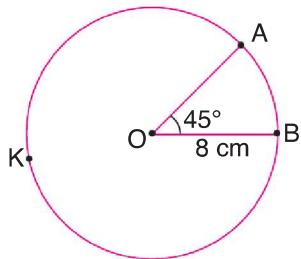
O merkezli çemberin yarıçap uzunluğu 63 cm'dir.



UYGULAMALAR



1

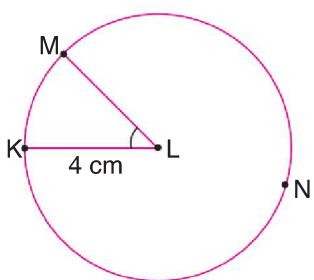


Yandaki O merkezli çemberde $m(\widehat{AOB}) = 45^\circ$, $|OB| = 8 \text{ cm}$ dir.

Buna göre, \widehat{AB} 'nın uzunluğunun kaç cm olduğunu bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

--

2

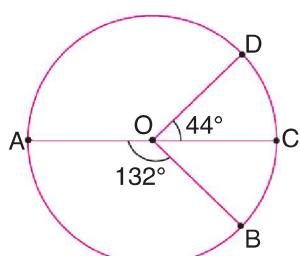


Yandaki L merkezli çemberde $|LK| = 4 \text{ cm}$ ve $|MK| = 2 \text{ cm}$ dir.

Buna göre, \widehat{KLM} 'nın ölçüsünü bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

--

3

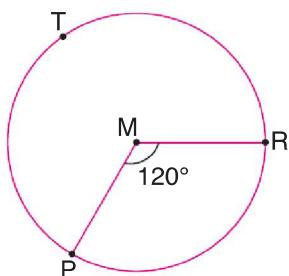


Yandaki O merkezli çemberde $m(\widehat{DOC}) = 44^\circ$, $m(\widehat{AOB}) = 132^\circ$ ve $|DC| = 12 \text{ cm}$ dir.

Buna göre, \widehat{AB} 'nın uzunluğunu bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

--

4

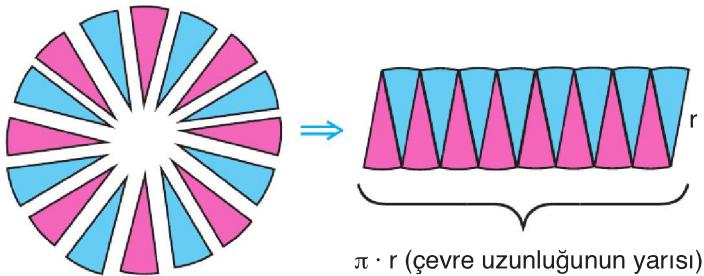


Yandaki M merkezli çemberde $m(\widehat{PMR}) = 120^\circ$ ve $|PRI| = 42 \text{ cm}$ dir.

Buna göre, çemberin çevre uzunluğunu ve çap uzunluğunu bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

--

DAİRE VE DAİRE DİLİMINİN ALANINI HESAPLAYALIM



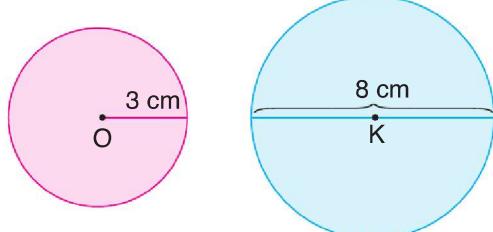
Bir daireyi 16 eş parçaya ayırip parçaları yan yana yerlestirelim.

Oluşan şeklin alanı $\pi \cdot r \cdot r = \pi r^2$ bağıntısı ile hesaplanır.

O merkezli, r yarıçaplı dairenin alanı $A = \pi r^2$ bağıntısı ile hesaplanır.



Örnek:



Yandaki O ve K merkezli dairelerin alanlarını hesaplayalım ($\pi = 3$ alınız).

Çözüm:

O merkezli dairenin alanını bulalım.

$$\begin{aligned} A &= \pi \cdot r^2 = 3 \cdot 3^2 \\ &= 3 \cdot 9 \\ &= 27 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

O merkezli dairenin alanı 27 cm^2 dir.

K merkezli dairenin alanını bulalım.

$$\begin{aligned} \text{Dairenin çap uzunluğu } 8 \text{ cm ise yarıçap uzunluğu } 4 \text{ cm'dir.} \\ A &= \pi \cdot r^2 = 3 \cdot 4^2 \\ &= 3 \cdot 16 \\ &= 48 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

K merkezli dairenin alanı 48 cm^2 dir.



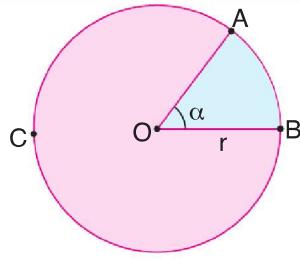
Yarıçap uzunluğu 5 cm olan dairenin alanını bulalım ($\pi = 3,14$ alınız).

Çözüm:

Dairenin yarıçap uzunluğu, $r = 5 \text{ cm}$ 'dir.

$$\begin{aligned} A &= \pi r^2 = (3,14) \cdot 5^2 \\ &= (3,14) \cdot 25 \\ &= 78,5 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

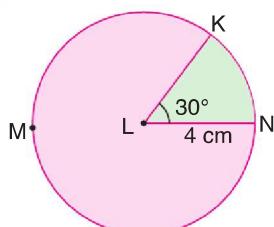
Yarıçap uzunluğu 5 cm olan dairenin alanı $78,5 \text{ cm}^2$ dir.



Yandaki O merkezli r yarıçaplı dairede $m(\widehat{AOB}) = \alpha$ ise mavi boyalı daire diliminin alanı $\frac{\alpha}{360^\circ} \cdot \pi r^2$ bağıntısı ile hesaplanır.



Örnek:



Yandaki L merkezli dairede $m(\widehat{KLN}) = 30^\circ$ dir.

Dairenin yarıçap uzunluğu 4 cm olduğuna göre, yeşil daire diliminin alanını bulalım ($\pi = 3$ alınız).

Cözüm:

I. yol

L merkezli daire

Yeşil daire

$$\frac{\alpha}{360^\circ} \cdot \pi r^2 = \frac{30^\circ}{360^\circ} \cdot \pi \cdot 4^2 = \frac{1}{12} \cdot 3 \cdot 16 = 4$$

II. yol



$$1 - x \rightarrow 1 - x = 4$$



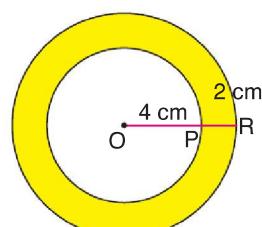
Örnek:

Yandaki O merkezli dairede $|OP| = 4\text{ cm}$, $|PRI| = 2\text{ cm}$ 'dir.

Buna göre, sarı bölgenin alanını bulalım ($\pi = 3$ alınız).

Cözüm:

$$\begin{aligned} \text{Yarıçapı } [OP] \text{ olan dairenin alanı: } A &= \pi r^2 = 3 \cdot 4^2 \\ &= 3 \cdot 16 = 48 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



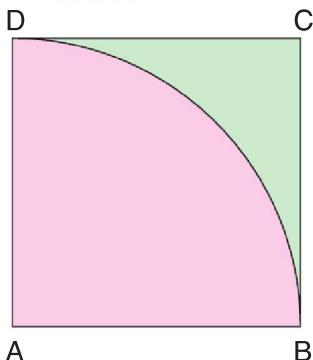
Yarıçapı $[OP]$ olan dairenin yarıçap uzunluğu 6 cm'dir.

$$\begin{aligned} \text{Yarıçapı } [OR] \text{ olan dairenin alanı: } A &= \pi r^2 = 3 \cdot 6^2 \\ &= 3 \cdot 36 \\ &= 108 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Sarı bölgenin alanı $108 - 48 = 60 \text{ cm}^2$ dir.



Örnek:



Yandaki şekilde A merkezli çeyrek daire ve ABCD karesi verilmiştir.
ABCD karesinin çevre uzunluğu 24 cm olduğuna göre, yeşil bölgenin alanını hesaplayalım
($\pi = 3$ alınız).

Çözüm:

ABCD karesinin çevre uzunluğu 24 cm ise bir kenar uzunluğu $24 \div 4 = 6$ cm'dir. A merkezli çeyrek dairenin yarıçap uzunluğu da 6 cm'dir.

ABCD karesinin alanı $6 \cdot 6 = 36$ cm² dir.

A merkezli çeyrek dairenin alanı hesaplayalım.

$$\frac{\pi r^2}{4} = \frac{3 \cdot 6^2}{4} = 27 \text{ cm}^2$$

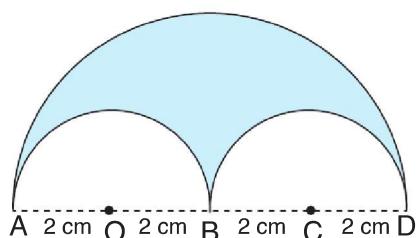
Yeşil bölgenin alanın bulmak için karenin alanından çeyrek dairenin alanını çıkaralım.

$$36 - 27 = 9$$

Yeşil bölgenin alanı 9 cm² dir.



Örnek:



Yandaki şekilde O, B ve C merkezli yarınl daireler verilmiştir.
 $|AO| = |OB| = |BC| = |CD| = 2$ cm olduğuna göre, mavi bölgenin alanını bulalım ($\pi = 3$ alınız).

Çözüm:

O ve C merkezli yarınl dairelerin alanlarını bulalım.

Yarınl dairelerin yarıçap uzunluğu 2 cm'dir.

$$A = \frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 2^2}{2} = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6 \text{ cm}^2$$

B merkezli yarınl dairenin alanını hesaplayalım.

$$A = \frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 4^2}{2} = \frac{3 \cdot 16}{2} = 24 \text{ cm}^2$$

B merkezli yarınl dairenin alanı 24 cm² dir.

Mavi bölgenin alanını bulmak için B merkezli yarınl dairenin alanından O ve C merkezli yarınl dairenin alanları toplamını çıkarmalıyız.

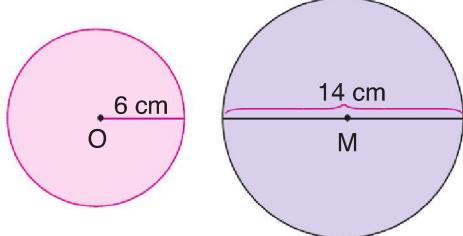
Mavi bölgenin alanı: $24 - (6 + 6) = 12$ cm² dir.



UYGULAMALAR

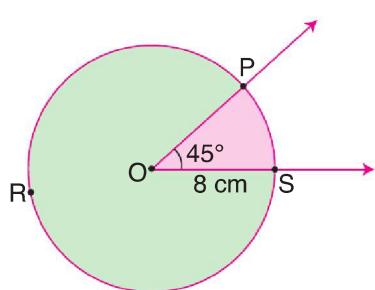


1



Yandaki O ve M merkezli dairelerin alanlarını bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

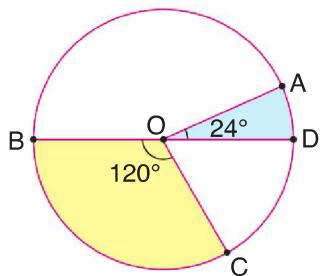
2



Yandaki O merkezli dairede $m(\widehat{POS}) = 45^\circ$ ve $|OS| = 8 \text{ cm}$ dir.

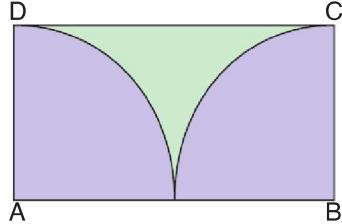
Buna göre, pembe daire diliminin alanını bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

3



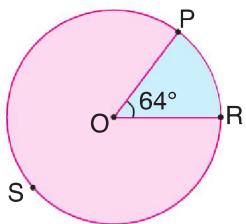
Yandaki O merkezli dairede mavi daire diliminin alanı 20 cm^2 ise sarı bölgenin alanı ve O merkezli dairenin alanını bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

4



Yanda ABCD dikdörtgeni ile A ve B merkezli çeyrek daireler verilmiştir.

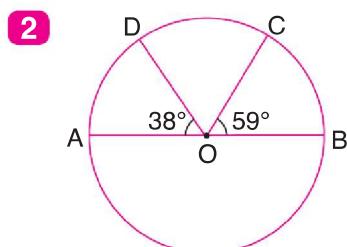
ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu 24 cm olduğuna göre, yeşil bölgenin alanını bulunuz ($\pi = 3$ alınız).

TEST**1**

Yandaki O merkezli çemberde $m(\widehat{POR}) = 64^\circ$ dir.

Buna göre, \widehat{PR} 'nın ölçüsü kaç derecedir?

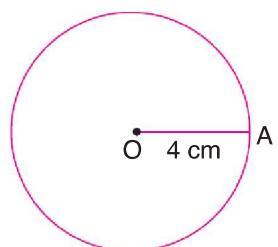
- A) 32 B) 64 C) 108 D) 128



Yandaki O merkezli çemberde $[AB]$ çaptır.

$m(\widehat{AOD}) = 38^\circ$ ve $m(\widehat{COB}) = 59^\circ$ olduğuna göre, \widehat{DC} 'nın ölçüsü kaç derecedir?

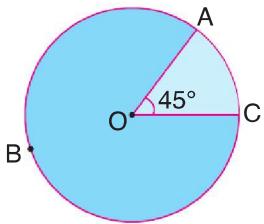
- A) 79 B) 81 C) 83 D) 85



Yandaki O merkezli çemberde $IOAI = 4$ cm'dir.

Buna göre, çemberin çevre uzunluğu kaç santimetredir ($\pi = 3$ alınız)?

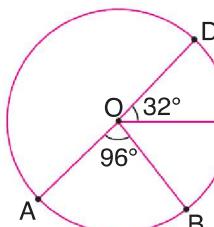
- A) 24 B) 20 C) 16 D) 12

4

Yandaki O merkezli çemberde $m(\widehat{AOC}) = 45^\circ$ dir.

$IOCI = 16$ cm olduğuna göre, \widehat{ACI} kaç santimetredir ($\pi = 3$ alınız)?

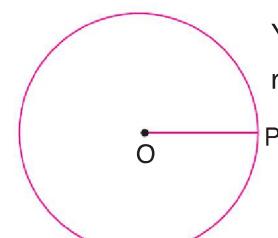
- A) 21 B) 18 C) 15 D) 12

5

Yandaki O merkezli çemberde $m(\widehat{DOC}) = 32^\circ$ ve $m(\widehat{AOB}) = 96^\circ$ dir.

$I\widehat{ABI} = 48$ cm olduğuna göre, \widehat{IDC} kaç santimetredir?

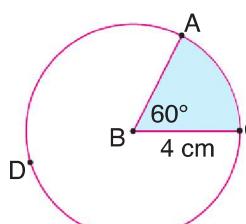
- A) 24 B) 20 C) 16 D) 12



Yandaki O merkezli dairede $IOPI = 12$ cm'dir.

Buna göre, dairenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

- A) 381 B) 414 C) 432 D) 456

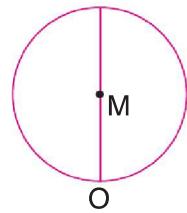
7

Yandaki B merkezli dairede $IBCI = 4$ cm ve $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ dir.

Buna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

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

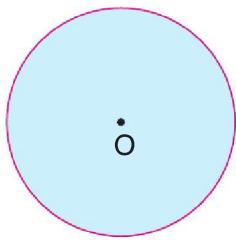




Yukarıdaki şekilde O merkezli yarımdaire ve M merkezli daire verilmiştir.

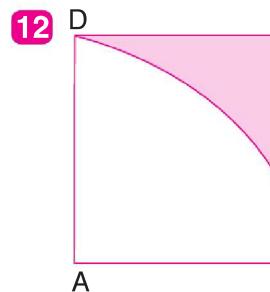
$|OBI| = |COI| = 12 \text{ cm}$ olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

- A) 84 B) 96 C) 108 D) 124



Karenin çevre uzunluğu 48 cm olduğuna göre, pembe bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

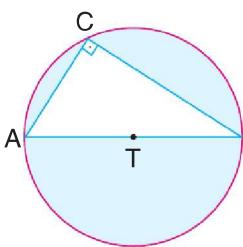
- A) 52 B) 48 C) 40 D) 36



Yandaki şekilde A merkezli çeyrek daire ve ABCD karesi verilmiştir.

$|ABI| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

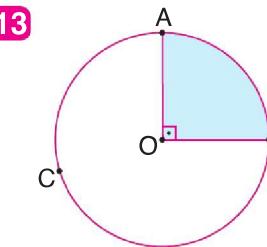
- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25



Yandaki şekilde T merkezli daire ve ACB dik üçgeni verilmiştir.

$|AC| = 6 \text{ cm}$, $|CB| = 8 \text{ cm}$ ve $|ABI| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

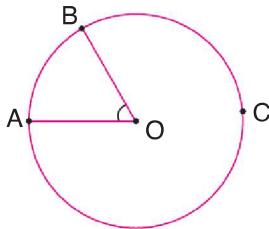
- A) 51 B) 54 C) 57 D) 60



Yandaki O merkezli dairede boyalı bölgenin çevre uzunluğu 7 cm'dir.

Buna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

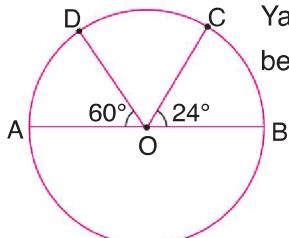
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

TEST**2****1**

Yandaki O merkezli çemberde $m(\widehat{AB}) = 48^\circ$ dir.

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

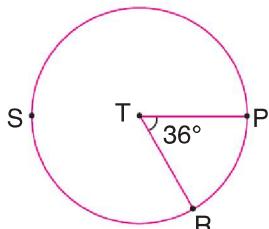
- A) 24 B) 36 C) 48 D) 96

4

Yandaki O merkezli çemberde $|AD| = 25$ cm'dir.

Buna göre, $|BC|$ kaç cm'dir ($\pi = 3$ alınız)?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14

2

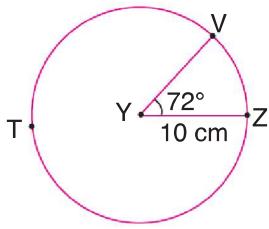
Yandaki T merkezli çemberde $m(\widehat{PTR}) = 36^\circ$ dir.

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

- A) 288 B) 294 C) 308 D) 324

5 Çap uzunluğu 10 cm olan dairenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3,14$ alınız) ?

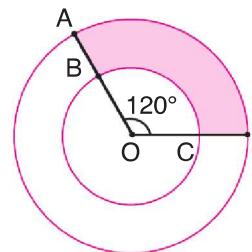
- A) 72,2 B) 74,4 C) 76,2 D) 78,5

3

Yandaki Y merkezli çemberde $m(\widehat{VYZ}) = 72^\circ$ dir.

$|YZ| = 10$ cm olduğuna göre, $|VYZ|$ kaç cm'dir ($\pi = 3$ alınız)?

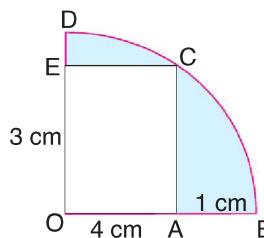
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36

6

Yandaki şekilde O merkezli, $[OB]$ çaplı ve $[OA]$ çaplı daireler verilmiştir.

$|OBI| = |ABI| = 2$ cm ve $m(\widehat{AOD}) = 120^\circ$ olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

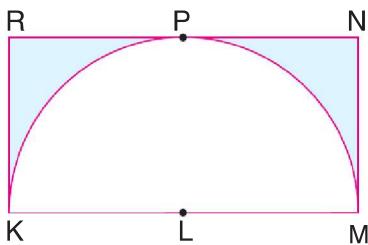
- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18

7

Yandaki şekilde O merkezli çeyrek daire ve OACE dikdörtgeni verilmiştir.

$|OA| = 4 \text{ cm}$, $|AB| = 1 \text{ cm}$ ve $|OE| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre, boyalı alan kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

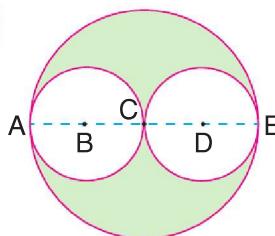
- A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) 6 D) $\frac{27}{4}$

8

Yukarıdaki şekilde KMNR dikdörtgeni ve L merkezli yarımdaire verilmiştir.

$|KLM| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

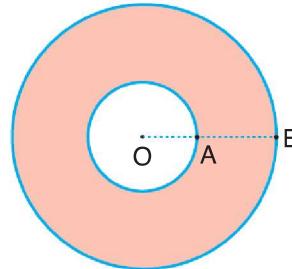
- A) 32 B) 36 C) 40 D) 44

9

Yandaki şekilde B, C ve D merkezli daireler verilmiştir.

$|ABI| = |BCI| = |CDI| = |DEI| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

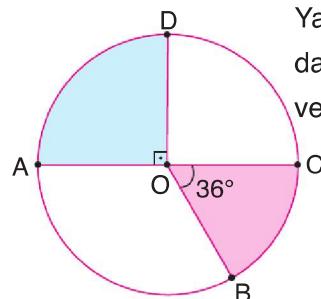
- A) 72 B) 84 C) 96 D) 108

10

Yandaki şekilde O merkezli $[OA]$ ve $[OB]$ yarıçaplı daireler verilmiştir.

$|OA| = 2 \text{ cm}$, $|AB| = 3 \text{ cm}$ olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

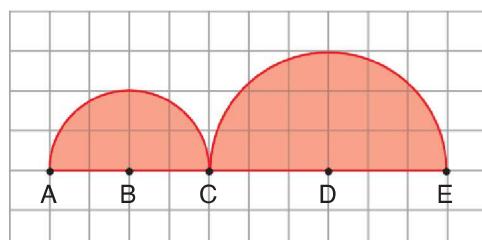
- A) 69 B) 67 C) 65 D) 63

11

Yandaki O merkezli dairede $m(\widehat{AOD}) = 90^\circ$ ve $m(\widehat{BOC}) = 36^\circ$ dir.

Mavi bölgenin alanı 75 cm^2 olduğuna göre, pembe bölgenin alanı kaç cm^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48

12

Kareli kağıtta B merkezli ve D merkezli yarımdaireler verilmiştir.

Buna göre, boyalı bölgenin alanı kaç br^2 dir ($\pi = 3$ alınız)?

- A) 18 B) $\frac{39}{2}$ C) 21 D) $\frac{45}{2}$