

DAİREDE UZUNLUK ve ALAN

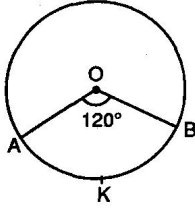
DAİREDE UZUNLUK ve ALAN

Konu Kontrolü Testi - 1

1. Yarıçapı 7 cm olan bir çemberin çevresi kaç cm dir?

A) 7π B) 12π C) 14π D) 17π E) 21π

2.

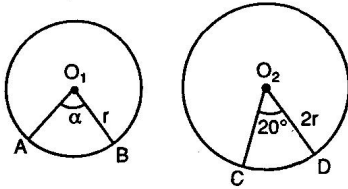


O, çemberin merkezi
 $m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$
 $|OA| = |OB| = 9$ cm

Yukarıdaki O merkezli çemberin yarıçapı 9 cm olduğuna göre, AKB yayının uzunluğu kaç cm dir?

A) 3π B) 6π C) 9π D) 12π E) 15π

3.

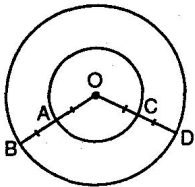


O_1 ve O_2 merkezli çemberlerin yarıçapları sırasıyla r ve $2r$ dir.

O_2 merkezli $2r$ yarıçaplı çemberde 20° ilk merkez açı ile gösterilen CD yayının uzunluğu, O_1 merkezli r yarıçaplı çemberde kaç derecelik merkez açı ile gösterilir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 60 E) 80

4.

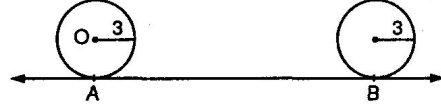


O, her iki çemberin de merkezi
 $|OA| = |AB| = r$
 $|OC| = |CD| = r$
 $A \in [OB]$
 $C \in [OD]$

Yukarıdaki verilere göre, BD yayının uzunluğu AC yayının uzunluğunun kaç katıdır?

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

5.



A noktasında bulunan O merkezli 3 cm yarıçaplı bir çember, 6 tam dönme yaparak B noktasına geliyor.

Buna göre, AB uzunluğu kaç cm dir?

A) 18π B) 24π C) 27π D) 32π E) 36π

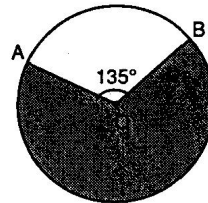
6. Çevresi 24π cm olan bir çemberin, merkezi açısı 45° olan yayının uzunluğu kaç cm dir?

A) 3π B) 4π C) 6π D) 9π E) 12π

7. Yarıçapı $\sqrt{3}$ cm olan bir dairenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\sqrt{3}\pi$ B) 2π C) 3π D) $2\sqrt{3}\pi$ E) 4π

8.



O, dairenin merkezi
 $m(\widehat{AOB}) = 135^\circ$
 $|AO| = |OB| = 2\sqrt{2}$ cm

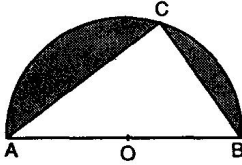
Yukarıdaki verilere göre, taralı daire diliminin alanı kaç cm^2 dir?

A) 4π B) 5π C) 6π D) 8π E) 10π

9. Yarıçapları oranı $\frac{1}{3}$ olan iki çemberin çevrelerinin toplamı 16π cm olduğuna göre, küçük çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

10.



[AB], dairenin çapı

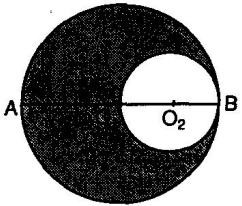
|BC| = 12 cm

|AC| = 16 cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmelerinin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) $50\pi-96$ B) $50\pi-84$ C) $50\pi-72$
D) $50\pi-64$ E) $50\pi-54$

11.



O_1 , büyük dairenin merkezi

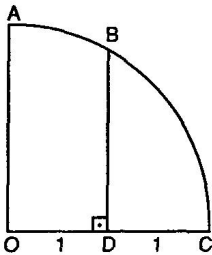
O_2 , küçük dairenin merkezi

[AB], büyük dairenin çapı

Yukarıdaki şekilde taralı alan $3\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, O_2 merkezli küçük dairenin yarıçapı kaç cm dir?

A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

12.



O, çeyrek çemberin merkezi

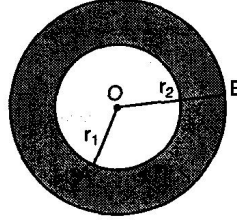
[BD] $\perp$ [OC]

|OD| = |DC| = 1 cm

Yukarıdaki verilere göre, AB yayının uzunluğu kaç cm dir?

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

13.



O, her iki dairenin de merkezi

|OA| = r_1

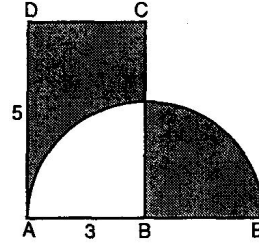
|OB| = r_2

Yukarıdaki şekilde taralı daire halkasının alanı $5\pi \text{ cm}^2$ dir.

r_1 ve r_2 tamsayı olduklarına göre, r_1 kaç cm dir?

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

14.



ABCD bir dikdörtgen

[AE], dairenin çapı

|AD| = 5 cm

Yukarıdaki şekilde B merkezli yarım dairenin yarıçapı 3 cm olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

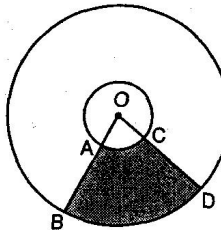
A) 15 B) 16π C) $\frac{9\pi}{2} + 5$ D) $\frac{9\pi}{2} + 3$ E) $\frac{9\pi}{2}$

15. Bir saat kulesindeki yelkovanın uzunluğu 120 cm dir.

Bu yelkovanın ucu 40 dakikada kaç cm yol alır?

A) 80π B) 100π C) 120π
D) 140π E) 160π

16.



O, her iki dairenin de merkezi

|AB| = 2|AO|

$A \in [OB]$

$C \in [OD]$

Yukarıdaki şekilde AOC daire diliminin alanı S olduğuna göre, taralı ABDC halkasının alanı kaç S dir?

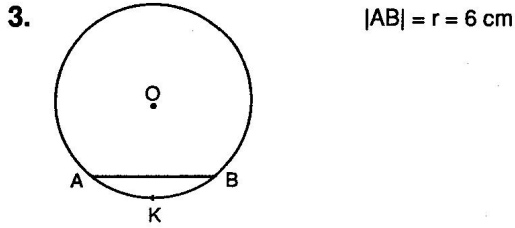
A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

1. Alanı $9\pi \text{ cm}^2$ olan bir dairenin çevresi kaç cm dir?

A) 12π B) 10π C) 9π D) 6π E) 3π

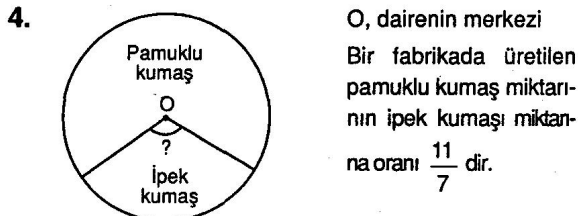
2. Alanı, çevresinin sayıca 2 katına eşit olan dairenin yarıçapı kaç cm dir?

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



Yukarıdaki O merkezli çemberin yarıçapı (r) 6 cm olduğuna göre, AKB yayının uzunluğu kaç cm dir?

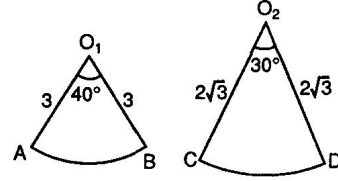
A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π



Buna göre, ipek kumaşın miktarı yukarıdaki dairesel grafikte kaç derecelik merkez açı ile gösterilir?

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

- 5.



O_1 ve O_2 merkezli daire dilimlerinin merkez açıları 40° ve 30° dir.

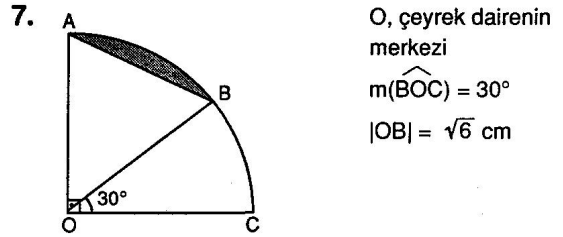
O_1 merkezli dairenin yarıçapı 3 cm ve O_2 merkezli dairenin yarıçapı $2\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, daire dilimlerinin alanları oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1

6. Bir kol saatindeki akrebin uzunluğu 2 cm dir.

Bu akrebin ucunun 2 saatte aldığı yolun uzunluğu kaç cm dir?

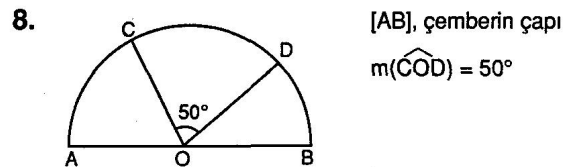
A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) π E) 2π



Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmesinin alanı kaç cm^2 dir?

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

D) $\pi - \frac{\sqrt{3}}{3}$ E) $2\pi - \sqrt{3}$



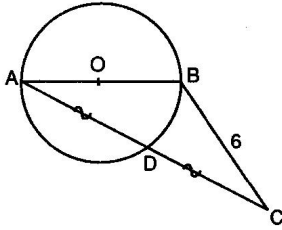
Yukarıdaki şekilde CD yayının uzunluğu a cm olduğuna göre, AB yayının uzunluğu kaç a cm dir?

A) 6 B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{18}{5}$ D) 3 E) $\frac{18}{7}$

9. Çevreleri oranı $\frac{3}{4}$ olan iki dairenin alanları oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{9}{25}$ D) $\frac{16}{25}$ E) $\frac{12}{25}$

10.

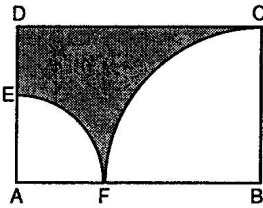


[AB], çemberin çapı
ABC bir üçgen
 $|AD| = |DC|$
 $|BC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, O merkezli çemberin çevresi kaç cm dir?

A) 12π B) 10π C) 9π D) 8π E) 6π

11.

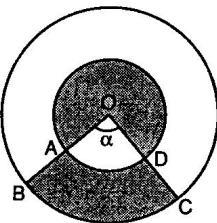


ABCD bir dikdörtgen

A ve B merkezli 2 cm ve 4 cm yarıçaplı daireler birbirine F noktasında dıştan teğet olduğuna göre, taralı şeklin alanı kaç cm^2 dir?

A) $24 - 5\pi$ B) $24 - 4\pi$ C) $24 - 3\pi$
D) $24 - 2\pi$ E) $24 - \pi$

12.

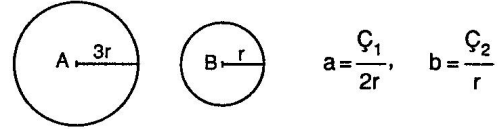


O, her iki dairenin de merkezi
 $|AO| = 2|AB|$
 $|OD| = 2|DC|$
 $m(\widehat{BOC}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde taralı alanlar birbirine eşit olduğuna göre, $m(\widehat{BOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

13.



Şekildeki çemberlerin yarıçapları $3r$ ve r , çevreleri $\mathcal{C}_1$ ve $\mathcal{C}_2$ dir.

Buna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

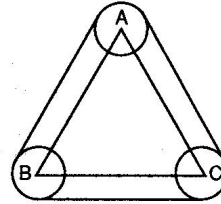
A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

14. Düzlemde aynı merkezli, yarıçapları r_1 ve r_2 olan iki daire arasında kalan daire halkasının alanı $16\pi \text{ cm}^2$ dir.

Buna göre, içteki daireye teğet ve dıştaki daireye kesiş olacak şekilde çizilen doğru parçasının uzunluğu kaç cm dir?

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

15.

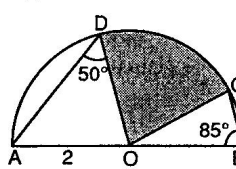


A, B ve C bir düzlemin üç noktası olmak üzere, merkezleri bu noktalar olan 3 cm yarıçaplı 3 makara şeklindeki gibi bir iple sıkıca çevrelenmiştir.

ABC üçgeninin çevresi 35π cm olduğuna göre, ipin uzunluğu kaç cm dir?

A) 37π B) 39π C) 40π D) 41π E) 43π

16.

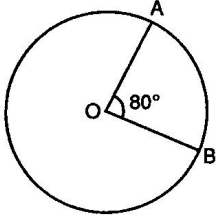


[AB], dairenin çapı
 $m(\widehat{OBC}) = 85^\circ$
 $m(\widehat{ADO}) = 50^\circ$
 $|AO| = 2$ cm

Yukarıdaki şekilde O merkezli dairenin yarıçapı 2 cm olduğuna göre, taralı daire diliminin alanı kaç cm^2 dir?

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

1.

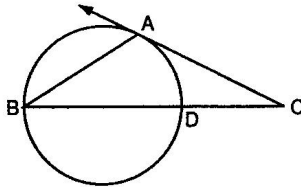


O, dairenin merkezi
 $m(\widehat{AOB}) = 80^\circ$
 $|AO| = |OB| = 3 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, merkez açısı 80° olan daire diliminin alanı kaç cm^2 dir?

- A) π B) 2π C) 3π D) 6π E) 8π

2.

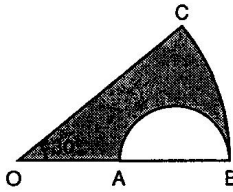


[CA, [BD] çaplı
 daireye teğet
 ABC bir üçgen
 $m(\widehat{AD}) = 60^\circ$
 $|AC| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, dairenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8π B) 12π C) 16π D) 20π E) 36π

3.

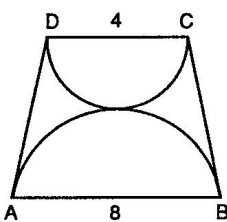


O, 30° lik daire diliminin merkezi
 $|AB|$, yarımların çapı
 $|AB| = 2 \text{ cm}$
 $|OC| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

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

4.

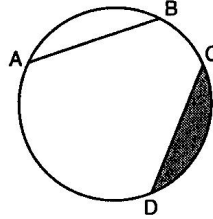


ABCD bir ikizkenar
 yamuk
 $|AB| = 8 \text{ cm}$
 $|CD| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki şekilde $|AB|$ ve $|CD|$ çaplı çemberler birbirlerine dıştan teğet olduğuna göre, A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 64 C) 48 D) 36 E) 24

5.



$|AB|$ ve $|CD|$ kirisleri-
 nin, dairenin merke-
 zine uzaklıkları eşittir.
 $|AB| = \text{yarıçap} = \sqrt{3} \text{ cm}$

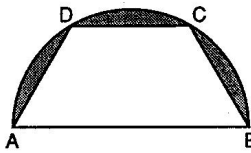
Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmesinin alanı kaç cm^2 dir?

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

6. Alanı sayıca çevresine eşit olan dairenin, ölçüsü 90° olan yayının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 8π B) 6π C) 4π D) 2π E) π

7.

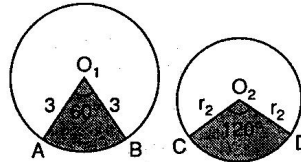


$|AB|$, yarımların çapı
 $|BC| = |CD| = |DA|$

Yukarıdaki şekilde dairenin çapı 12 cm olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $18\pi - 24\sqrt{3}$ B) $18\pi - 9\sqrt{3}$ C) $18\pi - 18\sqrt{3}$
 D) $18\pi - 27\sqrt{3}$ E) $36\pi - 27\sqrt{3}$

8.



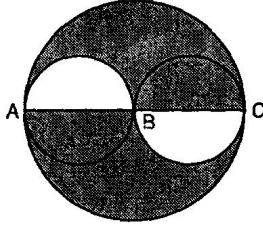
O_1 ve O_2 dairelerin merkezleri

$m(\widehat{AO_1B}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{CO_2D}) = 120^\circ$
 $|O_1A| = |O_1B| = 3 \text{ cm}$
 $|O_2C| = |O_2D| = r_2$

Yukarıdaki şekilde taralı daire dilimlerinin alanları eşit olduğuna göre, r_2 kaç cm dir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{3}{\sqrt{2}}$ E) $2\sqrt{2}$

9.



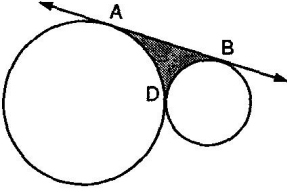
Birbirine B noktasında dıştan teğet olan özdeş daireler, B merkezli büyük daireye de teğettir.

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

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

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

10.

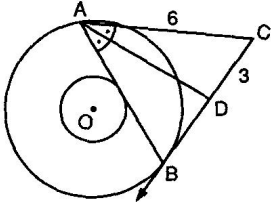


AB doğrusu, birbirine D noktasında dıştan teğet olan dairelerin ortak teğettir.

Yukarıdaki şekilde dairelerin yarıçapları sırasıyla 6 cm ve 2 cm olduğuna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $16\sqrt{3} - \frac{22\pi}{3}$ B) $16\sqrt{3} - \frac{20\pi}{3}$
C) $16\sqrt{3} - \frac{16\pi}{3}$ D) $8\sqrt{3} - \frac{4\pi}{3}$
E) $8\sqrt{3} - 4\pi$

11.

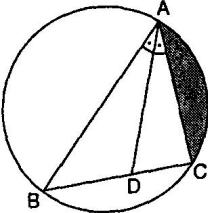


ABC bir üçgen
[AD], açıortay
[CB], teğet
 $|AC| = |AD| = 6 \text{ cm}$
 $|DC| = 3 \text{ cm}$

Yukarıdaki şekilde O, her iki dairenin de merkezi olduğuna göre, daire halkasının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4π B) 8π C) 12π D) 16π E) 64π

12.

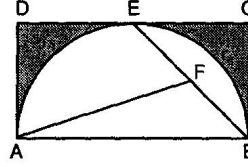


ABC bir üçgen
[AD], açıortay
[AB], dairenin çapı
 $|AC| = 2 \text{ cm}$
 $|BD| = 2|DC|$

Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmesinin alanı kaç cm^2 dir?

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

13.

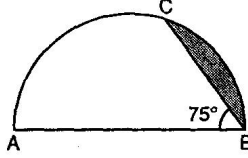


ABCD bir dikdörtgen
[AB], çemberin çapı
 $|EF| = |FB|$
 $|DC| = 8 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(\text{AFB})}{\text{Taralı alan}}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{8}{4-\pi}$ B) $\frac{2}{16-\pi}$ C) $\frac{1}{4-\pi}$
D) $\frac{4}{8-\pi}$ E) $\frac{2}{4-\pi}$

14.

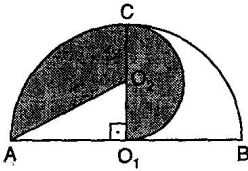


[AB], yarım dairenin çapı
 $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$
 $|BC| = \sqrt{6-3\sqrt{3}} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmesinin alanı kaç cm^2 dir?

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

15.

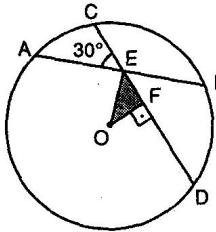


O₁ büyük, O₂ küçük yarım dairenin merkezi
 $[CO_1] \perp [AB]$
 $|O_1O_2| = 2 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $3\pi - 2$ B) $6\pi - 4$ C) $9\pi - 6$
D) $12\pi - 8$ E) $6\pi - 2$

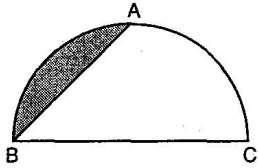
16.



O, dairenin merkezi
 $m(\widehat{AEC}) = 30^\circ$
 $[OF] \perp [CD]$
 $|AE| = |EB|$
 $|AE| = 8 \text{ cm}$
 $|EC| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı OFE dik üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

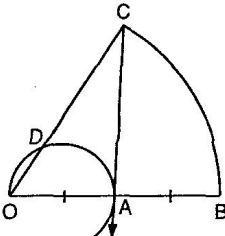
- A) 18 B) $18\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 16 E) $36\sqrt{3}$

1.  [BC], yarıml dairenin çapı
 $m(\widehat{AC}) = 90^\circ$
 $|AB| = 2\sqrt{2}$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmesinin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\pi - 2$ B) $2\pi - 1$ C) $4\pi - 2$
 D) $2(\pi - 1)$ E) $\pi - 1$

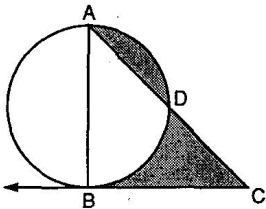
2. İki dairenin çevrelerinin sayıca oranı $\frac{1}{3}$ olduğuna göre, alanlarının oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$

3.  Düzlemsel şekilde
 O, daire diliminin merkezi
 [OA], yarıml dairenin çapı
 [CA, teğet
 $|OA| = |AB|$
 $|AC| = 8\sqrt{3}$ cm

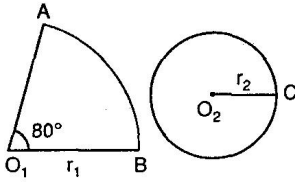
Yukarıdaki verilere göre, OD yayının uzunluğu kaç cm dir?

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

4.  [AB], dairenin çapı
 [CB, teğet
 $m(\widehat{AD}) = 90^\circ$

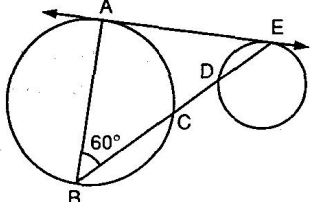
Yukarıdaki şekilde dairenin alanı $18\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 24 C) 18 D) 16 E) 12

5.  O_1 , daire diliminin merkezi
 O_2 , dairenin merkezi
 $m(\widehat{AO_1B}) = 80^\circ$
 $|O_1B| = r_1$
 $|O_2C| = r_2$

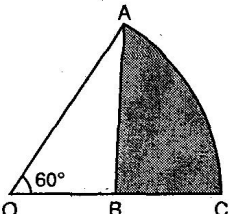
Yukarıdaki şekilde AB yayının uzunluğu ile O_2 merkezli dairenin çevresi eşit olduğuna göre, $\frac{r_1}{r_2}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{9}{2}$ E) 5

6.  Düzlemsel şekilde
 [AB], büyük dairenin çapı
 [AE], ortak teğet
 $m(\widehat{ABE}) = 60^\circ$
 $|DE| = 4$ cm

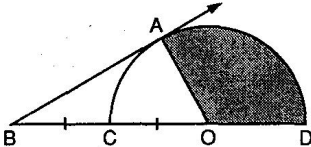
Yukarıdaki verilere göre, DE yayının uzunluğu kaç cm dir?

A) $\frac{2\pi}{3}$ B) π C) $\frac{4\pi}{3}$ D) 2π E) $\frac{8\pi}{3}$

7.  O, daire diliminin merkezi
 $m(\widehat{AOC}) = 60^\circ$
 $|OB| = |BC| = 2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

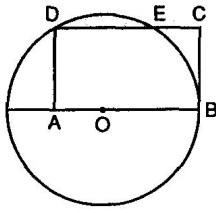
A) $8\pi - 4\sqrt{3}$ B) $\frac{16\pi}{9} - 2\sqrt{3}$ C) $\frac{8\pi}{3} - 2\sqrt{3}$
 D) $\frac{8\pi}{3} - \sqrt{3}$ E) $\frac{4\pi}{3} - \sqrt{3}$

8.  $|BC| = |OC|$
 $|AB| = 3$ cm

Yukarıdaki şekilde [BA ışını, O merkezli yarıml daireye A noktasında teğet olduğuna göre, taralı daire diliminin alanı kaç cm^2 dir?

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

9.

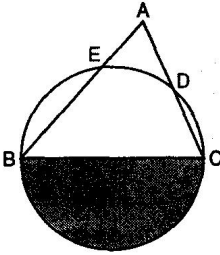


ABCD bir dikdörtgen
 $|DE| = 6$ cm
 $|BC| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, O merkezli dairenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 5π B) 10π C) 25π D) 50π E) 100π

10.

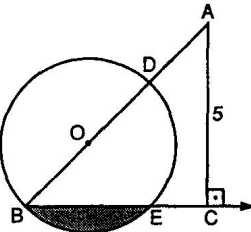


ABC bir üçgen
 $|BC|$, dairenin çapı
 $|AD| = |DC|$
 $|AE| = 3$ cm
 $|BE| = 5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı yarım dairenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 5π B) 6π C) 7π D) 8π E) 9π

11.

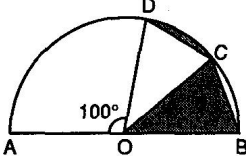


O, dairenin merkezi
 $\angle ACB$ bir dik üçgen
 $|OB| = 2|AD|$
 $|AC| = 5$ cm
 $|EC| = 1$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\pi - 2$ B) $2\pi - 1$ C) $2\pi - 4$
D) 2π E) $4\pi - 2$

12.

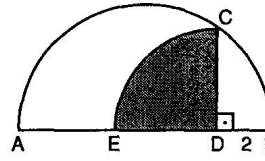


O, yarım dairenin merkezi
 $m(\widehat{AOD}) = 100^\circ$
 $|BC| = |CD|$
 $|AO| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) π B) 2π C) 4π D) 6π E) 9π

13.

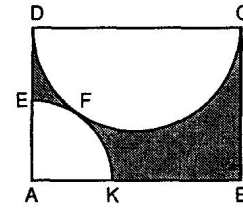


$|AB|$, yarım dairenin çapı
 $|CD| \perp |AB|$
 $|BD| = 2$ cm
 $|AD| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, D merkezli taralı daire diliminin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16π B) 12π C) 8π D) 4π E) 2π

14.

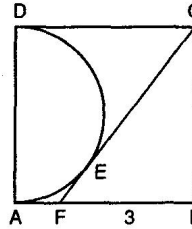


ABCD bir dikdörtgen
 $|DC| = 6$ cm
 $|BK| = 4$ cm

Yukarıdaki şekilde $|CD|$ çaplı yarım daire ile A merkezli dörtte bir daire birbirine F noktasında dıştan teğet olduğuna göre, taralı şeklin çevresi kaç cm dir?

- A) $10 + 4\pi$ B) $10 + 3\pi$ C) $8 + 4\pi$
D) $12 + 4\pi$ E) $10 + 2\pi$

15.

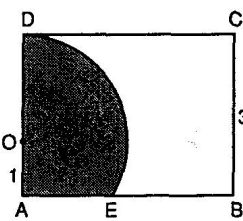


ABCD bir dikdörtgen
 $|AD|$, yarım dairenin çapı
 $|CF|$, teğet
 $|AF| = 1$ cm
 $|FB| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre, yarım dairenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20π B) 16π C) 8π D) 4π E) 2π

16.

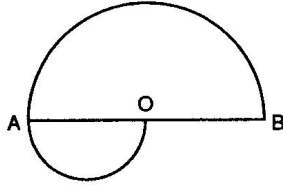


ABCD bir dikdörtgen
O, daire yayının merkezi
 $|BC| = 3$ cm
 $|AO| = 1$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

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

1.



[AO] ve [AB], çap
O, yarımdairenin
merkezi

Yukarıdaki şeklin alanları toplamı $10\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, çevresi kaç cm dir?

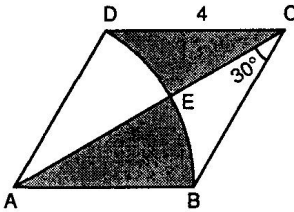
- A) $6\pi + 4$ B) $4\pi + 4$ C) $8\pi + 4$
D) $10\pi + 4$ E) $12\pi + 4$

2. Merkez açısı 40° olan daire yayının uzunluğu $2\pi \text{ cm}$ dir.

Buna göre, bu daire diliminin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4π B) 8π C) 9π D) 12π E) 16π

3.

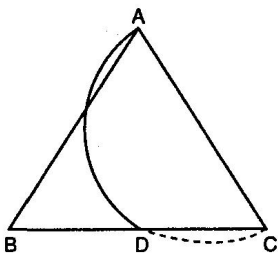


ABCD bir paralelkenar
A noktası, BD çember yayının merkezi
 $m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$
 $|DC| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{8\pi}{3}$ B) 4π C) $2\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

4.

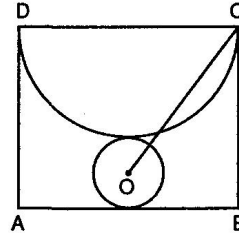


ABC bir eşkenar üçgen
[AC], çemberin çapı
 $|AB| = 6 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, AD yayının uzunluğu kaç cm dir?

- A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 6π

5.

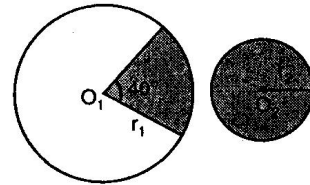


ABCD bir dikdörtgen
O merkezli daire ile
[DC] çaplı yarımdaire birbirine dıştan teğettir.
 $|OC| = 5 \text{ cm}$

Yukarıdaki şekilde küçük dairenin alanı $\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, A(ABCD) kaç cm^2 'dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

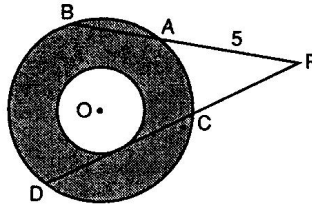
6.



Yukarıdaki şekilde O_1 merkezli 40° lik daire diliminin alanı ile O_2 merkezli dairenin alanı sayıca eşit olduğuna göre, $\frac{r_1}{r_2}$ oranı kaçtır?

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

7.

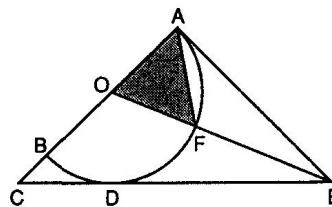


O, her iki dairenin de merkezi
P, A, B doğrusal
[PD], teğet
 $|PA| = 5 \text{ cm}$
 $|AB| = 3 \text{ cm}$

Yukarıdaki şekilde taralı daire halkasının alanı $9\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, [PC] kaç cm dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) 4 E) 5

8.

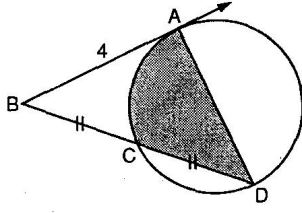


O, yarımdairenin merkezi
A ve D teğet değme noktaları
ACE bir üçgen
 $|CD| = \sqrt{5} \text{ cm}$
 $|BC| = 1 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı AOF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\frac{\sqrt{15}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{30}}{3}$ D) $\frac{3\sqrt{5}}{4}$ E) $\frac{2\sqrt{15}}{3}$

9.

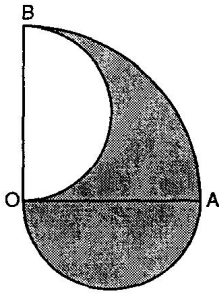


[BA ışını, |AD| çaplı daireye A noktasında teğet
B, C, D doğrusal
|BC| = |CD|
|AB| = 4 cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $\pi + 1$ B) $\pi + 2$ C) $2\pi + 2$
D) $\pi + 3$ E) $2(\pi + 2)$

10.

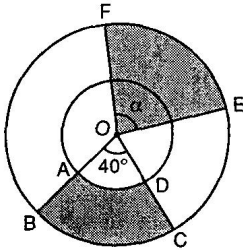


O, dörtte bir dairenin merkezi
[OA] ve [OB], yarımların yarımları

Yukarıdaki şekilde taralı alan $2\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, taralı olmayan alan kaç cm^2 dir?

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

11.

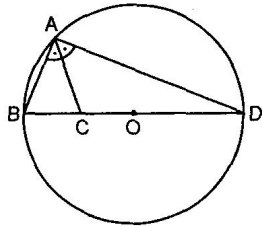


O, her iki dairenin de merkezi
 $m(\widehat{BOC}) = 40^\circ$
|OA| = |AB|

Yukarıdaki şekilde taralı alanlar eşit olduğuna göre, $m(\widehat{FOE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 60 E) 80

12.

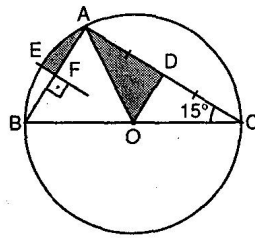


ABD bir üçgen
[AC], açıortay
|BC| = |CO|
|AB| = 2 cm

Yukarıdaki verilere göre, O merkezli dairenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 10π B) 20π C) 30π D) 40π E) 50π

13.

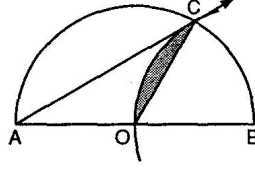


O, dairenin merkezi
ABC bir üçgen
[EF] $\perp$ [AB]
|AF| = |FB|
|AD| = |DC|
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
|OC| = $4\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

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

14.

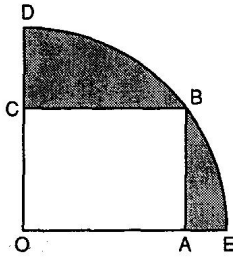


O, yarımların merkezi,
B merkezli çember yayı C ve O noktalarından geçmektedir.
|AC| = 6 cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı daire kesmesinin alanı kaç cm^2 dir?

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

15.

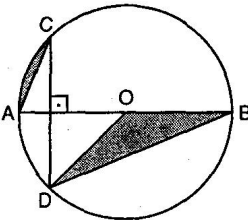


O merkezli dörtte bir dairenin yarıçapı 4 cm dir.

Buna göre, OABC dikdörtgeninin alanı en büyük olduğunda taralı alanlar toplamı kaç cm^2 olur?

- A) $4(\pi - 2)$ B) $4\pi - 6$ C) $4(\pi - 1)$
D) $4(\pi - 3)$ E) $4\pi - 3$

16.



O, dairenin merkezi
[AB] $\perp$ [CD]
 $m(\widehat{AOD}) = 45^\circ$

Yukarıdaki şekilde dairenin yarıçapı $2\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) π B) 2π C) 4π D) 8π E) 12π