

TYT

DERS ANALİZ SINAVI 01

GEOMETRİ

Adı :

Soyadı :

Numara :

Sınıf :

Doğru :

Yanlış :

Net :

BU SINAVDA YER ALAN KONULAR

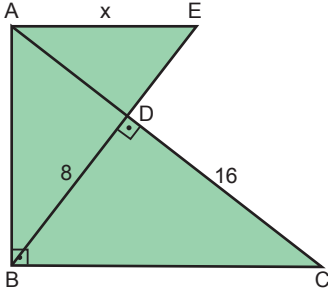
ÜÇGENLER

- » Doğruda Aç
- » Üçgende Aç
- » Dik Üçgen Pisagor Bağntısı
- » Dik Üçgen Öklit Bağntısı
- » Özel Açılı Dik Üçgenler

AÇIKLAMALAR

- » Bu kitapçıkta sadece TYT Geometri'nin ilgili konuları bulunmaktadır.
- » Toplam soru sayısı 25'tir.
- » Bu sınav için önerilen süre 40 dakikadır.

17.

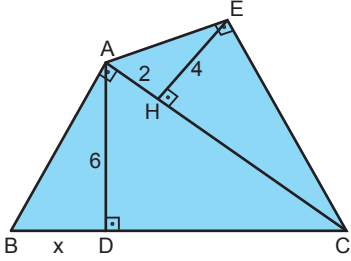


Şekilde $[AB] \perp [BC]$, $[BE] \perp [AC]$, $[AE] \parallel [BC]$, $|BD| = 8$ cm ve $|DC| = 16$ cm

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $\sqrt{30}$

18.



ABC ve AEC dik üçgendir.

$[AD] \perp [BC]$, $[EH] \perp [AC]$,

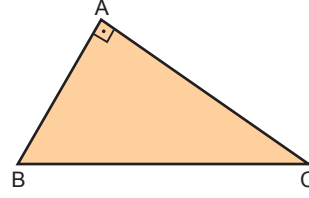
$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{AEC}) = 90^\circ$

$|HA| = 2$ cm, $|EH| = 4$ cm ve $|AD| = 6$ cm

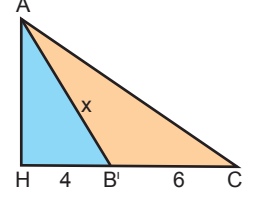
olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4,5 B) 4 C) 3,8 D) 3,5 E) 3,2

19.



Şekil 1



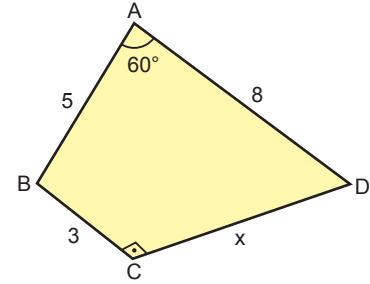
Şekil 2

Şekil 1'de $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ olan ABC dik üçgeni biçimindeki kağıt parçası katlanarak B noktası $[BC]$ üzerindeki B' noktasına Şekil 2'deki gibi getiriliyor.

$|HB'| = 4$ cm ve $|B'C| = 6$ cm olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 7
D) $5\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{14}$

20.



Şekilde $[BC] \perp [CD]$, $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$, $|BC| = 3$ cm, $|AB| = 5$ cm ve $|AD| = 8$ cm

olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) $\sqrt{30}$ C) 6
D) $2\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

21. $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $|AB| = 20$ cm olan bir ABC üçgeninde, $H \in [BC]$ için $[AH] \perp [BC]$ olacak şekilde $[AH]$ çizildiğinde $|HC| = 9$ cm oluyor.

Buna göre, $|AH|$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) $2\sqrt{35}$ C) 12
D) $4\sqrt{10}$ E) 15

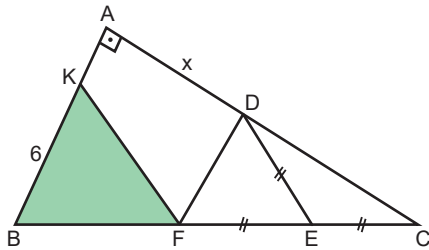
22. Bir ABC üçgeni için,

- I. $c = 4\sqrt{2}$ cm, $a = 7$ cm ve $m(\widehat{B}) = 45^\circ$ ise $b = 5$ cm'dir.
II. $c = 7$ cm, $a = 5\sqrt{2}$ cm ve $m(\widehat{B}) = 135^\circ$ ise, $b = 13$ cm'dir.
III. $b = 6\sqrt{2}$ cm, $m(\widehat{B}) = 60^\circ$ ve $m(\widehat{C}) = 45^\circ$ ise $c = 4\sqrt{3}$ cm dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

23.

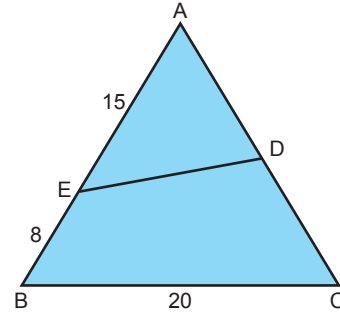


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|FE| = |DE| = |EC|$, $|KB| = 6$ cm ve KBF eşkenar üçgen

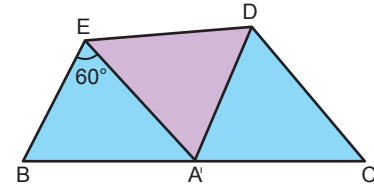
olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $7\sqrt{3}$

24.



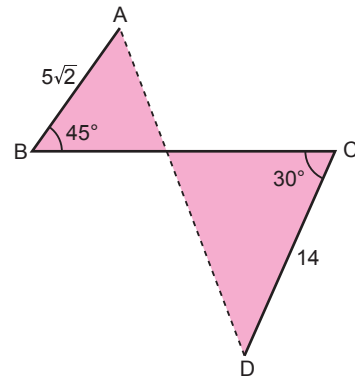
$|AE| = 15$ cm, $|EB| = 8$ cm, $|BC| = 20$ cm, $|AC| = 18$ cm olan ABC üçgeni biçimindeki kağıt $[DE]$ boyunca katlandığında aşağıdaki görünüm elde ediliyor.



$m(\widehat{BEA'}) = 60^\circ$ olduğuna göre, $(A'DC)$ üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 27 E) 30

25.



Şekilde $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 30^\circ$, $|AB| = 5\sqrt{2}$ cm, $|DC| = 14$ cm ve $|BC| = 10 + 7\sqrt{3}$ cm

olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) $2\sqrt{35}$ C) 12
D) $4\sqrt{10}$ E) 13

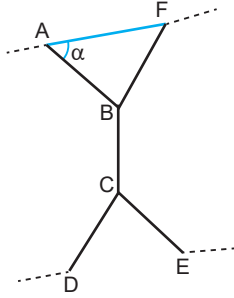
1. İç açılar toplamı 1980 olan düzgün çokgenin bir kenar uzunluğu 3 cm olduğuna göre, bu çokgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 30 B) 33 C) 36 D) 39 E) 42

2. Bir iç açısının ölçüsü, bir dış açısının ölçüsünün 11 katı olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

3.



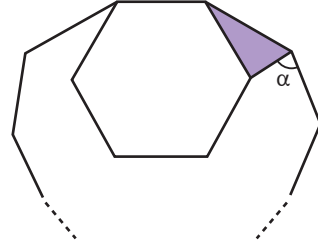
....ABCD.... düzgündokuzgen,

....FBCE.... düzgünongen dir.

Buna göre, $m(\widehat{BAF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 50 B) 52 C) 53 D) 56 E) 58

4.

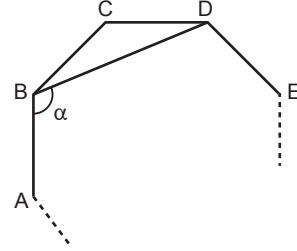


Şekilde, birer kenarları ortak olan bir düzgün altıgen ve düzgün çokgen verilmiştir.

$\alpha = 75^\circ$ olduğuna göre, düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

5.

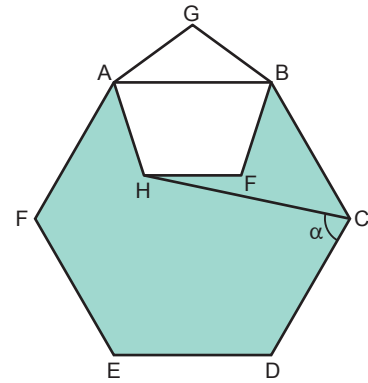


A, B, C, D, E noktaları düzgün onbeşgenin ardışık köşeleridir.

Buna göre, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 120 B) 128 C) 136 D) 140 E) 144

6.

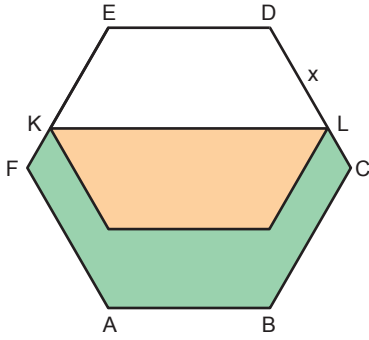


ABCDEF düzgün altıgen, AHFBG düzgün beşgendir.

Buna göre, $m(\widehat{HCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 76

7.

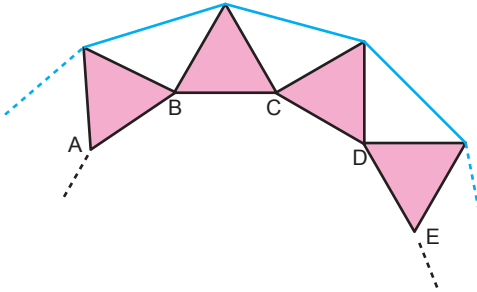


ABCDEF düzgün altıgen $[KL] \parallel [AB]$ olacak biçimde katlanıyor. Katlama sonucunda oluşan şeklin çevresi 4 cm azalıyor.

Buna göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

8.

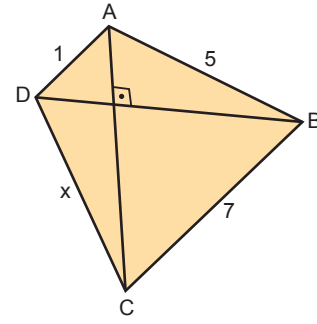


Şekilde düzgün onikigenin ardışık dört kenarı gösterilmiştir. Düzgün onikigenin tüm kenarları üzerine birer kenarları çıkışacak biçimde eşkenar üçgenler yerleştiriliyor. Daha sonra eşkenar üçgenlerin tepe noktaları birleştirilerek yeni şekil elde ediliyor.

Düzgün onikigenin çevresi 36 cm olduğuna göre, oluşan mavi renkli çokgenin çevresi kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) $36\sqrt{2}$ C) $36\sqrt{3}$ D) 42 E) 48

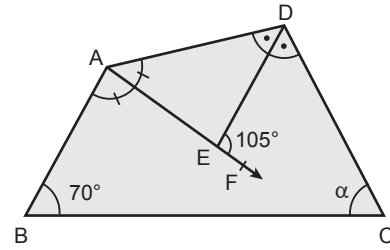
9.



ABCD bir dörtgen, $|AD| = 1$ cm, $|AB| = 5$ cm, $|BC| = 7$ cm ise, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

10.



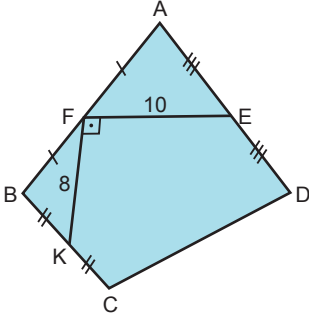
ABCD bir dörtgen, $[AE]$ ve $[DE]$ açıortay,

$m(\widehat{DEF}) = 105^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{DCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

11.



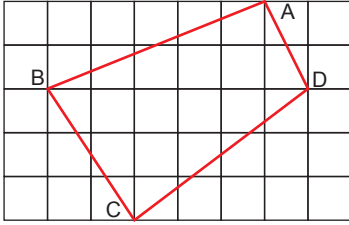
ABCD bir dörtgen, E, F ve K bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

$[EF] \perp [FK]$, $|EF| = 10$ cm ve $|FK| = 8$ cm

olduğuna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 120 C) 160 D) 180 E) 185

12.

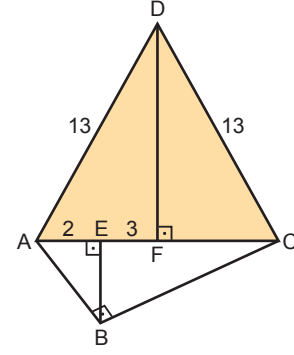


Birim kareli zeminde ABCD dörtgeni verilmiştir.

Buna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 19 E) 20

13.



ABCD dörtgen,

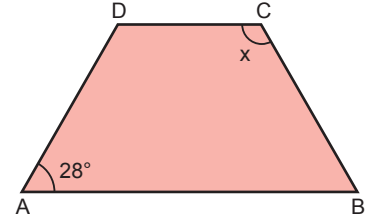
$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DFC}) = m(\widehat{AEB}) = 90^\circ$$

$|AD| = |DC| = 13$ cm, $|AE| = 2$ cm ve $|EF| = 3$ cm'dir.

Buna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 58 B) 66 C) 78 D) 80 E) 84

14.



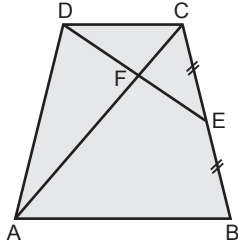
ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $m(\widehat{DAB}) = 28^\circ$,

$$|DC| + |AD| = |AB|$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DCB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 102 B) 104 C) 106 D) 110 E) 112

15.

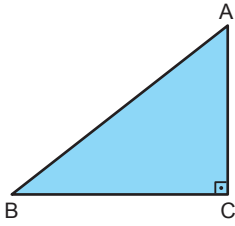


ABCD bir yamuk $|CE| = |EB|$ ve $7|FC| = |AF|$

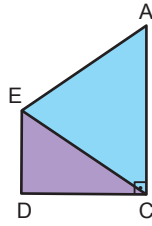
olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

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

16.



Şekil 1



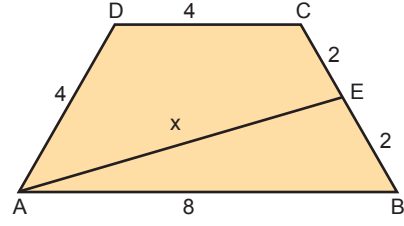
Şekil 2

Şekil 1'deki ABC dik üçgeni biçimindeki kağıt katlandığında Şekil 2'deki gibi B köşesi, C köşesi ile çakışıyor.

Kağıt açılarak kat izinden kesildiğinde oluşan üçgen ile yamuğun çevreleri farkı 12 cm ve üçgenin alanı 24 cm² olduğuna göre, yamuğun çevresi kaç cm'dir?

- A) 18 B) 24 C) 28 D) 34 E) 36

17.

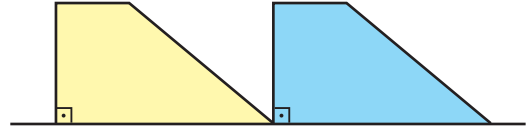


ABCD ikizkenar yamuk, $|CE| = |EB| = 2$ cm
 $|AD| = |DC| = 4$ cm ve $|AB| = 8$ cm'dir.

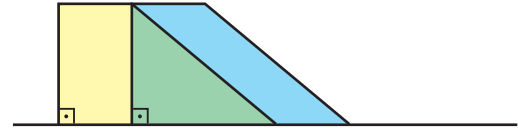
Buna göre, $|AE| = x$ kaç cm'dir?

- A) 7 B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$
D) $2\sqrt{15}$ E) 8

18.



Eş iki dik yamuk alt kenarları doğru üzerinde olacak biçimde verilmiştir. Sağdaki dik yamuk 4 birim sola kaydırıldığında ikizkenar dik üçgen oluşmuştur.



Daha sonra soldaki dik yamuk sağa doğru 2 birim kaydırıldığında yamuklar üst üste geldiğine göre, yamuklardan birinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 16 B) 15 C) 12 D) 9 E) 8

AYT

DERS ANALİZ SINAVI 08

GEOMETRİ

Adı :
Soyadı :
Numara :
Sınıf :

Doğru :

Yanlış :

Net :

BU SINAVDA YER ALAN KONULAR

ÜÇGENLER

- » Doğru Açı
- » Üçgende Açı
- » Dik Üçgen Pisagor Bağintısı
- » Dik Üçgen Öklit Bağintısı
- » Özel Açılı Dik Üçgenler
- » Dik Üçgende Dar Açılar
- » Trigonometrik Oranları
- » Birim Çemberde Trigonometrik Oranlar
- » İkizkenar Üçgen
- » Eşkenar Üçgen
- » Üçgende Açıortay
- » Üçgende Kenarortay ve Merkezler

- » Üçgende Benzerlik
- » Üçgende Eşlik
- » Üçgende Alan
- » Üçgende Açı Kenar Bağintıları

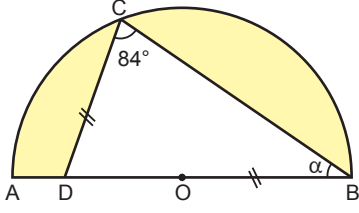
ÇOKGENLER VE DÖRTGENLER

- » Çokgenler
- » Dörtgenler
- » Yamuk
- » Paralelkenar
- » Eşkenar Dörtgen
- » Dikdörtgen
- » Kare,
- » Deltoid ve Dörtgenlerin Sınıflandırılması

AÇIKLAMALAR

- » Bu kitapçıkta sadece AYT Geometri'nin ilgili konuları bulunmaktadır.
- » Toplam soru sayısı 25'tir.
- » Bu sınav için önerilen süre 40 dakikadır.

1.

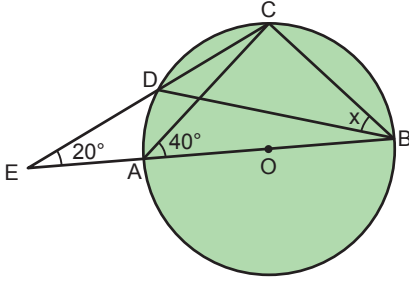


O merkezli yarım çemberde, $|CD| = |OB|$ ve $m(\widehat{DCB}) = 84^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{CBA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

2.



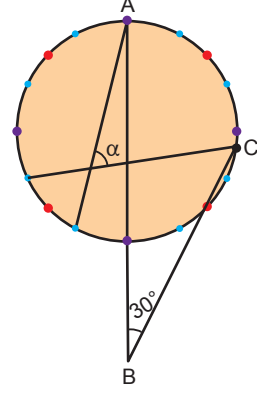
Şekilde A, B, C ve D noktaları O merkezli, $[AB]$ çaplı çember üzerindedir.

$$m(\widehat{CEB}) = 20^\circ, m(\widehat{CAB}) = 40^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DBC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

3. Aşağıdaki çember eşit aralıklarla 12 mavi nokta, 8 kırmızı nokta ile bölmelendirilmiştir. Kırmızı ve mavi noktaların kesiştiği bölmeler mor renk ile gösterilmiştir.

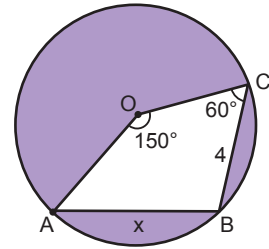


C noktası çember üzerinde işaretlenmiş farklı bir nokta olmak üzere, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$ 'dir.

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 74 B) 79,5 C) 82,5 D) 84 E) 86,5

4.



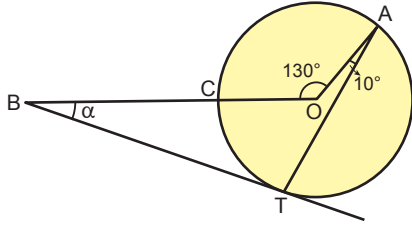
O merkezli çemberde, $m(\widehat{OCB}) = 60^\circ$,

$m(\widehat{AOC}) = 150^\circ$ ve $|BC| = 4$ cm

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{2}$

5.



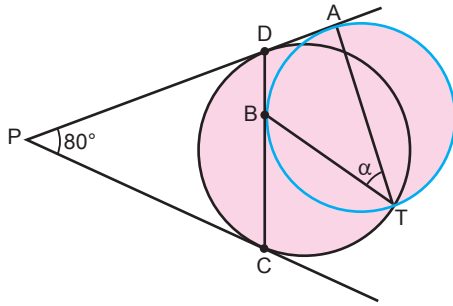
O merkezli çemberde T teğet değme noktasıdır.

$$m(\widehat{BOA}) = 130^\circ \text{ ve } m(\widehat{OAT}) = 10^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{OBT}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

6. Farklı iki noktada kesişen siyah ve mavi renkli çemberler verilmiştir.



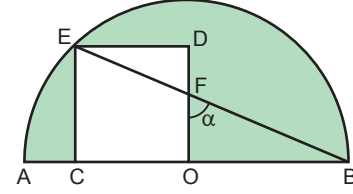
A ve B noktaları mavi renkli çemberin, D ve C noktaları siyah renkli çemberin teğet değme noktalarıdır.

P, D ve A noktaları doğrusal olup $m(\widehat{APC}) = 80^\circ$ dir.

Buna göre, $m(\widehat{ATB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

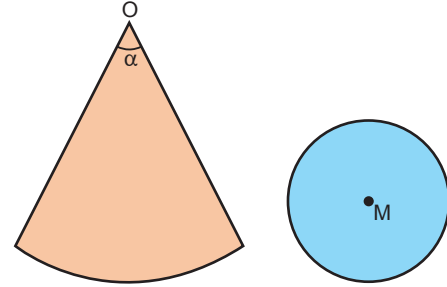
7. $[AB]$ çaplı, O merkezli yarım çember verilmiştir.



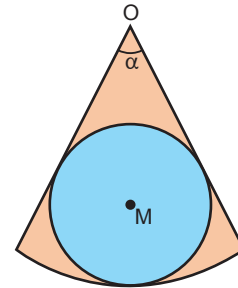
Bir köşesi çemberin merkezinde olan ODEC bir kare olduğuna göre, $m(\widehat{OFB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 67,5 C) 75 D) 82,5 E) 87

8. Hasan, bilgisayarındaki bir resim çizme programında, başlangıçta M merkezli bir çember ve merkez açısı α olan O merkezli bir daire dilimi çiziyor.



Hasan çizdiği M, merkezli çemberi sürükleyerek O merkezli daire diliminin içine yerleştiriyor ve aşağıdaki görüntüyü elde ediyor.

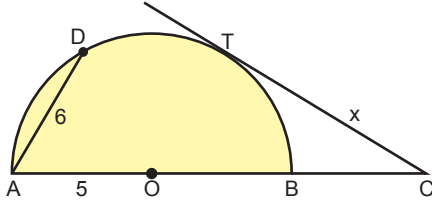


Hasan çizdiği daire diliminin ve M merkezli çemberin yarıçapları oranını 3 olarak hesaplıyor.

Buna göre, Hasan'ın çizdiği daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 75 D) 90 E) 120

9.



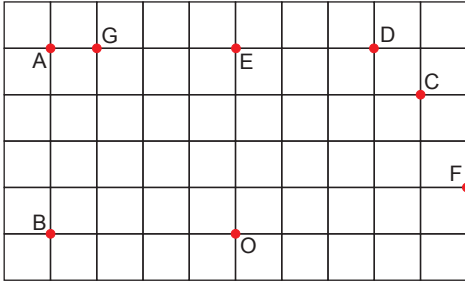
[AB] çaplı, O merkezli çemberde, T teğet değme noktasıdır.

$|AO| = 5$ cm ve $|AD| = 6$ cm

olduğuna göre, $|TC| = x$ kaç cm'dir?

- A) $\frac{20}{3}$ B) 6 C) $\frac{17}{3}$ D) 5 E) $\frac{25}{6}$

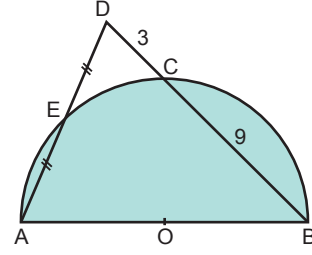
10. Birimkareli zeminde A, B, C, D, E, F ve G noktaları verilmiştir.



O merkezli 5 birim yarıçaplı çember çizildiğinde hangi noktalar çember yayının üzerinde kalır?

- A) A, G ve D B) A, E, G ve D
C) G, D ve F D) G, D ve C
E) B, G, E ve C

11.

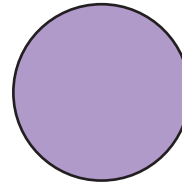


O merkezli yarım dairede, $|DE| = |AE|$, $|DC| = 3$ cm ve $|CB| = 9$ cm'dir.

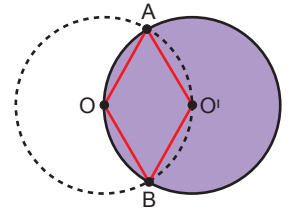
Buna göre, O merkezli yarım dairenin yarıçapı kaç cm'dir?

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

12. Yarıçapı 6 birim olan daire biçimindeki karton Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1



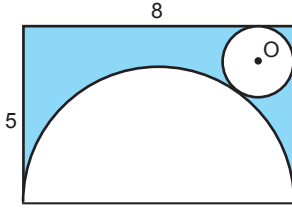
Şekil 2

Şekil 1'deki çember çapı boyunca 6 birim sağa ötenerek Şekil 2'deki konumuna getiriliyor.

Buna göre, bu iki çemberin kesim noktalarının ve merkezlerinin oluşturduğu dörtgenin çevresi kaç birimdir?

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

13.

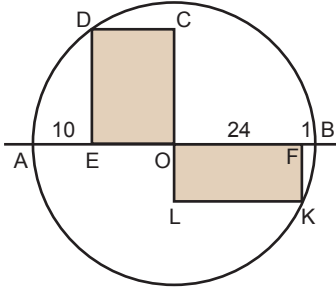


Yukarıda kenar uzunlukları 5 cm ve 8 cm olan bir dikdörtgen ve içine yerleştirilmiş birbirine teğet yarım daire ve O merkezli daire verilmiştir.

Buna göre, O merkezli dairenin yarıçapı kaç cm'dir?

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

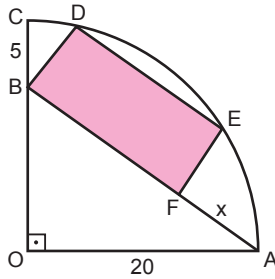
14. O merkezli çemberde, EOCD ve OLKF dikdörtgen, $|AE| = 10$ cm, $|OF| = 24$ cm ve $|FB| = 1$ cm'dir.



Buna göre, $A(EOCD) + A(OLKF)$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 444 B) 456 C) 468 D) 472 E) 480

15.

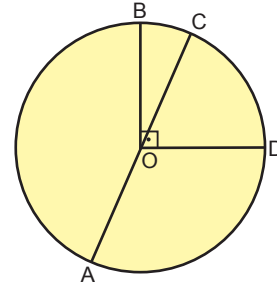


O merkezli çeyrek dairede, $|OA| = 20$ cm, $|BC| = 5$ cm ve BFED dikdörtgendir.

Buna göre, $|AF| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

16.

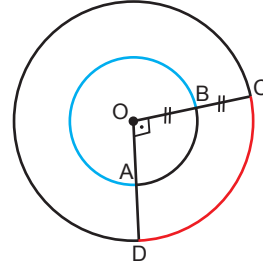


O merkezli çemberde, AB yayının uzunluğu DC yayının uzunluğundan 8π cm fazladır.

Buna göre, O merkezli çemberin çevresi kaç cm'dir?

- A) 16π B) 20π C) 24π D) 30π E) 32π

17. Şekilde O merkezli iki çember verilmiştir.



$m(\widehat{COD}) = 90^\circ$ ve $|OB| = |BC|$ 'dir.

Buna göre, kırmızı renkli DC yayının ölçüsünün mavi renkli AB yayının ölçüsüne oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$