

5. ÜNİTE DEĞERLENDİRME VE BECERİ TEMELLİ SORULAR

TEST 1: KAZANIM ODAKLI (Zorluk: 0-4)

1. Düzgün bir altıgenin bir iç açısı kaç derecedir?

- A) 108° B) 120° C) 135° D) 144°

5. Yarıçapı 6 cm olan bir çemberin çevre uzunluğu kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 18 B) 36 C) 72 D) 108

2. İç açıları toplamı 540° olan çokgen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dörtgen B) Altıgen C) Beşgen D) Yedigen

6. Çapı 10 cm olan bir dairenin alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 30 B) 50 C) 75 D) 300

3. Alt tabanı 12 cm, üst tabanı 8 cm ve yüksekliği 5 cm olan yamuğun alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 50 B) 60 C) 80 D) 100

7. Yarıçapı 4 cm olan çemberde 90° 'lik merkez açının gördüğü yayın uzunluğu kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 24

4. Köşegen uzunlukları 8 cm ve 10 cm olan bir eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 'dir?

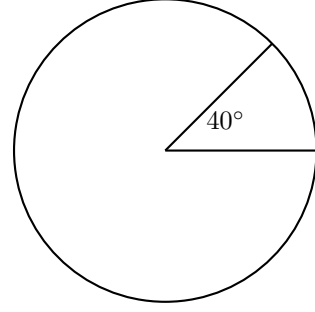
- A) 20 B) 24 C) 30 D) 40

8. Yarıçapı 6 cm olan dairede 60° 'lik daire diliminin alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 36

9. Bir dış açısı 36° olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?
A) 8 B) 10 C) 12 D) 15

13.



10. Tabanı 15 cm ve yüksekliği 6 cm olan paralelkenarın alanı kaç cm^2 'dir?
A) 90 B) 105 C) 120 D) 150

Şekildeki çemberde 40° 'lik merkez açının gördüğü yayın ölçüsü kaç derecedir?

A) 20° B) 30° C) 40° D) 80°

11. Çevresi 48 cm olan bir çemberin yarıçapı kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

14. Alt ve üst taban uzunlukları toplamı 20 cm, alanı 60 cm^2 olan yamuğun yüksekliği kaç cm'dir?
A) 5 B) 6 C) 8 D) 10

15. Yarıçapı 10 cm olan bir yarım çember yayının uzunluğu kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 15 B) 30 C) 45 D) 60

12. Alanı 108 cm^2 olan dairenin yarıçapı kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

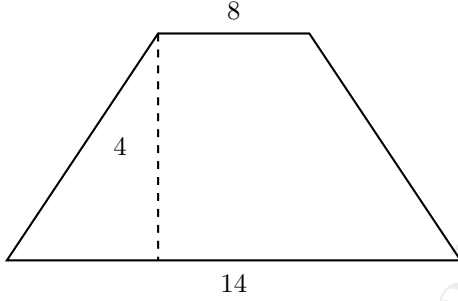
16. Yarıçapı 8 cm olan **yarım dairenin** alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 48 B) 64 C) 72 D) 96

TEST 2: UYGULAMA ODAKLI (Zorluk: 2-6)

1. Bir iç açısı, bir dış açısının 4 katı olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

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

2.



Yukarıda alt tabanı 14, üst tabanı 8 ve yüksekliği 4 birim olan yamuğun alanı kaç birimkaredir?

- A) 36 B) 44 C) 48 D) 54

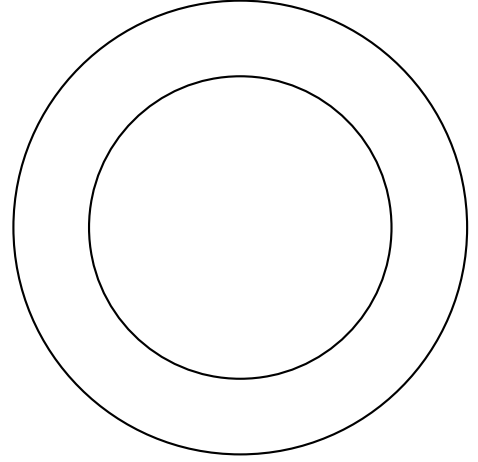
3. Çevresi 40 cm olan bir eşkenar dörtgenin yüksekliği 6 cm'dir. Bu eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 60 B) 80 C) 120 D) 240

4. Çevresi 48 cm olan çemberin yarıçapı ile, alanı 48 cm^2 olan dairenin yarıçapının toplamı kaçtır? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12

5.



Yarıçapları 3 cm ve 2 cm olan aynı merkezli iki çember arasında kalan halkanın alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

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

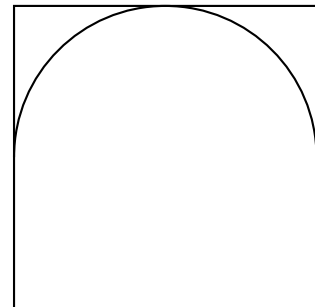
6. Bir paralelkenarın tabanı 20 cm, bu tabana ait yüksekliği 12 cm'dir. Paralelkenarın içinden tabanı 8 cm, yüksekliği 5 cm olan bir üçgen kesilip atılıyor. Kalan alan kaç cm^2 'dir?

- A) 220 B) 230 C) 240 D) 250

7. Saat tam 05:00'te akrep ile yelkovan arasında oluşan merkez açının gördüğü minör yayın ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100° B) 120° C) 140° D) 150°

8.



Bir kenarı 8 cm olan karenin üst kenarına dıştan bir yarı çember eklenmiştir. Oluşan yeni şeklin dış çevresi kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 48

9. İç açıları toplamı 1440° olan bir çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler, çokgeni kaç adet üçgensel bölgeye ayırır?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 10

13. Çemberde $m(\widehat{AOB}) = 3x - 10^\circ$ olan merkez açının gör-
düğü yayın ölçüsü $x + 50^\circ$ 'dir. Buna göre x kaçtır?
A) 15 B) 20 C) 30 D) 40

10. Alanı 96 cm^2 olan eşkenar dörtgenin köşegenlerinden biri 16 cm ise diğer köşegeni kaç cm'dir?
A) 12 B) 14 C) 16 D) 18

14. Yarıçapı 10 cm olan çemberde uzunluğu 15 cm olan yayı gören merkez açı kaç derecedir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 90° B) 100° C) 120° D) 150°

11. Yarıçapı 6 cm olan **çeyrek daire diliminin çevre uzunluğu** kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 15 B) 21 C) 24 D) 27

15. Bir yamuk ve bir eşkenar dörtgenin alanları birbirine eşittir. Yamuğun tabanları 10 cm ve 14 cm, yüksekliği 8 cm'dir. Eşkenar dörtgenin bir köşegeni 12 cm ise diğeri kaç cm'dir?
A) 10 B) 12 C) 14 D) 16

12. Bir daire diliminin alanı 24 cm^2 ve merkez açısı 45° 'dir. Bu dairenin tamamının alanı kaç cm^2 'dir?
A) 96 B) 120 C) 144 D) 192

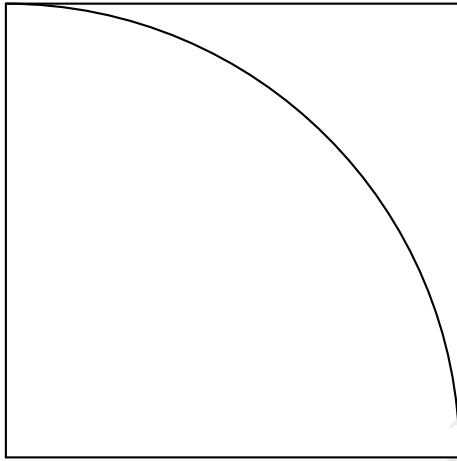
16. Çapı 12 cm olan bir çember ile alanı 108 cm^2 olan karenin çevreleri arasındaki fark kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 0 B) 6 C) 8 D) 12

TEST 3: BECERİ TEMELLİ (Zorluk: 3-8)

1. Yarıçapı 40 cm olan bir tekerlek belirli bir yolda dönerek 120 metre ilerlemiştir. Bu tekerlek kaç tam tur atmıştır? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 25 B) 40 C) 50 D) 60

2.



Bir kenar uzunluğu 10 cm olan karenin içine, bir köşesi merkez olacak şekilde çeyrek daire çizilmiştir. Dairenin dışında kalan boyalı (boş) bölgenin alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 25 B) 40 C) 50 D) 75

3. 15 cm uzunluğunda bir ipe bağlı olan sarkaç, salınım yaparken ucunda 12 cm uzunluğunda bir yay çizmektedir. Bu sarkaç kaç derecelik açı ile salınım yapmaktadır? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 40° B) 48° C) 54° D) 60°

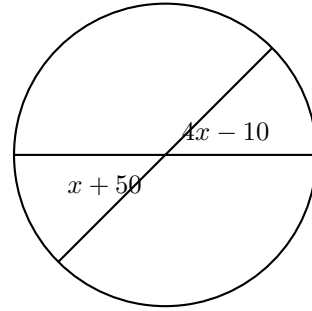
4. Düz bir duvarın köşesine dışarıdan 8 metre uzunluğunda bir ipe bağlanan köpeğin, duvarlardan dolayı sadece 270° 'lik bir alanda gezebildiği biliniyor. Köpeğin gezinebileceği en büyük alan kaç m^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 96 B) 108 C) 120 D) 144

5. Köşegen uzunlukları $6x$ ve $4x$ olan bir eşkenar dörtgenin alanı, kenar uzunlukları $3x$ ve 16 olan bir dikdörtgenin alanına eşittir. Buna göre x kaçtır? ($x > 0$)

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

6.



Şekilde iki doğrusal çap kesismektedir. Ters açılar eşitliğinden x 'i kullanarak yandaki komşu bütünler açının kaç derece olduğunu bulunuz.

A) 110° B) 120° C) 130° D) 140°

7. Yarıçapı 6 cm olan bir yarım dairenin alanı ile, tabanı 12 cm olan bir üçgenin alanı birbirine eşittir. Bu üçgenin yüksekliği kaç cm'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

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

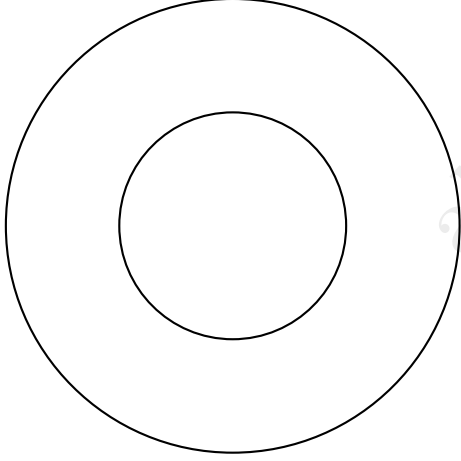
8. Çevre uzunluğu 48 cm olan bir çemberin sınırladığı alan ile, çevre uzunluğu 48 cm olan bir karenin sınırladığı alan arasındaki fark kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 24 B) 36 C) 48 D) 64

9. Bir çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler, bu çokgeni 8 adet üçgensel bölgeye ayırmaktadır. Bu çokgenin iç açıları toplamı kaç derecedir?
A) 1260° B) 1440° C) 1620° D) 1800°

10. Ardışık iki iç açısı sırasıyla $(2x + 10)^\circ$ ve $(3x - 30)^\circ$ olan bir eşkenar dörtgende ardışık açılar bütünler olduğuna göre x kaçtır?
A) 40 B) 45 C) 50 D) 60

11.



Dış çemberin yarıçapı, iç çemberin yarıçapının 2 katıdır. Buna göre halkanın alanı, içteki küçük dairenin alanının kaç katıdır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

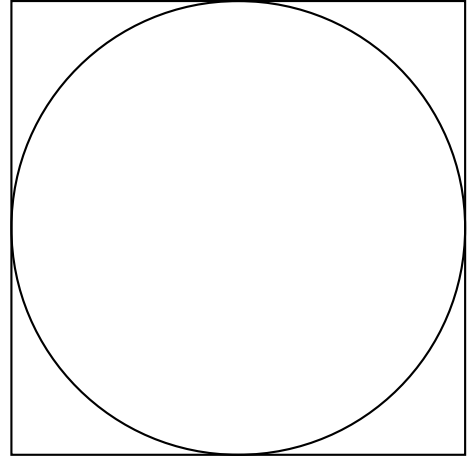
12. Çevresi 24 cm olan bir çember, uzunlukları 1, 2 ve 3 ile orantılı üç yaya ayrılıyor. Ortanca yayın uzunluğu kaç cm'dir?
A) 4 B) 6 C) 10 D) 8

13. Saat tam 12:00'den 12:20'ye kadar yelkovanın ucunun taradığı alan, tüm saat kadranının alanının kaçta kaçıdır?
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$

14. Düzgün bir çokgenin bir dış açısı, bir iç açısının $\frac{1}{5}$ 'i kadardır. Bu çokgenin çevre uzunluğu 72 cm olduğuna göre bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?
A) 4 B) 5 C) 5,5 D) 6

15. Bir çemberin yarıçapı 3 katına çıkarılırsa, dairenin alanı eski alanının kaç katına çıkar?
A) 9 B) 6 C) 4 D) 3

16.



Kenar uzunluğu 12 cm olan karenin içine, kenarlara teğet olacak şekilde en büyük daire çizilmiştir. Dairenin dışında kalan boş bölgelerin toplam alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız.)
A) 24 B) 32 C) 36 D) 48