

1. A(-1, 2) noktasının B(3,5) noktasına göre simetriği nedir?
 A) (5,8) B) (7,8) C) (6,8)
 D) (-5,1) E) (-5,-1)
2. A(-5,2) noktasının B(1,3) noktasına göre simetriği $x - 2y + k = 0$ doğrusu üzerinde ise k kaçtır?
 A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2
3. A(3,1) noktasının x-eksenine göre simetriği B, B noktasının (1,4) noktasına göre simetriği C ise $|AC|$ kaç br dir?
 A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 8
4. (3,4) noktasının x-eksenine simetriği A, y-eksenine göre simetriği B ise $|AB|$ kaç br dir?
 A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12
5. A(6,3) noktasının orjine göre simetrisi B, x-eksenine göre simetriği C ise ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?
 A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36
6. A(2,3) noktasının $x = -1$ doğrusuna göre simetriği $kx + y + 1 = 0$ doğrusu üzerinde ise k kaçtır?
 A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2
7. A(-3,2) noktasının y-eksenine göre simetriği B, orjine göre simetriği C, x-eksenine göre simetriği D ise ABCD dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?
 A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24
8. A(4,-3) noktasının $y = -2$ doğrusuna göre simetrisi B, B noktasının $x = -1$ doğrusuna göre simetriği C ise ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?
 A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

9. $A(3,k)$ noktasının x -eksenine göre simetriği B ise AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 3 = 0$ B) $x - k = 0$ C) $y - 3 = 0$
D) $y - k = 0$ E) $x + 3 = 0$

10. $y = -x$ doğrusuna göre simetriği $(4,k)$ olan noktanın $x = 0$ doğrusuna göre simetriği $x - 2y + k = 0$ doğrusu üzerinde ise k kaçtır?

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

11. $y = mx + 2$ doğrusu üzerindeki bir noktanın $y = -x$ doğrusuna göre simetriği A , A noktasının $x = -2$ doğrusuna göre simetriği $B(1,3)$ ise m kaçtır?

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

12. $(3,-1)$ noktasının $y = x - 2$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1,1) B) (1,3) C) (3,1) D) (5,2) E) (3,2)

13. $(1,2)$ noktasının $y = mx + n$ doğrusuna göre simetriği $(-3,1)$ ise n kaçtır?

A) $-\frac{5}{2}$ B) -2 C) -1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

14. $(-5,2)$ noktasının $2x - y + 2 = 0$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) (0,-8) B) (3,-2) C) (-1,3)
D) (3,1) E) (4,-3)

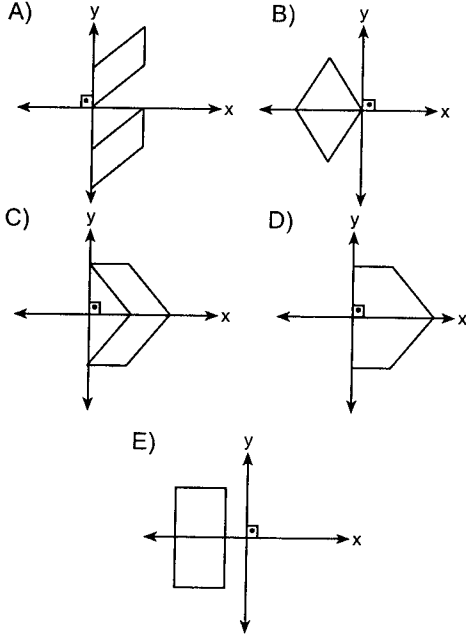
15. $A(1,6)$ noktasının $y = mx + n$ doğrusuna göre simetriği $(-5,2)$ ise n kaçtır?

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

16. $ax - y - 2 = 0$ doğrusu üzerindeki bir noktanın $x - y = 0$ doğrusuna göre simetrisi $(2a - 1, 4)$ noktası ise a kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) -1 C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

1. Aşağıda verilenlerden hangi iki şekil birbirinin x-eksenine göre simetriği kesinlikle değildir?



2. $x - 2y + 3 = 0$ doğrusunun $(0,2)$ noktasına göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y - x - 3 = 0$ B) $2y - x + 7 = 0$
C) $2y + x + 3 = 0$ D) $y + 2x - 1 = 0$
E) $2y - x - 5 = 0$

3. $y - 3x + 4 = 0$ doğrusunun x-eksenine göre simetriği $(1,a)$ noktasından geçtiğine göre a kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

4. $2x - y + 5 = 0$ doğrusunun $y = x$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + y + 5 = 0$ B) $y - 2x + 5 = 0$
C) $2y + x + 5 = 0$ D) $2y - x + 5 = 0$
E) $x - 2y + 5 = 0$

5. $y = -x$ doğrusuna göre simetriği $2x - 3y + 6 = 0$ olan doğrunun orijine göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3y - 2x - 6 = 0$ B) $2y - 3x + 6 = 0$
C) $3y - 2x + 6 = 0$ D) $3y + 2x + 6 = 0$
E) $3y + 2x - 6 = 0$

6. $x + 2y - 4 = 0$ doğrusunun $x = -1$ doğrusuna göre simetriği olan doğru aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y + x - 6 = 0$ B) $2y - x - 6 = 0$
C) $2y - x - 3 = 0$ D) $2y + x - 4 = 0$
E) $2x + y + 6 = 0$

7. $2x - ay + 4 = 0$ doğrusunun $(3,1)$ noktasına göre simetriği kendisi ise a kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

8. $ax - 2y + 4 = 0$ doğrusunun $y = -x$ doğrusuna göre simetriği $A(2,-3)$ noktasından geçtiğine göre a kaçtır?

- A) $-\frac{8}{3}$ B) -1 C) 0 D) 1 E) $\frac{4}{3}$

9. $d_1 : x + y = 4$ doğrusunun y-eksenine göre simetriği d_2 ise d_1 , d_2 ve x-ekseni arasında kalan bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

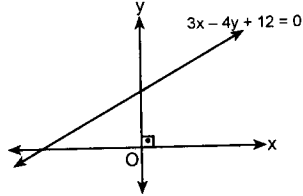
10. $d_1 \xrightarrow{x=-y} d_2$

$d_1 : ax + by + c = 0$ doğrusunun $x = -y$ doğrusuna göre simetriği d_2 doğrusudur.

d_1 doğrusuna aşağıdaki işlemlerden hangisini uygularsak yine d_2 doğrusunu elde ederiz?

- A) $d_1 \xrightarrow{\text{orijin}} d_2$
 B) $d_1 \xrightarrow{\text{orijin}} y \rightarrow d_2$
 C) $d_1 \xrightarrow{\text{orijin}} x=y \rightarrow d_2$
 D) $d_1 \xrightarrow{y} \text{orijin} \rightarrow d_2$
 E) $d_1 \xrightarrow{x} x=y \rightarrow d_2$

11. $3x - 4y + 12 = 0$ doğrusunun sırasıyla x-ekseni, y-ekseni ve orijine göre,



simetrileriyle oluşan dörtgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 32 C) 42 D) 48 E) 60

12. $x + 2y - 4 = 0$ doğrusunun y-eksenine göre simetriğinin $-2x + 4y + 1 = 0$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y - x + 5 = 0$ B) $2y - x + 8 = 0$
 C) $2y + x + 5 = 0$ D) $2y - x - 8 = 0$
 E) $y - 2x - 5 = 0$

13. $x + 2 = 0$ doğrusunun $x + y = 3$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - 2 = 0$ B) $y - 5 = 0$ C) $x - 5 = 0$
 D) $y - x - 7 = 0$ E) $y - 4 = 0$

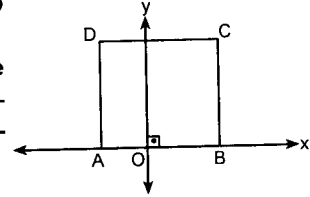
14. $d_1: ax + (b + 4)y - 12 = 0$ doğrusunun $(1, 3)$ noktasına göre simetriği $2y + x - 10 = 0$ ise $a + b$ kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{24}{5}$ E) 5

15. $x + y = 4$ doğrusunun $y = -1$ doğrusuna göre simetriği x eksenini hangi noktada keser?

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

16. Şekildeki ABCD dikdörtgeninin y-eksenine göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?



- A) B) C) D) E)

1. x-eksenine uzaklığı y eksenine uzaklığının 3 katından 1 fazla olan birinci bölgedeki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3y - x + 1 = 0$ B) $y + 3x + 1 = 0$
 C) $y - 3x - 1 = 0$ D) $3y + x - 1 = 0$
 E) $y + 3x - 1 = 0$

2. İki noktaya eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Nokta
 B) İki noktaya paralel bir doğru
 C) Orta dikme doğrusu
 D) Çember denklemi
 E) Parabol

3. (2,3) noktasına 4 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi nedir?

A) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 16$
 B) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 16$
 C) $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 16$
 D) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$
 E) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 4$

4. A(3,4) ve B(-1,2) noktalarına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 2y + 3 = 0$ B) $2x - y + 1 = 0$
 C) $2x + y - 5 = 0$ D) $x - 2y + 5 = 0$
 E) $2x - y - 3 = 0$

5. $3x - 4y + 2 = 0$ doğrusuna 3 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 4y - 13 = 0$ B) $3x - 4y + 6 = 0$
 C) $3x - 4y + 3 = 0$ D) $3x - 4y - 6 = 0$
 E) $3x - 4y - 10 = 0$

6. $x = 2t - 1$
 $y = t + 5$

$t \in \mathbb{R}$ parametresi ile belirtilen noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y - 2x + 4 = 0$ B) $y + 2x - 10 = 0$
 C) $3y - x - 1 = 0$ D) $y - x + 15 = 0$
 E) $2y - x - 11 = 0$

7. $3x - 2y + 5 = 0$ ve $6x - 4y + 2 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri nedir?

A) $3x - 2y + 7 = 0$ B) $6x - 4y + 7 = 0$
 C) $3x - 2y + 3 = 0$ D) $6x - 4y + 3 = 0$
 E) $3x + 2y + 3 = 0$

8. $x - 2y - 2 = 0$ ve $4y - 2x + 3 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y - x + 5 = 0$ B) $8y - 4x + 7 = 0$
 C) $2y - x + 1 = 0$ D) $6y - 3x + 5 = 0$
 E) $4x - 2y + 3 = 0$

9. $x - 3y + 1 = 0$ ve $3x - y + 4 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 2y + 3 = 0$ B) $x + y - 1 = 0$
 C) $2x + 2y + 5 = 0$ D) $2x - 6y + 3 = 0$
 E) $2x - 6y + 5 = 0$

10. $7x - 4y + 1 = 0$ ve $8x + y + 3 = 0$ doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5x + y - 12 = 0$ B) $6x - y + 5 = 0$
 C) $2x + 3y + 7 = 0$ D) $x + 5y + 17 = 0$
 E) $x + 5y + 2 = 0$

11. $(-2,4)$ ve $(6,a)$ noktalarına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi $3y - x + b = 0$ ise $a + b$ kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

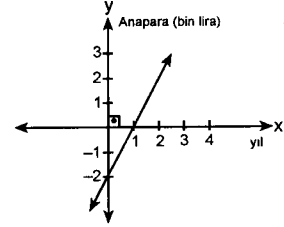
12. $A(4,-1)$ noktasının $(t,t-2)$ noktalarına göre simetriği olan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir? ($t \in \mathbb{R}$)

A) $y = x - 2$ B) $y = x + 1$
 C) $y = x + 4$ D) $y = x + 5$
 E) $y = x - 1$

13. $x^2 - y^2 + 3x + y + 2 = 0$ ifadesi dik koordinat sisteminde ne belirtir?

A) Paralel iki doğru
 B) Çakışık doğrular
 C) Dik kesişen iki doğru
 D) Çember denklemi
 E) Parabol denklemi

14. Yandaki grafik bir iş adamının yıllara göre, anaparasının değişimini göstermektedir. Negatif anapara borcu göstermektedir.

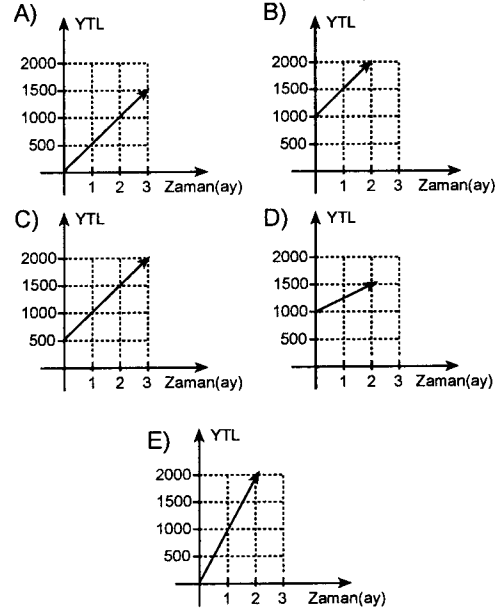


İş adamı, borcunun tamamını ödedikten 8 yıl sonra anaparası kaç lira olur?

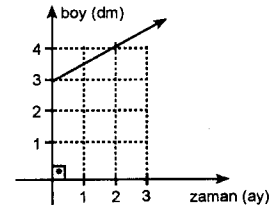
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

15. Bir ev sahibi kiracısından depozito olarak 1000 YTL, kira olarak da her ay 500 YTL almaktadır.

Buna göre, kiracının evde kaldığı ay ile ödediği ücreti gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



16. Yandaki grafik bir fidanın boyunun zamana göre değişim grafiğini göstermektedir.



Buna göre 10. aya gelindiğinde fidan kaç dm uzamıştır?

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

1. $A(p^2k, pk)$ noktası IV bölgede ise $B(p, k)$ noktası kaçinci bölgededir?

A) I B) II C) III D) IV E) Orijin

2. $A(-2, 4)$ noktasından geçen ve $3x - y + 5 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

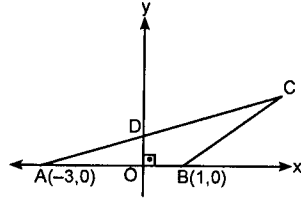
A) $3x - y - 2 = 0$ B) $3x - y + 4 = 0$
C) $3x - y + 10 = 0$ D) $3x - y - 4 = 0$
E) $3x - y + 2 = 0$

3. Dik koordinat sisteminde;
 $2|AD| = |DC|$

$A(-3, 0)$

$B(1, 0)$ dir.

$A(ABC) = 12$ br² olduğuna göre,



C noktasının koordinatları nedir?

A) (2, 6) B) (3, 8) C) (4, 6) D) (5, 6) E) (6, 6)

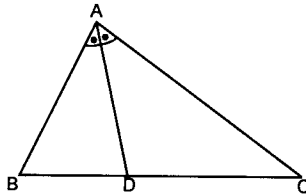
4. ABC üçgeninde
[AD] açıortaydır.

$|AB| = 2$ br

$|AC| = 6$ br

$B(5, -1)$

$D(1, 2)$ ise



C noktasının koordinatları nedir?

A) (-11, 11) B) (15, -3) C) (3, 6)
D) (13, 7) E) (12, 11)

5. $y = (k + 2)x + k - 1$ doğrusu orijinden geçiyorsa k kaçtır?

A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

6. ABC üçgeninin köşe koordinatları $A(3, 2)$, $B(-2, -4)$, $C(-6, 2)$ dir.

[BC] kenarına ait kenarortay doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 7y - 8 = 0$ B) $3x - 7y + 5 = 0$
C) $6x - 5y + 19 = 0$ D) $6x - 5y - 10 = 0$
E) $3x - 7y + 2 = 0$

7. $(m - 1)x + (2m + 1)y + 3 = 0$ doğrularından hangisi $(1, -3)$ noktasından geçer?

A) $y - 2x + 5 = 0$ B) $y + 2x + 1 = 0$
C) $y - 2x + 1 = 0$ D) $y + 2x - 2 = 0$
E) $y - 2x + 3 = 0$

8. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d doğrusunun A ve C noktaları ABCD dikdörtgeninin köşeleridir.

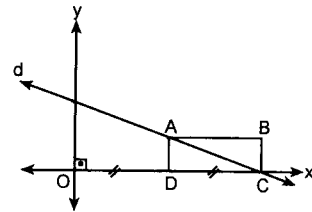
$A(4, 2)$,

$|OD| = |DC|$

olduğuna göre,

d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

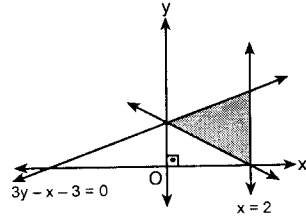
A) $x + 2y - 4 = 0$ B) $x + 2y - 6 = 0$
C) $x + 2y - 8 = 0$ D) $x + 2y - 10 = 0$
E) $x + 2y - 12 = 0$



9. $x - 3 = 0$ ve $y - 5 = 0$ doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

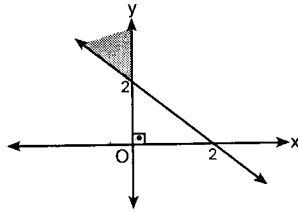
A) $5y = 3x$ B) $5y = -3x$ C) $5x = 3y$
D) $5x = -3y$ E) $5x = 6y$

10. Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen doğrularla sınırlandırılan taralı üçgenin alanı kaç br^2 dir?



A) $\frac{10}{3}$ B) 2 C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{5}{6}$ E) 5

11. Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?



A) $x + y - 1 \leq 0$ B) $x + y - 2 \geq 0$
 $x \leq 0$ $x \geq 0$
C) $x + y - 2 \geq 0$ D) $x + y - 2 \geq 0$
 $y \geq 0$ $x \leq 0$
E) $x + y - 2 \leq 0$
 $x \geq 0$

12. $A(m-2, m)$ ve $B(2m+4, m+2)$

noktaları için $[AB]$ nin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x + 3y + 1 = 0$ B) $4x + 3y + 2 = 0$
C) $4x - 3y + 2 = 0$ D) $2x - y - 4 = 0$
E) $2x - 3y + 1 = 0$

13. $A(-3,3)$ noktasının $5x + 12y + a = 0$ doğrusuna uzaklığı 2 br ise a aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) -2 B) 2 C) 4 D) 5 E) 7

14. $A(-2,3)$ noktasının $x - 2y + 3 = 0$ doğrusuna göre simetriği B ise $|AB|$ kaç br dir?

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

15. $A(-2,3)$ noktasının $y = -x$ doğrusuna göre simetriği B ise $|AB|$ kaç br dir?

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

16. $A(4,-2)$ noktasının $2x - y + k = 0$ doğrusuna göre simetriği $(2,a)$ ise k kaçtır?

A) $-\frac{15}{2}$ B) $-\frac{11}{2}$ C) $-\frac{7}{2}$ D) $-\frac{5}{2}$ E) -1

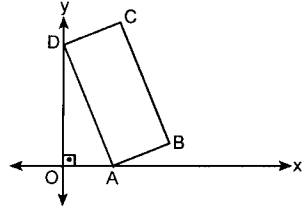
1. A(-2,4) ve B(0,-2) noktaları veriliyor.

$\frac{|BC|}{|AB|} = \frac{1}{2}$ olacak şekilde [AB] nı dıştan bölen bir C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -4 C) -5 D) -6 E) -7

2. Şekilde ABCD dikdörtgeni dik koordinat sisteminde çizilmiştir.

$3|DC| = |BC|$
B(10,2) ise



C noktasının koordinatları nedir?

- A) (6,12) B) (4,12) C) (4,14)
D) (6,4) E) (6,14)

3. $(m+n)x + my + 3 = 0$
 $(n-3)x - 3y + 2 = 0$

doğruları paralel ise m kaçtır?

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

4. $(a-2)x + by + 4 = 0$ ve $ax - (b+1)y + 2 = 0$

doğrularının en az iki ortak noktası varsa a + b toplamı kaçtır?

- A) -3 B) $-\frac{8}{3}$ C) $-\frac{7}{3}$ D) -2 E) $\frac{4}{3}$

5. $d_1: y - 5 = 0$ ve $d_2: x - y + 6 = 0$ ve y-ekseni arasında kalan üçgensel bölgenin alanı kaç br² dir?

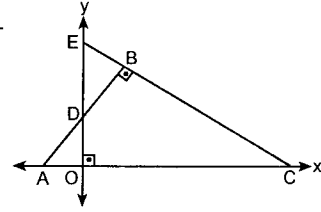
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

6. Bir ABC üçgeninin köşe koordinatları A(2,1), B(5,1) ve C(x,7) ise

$\widehat{A(ABC)}$ kaç br² dir?

- A) 3 B) $\frac{9}{2}$ C) 6 D) 9 E) $\frac{21}{2}$

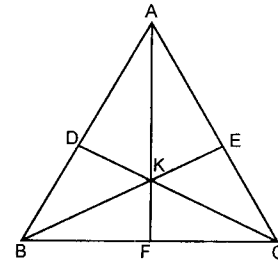
7. Şekildeki dik koordinat sisteminde, $[AB] \perp [EC]$
A(-2,0), D(0,3) ve B(2,y) olduğuna göre,



C noktasının koordinatı nedir?

- A) (7,0) B) (9,0) C) (10,0)
D) (11,0) E) (12,0)

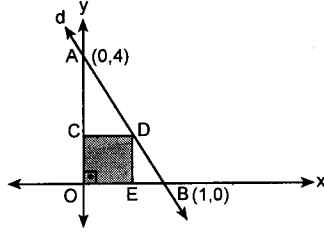
8. ABC üçgeninde; [AF], [DC], [BE] kenarortaylardır.
D(2,-4), E(3,1)
F(7,-3) ise



K noktasının koordinatları nedir?

- A) (4,-2) B) (1,-2) C) (4,1)
D) (3,1) E) (-2,-3)

9. Şekilde, d doğrusu A(0,4) ve B(1,0) noktalarında eksenleri kesmektedir.



Bir köşesi d doğrusu üzerinde olan OEDC karesinin alanı kaç br^2 dir?

- A) $\frac{9}{25}$ B) $\frac{16}{25}$ C) 1 D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{36}{25}$
10. $x \geq 0$ $|y| \leq 5$ ve $x + y - 5 \leq 0$ eşitsizliklerini ortak sağlayan bölgenin alanı kaç br^2 dir?
- A) 25 B) 40 C) 50 D) 75 E) 100
11. A(-3,2) noktasının $x = y$ doğrusuna göre simetriğinin x-eksenine uzaklığı kaç br dir?
- A) 2 B) 3 C) $\sqrt{13}$ D) 4 E) 6
12. A(-1,4) noktasının $9x - 12y - 3 = 0$ doğrusuna göre simetriği B noktası ise $|AB|$ kaç br dir?
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

13. A(-1,3), B(5,7) ve C(x,0) noktaları için $|AC| - |BC|$ farkının en küçük değeri için x ne olmalıdır?

A) $\frac{16}{3}$ B) 4 C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{16}{7}$

14. $6x - 8y + 5 = 0$ doğrusundan 3 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x - 8y + 35 = 0$ B) $6x - 8y + 20 = 0$
C) $6x - 8y + 15 = 0$ D) $3x - 4y - 5 = 0$
E) $3x - 4y - 7 = 0$

15. Üzerindeki her noktanın x-eksenine uzaklığı y-eksenine uzaklığının 2 katı olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y - x = 0$ B) $2y + x = 0$
C) $y + 3x = 0$ D) $y - 2x = 0$
E) $y - 3x = 0$

16. $x + 3y - 6 = 0$ doğrusuna x-eksenini kestiği noktada dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

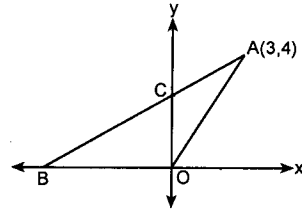
A) $3x - y - 18 = 0$ B) $x - 3y - 6 = 0$
C) $3x - y + 6 = 0$ D) $x - 3y - 3 = 0$
E) $3x - y + 18 = 0$

1. $a, b \in \mathbb{Z}$ olmak üzere $(a + 2, a + b)$ noktası II. bölgede olduğuna göre,

$(a, b, 2 - b)$ noktası hangi bölgededir?

- A) I B) II C) III D) IV E) Orijinde

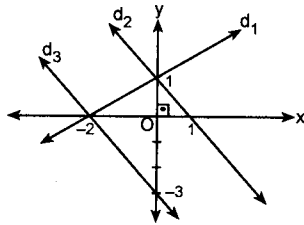
2. Dik koordinat sisteminde
 $3|AC| = |CB|$
 $A(3,4)$ ise



$\widehat{ABO}$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 32 C) 27 D) 21 E) 18

3. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d_1, d_2 ve d_3 doğrularının eğimleri sırasıyla m_1, m_2 ve m_3 tür.



O halde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $m_3 < m_1 < m_2$ B) $m_3 < m_2 < m_1$
 C) $m_1 < m_3 < m_2$ D) $m_1 < m_2 < m_3$
 E) $m_2 < m_1 < m_3$

4. $3x - 2y - 4 = 0$ doğrusu üzerindeki hangi noktanın koordinatları toplamı 3 dür?

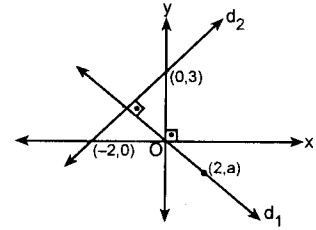
- A) $(-2,5)$ B) $(1,2)$ C) $(2,1)$
 D) $(-1,4)$ E) $(-3,6)$

5. $(a - b)x + (b + 1)y + 3 = 0$
 $4ax + 4y - 6 = 0$

doğruları çakışık ise a kaçtır?

- A) 2 B) 1 C) 0 D) -1 E) -2

6. Şekilde;
 $d_1 \perp d_2$
 d_2 doğrusu eksenleri $(-2,0)$ ve $(0,3)$ noktalarında kesmektedir.



d_1 doğrusu üzerindeki $(2,a)$ noktasının ordinatı a kaçtır?

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

7. $(2a + 6)x + ay - 6 = 0$

doğrularının kesim noktasından geçen eğimi 4 olan doğrunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

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

8. $ax - 2by + 4 = 0$ ve $3x + 3y + 2 = 0$

doğrularının sonsuz çözümü var ise $a+b$ toplamı kaçtır?

- A) -3 B) 3 C) 5 D) 6 E) 9

9. $A(5,3)$ noktasından geçen $x - 4y + 3 = 0$ doğrusuna dik olan doğru $(2,a)$ noktasından geçtiğine göre a kaçtır?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 17

10. $x + y - 4 \leq 0$, $x - y - 2 \leq 0$, $x + 1 \geq 0$

eşitsizliklerinin belirttiği bölgede aşağıdaki noktalardan hangisi bulunur?

A) $(-2,3)$ B) $(2,-2)$ C) $(-2,4)$
D) $(2,4)$ E) $(1,3)$

11. x -ekseni üzerinde olan $A(1,2)$ ve $B(-2,4)$ noktalarına eşit uzaklıktaki noktanın apsisi kaçtır?

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

12. $5x - 3y + 4 = 0$

doğrusu üzerinde III. bölgede eksenlere uzaklıkları birbirine eşit olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,-2)$ B) $(-3,-3)$ C) $(-4,-4)$
D) $(-5,-5)$ E) $(-6,-6)$

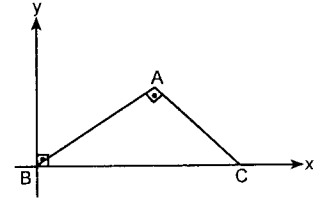
13. $x + y = 6$ doğrusunun $y = 2$ doğrusuna göre simetriği nedir?

A) $x - y = 6$ B) $x - y = 2$
C) $x - y = 8$ D) $x + y = 2$
E) $x + y = 4$

14. $A(1,-3)$ noktasının x -eksenine göre simetriği B, B noktasının orjine göre simetriği C, C noktasının $x = -2$ doğrusuna göre simetriği D ise $IADI$ kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 5

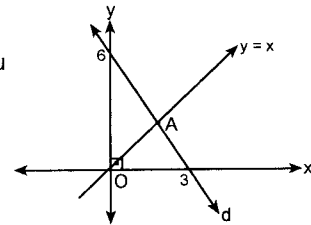
15. Dik koordinat sisteminde;
 $|BC| = 13$ br
 $A(\widehat{ABC}) = 39$ br² olduğuna göre,



A noktasının alabileceği noktaların apsileri toplamı kaçtır?

A) 4 B) 9 C) 13 D) 15 E) 17

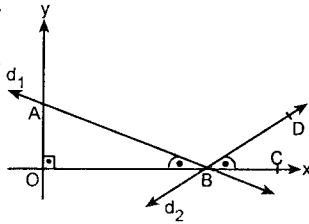
16. Şekilde d doğrusu ile $y = x$ doğrusu verilmiştir.



Bu durumda A noktasının apsisi kaçtır?

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

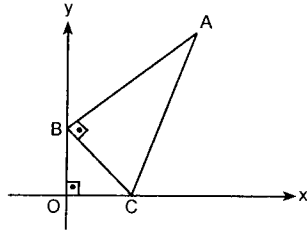
1. Şekildeki analitik sistemde,
 $d_1: 2y + x - 6 = 0$
 $m(\widehat{ABO}) = m(\widehat{DBC})$
 olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - 2x + 12 = 0$ B) $y - 2x + 6 = 0$
 C) $2y - x + 6 = 0$ D) $y - 2x - 12 = 0$
 E) $2y - x + 12 = 0$

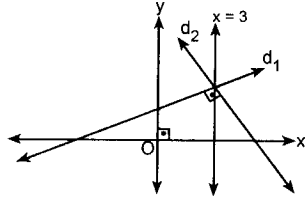
2. Şekilde
 $[AB] \perp [BC]$
 $|BO| = |OC|$
 $A(6,8)$ ise



ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkez koordinatları nedir?

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

3. Şekildeki
 dik koordinat
 sisteminde;
 d_1 ve d_2 doğruları
 $x = 3$ doğrusu
 üzerinde dik ke-
 şişmektedir.
 $d_1: 2y - x - 2 = 0$
 olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y + 4x - 15 = 0$ B) $2y + 4x - 17 = 0$
 C) $y + 2x - 3 = 0$ D) $y + 2x - 7 = 0$
 E) $3y + 6x - 5 = 0$

4. $y = 3x$ ve $y = mx$ doğruları arasındaki açı 45° olduğuna göre, m aşağıdakilerden hangisidir?

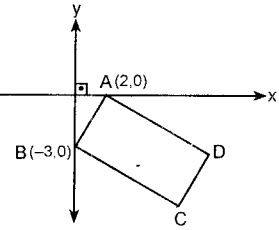
- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

5. $3x - 2y + 6 = 0$

doğrusu ile x -ekseni üzerinde dik kesişen doğru y -eksenini hangi noktada keser?

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

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde;
 ABCD dikdörtgen
 $A(2,0)$, $B(-3,0)$
 $|AD| = 2\sqrt{13}$ br
 olduğuna göre,



C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. $x + y - 5 \leq 0$
 $x - y - 1 \leq 0$
 $x + 2 \geq 0$

eşitsizlik sisteminin belirttiği alan kaç br^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) $\frac{45}{2}$ D) 25 E) $\frac{57}{2}$

8. $(2,-1)$ noktasına en yakın noktası $(-3,2)$ olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

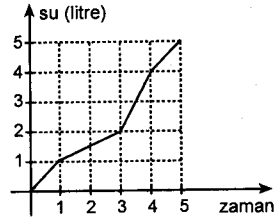
- A) $5y - 3x - 1 = 0$ B) $5y - 3x - 10 = 0$
 C) $5x - 3y + 21 = 0$ D) $5x - 3y + 11 = 0$
 E) $5x + 3y + 1 = 0$

9. $x - 3y + k = 0$ ve $2x - y + k - 2 = 0$

doğruları x ekseninde kesiştiklerine göre k kaçtır?

- A) 4 B) 2 C) 0 D) -2 E) -4

10. Yandaki grafik bir bulaşık makinesinin çalışırken harcadığı toplam su miktarının zamana göre değişim grafiğini göstermektedir.



Birim zamanda suyun en az harcandığı aralık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0 \leq t \leq 1$ B) $1 \leq t \leq 3$ C) $3 \leq t \leq 4$
D) $4 \leq t \leq 5$ E) $0 \leq t \leq 2$

11. $16x - 13y + 5 = 0$ ve $19x + 8y + 6 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 7y + \frac{1}{3} = 0$ B) $x + 3y + \frac{1}{2} = 0$
C) $x + 3y - \frac{1}{2} = 0$ D) $2x + 3y - 5 = 0$
E) $x + 7y - 2 = 0$

12. $2x - y + k = 0$

doğrusunun $(4, k)$ noktasına göre simetriği $2x - y - 13 = 0$ ise k kaçtır?

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

13. $A(a, 2)$ noktasının $x = -3$ doğrusuna göre simetriği $2x - y + 6 = 0$ doğrusu üzerinde ise a kaçtır?

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

14. $A(-1, 4)$ noktasının $x = 3$ doğrusuna göre simetriği B, $y = 1$ doğrusuna göre simetriği C ise ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkez koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

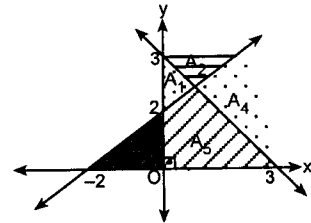
- A) (4, 1) B) (4, 3) C) (3, 1)
D) (4, 2) E) (5, 1)

15. $A(2, 1)$, $B(5, 3)$ ve $C(x, 0)$ noktaları veriliyor.

IACI + IBCI toplamının en küçük değeri için x kaç olmalıdır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{11}{4}$ C) 3 D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{13}{3}$

16. $x - y + 2 \geq 0$
 $x + y - 3 \leq 0$
 $x \geq 0$
 $y \geq 0$



eşitsizliklerini sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A1 B) A2 C) A3 D) A4 E) A5

1. Dik koordinat sisteminde, A(1,4) noktası veriliyor.

Sistemin başlangıç noktası O'(-2,3) noktasına çekilirse A noktasının yeni koordinatları ne olur?

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

2. Şekildeki dik koordinat sisteminde;

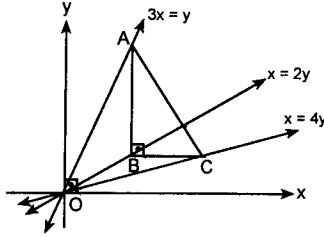
ABC dik üçgen

[AB] ⊥ [BC]

$3x = y$, $x = 2y$,

$x = 4y$ doğru-

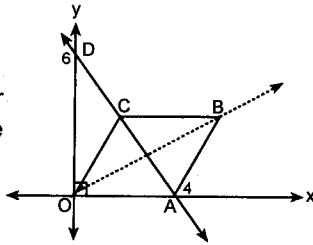
ları üçgenin A, B, C noktalarından geçmektedir.



A noktasının ordinatı 6 ise C noktasının apsisi kaçtır?

- A) 1 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

3. Şekildeki analitik sistemde, AD doğrusu OABC eşkenar dörtgeninin A ve C köşesinden geçmektedir.



Bu durumda OB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3y - 2x = 0$ B) $3x + 2y = 0$
C) $3x - 2y = 0$ D) $3y + 2x = 0$
E) $3x - y = 0$

4. d: $x - 3y + 5 = 0$

doğrusu üzerindeki (1,a) noktasında dik kesişen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3y + x = 0$ B) $y + 3x - 5 = 0$
C) $y + 3x - 3 = 0$ D) $y + 3x - 1 = 0$
E) $y + 3x - 6 = 0$

5. ABCD karesinin iki köşesinin koordinatları A(-3,2), B(-3,-6) ise

ABCD karesinin ağırlık merkezinin apsisinin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -6 C) -1 D) 1 E) 6

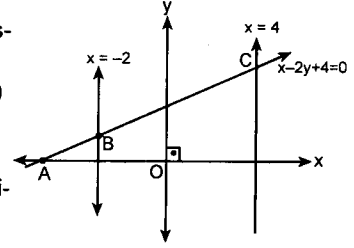
6. Şekildeki dik koordinat sisteminde;

$x - 2y + 4 = 0$

$x = -2$

$x = 4$

doğruları veriliyor.



IBC kaç br dir?

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

7. d: $x + 2y - 6 = 0$

doğrusu üzerinde bulunan ve (1,3) noktasına en yakın noktanın apsisi kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) 1

8. A(5,2) ve B(-1,4) noktaları veriliyor. [AB] nın orta noktasından ve C(1,4) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y = 5$ B) $x - y = 5$ C) $x + y = 3$
D) $x - 4 = 3$ E) $x + y = 4$

9. Şekildeki dik koordinat sisteminde;

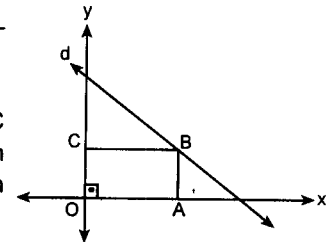
d: $x + y = 6$

doğrusu OABC

dikdörtgeninin

B noktasından

geçmektedir.



Bu durumda Ç(OABC) kaç br dir?

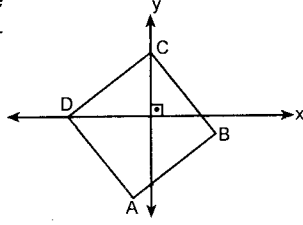
- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

10. Analitik düzlemde

ABCD karesi verilmiştir.

C(0,4), D(-6,0)

olduğuna göre,



B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3,-1) B) (3,-2) C) (4,-1)
D) (4,-2) E) (3,-3)

11. Köşe koordinatları A(3,1), B(2,4), C(-1,3) olan ABC üçgeninin [BC] kenarına ait yüksekliğinin uzunluğu kaç br dir?

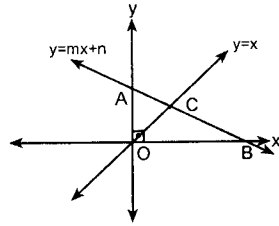
- A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{15}$ E) $2\sqrt{5}$

12. Şekildeki dik koordinat sisteminde;

$y = mx + n$ doğrusu ile $y = x$ doğrusu C noktasında kesilmektedir.

2|AC| = |CB|

olduğuna göre, m kaçtır?



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

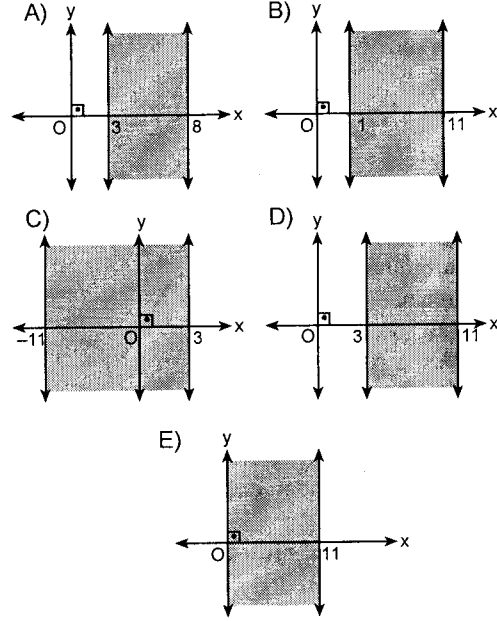
- 13.
- $5x - 12y + 6 = 0$

doğrusundan 2 br uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5x - 12y + 12 = 0$ B) $5x - 12y + 18 = 0$
C) $5x - 12y - 20 = 0$ D) $5x - 12y - 12 = 0$
E) $5x - 12y - 18 = 0$

- 14.
- $2x - 3 \leq x + 8 \leq 3x + 2$

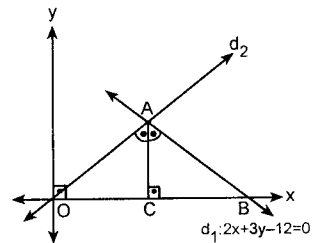
eşitsizliğini sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?



15. Simetri eksenleri
- $x = 0$
- ve
- $y = 0$
- olan dikdörtgenin bir köşe koordinatı A(a,6) ise dört köşe koordinatlarının apsisi toplamı kaçtır?

- A) 3a B) 2a C) a D) $\frac{a}{2}$ E) 0

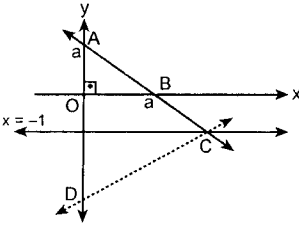
16. Dik koordinat sisteminde OAB bir üçgen [AC] açıortay
- $d_1: 2x+3y-12=0$
- olduğuna göre,

 d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3y - 2x = 0$ B) $3y + 2x = 0$
C) $4x - 3y = 0$ D) $5x - 12y = 0$
E) $2y - 3x = 0$

1. $\frac{x}{a} + \frac{y}{a} = 1$

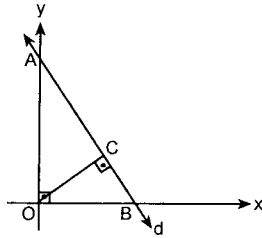
doğrusunun
 $x = -1$ doğrusu-
na göre simet-
riği DC doğru-
sudur.



Bu durumda, $\widehat{ADC}$ aşağıdakilerden han-
gisine eşittir?

- A) $(a+1)^2$ B) $\frac{(a+1)^2}{2}$ C) a^2-1
D) $(a-1)^2$ E) a^2

2. Dik koordinat
sisteminde;
[OC] $\perp$ [AB]
d: $2x + y - 4 = 0$
olduğuna göre,



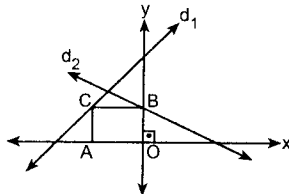
C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{16}{5}$ E) 4

3. A(1,5), B(4,2) noktaları veriliyor.
y-ekseni üzerindeki bir C noktası için
(|AC|+|CB|) nin en küçük değeri için C nok-
tasının ordinatı kaçtır?

- A) $\frac{22}{3}$ B) $\frac{11}{2}$ C) $\frac{22}{5}$ D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{22}{7}$

4. Dik koordinat
sisteminde;
 $d_1: y-2x-8=0$
 $d_2: x+2y-4=0$
olduğuna göre,



AOBC dikdörtgeninin C noktasının apsisi
kaçtır?

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

5. $3x + 2y - 4 = 0$ ve $6x + 4y - 1 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geo-
metrik yer denklemi aşağıdakilerden hangi-
sidir?

- A) $3x + 2y - 3 = 0$ B) $6x + 4y - 5 = 0$
C) $3x + 2y - 1 = 0$ D) $12x + 8y - 9 = 0$
E) $9x + 6y - 5 = 0$

6. $3x - 5 = 0$ ve $y + 2 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların
geometrik yer denklemi aşağıdakilerden
hangisidir?

- A) $3x + 3y + 1 = 0$ B) $x + y - 3 = 0$
C) $2x + 2y - 5 = 0$ D) $x - y - 2 = 0$
E) $3x - 3y - 5 = 0$

7. $x - 2y = 0$ doğrusu üzerinde olup orijine uzak-
lığı $2\sqrt{5}$ br olan noktanın ordinatı kaç ola-
bilir?

- A) -4 B) -1 C) 0 D) 2 E) 4

8. ABC üçgeninin kenarlarının orta noktaları
D(3,4) E(1,-2) F(-1,7) ise A noktasının koor-
dinatları nedir? (F, [BC] nin orta noktasıdır.)

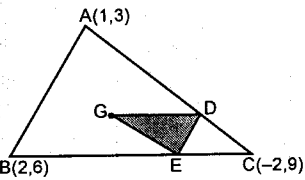
- A) (-5,11) B) (5,-5) C) (4,-3)
D) (6,-4) E) (5,-4)

9. $ky + x - 6 = 0$
 $my + 2x + 12 = 0$

doğruları dik kesişiyorlarsa, kesim noktalarının orijine uzaklığı kaç br dir?

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

10. G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi
 $[GD] \parallel [BC]$
 $A(1,3)$, $B(2,6)$
 $C(-2,9)$ üçgenin köşe koordinatlarıdır.



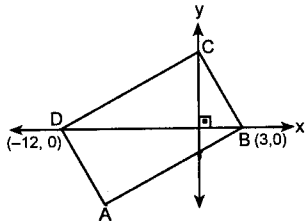
Bu durumda $A(\widehat{GDE})$ kaç br^2 dir?

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 3 E) 6

11. ABCD paralelkenarının ağırlık merkezi $G(-2,3)$ ve iki köşesi $A(-2,4)$, $B(3,1)$ ise $A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

12. Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeni çizilmiştir. $D(-12,0)$, $B(3,0)$ olduğuna göre,



A noktasının apsisi nedir?

- A) -3 B) -5 C) -6 D) -9 E) -10

13. $(a,-1)$ noktasının $y = x + 4$ doğrusuna göre simetriği $(b,5)$ ise $a + b$ toplamı kaçtır?

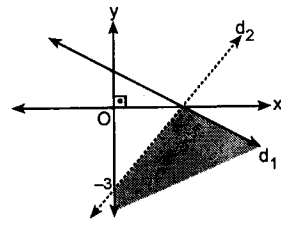
- A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -5

14. $2x - y + 4 = 0$ doğrusunun $3x + y + 6 = 0$

doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y + x + 2 = 0$ B) $2y + x - 10 = 0$
C) $2y - x - 8 = 0$ D) $2y - x - 11 = 0$
E) $2y + x - 17 = 0$

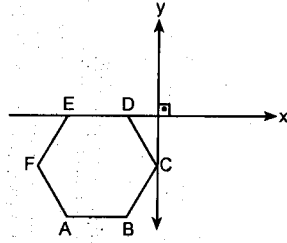
15. Şekildeki dik koordinat sisteminde;
 $d_1: x+2y-2=0$
ve $(0,-3)$ noktasından geçen d_2 doğrusu veriliyor.



Taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - 2y - 6 > 0$ B) $3x - 2y - 6 < 0$
 $x + 2y - 2 \leq 0$ $x + 2y - 2 \geq 0$
C) $3x - 2y - 6 > 0$ D) $3x - 2y - 6 < 0$
 $x + 2y - 2 \geq 0$ $x + 2y - 2 \leq 0$
E) $3x - 2y - 6 \leq 0$
 $x + 2y - 2 \leq 0$

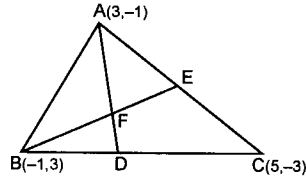
1. Dik koordinat sisteminde;
ABCDEF düzgün altıgen
E(-6,0) ise



B noktasının koordinatları nedir?

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

2. ABC üçgeninde;
IAEI = IECI
3IBDI = IDCİ
A(3,-1) B(-1,3)
C(5,-3) ise



F noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

3. A(-2,1), B(2,-1) ve C(a,-3) noktaları veriliyor.
(IACI + ICBI) toplamının en küçük değeri için
a kaçtır?

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

4. A(1,3), B(4,2) ve x-ekseni üzerindeki bir C noktası veriliyor.
IACI - IBCI farkının en büyük değeri için C noktasının apsisi kaç olmalıdır?

- A) 3 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5. $ay + x + 4 = 0$
 $y - ax + 8a = 0$
doğruları A noktasında kesişiyor.
Doğrular x-eksenini sırasıyla B ve C noktalarında kesişiyor.

Oluşan ABC üçgeninin [BC] kenarına ait kenarortay uzunluğu nedir?

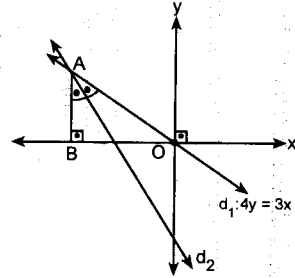
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde; y-eksenini (0,-10) noktasında kesen d_2 doğrusu $\widehat{BAO}$ nın açıortayıdır.

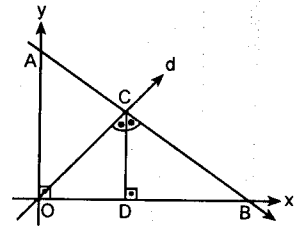
$d_1: 4y = 3x$ ise

d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = -x + 5$ B) $y = -3x - 10$
C) $y = -5x + 10$ D) $y = -2x - 10$
E) $y = -x - 10$



7. Dik koordinat sisteminde
OCB bir üçgen
[CD] açıortay,
[CD] $\perp$ [OB]
3IAOI = 2IOBI
olduğuna göre,



d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = \frac{2}{3}x$ B) $y = x$ C) $y = -\frac{3}{2}x$
D) $3y = 2x$ E) $2y = 3x$

8. $2x + y - 3 = 0$ doğrusuna uzaklığının
 $2x + 4y + 5 = 0$ doğrusuna uzaklığına oranı
 $\frac{1}{3}$ olan noktaların geometrik yer denklemi
aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6x + 8y - 7 = 0$ B) $3x + 5y - 4 = 0$
C) $5x + y - 7 = 0$ D) $x + 5y - 10 = 0$
E) $10x + 2y - 23 = 0$

9. Şekildeki dik koordinat sisteminde;

$B(0,3)$, $C(6,0)$

$A(\widehat{ABO}) = A(\widehat{BDO})$

BC doğrusu ile

$y = x$ doğrusu D

noktasından ke-

sişmektedir.

Bu durumda AD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 2y = 6$ B) $x - y = 2$ C) $x = 1$
D) $x = 2$ E) $y = 2$

10. xOy dik koordinat sisteminde; $A(3, 3\sqrt{3})$ noktası veriliyor.

xOy düzlemi eksenlerini saatin tersi yönünde 15° döndürülmesiyle elde edilen yeni düzlemde A noktasının koordinatları ne olur?

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

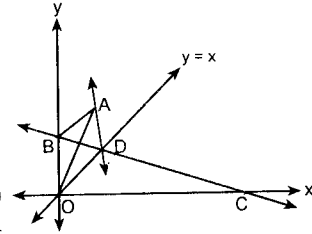
11. $7x + 3y + 4 = 0$
 $5x + 11y - 2 = 0$

doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = -\frac{17}{25}x$ B) $y = \frac{17}{25}x$ C) $y = \frac{25}{17}x$
D) $y = -\frac{25}{17}x$ E) $y = \frac{19}{25}$

12. $2x + y - 1 = 0$ doğrusu üzerindeki noktalardan $A(-1, 1)$ noktasına en yakın noktanın apsisi kaçtır?

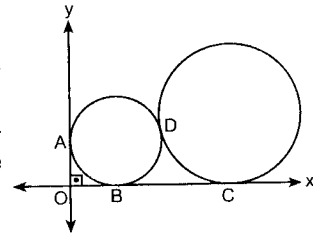
- A) $-\frac{1}{5}$ B) 0 C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$



13. $x - 2y + a = 0$ doğrusunun $2x + y - 1 = 0$ doğrusuna göre simetriği $A(-3, 3)$ noktasından geçtiğine göre a kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

14. Şekilde birbirlerine D, eksenlere A, B, C noktalarında teğet olan çemberlerin yarıçapları 4 br ve 9 br dir.



Verilenlere göre C noktasının koordinatları nedir?

- A) (12, 0) B) (13, 0) C) (14, 0)
D) (15, 0) E) (16, 0)

15. $5x + 12y = 60$ doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin iç teğet çemberinin merkezinin orjine olan uzaklığı kaç birimdir?

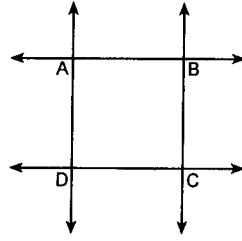
- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 4

16. $2x + y + 2 = 0$ ve $x - 2y + 3 = 0$

doğrularına teğet olan çemberin merkezi M, doğruların kesim noktası N ise MN doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

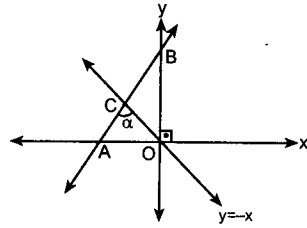
- A) $x + 3y - 1 = 0$ B) $x + 3y - 5 = 0$
C) $3x - y - 1 = 0$ D) $3x - 3y - 1 = 0$
E) $3x - y - 6 = 0$

1. Şekildeki ABCD karesinin karşılıklı kenarlarının birbirlerine göre simetriklerinin oluşturduğu karenin alanı ABCD karesinin alanının kaç katıdır?



A) 2 B) 4 C) 6 D) 9 E) 16

2. Şekildeki dik koordinat sisteminde; AOB üçgeninde $2\angle ACO = \angle CBI$ $m(\widehat{ACO}) = \alpha$ olduğuna göre,



α açısının tanjant değeri kaçtır?

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

3. $x + y = 4$ doğrusu üzerinde ve A(4,4) noktasına en yakın noktanın koordinatları kaçtır?

A) (1,3) B) (2,2) C) (3,1) D) (0,4) E) (4,0)

4. xoy dik koordinat sisteminde A(2,2) noktası veriliyor.

xoy düzleminin eksenleri saatin tersi yönünde 15° döndürülmesiyle elde edilen yeni düzlemde A noktasının apsisi ne olur?

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

5. $x - ay + 3 = 0$ doğrusunun $x = k$ doğrusuna göre simetriği $2x + by - 10 = 0$ ise k kaçtır?

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

6. $x - 4y + 4 = 0$, $4x + y - 8 = 0$ ve $y = -1$

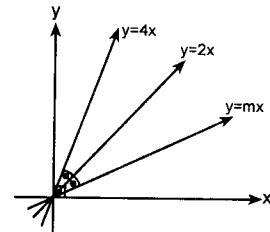
doğrularının oluşturduğu üçgenin çevrel çemberinin merkez koordinatları ordinatı kaçtır?

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

7. Eğimi 2 ve $\frac{1}{2}$ olan doğruların açıortay doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

8. Şekildeki dik koordinat sisteminde; $y = 2x$ doğrusu $y = 4x$ ve $y = mx$ doğrularının açıortay doğrusudur.



Bu durumda m kaçtır?

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{16}{13}$ D) $\frac{15}{13}$ E) $\frac{14}{13}$

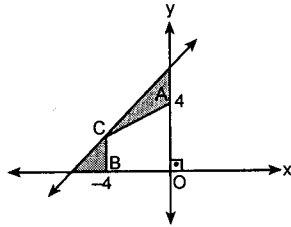
9. $4x = y$ doğrusundan x-eksenine indirilen dikmelerin orta noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y - 2x = 0$ B) $y + 2x = 0$ C) $y - 3x = 0$
D) $2y - x = 0$ E) $2y + x = 0$

10. $A(-2,4)$ ve $B(1,3)$ noktaları $x - 2y + a = 0$ doğrusunun farklı bölgelerinde ise a nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

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

11. Şekildeki dik koordinat sisteminde; C noktası $x - y + 6 = 0$ doğrusu üzerindedir. $A(0,4)$, $B(0,-4)$



olduğuna göre, taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

12. $A(-2,3)$ noktasından $\sqrt{5}$ br uzaklıkta bulunan $2x + y + 3 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2y - x - 1 = 0$ B) $2y - x - 2 = 0$
C) $2y - x - 3 = 0$ D) $2y - x - 4 = 0$
E) $2y - x - 5 = 0$

13. $A(2,-2)$ ve $B(-4,6)$ noktalarından eşit uzaklıkta $x - 2y + 4 = 0$ doğrusu üzerinde olan noktanın apsisi kaçtır?

A) 1 B) 0 C) -1 D) -2 E) -3

14. $d_1: 3x - y + 6 = 0$ doğrusunun d_2 doğrusuna göre simetriği $x - 3y - 1 = 0$ ise

d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + y + \frac{3}{2} = 0$ B) $7x + 7y - 1 = 0$
C) $2x + 2y + 7 = 0$ D) $x + y - 5 = 0$
E) $3x + 3y + 1 = 0$

15. $17x - 20y + 10 = 0$ ve $25x + 8y + 4 = 0$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x + 14y - 3 = 0$ B) $3x + 7y - 1 = 0$
C) $5x - 8y + 4 = 0$ D) $7x + 5y - 3 = 0$
E) $13x + 5y + 1 = 0$

16. $A(2,4)$, $B(5,1)$, $C(-1,a)$ noktaları veriliyor.

$(|AC| + |CB|)$ toplamının en küçük değeri için a kaç olmalıdır?

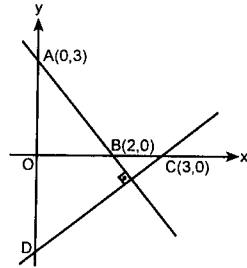
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

1. $y=2x-1$ doğrusunun, $A\left(\frac{1}{2}, 3\right)$ noktasına göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = -\frac{1}{2}x + 3$ B) $y = \frac{1}{2}x + 1$
 C) $y = -2x + 3$ D) $y = 2x + 1$
 E) $y = 2x + 5$

(1998)

2. $A(0,3)$
 $B(2,0)$
 $C(3,0)$
 $AB \perp CD$

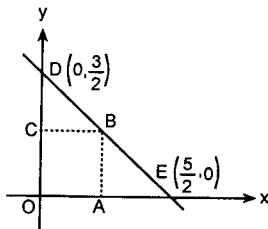


Yukarıdaki verilere göre, CD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x-2y+6=0$ B) $3x+2y-6=0$
 C) $2x-3y-6=0$ D) $2x-3y+6=0$
 E) $2x+3y-6=0$

(1998)

3.

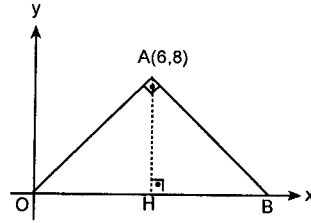


Şekilde OABC kare olduğuna göre, C noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $\frac{16}{17}$ B) $\frac{15}{16}$ C) $\frac{14}{15}$ D) $\frac{13}{14}$ E) $\frac{12}{13}$

(1998)

4.



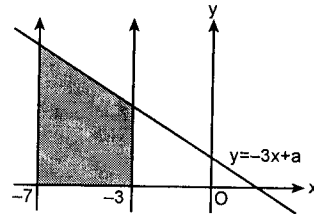
Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen AOB dik üçgeninin dik köşesinin (A) koordinatları (6,8) ve B köşesi x-ekseni üzerindedir.

Buna göre, AOB dik üçgeninin alanı kaç birim-karedir?

- A) $\frac{200}{3}$ B) $\frac{130}{3}$ C) $\frac{110}{3}$ D) 50 E) 60

(1999)

5.



a pozitif bir gerçel (reel) sayı olmak üzere denklemleri $y=-3x+a$, $x=-7$, $x=-3$ ve $y=0$ olan doğruların oluşturdukları taralı bölgenin alanı 84 birim-karedir.

Buna göre, a'nın değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

(1999)

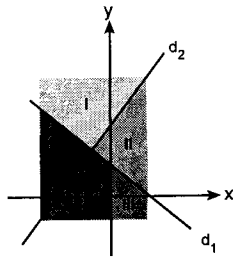
6. Denklemi $-\frac{x}{3} + \frac{y}{a} = 1$ olan doğru ve koordinat eksenleriyle sınırlı bölgenin x-ekseni etrafında döndürülmesiyle oluşan koninin hacmi 16π birim-küptür.

Buna göre, a nın değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

(1999)

7.



Denklemleri $d_1: x+3y=9$ ve $d_2: y-x=5$ olan doğru-ların grafikleri, koordinat düzlemini şekildeki gibi beş bölgeye ayırmıştır.

Buna göre, $x+3y > 9$ ve $y-x < 5$ eşitsizliğini sağlayan (x,y) ikilileri hangi bölgededir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

(1999)

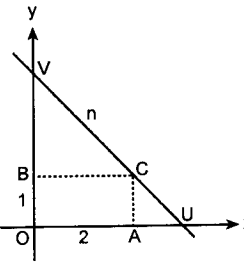
8. $a \neq 0$ olmak üzere, denklemi $\frac{x}{a} - \frac{y}{3} = 1$ olan doğru koordinat eksenlerini K ve L noktalarında kesmektedir.

$M(16,0)$ noktası için KLM üçgeninin alanı 12 cm^2 olduğuna göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 22 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

(1999)

9. Yandaki şekilde, kenarları 1 birim ve 2 birim olan OACB dikdörtgeninin C köşesinden geçen ve denklemi $y=-2x+b$ olan doğru x-eksenini U da, y-eksenini V de kesmektedir.

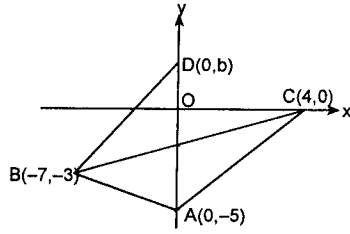


Buna göre, $|CV| = n$ kaç birimdir?

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

(1999)

10.



Şekildeki koordinat düzleminde, $b > 0$ olmak üzere, $A(0, -5)$, $B(-7, -3)$, $C(4, 0)$ ve $D(0, b)$ noktaları verilmiştir.

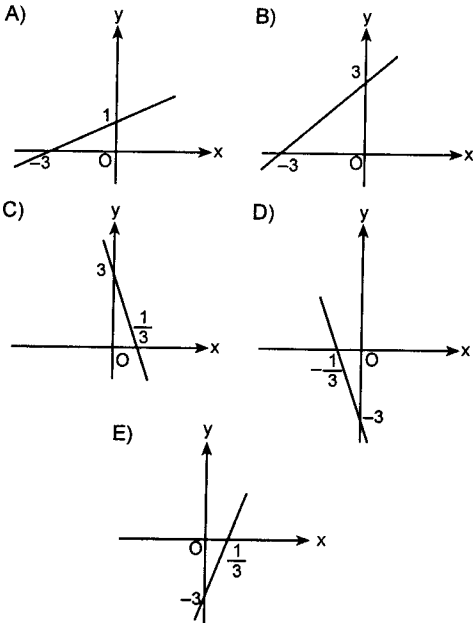
$A(ABC) = A(ABD)$ olduğuna göre, CD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7y - x = 4$ B) $5y - 3x = 12$ C) $7y + 2x = 8$
D) $8y - 4x = 16$ E) $9x - y = 18$

(1999)

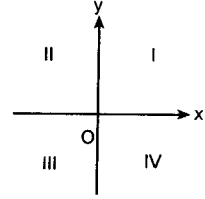
11. $(x + 3) \cdot (y - 1) = x \cdot y$

bağıntısının grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



(2000)

12. Yandaki şekilde analitik düzlem, eksenleri içine almayan dört bölgeye ayrılmıştır.



$K(m-4, 2m+2)$ noktası II. bölgede olduğuna göre, m yerine yazılabilecek tamsayıların toplamı kaçtır?

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

(2000)

13. Düzlemde $k > 0$ olmak üzere $A(5, 3k)$ ve $B(2k, 4)$ noktaları veriliyor.

$[AB]$ doğru parçasının orta noktası, x ve y eksenlerinden eşit uzaklıkta olduğuna göre, k kaçtır?

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

(2000)

14.

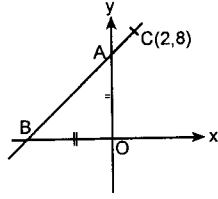
$$\begin{aligned} ax - y &= 6 \\ 4x + (a + 4)y &= -6 \end{aligned}$$

denklemleriyle verilen doğrular paralel olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

(2001)

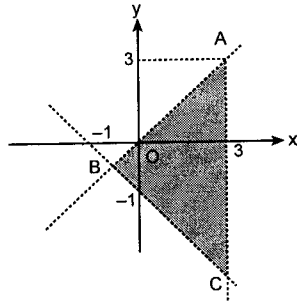
15. Şekilde, $|OB|=|OA|$ ve $C(2,8)$ nokası AB doğrusu üzerinde olduğuna göre, AOB diküçgeninin alanı kaç birimkaredir?



- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

(2001)

16. Şekildeki taralı bölge, aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinden hangisiyle ifade edilir?

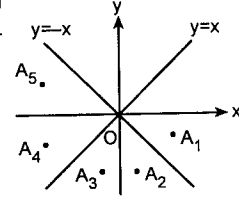


- A) $y > x$
 $x < 3$
 $x + y > -1$
- B) $y > x$
 $x > 3$
 $x + y < -1$
- C) $y < x$
 $x > 3$
 $y - x < -1$
- D) $y < x$
 $x < 3$
 $x - y < -1$
- E) $y < x$
 $x < 3$
 $x + y > -1$

(2001)

17. Yandaki grafikte belirtilen A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 noktalarından hangisi,

$$\begin{aligned} x &\leq y \leq -x \\ y &\leq 0 \end{aligned}$$



koşullarının tümünü sağlar?

- A) A_1 B) A_2 C) A_3 D) A_4 E) A_5

(2002)

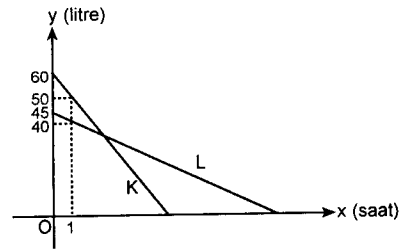
18. $x + 4y = 4$
 $mx + y = \frac{9}{5}$

doğruları $y = x$ doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre m kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{-1}{4}$ E) $\frac{-1}{4}$

(2002)

- 19.



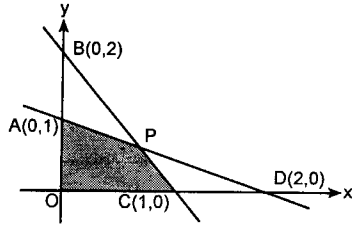
Yukarıdaki grafik sabit hızla hareket eden K ve L araçlarının yoldan geçen süreye göre depolarında kalan benzin miktarını göstermektedir.

Hareketlerinden kaç saat sonra, bu araçların depolarında kalan benzin miktarı eşit olur?

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

(2002)

20.



Şekildeki AD ve BC doğrularının kesim noktası P olduğuna göre, **AOC P** dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

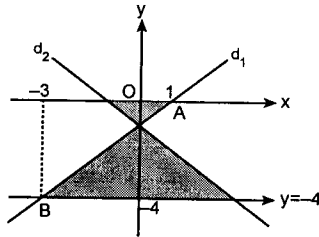
(2002)

21. A(1,-1) noktasının Oy eksenine göre simetriği B, aynı A noktasının $y=x$ doğrusuna göre simetriği C olduğuna göre, **ICBI** uzunluğu kaç birimdir?

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

(2002)

22.



Yukarıdaki şekilde A(1,0) ve B(-3,-4) noktalarından geçen d_1 doğrusu, bu doğrunun Oy eksenine göre simetriği olan d_2 doğrusu ve $y=-4$ doğrusu verilmiştir.

Buna göre, taralı bölgelerin toplam alanı kaç birimkaredir?

- A) 7,8 B) 9,5 C) 10 D) 12 E) 13

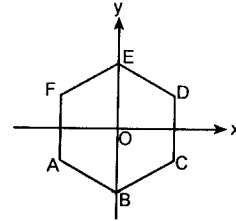
(2003)

23. Dik koordinat düzleminde A(-5,12) noktasının orjine göre simetriği $A'(x,y)$ noktası olduğuna göre, A ile A' arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 13 B) 26 C) 35 D) 45 E) 54

(2003)

24.



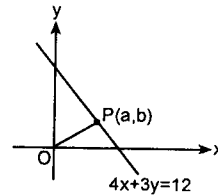
Yukarıdaki şekilde, ABCDEF düzgün altıgeninin merkezi orjindedir.

E noktasının ordinatı 10 olduğuna göre, D noktasının apsisi kaçtır?

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

(2003)

25.



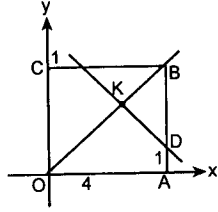
Yukarıdaki şekilde $4x+3y=12$ doğrusu üzerinde herhangi bir P(a,b) noktası alınmıştır.

Buna göre, $\sqrt{a^2 + b^2}$ nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{12}{5}$

(2004)

26. OABC bir kare
 $|AD|=|CE|=1$ br
 $|OA|=4$ br

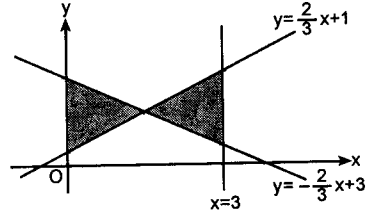


Yukarıdaki verilere göre, OB doğrusuyla ED doğrusunun K kesim noktasının apsisi kaçtır?

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

(2004)

28.

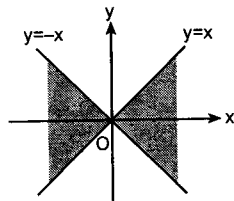


Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

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

(2004)

27.



Şekildeki taralı bölge aşağıdaki eşitsizliklerden hangisiyle belirlenir?

- A) $xy \geq 0$ B) $x - y \geq 0$ C) $x + y \geq 0$
D) $x^2 - y^2 \geq 0$ E) $y^2 - x^2 \geq 0$

(2004)

29. Koordinat düzleminde kordinatları m, n tam sayıları olan bir $P(m,n)$ noktasına kafes noktası adı verilir.

Buna göre koordinat düzleminde

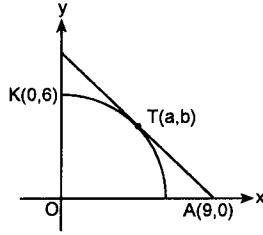
$$|x| + |y| \leq 3$$

bağıntısıyla verilen bölgede kaç tane kafes nokası vardır?

- A) 21 B) 25 C) 27 D) 30 E) 36

(2004)

30.

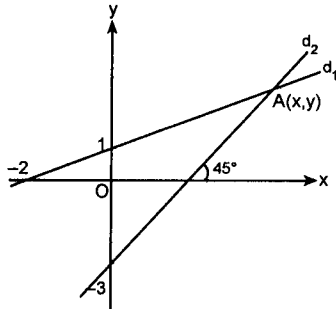


Dik koordinat düzleminde $O(0,0)$ merkezli, $K(0,6)$ noktasından geçen I. bölgedeki çeyrek çembere $A(9,0)$ noktasından çizilen teğetin değme noktası $T(a,b)$ olduğuna göre, **a kaçtır?**

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

(2005)

31.

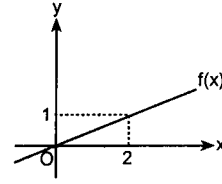


Şekilde d_1 doğrusuyla d_2 doğrusunun kesim noktası $A(x,y)$ olduğuna göre, **$x+y$ toplamı kaçtır?**

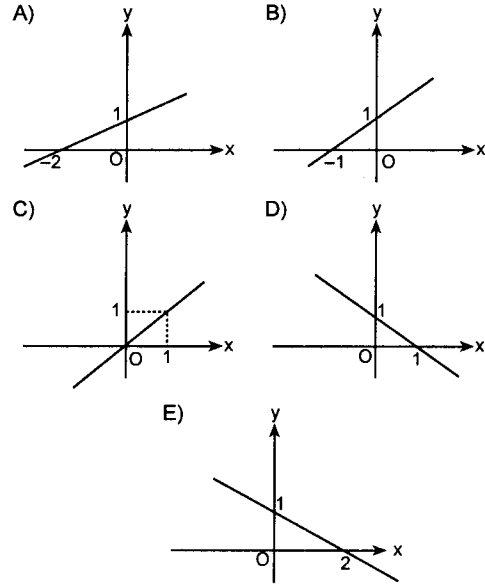
- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

(2005)

32. Aşağıdaki doğru $f(x)$ fonksiyonunun grafiğidir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi $2f(x+1)$ fonksiyonunun grafiğidir?



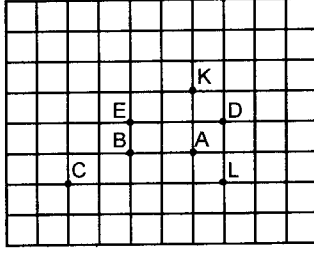
(2005)

33. $A(m,2)$, $B(0,1)$ ve $C(3,4)$ bir doğrusunun üç noktası olduğuna göre, **m kaçtır?**

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

(2005)

34.



Birim karelere bölünmüş bir kağıt üzerinde A, B, C, D, E, K, L noktaları şekildeki gibi işaretlenmiştir. Bu kareli kağıda A, B, C, D, E noktalarından biri orjin olacak biçimde bir dik koordinat sistemi yerleştiriliyor.

K ve L noktalarının orjine uzaklıkları eşit olduğuna göre,

orjin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A B) B C) C D) D E) E

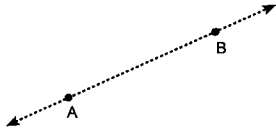
(2006 - I)

35. A(-3,4) noktasının $y=-x$ doğrusuna göre simetriği B ve B'nin Ox eksenine göre, simetriği C ise $|BC|$ uzunluğu kaç birimdir?

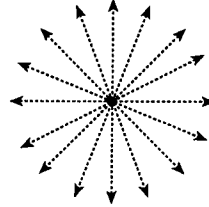
- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) 8 D) 6 E) 5

(2006 - I)

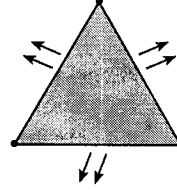
UZAY GEOMETRİ



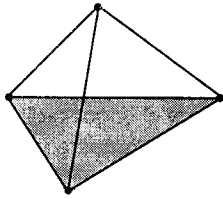
Farklı iki noktadan bir doğru geçer.



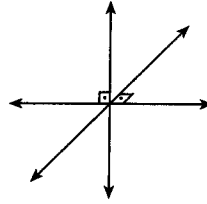
Bir noktadan sonsuz doğru geçer.



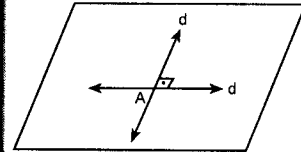
Doğrusal olmayan üç noktadan bir düzlem geçer.



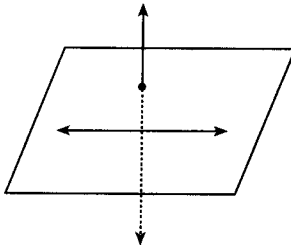
Düzlemsel olmayan dört nokta uzay belirtir.



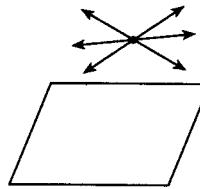
R^3 de bir doğruya üzerindeki bir noktadan sonsuz dik doğru çizilebilir.



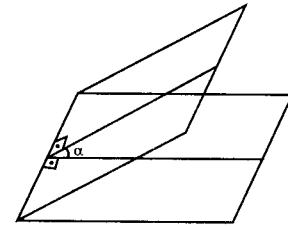
R^2 de bir doğruya üzerindeki bir noktadan tek bir dik doğru çizilebilir.



R^3 de paralel olmayan ve kesişmeyen doğrular aykırıdır.

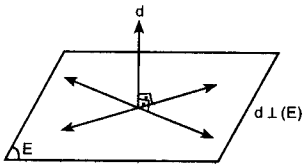


Düzlemin dışındaki bir noktadan düzleme sonsuz paralel doğru çizilebilir.



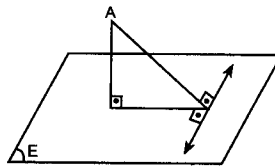
α iki düzlemin ölçek açısıdır.

Temel Diklik Kuralı

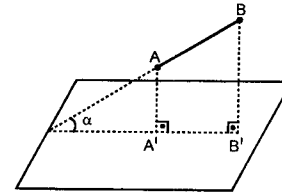


Kesişen iki doğruya kesim noktasında dik olan doğru düzleme de diktir.
 $d \perp (E)$ olur.

Üç Dikme Kuralı



İzdüşüm



$$|A'B'| = |AB|\cos\alpha$$

- İki doğru düzlemi en az 3, en fazla 4 bölgeye ayırır.
- n tane doğru düzlemi en az $n+1$, en fazla $\frac{n.(n+1)}{2}$ bölgeye ayırır.

1. R^3 de aşağıdaki verilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) Farklı iki noktadan bir doğru geçer.
- B) Bir noktadan sonsuz doğru geçer.
- C) Farklı iki noktadan sonsuz düzlem geçer.
- D) Bir noktadan sonsuz düzlem geçer.
- E) Farklı üç nokta her zaman bir düzlem belirtir.

2. Aşağıdakilerden hangisi bir düzlem belirtmez?

- A) Paralel iki doğru
- B) Kesişen iki doğru
- C) Aykırı iki doğru
- D) Bir doğru ve dışındaki bir nokta
- E) Doğrusal olmayan üç nokta

3. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dik kesişen iki düzlemden birine paralel olan doğru diğerine her zaman diktir.
- B) Dik kesişen iki düzlemden birine dik olan doğru diğerine paraleldir.
- C) Paralel iki düzlemden birine dik olan doğru diğerinede diktir.
- D) Paralel iki düzlemden birine paralel olan doğru diğerine de paraleldir.
- E) Kesişen iki düzleme paralel olan doğru arakesit doğrusuna paraleldir.

4. R^3 aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Düzleme dışındaki bir noktadan tek bir paralel doğru çizilebilir.
- II. Düzleme dışındaki bir noktadan tek bir dik doğru vardır.
- III. Düzleme üzerindeki noktadan tek bir dik doğru çizilebilir.

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

5. I. Bir doğruya dışındaki bir noktadan tek bir dik doğru çizilebilir.
II. Bir doğrunun dışındaki bir noktadan doğruya tek bir paralel doğru çizilebilir.
III. Bir doğrunun üzerindeki noktadan doğruya dik olan tek bir doğru çizilebilir.

R^3 de yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri kesinlikle doğrudur?

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

6. R^3 de aşağıdakilerden hangisi her zaman uzay belirtir?

- A) Kesişen iki doğru
- B) Bir doğru ve düzlem
- C) Kesişen üç doğru
- D) Farklı dört nokta
- E) Aykırı iki doğru

7. I. İki noktadan geçen sonsuz sayıda düzlemin ara kesiti belli bir doğrudur.
II. Aykırı iki doğru uzay belirtir.
III. Paralel iki doğru yalnız bir düzlem belirtir.
IV. Düzlem dışındaki bir noktanın düzleme uzaklığı düzlemdeki tüm doğrulara uzaklığına eşittir.

R^3 de yukarıdaki yargılardan hangileri yanlış değildir?

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

8. I. Paralel iki doğrudan birine paralel olan doğru diğerine de paraleldir.
 II. Düzlem ile ortak elemanı bulunmayan bir doğru düzleme paraleldir.
 III. Bir noktadan geçen sonsuz doğru bir düzlem belirtir.

R^3 de yukarıdakilerden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

9. I. Düzleme dik olan doğru düzlemdeki tüm doğrulara da dik veya dik durumludur.
 II. Paralel iki düzlemden birini kesen doğru diğerini de keser.
 III. Aykırı doğrular: Aynı düzlem içinde yer almayan iki doğrudur.

R^3 de yukarıdakilerden hangileri doğru değildir?

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

10. Aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. Paralel iki düzlemden birine dik olan düzlem diğerine de diktir.
 II. Bir doğrunun bir düzlem üzerindeki dik izdüşümü her zaman bir doğrudur.
 III. Bir düzlemin dışındaki bir noktadan geçen ve düzleme paralel olan sonsuz sayıda doğru vardır.

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

11. 3 düzlem uzayı 8 hacime ayırıyorsa aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Üç düzlem paraleldir.
 B) Üç düzlemin arakesiti bir doğrudur.
 C) Yalnız iki tanesi paraleldir.
 D) Aralarında üçgen piramit şeklinde bir hacim oluşur.
 E) Arakesitleri bir noktadır.

12. R^3 te aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Bir noktada kesişen üç doğru bir düzlem belirtir.
 B) Bir noktada kesişen doğrular uzay belirtir.
 C) Paralel üç doğru bir düzlem belirtir.
 D) Paralel iki doğru bir düzleme paralel ise doğruların belirttiği düzlem de bu düzleme paraleldir.
 E) Düzlemsel olmayan dört nokta dört düzlem belirtir.

13. Uzayda 4 farklı nokta en çok kaç farklı açı belirtebilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

14. Düzlemde birbirine paralel 6 doğru ve 1 tane de hepsiyle kesişen doğru varsa düzlem kaç bölgeye ayrılmış olur?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

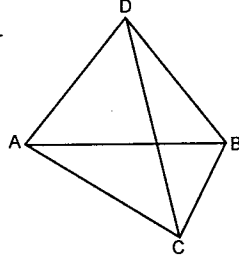
15. Düzlemde 6 doğru düzlemi en çok kaç farklı bölgeye ayırır?

- A) 16 B) 20 C) 22 D) 28 E) 36

16. Düzlemde $2n+1$ tane doğru düzlemi en az $3n-5$ bölgeye ayırıyorsa n kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 11

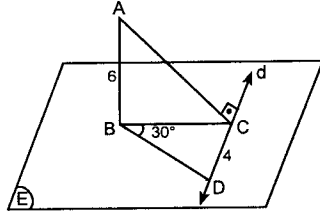
1. R^3 te ABC ve ABD eşkenar üçgenleri birbirine diktir.
IADI=8 br ise,



IDCI kaç br dir?

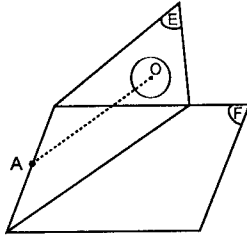
- A) $4\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{6}$ D) 8 E) $8\sqrt{3}$

2. Şekildeki E düzleminde;
 $A \notin E$,
 $[AB] \perp (E)$
 $[AC] \perp d$
 $m(\widehat{CBD}) = 30^\circ$
IABI = 6 br
ICDI = 4 br
olduğuna göre,
IACI kaç br dir?



- A) 10 B) $2\sqrt{21}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 12 E) $5\sqrt{5}$

3. Şekilde E ve F düzlemleri veriliyor.
IOAI = 10 br
[AO] nun F düzlemi üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu 5 br dir.



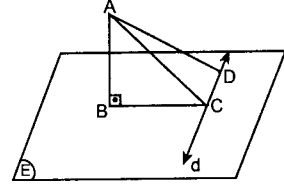
E düzlemi üzerindeki O merkezli 2 br yarıçaplı dairenin F düzlemi üzerindeki dik izdüşüm alanı kaç br^2 dir?

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

4. Ölçek açısı ölçüsü 45° olan iki düzlemden birinin üzerindeki üçgenin alanı 6 br^2 ise, diğer düzlem üzerindeki dik izdüşümünün alanı kaç br^2 dir?

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

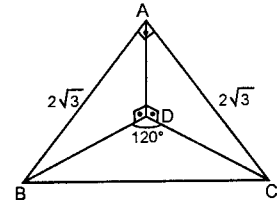
5. $[AB] \perp (E)$
 $B, C, D \in (E)$
IBCI=6 br
IABI=8 br
ICDI=5 br ise,



IADI kaç br dir?

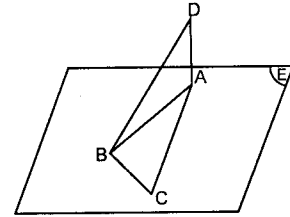
- A) $5\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{5}$ D) 10 E) 15

6. Şekilde [AD], DBC düzlemine diktir.
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$
IAB=IACI= $2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,
IADI kaç br dir?



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

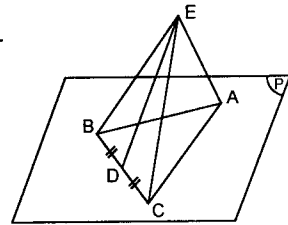
7. E düzlemindeki ABC dik üçgeninde,
 $[AB] \perp [BC]$
 $[DA] \perp (E)$ ise,



şekildeki açılardan kaç tanesi dik açıdır?

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

8. P düzlemi üzerinde ABC eşkenar üçgeni verilmiştir.
 $[EA] \perp (P)$
IEBI= 10 br
IAEI=6 br ise



IEDI kaç br dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 10 D) $2\sqrt{21}$ E) $2\sqrt{29}$

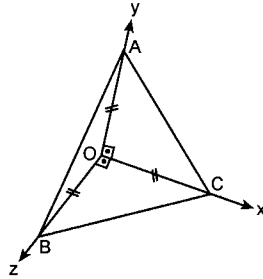
9. Uzunluğu 10 br olan $[AB]$ nın dik izdüşüm düzlemi ile yaptığı açının ölçüsü 30° dir.

Bu doğru parçasının dik izdüşüm uzunluğu kaç br dir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) $5\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

10. Şekildeki x, y, z dik koordinat sisteminde $IAOI=IOCI=IOBI$ ise,

$\widehat{m(ACB)}$ kaç derecedir?

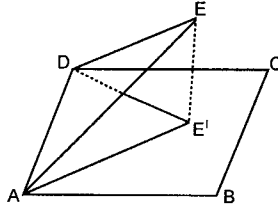


- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

11. ADE eşkenar üçgeni ile ABCD düzlemi arasındaki ölçek açısı 30° dir. ADE üçgeninin ABCD düzlemi üzerindeki izdüşümü ADE' üçgenidir. $IAI=4$ br ise,

$\widehat{A(ADE')}$ kaç br^2 dir?

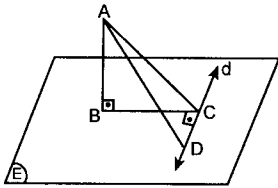
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



12. R^3 deki E düzleminde, $[AB] \perp (E)$
 $D \in (E)$
 $[BC] \perp d$
 $IAI=2$ br
 $IBC=ICD=4$ br ise

(AD) kaç br dir?

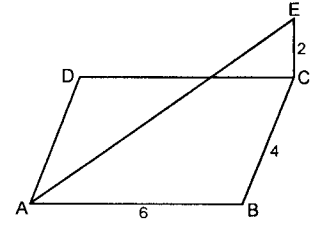
- A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $\sqrt{30}$ E) 6



13. R^3 de ABCD dikdörtgen $[EC] \perp (ABCD)$
 $[EC]=2$ br
 $IBC=4$ br
 $IAI=6$ br ise

IAEI kaç br dir?

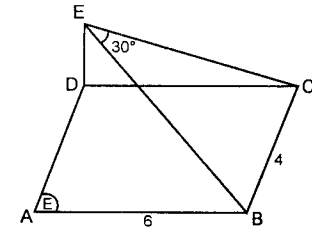
- A) $2\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{14}$ D) $2\sqrt{15}$ E) $\sqrt{75}$



14. R^3 de ABCD dikdörtgen $[ED] \perp (E)$
 $\widehat{m(CEB)}=30^\circ$
 $IBC=4$ br
 $IAI=6$ br ise,

IEDI kaç br dir?

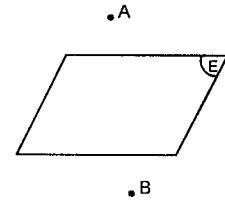
- A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) 5



15. A ve B noktasının E düzlemi üzerindeki izdüşümü A' ve B' noktasıdır. $IAA'=3$ br
 $IBB'=4$ br
 $IA'B'=24$ br ise,

A ile B noktası arasındaki en kısa uzaklık kaç br dir?

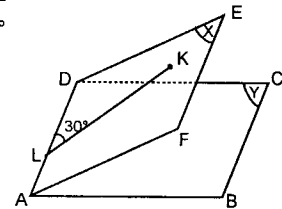
- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



16. X ve Y düzlemlerinin ölçek açısı 45° dir.
 $K \in (X)$
 $\widehat{m(KLD)}=30^\circ$
 $IKLI=8$ br ise,

$[KL]$ nin Y düzlemi üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu kaç br dir?

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



1. Kesişen doğrulardan oluşan bir şekilde belirleyici üç özellik aşağıda verilmiştir:

- I. Şekil dört doğrudan oluşmaktadır.
- II. Her doğru diğer üçünü kesmektedir.
- III. Her kesim noktasından iki doğru geçmektedir.

Buna göre şekilde kaç kesim noktası vardır?

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

(1981 – ÖSS)

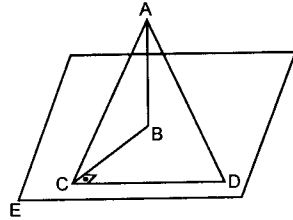
2. Yandaki şekilde A noktasının E düzlemi içindeki dik izdüşümü B dir. CD doğrusu, E düzlemi içinde ve

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

olduğuna göre, aşağıdaki açılardan hangisi kesinlikle diktir?

- A) $\widehat{ADC}$ B) $\widehat{ACB}$ C) $\widehat{ACD}$ D) $\widehat{CBD}$ E) $\widehat{ADB}$

(1981 – ÖYS)

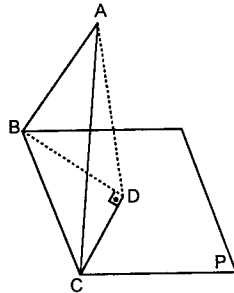


3. Yandaki şekilde ABC, kenar uzunluğu 8 cm olan bir eşkenar üçgendir. Bu üçgenin BC kenarlarından geçen P düzlemi üzerindeki dik izdüşümü, D açısı dik açı olan olan DBC üçgenidir.

DBC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

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

(1982 – ÖYS)



4. Bir E düzlemi içinde bir çember ile, düzlemin dışında bir d doğrusu ve doğrunun üzerinde olmayan bir A noktası veriliyor.

A noktasından çemberi ve d doğrusunu kesen en fazla kaç doğru çizilebilir?

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

(1985 – ÖYS)

5. D_1 ve D_2 kesişen düzlemlerin ölçek açısı 60° dir. $A \in D_1$ alınıyor.

A nın D_2 ye uzaklığı 6 cm ise, A nın düzlemlerin arakesitine uzaklığı kaç cm dir?

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

(1990 – ÖYS)

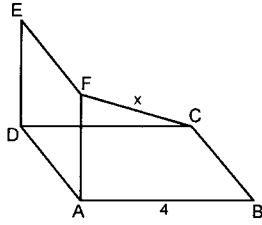
6. Uzayda, $|DA| = 40\sqrt{3}$ cm lik bir doğru parçası ile bu doğru parçasını 60° lik açıyla orta noktasından kesen bir düzlem veriliyor.

Buna göre, A noktasının düzleme olan uzaklığı kaç cm dir?

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 24

(1992 – ÖYS)

7. $IAI = 4$ br
 $IFCI = x$ br
 Şekildeki ABCD
 ve ADEF kareleri
 birbirine dik ve
 eşittir.
 $IAI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IFCI = x$ kaç br dir?

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

(1994 – ÖYS)

8. Bir düzlem içindeki farklı üç doğrunun bir birine göre durumu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) Bir düzlem içindeki üç doğru bir noktada kesişebilir.
 B) Bir düzlem içindeki üç doğru birbirlerini ikişer ikişer farklı noktalarda kesebilir.
 C) Bir düzlem içindeki üç doğrudan ikisi paralel ise, üçüncü doğru onları kesebilir.
 D) Bir düzlem içindeki üç doğrudan ikisi bir noktada kesişir ise, üçüncü doğru bunlara paralel olabilir.
 E) Bir düzlem içindeki üç doğru birbirine paralel olabilir.

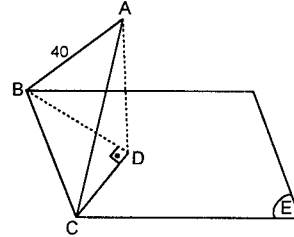
(1995 – ÖSS)

9. R^3 te, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Farklı bir noktadan yalnız bir doğru geçer.
 B) Farklı iki noktadan birçok düzlem geçer.
 C) Aynı doğru üzerinde olmayan üç noktadan yalnız bir düzlem geçer.
 D) Kesişen iki doğruyu içine alan yalnız bir düzlem vardır.
 E) İki düzlem birbirine dikse, bu düzlemlerden birinin içinde olan her doğru, öteki düzleme diktir.

(1996 – ÖSS)

10. $[AD] \perp E$ düzlemi
 $IAI = IBCI = ICAI = 40$ m



Bir kenarı 40 m olan ABC eşkenar üçgeni biçimindeki arsa, şekildeki gibi kazılıp düzelterek yatay BDC diküçgeni biçimine getirilmiştir.

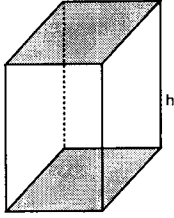
ABC eşkenar üçgeninin dik izdüşümü olan BDC diküçgeni biçimindeki yeni arsanın alanı kaç m^2 dir?

- A) $400\sqrt{2}$ B) $200\sqrt{3}$ C) 200
 D) 400 E) 1600

(2000 – I)

KATI CİSİMLER

PRİZMALAR

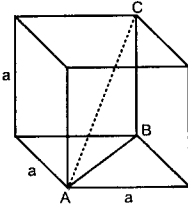


T_A : Taban alanı
 Y_A : Yanal alan
 (tüm yan alanlardır)
 e : Yüzey köşegeni
 f : Cisim köşegeni

$$V = T_A \cdot h$$

$$A = 2T_A + Y_A$$

KÜP



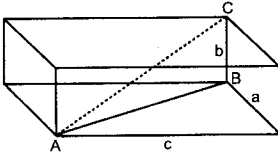
$$V = a^3$$

$$A = 6a^2$$

$$|AB| = e = a\sqrt{2}$$

$$|AC| = e = a\sqrt{3}$$

DİKDÖRTGENLER PRİZMASI



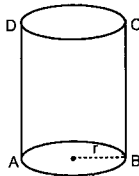
$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$A = 2(ab + bc + ac)$$

$$|AB|^2 = e^2 = a^2 + c^2$$

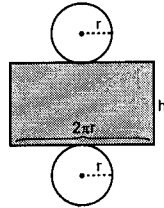
$$|AC|^2 = f^2 = a^2 + b^2 + c^2$$

SİLİNDİR

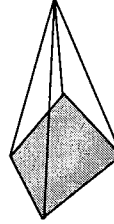


$$V = \pi r^2 \cdot h$$

$$A = 2\pi r \cdot h$$



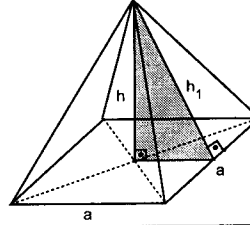
PİRAMİTLER



$$V = \frac{T_A \cdot h}{3}$$

$$A = T_A + Y_A$$

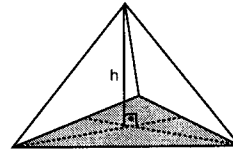
KARE PİRAMİT



$$V = \frac{a^2 \cdot h}{3}$$

$$A = a^2 + 2a \cdot h_1$$

DÜZGÜN DÖRTYÜZLÜ



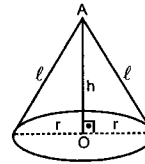
$$h = \frac{a\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

$$V = \frac{a^2\sqrt{3}}{4} \cdot \frac{a\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

$$* V = \frac{a^3\sqrt{2}}{4}$$

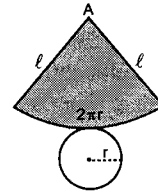
$$* A = \frac{a^2\sqrt{3}}{4} \cdot 4 = a^2\sqrt{3}$$

KONİ

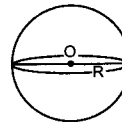


$$V = \frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$$

$$A = \pi r^2 + \pi r \ell$$



KÜRE



$$V = \frac{4}{3} \pi R^3$$

$$A = 4\pi R^2$$

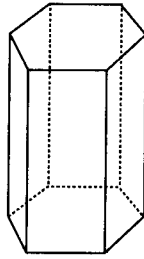
1. Cisim köşegeni $3\sqrt{3}$ br olan küpün hacmi kaç br^3 dür?

A) 27 B) $27\sqrt{3}$ C) 54 D) $54\sqrt{2}$ E) $81\sqrt{3}$

2. Hacmi 64 br^3 olan küpün alanı kaç br^2 dir?

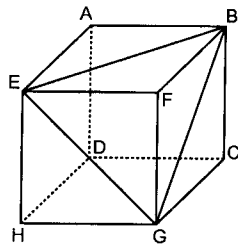
A) 64 B) 80 C) 88 D) 96 E) 100

3. Şekilde düzgün altıgen prizma verilmiştir. Bir taban ayrıtı 4 br, yüksekliği 8 br ise cismin hacmi kaç br^3 tür?



A) $64\sqrt{3}$ B) 128 C) $128\sqrt{3}$
D) 192 E) $192\sqrt{3}$

4. ABCDEFGH bir küp
 $IAI = 2\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



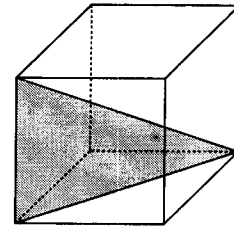
$\widehat{A(EBG)}$ kaç br^2 dir?

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

5. Toplam alanı 72 br^2 olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeni $2\sqrt{7}$ br ise üç farklı ayrıt uzunluğu toplamı kaç br dir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

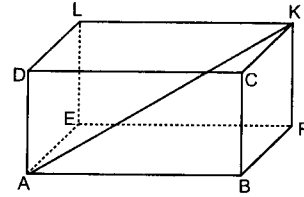
6. Şekildeki küpte taralı üçgenin alanı $2\sqrt{2} \text{ br}^2$ olduğuna göre,



küpün hacmi kaç br^3 tür?

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

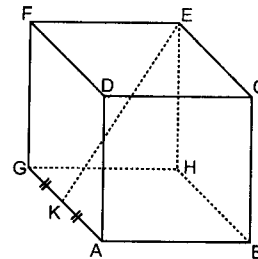
7. ABCDEFLK dikdörtgenler prizmasıdır. $IAI = 5 \text{ br}$
 $IBFI = 2 \text{ br}$
 $IAKI = \sqrt{38} \text{ br}$ olduğuna göre,



cismin hacmi kaç br^3 tür?

A) 10 B) 15 C) 30 D) 45 E) 60

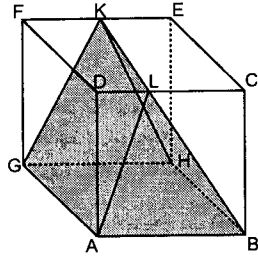
8. Şekildeki küpte; $IAI = 8 \text{ br}$
 $IGKI = IKA$ olduğuna göre,



IEKI kaç br dir?

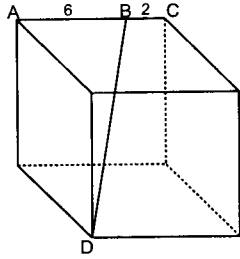
A) $8\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{5}$ D) 12 E) 17

9. Şekildeki üçgen dik prizmanın hacminin küpün hacmine oranı kaçtır?



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

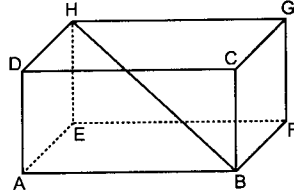
10. Şekildeki küpte
IABI = 6 br
IBCI = 2 br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $\sqrt{41}$ C) $2\sqrt{11}$ D) $2\sqrt{30}$ E) $2\sqrt{41}$

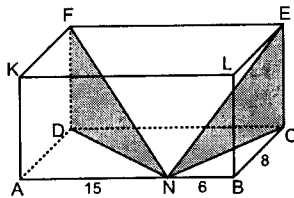
11. ABCDEFGH
dikdörtgenler
prizmasında
IADI = 3 br
IAEI = 2 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



IHBI kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

12. Şekildeki
dikdörtgenler
prizmasında
IBCI = 8 br
IBNI = 6 br
IANI = 15 br
olduğuna göre,



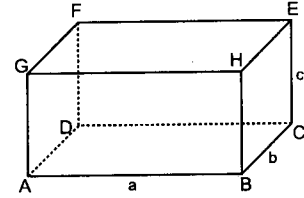
$\frac{A(\widehat{FDN})}{A(\widehat{ENC})}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{15}{8}$ D) $\frac{17}{10}$ E) 2

13. Yüzey köşegen uzunlukları 3 br, 4 br ve 5 br olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeni kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

14. Şekildeki
dikdörtgenler
prizmasında,
IABI = a
IBCI = b
IECI = c



$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{2}{3}$$

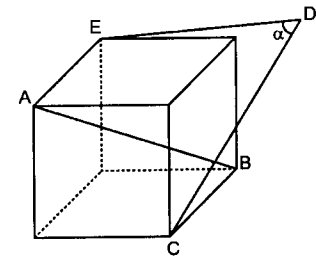
Hacmi 150 br^3 olan prizmanın alanı kaç br^2 dir?

- A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

15. Taban çevresi 18 br yüksekliği 9 br olan düzgün üçgen dik prizmanın hacmi kaç br^3 dür?

- A) $27\sqrt{3}$ B) $57\sqrt{3}$ C) $72\sqrt{3}$ D) $81\sqrt{3}$ E) $90\sqrt{3}$

16. Şekildeki küpte
IABI = IEDI = IDCİ
olduğuna göre,



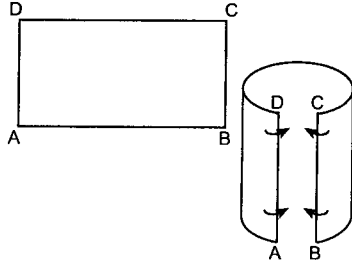
$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

1. Taban yarıçapı 3 br, yüksekliği 7 br olan silindirin hacmi kaç π br³ tür?

A) 21 B) 51 C) 63 D) 70 E) 81

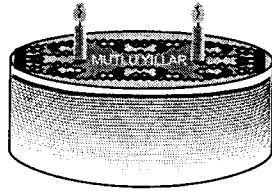
2. Şekildeki ABCD dikdörtgen levhada $AB=16\pi$ br $BC=5$ br dir.



Dikdörtgen levha kıvrılıp alt ve üst boşluklarında kapatılarak elde edilen dik silindirin hacmi kaç br³ tür?

A) 80π B) 160π C) 240π D) 320π E) 400π

3. Şekildeki doğum günü pastası 12 kişilik davetliye merkezinden eş dilimlere ayrılarak ikram edilecektir. Pastanın çapı 20 cm yüksekliği 12 cm dir.

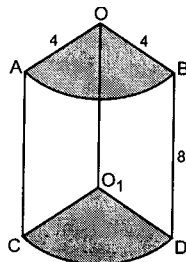


Bir kişinin yiyeceği pasta diliminin hacmi kaç π cm³ tür?

A) 50 B) $\frac{100}{3}$ C) 100 D) 120 E) 150

4. Şekilde, O merkezli silindir dilimi verilmiştir.

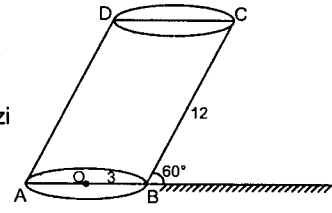
$m(\angle AOB) = 36^\circ$
 $IOBI = 4$ br
 $IBDI = 8$ br



O halde cismin hacmi kaç br³ tür?

A) 64π B) 32π C) $\frac{64\pi}{3}$ D) 16π E) $\frac{64\pi}{5}$

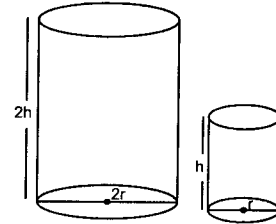
5. Şekildeki eğik silindir zemin ile 60° açı yapmaktadır. O, taban merkezi $IBC = 12$ br $IOBI = 3$ br olduğuna göre,



eğik silindirin hacmi kaç π br³ tür?

A) 96 B) 108 C) $54\sqrt{3}$ D) $69\sqrt{3}$ E) $96\sqrt{3}$

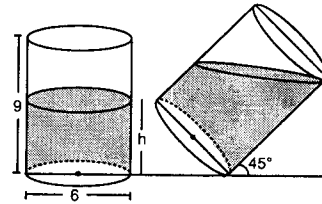
6. Şekilde r yarıçaplı h yükseklikli silindir bardak ile, $2r$ yarıçaplı $2h$ yükseklikli sürahi görülmektedir.



Sürahinin tamamını bardak ile en az kaç seferde su ile doldurulabilir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

7. Taban çapı 6 br, yüksekliği 9 br olan silindirin içinde h yüksekliğinde su vardır. Silindir yer ile 45° açı yapacak şekilde



eğildiğinde şekildeki konuma geliyor.

Bu durumda h kaçtır?

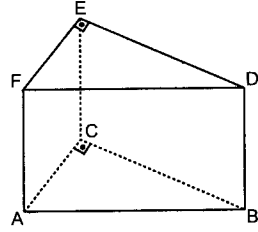
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

8. Yarıçapları 4 cm ve 8 cm, yükseklikleri eşit iki silindir boru iç içe koyulup araları su ile dolduruyor.

Suyun hacmi 480π cm³ olduğuna göre, boruların yüksekliği kaç cm dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

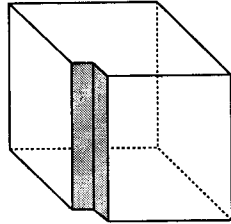
9. Şekildeki üçgen dik prizmada,
 $[EF] \perp [ED]$
 $\frac{|EFI|}{|EDI|} = \frac{3}{4}$



cismin yanal alanı 60 br^2 , hacmi 30 br^3 ise
 cismin yüksekliği kaç br dir?

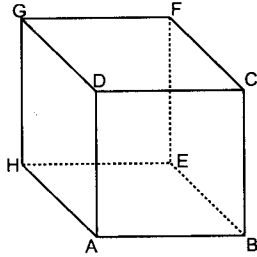
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. Şekildeki küpün köşesinden, taban kenarı 1 br yüksekliği 5 br olan kare prizma çıkartıldığında cismin alanı kaç br^2 olur?



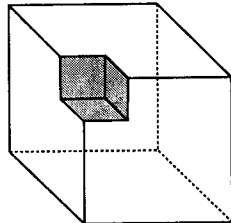
- A) 120 B) 123 C) 125 D) 148 E) 150

11. ABCDEFGH bir küp
 $|AB| = 4 \text{ br}$ dir.
 G noktasından B noktasına cismin yüzeyinden gidilebilecek en kısa yol kaç br dir?



- A) 8 B) 12 C) $4\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{5}$

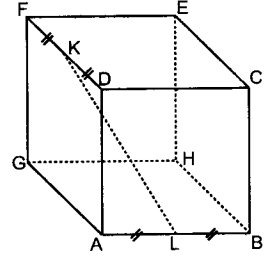
12. Şekildeki 125 br^3 hacimli küpün köşesinden küçük küp çıkartıldığında cismin hacmi 117 br^3 olmuştur.



Bu durumda cismin alanı nasıl değişir?

- A) 2 br^2 artar B) 2 br^2 azalır
 C) 8 br^2 artar D) 12 br^2 azalır
 E) Değişmez

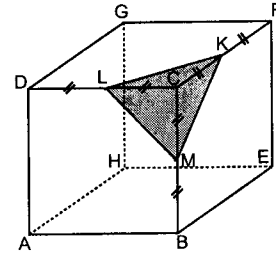
13. Şekildeki küpün bir kenar uzunluğu 6 br dir.
 $|FKI| = |IKDI|$
 $|ALI| = |ILBI|$
 olduğuna göre,



$|IKLI|$ kaç br dir?

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

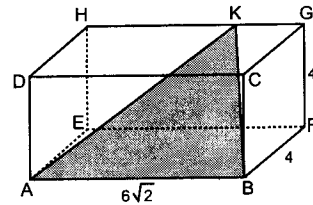
14. Şekildeki küpün bir kenar uzunluğu 12 br dir.
 $|DLI| = |ILCI|$
 $|FKI| = |IKCI|$
 $|ICMI| = |IMBI|$
 olduğuna göre,



$V(C, KLM)$ kaç br^3 tür?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 60 E) 72

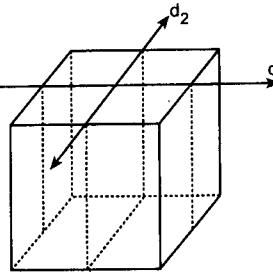
15. ABCDEFGH dikdörtgenler prizması
 $|AB| = 6\sqrt{2} \text{ br}$
 $|BF| = |FG| = 4 \text{ br}$
 olduğuna göre,



taralı $\triangle ABK$ üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 32

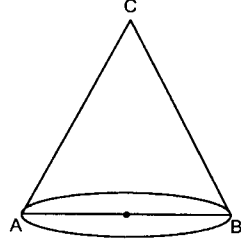
16. Bir kenar uzunluğu 4 br olan şekildeki tahta küp blok d_1 ve d_2 doğruları boyunca yere dik olacak şekilde 4 parçaya ayrılıyor.



Son durumda toplam alan kaç br^2 artar?

- A) 16 B) 32 C) 48 D) 64 E) 80

1. Şekildeki dik konide;
 $IBCI = 10$ br
 $IABI = 12$ br
 olduğuna göre,



koninin hacmi kaç π br³ tür?

- A) 48 B) 52 C) 72 D) 81 E) 96

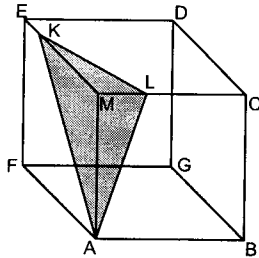
2. Taban yarıçapı 3 br olan koninin hacmi $9\sqrt{3}\pi$ br³ ise yanal alanı kaç br² dir?

- A) 6π B) 9π C) 12π D) 18π E) 24π

3. Taban yarıçapları ve hacimleri aynı olan dik silindir ile dik koninin yükseklikleri oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$

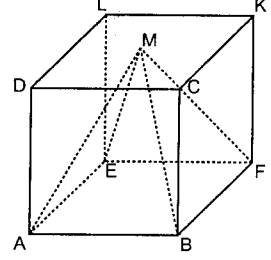
4. Şekildeki küpte,
 $2IEKI = IKMI$
 $2IMLI = ILCI$



taralı cismin hacmi 10 br³ ise küpün hacmi kaç br³ tür?

- A) 210 B) 240 C) 270 D) 300 E) 330

5. ABCDEFKL bir küp ve M, DCKL karesinin elemanıdır.



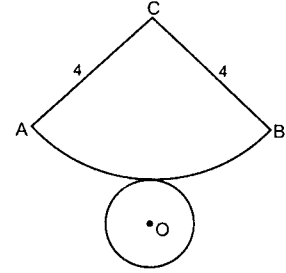
(M, ABFE) cismin hacminin küpün hacmine oranı kaçtır?

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

6. Yanal alanı 20π , taban yarıçapı 4 br olan koninin hacmi kaç π br³ tür?

- A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48

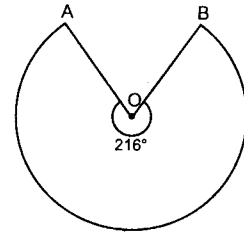
7. Bir koninin açılımı olan şekilde,
 $\widehat{IABI} = 2\pi$
 $ICBI = 4$ br
 olduğuna göre,



koninin hacmi kaç br³ tür?

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

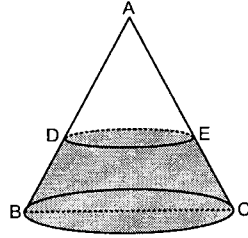
8. O merkezli daire diliminin merkez açısı 216° dir. Alanı 15π olan daire dilimi kıvrılarak koni elde edilmek isteniyor.



Oluşacak koninin hacmi kaç π br³ tür?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

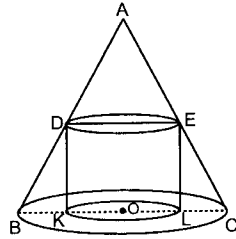
9. Şekildeki dik konide, bir miktar su vardır.
 $\frac{IAEI}{IECI} = 2$
 olduğuna göre,



konideki suyun hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?

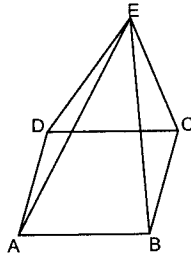
- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{8}{27}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{19}{27}$

10. Taban merkezleri aynı olan dik koni içine dik silindir yerleştirilmiştir.
 $IAEI = IECI$
 olduğuna göre, silindirin hacminin koninin hacmine oranı kaçtır?



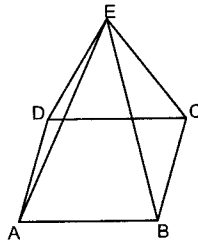
- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{8}$

11. (E, ABCD), dik kare piramit
 $IABI = 10$ br
 $IECI = 13$ br
 olduğuna göre, piramidin yüksekliği kaç br dir?



- A) 10 B) $\sqrt{119}$ C) 11 D) $5\sqrt{9}$ E) 12

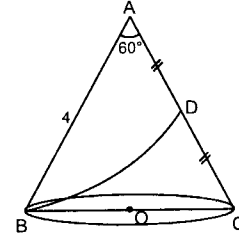
12. Şekildeki dik kare piramidin yan yüz yüksekliği 15 br cisim yüksekliği 12 br ise



cismin alanı kaç br^2 dir?

- A) 578 B) 580 C) 638 D) 762 E) 864

13. $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$
 $IABI = 4$ br
 $IAID = IDCI$



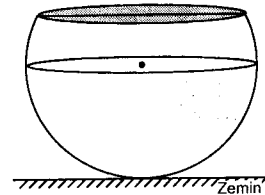
Şekildeki dik koni biçimindeki dağın B noktasından D noktasına gitmek isteyen dağcının alacağı en kısa mesafe kaç br dir?

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

14. Alanı $81\sqrt{3}$ br^2 olan düzgün dörtyüzlünün cisim yüksekliği kaç br dir?

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

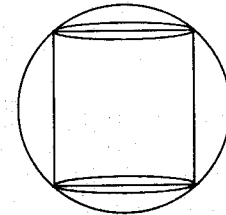
15. Şekildeki yarıçapı 4 br olan küre merkezinin 2 br uzaklıkta zemine paralel bir düzlemle kesilmiştir.



Oluşan taralı kesit alanı kaç br^2 dir?

- A) 16π B) 12π C) 10π D) 9π E) 4π

16. Yarıçapı 4 br olan kürenin içine yüksekliği 6 br olan silindir yerleştirilmiştir.

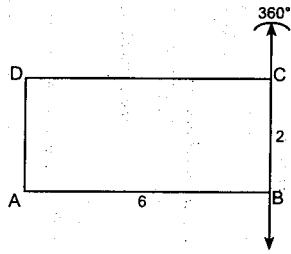


Silindirin hacmi kaç πbr^3 tür?

- A) 24 B) 32 C) 42 D) 48 E) 60

1. $IAI = 6$ br
 $IBC = 2$ br

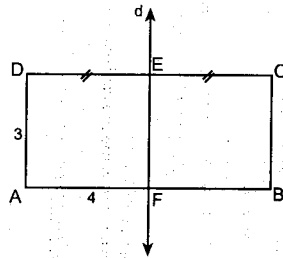
ABCD dikdörtgeni BC doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşacak cismin hacmi kaç br^3 tür?



- A) 24π B) 36π C) 46π D) 72π E) 96π

2. $[AD] \parallel d$
 $IDEI = IECI$
 $IADI = 3$ br
 $IAFI = 4$ br dir.

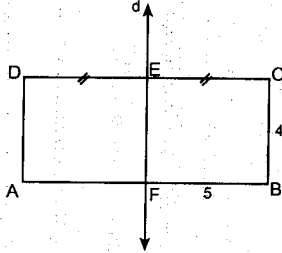
ABCD dikdörtgeninin d doğrusu boyunca 180° döndürülmesiyle oluşacak cismin hacmi kaç br^3 tür?



- A) 64π B) 52π C) 48π D) 36π E) 24π

3. $[AD] \parallel d$
 $IDEI = IECI$
 $IBC = 4$ br
 $IBFI = 5$ br

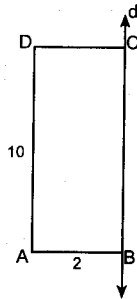
ABCD dikdörtgeni d doğrusu boyunca 90° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür?



- A) 100π B) 75π C) 50π D) 45π E) 25π

4. $IADI = 10$ br
 $IAI = 2$ br

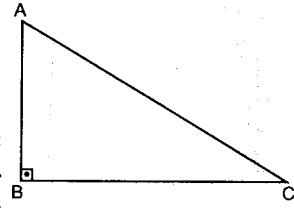
ABCD dikdörtgenin d doğrusu boyunca 36° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç πbr^3 tür?



- A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π

5. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $IAI = 5$ br
 $IBC = 4$ br

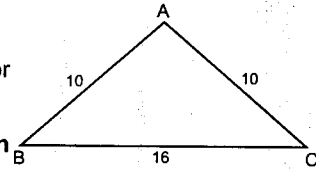
ABC üçgeni BC doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacminin, AB doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmine oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{9}{4}$

6. ABC ikizkenar üçgen
 $IAI = IAC = 10$ br
 $IBC = 16$ br

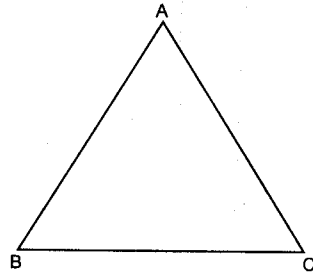
ABC üçgeninin BC kenarı boyunca 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür?



- A) 96π B) 128π C) 172π D) 192π E) 256π

7. ABC eşkenar üçgen
 $IAI = 12$ br

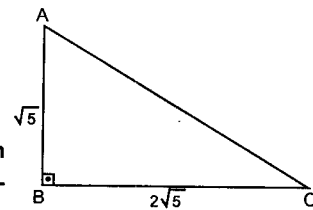
ABC üçgeninin $[AB]$ kenarı boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç πbr^3 tür?



- A) 144 B) 216 C) 272 D) 312 E) 432

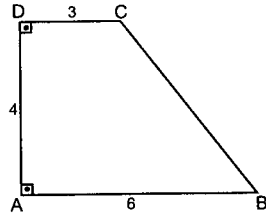
8. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $IAI = \sqrt{5}$ br
 $IBC = 2\sqrt{5}$ br

ABC üçgeninin AC doğrusu boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç πbr^3 tür?



- A) 20 B) 10 C) $\frac{20}{3}$ D) 5 E) $\frac{14}{3}$

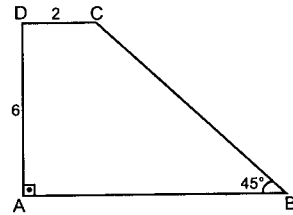
9. ABCD dik yamuk
 $[DC] \perp [AD]$
 $[AD] \perp [AB]$
 $IDCI = 3$ br
 $IABI = 6$ br
 $IADI = 4$ br



ABCD yamuğunu $[AD]$ kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür?

- A) 84π B) 88π C) 92π D) 96π E) 100π

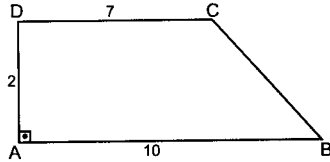
10. ABCD dik yamuk
 $[AB] \parallel [DC]$
 $[AD] \perp [AB]$
 $m(\widehat{CBA}) = 45^\circ$
 $IDCI = 2$ br
 $IADI = 6$ br dir.



ABCD yamuğu $[DC]$ kenarı boyunca 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br^3 tür?

- A) 216 B) 232 C) 264 D) 272 E) 288

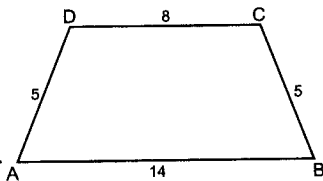
11. ABCD
dik yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AD] \perp [AB]$
 $IDCI = 7$ br
 $IADI = 2$ br
 $IABI = 10$ br dir.



ABCD yamuğu $[AB]$ kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br^3 tür?

- A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32

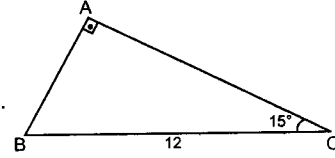
12. ABCD ikizkenar
yamuk
 $IADI = IBCI = 5$ br
 $IDCI = 8$ br dir.
 $IABI = 14$ br



ABCD ikizkenar yamuğunun $[AB]$ kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür?

- A) 160π B) 152π C) 146π D) 142π E) 138π

13. ABC bir üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $IBC = 12$ br dir.



ABC üçgeninin $[BC]$ kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br^3 tür?

- A) 36 B) 40 C) 42 D) 48 E) 60

14. $IABI = 6$ br

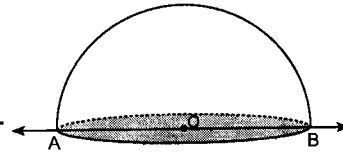
$[AB]$ çaplı yarım dairenin d doğrusu boyunca 60° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür?



- A) 3π B) 6π C) 9π D) 12π E) 15π

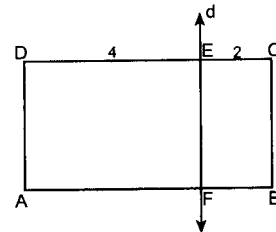
15. $IABI = 6$ br

Şekildeki $[AB]$ çaplı yarım kürenin AB doğrusu boyunca 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür?



- A) 27π B) 30π C) 32π D) 36π E) 40π

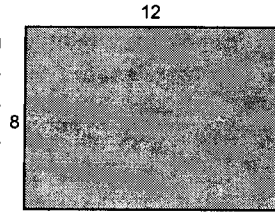
16. $[AD] \parallel d$
 $IDEI = 4$ br
 $IECI = 2$ br
 $IBCI = 3$ br



ABCD dikdörtgenin d doğrusu boyunca 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç π br^3 tür?

- A) 30 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

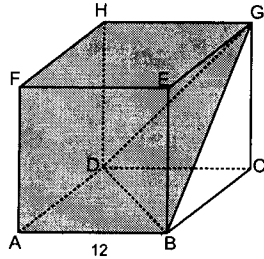
1. İki kenar uzunluğu 12 br ve 8 br olan dikdörtgen şeklindeki kağıt parçaları yapıştırılarak küp yapılmak isteniyor.



Oluşabilecek en büyük küpün hacmi kaç br^3 tür?

- A) 48 B) 64 C) 125 D) 180 E) 216

2. Şekildeki küpün bir kenar uzunluğu 12 br dir.



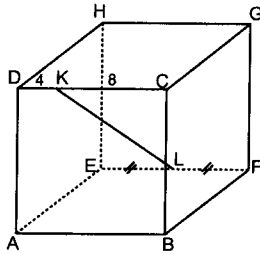
GDB üçgeni ile kesilen küpün kalan taralı kısmının hacmi kaç $\pi \text{ br}^3$ tür?

- A) 1400 B) 1440 C) 1480 D) 1520 E) 1560

3. Yanal alanı $12\sqrt{3} \text{ br}^2$ olan düzgün altıgen prizmanın hacmi 27 br^3 ise taban çevresi kaç br dir?

- A) 12 B) 18 C) 21 D) 24 E) 30

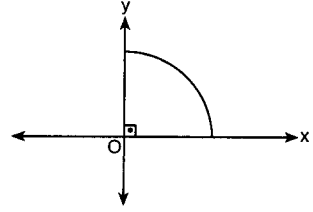
4. Şekildeki küpte, $2|DKI|=|KCI|=8 \text{ br}$ $|IEL|=|ILFI|$ olduğuna göre,



IKLI kaç br dir?

- A) $2\sqrt{15}$ B) $\sqrt{73}$ C) $3\sqrt{10}$ D) $10\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{73}$

5. Analitik düzlem üzerindeki O merkezli birim çemberin x-ekseni etrafında 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç $\pi \text{ br}^3$ tür?



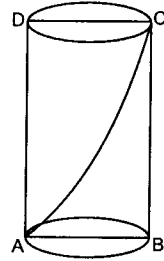
- A) $\frac{\pi}{6}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{2\pi}{3}$ D) $\frac{4\pi}{9}$ E) $\frac{4}{3}\pi$

6. Bir kenar uzunluğu 12 cm olan tahta küp blok törpülenerek en büyük hacimli bir küre yapılmak isteniyor.

Oluşan kürenin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ olur?

- A) 200 B) 248 C) 268 D) 288 E) 300

7. Şekildeki dik silindir biçimindeki bardağın taban yarıçapı 3 br, yüksekliği $8\pi \text{ br}$ dir.



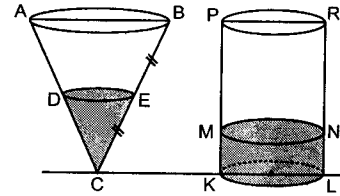
A köşesinde bulunan karıncanın C noktasına varmak için dış yüzeyinden gidebileceği en kısa yol kaç br dir?

- A) 5π B) 8π C) $\sqrt{73}\pi$ D) 10π E) $\sqrt{145}\pi$

8. $IPKI = 48 \text{ cm}$

$$|IBE| = |IEC|$$

Yükseklikleri ve taban yarıçapları eşit olan dik silindir ile dik koni şekildeki gibi verilmiştir.



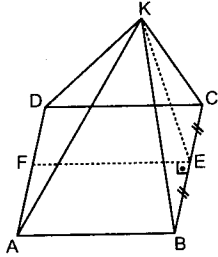
Konideki suyun hacmi ile silindirdeki suyun hacmi eşit olduğuna göre, silindirdeki suyun yüksekliği kaç cm dir?

- A) 2 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

9. Bir ayrıtı a br olan bir küpün içine sığabilecek en büyük koninin hacmi kaç π br³ tür?

A) $\frac{a^3}{12}$ B) $\frac{a^3}{9}$ C) $\frac{a^3}{6}$ D) $\frac{a^3}{3}$ E) $\frac{a^3}{2}$

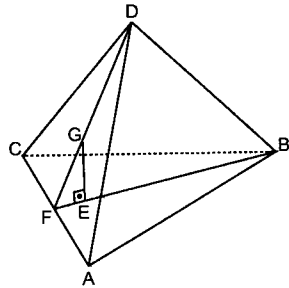
10. (K, ABCD) dik kare piramit
 $|EC| = |EB|$
 $[EF] \perp [BC]$
 $m(\widehat{KEF}) = 60^\circ$ dir.
 Düzgün piramitin alanı 48 br² olduğuna göre,



hacmi kaç π br³ tür?

A) $8\sqrt{5}$ B) $\frac{16\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{32\sqrt{3}}{3}$
 D) $\frac{16\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{8\sqrt{5}}{3}$

11. (D, ABC) düzgün bir dörtyüzlü.
 G, ADC üçgeninin ağırlık merkezidir.
 $[GE] \perp [BF]$
 $|GE| = \sqrt{6}$ br olduğuna göre,



düzgündörtyüzlünün alanı kaç br² dir?

A) $54\sqrt{3}$ B) $60\sqrt{3}$ C) $64\sqrt{2}$
 D) $72\sqrt{3}$ E) $81\sqrt{3}$

12. Bir kenar uzunluğu 2 br olan düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç br³ tür?

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

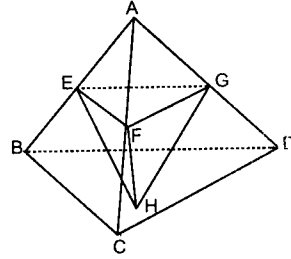
13. Bir küpü düzlemle kestiğimizde oluşan en büyük kesit alanının küpün bir yüzey alanına oranı kaçtır?

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

14. Tabanları paralel iki piramit iç içe çizilmiştir.

$H \in (\widehat{BCD})$

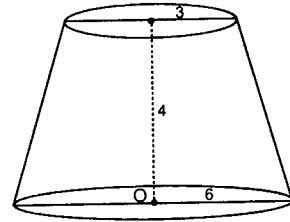
$\frac{V(A, EFG)}{V(H, EFG)} = \frac{2}{3}$



$\frac{V(A, EFG)}{V(A, BCD)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{125}$ B) $\frac{6}{125}$ C) $\frac{8}{125}$ D) $\frac{12}{125}$ E) $\frac{13}{125}$

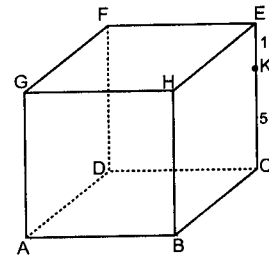
15. Şekildeki kesik dik koninin alt ve üst taban yarıçapları 6 br ve 3 br, yüksekliği 4 br dir.



Bu durumda, kesik koninin hacmi kaç π br³ tür?

A) 72 B) 80 C) 84 D) 90 E) 92

16. Şekildeki küpte;
 $|IE| = 1$ br
 $|IK| = 5$ br olduğuna göre,



K noktasından A noktasına yüzeyden giderek alınacak en kısa yol kaç br dir?

A) $5\sqrt{5}$ B) 10 C) $5\sqrt{10}$ D) 13 E) 15

1. Elimizde 100 den az eş küpler vardır.

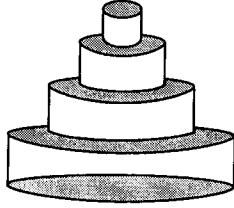
En çok kaç tanesiyle yeni bir küp yapabiliriz?

- A) 64 B) 72 C) 81 D) 90 E) 99

2. Üç farklı ayrıtının uzunluğu 4 br, 6 br ve 8 br olan dikdörtgenler prizmasının içine sığabilecek en büyük kürenin hacmi kaç br^3 tür?

- A) $\frac{32}{3}\pi$ B) 8π C) $\frac{16\pi}{3}$ D) $\frac{32\pi}{7}$ E) 4π

3. Şekilde yükseklikleri eşit 2 br, taban yarıçapları 1 br, 2 br, 3 br ve 4 br olan dört katlı düğün pastası krema ile kaplanacaktır. (tabanı hariç)

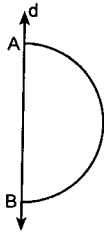


Bu durumda krema ile kaplanacak toplam alan kaç br^2 dir?

- A) 36π B) 40π C) 48π D) 56π E) 60π

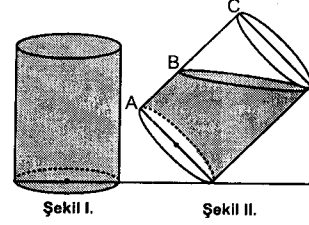
4. $ABI = 12$ br

$[AB]$ çaplı yarım dairenin d doğrusu boyunca 20° döndürülmesiyle oluşan cismin alanı kaç br^2 dir?



- A) 24π B) 44π C) 60π D) 80π E) 82π

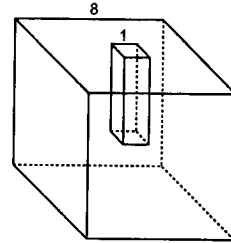
5. $2|ABI| = |BCI|$



Şekil I deki silindir Şekil II deki konuma getirildiğinde dökülen suyun hacminin kalan suyun hacmine oranı kaçtır?

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

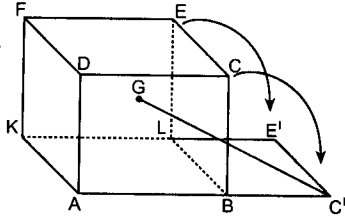
6. Bir kenarı 8 br olan küpten ayrıtları 1 br ve 5 br olan kare dik prizma çıkartılıyor.



Yeni cismin alanı kaç br^2 olur?

- A) 364 B) 362 C) 380 D) 404 E) 406

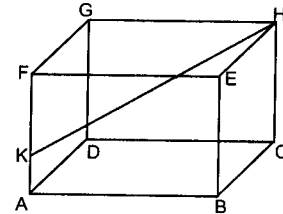
7. Şekildeki küpün ECBL yüzey kapağı taban yüzeyinin yanına indiriliyor. $|ABI| = 6$ br olduğuna göre,



küpün ağırlık merkezinin (G), C' noktasına uzaklığı kaç br dir?

- A) 9 B) $3\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{11}$ D) 10 E) $6\sqrt{10}$

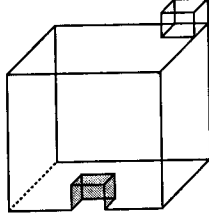
8. Şekildeki, dikdörtgenler prizmasında $2|KAI| = |KFI| = 4$ br $|BCI| = 3$ br $|ABI| = 12$ br olduğuna göre,



$|HKI|$ kaç br dir?

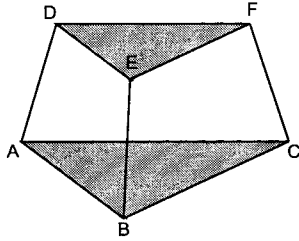
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

9. Şekildeki küpün alt kısmından hacmi 1 br^3 olan küçük küp çıkartılıp üst kısma yapıştırılıyor.

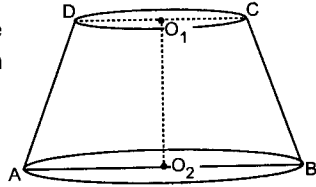


Sonuçta cismin alanı nasıl değişir?

- A) 3 br^2 artar B) 4 br^2 artar C) 5 br^2 artar
D) 6 br^2 artar E) Değişmez
10. Bir piramit taban paralel kesilerek şekildedeki kesik üçgen piramit elde edilmiştir.
 $A(\widehat{DEF}) = 32 \text{ br}^2$
 $A(\widehat{ABC}) = 50 \text{ br}^2$
kesik piramitin yüksekliği 9 br olduğuna göre, hacmi kaç $\pi \text{ br}^3$ tür?

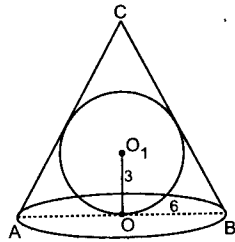


11. O_1 ve O_2 kesik dik koninin alt ve üst dairelerinin merkezleridir.
 $|O_1O_2| = 8 \text{ br}$
 $|O_1C| = 4 \text{ br}$
 $|O_2B| = |BC|$



Bu durumda, kesik koninin yanal alanı kaç br^2 dir?

- A) 160π B) 150π C) 140π D) 130π E) 120π
12. Taban merkezi O olan 6 br yarıçaplı koninin içine, yüzeylerine teğet olacak biçimde O_1 merkezli 3 br yarıçaplı küre çizilmiştir.



Bu durumda koninin hacmi kaç $\pi \text{ br}^3$ tür?

- A) 96 B) 90 C) 84 D) 78 E) 72

13. Yarıçapı 4 br olan silindirin içinde bir miktar su vardır. Silindire bir kenar uzunluğu 2 br olan demir küp atıldığında tamamen batıyor.

Bu durumda silindirdeki su ne kadar yükselmiştir?

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

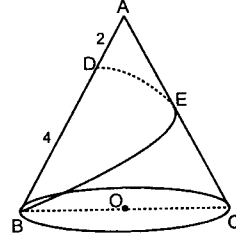
14. $E \in (AC)$

$$|AD| = 2 \text{ br}$$

$$|BD| = 4 \text{ br}$$

$$|BC| = 3 \text{ br}$$

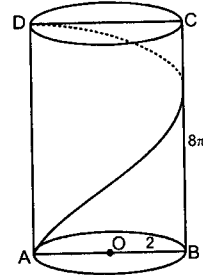
Şekilde gösterildiği gibi, dik koninin B noktasındaki bir hareketli yüzeyden dolaarak D noktasına gidecektir.



Hareketlinin alabileceği en kısa yol kaç br dir?

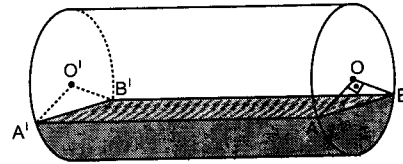
- A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 10

15. Taban yarıçapı 2 br yüksekliği $8\pi \text{ br}$ olan silindirin A noktasından başlayarak yüzeyde şekildedeki turu atarak D noktasına gidilebilecek en kısa yol kaç $\pi \text{ br}$ dir?



- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{5}$

- 16.



Şekildeki dik silindirde bir miktar su vardır.

$$[AO] \perp [OB]$$

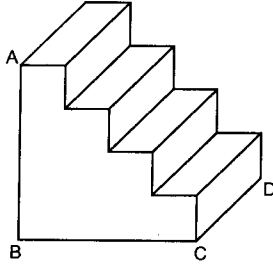
$$|AA'| = 20 \text{ br}$$

$$|AO| = 8 \text{ br}$$

olduğuna göre, suyun hacmi kaç br^3 tür?

- A) $160\pi-320$ B) $160\pi-240$ C) $320\pi-640$
D) $320\pi-480$ E) $320\pi-240$

1. Şekildeki tüm basamakları eş olan dekoratif merdiven kırmızı halı ile kaplanacaktır. (Taban yüzeyi hariç)



IABI = 8 br
IBCI = 12 br
IDCI = 6 br ise

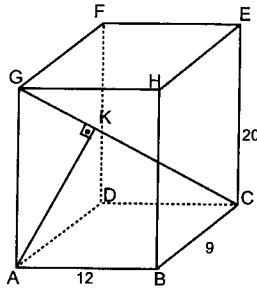
bu iş için en az kaç br^2 lik halıya ihtiyaç vardır?

- A) 172 B) 200 C) 232 D) 252 E) 288

2. Hacmi $384 br^3$ olan dik kare piramidin taban ayrıt uzunluğu 12 br ise piramidin yanal alanı kaç br^2 dir?

- A) 120 B) 180 C) 240 D) 300 E) 360

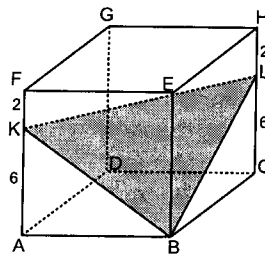
3. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında $[AK] \perp [GC]$
IBCI = 9 br
IABI = 12 br
IECI = 20 br olduğuna göre,



IAKI kaç br dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

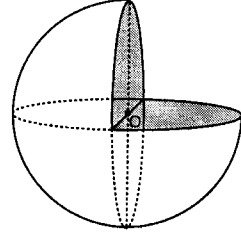
4. Şekildeki küpte $IFKI = IHLI = 2 br$
 $IKAI = ILCI = 6 br$ olduğuna göre,



KBL üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 50 B) $2\sqrt{17}$ C) $4\sqrt{34}$ D) $8\sqrt{34}$ E) $80\sqrt{2}$

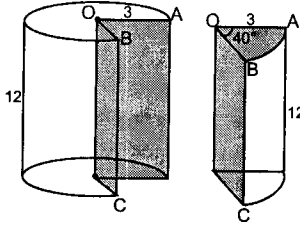
5. Şekilde görüldüğü gibi r yarıçaplı küre merkezinden, çeyrek küre dilimi çıkartılmıştır.



Kalan alanı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Değişmez B) πr^2 artar C) πr^2 azalır
D) $2\pi r^2$ artar E) $2\pi r^2$ azalır

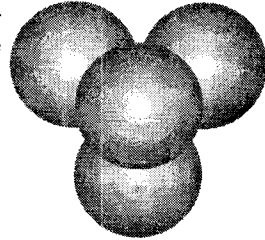
6. Şekildeki silindirin taban yarıçapı 3 br, yüksekliği 12 br dir. Silindirin merkezinden 40° lik dilim çıkartılıyor.



Kalan kısmın alanı kaç br^2 olur?

- A) $80\pi + 72$ B) $90\pi + 72$ C) 80π
D) $72\pi + 72$ E) $64\pi + 72$

7. Yarıçapları 1 br olan eş dört misketten üçü birbirine ve zemine, diğeri üstlerine teğet olacak şekilde yerleştirilmiştir.



Bu durumda üsteki misketin merkezinin zemine olan uzaklığı kaç br dir?

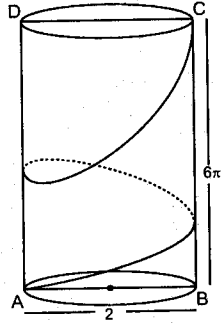
- A) $\sqrt{3}+1$ B) $\frac{2\sqrt{6}}{3}+1$ C) $\sqrt{3}+3$
D) $\sqrt{6}+1$ E) 3

8. Taban ayrıtları, 6 br ve 8 br olan dikdörtgenler prizmasının içinde h yüksekliğinde su vardır. Bir ayrıtı 4 br olan bir demir küp suyun içine atıldığında suyun yüksekliği 3 br oluyor.

Buna göre, h yüksekliği kaç br dir?

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

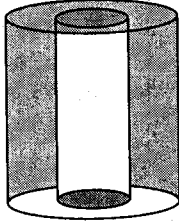
9. $IAI = 2 \text{ br}$
 $IBC I = 6\pi \text{ br}$
 Şekildeki dik silindirin A noktasından yola çıkan karınca silindirin etrafında bir tur attıktan sonra C noktasına varıyor.



Karıncanın alabileceği en kısa yol kaç br dir?

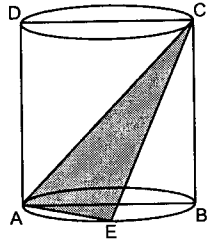
- A) 3 B) $3\sqrt{5}\pi$ C) $6\sqrt{2}\pi$ D) 10π E) $2\sqrt{13}\pi$

10. İç içe geçirilmiş yükseklikleri eşit dik silindir biçimindeki iki kabın arası ağızına kadar su ile doludur. Büyük silindirin yarıçapı küçük silindirin yarıçapının 3 katıdır. Küçük silindir tabanına çok yakın bir noktadan delindiğinde içine su dolmaya başlıyor. İlk durmada suyun yüksekliği h iken, son durumda suyun yüksekliği ne olur?



- A) $\frac{8h}{9}$ B) $\frac{h}{2}$ C) $\frac{h}{3}$ D) $\frac{h}{8}$ E) $\frac{h}{9}$

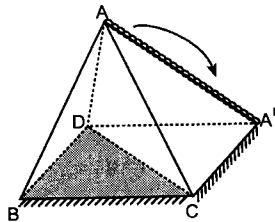
11. Şekildeki dik silindirin $[AB]$ taban çapıdır.
 $E \in (\widehat{AB})$
 $IAI = 4 \text{ br}$
 $IBC I = 7 \text{ br}$
 $IAEI = 1 \text{ br}$
 olduğuna göre,



AEC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

12. Bir kenar uzunluğu 6 m olan düzgün dörtyüzlü biçimindeki zindanın ADC kapısı yere kadar indirilip kaldırılmak isteniyor.



Bunun için gerekli A ile A' noktaları arasında gerilecek zincir kaç m olmalıdır?

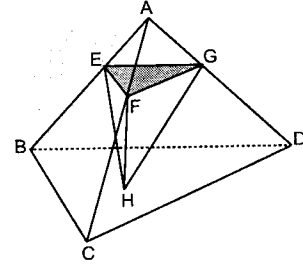
- A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

13. (H,EFG) ve (A,BCD) üçgen piramitlerinin taban yüzeyleri paraleldir.

$$H \in (\widehat{BCD})$$

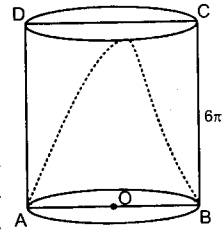
$$\frac{IAI}{IGDI} = \frac{1}{2} \text{ ise}$$

$\frac{V(H,EFG)}{V(A,BCD)}$ oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{27}$ B) $\frac{2}{27}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{4}{27}$ E) $\frac{5}{27}$

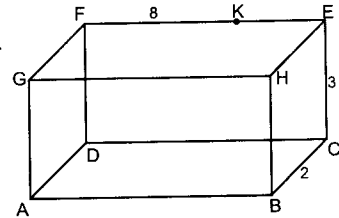
14. Şekildeki dik silindir biçimindeki bardakta, $IAI = 5 \text{ br}$
 $IBC I = 6\pi \text{ br}$ dir.
 Bardağın dış yüzeyindeki bir hareketli A noktasından başlayıp iç yüzeydeki B noktasına gidecektir.



Hareketlinin alacağı en kısa yol kaç $\pi \text{ br}$ dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 10 C) $2\sqrt{34}$ D) 12 E) 13

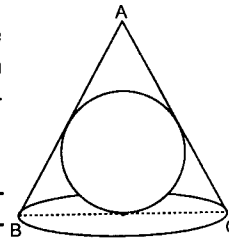
15. Şekildeki dikdörtgenler prizmasında
 $IFKI = 8 \text{ br}$
 $IKEI = 4 \text{ br}$
 $IBC I = 2 \text{ br}$
 $IECI = 3 \text{ br}$ ise



A noktasından K noktasına alınacak en kısa yol kaç br dir?

- A) $\sqrt{89}$ B) 9 C) 10 D) $\sqrt{110}$ E) 13

16. Şekilde dik koninin yüzeylerine teğet olan küre çizilmiştir. Koninin taban yarıçapı, kürenin yarıçapının iki katıdır.
 $IBC I = 2r$ ise koninin hacminin r cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?



- A) $\frac{2}{3}r^3$ B) $\frac{4}{9}r^3$ C) $\frac{9}{10}r^3$ D) $\frac{1}{4}r^3$ E) $\frac{1}{9}r^3$

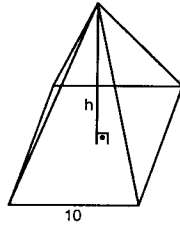
1. Yüksekliği 60 cm ve taban kenar uzunluğu a cm olan kare prizma su ile doludur.

Yarıçapı a cm olan bir silindirin prizmadaki suyun tamamını alabilmesi için yüksekliği en az kaç cm olmalıdır? ($\pi = 3$ alınız)

- A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 15

(1987 – ÖSS)

2. Taban kenarı 10 cm olan bir düzgün kare piramidin bütün alanı 360 cm^2 dir.

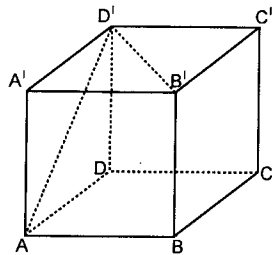


Buna göre, piramidin yüksekliği kaç cm dir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

(1987 – ÖYS)

3. Yandaki şekilde verilen küpün bir ayrıtının uzunluğu 1 cm dir.



Buna göre, $D'AB'$ üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

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

(1987 – ÖYS)

4. Elimizde değişik hacimlerde A, B ve C kapları vardır. Bu kaplardan A su ile tam dolu, B ve C ise boştur. Önce A kabındaki su ile B dolduruluyor, sonra B deki su ile C dolduruluyor.

Bu işlem sonunda kaplarda eşit hacimde su bulunduğuna göre, kapların hacimleri oranı nedir?

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

(1987 – ÖSS)

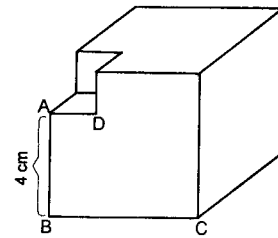
5. Boyu eninin iki katı uzunluğunda olan dikdörtgen şeklindeki bir kartonun tümü kullanılarak 16 cm^3 hacminde, kare prizma şeklinde kapaksız bir kutu yapılıyor.

Kare prizmanın taban kenarı, verilen kartonun enine eşit olduğuna göre, kullanılan kartonun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 128 B) 96 C) 64 D) 32 E) 16

(1988 – ÖYS)

6. Küp biçimindeki tahta bir bloktan küçük bir küp alınmıştır.

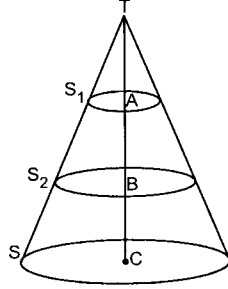


Kalan tahtanın hacmi 208 cm^3 olduğuna göre, IBCI kaç cm dir?

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

(1989 – ÖYS)

7. Taban alanı S olan yandaki dik konide, alanları S_1 , S_2 olan tabana paralel iki kesit ve bu kesitlerin merkezleri verilmiştir.
 $ITCI = 2$ cm
 $ITAI = 1$ cm
 $S = S_1 + S_2$ olduğuna göre,



IABI kaç cm dir?

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

(1990 – ÖYS)

8. A kovalarının hacmi, B kovalarınınkinden 2 litre küçüktür. A kovaları ile 28 kova su alan bir bidon, B kovaları ile 21 kova su almaktadır.

Buna göre, A kovalarının hacmi kaç litredir?

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

(1991 – I)

9. Bir düzgün dörtyüzlünün tüm alanı $256\sqrt{3}$ br karedir.

Bu dörtyüzlünün yanal yüz yüksekliği kaç br dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

(1995 – ÖYS)

10. Taban yarıçapı 8 cm, yanal yüzeyinin alanı 96π cm² olan bir dönel koninin, yüksekliğinin bir ana doğrusuna oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

(1995 – ÖSS)

11. Kenarları, 60 cm ve 80 cm olan dikdörtgen biçimindeki karton, bükülerek dik silindir biçiminde boru haline getirilecektir.

Bükme işlemi uzun kenar ve kısa kenar üzerine yapıldığında elde edilecek iki farklı boru silindirin yan alanları oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

(1995 – I)

12. Bir dikdörtgenler prizmasının x,y,z boyutları 2,3,4 sayıları ile doğru orantılıdır.

Bu prizmanın hacmi 3000 cm³ olduğuna göre alanı kaç cm² dir?

- A) 1100 B) 1200 C) 1300 D) 1400 E) 1500

(1996 – ÖYS)

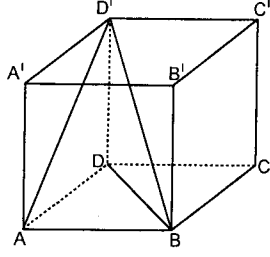
13. Tabanının boyutları 6 cm ve 8 cm dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kapta bir miktar su vardır. Bir ayırıcının uzunluğu 5 cm olan kapalı bir küp, tabanı kabın tabanına değecek biçimde suya batırılınca su seviyesi küpün yarısına kadar yükseliyor.

Buna göre, suyun ilk yüksekliği kaç cm dir?

- A) $\frac{115}{96}$ B) $\frac{113}{94}$ C) $\frac{111}{92}$ D) $\frac{109}{90}$ E) $\frac{103}{90}$

(1997 – I)

14. ABCD kare tabanlı ABCDA'B'C'D' dikdörtgenler prizmasında D' noktası A ve B ile, D noktası da B ile birleştirilirse, hacmi 300 cm^3 olan (D', ABD) piramidi elde ediliyor.



ABCD A'B'C'D' prizmasının yüksekliği 15 cm olduğuna göre, tabanının bir kenarı kaç cm dir?

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

(1998 - I)

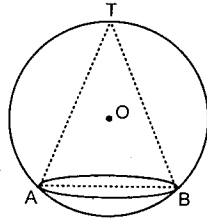
15. Yanal alanı $135\pi \text{ cm}^2$ bir dik koninin taban yarıçapı 9 cm dir.

Bu koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 282π B) 292π C) 302π D) 312π E) 324π

(1998 - I)

16. Şekilde, taban yarıçapı 6 cm olan dik koninin tepe noktası ve taban çemberi, O merkezli kürenin yüzeyindedir.



Dik koninin hacmi $216\pi \text{ cm}^3$ olduğuna göre, kürenin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

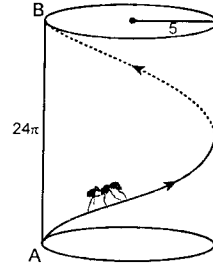
(1999 - I)

17. Kenarları 3 cm, 6 cm, 12 cm olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmine eşit hacimde olan küpün bir kenarı kaç cm dir?

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

(1999 - ÖSS)

18. Yarıçapı 5 cm, yüksekliği 24π cm olan dik silindir biçimindeki bir kutunun alt tabanı üzerindeki A noktası ile üst tabanı üzerindeki B noktası aynı düşey doğru üzerindedir.

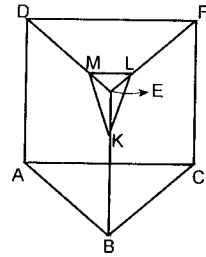


Şekildeki gibi, A dan hareket edip kutunun yalnızca yanal yüzeyi üzerinde tek bir dolanım yaparak en kısa yoldan B ye giden bir karıncanın aldığı yol kaç cm dir?

- A) 26π B) 25π C) $24\sqrt{2}\pi$
D) $25\sqrt{3}$ E) $25\sqrt{2}$

(2000 - I)

19. Yandaki şekilde, ABCDEF üçgen tabanlı dik prizması ile köşeleri bu prizmanın ayrıtları üzerinde olan MLEK piramidi verilmiştir.



$[ML] \parallel [DF]$, $\frac{IMEI}{IDFI} = \frac{1}{3}$, $\frac{IEKI}{IEBI} = \frac{1}{3}$ olduğuna göre,

$\frac{\text{Hacim(MLEK)}}{\text{Hacim(ABCDEF)}}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{81}$ B) $\frac{1}{64}$ C) $\frac{1}{49}$ D) $\frac{1}{36}$ E) $\frac{1}{27}$

(2000 - I)

20. ABCDEFGH küp

AKLMTSRN küp

$IAI = a \text{ cm}$

$IAKI = \frac{a}{3} \text{ cm}$

Bir kenarı $a \text{ cm}$ olan içi dolu tahta bir küpün köşesinden, bir kenarı $\frac{a}{3} \text{ cm}$ olan bir küp kesilerek çıkartılıyor.

Geriye kalan büyük küp parçasının alanının, küçük küpün alanına oranı kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 27 E) 36

(2002 - I)

21. T dik koninin tepesi

IAI koni tabanının

bir çapı

$IAOI = IOBI = 1 \text{ km}$

$ITBI = 3 \text{ cm}$

Yandaki şekil, dik koni biçiminde idealleştirilmiş bir dağı; A ve B noktaları ise bu dağı eteğindeki iki köyü temsil etmektedir.

Bu iki köyü birleştiren, dağı yüzeyi üzerindeki en kısa yol kaç km dir?

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

(2002 - I)

22. Şekildeki gibi

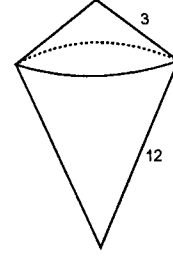
6 bölümlü ve tabanı kare olan kapaklı bir karton kutu yapılacaktır.

Bu kutunun yüksekliği 5 cm , tabanının bir kenarının uzunluğu 20 cm olacağına göre, kaç cm^2 karton gereklidir?

- A) 1000 B) 1100 C) 1200 D) 1400 E) 1500

(2003 - I)

23. Şekildeki gibi, koni biçimindeki bir kapak ile koni biçiminde bir gövdeden oluşan kapaklı bir cisim yapılacaktır. Kapak koninin yanal ayrıtı 3 cm , yanal alanı 24 cm^2 dir.



Gövde koninin yanal ayrıtı 12 cm olduğuna göre, yanal alanı kaç cm^2 dir?

- A) 96 B) 108 C) 116 D) 150 E) 384

(2003 - I)

24. IAI = 6 br

$IBC = 3 \text{ br}$

$IAFI = 5 \text{ br}$

$IHXI = IHZI = 1 \text{ br}$

$IHYI = 2 \text{ br}$

Yandaki gibi dikdörtgenler prizması şeklindeki

bir kutunun A köşesinden harekete başlayan üç karıncadan birincisi X, ikincisi Y, üçüncüsü Z noktasına sırasıyla x, y ve $z \text{ br}$ yol alarak ulaşmıştır.

Kutunun ABCD tabanından geçemeyen bu karıncalar X, Y ve Z noktalarına kutu yüzünde kalarak en kısa yollardan ulaştıklarına göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < x < z$
D) $y < z < x$ E) $z < y < x$

(2004 - I)

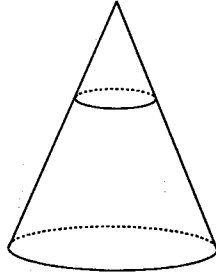
25. Şekildeki dik koni, tabana paralel bir düzlemde kesiliyor.

Meydana gelen kesik koninin yüksekliği, başlangıçtaki dik koninin yüksekliğinin $\frac{2}{3}$

katı olduğuna göre, başlangıçtaki dik koninin hacmi, kesik koninin hacminin kaç katıdır?

- A) $\frac{64}{27}$ B) $\frac{27}{26}$ C) $\frac{27}{8}$ D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{3}{2}$

(2004 – I)



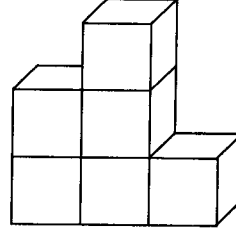
26. Yüksekliği 10 cm olan dik silindir biçimindeki bir su bardağı tümüyle su doludur. Suyun 25 cm^3 ü boşaltıldığında, su yüksekliği 2 cm azalmaktadır.

Buna göre, tümüyle dolu bardakta kaç cm^3 su bulunur?

- A) 125 B) 135 C) 150 D) 225 E) 250

(2005 – I)

27. Kenar uzunlukları 1'er br olan 6 küple oluşturulan aşağıdaki kürsünün tabanı hariç tüm yüzeyi, bir madalya töreni için kumaşla kaplanacaktır.

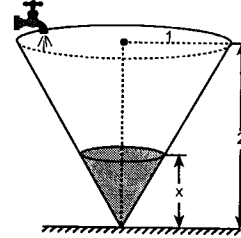


Bu kaplama işi için kaç birim kare kumaş gereklidir?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 25 E) 32

(2005 – I)

- 28.



Şekildeki gibi, taban yarıçapı 1 metre, yüksekliği 2 metre olan dik koni biçimindeki bir su deposuna bir musluktan sabit hızla su akıtılıyor.

Depoda biriken suyun derinliği x metre olduğunda, depoda biriken suyun hacmi x türünden kaç metreküp olur?

- A) $\frac{\pi x^3}{12}$ B) $\frac{\pi x^3}{9}$ C) $\frac{\pi x^3}{6}$ D) $\frac{\pi x^3}{4}$ E) $\frac{\pi x^3}{3}$

(2006 – II)

CEVAP ANAHTARI

CEVAP ANAHTARI

1. BÖLÜM DOĞRUDA AÇILAR	
TEST - 1	1-B 2-B 3-B 4-B 5-C 6-D 7-C 8-C 9-C 10-E 11-C 12-B 13-B 14-A 15-A 16-B
TEST - 2	1-B 2-D 3-A 4-A 5-E 6-C 7-A 8-B 9-C 10-A 11-C 12-E 13-B 14-C 15-E 16-D
TEST - 3	1-B 2-C 3-A 4-C 5-A 6-D 7-C 8-D 9-C 10-C 11-D 12-E 13-B 14-D 15-E 16-C

2. BÖLÜM ÜÇGENDE AÇILAR	
TEST - 1	1-C 2-C 3-D 4-B 5-D 6-A 7-A 8-D 9-C 10-C 11-E 12-D 13-B 14-E 15-C 16-E
TEST - 2	1-A 2-E 3-B 4-B 5-D 6-C 7-C 8-B 9-D 10-B 11-B 12-C 13-B 14-E 15-D 16-E
TEST - 3	1-B 2-B 3-D 4-D 5-C 6-E 7-C 8-D 9-B 10-B 11-C 12-C 13-B 14-E 15-A 16-C
TEST - 4	1-B 2-D 3-A 4-B 5-C 6-C 7-E 8-D 9-D 10-D 11-C 12-D 13-B 14-C 15-C 16-C
TEST - 5	1-E 2-D 3-B 4-A 5-C 6-C 7-C 8-B 9-C 10-C 11-D 12-A 13-B 14-D 15-A 16-C
TEST - 6	1-B 2-D 3-C 4-A 5-A 6-B 7-D 8-A 9-D 10-E 11-C 12-D 13-C 14-A 15-B 16-C
TEST - 7	1-B 2-B 3-B 4-E 5-A 6-A 7-C 8-C 9-B 10-D 11-C 12-D 13-B 14-B 15-C 16-C
TEST - 8	1-E 2-D 3-C 4-E 5-B 6-A 7-B 8-B 9-C 10-C 11-D 12-D 13-C 14-C 15-A 16-A
ÖSYM SORULARI	1-E 2-C 3-E 4-D 5-D 6-D 7-D 8-C 9-B 10-A 11-B 12-E 13-E 14-D 15-D 16-E 17-C 18-B 19-B 20-B 21-C 22-A 23-D

3. BÖLÜM AÇI - KENAR BAĞINTILARI	
TEST - 1	1-E 2-B 3-B 4-C 5-B 6-D 7-C 8-B 9-E 10-A 11-A 12-D 13-A 14-D 15-E 16-E
TEST - 2	1-D 2-D 3-A 4-A 5-E 6-E 7-C 8-C 9-E 10-B 11-B 12-E 13-A 14-A 15-D 16-B
TEST - 3	1-E 2-E 3-B 4-A 5-D 6-C 7-C 8-D 9-A 10-B 11-A 12-B 13-E 14-A 15-E 16-C
TEST - 4	1-E 2-A 3-E 4-D 5-E 6-A 7-D 8-D 9-C 10-E 11-D 12-E 13-C 14-D 15-C 16-D
TEST - 5	1-B 2-B 3-A 4-E 5-B 6-E 7-D 8-A 9-E 10-B 11-A 12-B 13-A 14-B 15-E 16-C
TEST - 6	1-D 2-A 3-B 4-E 5-D 6-C 7-D 8-E 9-E 10-A 11-E 12-D 13-C 14-C 15-C 16-A
TEST - 7	1-E 2-B 3-A 4-E 5-B 6-D 7-C 8-D 9-C 10-B 11-E 12-E 13-B 14-B 15-C 16-E
ÖSYM SORULARI	1-A 2-B 3-C 4-E 5-B 6-B 7-C

4. BÖLÜM ÖZEL ÜÇGEN	
TEST - 1	1-A 2-D 3-E 4-B 5-D 6-D 7-A 8-E 9-D 10-C 11-C 12-D 13-C 14-A 15-B 16-A
TEST - 2	1-A 2-D 3-B 4-B 5-A 6-D 7-D 8-D 9-A 10-C 11-D 12-E 13-D 14-B 15-A 16-D
TEST - 3	1-B 2-C 3-E 4-A 5-C 6-C 7-B 8-B 9-D 10-E 11-D 12-C 13-D 14-E 15-C 16-B
TEST - 4	1-E 2-A 3-E 4-D 5-B 6-C 7-D 8-C 9-A 10-C 11-B 12-A 13-B 14-A 15-C 16-B
TEST - 5	1-B 2-B 3-C 4-D 5-C 6-C 7-C 8-A 9-D 10-C 11-B 12-B 13-E 14-D 15-B 16-E
TEST - 6	1-D 2-A 3-A 4-B 5-B 6-C 7-D 8-E 9-B 10-B 11-B 12-D 13-A 14-D 15-C 16-B
TEST - 7	1-C 2-D 3-A 4-D 5-C 6-E 7-A 8-B 9-E 10-E 11-D 12-A 13-B 14-B 15-D 16-E
TEST - 8	1-B 2-A 3-C 4-B 5-B 6-C 7-E 8-C 9-B 10-D 11-B 12-A 13-D 14-A 15-B 16-E
TEST - 9	1-E 2-D 3-C 4-A 5-B 6-C 7-D 8-A 9-A 10-B 11-B 12-D 13-A 14-C 15-B 16-C
TEST - 10	1-C 2-E 3-C 4-B 5-C 6-B 7-E 8-D 9-A 10-B 11-C 12-D 13-C 14-C 15-B 16-C

5. BÖLÜM AÇIORTAY	
TEST - 1	1-E 2-E 3-A 4-D 5-C 6-E 7-B 8-B 9-A 10-C 11-E 12-B 13-C 14-B 15-D 16-E
TEST - 2	1-A 2-A 3-A 4-C 5-D 6-D 7-B 8-C 9-C 10-E 11-B 12-A 13-C 14-A 15-D 16-B
TEST - 3	1-E 2-E 3-C 4-E 5-D 6-B 7-C 8-A 9-A 10-B 11-B 12-E 13-B 14-E 15-A 16-E
TEST - 4	1-D 2-E 3-A 4-C 5-D 6-D 7-B 8-C 9-B 10-C 11-C 12-D 13-A 14-D 15-B 16-E

6. BÖLÜM KENARORTAY	
TEST - 1	1-E 2-B 3-C 4-A 5-B 6-A 7-C 8-D 9-E 10-E 11-A 12-D 13-D 14-B 15-D 16-A
TEST - 2	1-D 2-E 3-C 4-B 5-B 6-C 7-C 8-B 9-C 10-D 11-A 12-D 13-C 14-B 15-B 16-E
TEST - 3	1-D 2-C 3-D 4-E 5-D 6-E 7-A 8-C 9-C 10-D 11-A 12-D 13-B 14-A 15-C 16-D
TEST - 4	1-B 2-B 3-A 4-B 5-E 6-D 7-B 8-D 9-E 10-E 11-C 12-B 13-E 14-C 15-E 16-A
ÖSYM SORULARI	1-C 2-A 3-C 4-B 5-A 6-D 7-E 8-E 9-B 10-A 11-A 12-D 13-A 14-C 15-A 16-B 17-D 18-C 19-D 20-A 21-D 22-D 23-D 24-C 25-A 26-D 27-E 28-B

7. BÖLÜM BENZERLİK	
TEST - 1	1-C 2-D 3-C 4-C 5-A 6-C 7-B 8-C 9-B 10-C 11-B 12-B 13-C 14-B 15-A 16-D
TEST - 2	1-A 2-B 3-B 4-E 5-B 6-E 7-B 8-B 9-C 10-E 11-A 12-A 13-D 14-C 15-E 16-C
TEST - 3	1-C 2-B 3-B 4-C 5-E 6-D 7-C 8-D 9-A 10-C 11-E 12-A 13-C 14-C 15-B 16-D
TEST - 4	1-B 2-B 3-B 4-D 5-D 6-E 7-D 8-B 9-C 10-C 11-B 12-B 13-C 14-C 15-B 16-B
TEST - 5	1-B 2-A 3-B 4-C 5-D 6-B 7-B 8-D 9-C 10-D 11-D 12-B 13-B 14-A 15-D 16-B
TEST - 6	1-D 2-D 3-D 4-C 5-D 6-B 7-C 8-B 9-C 10-E 11-A 12-C 13-C 14-D 15-D 16-C
TEST - 7	1-E 2-D 3-B 4-B 5-D 6-B 7-B 8-B 9-C 10-B 11-B 12-C 13-A 14-D 15-C 16-D
TEST - 8	1-C 2-B 3-D 4-B 5-C 6-D 7-C 8-C 9-B 10-D 11-D 12-D 13-B 14-D 15-B 16-C
TEST - 9	1-B 2-D 3-C 4-E 5-D 6-D 7-C 8-A 9-D 10-E 11-D 12-C 13-B 14-D 15-C 16-D
TEST - 10	1-C 2-B 3-B 4-C 5-B 6-D 7-E 8-B 9-D 10-B 11-A 12-E 13-C 14-C 15-C 16-D
ÖSYM SORULARI	1-A 2-E 3-A 4-B 5-A 6-E 7-D 8-E 9-D 10-A 11-D 12-B

8. BÖLÜM ÜÇGENDE ALAN	
TEST - 1	1-D 2-C 3-D 4-B 5-C 6-B 7-B 8-B 9-B 10-B 11-C 12-D 13-D 14-A 15-C 16-C
TEST - 2	1-B 2-E 3-B 4-D 5-C 6-E 7-A 8-E 9-B 10-C 11-D 12-A 13-E 14-C 15-B 16-C
TEST - 3	1-B 2-B 3-B 4-B 5-A 6-C 7-C 8-D 9-D 10-B 11-C 12-C 13-C 14-C 15-C 16-A
TEST - 4	1-C 2-C 3-A 4-D 5-D 6-D 7-C 8-C 9-D 10-C 11-C 12-C 13-C 14-B 15-A 16-D
TEST - 5	1-B 2-A 3-B 4-D 5-C 6-B 7-C 8-B 9-E 10-C 11-A 12-B 13-C 14-C 15-E 16-A
TEST - 6	1-B 2-B 3-C 4-C 5-D 6-B 7-E 8-D 9-B 10-C 11-B 12-B 13-A 14-C 15-D 16-A
TEST - 7	1-B 2-B 3-B 4-A 5-C 6-C 7-A 8-C 9-A 10-B 11-C 12-C 13-C 14-C 15-B 16-E
TEST - 8	1-B 2-D 3-C 4-D 5-D 6-A 7-B 8-B 9-A 10-E 11-E 12-C 13-C 14-B 15-E 16-E
TEST - 9	1-C 2-B 3-A 4-C 5-C 6-C 7-A 8-C 9-A 10-D 11-C 12-B 13-B 14-C 15-D 16-C
TEST - 10	1-B 2-B 3-C 4-C 5-C 6-B 7-C 8-D 9-C 10-B 11-D 12-E 13-D 14-A 15-E 16-A
TEST - 11	1-A 2-C 3-A 4-B 5-B 6-A 7-C 8-A 9-B 10-C 11-B 12-B 13-D 14-B 15-C 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-A 3-D 4-B 5-D 6-C 7-D 8-A 9-B 10-D 11-A 12-E 13-B 14-D 15-D 16-D

9. BÖLÜM ÇOKGENLER	
TEST - 1	1-E 2-D 3-E 4-B 5-E 6-A 7-C 8-C 9-C 10-E 11-B 12-D 13-E 14-E 15-B 16-A
TEST - 2	1-B 2-B 3-E 4-B 5-E 6-C 7-A 8-E 9-D 10-D 11-D 12-C 13-E 14-C 15-C 16-A
TEST - 3	1-B 2-C 3-C 4-D 5-E 6-B 7-A 8-B 9-C 10-E 11-E 12-B 13-C 14-D 15-B 16-A
TEST - 4	1-A 2-C 3-D 4-A 5-B 6-B 7-D 8-D 9-D 10-A 11-A 12-D 13-E 14-B 15-C 16-D

10. BÖLÜM DÖRTGENLER	
TEST - 1	1-C 2-A 3-E 4-B 5-A 6-D 7-E 8-B 9-D 10-B 11-D 12-C 13-B 14-A 15-B 16-C
TEST - 2	1-C 2-D 3-B 4-C 5-E 6-A 7-C 8-E 9-E 10-E 11-A 12-B 13-C 14-D 15-C 16-C
TEST - 3	1-B 2-D 3-B 4-A 5-D 6-D 7-E 8-D 9-A 10-C 11-C 12-B 13-D 14-B 15-D 16-A
ÖSYM SORULARI	1-E 2-D 3-B 4-C 5-E 6-C 7-C 8-D 9-C 10-E 11-E 12-A 13-D 14-E 15-C 16-E 17-C

11. BÖLÜM PARALELKENAR	
TEST - 1	1-C 2-B 3-D 4-E 5-D 6-C 7-C 8-D 9-E 10-C 11-D 12-E 13-E 14-D 15-C 16-E
TEST - 2	1-E 2-C 3-E 4-E 5-C 6-A 7-D 8-A 9-A 10-D 11-B 12-B 13-A 14-C 15-D 16-A
TEST - 3	1-A 2-A 3-D 4-D 5-B 6-A 7-C 8-C 9-A 10-B 11-E 12-C 13-B 14-B 15-E 16-D
TEST - 4	1-C 2-A 3-B 4-D 5-B 6-A 7-D 8-B 9-E 10-C 11-A 12-B 13-D 14-D 15-E 16-B
TEST - 5	1-B 2-C 3-D 4-A 5-C 6-B 7-E 8-C 9-D 10-E 11-C 12-E 13-A 14-A 15-A 16-B

12. BÖLÜM ESKENAR DÖRTGEN	
TEST - 1	1-D 2-A 3-B 4-E 5-B 6-B 7-A 8-E 9-C 10-C 11-C 12-B 13-D 14-A 15-C 16-E
TEST - 2	1-B 2-C 3-D 4-D 5-A 6-C 7-C 8-A 9-A 10-E 11-C 12-D 13-B 14-C 15-B 16-A
TEST - 3	1-D 2-C 3-B 4-A 5-E 6-D 7-E 8-D 9-E 10-B 11-D 12-E 13-D 14-C 15-A 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-E 3-E 4-E 5-C 6-D 7-D 8-E 9-B 10-A 11-E 12-A 13-E 14-B 15-E 16-C

13. BÖLÜM DİKDÖRTGEN	
TEST - 1	1-E 2-B 3-B 4-C 5-C 6-C 7-C 8-B 9-E 10-D 11-E 12-C 13-A 14-C 15-A 16-A
TEST - 2	1-B 2-B 3-A 4-B 5-B 6-D 7-C 8-B 9-D 10-C 11-A 12-A 13-D 14-C 15-C 16-C
TEST - 3	1-E 2-B 3-B 4-B 5-B 6-D 7-B 8-B 9-B 10-C 11-D 12-E 13-B 14-B 15-C 16-B
TEST - 4	1-C 2-D 3-C 4-B 5-B 6-C 7-A 8-D 9-A 10-B 11-B 12-A 13-C 14-A 15-E 16-B
TEST - 5	1-A 2-D 3-D 4-C 5-C 6-C 7-C 8-A 9-E 10-C 11-C 12-C 13-B 14-C 15-B 16-D
ÖSYM SORULARI	1-B 2-B 3-B 4-D 5-A 6-E 7-C 8-B 9-D 10-B 11-D 12-B 13-E 14-A 15-D 16-C

14. BÖLÜM KARE	
TEST - 1	1-C 2-C 3-A 4-A 5-C 6-B 7-D 8-C 9-B 10-B 11-D 12-C 13-B 14-E 15-D 16-C
TEST - 2	1-B 2-C 3-B 4-C 5-C 6-B 7-B 8-A 9-A 10-B 11-E 12-D 13-D 14-B 15-A 16-B
TEST - 3	1-C 2-C 3-A 4-C 5-B 6-B 7-D 8-C 9-B 10-D 11-A 12-B 13-B 14-B 15-D 16-B
TEST - 4	1-C 2-C 3-B 4-D 5-A 6-B 7-C 8-C 9-B 10-B 11-E 12-C 13-B 14-D 15-B 16-C
TEST - 5	1-E 2-C 3-B 4-A 5-C 6-C 7-C 8-B 9-B 10-B 11-D 12-E 13-B 14-C 15-D 16-C
ÖSYM SORULARI	1-A 2-A 3-A 4-E 5-B 6-E 7-E 8-E 9-B 10-E 11-D 12-A 13-E 14-D 15-B 16-C 17-D 18-C

15. BÖLÜM YAMUK	
TEST - 1	1-A 2-D 3-C 4-B 5-A 6-D 7-E 8-C 9-A 10-A 11-A 12-D 13-C 14-D 15-B 16-C
TEST - 2	1-A 2-A 3-E 4-E 5-D 6-B 7-D 8-C 9-A 10-D 11-D 12-C 13-A 14-A 15-C 16-A
TEST - 3	1-C 2-C 3-E 4-E 5-D 6-B 7-B 8-C 9-A 10-D 11-B 12-E 13-D 14-A 15-C 16-B
TEST - 4	1-C 2-A 3-C 4-A 5-B 6-B 7-A 8-A 9-E 10-C 11-A 12-A 13-D 14-C 15-C 16-D
TEST - 5	1-A 2-C 3-A 4-D 5-A 6-C 7-A 8-C 9-D 10-A 11-A 12-C 13-A 14-B 15-D 16-A
TEST - 6	1-C 2-A 3-B 4-E 5-B 6-A 7-D 8-A 9-A 10-C 11-E 12-B 13-B 14-A 15-C 16-C
TEST - 7	1-A 2-D 3-D 4-A 5-C 6-B 7-A 8-D 9-A 10-E 11-B 12-D 13-E 14-A 15-E 16-D
TEST - 8	1-E 2-B 3-A 4-A 5-D 6-C 7-C 8-E 9-E 10-A 11-D 12-E 13-A 14-C 15-D 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-B 3-E 4-D 5-B 6-B 7-A 8-D 9-A 10-E 11-D 12-C 13-C 14-E 15-D 16-C 17-B 18-B 19-A 20-A 21-C 22-C 23-A

16. BÖLÜM ÇEMBERDE AÇI	
TEST - 1	1-A 2-A 3-D 4-E 5-A 6-B 7-C 8-E 9-C 10-C 11-E 12-B 13-D 14-D 15-C 16-C
TEST - 2	1-A 2-E 3-D 4-D 5-B 6-C 7-A 8-A 9-A 10-D 11-E 12-C 13-B 14-B 15-A 16-C
TEST - 3	1-C 2-A 3-E 4-D 5-A 6-B 7-B 8-C 9-E 10-B 11-B 12-B 13-E 14-E 15-C 16-A
TEST - 4	1-E 2-A 3-A 4-C 5-D 6-E 7-B 8-C 9-E 10-D 11-B 12-E 13-D 14-A 15-B 16-A
TEST - 5	1-B 2-B 3-E 4-D 5-C 6-B 7-D 8-E 9-B 10-C 11-B 12-B 13-D 14-D 15-C 16-A
ÖSYM SORULARI	1-C 2-E 3-D 4-C 5-C 6-D 7-A 8-B 9-B 10-B 11-A 12-E 13-C 14-E 15-A 16-E 17-C 18-B 19-E 20-B 21-E 22-C 23-C 24-C

17. BÖLÜM ÇEMBERDE UZUNLUK	
TEST - 1	1-D 2-B 3-E 4-C 5-B 6-A 7-D 8-C 9-C 10-A 11-D 12-C 13-B 14-C 15-B 16-B
TEST - 2	1-C 2-D 3-A 4-E 5-E 6-B 7-C 8-C 9-C 10-C 11-C 12-D 13-B 14-A 15-A 16-C
TEST - 3	1-D 2-E 3-D 4-C 5-B 6-C 7-B 8-A 9-B 10-D 11-C 12-C 13-D 14-A 15-C 16-B
TEST - 4	1-C 2-B 3-C 4-E 5-B 6-A 7-C 8-D 9-D 10-D 11-B 12-C 13-D 14-B 15-C 16-C
TEST - 5	1-B 2-C 3-A 4-D 5-C 6-B 7-B 8-B 9-C 10-C 11-C 12-C 13-E 14-B 15-C 16-C
TEST - 6	1-E 2-A 3-E 4-C 5-C 6-C 7-E 8-D 9-C 10-B 11-E 12-A 13-A 14-E 15-A 16-B
TEST - 7	1-D 2-E 3-C 4-A 5-C 6-B 7-B 8-D 9-B 10-B 11-D 12-B 13-B 14-E 15-A 16-C
ÖSYM SORULARI	1-E 2-C 3-A 4-C 5-B 6-A 7-E 8-C 9-B 10-A 11-A 12-C 13-A 14-B 15-D 16-C 17-B 18-E 19-C 20-A 21-C 22-D 23-B 24-B 25-E 26-A 27-D 28-B 29-A 30-D 31-B 32-D

18. BÖLÜM DAİREDE ALAN	
TEST - 1	1-D 2-E 3-A 4-E 5-A 6-E 7-D 8-A 9-D 10-E 11-E 12-B 13-B 14-B 15-A 16-A
TEST - 2	1-B 2-C 3-E 4-E 5-B 6-B 7-B 8-C 9-E 10-D 11-D 12-C 13-E 14-C 15-E 16-E
TEST - 3	1-E 2-D 3-D 4-D 5-D 6-B 7-C 8-B 9-A 10-C 11-D 12-C 13-B 14-E 15-B 16-E
TEST - 4	1-D 2-A 3-E 4-C 5-A 6-E 7-C 8-C 9-D 10-D 11-C 12-A 13-B 14-C 15-A 16-A
ÖSYM SORULARI	1-A 2-C 3-D 4-B 5-E 6-E 7-C 8-A 9-E 10-A 11-D 12-E 13-E 14-E

19. BÖLÜM ANALİTİK GEOMETRİ	
TEST - 1	1-B 2-C 3-A 4-A 5-D 6-E 7-B 8-C 9-B 10-D 11-D 12-B 13-A 14-A 15-D 16-E
TEST - 2	1-D 2-D 3-C 4-C 5-A 6-C 7-A 8-B 9-A 10-E 11-D 12-B 13-C 14-A 15-B 16-B
TEST - 3	1-A 2-A 3-E 4-E 5-C 6-C 7-C 8-C 9-C 10-A 11-C 12-A 13-A 14-B 15-D 16-D
TEST - 4	1-B 2-E 3-C 4-E 5-B 6-D 7-B 8-B 9-E 10-A 11-D 12-A 13-C 14-E 15-A 16-C
TEST - 5	1-A 2-E 3-A 4-C 5-B 6-D 7-E 8-B 9-A 10-A 11-D 12-C 13-B 14-D 15-A 16-E
TEST - 6	1-B 2-B 3-B 4-D 5-D 6-C 7-C 8-A 9-A 10-C 11-E 12-E 13-B 14-D 15-E 16-D
TEST - 7	1-B 2-B 3-B 4-A 5-A 6-C 7-A 8-B 9-C 10-E 11-A 12-C 13-B 14-E 15-B 16-B
TEST - 8	1-D 2-A 3-B 4-C 5-B 6-B 7-A 8-E 9-C 10-E 11-E 12-E 13-B 14-B
TEST - 9	1-B 2-D 3-D 4-D 5-E 6-D 7-E 8-A 9-A 10-E 11-B 12-A 13-A 14-B 15-A 16-D
TEST - 10	1-A 2-E 3-D 4-D 5-B 6-B 7-D 8-A 9-C 10-C 11-A 12-A 13-B 14-E 15-E 16-B
TEST - 11	1-C 2-C 3-A 4-C 5-A 6-E 7-C 8-B 9-A 10-E 11-E 12-B 13-C 14-C 15-B 16-D
TEST - 12	1-B 2-C 3-E 4-A 5-D 6-B 7-A 8-C 9-C 10-C 11-D 12-E 13-D 14-D 15-B 16-A
TEST - 13	1-B 2-C 3-C 4-B 5-C 6-D 7-D 8-A 9-B 10-C 11-B 12-C 13-A 14-A 15-D 16-A
TEST - 14	1-C 2-E 3-B 4-C 5-D 6-C 7-C 8-B 9-D 10-E 11-B 12-A 13-B 14-C 15-C 16-C
TEST - 15	1-C 2-A 3-B 4-A 5-E 6-A 7-D 8-C 9-D 10-B 11-A 12-C 13-B 14-C 15-B 16-E
TEST - 16	1-A 2-B 3-A 4-B 5-B 6-B 7-D 8-A 9-C 10-D 11-B 12-A 13-C 14-D 15-E 16-A
TEST - 17	1-A 2-C 3-C 4-E 5-D 6-A 7-D 8-B 9-D 10-A 11-C 12-D 13-B 14-A 15-A
TEST - 18	1-A 2-B 3-B 4-E 5-C 6-D 7-D 8-E 9-D 10-E 11-A 12-A 13-E 14-E 15-D 16-A
TEST - 19	1-D 2-C 3-B 4-D 5-C 6-B 7-C 8-C 9-A 10-C 11-B 12-E 13-E 14-C 15-A 16-A
ÖSYM SORULARI	1-E 2-C 3-B 4-A 5-D 6-E 7-B 8-E 9-C 10-C 11-A 12-B 13-A 14-A 15-C 16-E 17-D 18-C 19-B 20-B 21-D 22-C 23-B 24-B 25-E 26-D 27-D 28-C 29-B 30-C 31-E 32-B 33-A 34-C 35-D

20. BÖLÜM UZAY GEOMETRİ	
TEST - 1	1-E 2-C 3-A 4-C 5-B 6-E 7-D 8-D 9-B 10-D 11-E 12-E 13-D 14-B 15-A 16-B
TEST - 2	1-C 2-B 3-D 4-B 5-C 6-A 7-D 8-D 9-E 10-C 11-B 12-E 13-C 14-B 15-E 16-E
ÖSYM SORULARI	1-C 2-C 3-A 4-B 5-D 6-B 7-D 8-D 9-E 10-D

21. BÖLÜM KATI CİSİM	
TEST - 1	1-A 2-D 3-E 4-C 5-B 6-B 7-C 8-D 9-C 10-E 11-C 12-D 13-C 14-C 15-D 16-C
TEST - 2	1-C 2-D 3-C 4-E 5-C 6-D 7-D 8-C 9-E 10-D 11-E 12-E 13-A 14-A 15-C 16-D
TEST - 3	1-E 2-D 3-B 4-C 5-B 6-A 7-B 8-B 9-E 10-C 11-B 12-E 13-D 14-C 15-B 16-C
TEST - 4	1-D 2-C 3-C 4-D 5-B 6-A 7-E 8-C 9-A 10-A 11-E 12-A 13-A 14-B 15-D 16-A
TEST - 5	1-B 2-B 3-B 4-E 5-B 6-D 7-C 8-A 9-A 10-C 11-E 12-A 13-B 14-C 15-C 16-D
TEST - 6	1-A 2-A 3-D 4-B 5-B 6-D 7-C 8-C 9-D 10-C 11-C 12-A 13-B 14-B 15-B 16-C
TEST - 7	1-E 2-C 3-B 4-D 5-A 6-E 7-B 8-E 9-B 10-A 11-B 12-E 13-B 14-E 15-A 16-B
ÖSYM SORULARI	1-B 2-C 3-D 4-E 5-D 6-B 7-C 8-A 9-C 10-B 11-A 12-C 13-A 14-D 15-E 16-B 17-E 18-A 19-A 20-D 21-E 22-E 23-A 24-C 25-B 26-B 27-C 28-A

4. The fourth part of the document discusses the implications of the findings and provides recommendations for future research. It also includes a conclusion that summarizes the main points of the study.

5. The fifth part of the document contains a list of references and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

6. The sixth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

7. The seventh part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

8. The eighth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

9. The ninth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

10. The tenth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

11. The eleventh part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

12. The twelfth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

13. The thirteenth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

14. The fourteenth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

15. The fifteenth part of the document contains a list of appendices and a bibliography. It includes citations to all the sources used in the study, as well as a list of related works in the field.

Çözüm için ilk adımı attınız!

Değerli öğrenciler,

Sınav cephesinde sizlerin en güvenilir silahlarınızdan biri olacak test bataryalarımızın yer aldığı bu yayınımda; inanıyoruz ki soruların çözümünde ve hazırlık yolunda en doğru adımlardan birini atmış oldunuz.

Sonucunun belki de bilgidен daha fazla önemsendiğı bir sınav sisteminin uygulandığı ülkemizde üst okul sınavlarına hazırlanırken öğrencileri bilgiyle donatmak kadar, bilgiyi pratik kullanacak becerileri de kazandırmak büyük önem taşıyor. Çünkü sınavda bilgi düzeyiniz sınırlı bir zaman aralığında keskin bir teste tabi tutulacak.

Testler bilimsel yöntemlerle gruplandırıldı

Sorularımızda baz aldığımız tek şey elbetteki pratik kazandırmak değil. En az bunun kadar hatta daha da önemlisi sınavlarda bu güne dek çıkmış soruları Eğitim Bilimci Bloom'un "Bilişsel Alan Taksonomisi"ne göre gruplandırmış olmamızdır. Bu yaklaşımı Testlerimiz için de koruyarak bu taksonomik dağılıma özellikle dikkat etmeye çalıştık.

Yayın ekibimizin içeriğı için gösterdiği titizliğı; kitabımızın tasarım ve mizanpajı için göstermeye de gayret ederek kolay takip edilen ve ilgi çeken bir yayın çizgisi yakalamayı hedefledik.

Yayın hazırlığı zorlu ve sabır gerektiren bir süreçtir. Her biri bir üst okula hazırlanma yolunda sizlere "geçiş üstünlüğü" sağlayacak yayınıma emeğı geçen başta yazarlarımız **Gülden BAHÇECİ** ve **Ayhan FIRINCIOĞULLARI** ile editoryal katkılarından dolayı **Fatih AYAN** olmak üzere tüm birimlerimize teşekkür ederken; siz değerli öğrencilerimize de bu yolculukta başarı ve güzellikler diliyoruz.

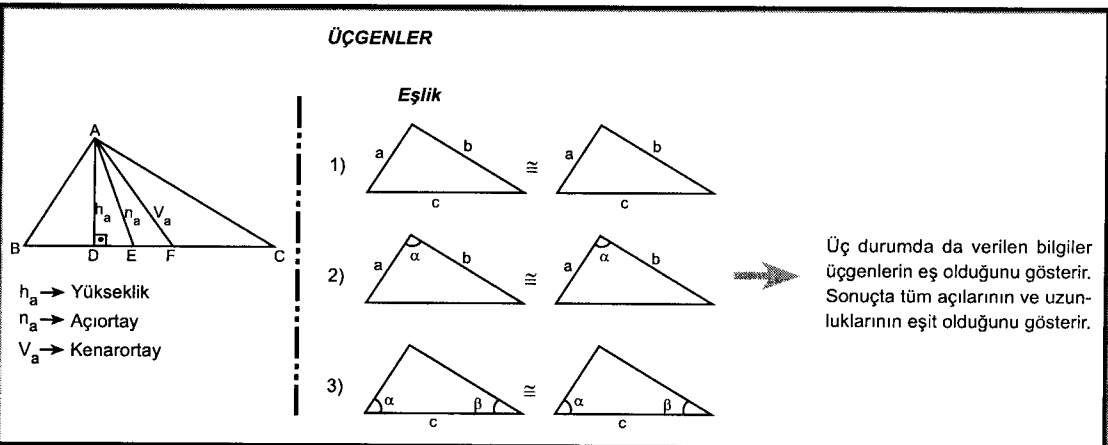
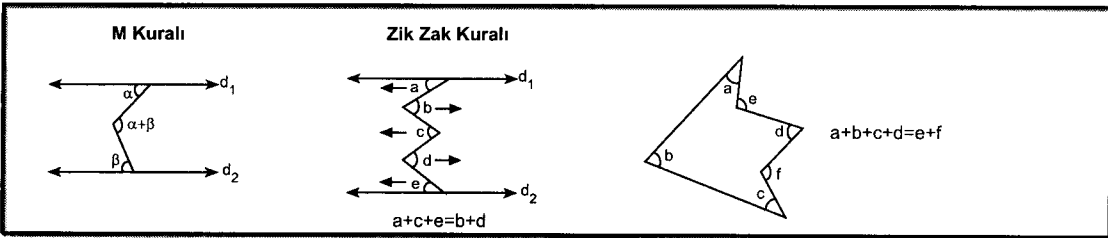
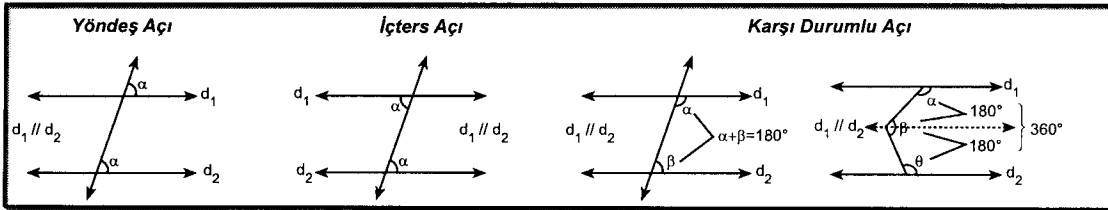
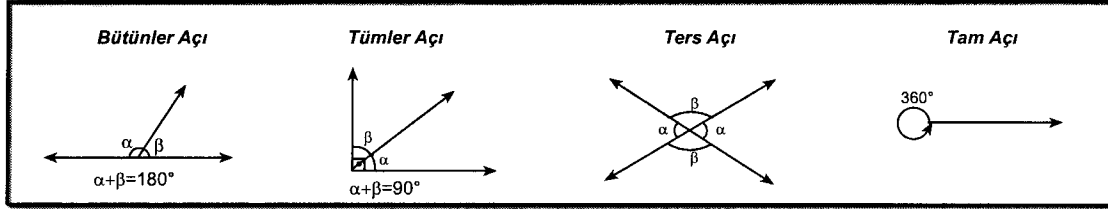
İÇİNDEKİLER

GEOMETRİ

BÖLÜM - 1	Doğruda Açılar	9
BÖLÜM - 2	Üçgende Açılar	15
BÖLÜM - 3	Açı - Kenar Bağıntıları	36
BÖLÜM - 4	Özel Üçgen	54
BÖLÜM - 5	Açıortay	75
BÖLÜM - 6	Kenarortay	83
BÖLÜM - 7	Benzerlik	97
BÖLÜM - 8	Üçgende Alan	120
BÖLÜM - 9	Çokgenler	147
BÖLÜM - 10	Dörtgenler	155
BÖLÜM - 11	Paralelkenar	166
BÖLÜM - 12	Eşkenar Dörtgen	176
BÖLÜM - 13	Dikdörtgen	185
BÖLÜM - 14	Kare	198
BÖLÜM - 15	Yamuk	218
BÖLÜM - 16	Çemberde Açı	234
BÖLÜM - 17	Çemberde Uzunluk	249
BÖLÜM - 18	Dairede Alan	272
BÖLÜM - 19	Analitik Geometri	285
BÖLÜM - 20	Uzay Geometri	332
BÖLÜM - 21	Katı cisimler	339
Cevap Anahtarı		361

GEOMETRI

AÇILAR



$a+b+c=180^\circ$
 $\alpha+\beta+\gamma=360^\circ$
 $a+b=\gamma$
 $a+c=\beta$
 $b+c=\alpha$

Muhteşem Üçlü

$m(\hat{A})=90^\circ$ olur.

$\alpha = 90 + \frac{\hat{A}}{2}$
 [AD] açıortay olur.

$\alpha = 90 - \frac{\hat{A}}{2}$
 [AD] açıortay olur.

$2m(\hat{D}) = m(\hat{A})$
 [AD] açıortay olur.

$\alpha = \frac{m(\hat{B}) - m(\hat{C})}{2}$

$AB=AC \Rightarrow m(\hat{B}) = m(\hat{C})$

$AB=AC \Rightarrow h_a = n_a = V_a$

ABC eşkenar

ABC eşkenar
 $h_a = h_b = h_c = n_a = n_b = n_c = V_a = V_b = V_c$

(I)

veya

(II)

veya

(III)

→

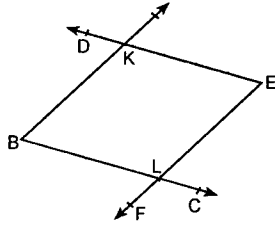
* Üç durumdada ABC üçgeni ikizkenar üçgen ve [AD]; açıortay, kenarortay ve yükseklik olur.

veya

veya

→

1. Şekildeki ABC açısı ile DEF açısının kesişimi aşağıdakilerden hangisine eşittir?



- A) BKEL dörtgeni
C) $[KE] \cup [EL]$
E) $\{B, E\}$
B) $\{K, L\}$
D) $\{B, K, L, E\}$

2. Bir açının 2 katının 15° fazlası tümlerine eşit ise bu açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 35 D) 50 E) 75

3. Bütünler iki açının oranı $\frac{3}{7}$ ise, bu açılardan küçük olanının tümleri kaç derecedir?

- A) 18 B) 36 C) 42 D) 54 E) 72

4. Bir açının tümleri ile bütünlerinin ölçüleri toplamı 210° ise bu açı kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

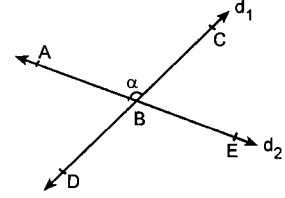
5. Şekilde d_1 ve d_2 doğruları B noktasında kesişmektedir.

$$m(\widehat{ABD}) = 3x + 10^\circ$$

$$m(\widehat{CBE}) = 5x - 30^\circ \text{ ise}$$

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

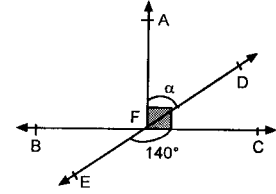
- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130



6. $[FA \perp BC]$, E, F, D noktaları doğrusal $m(\widehat{EFC}) = 140^\circ$ ise

$$m(\widehat{AFD}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

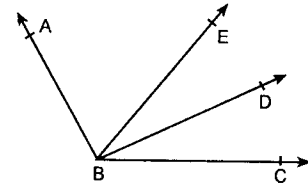
- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60



7. Şekilde;
 $m(\widehat{ABD}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{EBC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$

$$m(\widehat{EBD}) \text{ kaç derecedir?}$$

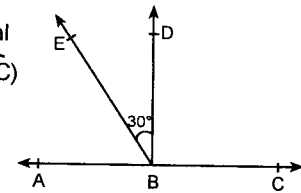
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



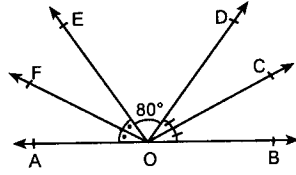
8. Şekilde A, B, C noktaları doğrusal $3m(\widehat{EBA}) = 2m(\widehat{DBC})$ $m(\widehat{EBD}) = 30^\circ$ ise

$$m(\widehat{EBC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140



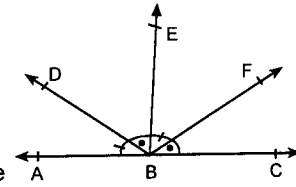
9. Şekilde
A, O, B noktaları
doğrusal
[OC, $\widehat{DOB}$] nın
açıortayı
[OF, $\widehat{AOE}$] nın
açıortayıdır.
 $m(\widehat{EOD}) = 80^\circ$ ise



$m(\widehat{FOC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

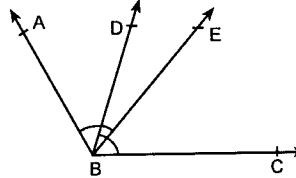
10. Şekildeki,
AC doğrusunda
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{EBF})$
 $m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{FBC})$
 $m(\widehat{ABF}) = 140^\circ$ ise



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

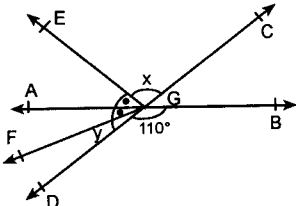
11. Şekilde,
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{DBC})$
 $m(\widehat{ABD}) = 2\alpha - 5^\circ$
 $m(\widehat{EBC}) = \alpha + 15^\circ$
ise



α kaç derecedir?

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

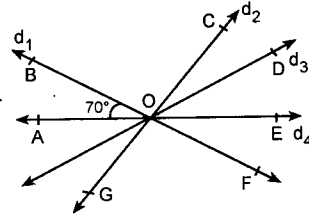
12. Şekilde,
DC bir doğru
AB, EGF nın
açıortayı
 $m(\widehat{EGC}) = x$
 $m(\widehat{FGD}) = y$ ve
 $m(\widehat{DGB}) = 110^\circ$ ise



$x - y$ farkı kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

13. Şekilde,
 d_1, d_2, d_3 ve d_4
doğruları O nok-
tasında kesiş-
mektedir.



$$m(\widehat{AOB}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{GOF}) = 3m(\widehat{DOE})$$

$$m(\widehat{DOE}) + 10^\circ = m(\widehat{COD}) \text{ ise}$$

$m(\widehat{GOF})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 65 D) 70 E) 90

14. 18920 saniyelik açı kaç derece, dakika ve saniyelik açıdır?

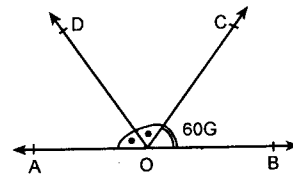
- A) $5^\circ 15' 20''$ B) $6^\circ 15' 20''$
C) $5^\circ 15' 25''$ D) $5^\circ 20' 25''$
E) $6^\circ 20' 15''$

15. $A = 27^\circ 45' 55''$
 $B = 12^\circ 25' 20''$ ise

$A + B$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $40^\circ 11' 15''$ B) $39^\circ 10' 15''$
C) $40^\circ 10' 15''$ D) $39^\circ 11' 15''$
E) $40^\circ 12' 15''$

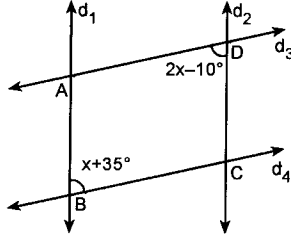
16. Şekilde,
AB bir doğru
 $m(\widehat{AOD}) = m(\widehat{DOC})$
 $m(\widehat{COB}) = 60^\circ$ Grad
olduğuna göre,



$m(\widehat{DOC})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 63 C) 65 D) 70 E) 72

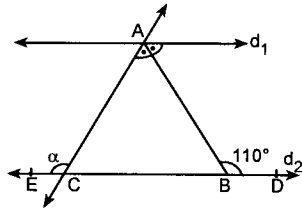
1. Şekilde
 $d_1 \parallel d_2$
 $d_3 \parallel d_4$
 $m(\widehat{ABC}) = x + 35^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 2x - 10^\circ$
 olduğuna göre,



x kaç derecedir?

- A) 35 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

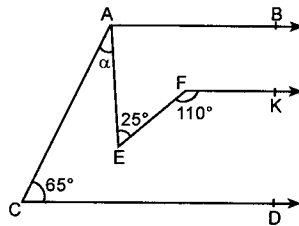
2. Şekilde,
 $d_1 \parallel d_2$
 $[AB]$ açkırtay
 $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 135 D) 140 E) 150

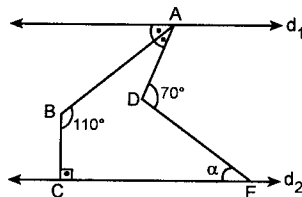
3. $[AB \parallel FK \parallel CD]$
 $m(\widehat{EFK}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{AEF}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 65^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{CAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

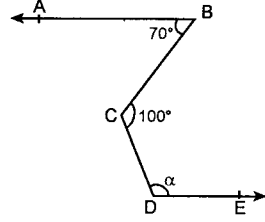
4. $d_1 \parallel d_2$
 $[AB]$ açkırtay
 $[BC] \perp d_2$
 $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{ADE}) = 70^\circ$ ise



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

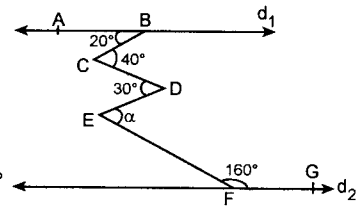
5. Şekilde
 $[BA \parallel DE]$
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$
 olduğuna göre



$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

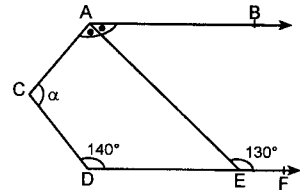
6. $d_1 \parallel d_2$
 $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{EFG}) = 160^\circ$



$m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

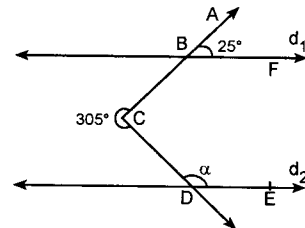
7. $[AB \parallel DF]$
 $m(\widehat{CAE}) = m(\widehat{EAB})$
 $m(\widehat{CDE}) = 140^\circ$
 $m(\widehat{AEF}) = 130^\circ$
 ise



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

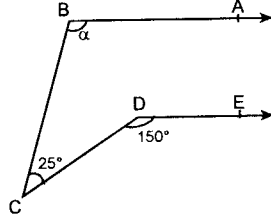
8. $d_1 \parallel d_2$
 $m(\widehat{ACD}) = 305^\circ$
 $m(\widehat{ABF}) = 25^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 160 B) 150 C) 140 D) 130 E) 120

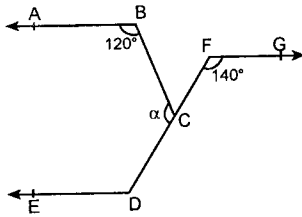
9. Şekilde
[BA // [DE
 $m(\widehat{CDE})=150^\circ$
 $m(\widehat{BCD})=25^\circ$
olduğuna göre,



$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 150 B) 130 C) 125 D) 115 E) 100

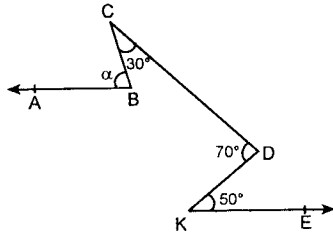
10. Şekildeki,
[BA // [FG // [DE
 $m(\widehat{ABC})=120^\circ$
 $m(\widehat{CFD})=140^\circ$
olduğuna göre,



$$m(\widehat{BCD}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

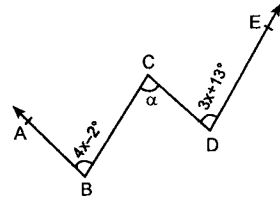
11. Şekilde,
[BA // [KE
 $m(\widehat{BCD})=30^\circ$
 $m(\widehat{CDK})=70^\circ$
 $m(\widehat{DKE})=50^\circ$
ise



$$m(\widehat{CBA}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

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

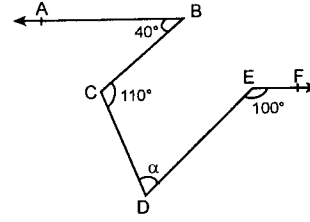
12. [BA // [CD]
[BC // [DE
 $m(\widehat{ABC})=4x-2^\circ$
 $m(\widehat{CDE})=3x+13^\circ$
olduğuna göre,



$$m(\widehat{BCD}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

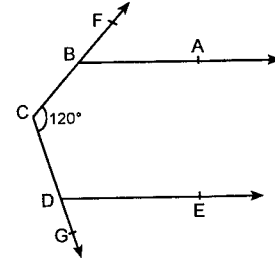
13. [BA // [EF
 $m(\widehat{ABC})=40^\circ$
 $m(\widehat{BCD})=110^\circ$
 $m(\widehat{DEF})=100^\circ$
olduğuna göre,



$$m(\widehat{CDE}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

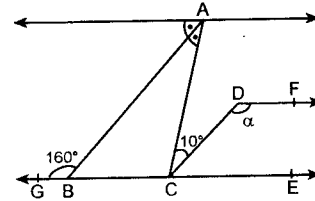
14. [BA // [DE
 $\frac{m(\widehat{FBA})}{m(\widehat{EDG})} = \frac{1}{2}$ ve
 $m(\widehat{FCG}) = 120^\circ$
olduğuna göre,



$$m(\widehat{EDG}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 85 E) 90

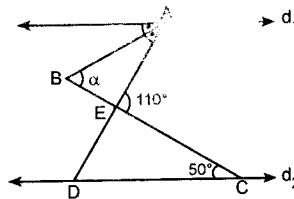
15. Şekilde
 $d_1 // d_2 // d_3$
[AB] açıortay
 $m(\widehat{GBA})=160^\circ$
 $m(\widehat{ACD})=10^\circ$
olduğuna göre,



$$m(\widehat{CDF}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

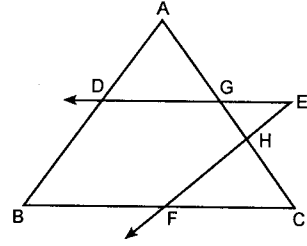
16. $d_1 // d_2$
[AB] açıortay
 $m(\widehat{AEC})=110^\circ$
 $m(\widehat{BCD})=50^\circ$
olduğuna göre,



$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

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

1. $\widehat{ABC} \cap \widehat{DEF}$
aşağıdaki-
lerden
hangisidir?

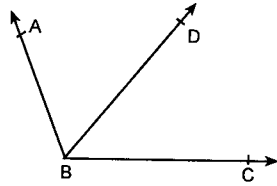


- A) $\{[DG],[HF]\}$ B) $\{D,G,H,F\}$
C) DGHFB beşgeni D) $\{[DG],[GH],[FH]\}$
E) $\widehat{DBF}$

2. Tümlerinin bütünlerine oranı $\frac{4}{13}$ olan açı-
nın ölçüsü kaç derecedir?

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

3. $\widehat{ABD}$ nin açılırtayı
ile $\widehat{ABC}$ nin açılırtayı arasındaki
açı α ise $\widehat{DBC}$ nin
açılırtayı ile $[BD]$
arasındaki açının
ölçüsünün,
 α cinsinden değeri nedir?

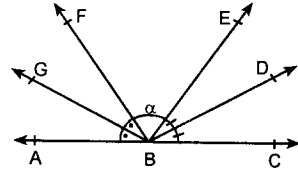


- A) α B) $90-\alpha$ C) 2α D) $180-\alpha$ E) $\frac{\alpha}{2}$

4. Saat 15:30 da akrep ile yelkovan arasındaki
açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 72 E) 60

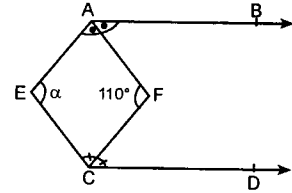
5. Şekildeki
AC doğrusunda,
 $m(\widehat{ABG})=m(\widehat{GBF})$
 $m(\widehat{EBD})=m(\widehat{DBC})$
 $20^\circ < \alpha < 80^\circ$ ise



$m(\widehat{GBD})$ hangi aralıktadır?

- A) $100^\circ < m(\widehat{GBD}) < 130^\circ$
B) $100^\circ < m(\widehat{GBD}) < 160^\circ$
C) $80^\circ \leq m(\widehat{GBD}) < 100^\circ$
D) $130^\circ < m(\widehat{GBD}) < 180^\circ$
E) $100^\circ \leq m(\widehat{GBD}) < 180^\circ$

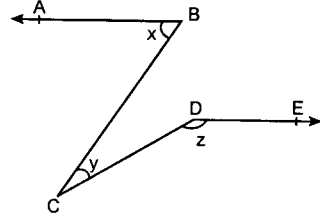
6. Şekilde,
[AB // [CD
[AF] ve [CF]
açılırtay
 $m(\widehat{AFC}) = 110^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

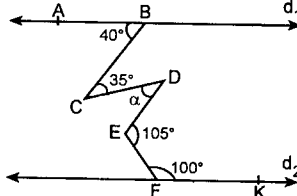
7. [BA // [DE
 $m(\widehat{ABC})=x$
 $m(\widehat{BCD})=y$
 $m(\widehat{CDE})=z$ ve
 $x+z=200^\circ$ ise



y kaç derecedir?

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

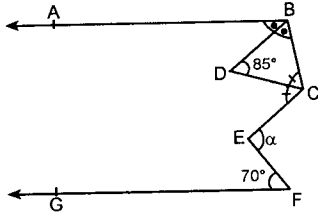
8. Şekilde
 $d_1 // d_2$
 $m(\widehat{ABC})=40^\circ$
 $m(\widehat{BCD})=35^\circ$
 $m(\widehat{DEF})=105^\circ$
 $m(\widehat{EFK})=100^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

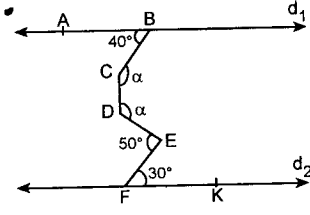
9. Şekilde
[BA // [FG
[BD] ve [DC]
açıortay
 $m(\widehat{BDC}) = 85^\circ$
 $m(\widehat{EFG}) = 70^\circ$



$m(\widehat{CEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

10. Şekilde,
 $d_1 // d_2$
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{EFK}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{DEF}) = 50^\circ$

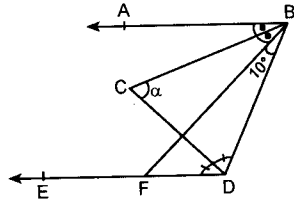


$m(\widehat{BCD}) = m(\widehat{CDE}) = \alpha$ ise

α kaç derecedir?

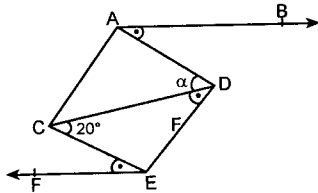
- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

11. Şekilde,
[BA // [DE
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBF})$
 $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{CDE})$
 $m(\widehat{FBD}) = 10^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?



- A) 60 B) 70 C) 75 D) 85 E) 90

12. Şekilde;
[AB // [EF
 $m(\widehat{DCE}) = 20^\circ$

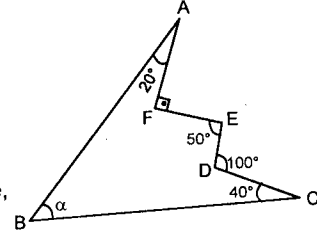


$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{CDE}) = m(\widehat{CEF})$ olduğuna göre,

$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

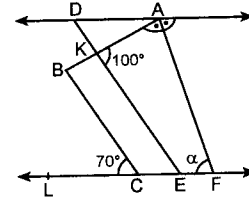
13. Şekilde
[AF] $\perp$ [FE]
 $m(\widehat{BAF}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{FED}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{EDC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$ ise,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

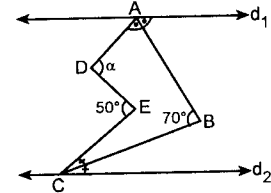
14. DA // LF
[DE] // [BC]
[AF] açıortay
 $m(\widehat{AKE}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{BCL}) = 70^\circ$ ise,



$m(\widehat{AFL}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

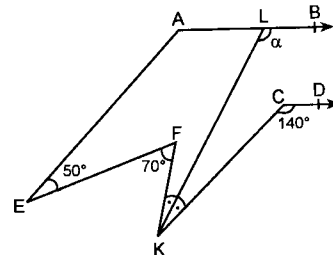
15. $d_1 // d_2$
[AB] ve [BC]
açıortay
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = 50^\circ$



$m(\widehat{ADE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

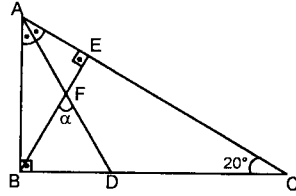
16. [AB // [CD
[AE] // [CK]
 $m(\widehat{AEF}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{EFK}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{KCD}) = 140^\circ$



$m(\widehat{FKL}) = m(\widehat{LKC})$ ise, $m(\widehat{KLB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

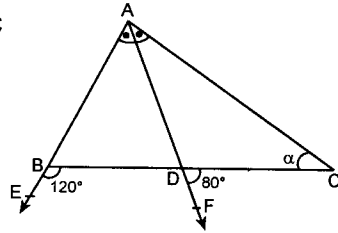
1. Şekilde;
 $[BE] \perp [AC]$
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$ ise



$m(\widehat{BFD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 45 C) 55 D) 65 E) 75

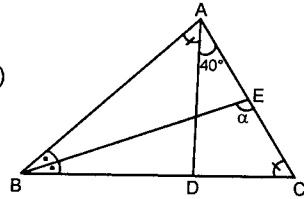
2. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $[AF]$ açıortay
 $m(\widehat{EBD}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{FDC}) = 80^\circ$



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

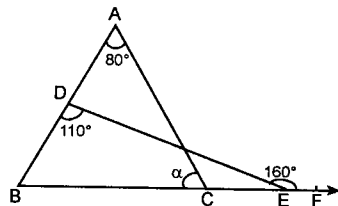
3. Şekilde;
 $[BE]$ açıortay
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$
 $m(\widehat{DAC}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

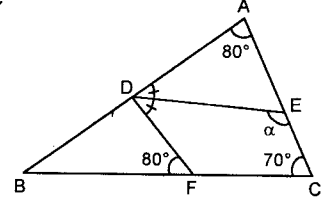
4. $\widehat{ABC}$ ninde,
 $m(\widehat{BDE}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{DEF}) = 160^\circ$
 ise;



$m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 80

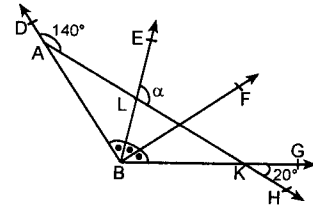
5. ABC üçgeninde
 $[DE]$ açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{DFB}) = 80^\circ$



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

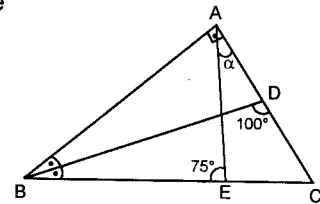
6. $[BE]$ ve $[BF]$,
 $(\widehat{DBG})$ nı üç
 eşit parçaya
 bölüyor.
 $m(\widehat{DAH}) = 140^\circ$
 $m(\widehat{GKH}) = 20^\circ$
 ise,



$m(\widehat{ELK}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

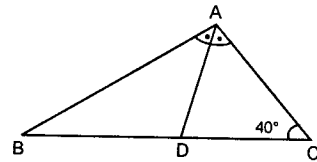
7. ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$
 $[BD]$ açıortay
 $m(\widehat{BDC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{AEB}) = 75^\circ$



$m(\widehat{EAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

8. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $[AD]$ açıortay
 $\frac{m(\widehat{ABC})}{m(\widehat{ADC})} = \frac{1}{4}$

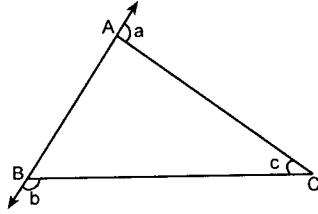


$m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

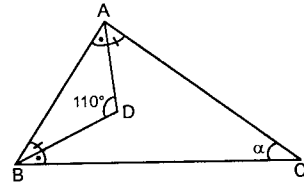
9. ABC üçgeninde
a ve b dış, c iç
açıdır.
 $a + b + c = 260^\circ$
ise



c kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

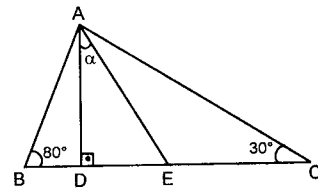
10. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DBC})$
 $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{ABD})$
 $m(\widehat{ADB}) = 110^\circ$ ise



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

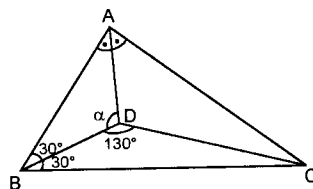
11. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$
[AD] $\perp$ [BC]
 $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

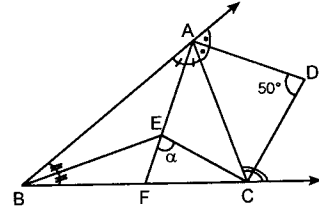
12. ABC üçgeninde
[AD] açıortay
 $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 130^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 140 B) 130 C) 120 D) 110 E) 100

13. ABC üçgeninde
[AF] ve [BE]
iç açıortay
[AD] ve [DC]
dış açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = 50^\circ$
ise;



$m(\widehat{FEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

14. ABC üçgeninde;

$$m(\widehat{ABC}) = 52^\circ$$

$$m(\widehat{ACE}) = 28^\circ$$

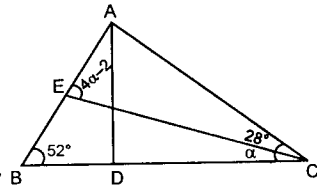
$$m(\widehat{ECB}) = \alpha$$

$$m(\widehat{AEC}) = 4\alpha - 2^\circ$$

ise;

$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 96 B) 94 C) 90 D) 85 E) 82



15. Şekilde DEF
bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{AKD}) = 20^\circ$$

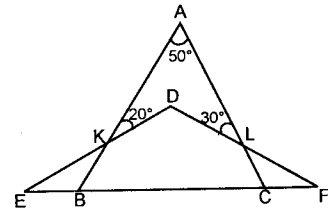
$$m(\widehat{ALD}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{E}) - m(\widehat{F}) = 20^\circ$$

ise;

$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80



16. Şekildeki ABC
üçgeninde;

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$[BE] \text{ açıortay}$$

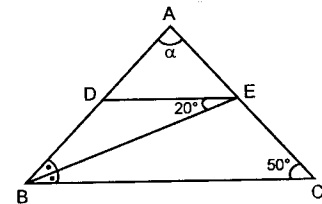
$$m(\widehat{DEB}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 50^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

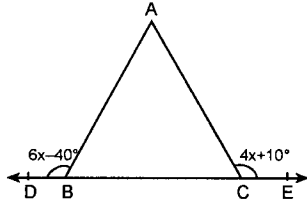


1. Şekildeki ABC üçgeninde D, B, E doğrusal
 $|AB| = |AC|$

$$m(\widehat{DBA}) = 6x - 40^\circ$$

$$m(\widehat{ACE}) = 4x + 10^\circ$$

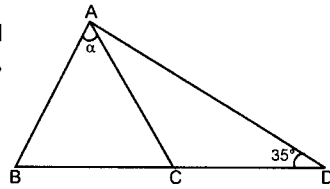
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

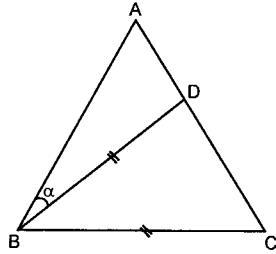
2. Şekildeki
 $|AB| = |AC| = |CD|$
 $m(\widehat{ABD}) = 35^\circ$
 ise,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

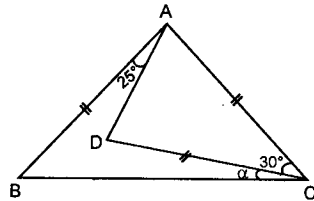
3. Şekilde;
 $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |BC|$ ise



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

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

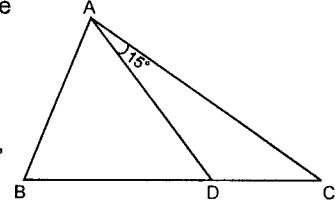
4. Şekilde;
 $m(\widehat{BAD}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$
 $|AB| = |AC| = |DC|$
 ise;



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

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

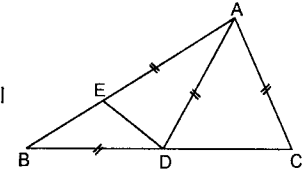
5. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{DAC}) = 15^\circ$
 $|AB| = |BD|$
 $|AC| = |BC|$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 70 E) 90

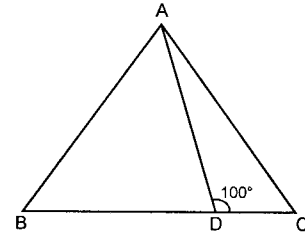
6. Şekildeki
 ABC üçgeninde;
 $|EB| = |ED|$
 $|AD| = |AC| = |AE| = |BD|$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 48 E) 72

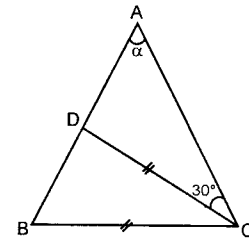
7. Şekilde
 $m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$
 $|AB| = |AC|$
 $|AD| = |BD|$ ise



$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

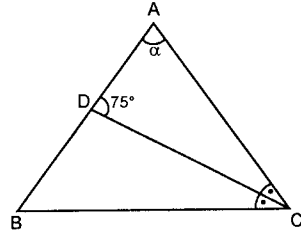
8. Şekilde
 $|AB| = |AC|$
 $|DC| = |BC|$
 $m(\widehat{DCA}) = 30^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

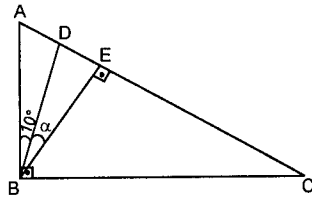
9. ABC üçgeninde
[DC] açıortay
 $IAI = IACI$
 $m(\widehat{ADC}) = 75^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

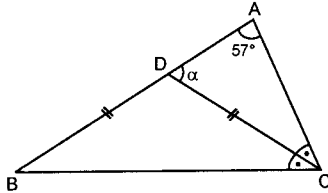
10. ABC üçgeninde
[AB] $\perp$ [BC]
[BE] $\perp$ [AC]
 $IBC I = IDC I$
 $m(\widehat{ABD}) = 10^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

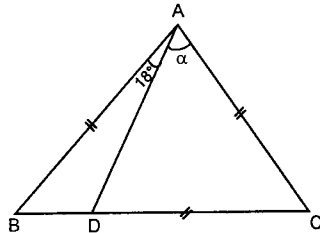
11. Şekildeki ABC
üçgeninde
[DC] açıortay
 $IBDI = IDC I$
 $m(\widehat{BAC}) = 57^\circ$
ise;



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 82 C) 85 D) 92 E) 95

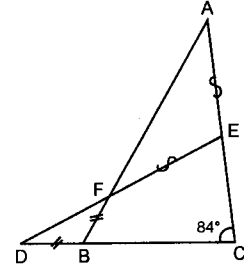
12. ABC üçgeninde
 $IAI = IACI = IDC I$
 $m(\widehat{BAD}) = 18^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 48 B) 52 C) 66 D) 72 E) 85

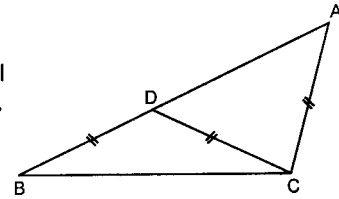
13. Şekilde ABC
bir üçgen
 $IAEI = IFEI$
 $IFBI = IDBI$
 $m(\widehat{ACB}) = 84^\circ$ ise,



$m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

- A) 16 B) 32 C) 36 D) 45 E) 48

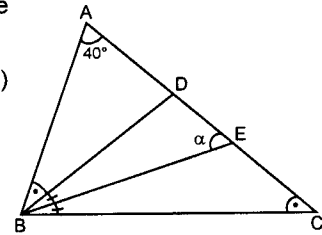
14. Şekildeki ABC
üçgeninde;
 $IACI = IDC I = IDBI$
 $m(\widehat{ACB}) = 114^\circ$
ise,



$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

- A) 66 B) 85 C) 88 D) 90 E) 92

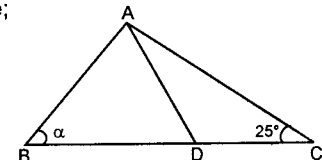
15. ABC üçgeninde
[BE] açıortay
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BEA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

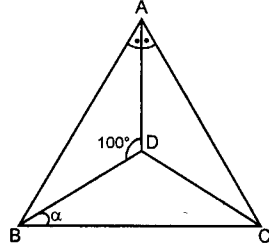
16. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{ACB}) = 25^\circ$
 $IADI = IDC I$
 $IBC I - IADI = IABI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

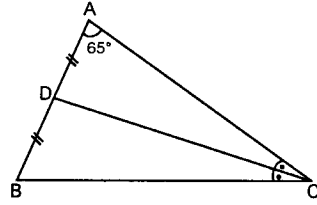
1. ABC üçgeninde
[AD] açıortay
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{ADB}) = 100^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

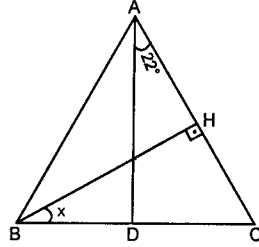
2. ABC üçgeninde
[DC] açıortay
 $|BD| = |DA|$
 $m(\widehat{BAC}) = 65^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DCB})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 35 D) 40 E) 45

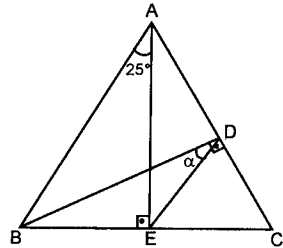
3. ABC üçgeninde
[BH] $\perp$ [AC]
[AD] kenarortay
 $m(\widehat{DAC}) = 22^\circ$
 $|AH| = |BD|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{HBC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 22 B) 26 C) 44 D) 46 E) 50

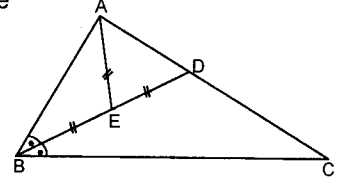
4. ABC üçgeninde
[BD] $\perp$ [AC]
[AE] $\perp$ [BC]
 $m(\widehat{BAE}) = 25^\circ$
 $|BE| = |DE|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

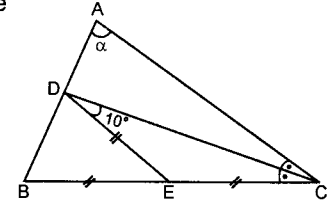
5. ABC üçgeninde
[BD] açıortay
 $|BE| = |ED| = |AE|$
 $|BD| = |DC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 45

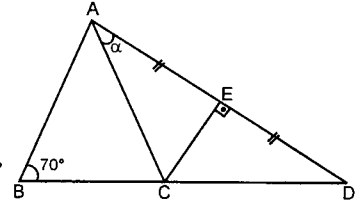
6. ABC üçgeninde
[CD] açıortay
 $m(\widehat{EDC}) = 10^\circ$
 $|DE| = |BE| = |EC|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 40 C) 50 D) 70 E) 80

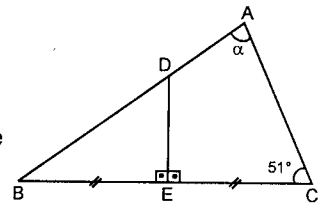
7. ABC üçgeninde
[CE] $\perp$ [AD]
 $|AE| = |ED|$
 $|AB| = |CD|$
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
ise;



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 70

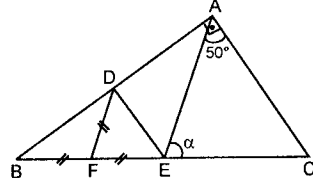
8. ABC üçgeninde
[DE] $\perp$ [BC]
 $|BE| = |EC|$
 $|BD| = |AC|$
 $m(\widehat{ACB}) = 51^\circ$ ise



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 82 C) 84 D) 86 E) 88

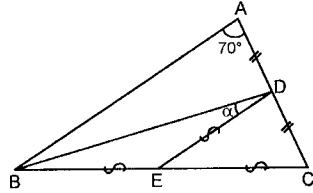
9. ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$
 $IAI = IDBI$
 $IDFI = IBFI = IFEI$
 $m(\widehat{CAE}) = 50^\circ$ ise



$m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

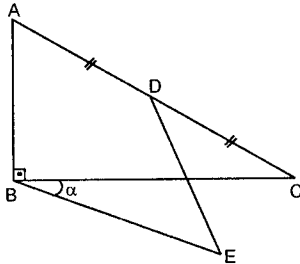
10. ABC üçgeninde
 $IAI = IDC$
 $IBEI = IDEI = IECI$
 $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$ ise



$m(\widehat{BDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

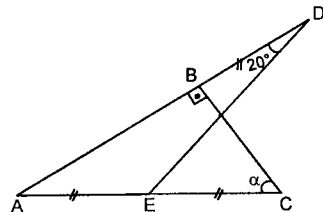
11. ABC bir
dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[BE] \parallel [AC]$
 $IAI = IDC$
 $IBEI = IDEI$
 $m(\widehat{CDE}) = 40^\circ$



$m(\widehat{CBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 35 D) 45 E) 55

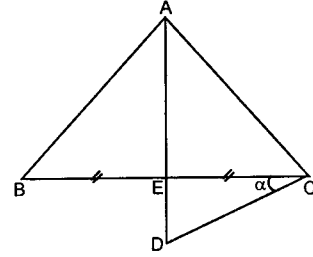
12. ABC bir
dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $IAEI = IECI = IDBI$
 $m(\widehat{ADE}) = 20^\circ$



$m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

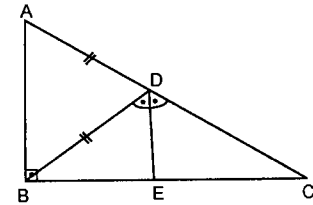
13. ABC üçgeni
eşkenardır.
 $IAI = IADI$
 $IBEI = IECI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

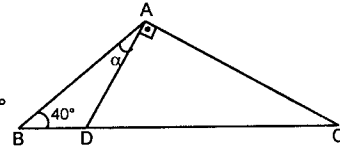
14. ABC üçgeninde
 $[DE]$ açıortay
 $IBDI = IADI$
 $[AB] \perp [BC]$ ise



aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $[ED] \parallel [AB]$ B) $IEBI = IECI$
C) $[ED] \perp [BC]$ D) $IBDI = IDC$
E) $IDEI = IBEI$

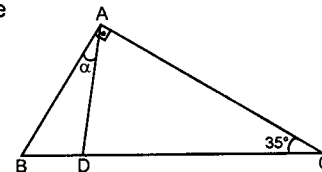
15. Şekildeki ABC
üçgeninde
 $[AD] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$
 $2IAI = IDC$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

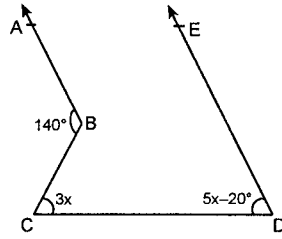
16. ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$
 $2IAI = IBCI$
 $IBDI \neq IDC$
 $m(\widehat{ACB}) = 35^\circ$
ise



$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

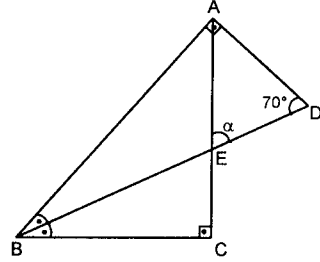
1. $[BA] \parallel [DE]$
 $m(\widehat{EDC}) = 5x - 20^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 3x$
 $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$
 ise;



x kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

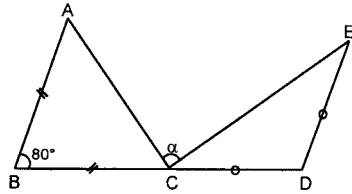
2. Şekilde;
 $[AC] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [AD]$
 $[BD]$ açıortay
 $m(\widehat{ADB}) = 70^\circ$
 ise;



$m(\widehat{AED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

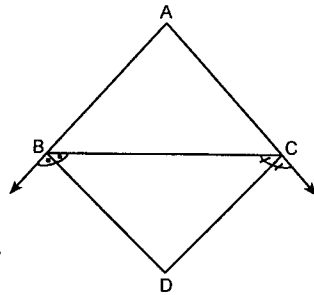
3. Şekilde;
 $[AB] \parallel [DE]$
 $|AB| = |BC|$
 $|CD| = |DE|$
 $m(\widehat{ABD}) = 80^\circ$
 ise;



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

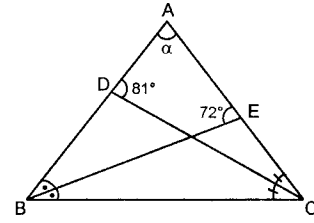
4. ABC üçgeninde
 $[BD]$ ve $[DC]$
 dışaçıortay
 $m(\widehat{A}) + m(\widehat{D}) = 140^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{A})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

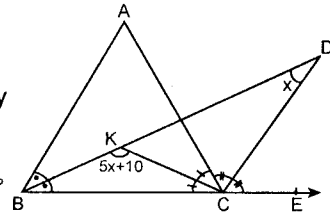
5. ABC üçgeninde
 $[DC]$, $[BE]$
 iç açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = 81^\circ$
 $m(\widehat{AEB}) = 72^\circ$ ise



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

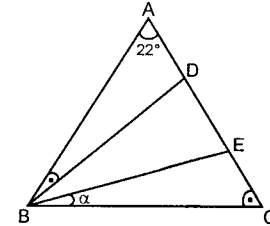
- A) 72 B) 76 C) 78 D) 80 E) 82

6. ABC üçgeninde
 $[BK]$, $[KC]$
 iç açıortay
 $[DC]$ dış açıortay
 $m(\widehat{BDC}) = x$
 $m(\widehat{BKC}) = 5x + 10^\circ$
 olduğuna göre,
 x kaç derecedir?



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

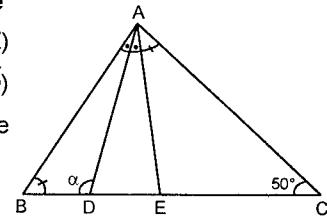
7. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ECB})$
 $m(\widehat{BAC}) = 22^\circ$ ve
 $|BD| = |CE|$ ise



$m(\widehat{EBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 22

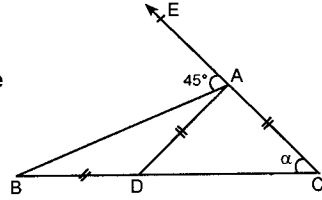
8. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$
 $m(\widehat{CAE}) = m(\widehat{ABD})$
 $m(\widehat{ACD}) = 50^\circ$ ise



$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 135 B) 130 C) 125 D) 115 E) 100

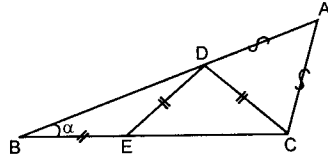
9. ABC üçgeninde
 $IBDI = IADI = IACI$
 $m(\widehat{EAB}) = 45^\circ$ ise



$m(\widehat{ECB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

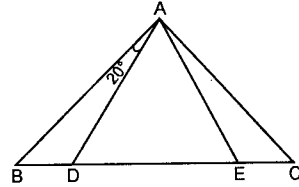
10. ABC üçgeninde
 $IADI = IACI$
 $IDEI = IBEI = IDC I$
 $m(\widehat{ACB}) = 100^\circ$



$m(\widehat{DBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

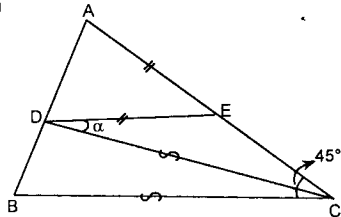
11. Şekilde ABC
 üçgeninde,
 $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{DAC})$
 $m(\widehat{BAD}) = 20^\circ$ ise



$m(\widehat{EAC})$ kaç derecedir?

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

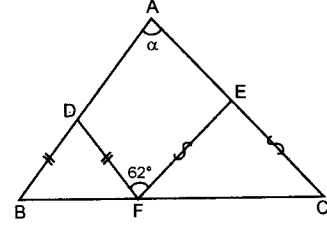
12. ABC bir üçgen
 $IAEI = IDEI$
 $IDCI = IBCI$
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

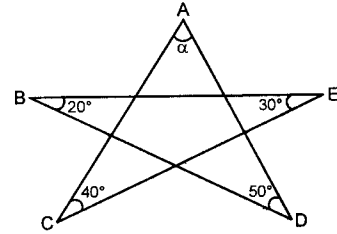
13. ABC
 üçgeninde;
 $IDBI = IDFI$
 $IEFI = IECI$
 $m(\widehat{DFE}) = 62^\circ$
 ise;



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 62 C) 72 D) 90 E) 118

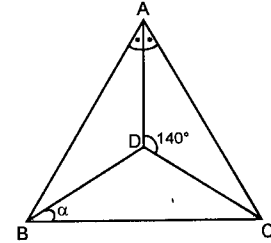
14. Şekildeki
 yıldızda,
 $m(\widehat{EBD}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{ACE}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{BEC}) = 30^\circ$



$m(\widehat{CAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

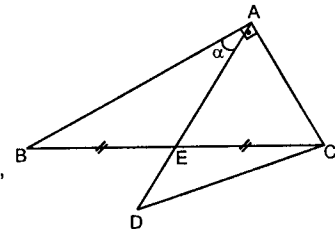
15. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = 140^\circ$
 $IABI = IACI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

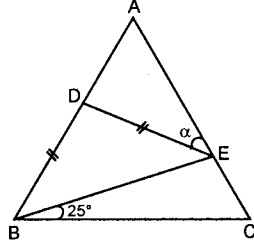
16. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{BCD}) = 30^\circ$
 $IBEI = IECI$
 $IACI = IDC I$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

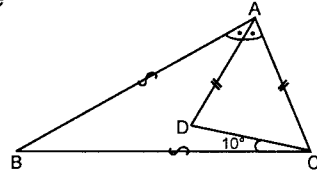
1. ABC üçgeninde
 $AB = AC$
 $ID = IE$
 $m(\widehat{EBC}) = 25^\circ$ ise



$m(\widehat{AED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

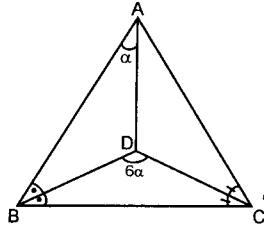
2. ABC üçgeninde
 $[AD]$ açıortay
 $AD = AC$
 $AB = BC$
 $m(\widehat{DCB}) = 10^\circ$ ise



$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

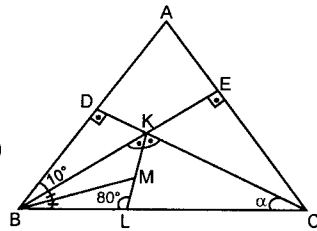
3. ABC üçgeninde
 $[BD]$ ve $[DC]$
iç açıortay
 $m(\widehat{BDC}) = 6\alpha$
 $m(\widehat{BAD}) = \alpha$ ise



$m(\widehat{DAC})$ kaç derecedir?

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 36 E) 38

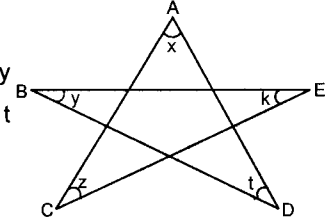
4. ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [DC]$
 $[BE] \perp [AC]$
 $m(\widehat{BKL}) = m(\widehat{LKC})$
 $m(\widehat{KBM}) = m(\widehat{MBL})$
 $m(\widehat{DBK}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{BLK}) = 80^\circ$ ise



$m(\widehat{KCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

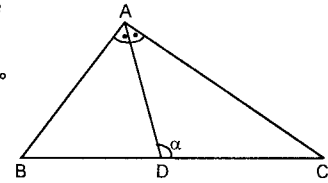
5. Şekildeki
yıldızda
 $m(\widehat{A}) = x$, $m(\widehat{B}) = y$
 $m(\widehat{C}) = z$, $m(\widehat{D}) = t$
 $m(\widehat{E}) = k$ ise



$(x + y + z + t + k)$ toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 120 C) 180 D) 270 E) 360

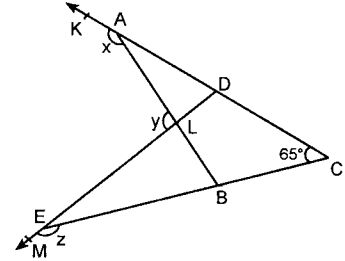
6. ABC üçgeninde
 $[AD]$ açıortay
 $m(\widehat{B}) - m(\widehat{C}) = 30^\circ$



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 105 D) 115 E) 120

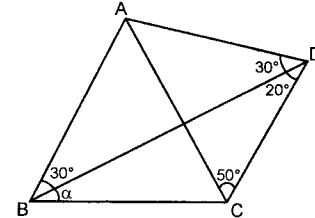
7. Şekilde,
 $m(\widehat{KAB}) = x$
 $m(\widehat{MEC}) = z$
 $m(\widehat{ALE}) = y$
 $m(\widehat{KCE}) = 65^\circ$



$x + y + z$ toplamı kaç derecedir?

- A) 300 B) 360 C) 425 D) 450 E) 475

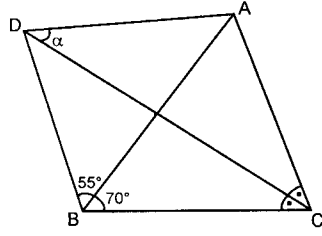
8. Şekilde
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 50^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 55 E) 60

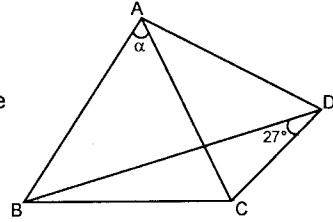
9. Şekildeki ABC üçgeninde;
[DC] açıortay
 $m(\widehat{DBA}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
ise;



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

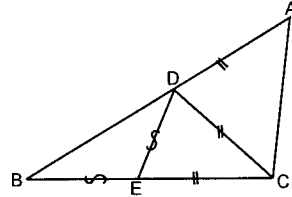
10. Şekilde;
 $IAI = IACI = IADI$
 $m(\widehat{BDC}) = 27^\circ$ ise



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 27 B) 32 C) 54 D) 60 E) 72

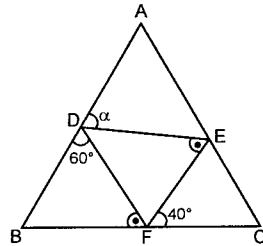
11. Yandaki ABC üçgeninde;
 $IDEI = IBEI$
 $IADI = IDC I = IECI$
 $m(\widehat{ACB}) = 100^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

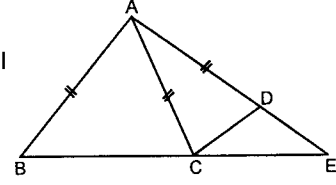
12. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{DFB}) = m(\widehat{DEF})$
 $m(\widehat{BDF}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{EFC}) = 40^\circ$ ise



$m(\widehat{ADE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

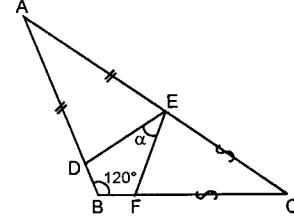
13. Şekildeki ABE üçgeninde;
 $IAI = IACI = IADI$
 $m(\widehat{BAE}) = 100^\circ$



$m(\widehat{DCE})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20

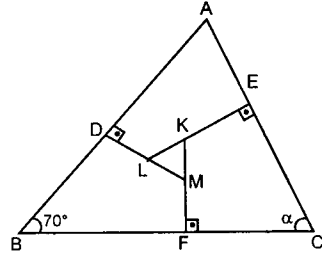
14. ABC üçgeninde,
 $IADI = IAEI$
 $IECI = IFCI$
 $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$



$m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20

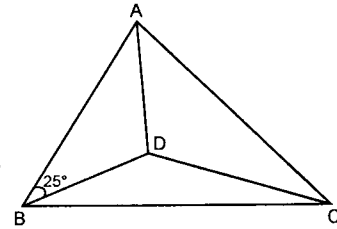
15. ABC üçgeninde,
 $[MD] \perp [AB]$
 $[KF] \perp [BC]$
 $[LE] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{KLM}) = 60^\circ$



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

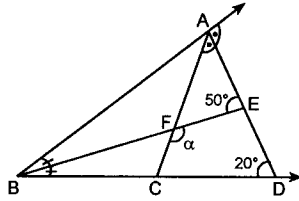
16. ABC üçgeninde,
D, çevrel çemberinin
merkezi ve
 $m(\widehat{ABD}) = 25^\circ$
ise



$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 75 E) 80

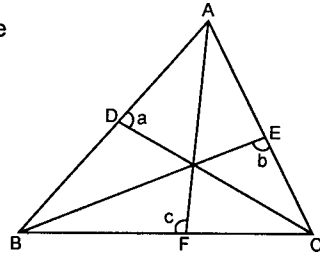
1. ABC üçgeninde
[BE] iç açıortay
[AD] dış açıortay
 $m(\widehat{AEB}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = 20^\circ$ ise



$m(\widehat{EFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

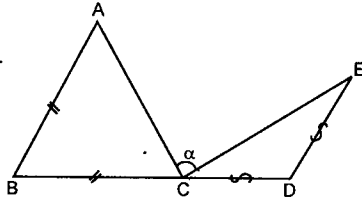
2. ABC üçgeninde
[AF], [BE]
iç açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = a$
 $m(\widehat{BEC}) = b$
 $m(\widehat{AFB}) = c$ ise



$a + b + c$ toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 120 C) 180 D) 270 E) 320

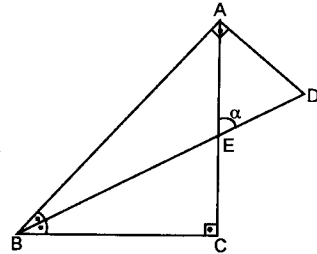
3. Şekilde
[AB] // [DE]
B, C, D noktaları doğrusal
[ABI] = [BCI]
[CDI] = [DEI]
ise;



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 100 E) 120

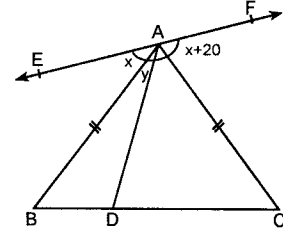
4. Şekilde
[AB] ⊥ [AD]
[AC] ⊥ [BC]
[BD] açıortay
 $m(\widehat{AED}) = \alpha$ ise



$m(\widehat{ADB})$ nin α cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) α B) $90 - \alpha$ C) $\frac{\alpha}{2}$ D) $180 - \alpha$ E) 2α

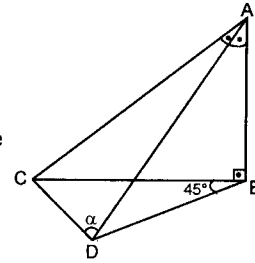
5. EF, ABC nin
A köşesinden
geçiyor.
 $m(\widehat{EAB}) = x$
 $m(\widehat{BAD}) = y$
 $m(\widehat{FAC}) = x + 20^\circ$



$m(\widehat{ADC})$ nin x ve y cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y + 10^\circ$ B) $x + y$
C) $90 - x - y$ D) $2x + y + 20$
E) $70 + x + y$

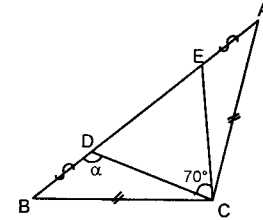
6. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [BC]
[AD] açıortay
 $m(\widehat{CBD}) = 45^\circ$ ise



$m(\widehat{CDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

7. ABC üçgeninde
[BCI] = [ACI]
[DBI] = [IEA]
 $m(\widehat{ECD}) = 70^\circ$ ise

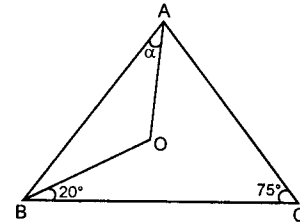


$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 115 C) 120 D) 125 E) 130

8. Şekildeki ABC
üçgeninde
O, ortadikmele-
rin kesim nokta-
sıdır.

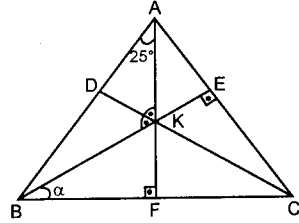
$m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{BAO}) = \alpha$ ise



α kaç derecedir?

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

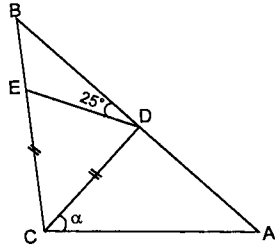
9. ABC üçgeninde
 $[AF] \perp [BC]$
 $[BE] \perp [AC]$
 $m(\widehat{AKD}) = m(\widehat{DKB})$
 $m(\widehat{BAF}) = 25^\circ$ ise



$m(\widehat{EBF}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

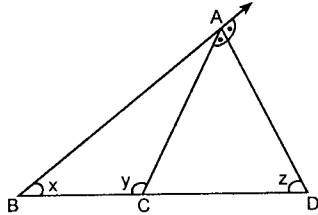
10. ABC bir üçgen
 $IACI = IBCI$
 $IDCI = IECI$
 $m(\widehat{BDE}) = 25^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

11. ABC üçgeninde
 $[AD]$ açıortay
 $m(\widehat{ABC}) = x$
 $m(\widehat{ACB}) = y$
 $m(\widehat{ADB}) = z$
 $y - x = 50^\circ$ ise



z kaç derecedir?

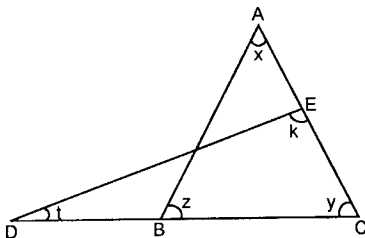
- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

12. Şekilde;

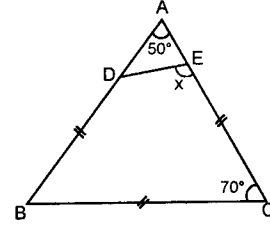
$$\begin{aligned} m(\widehat{BAC}) &= x \\ m(\widehat{DEC}) &= k \\ m(\widehat{ABC}) &= z \\ m(\widehat{EDC}) &= t \\ m(\widehat{ACB}) &= y \\ x + k + z + t &= 200^\circ \text{ ise} \end{aligned}$$

y kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90



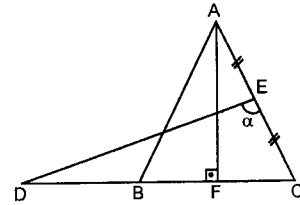
13. ABC üçgeninde
 $IDBI = IBCI = IECI$
 $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$ ise



$m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 90 C) 85 D) 75 E) 60

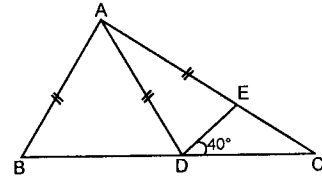
14. Şekilde ABC
 eşkenar üçgen
 $[AF] \perp [DC]$
 $IAEI = IECI$
 $IAFI = IBDI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 100 C) 90 D) 85 E) 80

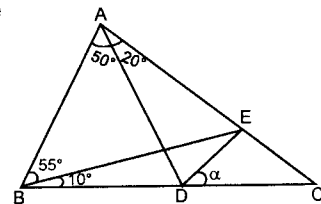
15. Şekilde
 ABC üçgen
 $IABI = IADI = IAEI$
 $m(\widehat{EDC}) = 40^\circ$ ise



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

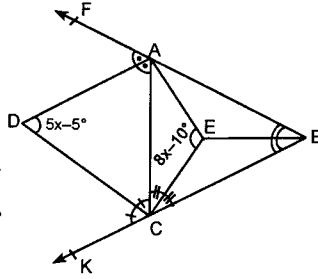
16. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{ABE}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{EBC}) = 10^\circ$



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

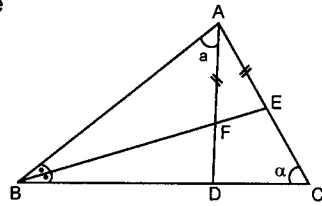
- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

1. ABC üçgeninde
[EC] ve [BE]
içaçıortay
[AD] ve [DC]
dışaçıortay
 $m(\widehat{ADC}) = 5x - 5^\circ$
 $m(\widehat{AEC}) = 8x - 10^\circ$
olduğuna göre,
x kaç derecedir?



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

2. ABC üçgeninde
[BE] açıortay
 $|AF| = |AE|$
 $m(\widehat{BAD}) = a$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ açısının a cinsinden değeri
aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{a}{2}$ B) a C) 2a D) $90 - a$ E) $90 - \frac{a}{2}$

3. ABC üçgeninde
B, A, K noktaları
doğrusal

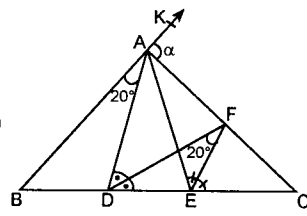
$$m(\widehat{ADF}) = m(\widehat{FDE})$$

$$m(\widehat{AEF}) = m(\widehat{FEC})$$

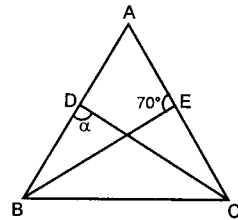
$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DFE}) = 20^\circ \text{ ise}$$

$m(\widehat{KAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70



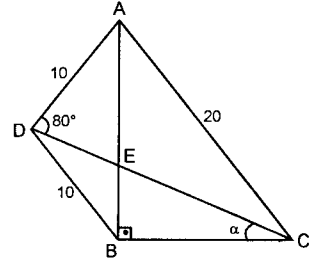
4. ABC üçgeninde;
 $|AD| = |BD| = |AE| = |EC|$
 $m(\widehat{AEB}) = 70^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

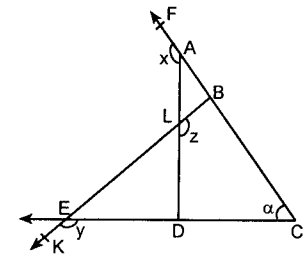
5. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ADC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$
 $|AD| = |DB| = 10$ br
 $|AC| = 20$ br ise,



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

A) 5° B) 10° C) 15° C) 20° D) 25°

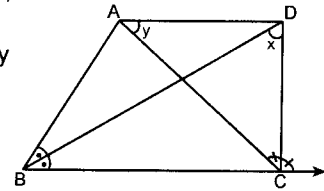
6. Şekilde;
 $m(\widehat{FAD}) = x$
 $m(\widehat{KEC}) = y$
 $m(\widehat{BLD}) = z$
 $m(\widehat{FCE}) = \alpha$ ve
 $x + y + z = 400^\circ$
olduğuna göre,



α kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

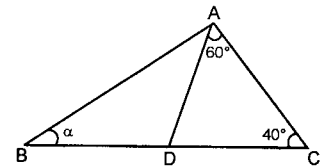
7. ABC üçgeninde;
[BD] içaçıortay
[DC] dışaçıortay
 $m(\widehat{BDC}) = x$
 $m(\widehat{DAC}) = y$



x in y cinsinden değeri aşağıdakilerden
hangisidir?

A) y B) 2y C) $90 - y$ D) $90 + y$ E) $90 - \frac{y}{2}$

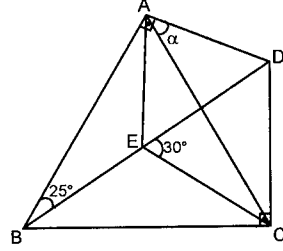
8. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 40^\circ$
 $|AC| + |DC| = |AB|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç
derecedir?

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

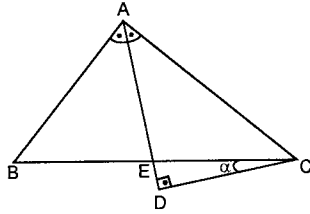
9. Şekilde;
 $[AB] \perp [AD]$
 $[DC] \perp [BC]$
 $|BE| = |ED|$
 $m(\widehat{DEC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 25^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

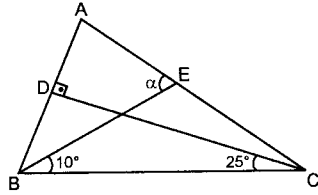
10. Şekildeki
 ABC üçgeninde;
 $[AD]$ iç açıortay
 $[AD] \perp [DC]$
 $m(\widehat{B}) - m(\widehat{C}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

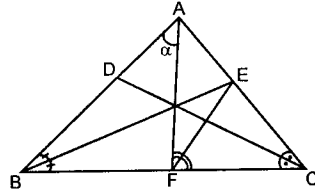
11. Şekilde;
 $[DC] \perp [AB]$
 $|AD| = |BD|$
 $m(\widehat{EBC}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 25^\circ$



$m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

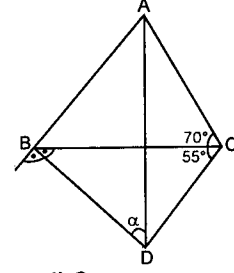
12. ABC üçgeninde;
 $[BE]$ ve $[DC]$
 iç açıortay
 $m(\widehat{AFE}) = m(\widehat{EFC})$
 olduğuna göre,



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

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

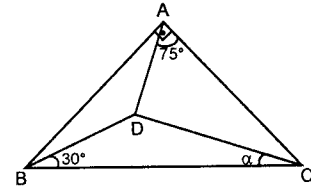
13. ABC üçgeninde;
 $[BD]$ dış açıortay
 $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 55^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) $\frac{55}{2}$ B) 35 C) 40 D) 55 E) 70

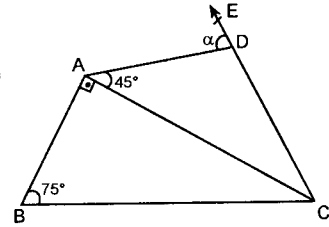
14. ABC bir üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{DAC}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$
 $|AD| = |BD|$
 olduğuna göre,



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

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

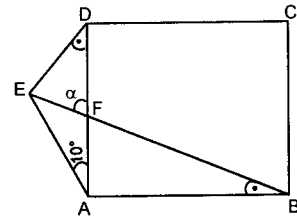
15. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 E, D, C doğrusal
 $2|AD| = |BC|$
 $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{EDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 75 D) 80 E) 85

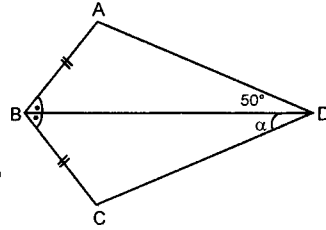
16. ABCD kare
 $m(\widehat{EDA}) = m(\widehat{EBA})$
 $m(\widehat{EAD}) = 10^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{EFD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 45 C) 55 D) 60 E) 65

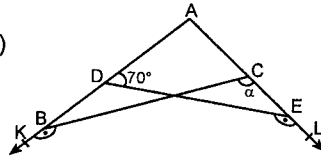
1. ABCD
dörtgeninde;
[BD] açıortay
 $IBI = IBCI$,
 $m(\widehat{ADB}) = 50^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

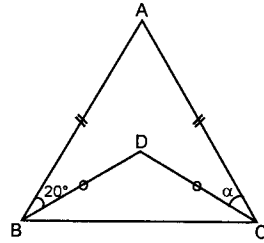
2. $[AK] \cap [AL] = \{A\}$
 $m(\widehat{KBC}) = m(\widehat{DEL})$
 $m(\widehat{ADE}) = 70^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

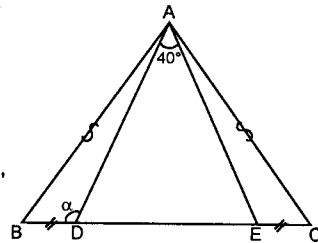
3. Şekilde;
ABC üçgeninde;
 $IBI = IACI$
 $IBDI = IDC I$
 $m(\widehat{ABD}) = 20^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

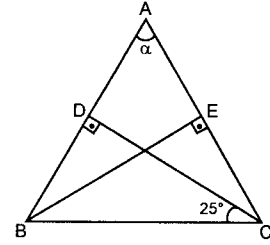
4. Şekildeki ABC
üçgeninde;
 $IBI = IACI$
 $IBDI = IECI$
 $m(\widehat{DAE}) = 40^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 70 C) 90 D) 100 E) 110

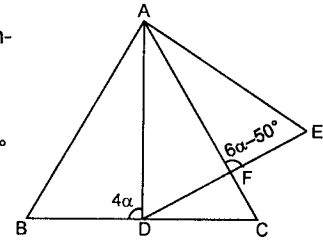
5. Şekilde
 $[BE] \perp [AC]$
 $[DC] \perp [AB]$
 $IBI = IACI$
 $m(\widehat{DCB}) = 25^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 50 D) 75 E) 80

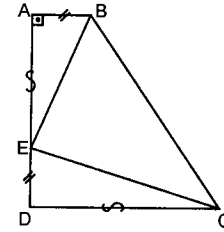
6. Şekilde, ABC
ve ADE üçgen-
leri eşkenardır.
 $m(\widehat{ADB}) = 4\alpha$
 $m(\widehat{AFE}) = 6\alpha - 50^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

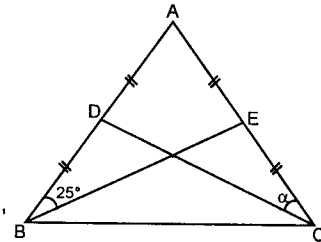
7. Şekilde
 $[AB] \perp [AD]$
 $[AB] \parallel [DC]$
 $IBI = IEDI$
 $IAEI = IDC I$
olduğuna göre,



$m(\widehat{EBC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

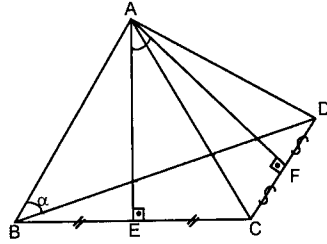
8. Şekilde ABC
üçgeninde;
 $IBI = IACI$
[BE] ve [DC]
kenarortay
 $m(\widehat{ABE}) = 25^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 45 E) 50

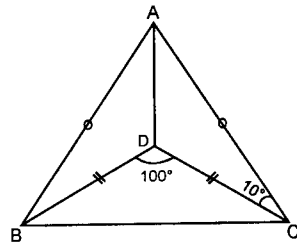
9. Şekilde
 $[AE] \perp [BC]$
 $[AF] \perp [CD]$
 $|BE| = |EC|$
 $|CF| = |FD|$
 $m(\widehat{EAF}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,



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

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

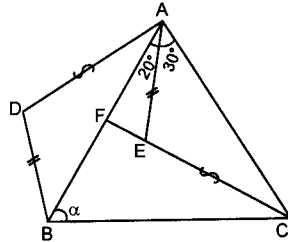
10. Şekilde;
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |DC|$
 $m(\widehat{BDC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 10^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

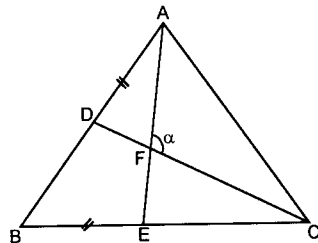
11. Şekilde
 $m(\widehat{ADB}) + m(\widehat{AEF}) = 180^\circ$
 $m(\widehat{FAE}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{EAC}) = 30^\circ$
 $|AD| = |EC|$
 $|DB| = |AE|$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

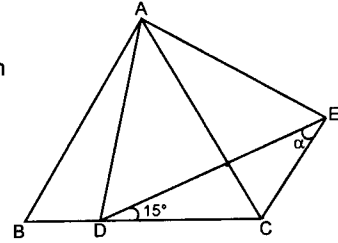
12. Şekilde;
 ABC eşkenar
 üçgen
 $|AD| = |BE|$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{AFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

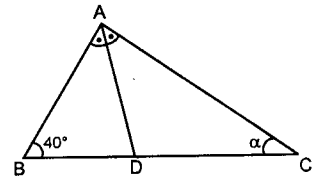
13. Şekilde,
 ABC ve ADE
 eşkenar üçgen
 $m(\widehat{EDC}) = 15^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

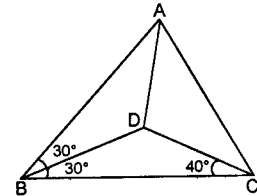
14. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ açıortay
 $|BD| + |AB| = |AC|$
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

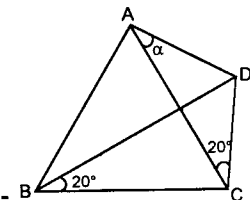
15. ABC ikizkenar üçgen
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$ ise,



$m(\widehat{CAD})$ kaç derecedir?

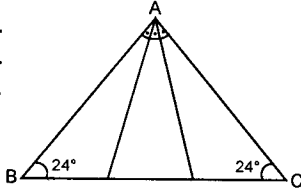
- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

16. Şekilde ABC eşkenar
 üçgen
 $m(\widehat{DBC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{DCA}) = 20^\circ$ ise
 $m(\widehat{CAD}) = \alpha$ kaç dere-
 cedir?



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

1. Taban açıları 24° olan ikizkenar bir ABC üçgeninde tepe açısını üç eş parçaya bölen ışınlar arasındaki açı kaç derecedir?

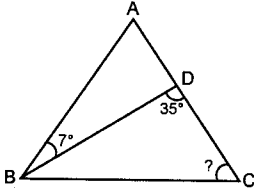


- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

(1990 - II)

2. $ABI = IACI$
 $m(\angle ABD) = 7^\circ$
 $m(\angle BDC) = 35^\circ$

Yandaki ABC ikizkenar üçgeninde BCA taban açısının ölçüsü kaç derecedir?

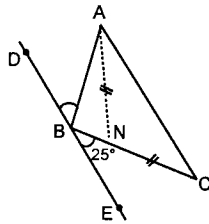


- A) 74 B) 75 C) 76 D) 77 E) 80

(1990 - II)

3. D, B, E doğrusal
 $[AC] \parallel [DE]$
 $IANI = INCI$
AN açıortay
 $m(\angle EBN) = 25^\circ$

Yukarıda verilene göre, DBA açısının ölçüsü kaç derecedir?

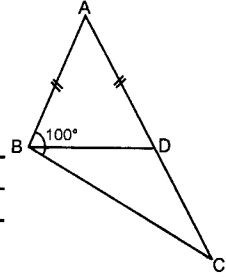


- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

(1990 - II)

4. $D \in [AC]$
 $ABI = IADI$
 $m(\angle ABC) = 100^\circ$
 $m(\angle CBD) = \alpha$

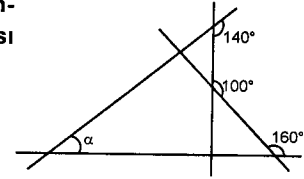
Şekildeki ABC üçgeninde A açısının α türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?



- A) $100 - 2\alpha$ B) $100 - \alpha$ C) $2\alpha - 10$
D) $2\alpha - 20$ E) $\alpha + 10$

(1991 - I)

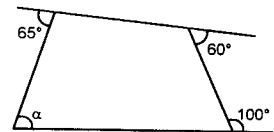
5. Şekilde verilene göre, α açısı kaç derecedir?



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

(1992 - I)

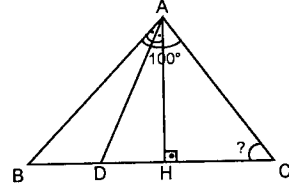
6. Şekilde verilene göre, α açısı kaç derecedir?



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

(1992 - II)

7. $[AH] \perp [BC]$
 $IAI = IBDI$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAH})$
 $m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$

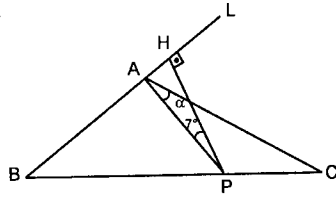


Yukarıda verilenlere göre, $\widehat{ACB}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

(1992 - II)

8. ABC bir üçgen
 $P \in [BC]$
 $[PH] \perp [BL]$
 $m(\widehat{BAC}) = 106^\circ$
 $m(\widehat{APH}) = 7^\circ$
 $m(\widehat{PAC}) = \alpha$

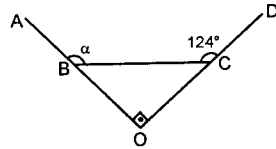


Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{PAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

(1993 - I)

9. $B \in [OA]$
 $C \in [OD]$
 $[OA] \perp [OD]$
 $m(\widehat{BCD}) = 124^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

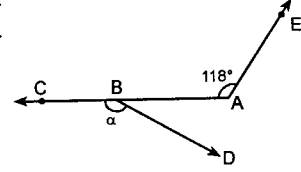


Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 138 B) 146 C) 148 D) 152 E) 154

(1994 - I)

10. A, B, C, D, E noktaları düzlemseldir.
 $AE \perp BD$
 $m(\widehat{CAE}) = 118^\circ$
 $m(\widehat{CBD}) = \alpha$

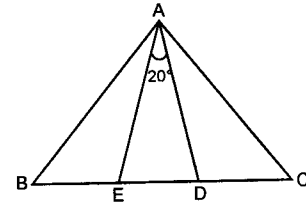


Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{CBD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 152 B) 150 C) 148 D) 146 E) 144

(1994 - II)

11. ABC bir üçgen
 $IAI = IBDI$
 $IAI = ICEI$
 $m(\widehat{EAD}) = 20^\circ$

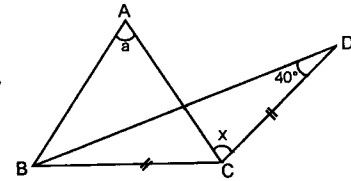


Yukarıda verilenlere göre, $\widehat{BAC}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

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

(1994 - I)

12. $m(\widehat{BAC}) = a^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = x^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 40^\circ$
 $IBC I = ICDI$



Yukarıdaki şekilde $IBC I = ICDI$ olduğuna göre, x ' in a türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

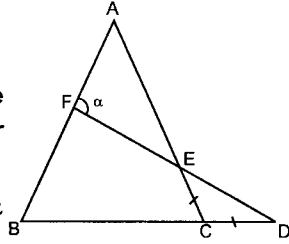
- A) $a+10$ B) $a+40$ C) $2a-40$
D) $\frac{a}{2} + 40$ E) $\frac{a}{2} + 10$

(1996 - I)

13. $IECI = ICDI$

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

Yandaki şekilde
ABC bir eşkenar
üçgen olduğuna
göre, $m(\widehat{AFE}) = \alpha$
kaç derecedir?



- A) 110 B) 105 C) 100 D) 95 E) 90

(1997 - I)

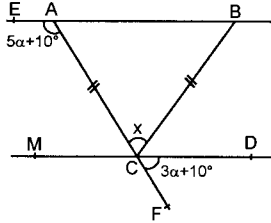
14. $EB \parallel MD$

$IACI = IBCI$

$m(\widehat{EAC}) = 5\alpha + 10^\circ$

$m(\widehat{FCD}) = 3\alpha + 10^\circ$

$m(\widehat{ACB}) = x$



Yukarıdaki şekilde $IACI = IBCI$ olduğuna göre, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

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

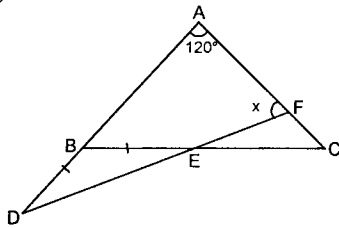
(1997 - I)

15. $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$

$IABI = IACI$

$IDBI = IBEI$

$m(\widehat{AFD}) = x$



Yukarıdaki şekilde $IABI = IACI$ olduğuna göre, $m(\widehat{AFD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

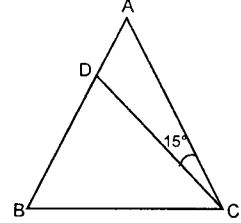
(1997 - II)

16. $m(\widehat{DCA}) = 15^\circ$

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

Şekilde $IABI = IACI$ ve $IDBI = IBCI$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

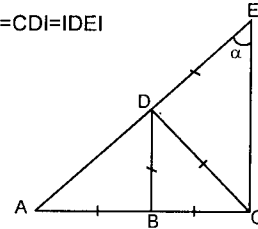
- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

(1998 - I)

17.

$IABI = IBCI = IBDI = CDI = IDEI$

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



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 60 C) 45 D) 30 E) 20

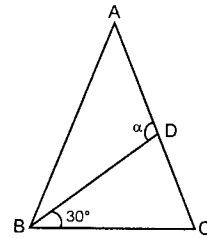
(1998 - I)

18. $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$

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

Yukarıdaki şekilde ABC
ve ABD birer ikizkenar
üçgendir.

$IABI = IACI$ ve $IADI = IBDI$
olduğuna göre,

 $m(\widehat{ADB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

(1999 - ÖSS)

AÇI – KENAR BAĞINTILARI

$\alpha > \beta > \gamma \rightarrow a > b > c$
 $\rightarrow h_a < h_b < h_c$
 $\rightarrow n_a < n_b < n_c$
 $\rightarrow V_a < V_b < V_c$

$h_a < n_a < V_a$

$|b - c| < a < b + c$

$\alpha > 90^\circ \Rightarrow a^2 > b^2 + c^2$

$\alpha < 90^\circ \Rightarrow a^2 < b^2 + c^2$

$\alpha < 90^\circ, \beta > 90^\circ$

$\alpha < 90^\circ$

$\alpha > 90^\circ$

$\alpha > 90^\circ$

$\alpha > 90^\circ$

$\alpha < 90^\circ$

$\alpha < 90^\circ$

$\frac{|b-c|}{2} < x < \frac{b+c}{2}$

$\frac{a+b+c}{2} < x+y+z < a+b+c$

D, $\widehat{ABC}$ nin içinde bir nokta ise,
 $a < x+y < b+c$

$x < a+b+c$

1. Şekilde

$m(\widehat{BAC}) = 48^\circ$

$m(\widehat{BCA}) = 60^\circ$

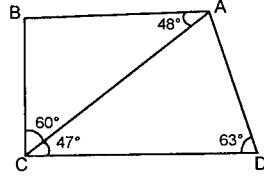
$m(\widehat{ADC}) = 63^\circ$

$m(\widehat{ACD}) = 47^\circ$

olduğuna göre,

en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AB] B) [BC] C) [AC] D) [AD] E) [CD]



2. Şekilde

$[BA] \perp [AE]$

$m(\widehat{EDC}) = 100^\circ$

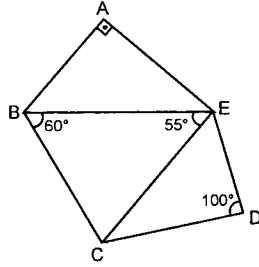
$m(\widehat{EBC}) = 60^\circ$

$m(\widehat{BEC}) = 55^\circ$

olduğuna göre,

en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AE] B) [BE] C) [BC] D) [EC] E) [CD]



3. Şekildeki

ABC üçgeninde

$m(\widehat{BAC}) = 2\alpha - 10^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = \alpha + 10^\circ$

$m(\widehat{ACB}) = 3\alpha - 60^\circ$

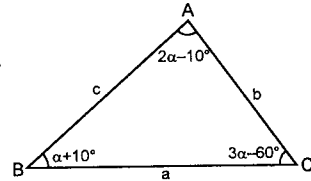
$|AB| = c$ br

$|AC| = b$ br

$|BC| = a$ br olduğuna göre,

aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)
- $a > b > c$
- B)
- $a > c > b$
- C)
- $c > a > b$
-
- D)
- $c > b > a$
- E)
- $b > c > a$



4. Şekildeki

ABC üçgeninde

$m(\widehat{DAC}) = 74^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = 43^\circ$

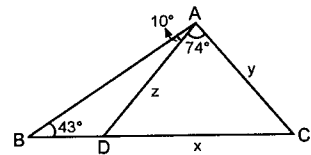
$m(\widehat{BAD}) = 10^\circ$

$|DC| = x$ br, $|AC| = y$ br

$|AD| = z$ br olduğuna göre,

x, y, z arasındaki sıralama nasıldır?

- A)
- $x > y > z$
- B)
- $x > z > y$
- C)
- $x > y = z$
-
- D)
- $x = z > y$
- E)
- $z > y > x$

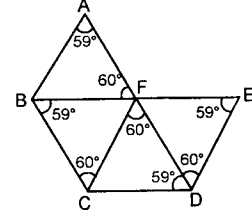


5. Şekilde;

verilenlere göre,

en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [BF] B) [FC] C) [FD] D) [AF] E) [BC]



6. Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde

$m(\widehat{ACD}) = 5^\circ$

$m(\widehat{ECB}) = 6^\circ$

$|DE| = x$ br

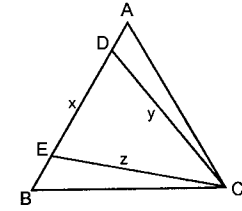
$|DC| = y$ br

$|EC| = z$ br

olduğuna göre,

aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)
- $x > y > z$
- B)
- $x > z > y$
- C)
- $z > y > x$
-
- D)
- $y > z > x$
- E)
- $y > x > z$



7. Şekilde ABCD

bir dörtgen

$m(\widehat{BAE}) = 60^\circ$

$m(\widehat{AEB}) = 72^\circ$

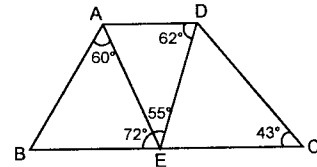
$m(\widehat{AED}) = 55^\circ$

$m(\widehat{ADE}) = 62^\circ$

$m(\widehat{DCE}) = 43^\circ$ olduğuna göre,

en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AE] B) [DE] C) [AD] D) [EC] E) [BE]



8. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları a, b ve c dir. Kenarlar arasında

$a + b = 13$ br, $b + c = 15$ br

$a + c = 16$ br bağıntıları olduğuna göre

açılar arasındaki sıralama nasıldır?

- A)
- $m(\widehat{C}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{A})$
- B)
- $m(\widehat{C}) > m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$
-
- C)
- $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$
- D)
- $m(\widehat{B}) > m(\widehat{C}) > m(\widehat{A})$
-
- E)
- $m(\widehat{A}) > m(\widehat{C}) > m(\widehat{B})$

9. Şekildeki ABC üçgeninde

$$m(\widehat{BAD}) = 12^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = 52^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 64^\circ$$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $IA DI = IACI$ B) $IABI = IBCI$ C) $IBCI > IADI$
D) $IACI > IBDI$ E) $IDCI > IABI$

10. Şekildeki ABC üçgeninde

$$m(\widehat{BAD}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{EAC}) = 8^\circ$$

$$m(\widehat{DAE}) = 60^\circ$$

$$IADI = a \text{ br}$$

$$IDEI = b \text{ br}$$

$$IAEI = c \text{ br ve } IABI = IACI \text{ olduğuna göre,}$$

aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $c > b > a$ B) $c > a > b$ C) $a > b > c$
D) $b > a > c$ E) $a > c > b$

11. Şekildeki ABC üçgeninde

$$m(\widehat{BAC}) = 58^\circ$$

$$IABI > IACI$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{C})$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 62 B) 61 C) 60 D) 59 E) 58

12. Şekildeki ABC üçgeninde

$$m(\widehat{ABC}) = 42^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 48^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = 80^\circ$$

$$IBDI = y \text{ br}$$

$$IDCI = z \text{ br, } IADI = x \text{ olduğuna göre,}$$

x, y, z arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x > y > z$ B) $y > z > x$ C) $z > y > x$
D) $z > x > y$ E) $x > z > y$

13. Şekildeki

ABC üçgeninde kenarlar arasında $6IABI = 4IACI = 3IBCI$ bağıntısı varsa

açılar arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ B) $m(\widehat{C}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{A})$
C) $m(\widehat{B}) > m(\widehat{A}) > m(\widehat{C})$ D) $m(\widehat{A}) > m(\widehat{C}) > m(\widehat{B})$
E) $m(\widehat{C}) > m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$

14. Şekilde

$$m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{DBC}) = 28^\circ$$

$$m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{ACD}) = 18^\circ$$

$$IABI = e, IBDI = c$$

$$IBCI = a, IDCI = b$$

$$IACI = d \text{ olduğuna göre,}$$

aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $a > c > b$ B) $a > e = d$ C) $a > e > c$
D) $e > d > b$ E) $d > c > b$

15. Şekilde

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$$

$$m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{DAC}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $IACI > IABI > IBDI$ B) $IACI = IABI > IBCI$
C) $IABI > IDCI > IBDI$ D) $IBCI > IADI = IABI$
E) $IACI > IBDI > IDCI$

16. Şekildeki ABC

üçgeninde

$$m(\widehat{BAC}) = 72^\circ \text{ ve}$$

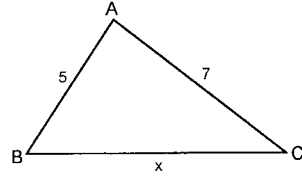
$$IABI > IACI$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ACB})$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 107 B) 89 C) 72 D) 54 E) 53

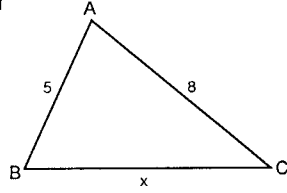
1. Şekildeki ABC üçgeninde
 $ABI = 5$ br
 $ACI = 7$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ kaç tamsayı değeri alabilir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

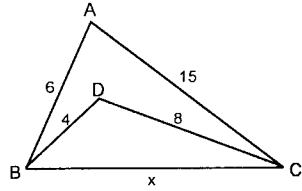
2. Şekildeki çeşitkenar ABC üçgeninde
 $ABI = 5$ br
 $ACI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

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

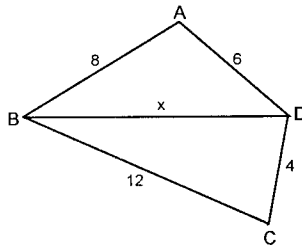
3. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır.
 $ABI = 6$ br
 $ACI = 15$ br
 $IDCI = 2IDBI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 11 E) 16

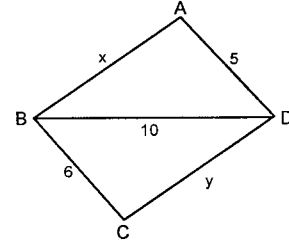
4. Şekildeki ABCD dörtgeninde
 $IBC = 2IAD = 12$ br
 $ABI = 2IDCI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IBDI = x$ in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

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

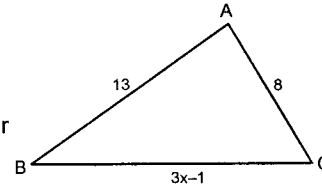
5. Şekildeki ABCD dörtgeninde
 $IBDI = 2IADI = 10$ br
 $IBC = 6$ br
 $ICD = y$ br
 $ABI = x$ br
 olduğuna göre,



$(y-x)$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

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

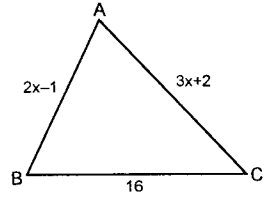
6. Şekildeki ABC üçgeninde
 $ABI = 13$ br
 $ACI = 8$ br
 $IBC = (3x-1)$ br
 olduğuna göre,



x kaç tamsayı değeri alabilir?

- A) 15 B) 12 C) 9 D) 7 E) 5

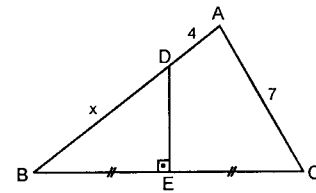
7. Şekilde
 $IBC = 16$ br
 $ACI = (3x+2)$ br
 $ABI = (2x-1)$ br
 olduğuna göre,



x hangi aralıkta yer alır?

- A) $8 < x < 16$ B) $6 < x < 13$ C) $3 < x < 13$
 D) $3 < x < 16$ E) $8 < x < 13$

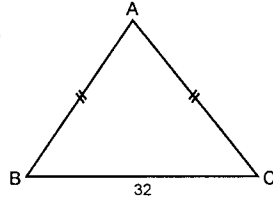
8. Şekildeki ABC üçgeninde
 $[DE] \perp [BC]$
 $IBE = IEC$
 $IAD = 4$ br
 $ACI = 7$ br
 olduğuna göre,



$IBDI = x$ kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

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

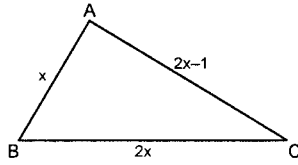
9. Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde
 $ABI = IACI$
 $IBC = 32$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{ABC}$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 96 B) 84 C) 70 D) 66 E) 65

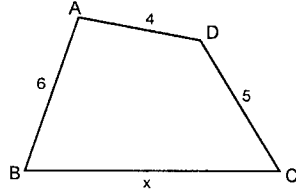
10. Şekildeki ABC üçgeninde
 $ABI = x$ br
 $IAC = (2x-1)$ br
 $IBC = 2x$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{ABC}$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

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

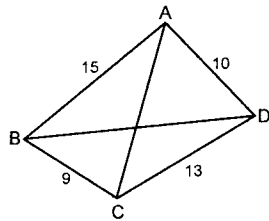
11. Şekildeki ABCD dörtgeninde
 $IAD = 4$ br
 $ABI = 6$ br
 $IDC = 5$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

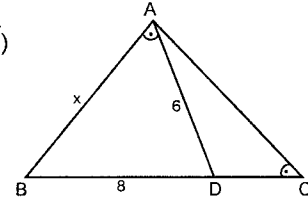
12. Şekilde
 $ABI = 15$ br
 $IAD = 10$ br
 $IDC = 13$ br
 $IBC = 9$ br ise



IAC nin alabileceği en büyük tamsayı değeri ile IBD nin alabileceği en büyük tamsayı değeri toplamı kaç br dir?

- A) 48 B) 47 C) 46 D) 44 E) 43

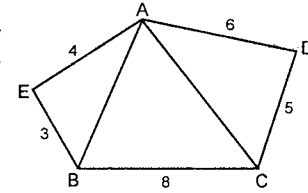
13. Şekildeki
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$
 $IBD = 8$ br
 $IAD = 6$ br
 olduğuna göre,



$ABI = x$ in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 11

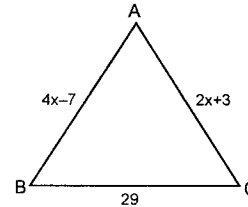
14. Şekilde
 $IAD = 2IEB = 6$ br
 $IBC = 2IAE = 8$ br
 $IDC = 5$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{ABC}$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 25 B) 24 C) 23 D) 22 E) 21

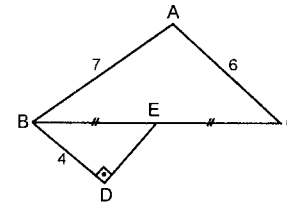
15. Şekildeki ABC üçgeni ikizkenardır.
 $ABI = (4x-7)$ br
 $IAC = (2x+3)$ br
 $IBC = 29$ br
 olduğuna göre,



x in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 14 C) 18 D) 22 E) 27

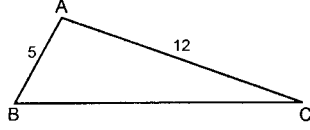
16. Şekilde
 $[BD] \perp [DE]$
 $ABI = 7$ br
 $IAC = 6$ br
 $IBD = 4$ br
 olduğuna göre,



IBC nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

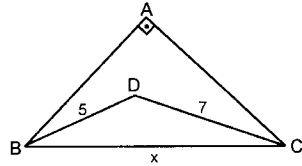
1. Şekildeki ABC üçgeninde
 $AB = 5$ br
 $AC = 12$ br ve
 $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$
 olduğuna göre,



IBC nin alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaç br dir?

- A) 75 B) 62 C) 58 D) 50 E) 45

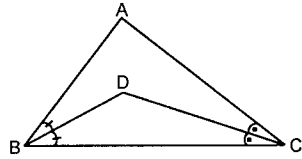
2. Şekilde
 $[AB] \perp [AC]$
 $ID = 5$ br
 $IC = 7$ br
 olduğuna göre,



IBC = x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

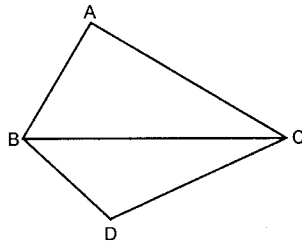
3. Şekildeki ABC üçgeninde
 $[BD]$ ve $[CD]$ içaçıortay
 $ID = 9$ br
 $IC = 12$ br
 olduğuna göre,



IBC kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

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

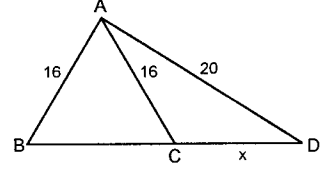
4. Şekilde
 $AB = 9$ br
 $AC = 12$ br
 $ID = 8$ br
 $IC = 15$ br
 $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) < 90^\circ$
 olduğuna göre,



IBC kaç tamsayı değeri alabilir?

- A) 1 B) 3 C) 7 D) 9 E) 13

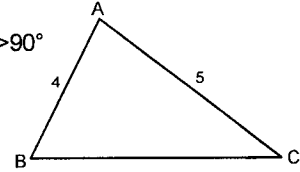
5. Şekildeki ABD üçgeninde
 $AB = AC = 16$ br
 $AD = 20$ br
 olduğuna göre,



ICD = x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 19 B) 17 C) 15 D) 11 E) 9

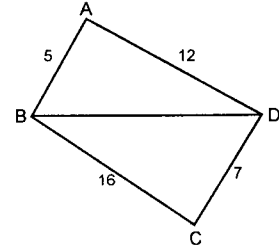
6. Şekildeki ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{ACB}) > 90^\circ$
 $AB = 4$ br
 $AC = 5$ br
 olduğuna göre,



IBC kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

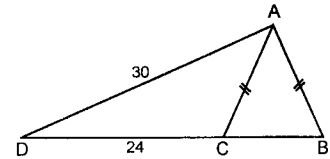
7. Şekilde
 $AB = 5$ br
 $AD = 12$ br
 $BC = 16$ br
 $IC = 7$ br ve
 $m(\widehat{BAD}) < 90^\circ$
 olduğuna göre,



IBD kaç tamsayı değeri alabilir?

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

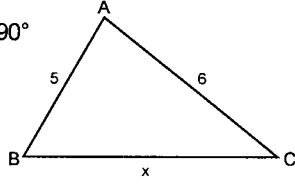
8. Şekilde
 ABD bir üçgen
 $AD = 30$ br
 $CD = 24$ br
 olduğuna göre,



ABI = IAC nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

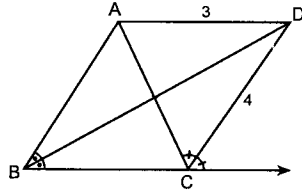
9. Şekilde
 $m(\widehat{ABC}) < m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$
 $ABI = 5$ br
 $ACI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

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

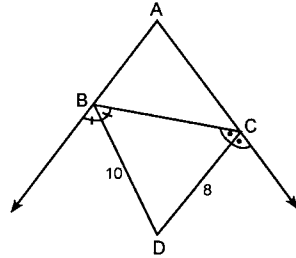
10. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $[BD]$ içaçıortay
 $[CD]$ dışaçıortay
 $ADI = 3$ br
 $IDC = 4$ br
 olduğuna göre,



$IACI$ nin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

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

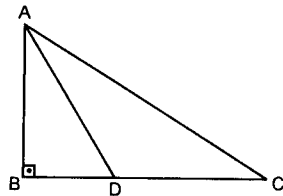
11. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $[BD]$ ve $[CD]$
 dışaçıortaydır.
 $IBDI = 10$ br
 $IDCI = 8$ br
 olduğuna göre,



IBC kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

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

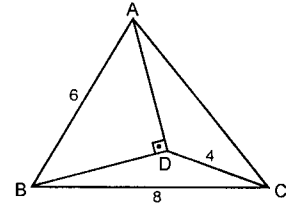
12. Şekilde
 $[AB] \perp [BC]$
 $D \in [BC]$
 $ABI = 7$ br
 $BCI = 24$ br
 $ADI = (3x-2)$ br
 olduğuna göre,



x kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 5 B) 7 C) 11 D) 15 E) 19

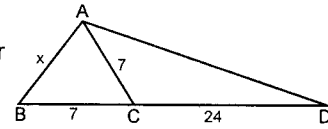
13. Şekilde
 $[AD] \perp [BD]$
 $ABI = 6$ br
 $IBC = 2IDC = 8$ br
 olduğuna göre,



$IBDI$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

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

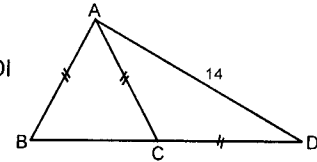
14. Şekildeki ABD
 üçgeninde
 $IACI = ICB = 7$ br
 $ICD = 24$ br
 $ADI > 25$ br
 olduğuna göre,



$ABI = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

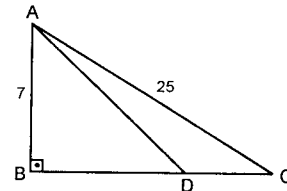
15. Şekilde ABD
 bir üçgen
 $ABI = IACI = ICDI$
 $ADI = 14$ br
 olduğuna göre,



$ABI + IACI + ICDI$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 41 B) 39 C) 36 D) 33 E) 29

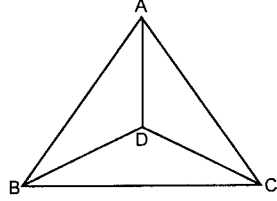
16. Şekilde
 $[AB] \perp [BC]$
 $D \in [BC]$
 $ABI = 7$ br
 $ACI = 25$ br ve
 $IBDI > IDC$
 olduğuna göre,



ADI kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 17 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9

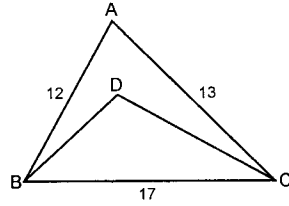
1. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır. $\widehat{\angle ABC} = 28$ br olduğuna göre,



IDAİ + IDBI + IDCI toplamının alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 27 B) 23 C) 19 D) 16 E) 13

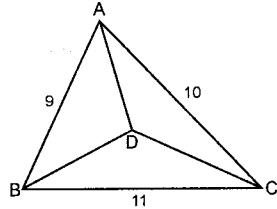
2. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır. IABI = 12 br IACI = 13 br IBCI = 17 br olduğuna göre,



IDBI + IDCI toplamı kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

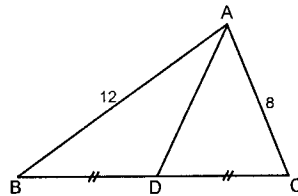
3. Şekilde IABI = 9 br IACI = 10 br IBCI = 11 br olduğuna göre,



IDAİ + IDBI + IDCI toplamı kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 14 B) 11 C) 9 D) 7 E) 5

4. Şekildeki ABC üçgeninde IABI = 12 br IACI = 8 br ve IDBI = IDCI olduğuna göre,



IADI kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. Bir ABC üçgeninin içaçıları a, b, c dir.

İç açılar arasında $7a < 2b + 2c$ bağıntısı varsa a açısının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 44 E) 39

6. Bir çeşitkenar ABC üçgeninde

$$h_a = 11 \text{ br}$$

$$n_a = (2x - 1) \text{ br}$$

$$V_a = 23 \text{ br olduğuna göre,}$$

x kaç tamsayı değeri alabilir?

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

7. Kenar uzunlukları a, b ve c olan bir üçgenin kenarları arasında aşağıdaki bağıntılardan hangisi ya da hangileri yazılamaz?

I. $a = 3b = 4c$

II. $2a = 3b = 4c$

III. $a = 2b = 3c$

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III

- D) I ve III E) I, II ve III

8. Bir ABC üçgeninde açılar arasında $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ sıralaması varsa aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

I. $h_a > h_b > h_c$

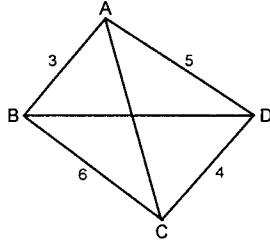
II. $h_a < h_b < h_c$

III. $n_b < n_c < n_a$

- A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III

- D) II ve III E) I, II ve III

9. Şekilde
 $|AB| = 3$ br
 $|DC| = 4$ br
 $|AD| = 5$ br
 $|BC| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|AE|$ ve $|BE|$ nin alabileceği en küçük tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

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

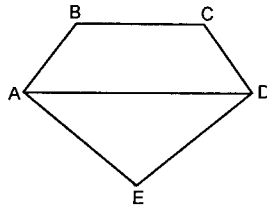
10. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları arasında $3a = 4b = 5c$ bağıntısı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $h_a > h_b > h_c$ B) $n_a > V_a > h_a$
 C) $V_a > V_c > V_b$ D) $V_a > V_c > n_c$
 E) $n_c > n_b > n_a$

11. Bir çeşitkenar ABC üçgeninde
 $h_b = (2x + 1)$ br
 $n_b = 13$ br
 $V_b = (4x + 5)$ br olduğuna göre,
 x in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 20 B) 18 C) 14 D) 12 E) 9

12.

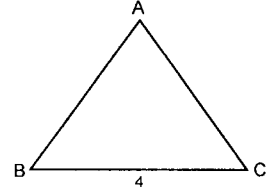


Şekilde $\angle(ABCD) + \angle(ADE) = 40$ br olduğuna göre,

$|AD|$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 19 B) 15 C) 13 D) 10 E) 9

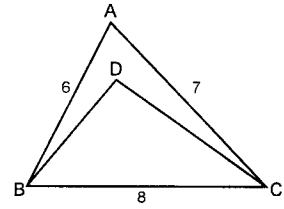
13. Şekildeki ABC üçgeninde
 $m(\hat{A}) < m(\hat{B}) < m(\hat{C})$
 $|BC| = 4$ br
 olduğuna göre,



$\angle(ABC)$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 13 D) 14 E) 15

14. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır.
 $|AB| = 6$ br
 $|AC| = 7$ br
 $|BC| = 8$ br
 olduğuna göre,



$\angle(BDC)$ nin alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 29 C) 32 D) 37 E) 42

15. Bir ABC üçgeninin açıları arasında $m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C})$ sıralaması olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri kesinlikle yanlıştır?

- I. $h_a < V_b < n_c$
 II. $n_a < n_b = V_a$
 III. $V_a < V_b < n_b$

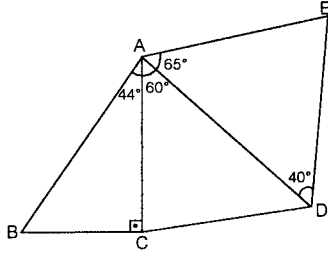
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) II ve III E) I, II ve III

16. Aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri tek bir ABC üçgeni belirtir?

- I. $m(\hat{A}) = 60^\circ$, $m(\hat{B}) = 70^\circ$, $m(\hat{C}) = 50^\circ$
 II. $a = 4$ br, $b = 5$ br, $c = 6$ br
 III. $m(\hat{A}) = 70^\circ$, $b = 3$ br, $c = 4$ br

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

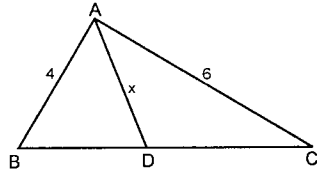
1. Şekilde
 $[AC] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DAE}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{CAD}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{BAC}) = 44^\circ$
 $m(\widehat{ADE}) = 40^\circ$
 $IABI = IAEI$
 olduğuna göre,



en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AE] B) [BC] C) [ED] D) [AC] E) [CD]

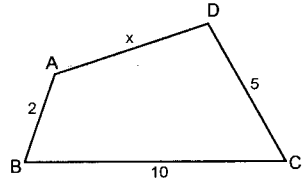
2. Şekildeki
 ABC üçgeninde
 $IABI = 4$ br
 $IACI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IADI = x$ in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

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

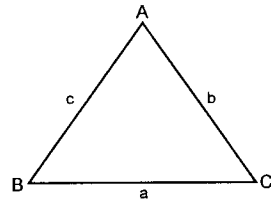
3. Şekilde
 $IBCI = 10$ br
 $IDCI = 5$ br
 $IABI = 2$ br
 olduğuna göre,



$IADI = x$ in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

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

4. Şekilde
 $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$
 $IBCI = a$ br
 $IACI = b$ br
 $IABI = c$ br
 olduğuna göre,



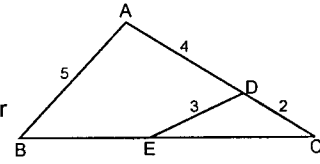
$lb - a - lc + b - lc - a$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2b$ B) $2a - 2b$ C) 0 D) $2c$ E) $-2b$

5. Çevresi 31 br olan bir üçgenin en uzun kenarının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

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

6. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $IABI = 5$ br
 $IBCI = 7$ br
 $IADI = 2IDCI = 4$ br
 $IDEI = 3$ br
 olduğuna göre,



en küçük açı aşağıdakilerden hangisidir?

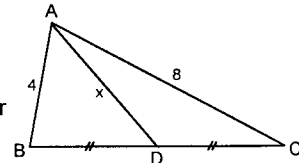
- A) $\widehat{BAC}$ B) $\widehat{ACB}$ C) $\widehat{ABC}$ D) $\widehat{EDC}$ E) $\widehat{DEC}$

7. Bir üçgenin içaçıları a, b, c dir. iç açılar arasında $11a > 4b + 4c$ bağıntısı bulunduğu göre,

a nın alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 60 B) 57 C) 53 D) 49 E) 47

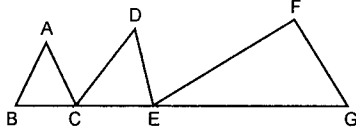
8. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$
 $IACI = 2IABI = 8$ br
 $IBDI = IDCI$
 olduğuna göre,



$IADI = x$ in alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

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

9.



Şekilde $2|FE| = 3|DC| = 6|AB| = 18$ br
 $|AC| = |DE| = |FG| = 4$ br
 olduğuna göre,

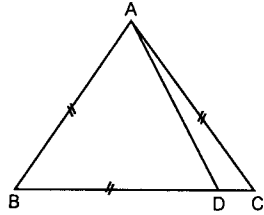
$|BG|$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 21 B) 23 C) 25 D) 27 E) 29

10. Bir çeşit kenar üçgende en küçük açının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 58 B) 59 C) 60 D) 61 E) 62

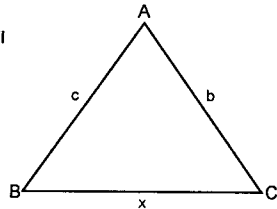
11. Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC| = |BD|$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 89 B) 81 C) 74 D) 69 E) 61

12. Şekildeki ABC üçgeninin kenarları tamsayıdır.
 $|AB| = c$ br
 $|AC| = b$ br ve
 $c^2 - b^2 = 29$ br²
 olduğuna göre,



$|BC| = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 29 B) 28 C) 27 D) 26 E) 25

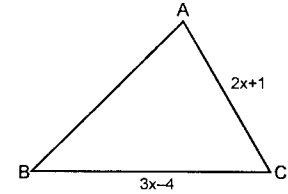
13. Bir ABC üçgeninde $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$ ise

aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri kesinlikle doğrudur?

- I. $h_a < h_b$
 II. $n_a < h_b$
 III. $v_a > n_b$

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

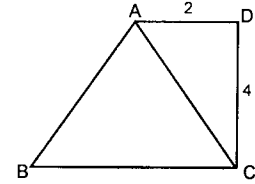
14. Şekildeki ABC üçgeninde
 $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$
 $|AC| = (2x+1)$ br
 $|BC| = (3x-4)$ br
 $|BA| + |AC| = 30$ br
 olduğuna göre,



x kaç tamsayı değeri alabilir?

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

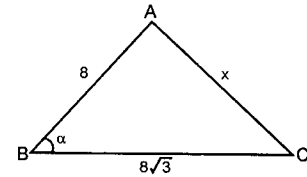
15. Şekilde ABC eşkenar üçgen $|DC| = 2|AD| = 4$ br olduğuna göre,



$\widehat{ABC}$ nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

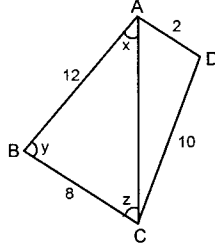
16. Şekildeki ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$
 $|AB| = 8$ br
 $|BC| = 8\sqrt{3}$ br
 $|AC| = x$ br ve
 $\alpha > 30^\circ$
 olduğuna göre,



x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

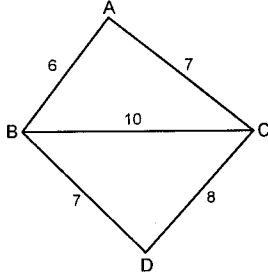
1. Şekilde
 $ABI = 12$ br
 $IDCI = 10$ br
 $IBC = 8$ br
 $IAD = 2$ br
 $m(\widehat{BAC}) = x$
 $m(\widehat{ABC}) = y$
 $m(\widehat{BCA}) = z$
 olduğuna göre,



aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $x > y > z$ B) $x > z > y$ C) $y > z > x$
 D) $z > y > x$ E) $z > x > y$

2. Şekilde
 $ABI = 6$ br
 $IAD = 7$ br
 $IBC = 7$ br
 $ICD = 8$ br
 $IBD = 10$ br
 olduğuna göre,



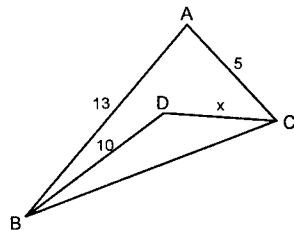
en büyük açı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\widehat{BAC}$ B) $\widehat{BCD}$ C) $\widehat{ABD}$ D) $\widehat{DBC}$ E) $\widehat{BDC}$

3. Kenar uzunlukları tamsayı olan bir çeşitkenar üçgeninin en küçük kenar uzunluğu en az kaç br dir?

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

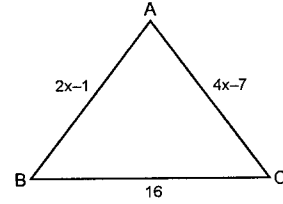
4. Şekilde D, ABC üçgeninin içinde bir noktadır.
 $ABI = 13$ br
 $IBD = 10$ br
 $IAC = 5$ br
 olduğuna göre,



$IDCI = x$ in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

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

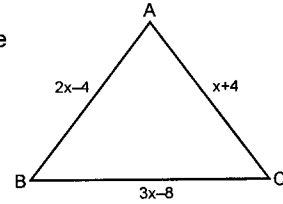
5. Şekilde
 $ABI = 2x - 1$ br
 $IAC = 4x - 7$ br
 $IBC = 16$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{ABC}$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 68 B) 70 C) 72 D) 73 E) 74

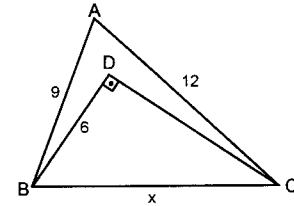
6. Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde
 $ABI = (2x - 4)$ br
 $IBC = (3x - 8)$ br
 $IAC = (x + 4)$ br
 olduğuna göre,



x in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 8

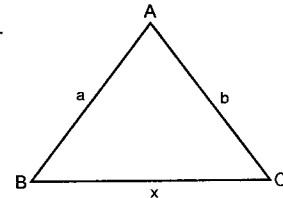
7. Şekilde
 $[BD] \perp [DC]$
 $IAC = 2IBD = 12$ br
 $ABI = 9$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ kaç farklı tamsayı değeri alabilir?

- A) 17 B) 14 C) 11 D) 8 E) 5

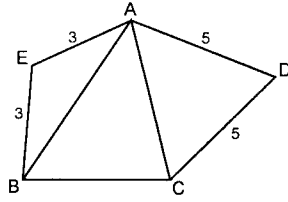
8. Şekildeki ABC üçgeninde tüm kenarlar tamsayıdır.
 $ABI = a$ br
 $IAC = b$ br ve
 $a^2 - b^2 = 24$ br²
 olduğuna göre,



$IBC = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 23 B) 20 C) 18 D) 14 E) 11

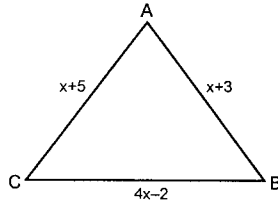
9. Şekilde
 $IAEI = IEBI = 3$ br
 $IADI = IDCI = 5$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{C(ABC)}$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 12 B) 16 C) 21 D) 27 E) 31

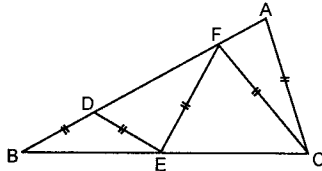
10. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $IAB = (x + 3)$ br
 $IAC = (x + 5)$ br
 $IBC = (4x - 2)$ br
 olduğuna göre,



x hangi aralıkta yer alır?

- A) $1 < x < 5$ B) $2 < x < 6$ C) $2 < x \leq 5$
 D) $1 < x \leq 4$ E) $2 \leq x \leq 4$

11.

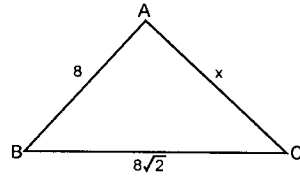


Şekildeki $IBDI = IDEI = IEFI = IFCI = IACI$ olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 75 B) 60 C) 45 D) 30 E) 22

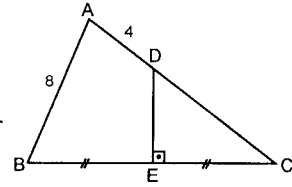
12. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $m(\widehat{ABC}) < 45^\circ$
 $IAB = 8$ br
 $IBC = 8\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$IAC = x$ in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

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

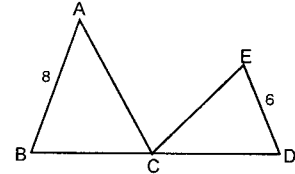
13. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $[DE] \perp [BC]$
 $IEBI = IECI$
 $IAB = 2IAD = 8$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{C(ABC)}$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 49 B) 48 C) 47 D) 46 E) 45

14. Şekilde
 $IBDI = 20$ br
 $IAB = 8$ br
 $IED = 6$ br
 olduğuna göre,



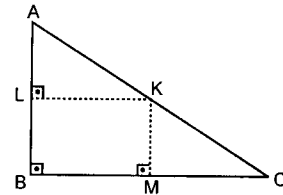
$IACI + IECI$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 31 B) 32 C) 33 D) 34 E) 35

15. Pergel ve cetvel yardımıyla aşağıdaki açı ölçülerden hangisi çizilemez?

- A) 7,5 B) 15 C) 27,5 D) 37,5 E) 45

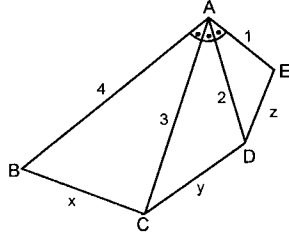
16. Şekilde
 $K \in]AC[$
 $[AB] \perp [BC]$
 $[KL] \perp [AB]$
 $[KM] \perp [BC]$
 $IAB = 4$ br
 $IAC = 2\sqrt{13}$ br
 olduğuna göre,



$IKLI + IKMI$ toplamının alabileceği en büyük değer aşağıdakilerden hangisine en yakındır?

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

1. Şekilde
 $IACI = 3$ br
 $IAEI = 1$ br
 $IADI = 2$ br
 $IBAI = 4$ br
 $IBCI = x$ br
 $ICDI = y$ br
 $IDEI = z$ br

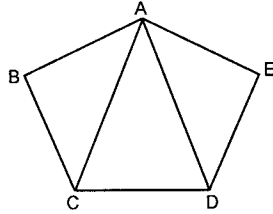


$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE})$ olduğuna göre,

şağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $y > z > x$ B) $x > z > y$ C) $y > x > z$
D) $z > y > x$ E) $x > y > z$

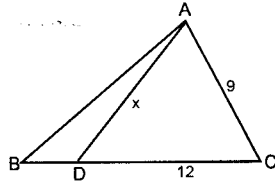
2. Şekilde
 $IABI = IDEI = 4$ br
 $IAEI = IBCI = 4$ br
 $ICDI = 3$ br
olduğuna göre,



$\widehat{ADC}$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

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

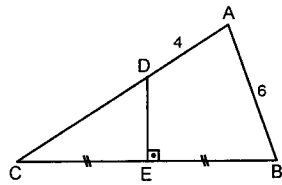
3. Şekilde
 $IABI = IBCI$
 $IDCI = 12$ br
 $IACI = 9$ br
olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç tamsayı değeri alabilir?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

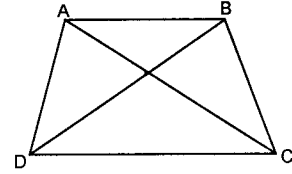
4. Şekildeki ABC
üçgeninde
 $[DE] \perp [BC]$
 $IABI = 6$ br
 $IADI = 4$ br
 $IBEI = IECI$
olduğuna göre,



$\widehat{ABC}$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 14 E) 13

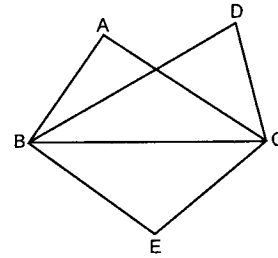
5. Şekildeki ABCD
dörtgeninde
 $IACI = 11$ br
 $IBDI = 10$ br
olduğuna göre,



$IABI + IDC I$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 21 B) 20 C) 19 D) 18 E) 17

- 6.

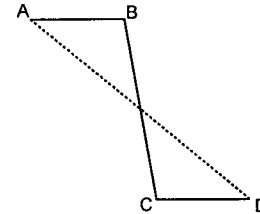


Şekilde $\widehat{ABC} + \widehat{BDC} + \widehat{BEC} = 150$ br
olduğuna göre,

$IBCI$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 37 B) 32 C) 27 D) 24 E) 20

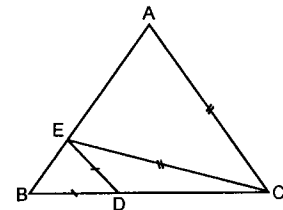
7. Şekilde
 $[AB] \parallel [CD]$
 $IABI = 4$ br
 $IDCI = 5$ br
 $IBCI = 12$ br ve
 $m(\widehat{ABC}) > 90^\circ$
olduğuna göre,



$IADI$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 14

8. Şekildeki ABC
üçgeninde
 $IABI = IECI = IACI$
 $IEDI = IDBI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç derecedir?

- A) 59 B) 54 C) 49 D) 46 E) 41

9. Aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri tek bir ABC üçgeni belirtir?

- I. $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $b = 5$ br , $a = 4$ br
 II. $b = 3$ br , $c = 4$ br , $h_b = 3$ br
 III. $m(\hat{B}) = 60^\circ$, $m(\hat{C}) = 50^\circ$, $a = 7$ br

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

10. Bir çeşitkenar ABC üçgeninde aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- I. $m(\hat{A}) \neq m(\hat{B})$
 II. $n_b \neq n_c$
 III. $h_a \neq v_c$

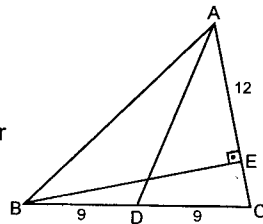
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III

11. Pergel ve cetvel yardımıyla aşağıdaki açı ölçülerinden hangisi çizilebilir?

- A) 25 B) 32,5 C) 40 D) 50 E) 67,5

12. Şekildeki ABC

üçgeninde
 $[AC] \perp [BE]$
 $IAEI = 12$ br
 $IBDI = IDC I = 9$ br
 olduğuna göre,



IA DI nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

- A) 17 B) 14 C) 11 D) 8 E) 5

13. Aşağıda verilenlerden hangisi ya da hangileri tek bir ABC üçgeni belirtmez?

- I. $b = 4$ br , $c = 5$ br , $h_b = 5$ br
 II. $m(\hat{A}) = 60^\circ$, $m(\hat{B}) = 60^\circ$, $m(\hat{C}) = 60^\circ$
 III. $m(\hat{B}) = 90^\circ$, $b = 4$ br , $c = 3$ br

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

14. Şekildeki ABC

üçgeninde

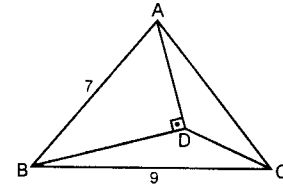
$[AD] \perp [DB]$

$IA BI = 7$ br

$ID CI = 4$ br

$IB CI = 9$ br

olduğuna göre,



IA DI nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

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

15. Bir ABC üçgeninde $h_a = n_b = v_c$ eşitliği olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğru olabilir?

- I. $a = b = c$
 II. $a < b < c$
 III. $a = b < c$

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

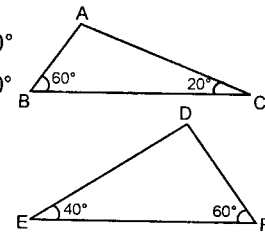
16. Şekilde

$m(\hat{ABC}) = m(\hat{DFE}) = 60^\circ$

$m(\hat{DEF}) = 2m(\hat{ACB}) = 40^\circ$

$IA CI = IDE I$

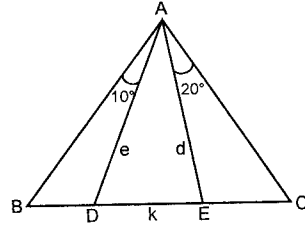
olduğuna göre,



aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $IFE I = IBC I$ B) $IBC I = IAB I + IDFI$
 C) $IA CI > IDFI$ D) $IFE I = IAB I + IDFI$
 E) $IA CI = IAB I + IDFI$

1. D ve E, [BC]
 üzerinde
 $m(\widehat{BAD}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{EAC}) = 20^\circ$
 $AD = e$
 $AE = d$
 $DE = k$

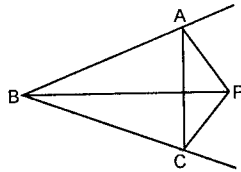


Şekilde ABC bir eşkenar üçgendir.
 Buna göre, ADE üçgeninin e, d, k kenarların
 için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğ-
 rudur?

- A) $k < d < e$ B) $d < e < k$ C) $e < k < d$
 D) $d < k < e$ E) $k < e < d$

(1989 – I)

2. Şekildeki ABC
 üçgeninin dışın-
 da ve B açısının
 içinde bir P nok-
 tası alınmıştır.
 $\widehat{APB} + \widehat{APC}$
 sabit olduğuna
 göre,

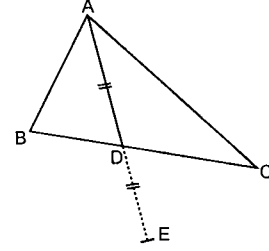


P nin geometrik yeri nedir?

- A) Işın B) Doğru parçası
 C) Çember yayı D) Parabol yayı
 E) Hiperbol yayı

(1993 – II)

3. A, D, E doğrusal
 $AD = DE$
 AC kenar uzun-
 luğu, AD kenar-
 ortay uzunluğu
 ve A açısının
 ölçüsü verilen

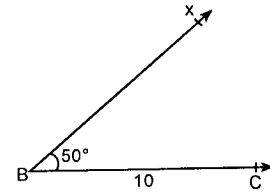


ABC üçgenini çizmek için aşağıdaki yardım-
 cı üçgenlerden hangisini çizmek gerekir?

- A) ACD B) ABD C) ACE D) BED E) CDE

(1996 – I)

4. $BC = 10$ cm
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$
 $AC = 7$ cm
 olan ABC üçge-
 ni yandaki şe-
 kil tamamlana-
 rak çizilecektir.

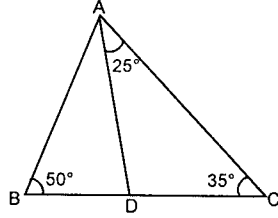


Buna göre, üçgenin A köşesi [Bx ışını ile
 aşağıdakilerden hangisinin kesim nokta-
 sıdır?

- A) [BC] nin kenar orta dikmesi
 B) [BC] kenarına 7 cm uzaklıkta bir paralel
 doğru
 C) Merkezi [BC] nin orta noktası, yarıçapı 7 cm
 olan çember
 D) Merkezi B, yarıçapı 7 cm olan çember
 E) Merkezi C, yarıçapı 7 cm olan çember

(2000 – ÖSS)

5. ABC bir üçgen
 $m(\widehat{ACD}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 25^\circ$

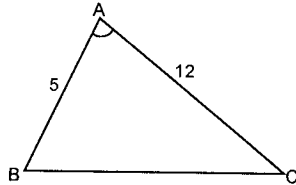


Yukarıdaki taslak çizimde verilenlere göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $IACI > IABI$ B) $IABI > IBDI$
 C) $IACI > IADI$ D) $IACI > IDCI$
 E) $IBDI > IADI$

(2001 – ÖSS)

6. $IABI = 5$ cm
 $IACI = 12$ cm
 ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$
 olduğuna göre,

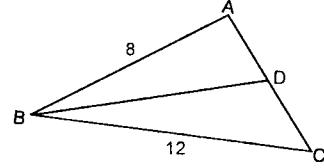


IBC nin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

(2000 – ÖSS)

7. ABC bir üçgen
 [BD] açıortay
 $IABI = 8$ cm
 $IBC I = 12$ cm
 $IADI = m$ cm
 $IDCI = n$ cm



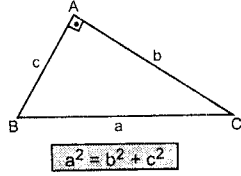
Yukarıdaki şekilde m ve n birer tamsayı olduğuna göre, ABC üçgeninin çevre uzunluğu en çok kaç cm olabilir?

- A) 28 B) 32 C) 35 D) 38 E) 40

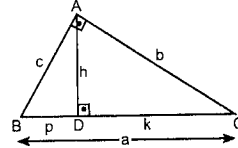
(2006 – II)

ÖZEL ÜÇGENLER

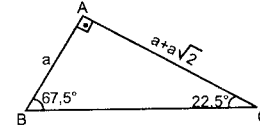
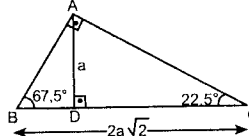
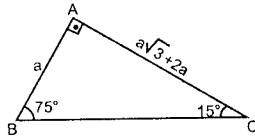
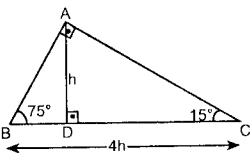
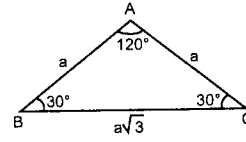
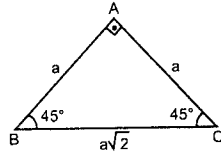
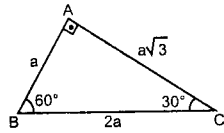
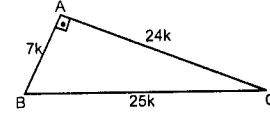
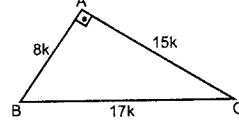
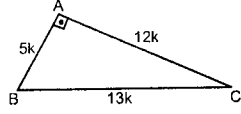
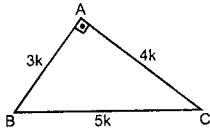
Pisagor Bağintısı



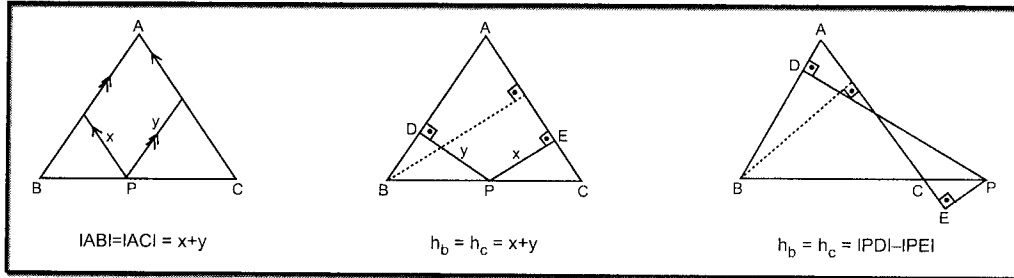
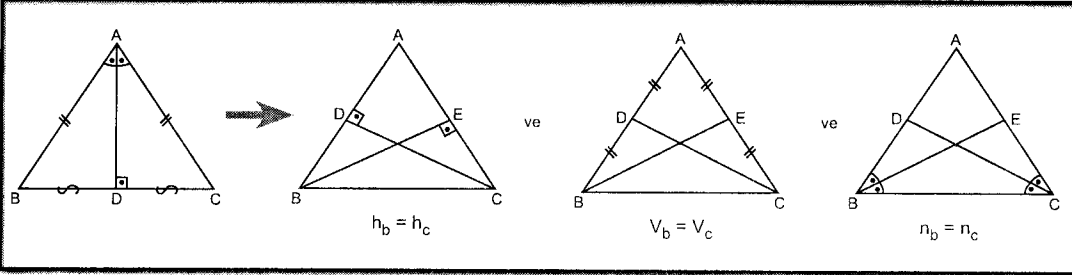
Öklid Bağintısı



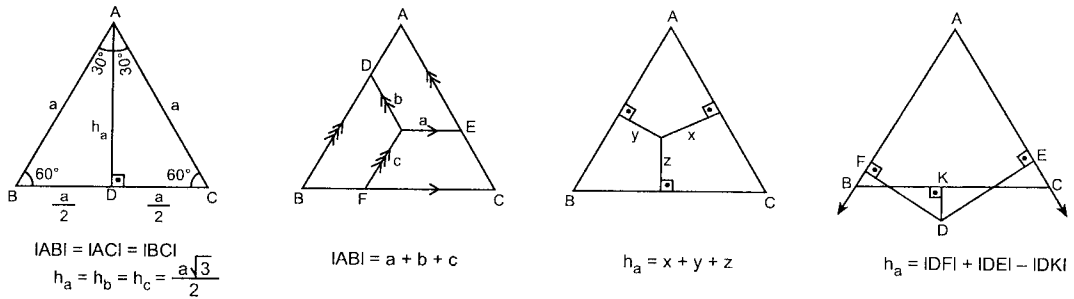
- $h^2 = p.k$
- $c^2 = p.a$
- $b^2 = k.a$
- $b.c = a.h$



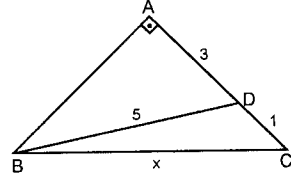
İkizkenar Üçgen



Eşkenar Üçgen



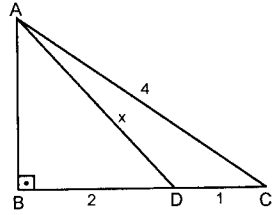
1. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $IAD = 3$ br
 $IDC = 1$ br
 $IDB = 5$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ kaç br dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) 7

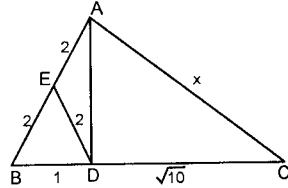
2. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $2IDC = IBD = 2$ br
 $IAC = 4$ br
 olduğuna göre,



$IAD = x$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{11}$ E) $2\sqrt{3}$

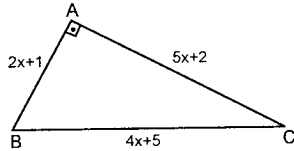
3. ABC üçgeninde;
 $IAE = IEB = IED = 2$ br
 $IDB = 1$ br
 $IDC = \sqrt{10}$ br
 olduğuna göre,



$IAC = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{19}$ D) 10 E) 5

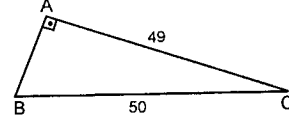
4. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $IAB = 2x+1$ br
 $IAC = 5x+2$ br
 $IBC = 4x+5$ br
 olduğuna göre,



x kaç br dir?

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

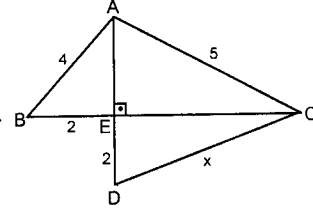
5. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $IAC = 49$ br
 $IBC = 50$ br
 olduğuna göre,



IAB kaç br dir?

- A) 14 B) 28 C) 48 D) $3\sqrt{11}$ E) $4\sqrt{7}$

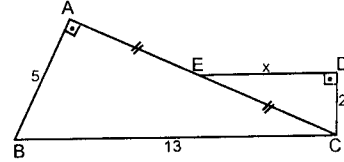
6. Şekilde;
 $[AD] \perp [BC]$
 $IAB = 4$ br
 $IAC = 5$ br
 $IBE = IED = 2$ br
 olduğuna göre,



$IDC = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{17}$ E) $\sqrt{21}$

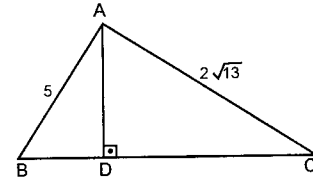
7. Şekilde;
 $[BA] \perp [AC]$
 $[ED] \perp [DC]$
 $IAE = IEC$
 $IAB = 5$ br
 $IBC = 13$ br
 $IDC = 2$ br
 olduğuna göre,



$IED = x$ kaç br dir?

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

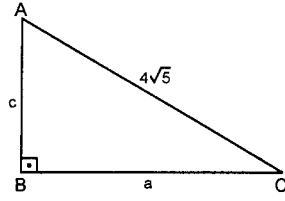
8. Şekilde;
 $[AD] \perp [BC]$
 $2IBD = IDC$
 $IAB = 5$ br
 $IAC = 2\sqrt{13}$ br
 olduğuna göre,



IAD kaç br dir?

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

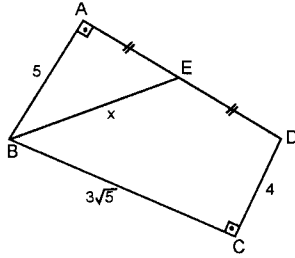
9. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AB| = c$ br
 $|BC| = a$ br
 $|AC| = 4\sqrt{5}$ br
 $a + c = 12$ br



$a > c$ olduğuna göre, a kaçtır?

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

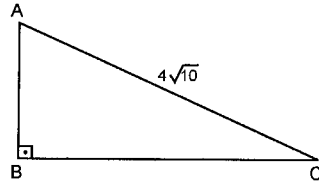
10. Şekilde;
 $[AB] \perp [AD]$
 $[BC] \perp [DC]$
 $|AE| = |ED|$
 $|AB| = 5$ br
 $|BC| = 3\sqrt{5}$ br
 $|DC| = 4$ br
 olduğuna göre,



$|BE| = x$ kaç br dir?

- A) 10 B) 13 C) $\sqrt{34}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

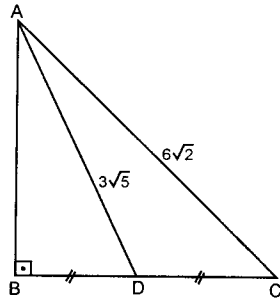
11. $[AB] \perp [BC]$
 $3|AB| = |BC|$
 $|AC| = 4\sqrt{10}$ br
 olduğuna göre,



$|BC|$ kaç br dir?

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

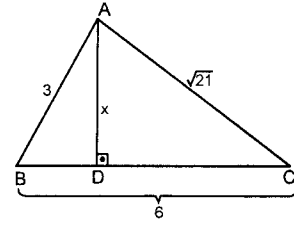
12. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $|BD| = |DC|$
 $|AD| = 3\sqrt{5}$ br
 $|AC| = 6\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$|AB|$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

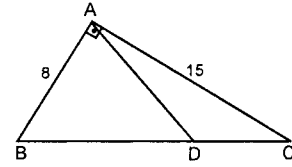
13. Şekilde;
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AB| = 3$ br
 $|AC| = \sqrt{21}$ br
 $|BC| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

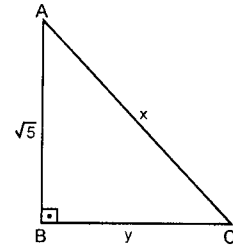
- A) 2 B) 3 C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$

14. ABC dik üçgeninde,
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = 8$ br
 $|AC| = 15$ br
 ABD üçgeninin çevresi ile ADC üçgeninin çevresi birbirine eşit ise,
 $|BD|$ kaç br dir?



- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

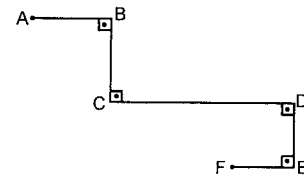
15. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $x, y \in \mathbb{Z}$
 $|AB| = \sqrt{5}$ br
 olduğuna göre,



y kaçtır?

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

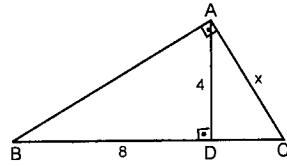
16. Şekilde birbirleri ile dik kesişen doğrular verilmiştir.
 $|AB| = |FE| = 3$ br
 $|BC| = 4$ br
 $|CD| = 8$ br
 $|DE| = 2$ br dir.



O halde, A ile F arasındaki en kısa uzaklık kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

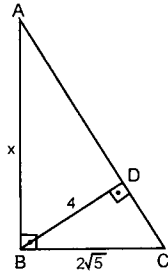
1. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $IAD = 4$ br
 $IDB = 8$ br
 olduğuna göre,



$IAC = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 6 E) 8

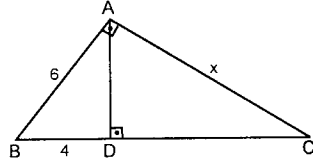
2. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [AC]$
 $IDB = 4$ br
 $IBC = 2\sqrt{5}$ br
 olduğuna göre,



$IAB = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{8}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 5

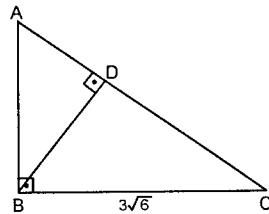
3. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $IAB = 6$ br
 $IDB = 4$ br
 olduğuna göre,



$IAC = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) 4 D) 6 E) 8

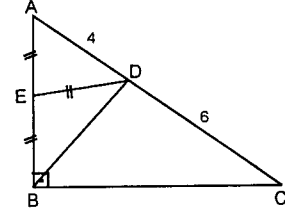
4. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [AC]$
 $2IAD = IDC$
 $IBC = 3\sqrt{6}$ br
 olduğuna göre,



IDB kaç br dir?

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

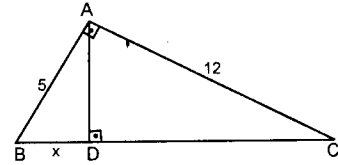
5. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $IAE = IED = IEB$
 $IAD = 4$ br
 $IDC = 6$ br
 olduğuna göre,



IDB kaç br dir?

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

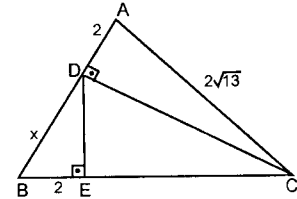
6. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $IAB = 5$ br
 $IAC = 12$ br
 olduğuna göre,



$IDB = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{5}{13}$ B) $\frac{12}{13}$ C) $\frac{17}{13}$ D) $\frac{25}{13}$ E) $\frac{144}{13}$

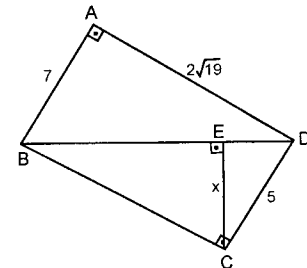
7. Şekilde;
 $[DC] \perp [AB]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $IAD = IBE = 2$ br
 $IAC = 2\sqrt{13}$ br
 olduğuna göre,



$IDB = x$ kaç br dir?

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

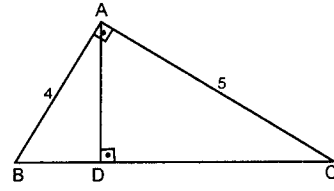
8. Şekilde;
 $[AB] \perp [AD]$
 $[BC] \perp [DC]$
 $[BD] \perp [EC]$
 $IAB = 7$ br
 $IAD = 2\sqrt{19}$ br
 $ICD = 5$ br
 olduğuna göre,



$IEC = x$ kaç br dir?

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

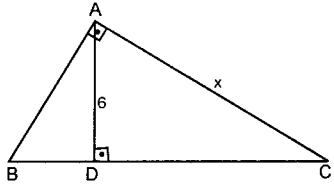
9. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AB| = 4$ br
 $|AC| = 5$ br
 olduğuna göre,



$\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{16}{25}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{25}{16}$ E) $\frac{16}{5}$

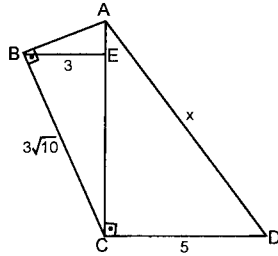
10. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $|BD| < |DC|$
 $|AD| = 6$ br
 $|BC| = 13$ br
 olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{13}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{13}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12

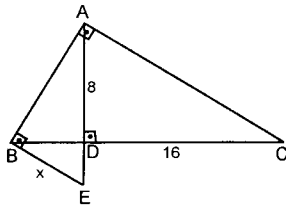
11. Şekilde;
 $[BE] \parallel [CD]$
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AC] \perp [CD]$
 $|BE| = 3$ br
 $|BC| = 3\sqrt{10}$ br
 $|CD| = 5$ br
 olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

- A) 13 B) 12 C) 10 D) $5\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{3}$

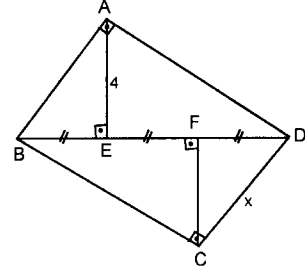
12. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AB] \perp [BE]$
 $[AE] \perp [BC]$
 $|AD| = 8$ br
 $|DC| = 16$ br



$|BE| = x$ kaç br dir?

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

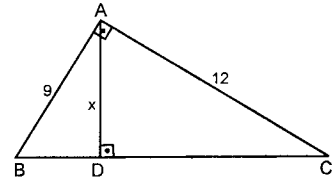
13. Şekilde;
 $[AB] \perp [AD]$
 $[BC] \perp [DC]$
 $[AE] \perp [BD]$
 $[FC] \perp [BD]$
 $|BE| = |EF| = |FD|$
 $|AE| = 4$ br
 olduğuna göre,



$|DC| = x$ kaç br dir?

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

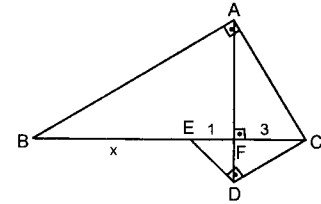
14. Şekilde;
 $[AD] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = 9$ br
 $|AC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

- A) 8,4 B) 7,2 C) 6,4 D) 5,2 E) 4,8

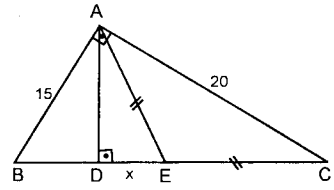
15. Şekilde;
 $[AB] \parallel [CD]$
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $[ED] \perp [CD]$
 $|EF| = 1$ br,
 $|FC| = 3$ br
 olduğuna göre,



$|BE| = x$ kaç br dir?

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

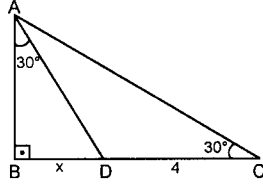
16. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AE| = |EC|$
 $|AB| = 15$ br
 $|AC| = 20$ br
 olduğuna göre,



$|DE| = x$ kaç br dir?

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

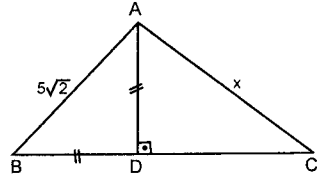
1. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$
 $IDCI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IBDI = x$ kaç br dir?

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

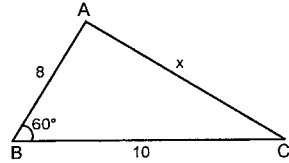
2. Şekilde;
 $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAC}) = 105^\circ$
 $IADI = IBDI$
 $IABI = 5\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

- A) 5 B) $5\sqrt{3}$ C) 10 D) 12 E) 13

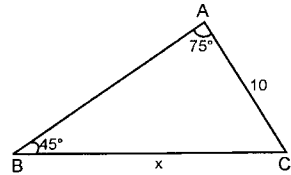
3. Şekilde;
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $IABI = 8$ br
 $IBCI = 10$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{21}$

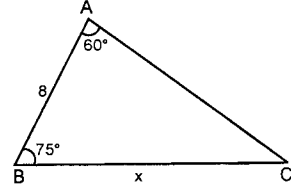
4. Şekilde;
 $m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $IACI = 10$ br
 olduğuna göre,



$IBCI = x$ kaç br dir?

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

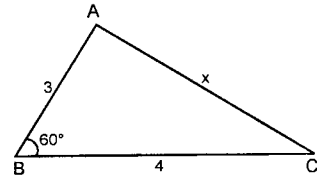
5. Şekilde;
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$
 $IABI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IBCI = x$ kaç br dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{6}$ D) 6 E) 10

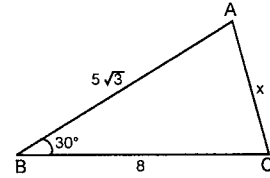
6. Şekilde;
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $IABI = 3$ br
 $IBCI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

- A) 5 B) 2 C) $\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{10}$

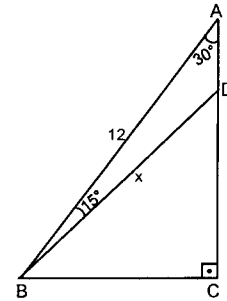
7. Şekilde;
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $IABI = 5\sqrt{3}$ br
 $IBCI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{15}$ B) $\sqrt{19}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $\sqrt{30}$

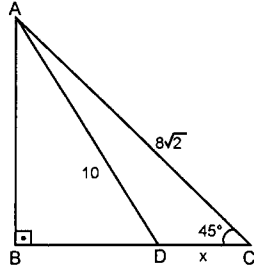
8. Şekilde;
 $[AC] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 15^\circ$
 $IABI = 12$ br
 olduğuna göre,



$IBDI = x$ kaç br dir?

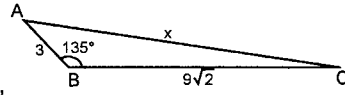
- A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 8 E) 10

9. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
 $|AC| = 8\sqrt{2}$ br
 $|AD| = 10$ br
 olduğuna göre,
 $|DC| = x$ kaç br
 dir?



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

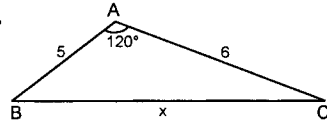
10. Şekilde;
 $m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$
 $|AB| = 3$ br
 $|BC| = 9\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

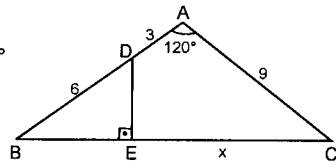
11. Şekilde;
 $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$
 $|AB| = 5$ br
 $|AC| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|BC| = x$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{61}$ B) $5\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $\sqrt{91}$ E) 10

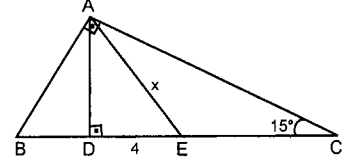
12. Şekilde;
 $[DE] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$
 $|AD| = 3$ br
 $|BD| = 6$ br
 $|AC| = 9$ br
 olduğuna göre,



$|EC| = x$ kaç br dir?

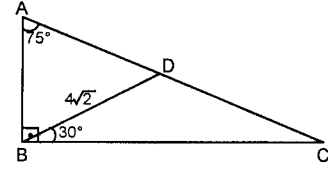
- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

13. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $|DE| = 4$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,
 $|AE| = x$ kaç br dir?



- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 5 E) 8

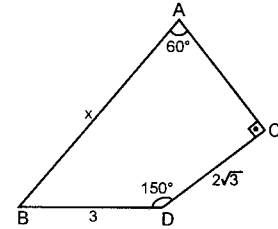
14. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$
 $|BD| = 4\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) 8 D) 12 E) 16

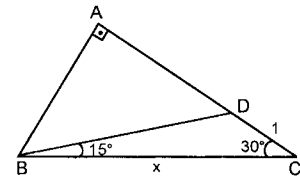
15. Şekilde;
 $[AC] \perp [DC]$
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 150^\circ$
 $|BD| = 3$ br
 $|DC| = 2\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

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

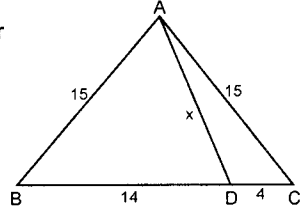
16. $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $|DC| = 1$ br
 olduğuna göre,



$|BC| = x$ kaç br dir?

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

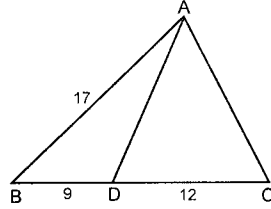
1. Şekilde;
 $ABI = ACI = 15$ br
 $IBDI = 14$ br
 $IDCI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

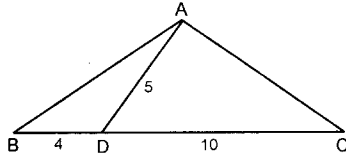
2. ABC bir üçgen
 $IBDI = 9$ br
 $IDCI = 12$ br
 $ABI = 17$ br
 olduğuna göre,



$IADI = IACI$ kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

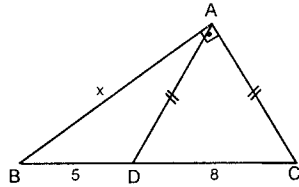
3. ABC ikizkenar
 üçgen
 $ABI = ACI$
 $IADI = 5$ br
 $IBDI = 4$ br
 $IDCI = 10$ br
 olduğuna göre,



ABI kaç br dir?

- A) 7 B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{15}$ E) $\sqrt{65}$

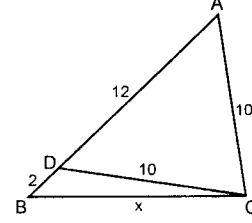
4. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $IADI = IACI$
 $IBDI = 5$ br
 $IDCI = 8$ br
 olduğuna göre,



$ABI = x$ kaç br dir?

- A) 13 B) 12 C) 10 D) $3\sqrt{13}$ E) $5\sqrt{2}$

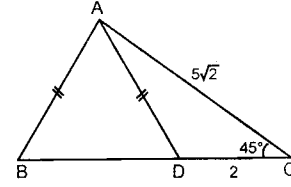
5. Şekilde;
 $IACI = IDC I = 10$ br
 $IADI = 12$ br
 $IBDI = 2$ br
 olduğuna göre,



$IBC I = x$ kaç br dir?

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

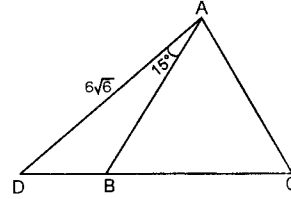
6. Şekilde;
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
 $ABI = IADI$
 $IACI = 5\sqrt{2}$ br
 $IDCI = 2$ br
 olduğuna göre,



ABI kaç br dir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{34}$ D) 5 E) 6

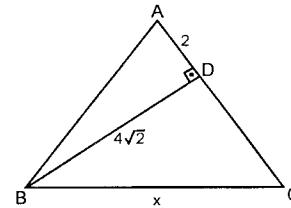
7. ABC eşkenar
 üçgen
 $m(\widehat{DAB}) = 15^\circ$
 $IADI = 6\sqrt{6}$ br
 olduğuna göre,



$IDCI$ kaç br dir?

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

8. Şekilde
 $[BD] \perp [AC]$
 $ABI = IACI$
 $IADI = 2$ br
 $IBDI = 4\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre



$IBC I = x$ kaç br dir?

- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

9. Şekilde;

$[AB] \perp [BC]$

$IBI = 3 \text{ br}$

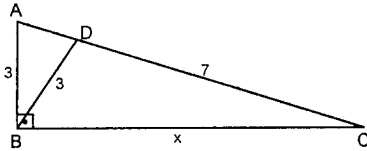
$IBDI = 3 \text{ br}$

$IDCI = 7 \text{ br}$

olduğuna göre,

$IBC I = x \text{ kaç br dir?}$

- A)
- $6\sqrt{2}$
- B)
- $3\sqrt{5}$
- C)
- $3\sqrt{2}$
- D) 6 E) 7



10. Şekilde; ABC
-
- eşkenar üçgen

$m(\widehat{EDB}) = 30^\circ$

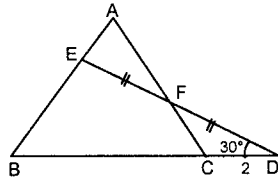
$IEFI = IFDI$

$ICDI = 2 \text{ br}$

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresi kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24



11. ABC eşkenar
-
- üçgen;

$[DE] \perp [BC]$

$[EF] \perp [AC]$

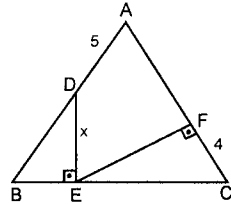
$IADI = 5 \text{ br}$

$IFCI = 4 \text{ br}$

olduğuna göre,

$IDEI = x \text{ kaç br dir?}$

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



- 12.
- $[AE] \perp [BC]$

$[CD] \perp [AB]$

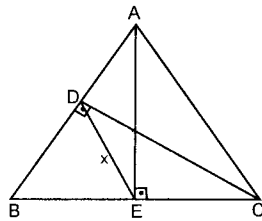
$IBI = IACI = 15 \text{ br}$

$IAEI = 12 \text{ br}$

olduğuna göre,

$IDEI = x \text{ kaç br dir?}$

- A) 9 B)
- $\frac{9}{2}$
- C) 6 D)
- $\frac{15}{2}$
- E) 5



13. Şekilde;

$[AB] \perp [BC]$

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$

$IBEI = IECI$

$IBI = 4 \text{ br}$

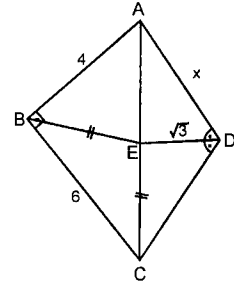
$IBCI = 6 \text{ br}$

$IDCI = \sqrt{3}$

olduğuna göre,

$IADI = x \text{ kaç br dir?}$

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



14. Şekilde ABC
-
- ve BDC ikizkenar
-
- dik üçgenlerdir.

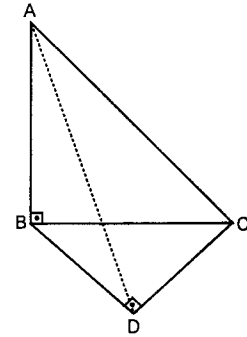
$[AB] \perp [BC]$

$[BD] \perp [DC]$

$IBI = 4 \text{ br ise}$

$IADI \text{ kaç br dir?}$

- A)
- $2\sqrt{10}$
- B)
- $4\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{30}$
- D) 5 E)
- $2\sqrt{6}$



15. ABC üçgeninde

$[AB] \perp [AD]$

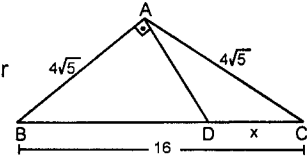
$IBI = IACI = 4\sqrt{5} \text{ br}$

$IBCI = 16 \text{ br}$

olduğuna göre,

$IDCI = x \text{ kaç br dir?}$

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



16. ABC üçgeni

eşkenardır.

$IBEI = 3 \text{ br}$

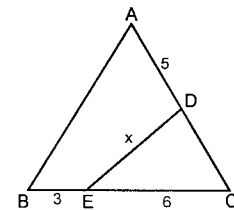
$IECI = 6 \text{ br}$

$IADI = 5 \text{ br}$

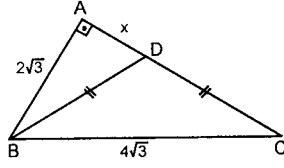
olduğuna göre,

$IDEI = x \text{ kaç br dir?}$

- A)
- $2\sqrt{6}$
- B)
- $2\sqrt{7}$
- C)
- $\sqrt{30}$
- D) 5 E) 6



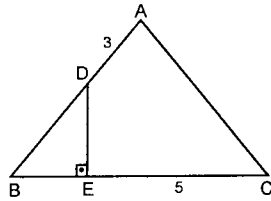
1. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $IBDI = IDC$
 $IABI = 2\sqrt{3}$ br
 $IBCI = 4\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{15}$

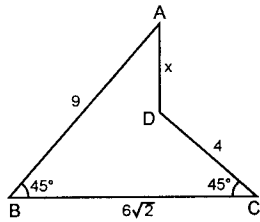
2. Şekilde; ABC
 eşkenar üçgen
 $[DE] \perp [BC]$
 $IADI = 3$ br
 $IECI = 5$ br
 olduğuna göre,



ABC üçgeninin çevre uzunluğu kaç br dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

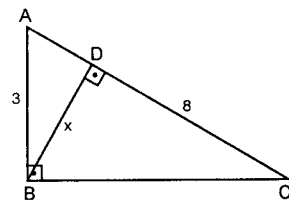
3. Şekilde;
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 45^\circ$
 $IABI = 9$ br
 $IBCI = 6\sqrt{2}$ br
 $IDCI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 6

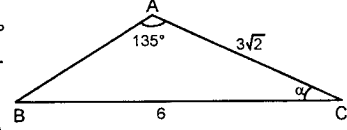
4. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AC] \perp [BD]$
 $IABI = 3$ br
 $IDCI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IBDI = x$ kaç br dir?

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

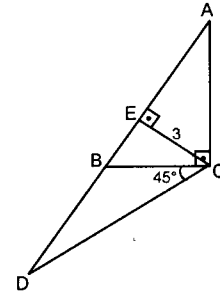
5. Şekilde;
 $m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$
 $IACI = 3\sqrt{2}$ br
 $IBCI = 6$ br
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

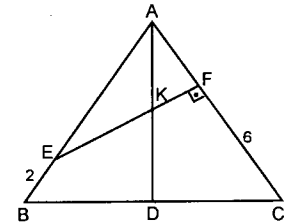
6. Şekilde;
 $[AC] \perp [BC]$
 $[EC] \perp [AD]$
 $m(\widehat{BCD}) = 45^\circ$
 $IECI = 3$ br
 $IABI = 12$ br
 olduğuna göre,



$IDCI$ kaç br dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) 6 D) 8 E) 9

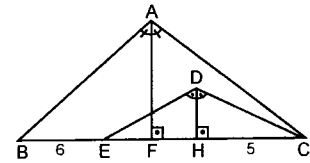
7. ABC eşkenar
 üçgen
 $[EF] \perp [AC]$
 $IBDI = IDC$
 $IEBI = 2$ br
 $IFCI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IEKI$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

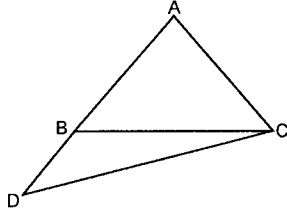
8. ABC ve DEC
 birer üçgen
 $[AF]$ ve $[DH]$
 açıortaylar
 $[AF] \perp [BC]$
 $[DH] \perp [EC]$
 $IBEI = 6$ br
 $IHCI = 5$ br olduğuna göre,



$IFHI$ kaç br dir?

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

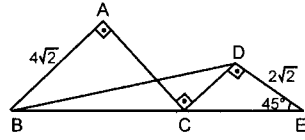
9. Şekilde ABC
üçgeni eşkenar
 $IDCI = \sqrt{21}$ br
 $IBDI = 1$ br
olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

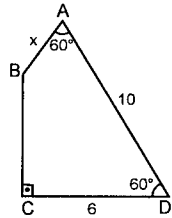
- A) 11 B) 9 C) 7 D) 5 E) 3

10. Şekilde;
[AB] $\perp$ [AC]
[AC] $\perp$ [CD]
[CD] $\perp$ [DE]
 $m(\widehat{DEB}) = 45^\circ$
 $IBI = 4\sqrt{2}$ br
 $IDEI = 2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,
IBDI kaç br dir?



- A) $2\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{17}$ C) $2\sqrt{26}$ D) 10 E) 13

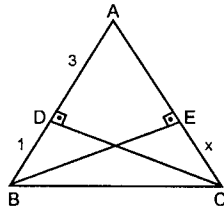
11. Şekilde,
[BC] $\perp$ [CD]
 $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$
 $IADI = 10$ br
 $ICDI = 6$ br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

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

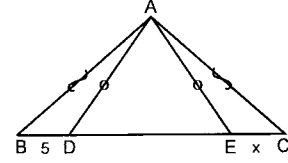
12. ABC üçgeninde;
[BE] $\perp$ [AC]
[AB] $\perp$ [CD]
 $IBEI = IAEI$
 $IBDI = 1$ br
 $IADI = 3$ br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{10}$

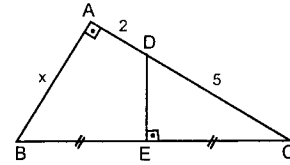
13. Şekilde;
ABC ve ADE
ikizkenar üçgen
 $IABI = IACI$
 $IADI = IAEI$
 $IBDI = 5$ br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

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

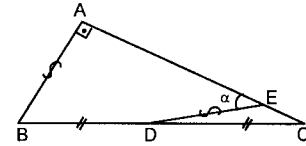
14. Şekilde;
[AB] $\perp$ [AC]
[DE] $\perp$ [BC]
 $IBEI = IECI$
 $IADI = 2$ br
 $IDCI = 5$ br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{21}$ E) $\sqrt{29}$

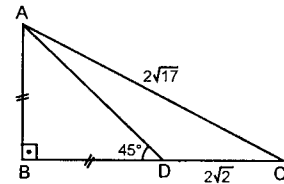
15. Şekilde
[AB] $\perp$ [AC]
 $IBDI = IDCI$
 $IABI = IDEI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

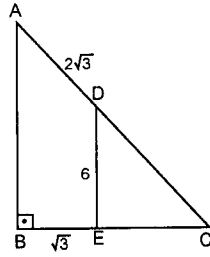
16. Şekilde
[AB] $\perp$ [BC]
 $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$
 $IACI = 2\sqrt{17}$ br
 $IDCI = 2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

- A) 2 B) $\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $\sqrt{17}$ E) $3\sqrt{2}$

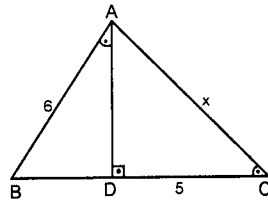
1. Şekilde
 $[AB] \perp [BC]$
 $[DE] \parallel [AB]$
 $|AD| = 2|BE| = 2\sqrt{3}$ br
 $|DE| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|BC|$ kaç br dir?

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

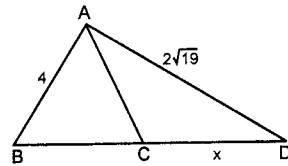
2. $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$
 $|DC| = 5$ br
 $|AB| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) 6 D) 8 E) 10

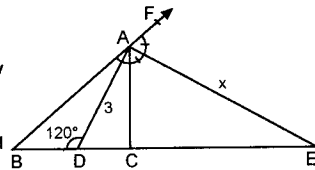
3. ABD bir üçgen
 ABC eşkenar
 üçgen
 $|AB| = 4$ br
 $|AD| = 2\sqrt{19}$ br
 olduğuna göre,



$|CD| = x$ kaç br dir?

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

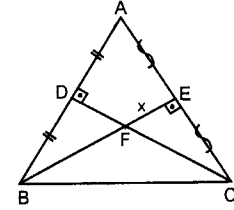
4. ABC üçgeninde
 $[AD]$ iç açıortay
 $[AE]$ dış açıortay
 $m(\widehat{BDA}) = 120^\circ$
 B, C, E noktaları
 doğrusal
 $|AD| = 3$ br olduğuna göre,



$|AE| = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) $6\sqrt{3}$

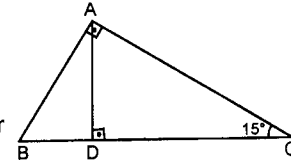
5. $[DC] \perp [AB]$
 $[BE] \perp [AC]$
 $|AD| = |DB|$
 $|AE| = |EC|$
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|FE| = x$ kaç br dir?

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

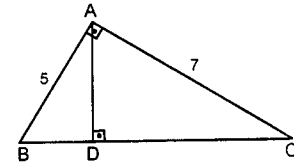
6. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$ dir.
 $|AD| + |BC| = 25$ br
 olduğuna göre,



$|AD|$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

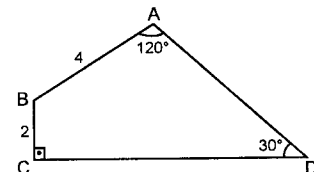
7. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AB| = 5$ br
 $|AC| = 7$ br
 olduğuna göre,



$\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{49}{25}$ B) $\frac{7}{5}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{25}{49}$ E) $\frac{1}{2}$

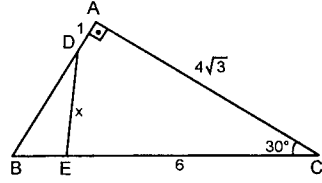
8. Şekilde;
 $[BC] \perp [CD]$
 $m(\widehat{BAD}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 30^\circ$
 $|AB| = 4$ br
 $|BC| = 2$ br
 olduğuna göre,



$|CD|$ kaç br dir?

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

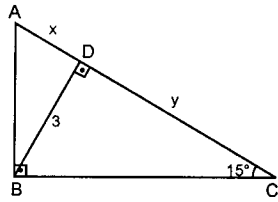
9. ABC bir dik
üçgen
[BA] $\perp$ [AC]
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
|AC| = $4\sqrt{3}$ br
|AD| = 1 br
|EC| = 6 br
olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

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

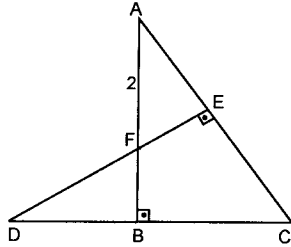
10. [AB] $\perp$ [BC]
[BD] $\perp$ [AC]
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
|BD| = 3 br
|AD| = x,
|DC| = y
olduğuna göre,



$\frac{x \cdot y}{x + y}$ oranı kaç br dir?

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

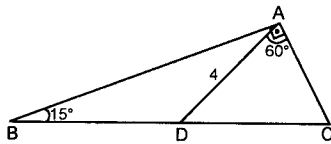
11. Şekilde,
[DE] $\perp$ [AC]
[AB] $\perp$ [DC]
|AE| = |EC|
|DB| = |BC|
|AF| = 2 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

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

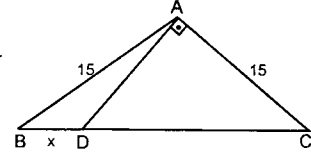
12. Şekilde;
[AB] $\perp$ [AC]
 $m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$
|AD| = 4 br
olduğuna göre,



IBCİ kaç br dir?

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

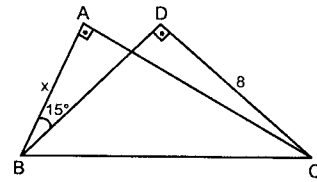
13. ABC üçgeninde;
[AD] $\perp$ [AC]
|AB| = |AC| = 15 br
|BC| = 24 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

- A) $\frac{21}{4}$ B) $\frac{13}{2}$ C) $\frac{22}{3}$ D) 4 E) 8

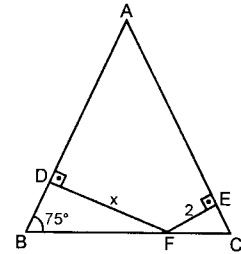
14. Şekilde;
[AB] $\perp$ [AC]
[DB] $\perp$ [DC]
|DB| = |DC|
 $m(\widehat{ABD}) = 15^\circ$
|DC| = 8 br
olduğuna göre,



|ABI| = x kaç br dir?

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

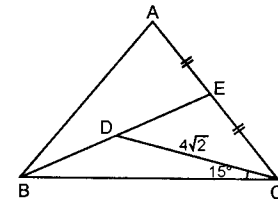
15. ABC bir üçgen
[DF] $\perp$ [AB]
[FE] $\perp$ [AC]
 $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$
|AB| = |AC| = 12 br
|FE| = 2 br
olduğuna göre,



IDFI = x kaç br dir?

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

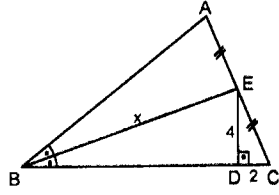
16. ABC eşkenar
üçgeninde;
|AE| = |EC|
 $m(\widehat{DCB}) = 15^\circ$
|DC| = $4\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



|ABI| kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) $8\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 12

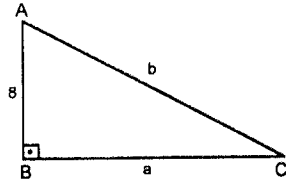
1. ABC üçgeninde
 $[BE]$ açıortay
 $[ED] \perp [BC]$
 $IAEI = IECI$
 $IDCI = 2$ br
 $IEDI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IBEI = x$ kaç br dir?

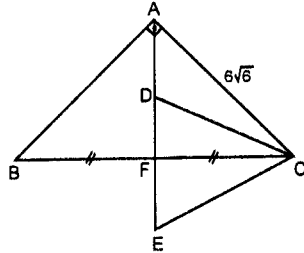
- A) $4\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 8 E) 10

2. Şekilde
 $[AB] \perp [BC]$
 $IABI = 8$ br
 $IACI = b$
 $IBCI = a$ dir.
 $b - a = 2$ br
 olduğuna göre,
a kaç br dir?



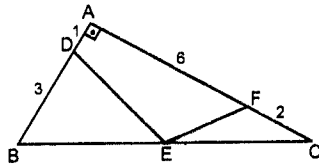
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

3. ABC ikizkenar
 dik üçgen, DEC
 eşkenar üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $IBFI = IFCI$
 $IACI = 6\sqrt{6}$ br
 olduğuna göre,
IADI kaç br dir?



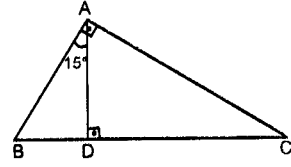
- A) $6\sqrt{3}-6$ B) $3\sqrt{3}-3$ C) $3+\sqrt{3}$
 D) $6\sqrt{3}-3$ E) $3\sqrt{3}+3$

4. ABC bir dik
 üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $IBEI = IECI$
 $IADI = 1$ br
 $IBDI = 3$ br
 $IAFI = 6$ br
 $IFCI = 2$ br
 olduğuna göre,
 $\frac{IDEI}{IEFI}$ oranı kaçtır?



- A) $\sqrt{17}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{\sqrt{34}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

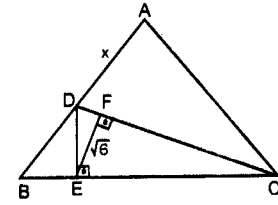
5. $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$
 $IADI = 2x-9$ br
 $IBCI = 5x-15$ br
 olduğuna göre,



x kaç br dir?

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

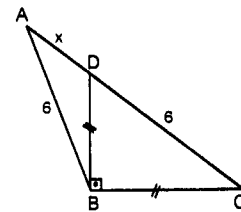
6. ABC üçgeni
 eşkenar
 $[DE] \perp [BC]$
 $[EF] \perp [DC]$
 $IEFI = \sqrt{6}$ br
 $IDCI = 4\sqrt{6}$ br
 olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

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

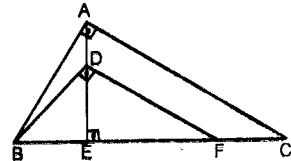
7. ABC üçgeninde;
 $[DB] \perp [BC]$
 $IABI = IDCI = 6$ br
 $IBCI = IBDI$
 olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

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

8. Şekilde;
 $[BA] \perp [AC]$
 $[BD] \perp [DF]$
 $[AE] \perp [BC]$
 $4IFCI = IBFI$
 $IABI = 5$ br
 olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 1 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{25}{16}$

9. ABC üçgeninde;

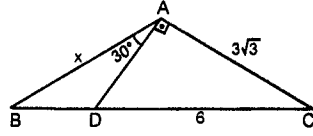
$$[AD] \perp [AC]$$

$$m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$$

$$|AC| = 3\sqrt{3} \text{ br}$$

$$|DC| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,


 $|AB| = x$ kaç br dir?

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

10. Şekilde;

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[EF] \perp [AC]$$

$$[AC] \perp [DC]$$

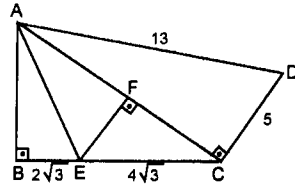
$$|BE| = 2\sqrt{3} \text{ br}$$

$$|EC| = 4\sqrt{3} \text{ br}$$

$$|DC| = 5 \text{ br}$$

$$|AD| = 13 \text{ br}$$

olduğuna göre,


 $|EF|$ kaç br dir?

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

11. ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [AC]$$

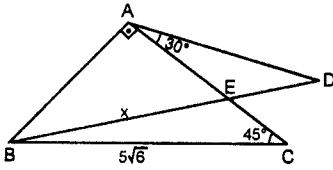
$$m(\widehat{DAC}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$$

$$|AC| = |AD|$$

$$|BC| = 5\sqrt{6} \text{ br}$$

olduğuna göre,


 $|BE| = x$ kaç br dir?

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

12. ABC bir üçgen

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

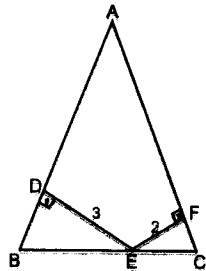
$$[EF] \perp [AC]$$

$$|AB| = |AC| = 13 \text{ br}$$

$$|DE| = 3 \text{ br}$$

$$|EF| = 2 \text{ br}$$

olduğuna göre,


 $|BC|$ kaç br dir?

- A)
- $\sqrt{26}$
- B)
- $2\sqrt{13}$
- C)
- $13\sqrt{2}$
- D) 12 E) 13

13. Şekilde;

$$[AD] \perp [BC]$$

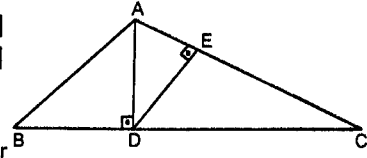
$$[DE] \perp [AC]$$

$$|AD| = |BD|$$

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

$$|AC| = 16 \text{ br}$$

olduğuna göre,


 $|BC|$ kaç br dir?

- A)
- $8\sqrt{3}$
- B)
- $8\sqrt{6}$
- C) 8 D) 16 E) 24

14. Şekilde;

$$[AD] \perp [BC]$$

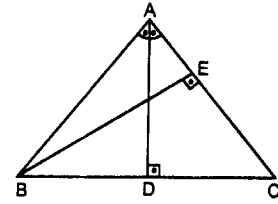
$$[BE] \perp [AC]$$

$$[AD] \text{ açıortay}$$

$$|AE| = 7 \text{ br}$$

$$|BE| = 24 \text{ br}$$

olduğuna göre,


 $|DC|$ kaç br dir?

- A)
- $\frac{25}{2}$
- B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

15. ABC bir üçgen

$$[AD] \text{ kenarortay}$$

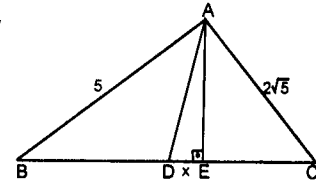
$$[AE] \perp [BC]$$

$$|AB| = 5 \text{ br}$$

$$|AC| = 2\sqrt{5} \text{ br}$$

$$|BC| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,


 $|DE| = x$ kaç br dir?

- A) 1 B)
- $\frac{2}{3}$
- C)
- $\frac{1}{2}$
- D)
- $\frac{5}{12}$
- E)
- $\frac{5}{13}$

16. ABC dik

üçgeninde;

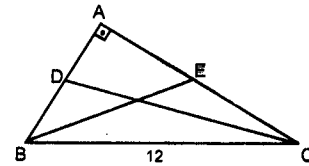
$$[BE] \text{ ve } [DC]$$

$$\text{kenarortay}$$

$$[AB] \perp [AC]$$

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

olduğuna göre,


 $|DC|^2 + |BE|^2$ toplamı kaç br dir?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 150 E) 180

1. ABC bir dik
üçgen

$$[AB] \perp [AC]$$

$$m(\widehat{ABD}) = 70^\circ$$

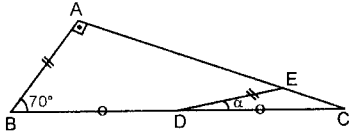
$$|AB| = |DE|$$

$$|BD| = |DC|$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{EDC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

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



2. Şekilde;

$$m(\widehat{BAC}) = 105^\circ$$

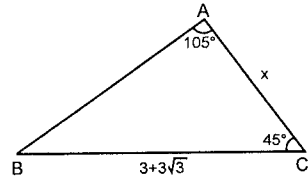
$$m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$$

$$|BC| = (3+3\sqrt{3}) \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|AC| = x \text{ kaç br dir?}$$

- A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{2}$



3. ABC ve DEF
eşkenar üçgenler;

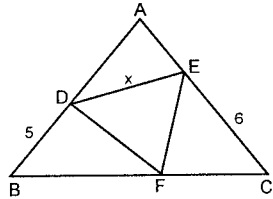
$$|DB| = 5 \text{ br}$$

$$|EC| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|DE| = x \text{ kaç br dir?}$$

- A) $\sqrt{13}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{31}$ D) $2\sqrt{13}$ E) $4\sqrt{6}$



4. Şekildeki
ABC üçgeninde

$$[CE] \text{ açıortay}$$

$$[CE] \perp [AB]$$

$$[AD] \perp [BC]$$

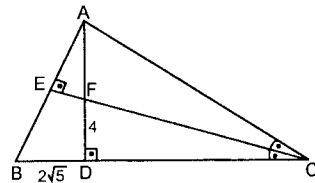
$$|FD| = 4 \text{ br}$$

$$|BD| = 2\sqrt{5} \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|AC| \text{ kaç br dir?}$$

- A) $4\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) 8 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$



5. ABC üçgeninde;

$$[AF] \perp [BC]$$

$$[DK] \perp [BC]$$

$$|AB| = |AC|$$

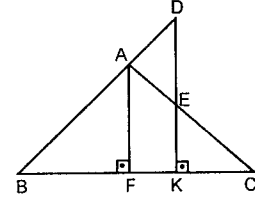
$$|AD| = 5 \text{ br}$$

$$|DE| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|AF| - |EK| \text{ farkı kaç br dir?}$$

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



6. $[AB] \perp [BC]$

$$m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$$

$$|AB| = |BD|$$

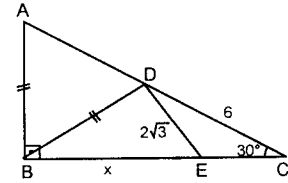
$$|DE| = 2\sqrt{3} \text{ br}$$

$$|DC| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|BE| = x \text{ kaç br dir?}$$

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



7. Şekilde;

$$[AB] \perp [AC]$$

$$[DF] \perp [BC]$$

$$[AE] \perp [BC]$$

$$m(\widehat{BDF}) = m(\widehat{FDC})$$

$$m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$$

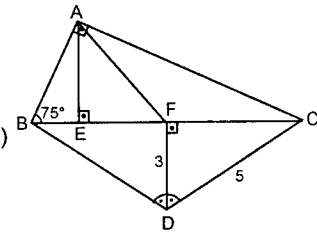
$$|FD| = 3 \text{ br}$$

$$|DC| = 5 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|EF| \text{ kaç br dir?}$$

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



8. ABC eşkenar
bir üçgen

$$2|BD| = |DA|$$

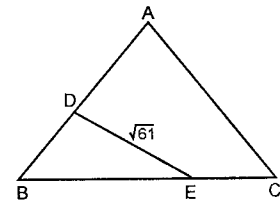
$$3|EC| = |BE|$$

$$|DE| = \sqrt{61} \text{ br}$$

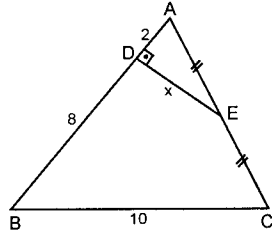
olduğuna göre,

$$|AC| \text{ kaç br dir?}$$

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



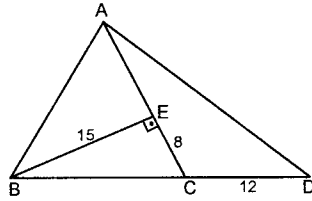
9. ABC bir üçgen;
 $[DE] \perp [AB]$
 $IAEI = IECI$
 $IADI = 2$ br
 $IDBI = 8$ br
 $IBCI = 10$ br
 olduğuna göre,



$IDEI = x$ kaç br dir?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

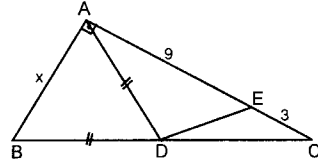
10. ABD bir üçgen
 $[BE] \perp [AC]$
 $IACI = IBCI$
 $IBEI = 10$ br
 $IECI = 8$ br
 $ICDI = 12$ br
 olduğuna göre,



$IADI$ kaç br dir?

- A) 15 B) 17 C) 20 D) 25 E) 26

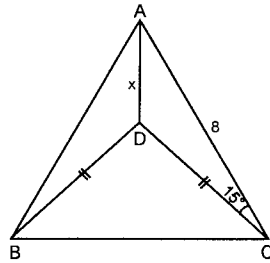
11. ABC bir dik
 üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $IADI = IBDI$
 $IAEI = 9$ br
 $IECI = 3$ br
 $IDEI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{7}$ C) 8 D) 9 E) 10

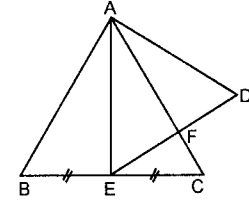
12. ABC eşkenar
 üçgeninde;
 $m(\widehat{DCA}) = 15^\circ$
 $IDBI = IDCI$
 $IACI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç br dir?

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

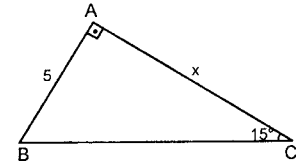
13. ABC ve AED eş-
 kenar üçgenler;
 $IBEI = IECI$
 $IABI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IAFI$ kaç br dir?

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

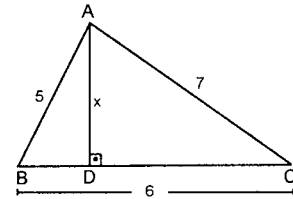
14. $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $IABI = 5$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

- A) $5\sqrt{3}+10$ B) $5\sqrt{2}+10$ C) $5\sqrt{3}+5$
 D) 20 E) 25

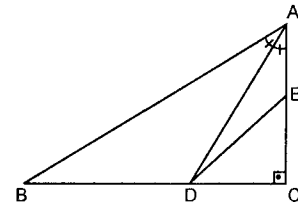
15. Şekilde;
 $[AD] \perp [BC]$
 $IABI = 5$ br
 $IACI = 7$ br
 $IBCI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç br dir?

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

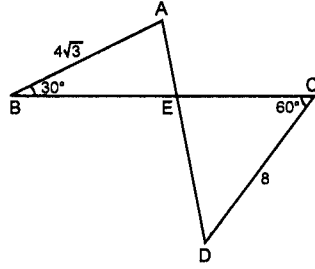
16. Şekildeki
 ABC üçgeninde
 $[AD]$ açıortay
 $[AC] \perp [BC]$
 $2m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ABC})$
 $IDEI = 6$ cm
 olduğuna göre,



$IDCI$ kaç cm dir?

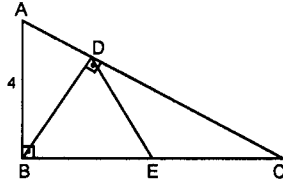
- A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) $3\sqrt{2}$

1. Şekilde;
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 60^\circ$
 $IBI = 4\sqrt{3}$ br
 $IDCI = 8$ br
 $IADI = 12$ br
 olduğuna göre,
 $IBCI$ kaç br dir?



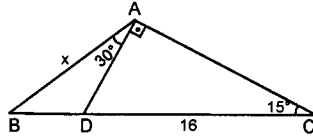
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

2. $[AB] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [AC]$
 $IBDI = IDEI$
 $3IADI = IDCI$
 $IABI = 4$ br
 olduğuna göre,
 $IBEI$ kaç br dir?



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

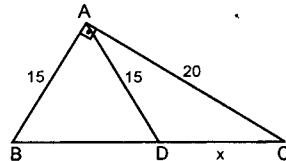
3. Şekilde;
 $[AD] \perp [AC]$
 $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $IDCI = 16$ br
 olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

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

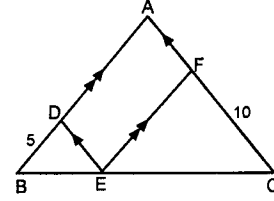
4. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $IABI = IADI = 15$ br
 $IACI = 20$ br
 olduğuna göre,



$IDCI = x$ kaç br dir?

- A) 7 B) 9 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) 16

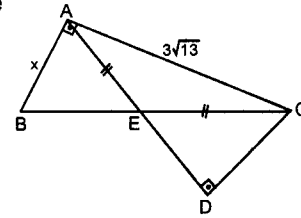
5. ABC bir üçgen ;
 $[DE] \parallel [AC]$
 $[EF] \parallel [AB]$
 $IABI = IACI$
 $IDBI = 5$ br
 $IFCI = 10$ br
 olduğuna göre,



$IDEI + IEFI$ toplamı kaç br dir?

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

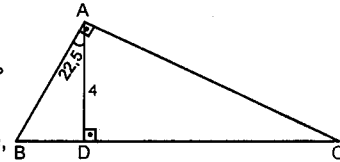
6. ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [DC]$
 $IAEI = IECI$
 $IDCI = 6$ br
 $IACI = 3\sqrt{13}$ br
 olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{13}{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 10 E) 13

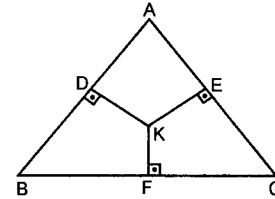
7. $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = 22,5^\circ$
 $IADI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IBCI$ kaç br dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$

8. ABC eşkenar
 bir üçgen
 $[KD] \perp [AB]$
 $[KE] \perp [AC]$
 $[KF] \perp [BC]$
 $\widehat{ABC} = 24$ br
 olduğuna göre,



$IDKI + IKEI + IKFI$ toplamı kaç br dir?

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

9. ABC eşkenar bir üçgen

$$[KE] \parallel [BC]$$

$$[DK] \parallel [AC]$$

$$[KF] \parallel [AB]$$

$$IDBI = 5 \text{ br}$$

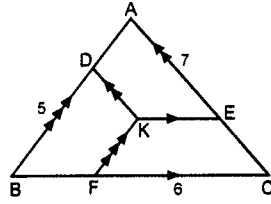
$$IAEI = 7 \text{ br}$$

$$IFCI = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

IDKI+IKEI+IKFI toplamı kaç br dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21



10. ABC eşkenar

üçgeninde;

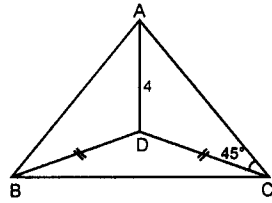
$$m(\widehat{DCA}) = 45^\circ$$

$$IADI = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre,

IDBI = IDCI kaç br dir?

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



11. $[AB] \perp [BC]$

$$[AD] \perp [BD]$$

$$m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$$

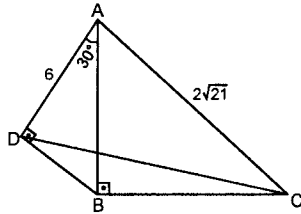
$$IADI = 6 \text{ br}$$

$$IACI = 2\sqrt{21} \text{ br}$$

olduğuna göre,

IDCI kaç br dir?

- A) $2\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{21}$ C) 8 D) 10 E) 12



12. ABC eşkenar

üçgen;

$$[EF] \perp [BD]$$

$$IBEI = IEDI$$

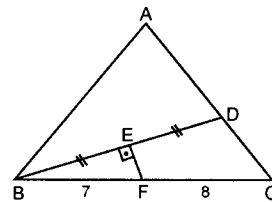
$$IBFI = 7 \text{ br}$$

$$IFCI = 8 \text{ br}$$

olduğuna göre,

IADI kaç br dir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



13. ABC üçgeninde;

$$[AB] \perp [AC]$$

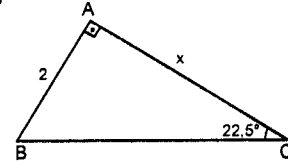
$$m(\widehat{ACB}) = 22,5^\circ$$

$$IABI = 2 \text{ br}$$

olduğuna göre,

IACI = x kaç br dir?

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



14. Şekilde;

$$[AB] \perp [AC]$$

$$[BE] \text{ ve } [DC]$$

açıortay

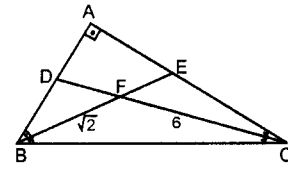
$$IBFI = \sqrt{2} \text{ br}$$

$$IFCI = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

IBCI kaç br dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $7\sqrt{2}$



15. ABC ikizkenar bir üçgen

$$[ED] \perp [AB]$$

$$[EK] \perp [AK]$$

$$IABI = IACI$$

$$IDEI = 10 \text{ br}$$

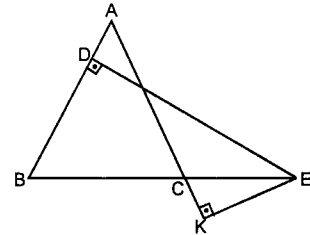
$$IKEI = 2 \text{ br}$$

$$IBCI = 4\sqrt{5} \text{ br}$$

olduğuna göre,

IABI kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20



16. Şekilde;

$$[AD] \perp [BC]$$

$$[DE] \perp [AC]$$

$$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$$

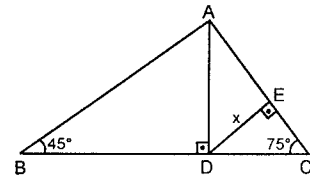
$$m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$$

$$IBCI = 12\sqrt{2} \text{ br}$$

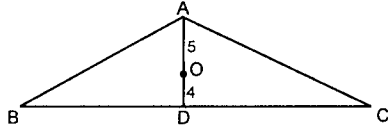
olduğuna göre,

IDEI = x kaç br dir?

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



1.



ABC üçgeninde; O noktası çevrel çemberinin merkezidir. [AD] kenarortay
 $AO = 5$ br, $OD = 4$ br olduğuna göre,
ABI kaç br dir?

- A) 15 B) 18 C) $3\sqrt{10}$ D) $\sqrt{97}$ E) $9\sqrt{2}$

2. ABC eşkenar

bir üçgen

[KF] // [BD]

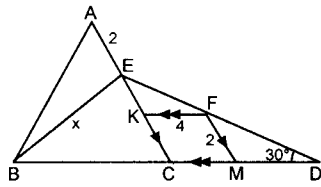
[AC] // [FM]

 $m(\widehat{EDB}) = 30^\circ$ $IAEI = IFMI = 2$ br $IKFI = 4$ br

olduğuna göre,

IBEI = x kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) $2\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{13}$



3. ADC eşkenar

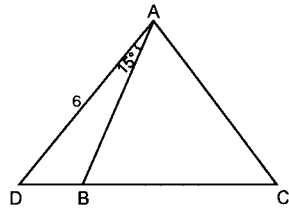
üçgen

 $m(\widehat{DAB}) = 15^\circ$ $ADI = 6$ br

olduğuna göre,

IBCI kaç br dir?

- A) $6\sqrt{3}+6$ B) $6\sqrt{3}+12$ C) $6\sqrt{3}-6$
 D) 12 E) 16



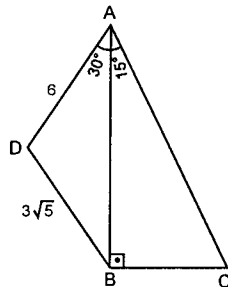
4.

Şekilde

[AB] ⊥ [BC]

 $m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$ $m(\widehat{BAC}) = 15^\circ$ $ADI = 6$ br $IBDI = 3\sqrt{5}$ br**IBCI = x kaç br dir?**

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



5.

ABC üçgeninde

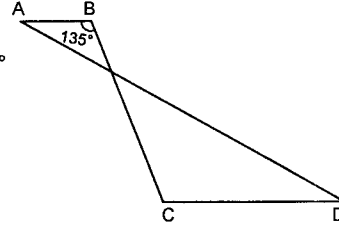
[AB] // [DC]

 $m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$ $ABI = 1$ br $ICDI = 6$ br $IBCI = 5\sqrt{2}$ br

olduğuna göre,

IADI kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17



6.

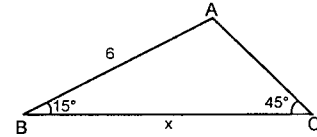
Şekilde

 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$ $m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$ $ABI = 6$ br

olduğuna göre,

IBCI = x kaç br dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12



7.

Şekilde

[AD] ⊥ [BE]

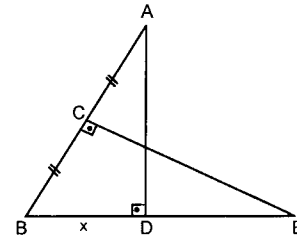
[EC] ⊥ [AB]

 $IACI = ICBI$ $ADI = 12$ br $IDEI = 9$ br

olduğuna göre,

IBDI = x kaç br dir?

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



8.

ABC üçgeni

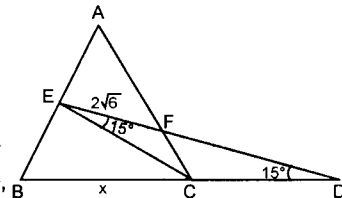
eşkenar

 $m(\widehat{BDE}) = 15^\circ$ $m(\widehat{DEC}) = 15^\circ$ $IEFI = 2\sqrt{6}$ br

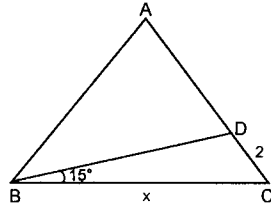
olduğuna göre,

IBCI = x kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10



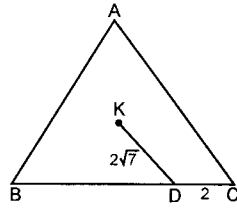
9. ABC eşkenar
 $m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$
 $IDCI = 2$ br
 olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

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

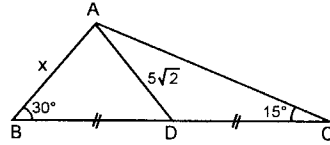
10. K noktası
 ABC eşkenar
 üçgeninin diklik
 merkezidir.
 $IKDI = 2\sqrt{7}$ br
 $IDCI = 2$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{ABC}$ kaç br dir?

- A) 42 B) 36 C) 30 D) 27 E) 24

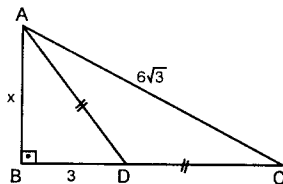
11. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $IBDI = IDC$
 $IADI = 5\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

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

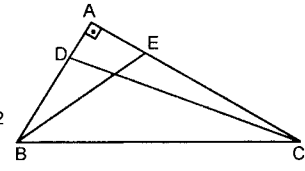
12. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $IADI = IDC$
 $IBDI = 3$ br
 $IACI = 6\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

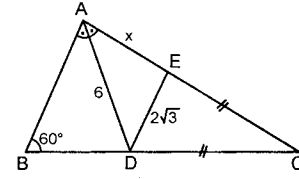
- A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 6

13. Şekilde;
 $[BA] \perp [AC]$
 $3IADI = IBDI$
 $3IAEI = IECI$
 $IBEI^2 + IDC^2 = 34$ br²
 olduğuna göre,
 IBCI kaç br dir?



- A) $6\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{17}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{17}$ E) $\sqrt{15}$

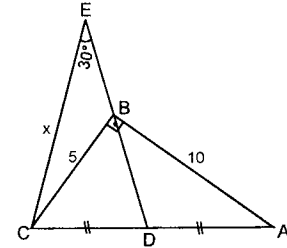
14. ABC bir üçgen
 $[AD]$ açıortay
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $IECI = IDC$
 $IADI = 6$ br
 $IEDI = 2\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

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

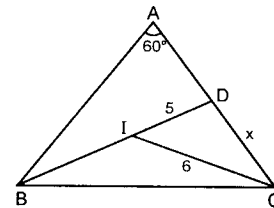
15. ABC bir dik
 üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DEC}) = 30^\circ$
 $IADI = IDC$
 $IBCI = 5$ br
 $IABI = 10$ br
 olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

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

16. Şekilde;
 I noktası ABC
 üçgeninin iç te-
 ğet çemberinin
 merkezidir.
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$
 $IIDI = 5$ br
 $IICI = 6$ br
 olduğuna göre,

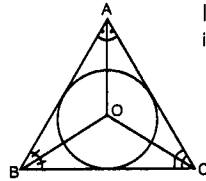
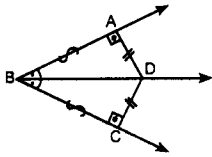


IDCI = x kaç br dir?

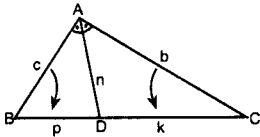
- A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $\sqrt{31}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

AÇIORTAY - KENARORTAY

AÇIORTAY

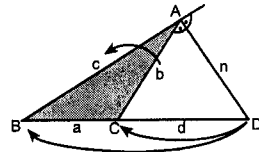


İç açıortayların kesim noktası,
iç teğet çemberin merkezidir.



$$\frac{c}{p} = \frac{b}{k} \text{ ya da } \frac{c}{b} = \frac{p}{k}$$

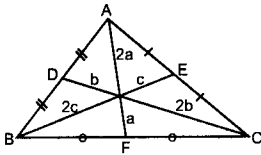
$$n^2 = b \cdot c - p \cdot k$$



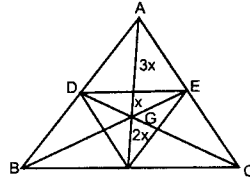
$$\frac{b}{c} = \frac{d}{a+d}$$

$$n^2 = d(a+d) - b \cdot c$$

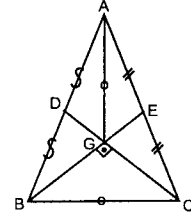
KENARORTAY



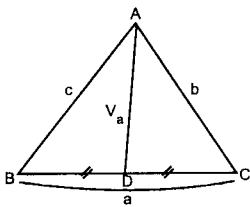
G → ağırlık merkezi



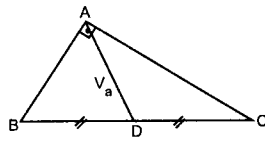
G, $\widehat{A(ABC)}$ ve $\widehat{A(DEF)}$ nin
ağırlık merkezidir.



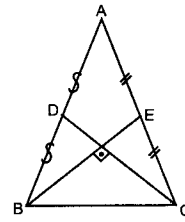
$[DC] \perp [BE] \Rightarrow |AG| = |BC|$



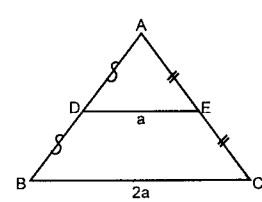
$$2V_a = b^2 + c^2 - \frac{a^2}{2}$$



$$5V_a^2 = 5V_b^2 + 5V_c^2$$



$$V_b \perp V_c \Rightarrow 5a^2 = b^2 + c^2$$



$[DE] \rightarrow$ Orta tabandır.
 $[DE] \parallel [BC]$ dir.

1. Şekilde

$$[BA] \perp [AC]$$

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$$

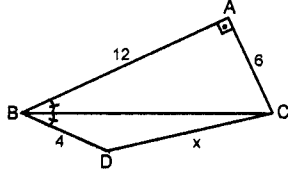
$$IAB = 2IAC = 12 \text{ br}$$

$$IBD = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$IDC = x \text{ kaç br dir?}$$

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



2. Şekilde

$$[BA] \perp [AC]$$

$$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BCD})$$

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

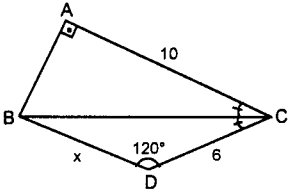
$$IAC = 10 \text{ br}$$

$$IDC = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$IBD = x \text{ kaç br dir?}$$

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



3. Şekilde

$$[AB] \perp [BC]$$

$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$$

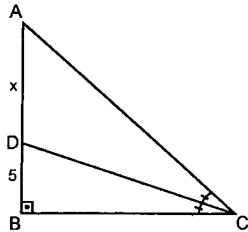
$$IAC = IBC + 5 \text{ br}$$

$$IBD = 5 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$IAD = x \text{ kaç br dir?}$$

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



4. Şekildeki ABC

üçgeninde,

$$[AD] \text{ içaçıortay}$$

$$IAB = 10 \text{ br}$$

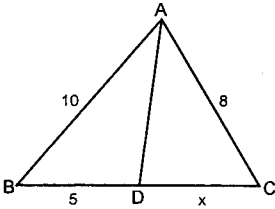
$$IAC = 8 \text{ br}$$

$$IBD = 5 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$IDC = x \text{ kaç br dir?}$$

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3



5. Şekilde

$$[AD] \text{ iç açıortay}$$

$$IBD = 5 \text{ br}$$

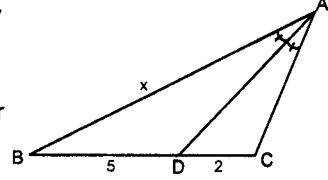
$$IDC = 2 \text{ br ve}$$

$$\widehat{ABC} = 21 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$IAB = x \text{ kaç br dir?}$$

- A) $\frac{25}{2}$ B) $\frac{23}{2}$ C) 10 D) 8 E) $\frac{15}{2}$



6. Şekildeki

ABC üçgeninde

$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$$

$$2IAD = 3IDC$$

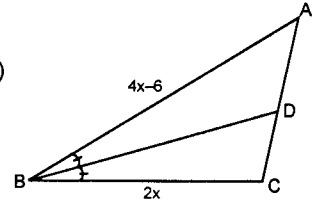
$$IAB = (4x - 6) \text{ br}$$

$$IBC = 2x \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$x \text{ kaçtır?}$$

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



7. Şekilde

$$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$$

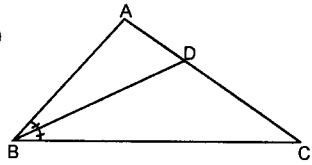
$$IAC = 3IAD$$

$$\widehat{ABC} = 30 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$IAB + IAD \text{ toplamı kaçtır?}$$

- A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) 20



8. Şekilde

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$$

$$IAB = 6 \text{ br}$$

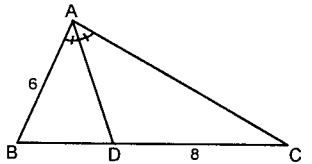
$$IDC = 8 \text{ br ve}$$

$$IAC = ICB$$

olduğuna göre,

$$\widehat{ABC} \text{ kaç br dir?}$$

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36



9. Şekilde ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$$

$$m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{EDC})$$

$$2|ABI| = 3|ACI| \text{ ve}$$

$$|CD| = 8 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|BD| = x \text{ kaç br dir?}$$

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

10. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] ve [BE] iç açıortay
 $|AC| = 3|DC|$
 olduğuna göre,

$$\frac{|EDI|}{|ADI|} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

11. Şekilde $|AB| \perp |BC|$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $|BD| = 9 \text{ br}$
 $|DC| = 15 \text{ br}$
 olduğuna göre,

|AC| kaç br dir?

- A) 25 B) $15\sqrt{3}$ C) 27,5 D) $20\sqrt{2}$ E) 30

12. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] iç açıortay
 $|AB| = 3|BD| = 9 \text{ br}$
 $|AC| = 12 \text{ br}$
 olduğuna göre,

|AD| = x kaç br dir?

- A) 10 B) $4\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 8 E) $2\sqrt{13}$

13. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] iç açıortay
 $m(\widehat{BED}) = m(\widehat{DEC})$
 $|AB| = 30 \text{ br}$
 $|AC| = 20 \text{ br}$
 $|BE| = 18 \text{ br}$
 olduğuna göre,
 |EC| kaç br dir?

- A) 15 B) $\frac{27}{2}$ C) 12 D) 10 E) $\frac{19}{2}$

14. Şekilde $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $|AC| = 12 \text{ br}$
 $|AB| = 8 \text{ br}$
 $|AD| = 6\sqrt{2} \text{ br}$
 olduğuna göre,

|BC| kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

15. Şekilde D noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.
 $|AB| \parallel |DE|$
 $|AC| \parallel |DF|$ ve
 $|BC| = 18 \text{ br}$
 olduğuna göre,

$\widehat{DEF}$ kaç br dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

16. Şekilde $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$
 $|BC| = 10 \text{ br}$
 $|AB| = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,

|AC| kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) $5\sqrt{5}$ D) 12 E) $4\sqrt{10}$

1. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] dışaçıortay
 $IBC I = 5$ br
 $ICDI = 10$ br
 $IABI = \frac{15}{2}$ br

olduğuna göre,

IACI kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) $\frac{17}{2}$

2. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] dışaçıortay
 $IBDI = 3IBC I$
 $IACI = 6$ br
olduğuna göre,

IABI = x kaç br dir?

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

3. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] dışaçıortay
B,C,D noktaları
doğrusal
 $4IABI = 5IACI$
 $ICDI = 8$ br
olduğuna göre,

IBCI = x kaç br dir?

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

4. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] dışaçıortay
 $4IABI = 7IACI$
olduğuna göre,

$\frac{ICBI}{IDBI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{5}{14}$ E) $\frac{2}{7}$

5. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] içaçıortay
[AE] dışaçıortay
 $IBDI = 5$ br
 $IDCI = 3$ br
olduğuna göre,

IDEI kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

6. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] içaçıortay
[AE] dışaçıortaydır.
 $IADI = 8$ br
 $IAEI = 8\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,

IDEI kaç br dir?

- A) 12 B) $8\sqrt{3}$ C) 15 D) 16 E) 18

7. Şekildeki ABC üçgeninde,
[AD] içaçıortay
[AE] dışaçıortaydır.
[AC] $\perp$ [BC]
 $ICEI = 3IDCI = 12$ br olduğuna göre,

IACI kaç br dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{3}$ E) 12

8. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] dışaçıortay
B,C,D noktaları
doğrusal
 $IABI = 7$ br
 $IBCI = 6$ br
 $IACI = 4$ br olduğuna göre,

IADI = x kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) $2\sqrt{21}$ D) $4\sqrt{6}$ E) 10

9. Şekilde ABC

bir üçgen,
 $[DA] \perp [AC]$

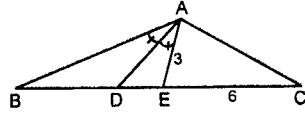
$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$$

$$|BE| = 10 \text{ br}$$

$$|EC| = 2|AE| = 6 \text{ br olduğuna göre,}$$

$|AB|$ kaç br dir?

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



10. Şekildeki ABC

üçgeninde,

$[AD]$ iç açıortay

$[BD]$ dış açıortaydır.

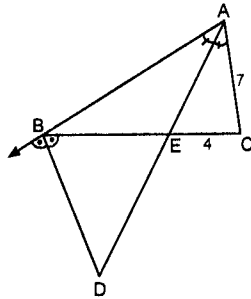
$$|AC| = 7 \text{ br}$$

$$|EC| = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$\frac{|AE|}{|ED|}$ kaç br dir?

- A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 1 E) $\frac{3}{4}$



11. Şekildeki ABC

üçgeninde,

$[AE]$ dış

açıortay

$[AD]$ iç açıor-

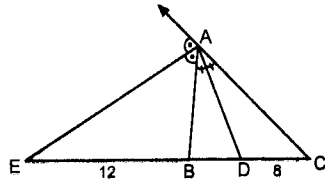
taydır.

$$|EB| = 12 \text{ br}$$

$$|DC| = 8 \text{ br olduğuna göre,}$$

$|ED|$ kaç br dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22



12. Şekildeki ABD

üçgeninde,

$[AC]$ dış

açıortay

$[AD] \perp [BC]$

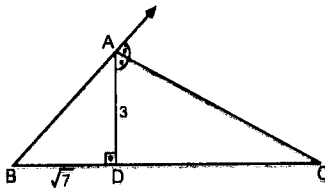
$$|AD| = 3 \text{ br}$$

$$|BD| = \sqrt{7}$$

olduğuna göre,

$|AC|$ kaç br dir?

- A) $6\sqrt{2}$ A) 8 C) $3\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 6



13. Şekildeki ADC

üçgeninde,

$[AB]$ dış

açıortay

$[AE]$ iç açıortay

B, D, E, C nok-

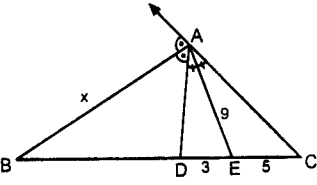
taları doğrusal

$$|AE| = 3|DE| = 9 \text{ br}$$

$$|EC| = 5 \text{ br olduğuna göre,}$$

$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) 15 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9



14. Şekilde B, C, E

noktaları

$[AB] \perp [CD]$

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

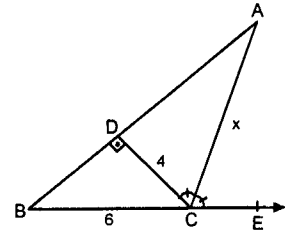
$$|BC| = 6 \text{ br}$$

$$|DC| = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$|AC| = x$ kaç br dir?

- A) $4\sqrt{6}$ B) 9 C) $4\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{2}$ E) 8



15. Şekildeki ABD

üçgeninde,

$[AC]$ dış

açıortay

$[AD] \perp [BC]$

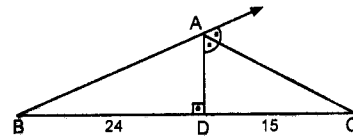
$$|BD| = 24 \text{ br}$$

$$|DC| = 15 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$|AB|$ kaç br dir?

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 25



16. Şekilde ABC

bir üçgen,

$$m(\widehat{BAD}) = 70^\circ$$

$$m(\widehat{DAC}) = 55^\circ$$

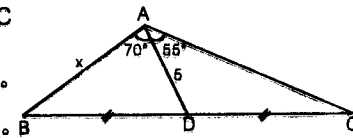
$$|BD| = |DC|$$

$$|AD| = 5 \text{ br}$$

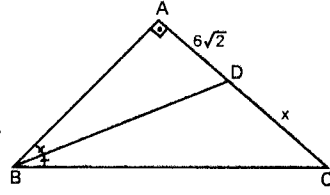
olduğuna göre,

$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 D) 14



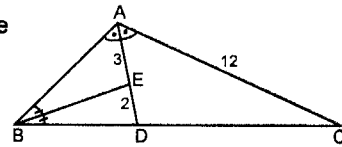
1. Şekilde
 $[BA] \perp [CA]$
 $|AD| = 6\sqrt{2}$ br
 $m(\widehat{ABD}) = 22,5^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 22,5^\circ$
 olduğuna göre,



$|DC| = x$ kaç br dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 12

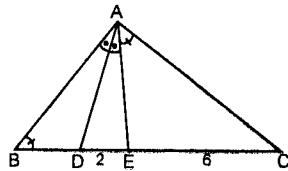
2. Şekildeki
 ABC üçgeninde
 $[AD]$ ve $[BE]$
 iç açıortay
 $|AC| = 12$ br
 $|AE| = 3$ br
 $|ED| = 2$ br olduğuna göre,



$|DC|$ kaç br dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

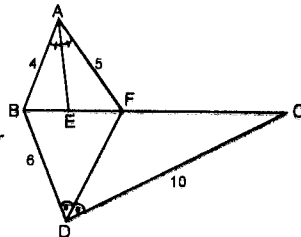
3. Şekilde
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$
 $m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{ABC})$
 $|EC| = 3|DE| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

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

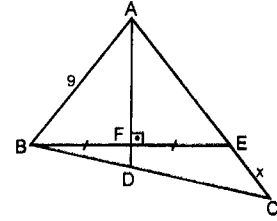
4. Şekilde
 $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAF})$
 $m(\widehat{BDF}) = m(\widehat{FDC})$
 $|AB| = 4$ br
 $|DC| = 2|AF| = 10$ br
 $|BD| = 6$ br
 olduğuna göre,



$\frac{|BC|}{|BE|}$ oranı kaçtır?

- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

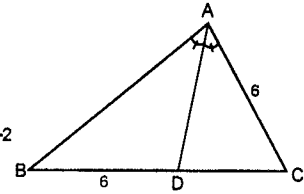
5. Şekilde ABC
 bir üçgen
 $[AD] \perp [BE]$
 $2|DC| = 3|BD|$
 $|BF| = |FE|$
 $|AB| = 9$ br
 olduğuna göre,



$|EC| = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

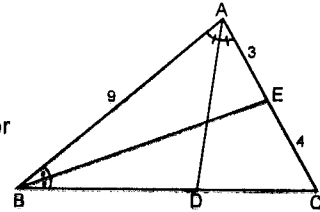
6. Şekildeki
 ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $|AC| = |BD| = 6$ br
 $|AB|^2 + |DC|^2 = 97$ br²
 olduğuna göre,



$\angle(ABC)$ kaç br dir?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

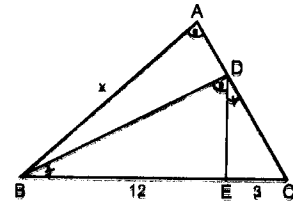
7. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $[BE]$ ve $[AD]$
 iç açıortay
 $|AB| = 3|AE| = 9$ br
 $|EC| = 4$ br
 olduğuna göre,



$|DC|$ kaç br dir?

- A) 4 B) $\frac{19}{4}$ C) $\frac{21}{4}$ D) 6 E) $\frac{25}{4}$

8. Şekilde
 $m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{EDC})$
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BDE})$
 $|BE| = 4|EC| = 12$ br
 $2|DC| = 3|AD|$
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) $\frac{25}{2}$ D) $\frac{27}{2}$ E) 15

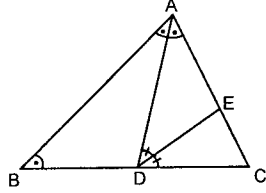
9. Şekilde

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{ABC})$$

$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$$

$$4|ADI| = 5|DCI|$$

olduğuna göre,

 $\frac{|ABI|}{|ECI|}$ oranı kaçtır?


- A) $\frac{45}{16}$ B) 3 C) $\frac{51}{16}$ D) $\frac{15}{4}$ E) 4

10. Şekildeki ABC

üçgeninde

[AD] ve [BE]

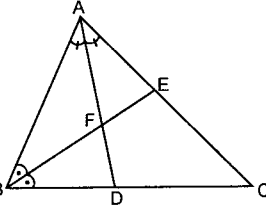
iç açıortaydır.

Buna göre, aşağı-

dakilerden han-

gisi yada hangi-

leri kesinlikle doğrudur?

I. $|ACI| > |DCI|$ II. $|AFI| > |FDI|$ III. $|IBFI| > |IBDI|$ 

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

11. Şekilde ABC

bir üçgen

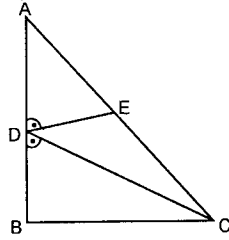
$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{BDC})$$

$$|DCI| = 2|DEI| = 8 \text{ br}$$

$$|ECI| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

|AEI| kaç br dir?



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

12. Şekilde ABC

bir üçgen

[CB] $\perp$ [AB]

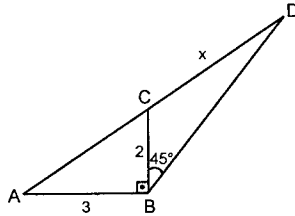
$$m(\widehat{CBD}) = 45^\circ$$

$$|CB| = 2 \text{ br}$$

$$|AB| = 3 \text{ br}$$

olduğuna göre,

|ICDI| = x kaç br dir?



- A) $\sqrt{13}$ B) 4 C) 5 D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{13}$

13. Şekilde ABC

bir üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$$

$$m(\widehat{BED}) = m(\widehat{DEC})$$

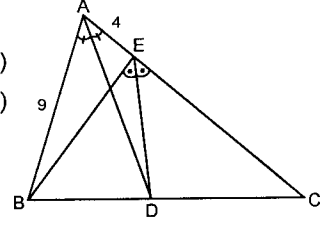
$$|ABI| = 9 \text{ br}$$

$$|AEI| = 4 \text{ br}$$

$$|BEI| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

|ECI| kaç br dir?



- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

14. Şekilde ABC ve

ABE birer üçgen

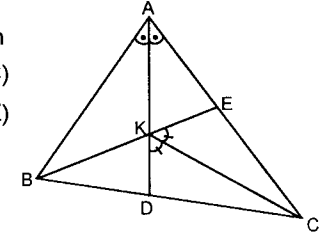
$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$$

$$m(\widehat{DKC}) = m(\widehat{CKE})$$

$$|ABI| = 15 \text{ br}$$

$$|ACI| = 20 \text{ br}$$

olduğuna göre,

 $\frac{|IBKI|}{|IKDI|}$ oranı kaçtır?


- A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{6}{7}$ C) 1 D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{7}{4}$

15. Şekilde ABD

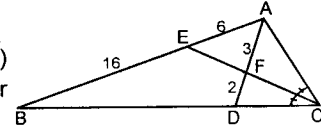
bir üçgen

$$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECB})$$

$$|BEI| = 8|FDI| = 16 \text{ br}$$

$$|AEI| = 2|AFI| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

 $\frac{|IBDI|}{|ACI|}$ oranı kaçtır?


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

16. Şekilde ABC

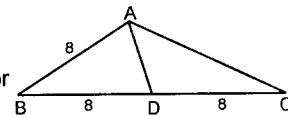
bir üçgen

$$m(\widehat{ADC}) = 2m(\widehat{DAC})$$

$$|ABI| = |BDI| = |DCI| = 8 \text{ br}$$

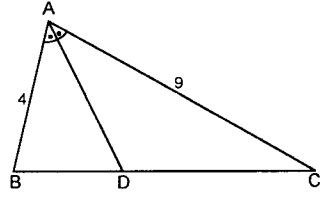
olduğuna göre,

|ADI| kaç br dir?



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

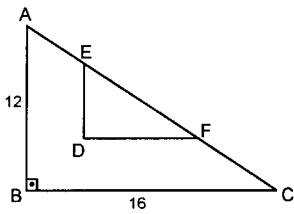
1. Şekildeki ABC üçgeninde
[AD] açıortay
|ABI| = 4 br
|ACI| = 9 br
olduğuna göre,



IBDI nin alabileceği kaç tamsayı değeri vardır?

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

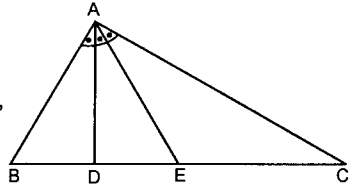
2. Şekilde D noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.
[AB] // [ED]
[DF] // [BC]
[AB] ⊥ [BC]
|ABI| = 12 br
|BCI| = 16 br olduğuna göre,



Ç(DEF) kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

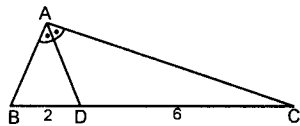
3. Şekilde
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$
|BCI| = 12 br
|ECI| = 6 br
|IDEI| = 3 br
olduğuna göre,



|ABI| kaç br dir?

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

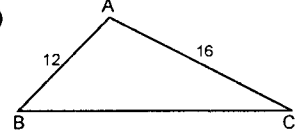
4. Şekilde
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
|DCI| = 3|BDI| = 6 br
olduğuna göre,



Ç(ABC) nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 27 B) 25 C) 23 D) 21 E) 19

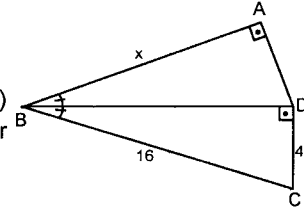
5. Şekilde
 $m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{ABC})$
|ACI| = 16 br
|ABI| = 12 br
olduğuna göre,



|BCI| kaç br dir?

- A) 18 B) $7\sqrt{7}$ C) 20 D) $8\sqrt{7}$ E) 24

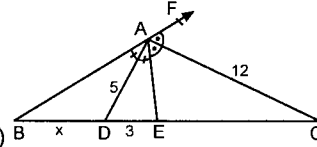
6. Şekilde
[BA] ⊥ [AD]
[BD] ⊥ [DC]
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$
|BCI| = 4|DCI| = 16 br
olduğuna göre,



|ABI| = x kaç br dir?

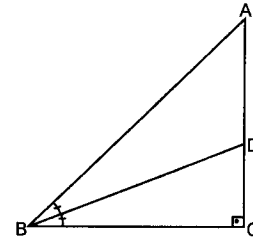
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

7. Şekilde ABC bir üçgen
B, A, F noktaları doğrusal
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$
 $m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{FAC})$
|ACI| = 12 br
|ADI| = 5 br
|IDEI| = 3 br olduğuna göre,
|BDI| = x kaç br dir?



- A) 5 B) $\frac{39}{7}$ C) 6 D) $\frac{45}{7}$ E) 7

8. Şekilde
[BC] ⊥ [AC]
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$
|ADI| = $\sqrt{2}$ |DCI|
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

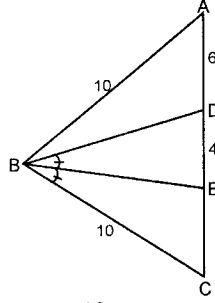
- A) 60 B) 62,5 C) 67,5 D) 75 E) 74,5

9. Şekildeki ABC üçgeninde

$m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBC})$
 $IABI = IBCI = 10$ br
 $IADI = 6$ br
 $IDEI = 4$ br
 olduğuna göre,

IECI kaç br dir?

- A) 7 B) $\frac{20}{3}$ C) 6 D) $\frac{16}{3}$ E) 5

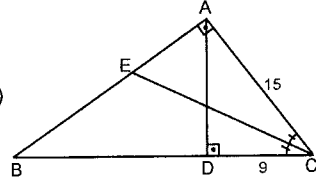


10. Şekilde

$[BA] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BCE}) = m(\widehat{ECA})$
 $IACI = 15$ br
 $IDCI = 9$ br
 olduğuna göre,

IAEI kaç br dir?

- A) 5 B) 6,5 C) 7,5 D) 9 E) 10

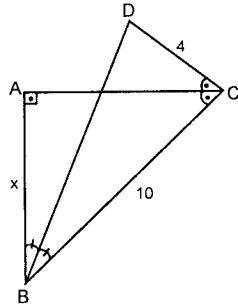


11. Şekilde

$[BA] \perp [CA]$
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$
 $m(\widehat{DCA}) = m(\widehat{ACB})$
 $IBCI = 10$ br
 $IDCI = 4$ br
 olduğuna göre,

IABI = x kaç br dir?

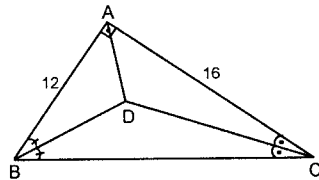
- A) 5 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{2}$ E) 9



12. Şekilde

$[BA] \perp [CA]$
 $[BD] \perp [DC]$
 açıortay
 $IABI = 12$ br
 $IACI = 16$ br
 olduğuna göre,
 IADI kaç br dir?

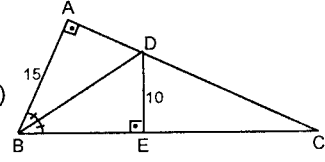
- A) $4\sqrt{5}$ B) 8 C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$



13. Şekilde

$[BA] \perp [AC]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$
 $IABI = 15$ br
 $IDEI = 10$ br
 olduğuna göre,
 IDCI kaç br dir?

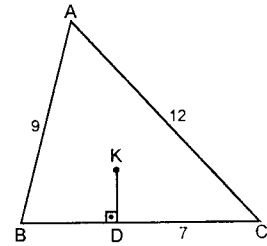
- A) 26 B) 25 C) 20 D) 17 E) 15



14. Şekildeki ABC üçgeninin içteğet çemberinin merkezi K noktasıdır.
 $[KD] \perp [BC]$
 $IACI = 12$ br
 $IABI = 9$ br
 $IDCI = 7$ br
 olduğuna göre,

IBDI kaç br dir?

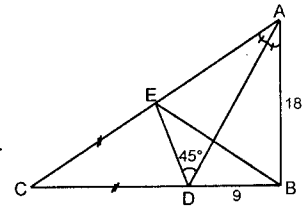
- A) $\frac{11}{2}$ B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) $\frac{7}{2}$



15. Şekildeki

ABC üçgeninde
 $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAB})$
 $m(\widehat{ADE}) = 45^\circ$
 $IABI = 2IDBI = 18$ br
 $IECI = ICDI$
 olduğuna göre,
 IBEI kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

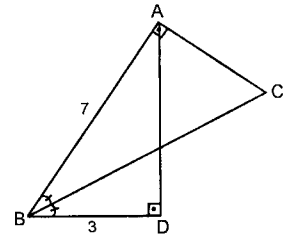


16. Şekilde

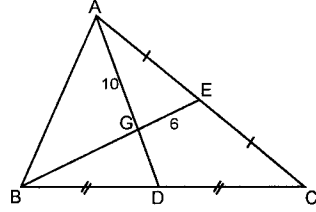
$[BA] \perp [AC]$
 $[BD] \perp [AD]$
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$
 $IBDI = 3$ br
 $IABI = 7$ br
 olduğuna göre,

IACI kaç br dir?

- A) 7 B) $\frac{9\sqrt{10}}{5}$ C) 5 D) $\frac{8\sqrt{10}}{5}$ E) $\frac{7\sqrt{10}}{5}$



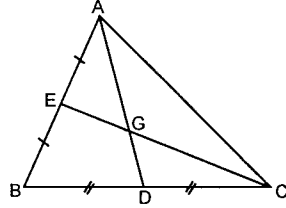
1. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] ve [BE] kenarortay $IAGI = 10$ br $IGEI = 6$ br olduğuna göre,



IGBI + IGDI toplamı kaç br dir?

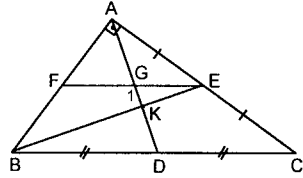
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 17

2. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] ve [CE] kenarortay $IGEI = 2x$ $IGCI = 5x - 6$ br $IAGI = 3y - 4$ br $IGDI = y$ olduğuna göre, $x + y$ kaç br dir?



- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

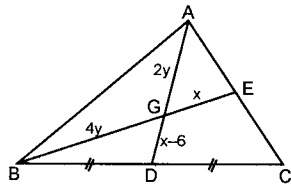
3. ABC üçgeninde [AD] ve [BE] kenarortay $[FE] \parallel [BC]$ $[BA] \perp [CA]$ $IGKI = 1$ br olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

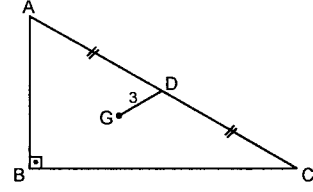
- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

4. Şekildeki ABC üçgeninde, [AD] ve [BE] kenarortay $IGDI = (x-6)$ br $IGEI = x$ br $IBGI = 2IAGI = 4y$ br olduğuna göre, $x + y$ kaç br dir?



- A) 18 B) 15 C) 12 D) 9 E) 6

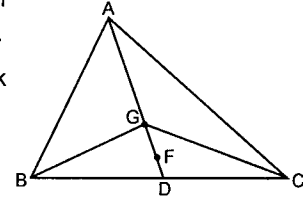
5. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $[AB] \perp [BC]$ $IA DI = IDCI$ $IGDI = 3$ br olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

- A) 24 B) 18 C) 15 D) 12 E) 9

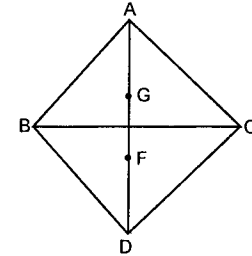
6. Şekilde G noktası $\widehat{ABC}$ nin F noktası $\widehat{BGC}$ nin ağırlık merkezidir. $IGFI = 8$ br olduğuna göre,



IA DI kaç br dir?

- A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 20

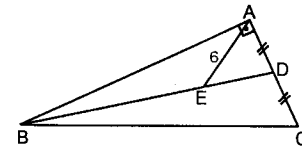
7. Şekilde G noktası $\widehat{ABC}$ nin F noktası $\widehat{BCD}$ nin ağırlık merkezidir. $IGFI = 7$ br olduğuna göre,



IA DI kaç br dir?

- A) 14 B) $\frac{35}{2}$ C) 21 D) $\frac{49}{2}$ E) 28

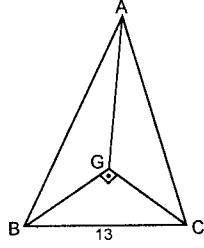
8. Şekilde $[BA] \perp [AC]$ $IBDI = 3IEDI$ $IA DI = IDCI$ ve $IAEI = 6$ br olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

- A) 2 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

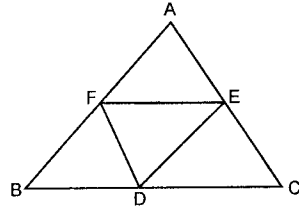
9. Şekilde G noktası $\triangle ABC$ nin ağırlık merkezidir. $[BG] \perp [CG]$ ve $IBCI = 13$ br olduğuna göre,



IAGI kaç br dir?

- A) $\frac{13}{2}$ B) 8 C) $\frac{19}{2}$ D) $\frac{23}{2}$ E) 13

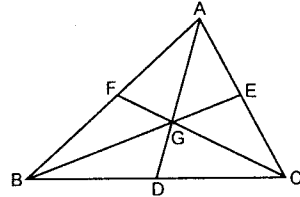
10. ABC üçgeninde D,E,F bulundukları kenarların orta noktalarıdır. $\angle(ABC) = 38$ br olduğuna göre,



$\angle(DEF)$ kaç br dir?

- A) 27 B) 25 C) 23 D) 21 E) 19

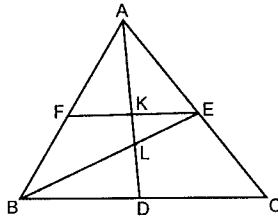
11. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.



$IA DI + IBEI + ICFI = 42$ br olduğuna göre, $IGDI + IGEI + IGFI$ toplamı kaç br dir?

- A) 14 B) 18 C) 24 D) 28 E) 32

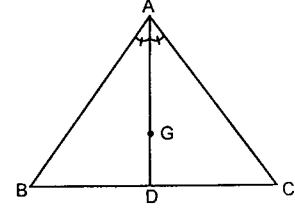
12. ABC üçgeninde $[AD]$ ve $[BE]$ kenarortay $[FE] \parallel [BC]$ $IAKI = 4IKLI - 3$ br olduğuna göre,



IA DI kaç br dir?

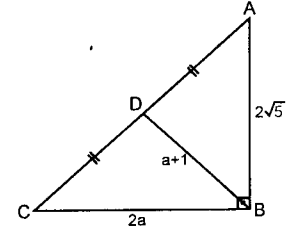
- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

13. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir. $m(\angle BAD) = m(\angle DAC)$ $IA BI = 25$ br $IDCI = 7$ br olduğuna göre, IAGI kaç br dir?



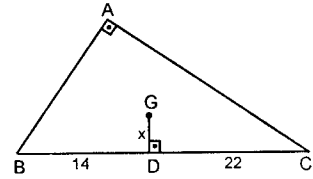
- A) 24 B) 21 C) 18 D) 16 E) 12

14. Şekildeki ABC üçgeninde $[AB] \perp [BC]$ $IA DI = IDCI$ $IA BI = 2\sqrt{5}$ br $ICBI = 2a$ br $IDBI = (a+1)$ br olduğuna göre, a kaçtır?



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

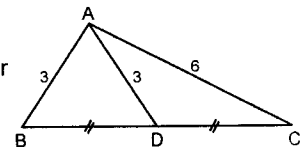
15. ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezi $[BA] \perp [AC]$ $[GD] \perp [BC]$ $IDBI = 14$ br $IDCI = 22$ br olduğuna göre,



IGDI = x kaç br dir?

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

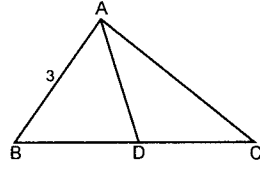
16. ABC üçgeninde $[AD]$ kenarortay $IA BI = IADI = 3$ br $IA CI = 6$ br olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

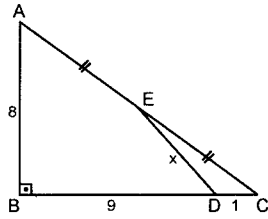
- A) $3\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{10}$

1. Şekildeki ABC üçgeninde
 $ABI = 3$ br
 $IADI = IBDI = IDCI = \frac{5}{2}$ br
 olduğuna göre,
IACI kaç br dir?



- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

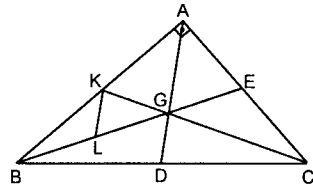
2. Şekilde ABC bir üçgen
 $[AB] \perp [CB]$
 $IBDI = 9$ br
 $IADI = 8$ br
 $IDCI = 1$ br
 olduğuna göre,



IEDI = x kaç br dir?

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

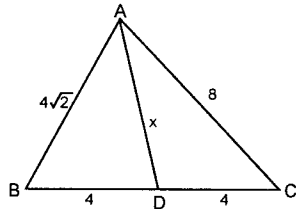
3. ABC üçgeninde
 $[BE]$ ve $[CK]$
 kenarortay
 $[KL] \parallel [AD]$
 $[BA] \perp [AC]$
 $IKLI = 3$ br
 olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

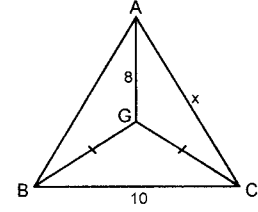
4. ABC üçgeninde
 $IBDI = IDCI = 4$ br
 $IACI = 8$ br
 $IABI = 4\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

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

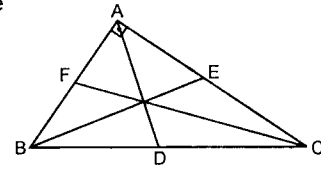
5. ABC üçgeninde
 G noktası ağırlık merkezidir.
 $IBGI = IGC$
 $IAGI = 8$ br
 $IBCI = 10$ br
 olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 18 E) 20

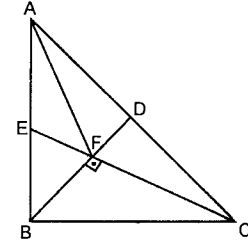
6. ABC üçgeninde
 $[BE]$ ve $[CF]$
 kenarortay
 $[BA] \perp [AC]$
 $IBEI = 10$ br
 $ICFI = 15$ br
 olduğuna göre,



IADI kaç br dir?

- A) $\sqrt{61}$ B) 8 C) $\sqrt{65}$ D) 9 E) $6\sqrt{3}$

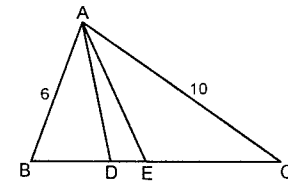
7. Şekilde F noktası
 ABC üçgeninin
 ağırlık merkezidir.
 $[CE] \perp [BD]$
 $ICEI = 18$ br
 $IBDI = \frac{27}{2}$ br
 olduğuna göre,



IAFI kaç br dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

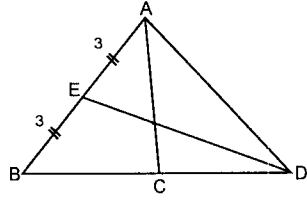
8. ABC üçgeninde
 $[AD]$ açıortay,
 $[AE]$ kenarortay
 $IABI = 6$ br
 $IACI = 10$ br
 olduğuna göre,



$\frac{IDEI}{IBCI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{16}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{16}$

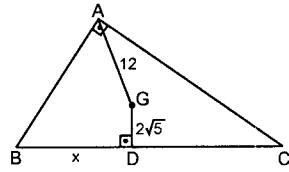
9. ABD üçgeninde
 $IAEI = IEBI = 3$ br
 $IACI = 3\sqrt{2}$ br
 $IBCI = 3\sqrt{2}$ br
 $ICDI = 3\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



IEDI kaç br dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{13}$ E) 8

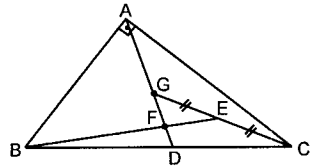
10. Şekilde G noktası
 ABC üçgeninin
 ağırlık merkezidir.
 $[BA] \perp [AC]$
 $[GD] \perp [BC]$
 $IAGI = 12$ br
 $IGDI = 2\sqrt{5}$ br
 olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

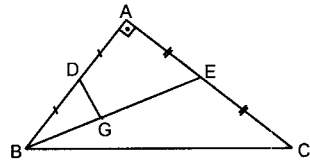
11. Şekildeki ABC
 üçgeninde G
 ağırlık merkezi
 $[BA] \perp [AC]$
 $[AD] \cap [BE] = \{F\}$
 $IGCI = 2IECI$ ve
 $IFDI = 2$ br
 olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

- A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 18

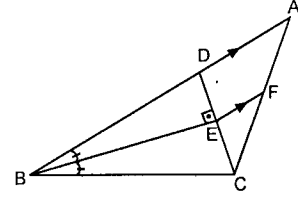
12. Şekilde
 $[BA] \perp [CA]$
 $IBEI = 3IBGI$
 $IADI = IDBI$
 $IAEI = IECI$ ve
 $IDGI = 4$ br
 olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

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

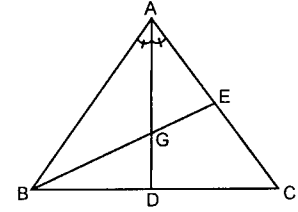
13. Şekilde;
 $[AB] \parallel [EF]$
 $[BE] \perp [DC]$
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$
 $IABI = 11$ br
 $IEFI = 2$ br
 olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

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

14. ABC üçgeninde
 $[AD]$ ve $[BE]$
 kenarortay
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $IGEI = \sqrt{5}$ br
 $IGDI = 2$ br
 olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

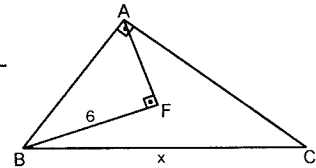
- A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{13}$ C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) 9

15. Bir ABC üçgeninde kenarortaylar arasında
 $Va^2 + Vb^2 + Vc^2 = 12$ br² bağıntısı
 bulunduğuna göre,

$a^2 + b^2 + c^2$ kaç br² dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24

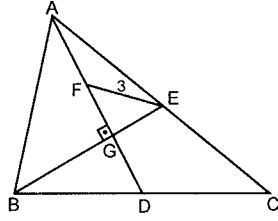
16. Şekilde
 F noktası ABC
 üçgeninin ağır-
 lık merkezidir.
 $[BA] \perp [AC]$
 $[BF] \perp [AF]$
 $IBFI = 6$ br
 olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

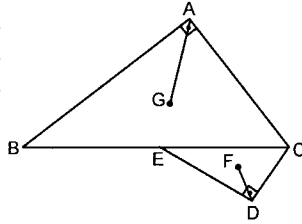
- A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) 12 E) $9\sqrt{2}$

1. ABC üçgeninde
[BE] ve [AD]
kenarortay
[AD] $\perp$ [BE]
|AF| = |FG| ve
|FE| = 3 br
olduğuna göre,
|AB| kaç br dir?



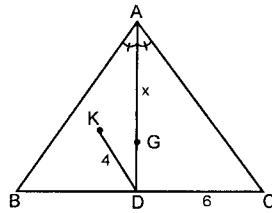
A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

2. Şekilde G ve F noktaları bulundukları üçgenlerin ağırlık merkezleridir.
[BA] $\perp$ [CA]
[ED] $\perp$ [DC]
|BE| = |EC|
olduğuna göre,
 $\frac{|FD|}{|AG|}$ oranı kaçtır?



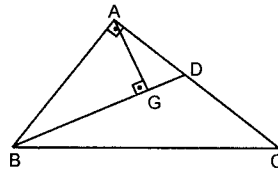
A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

3. Şekilde K noktası $\widehat{ABD}$ nin, G noktası $\widehat{ABC}$ nin ağırlık merkezidir.
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
|DC| = 6 br
|DK| = 4 br
olduğuna göre,
|AG| = x kaç br dir?



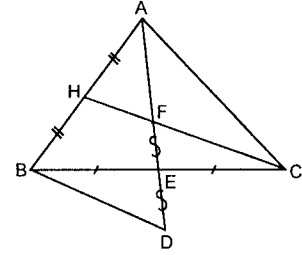
A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{13}$

4. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[AG] $\perp$ [BD]
[BA] $\perp$ [AC]
|AG| = $\sqrt{6}$ br
olduğuna göre,
|AC| kaç br dir?



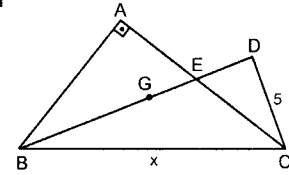
A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

5. Şekilde ABC bir üçgen
[AD] $\cap$ [CH] = {F}
|AH| = |HB|
|BE| = |EC|
|FE| = |ED| ve
|BD| = 6 br
olduğuna göre,
|HC| kaç br dir?



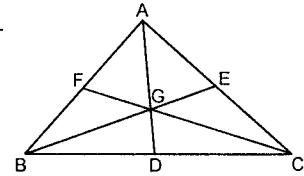
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
[BA] $\perp$ [AC]
|BD| = 4|ED| ve
|DC| = 5 br
olduğuna göre,
|BC| = x kaç br dir?



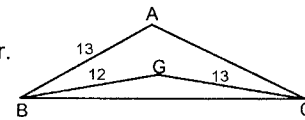
A) 5 B) $\frac{15}{2}$ C) 10 D) $\frac{25}{2}$ E) 15

7. ABC üçgeninde
[AD], [BE] kenarortay
|CF| = 6 br
|BG| = $2\sqrt{5}$ br
|GD| = 3 br
olduğuna göre,
|BC| kaç br dir?



A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $2\sqrt{19}$ E) 9

8. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
|AB| = |GC| = 13 br
|GB| = 12 br
olduğuna göre,
[BC] na ait kenarortay uzunluğu kaç br dir?

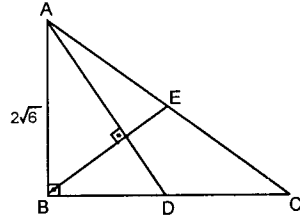


A) 5 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{2}$ E) 10

9. Bir ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{A}) = 90^\circ$ ve
 $|AB|^2 + |AC|^2 = 64 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,
 $Va^2 + Vb^2 + Vc^2$ kaç br^2 dir?

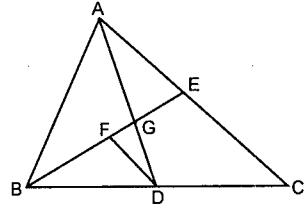
A) 64 B) 80 C) 96 D) 112 E) 128

10. ABC üçgeninde
 [AD] ve [BE]
 kenarortay
 $[AD] \perp [BE]$
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AB| = 2\sqrt{6} \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|AC|$ kaç br dir?



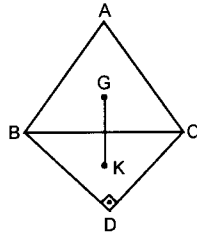
A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{6}$

11. ABC üçgeninde
 [AD] ve [BE]
 kenarortay
 $[FD] \parallel [AC]$
 $|FG| = 2 \text{ br}$
 $|FD| = 5 \text{ br}$
 $|GD| = 4 \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $\widehat{AGE}$ kaç br dir?



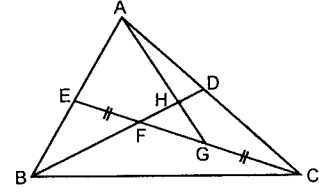
A) 22 B) 20 C) 18 D) 17 E) 16

12. Şekilde G noktası
 ABC eşkenar
 üçgeninin K nok-
 tası BDC ikizkenar
 dik üçgeninin ağır-
 lık merkezidir.
 $[BD] \perp [DC]$
 $|DC| = 6\sqrt{2} \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|IG|$ kaç br dir?



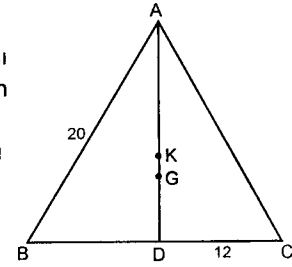
A) $3(\sqrt{3} + 2)$ B) $3(\sqrt{3} + 1)$ C) 9
 D) $2\sqrt{3} + 2$ E) 6

13. ABC üçgeninde
 [BD] ve [CE]
 kenarortay
 A, H, G noktaları
 doğrusal
 $|IG| = |IE|$
 $|IH| = 4 \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç br dir?



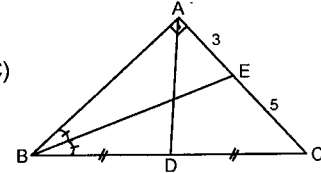
A) 24 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

14. ABC üçgeninde
 G noktası ağırlık
 merkezi K noktası
 içteğet çemberin
 merkezidir.
 A, K, G, D noktaları
 doğrusal
 $|AB| = 20 \text{ br}$
 $|DC| = 12 \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|IG|$ kaç br dir?



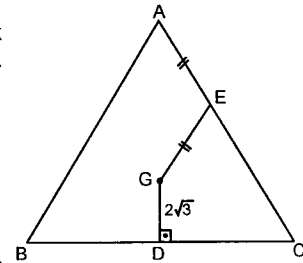
A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

15. Şekilde
 $[BA] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$
 $|BD| = |DC|$
 $|AE| = 3 \text{ br}$
 $|EC| = 5 \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|AD|$ kaç br dir?



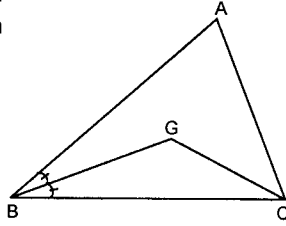
A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

16. ABC eşkenar
 üçgeninin ağırlık
 merkezi G nok-
 tasıdır.
 $[GD] \perp [BC]$
 $|AE| = |EG|$
 $|GD| = 2\sqrt{3} \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|EC|$ kaç br dir?



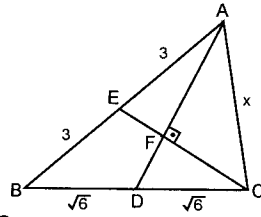
A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{3}$

1. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
 $m(\widehat{ABG}) = m(\widehat{CBG})$
 $IGCI = 3\sqrt{2}$ br
 $IABI = 3\sqrt{10}$ br
 olduğuna göre,
 $IACI$ kaç br dir?



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

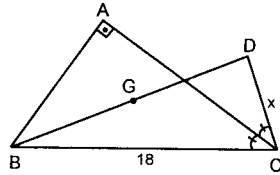
2. ABC üçgeninde
 $[AD] \perp [CE]$
 $IAEI = IEBI = 3$ br
 $IBDI = IDCI = \sqrt{6}$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

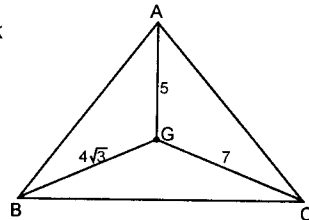
- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

3. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
 B, G, D noktaları doğrusal,
 $[BA] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{DCA})$
 $IBCI = 18$ br olduğuna göre,
 $IDCI = x$ kaç br dir?



- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

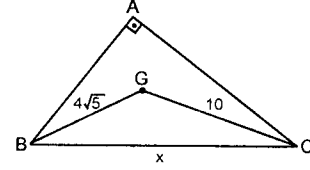
4. ABC üçgeninde G noktası ağırlık merkezidir.
 $IGCI = 7$ br
 $IAGI = 5$ br
 $IBGI = 4\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$IACI$ kaç br dir?

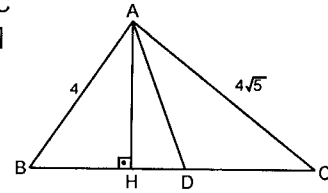
- A) $6\sqrt{3}$ B) 10 C) 9 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

5. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi
 $[BA] \perp [CA]$
 $IBGI = 4\sqrt{5}$ br
 $IGCI = 10$ br
 olduğuna göre,
 $IBCI = x$ kaç br dir?



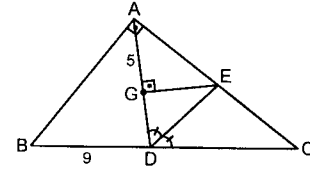
- A) 12 B) $6\sqrt{5}$ C) 16 D) $10\sqrt{3}$ E) 18

6. Şekildeki ABC üçgeninde [AD] kenarortay
 $[BC] \perp [AH]$
 $IBCI = 10$ br
 $IABI = 4$ br
 $IACI = 4\sqrt{5}$ br
 olduğuna göre,
 $IHDI$ kaç br dir?



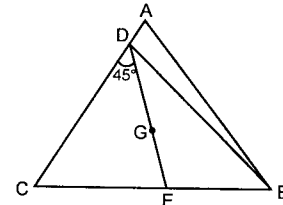
- A) 2 B) $\frac{12}{5}$ C) 3 D) $\frac{16}{5}$ E) 4

7. Şekildeki ABC üçgeninde
 $[AD]$ kenarortay
 $[BA] \perp [CA]$
 $[AD] \perp [EG]$
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$
 $IBDI = 9$ br ve $IAGI = 5$ br
 olduğuna göre,
 $IEGI$ kaç br dir?



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

8. Şekilde G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.
 $m(\widehat{CDE}) = 45^\circ$
 $IABI = IBCI$ ve
 $IDGI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IDBI$ kaç br dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $9\sqrt{3}$

9. Şekilde G noktası

$\widehat{ABC}$ nin ağırlık merkezidir.

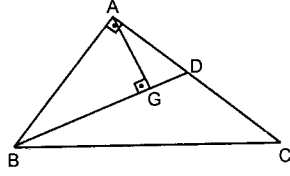
$[BA] \perp [AC]$

$[BD] \perp [AG]$

olduğuna göre,

$\frac{IBCI}{IBDI}$ oranı kaçtır?

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



10. ABC üçgeninde

$[AD]$ ve $[CE]$
kenarortay

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

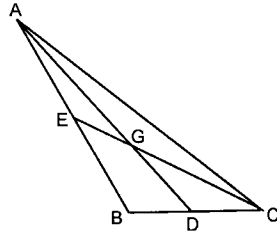
$IAGI = 12$ br

$IBCI = 8$ br

olduğuna göre,

$IECI$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{19}$ B) 6 C) $2\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{19}$ E) $3\sqrt{19}$



11. Şekilde G noktası

$\widehat{ABC}$ nin, F noktası $\widehat{ECD}$ nin ağırlık merkezidir.

$IABI = IACI = 13$ br

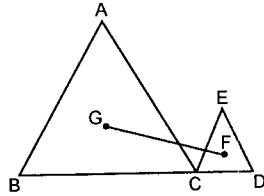
$IECI = IEDI = \sqrt{10}$ br

$IBDI = 6$ br

olduğuna göre,

$IGFI$ kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) 8 E) $4\sqrt{5}$



12. Şekilde

$IBDI = IEDI = IECI$

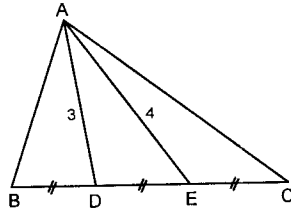
$IADI = 3$ br

$IAEI = 4$ br ve

$IABI^2 + IACI^2 = 41$ br²
olduğuna göre,

$IBCI$ kaç br dir?

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



13. ABC üçgeninde

$[CE]$ ve $[BD]$

kenarortay

$[BA] \perp [CA]$

$IBFI = IKDI$

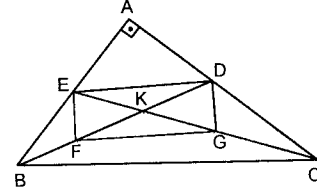
$IGCI = IEKI$ ve

$IBCI = 15$ br

olduğuna göre,

$\angle(FEDG)$ kaç br dir?

- A) 30 B) 27,5 C) 25 D) 22,5 E) 20



14. Şekilde G noktası

ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.

$m(\widehat{ACG}) = m(\widehat{GCB})$

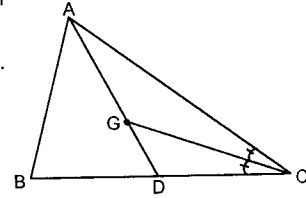
$IADI = 12$ br

$IBDI = 8$ br

olduğuna göre,

$IABI$ kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) $4\sqrt{10}$ D) 14 E) $5\sqrt{10}$



15. ABC üçgeninde

D, E, F orta noktalar.

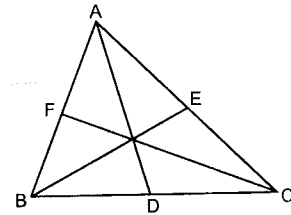
$IBEI = 9$ br

$ICFI = 12$ br

olduğuna göre,

$IADI$ nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20



16. Şekilde G noktası

ABC nin ağırlık merkezidir.

$IBCI = 3IAGI = 18$ br

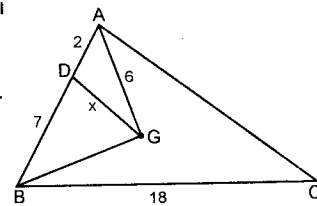
$IADI = 2$ br

$IBDI = 7$ br

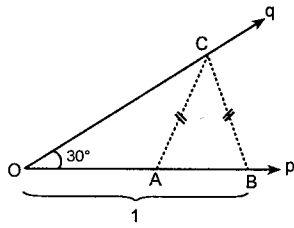
olduğuna göre,

$IDGI = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) 7



1. $[AB] \subset p$
 $C \in q$
 $m(\angle POq) = 30^\circ$
 $IOBI = 1$ birim
 $IABI = x$ birim

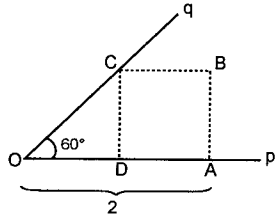


ABC eşkenar üçgen olduğuna göre,
 $IABI = x$ kaç birimdir?

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

(1992 - I)

2. $[DA] \subset p$
 $C \in q$
 $m(\angle DOC) = 60^\circ$
 $IOAI = 2$ birim
 $IDAI = x$ birim

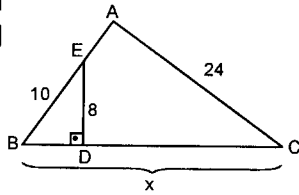


ABCD bir kare olduğuna göre,
 $IDAI = x$ kaç birimdir?

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

(1992 - II)

3. BAC bir dik üçgen
 $E \in [BA]$, $D \in [BC]$
 $[ED] \perp [BC]$
 $IACI = 24$ cm
 $IBEI = 10$ cm
 $IEDI = 8$ cm
 $IBCI = x$ cm

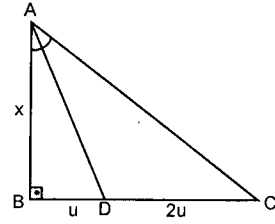


Yukarıdaki verilere göre, $IBCI = x$ kaç cm dir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

(1993 - II)

4. ABC bir dik üçgen
 $D \in [BC]$
AD açıortay
 $IDBI = u$ birim
 $IDCI = 2u$ birim
 $IABI = x$ birim

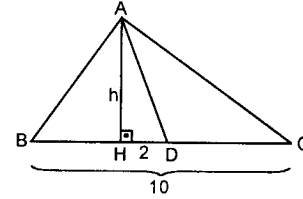


Yukarıdaki verilere göre, $IABI = x$ in u türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

(1993 - II)

5. ABC bir üçgen
AD kenarortay
 $[AH] \perp [BC]$
 $IBCI = 10$ cm
 $IHDI = 2$ cm
 $IAHI = h$ cm

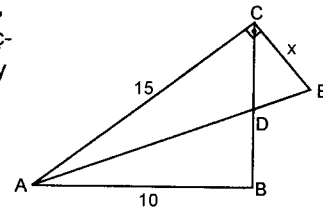


Şekildeki ABC üçgeninin çevresi 30 cm olduğuna göre, $IAHI = h$ kaç cm dir?

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

(1994 - I)

6. ABC dik üçgen,
ACE bir dik üçgen
AE açıortay
 $IABI = 10$ cm
 $IACI = 15$ cm
 $ICEI = x$ cm



Yukarıdaki verilere göre, $ICEI = x$ kaç cm dir?

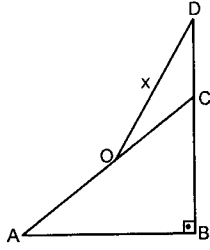
- A) 6 B) 5 C) $5\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{5}$

(1994 - II)

7. ABC bir ikizkenar dik üçgen
 $IBDI=IACI=2$ cm
 $IOAI=IOCI$
 $IODI=x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $IODI=x$ kaç cm dir?

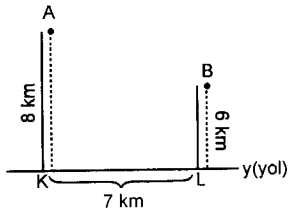
- A) $\sqrt{3-\sqrt{2}}$ B) $\sqrt{4-2\sqrt{2}}$
 C) $\sqrt{5-\sqrt{3}}$ D) $\sqrt{4-\sqrt{2}}$
 E) $\sqrt{5-2\sqrt{2}}$



(1994 - II)

8. $[AK] \perp y$, $[BL] \perp y$
 $IAKI=8$ km,
 $IBLI=6$ km,
 $IKLI=7$ km

Şekildeki A ve B kentleri y yolunun aynı tarafında bulunmaktadır.



A kentinde y yolu üzerindeki bir N noktasına uğrayarak B kentine giden en kısa $IANI + INBI$ yolu kaç km dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) $5\sqrt{5}$ E) $7\sqrt{5}$

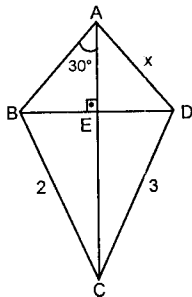
(1995 - I)

9. $m(\widehat{ABC})=90^\circ$
 $m(\widehat{AED})=90^\circ$
 $m(\widehat{BAE})=30^\circ$
 $IBCI=2$ cm,
 $ICDI=3$ cm
 $IADI=x$

Şekildeki verilene göre,

$IADI = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{15}$ E) $\sqrt{17}$



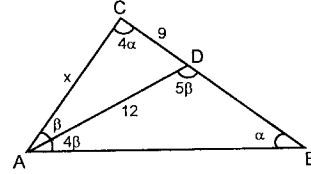
(1995 - II)

10. ABC bir üçgen
 $D \in [BC]$

$$\begin{aligned} m(\widehat{ACD}) &= 4\alpha \\ m(\widehat{CAD}) &= \beta \\ m(\widehat{ADB}) &= 5\beta \\ m(\widehat{ABD}) &= \alpha \\ m(\widehat{DAB}) &= 4\beta \\ IADI &= 12 \text{ cm} \\ ICDI &= 9 \text{ cm} \\ IACI &= x \text{ cm} \end{aligned}$$

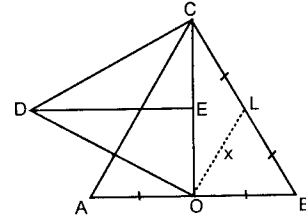
Yukarıdaki verilere göre, $IACI=x$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



(1996 - II)

11. $ICLI=ILBI$
 $IAOI=IOBI$
 $IOLI=x$ cm



Yukarıdaki şekilde ABC ve DOC eşkenar üçgenler, $[DE] \parallel [AB]$ ve $IDEI=8$ cm olduğuna göre, $IOLI=x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{28}{3}$ C) 10 D) 12 E) 14

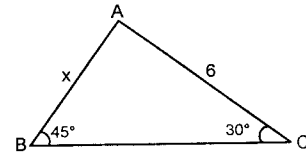
(1996 - II)

12. ABC bir üçgen

$$\begin{aligned} m(\widehat{ABC}) &= 45^\circ \\ m(\widehat{BCA}) &= 30^\circ \\ IACI &= 6 \text{ cm} \\ IABI &= x \text{ cm} \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre, $IABI=x$ kaç cm dir?

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



(1996 - II)

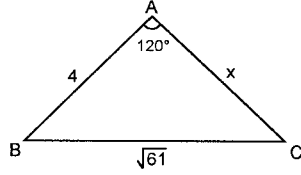
13. ABC bir üçgen

$\widehat{BAC} = 120^\circ$

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

$|BC| = \sqrt{61} \text{ cm}$

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

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

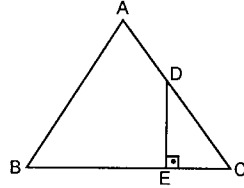
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

(1997 - II)

14. ABC bir eşkenar

üçgen

$[DE] \perp [BC]$

Şekildeki ABC eşkenar üçgeninde $\frac{|DC|}{|DA|} = \frac{2}{3}$ olduğuna göre, $\frac{|EB|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{3}{2}$
- B)
- $\frac{7}{2}$
- C) 4 D) 5 E) 6

(1997 - I)

15. ABC bir dik üçgen

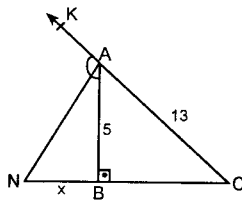
$\widehat{ABC} = 90^\circ$

[AN, BAK açısının
açıortayı

$|AC| = 13 \text{ cm}$

$|AB| = 5 \text{ cm}$

$|NB| = x$

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

- A)
- $\frac{15}{2}$
- B)
- $\frac{17}{2}$
- C) 4 D) 5 E) 6

(1997 - I)

16. ABC bir üçgen

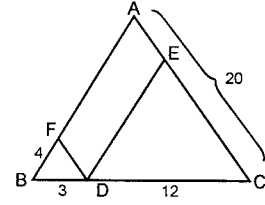
FDEA bir paralelke-
nar

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

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

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

$|AC| = 20 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, FDEA paralelke-
narının çevresi kaç cm dir?

- A) 39 B) 40 C) 42 D) 44 E) 46

(1997 - II)

- 17.
- $\widehat{AHC} = 90^\circ$

$\widehat{BLC} = 90^\circ$

$|AL| = |LC| = 8 \text{ cm}$

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

Yukarıdaki veri-
lere göre, $\frac{|AH|}{|HL|}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{1}{3}$
- B)
- $\frac{3}{4}$
- C)
- $\frac{3}{5}$
- D)
- $\frac{6}{5}$
- E)
- $\frac{8}{5}$

(1997 - II)

18. ACB bir diküçgen

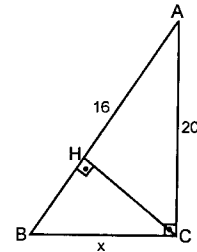
$\widehat{BCA} = 90^\circ$

$\widehat{BHC} = 90^\circ$

$|AC| = 20 \text{ cm}$

$|AH| = 16 \text{ cm}$

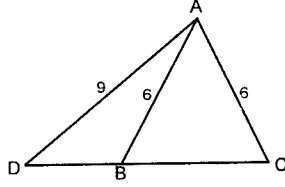
$|BC| = x$

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

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

(1999 - iptal)

19. ABC bir üçgen
 $IAD = 9$ cm
 $IAB = IAC = 6$ cm

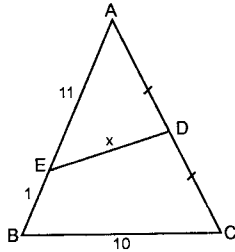


Yukarıdaki verilere göre, $IDB \cdot IDC$ çarpımının sayısal değeri kaçtır?

- A) 36 B) 39 C) 42 D) 45 E) 48

(1999 – ÖSS)

20. ABC bir üçgen
 $IAD = IDC$
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $IBC = 10$ cm
 $IAE = 11$ cm
 $IBE = 1$ cm
 $IDE = x$



Yukarıdaki verilere göre, $IDE = x$ kaç cm dir?

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

(1999 – İptal)

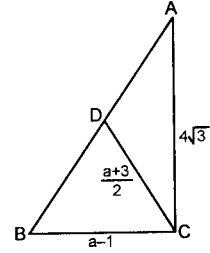
21. 16 m uzunluğundaki bir merdiven yer ile 45° lik açı yapacak şekilde yere dik bir duvara dayandırılıyor.

Buna göre, merdiven ayağının duvara olan uzaklığı kaç m dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $7\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{2}$

(1999 – İptal)

22. $m(\widehat{BCA}) = 90^\circ$
 $IDB = IDA$
 $IDC = \frac{a+3}{2}$ birim
 $IAC = 4\sqrt{3}$ birim
 $IBC = (a-1)$ birim

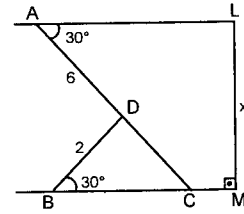


Yukarıdaki verilere göre, a kaçtır?

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

(1998 – I)

23. $AL \parallel BM$
 $[LM] \perp BM$
 $m(\widehat{LAD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$
 $IAD = 6$ cm
 $IDB = 2$ cm
 $ILM = x$

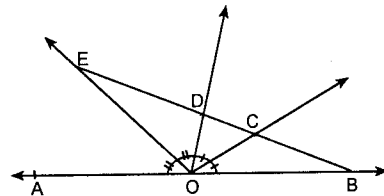


Yukarıdaki verilere göre, $ILM = x$ kaç cm dir?

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

(1999 – ÖSS)

- 24.



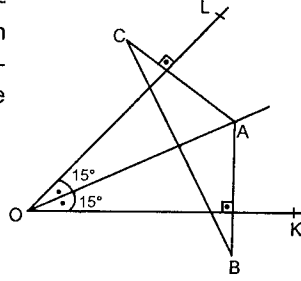
A, O, B noktaları doğrusal
 $[OC, DOB]$ açısının açıortayı
 $[OE, AOD]$ açısının açıortayı

Yukarıdaki şekilde $IOCI = 3$ cm, $IOEI = 4$ cm ve $IEBI = 7$ cm olduğuna göre, $ICBI$ kaç cm dir?

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

(2000 – ÖSS)

25. Yukarıdaki şekilde A noktasının OK ye göre simetriği B, OL ye simetriği C dir.

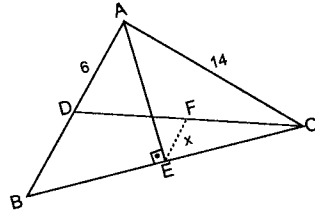


IOA=5 cm olduğuna göre, ICBI kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 12

(2001 – ÖSS)

26. ABC bir üçgen
AE açıortay
D noktası
[AB] üzerinde
 $AE \perp BC$
IADI=6 cm
IACI=14 cm
IFEI=x



Yukarıdaki şekilde IDFI=IFCI olduğuna göre, x kaç cm dir?

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

(2005 – ÖSS)

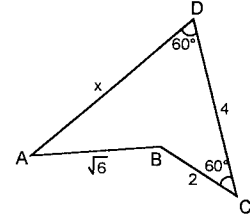
27. $m(\widehat{ADC})=m(\widehat{BCD})=60^\circ$

$$IAB I = \sqrt{6} \text{ cm}$$

$$IBCI = 2 \text{ cm}$$

$$ICDI = 4 \text{ cm}$$

$$IADI = x$$



Yukarıdaki veriler göre, x kaç cm dir?

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

(1996 – I)

28. ABC bir dik üçgen

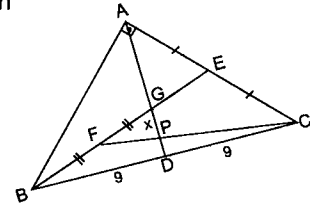
$$m(\widehat{BAC})=90^\circ$$

$$IAEI=IECI$$

$$IBDI=IDCI=9 \text{ cm}$$

$$IBFI=IFGI$$

$$IGPI=x$$



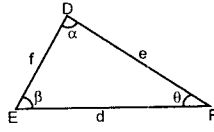
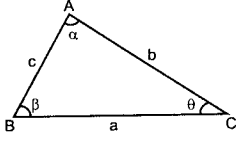
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?

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

(1996 – II)

BENZERLİK

Açı - Açı

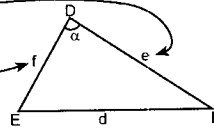
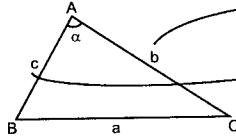


Açıları aynı ise benzerdir.

$$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$$

$$\frac{c}{f} = \frac{b}{e} = \frac{a}{d} \text{ dir.}$$

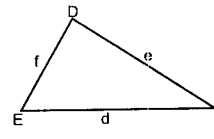
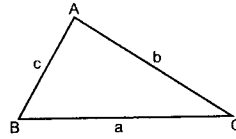
Kenar - Açı - Kenar



$$\frac{c}{f} = \frac{b}{e} \text{ ve } \hat{A} = \hat{D} \text{ ise } \widehat{ABC} \sim \widehat{DEF} \text{ dir.}$$

$$\frac{c}{f} = \frac{b}{e} = \frac{a}{d} \text{ ve tüm açıları eşit olur.}$$

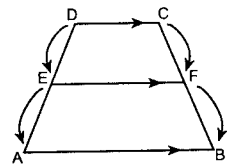
Kenar - Kenar - Kenar



$$\frac{c}{f} = \frac{b}{e} = \frac{a}{d} \text{ ise benzerdir.}$$

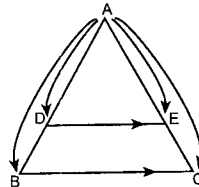
$$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF} \text{ sonuçta } \left. \begin{array}{l} \hat{A} = \hat{D} \\ \hat{B} = \hat{E} \\ \hat{C} = \hat{F} \end{array} \right\} \text{ açıları eşit olur.}$$

Thales Teoremleri



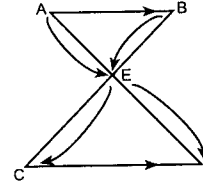
$[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$ ise

$$\frac{|DE|}{|EA|} = \frac{|CF|}{|FB|} \text{ dir.}$$



$[DE] \parallel [BC] \Rightarrow$

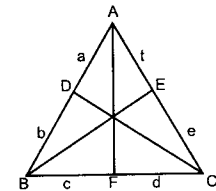
$$\frac{|AD|}{|AB|} = \frac{|AE|}{|AC|} = \frac{|DE|}{|BC|}$$



$[AB] \parallel [CD]$

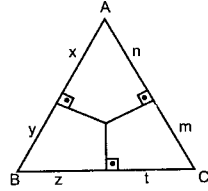
$$\frac{|AE|}{|ED|} = \frac{|BE|}{|EC|} = \frac{|AB|}{|CD|} \text{ dir.}$$

Seva Bağintısı



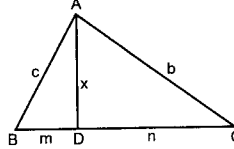
$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{e}{f} = 1$$

Cernot Bağintısı



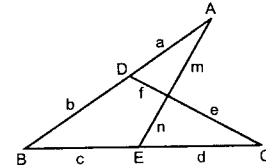
$$x^2 + z^2 + m^2 = y^2 + t^2 + n^2$$

Stewart Bağintısı



$$x^2 = \frac{c^2n + b^2m}{m+n} - m \cdot n$$

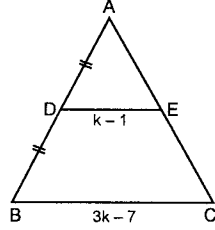
Menaleus Bağintısı



$$\frac{a}{a+b} \cdot \frac{c}{d} \cdot \frac{e}{f} = 1$$

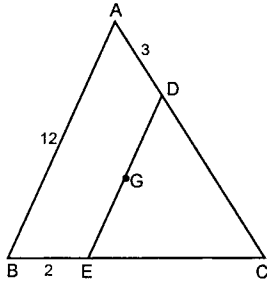
$$\frac{d}{d+c} \cdot \frac{b}{a} \cdot \frac{m}{n} = 1$$

1. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [BC]$
 $IADI = IDBI$
 $IDEI = k - 1$ br
 $IBCI = 3k - 7$ br
 olduğuna göre,
k kaç br dir?



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

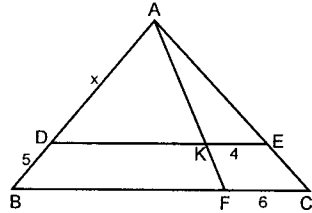
2. ABC üçgeninde;
 G ağırlık merkezi
 $[DE] \parallel [AB]$
 $IADI = 3$ br
 $IBEI = 2$ br
 $IABI = 12$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{DEC}$ kaç br dir?

- A) 11 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

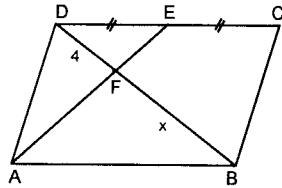
3. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [BC]$
 $IDBI = 5$ br
 $IKEI = 4$ br
 $IFCI = 6$ br
 olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 10 D) 12 E) 15

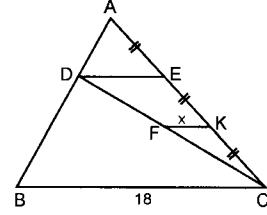
4. ABCD bir
 paralelkenar
 $[DB]$ köşegen
 A, F, E doğrusal
 $IDEI = IECI$
 $IDFI = 4$ br
 olduğuna göre,



IFBI = x kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

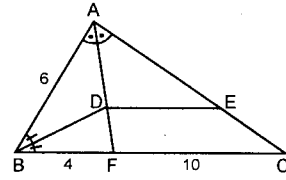
5. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [FK] \parallel [BC]$
 $IAEI = IEKI = IKCI$
 $IBCI = 18$ br
 olduğuna göre,



IFKI = x kaç br dir?

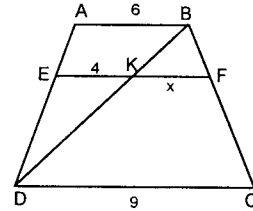
- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

6. ABC üçgeninde;
 $[AF]$ ve $[BD]$
 açıortay
 $[DE] \parallel [BC]$
 $IABI = 6$ br
 $IBFI = 4$ br
 $IFCI = 10$ br
 olduğuna göre,
IAEI kaç br dir?



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

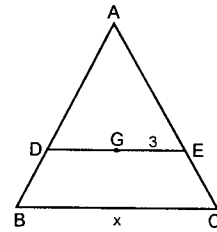
7. Şekilde;
 $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$
 $IABI = 6$ br
 $IEKI = 4$ br
 $IDCI = 9$ br
 olduğuna göre,



IKFI = x kaç br dir?

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

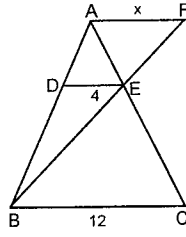
8. ABC üçgeninde;
 G ağırlık merkezi;
 $[DE] \parallel [BC]$
 $IGEI = 3$ br
 olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

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

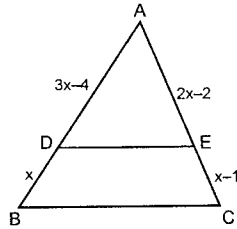
9. Şekilde ABC ve ABF birer üçgen
 $[AF] // [DE] // [BC]$
 $|DE| = 4$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|AF| = x$ kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

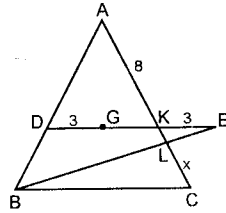
10. ABC üçgeninde;
 $[DE] // [BC]$
 $|AD| = 3x-4$ br
 $|DB| = x$ br
 $|AE| = 2x-2$ br
 $|EC| = x-1$ br
 olduğuna göre,



x kaç br dir?

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

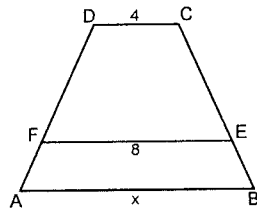
11. ABC üçgeninde;
 G, ağırlık merkezi
 $[DE] // [BC]$
 $|DG| = |KE| = 3$ br
 $|AK| = 8$ br
 olduğuna göre,



$|LC| = x$ kaç br dir?

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

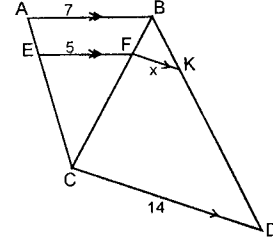
12. ABCD dörtgeninde;
 $[DC] // [FE] // [AB]$
 $2|FA| = |DF|$
 $|DC| = 4$ br
 $|FE| = 8$ br
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

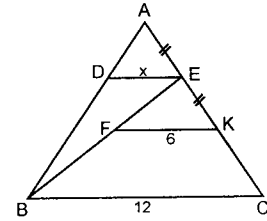
13. Şekilde ABC ve BCD birer üçgen
 $[EF] // [AB]$
 $[FK] // [CD]$
 $|AB| = 7$ br
 $|EF| = 5$ br
 $|CD| = 14$ br
 olduğuna göre,



$|FK| = x$ kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

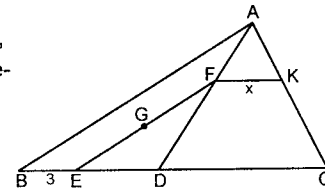
14. ABC üçgeninde;
 $[DE] // [FK] // [BC]$
 $|AE| = |EK|$
 $|FK| = 6$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|DE| = x$ kaç br dir?

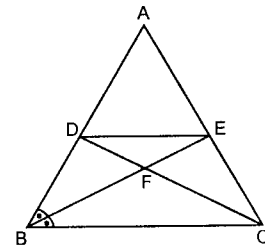
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

15. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ kenarortay,
 G; ABD üçge-
 ninde ağırlık
 merkezi
 $[FE] // [AB]$
 $[FK] // [DC]$
 $|BE| = 3$ br olduğuna göre,
 $|FK| = x$ kaç br dir?



- A) 3 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

16. ABC üçgeninde;
 $[DE] // [BC]$
 $[BE]$ açıortay
 $2|DF| = |FC|$
 olduğuna göre,



$\widehat{m(AEB)}$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 80 D) 90 E) 95

1. Şekilde;

$[AB] \perp [BC]$

$[DC] \perp [BC]$

$[AE] \perp [DE]$

$ABI = 6$ br

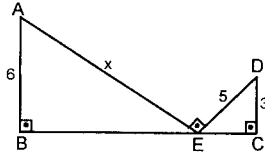
$IDCI = 3$ br

$IDEI = 5$ br

olduğuna göre,

IAEI kaç br dir?

- A)
- $\frac{15}{2}$
- B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



2. ABC üçgeninde;

$[AB] \perp [AC]$

$[DE] \perp [BC]$

$ADI = 2$ br

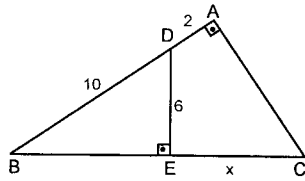
$IDBI = 10$ br

$IDEI = 6$ br

olduğuna göre,

IECI = x kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12



3. ABC üçgeninde;

$[AB] \perp [BC]$

$[DE] \perp [AC]$

$IBEI = 2$ br

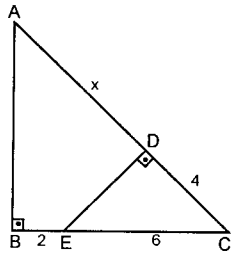
$IECI = 6$ br

$IDCI = 4$ br

olduğuna göre,

IADI = x kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14



4. Şekilde;

$[AB] \perp [BC]$

$[DE] \perp [EC]$

$[AD] \perp [DE]$

$IECI = IABI$

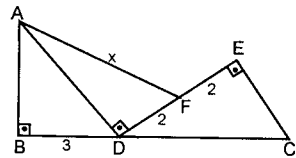
$DFI = IFEI = 2$ br

$IDBI = 3$ br

olduğuna göre,

IAFI = x kaç br dir?

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



5. ABC üçgeninde;

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCB})$

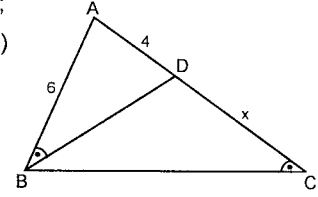
$IABI = 6$ br

$IADI = 4$ br

olduğuna göre,

IDCI = x kaç br dir?

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



- 6.
- $\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$
- ise aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\frac{IABI}{IDEI} = \frac{IBCI}{IEFI}$

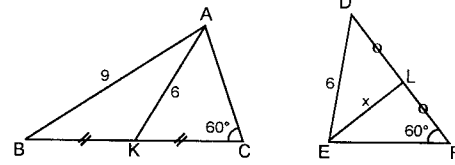
B) $\frac{IACI}{IDFI} = \frac{IBCI}{IEFI}$

C) $m(\widehat{A}) = m(\widehat{D})$

D) $m(\widehat{C}) = m(\widehat{F})$

E) $\frac{IBCI}{IEFI} = \frac{IACI}{IDEI}$

- 7.



Yukarıdaki üçgenlerde

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{FDE})$

$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{DFE}) = 60^\circ$

$IBKI = IKCI$, $IDLI = ILFI$, $IABI = 9$ br

$IAKI = IDEI = 6$ br olduğuna göre,

ILEI = x kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

8. Şekilde;

$[AB] \perp [DC]$

$[DE] \perp [AC]$

$IAFI = 7$ br

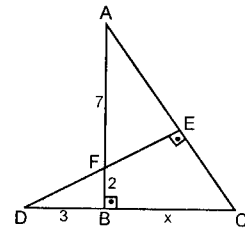
$IFBI = 2$ br

$IDBI = 3$ br

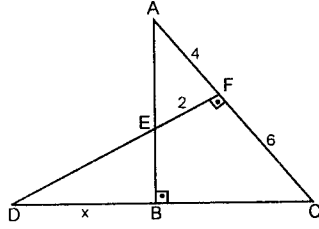
olduğuna göre,

IBCI = x kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12



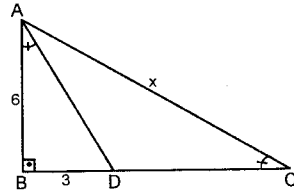
9. Şekilde;
 $[DF] \perp [AC]$
 $[AB] \perp [DC]$
 $IAFI = 4$ br
 $IFCI = 6$ br
 $IEFI = 2$ br
 olduğuna göre,



$IDBI = x$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 6 E) 8

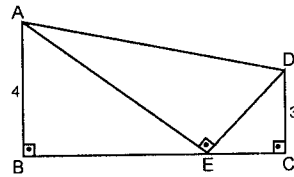
10. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$
 $IABI = 6$ br
 $IBDI = 3$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) 10 D) $3\sqrt{13}$ E) $6\sqrt{5}$

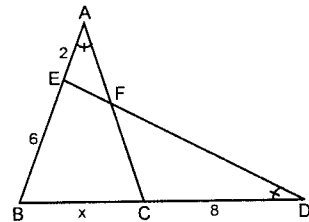
11. $[AB] \perp [BC]$
 $[DC] \perp [BC]$
 $[AE] \perp [DE]$
 $2IECI = IBEI$
 $IABI = 4$ br
 $IDCI = 3$ br
 olduğuna göre,



$IADI$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{55}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $\sqrt{30}$ E) $\sqrt{15}$

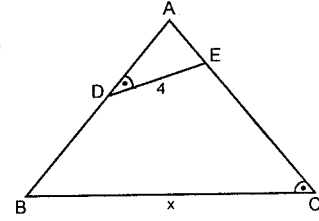
12. Şekilde;
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EDB})$
 $IAEI = 2$ br
 $IEBI = 6$ br
 $ICDI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IBCI = x$ kaç br dir?

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

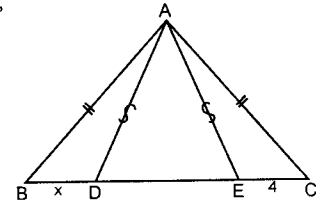
13. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ACB})$
 $\frac{IAEI}{IABI} = \frac{1}{4}$
 $IDEI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IBCI = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

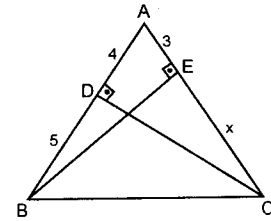
14. ABC üçgeninde;
 $IABI = IACI$
 $IADI = IAEI$
 $IECI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IDBI = x$ kaç br dir?

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

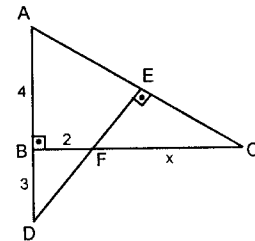
15. ABC üçgeninde;
 $[DC] \perp [AB]$
 $[BE] \perp [AC]$
 $IADI = 4$ br
 $IDBI = 5$ br
 $IAEI = 3$ br
 olduğuna göre,



$IECI = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

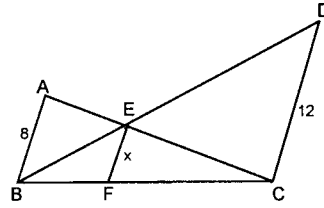
16. Şekilde;
 $[BC] \perp [AD]$
 $[DE] \perp [AC]$
 $IABI = 4$ br
 $IBDI = 3$ br
 $IBFI = 2$ br



$IFCI = x$ kaç br dir?

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

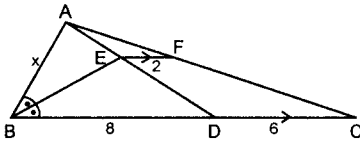
1. ABC ve DBC
birer üçgen
[AB]//[EF]//[DC]
IAB = 8 br
IDC = 12 br
olduğuna göre,



IEFI = x kaç br dir?

- A) 3,2 B) 4,2 C) 4,8 D) 5,2 E) 7,2

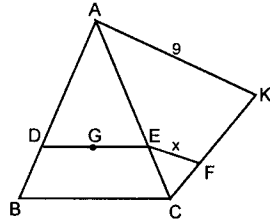
2. ABC üçgeninde;
[BE] açıortay
[EF] // [DC]
IEFI = 2 br
IDC = 6 br
IBDI = 8 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

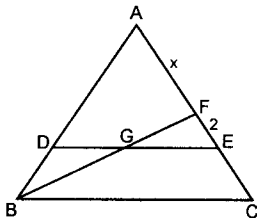
3. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[DE] // [BC]
[EF] // [AK]
IAKI = 9 br
olduğuna göre,



IEKI = x kaç br dir?

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

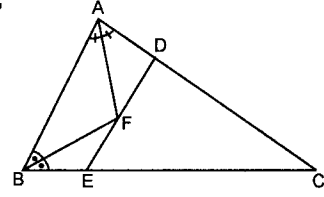
4. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[DE] // [BC]
B, G, F noktaları
doğrusal
IFEI = 2 br
olduğuna göre,



IAFI = x kaç br dir?

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

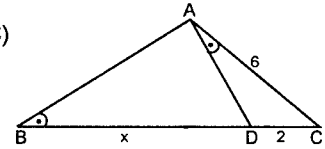
5. ABC üçgeninde;
[DE] // [AB]
[AF] ve [BF]
açıortay
IADI = 9 br
IBEI = 6 br
IABI = 20 br
olduğuna göre,



$\widehat{DEC}$ kaç br dir?

- A) 36 B) 45 C) 48 D) 54 E) 60

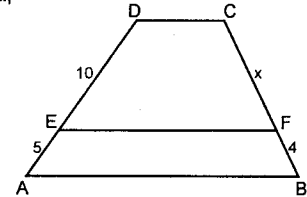
6. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{ABC})$
IDCI = 2 br
IACI = 6 br
olduğuna göre,



IBDI = x kaç br dir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

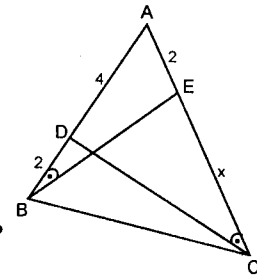
7. ABCD yamuğunda;
[DC]//[EF]//[AB]
IAEI = 5 br
IDEI = 10 br
IFBI = 4 br
olduğuna göre,



ICFI = x kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

8. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ACD})$
IADI = 4 br
IAEI = 2 br
IDBI = 2 br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

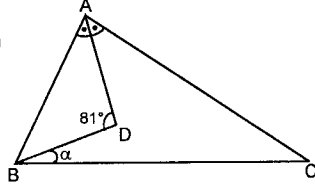
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

9. Şekilde;

$$\widehat{m(\angle BAD)} = \widehat{m(\angle DAC)}$$

$$\widehat{m(\angle ADB)} = 81^\circ \text{ ve}$$

ABC ve BDA
üçgenleri benzer
olduğuna göre,



$$\widehat{m(\angle DBC)} = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 15 B) 17 C) 21 D) 33 E) 66

10. ABCD dörtgeninde;

$$[AB] \perp [AD]$$

$$[AC] \perp [CD]$$

$$[BE] \parallel [CD]$$

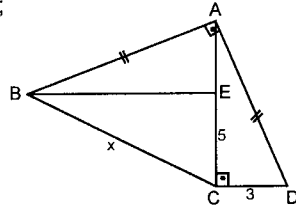
$$|AB| = |AD|$$

$$|EC| = 5 \text{ br}$$

$$|CD| = 3 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|BC| = x \text{ kaç br dir?}$$



- A)
- $\sqrt{34}$
- B)
- $5\sqrt{2}$
- C)
- $\sqrt{89}$
- D) 10 E) 13

11. ABC üçgeninde;

D içteğet çemberinin merkezidir.

$$[AB] \perp [AC]$$

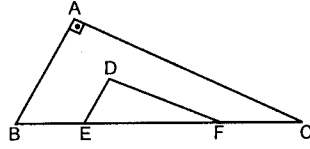
$$[DE] \parallel [AB]$$

$$[DF] \parallel [AC]$$

$$|AB| = 5 \text{ br}$$

$$|AC| = 12 \text{ br olduğuna göre,}$$

$$\widehat{Ç(\angle DEF)} \text{ kaç br dir?}$$



- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13

12. ABC üçgeninde;

$$[DE] \parallel [BC]$$

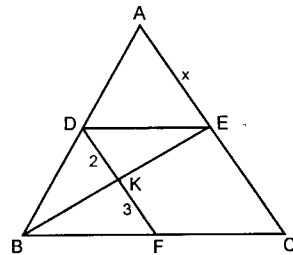
$$[DF] \parallel [AC]$$

$$|DK| = 2 \text{ br}$$

$$|KF| = 3 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|AE| = x \text{ kaç br dir?}$$



- A)
- $\frac{10}{3}$
- B) 4 C)
- $\frac{14}{3}$
- D) 5 E)
- $\frac{16}{3}$

13. ABC üçgeninde;

$$|AE| = 3 \text{ br}$$

$$|DB| = 4 \text{ br}$$

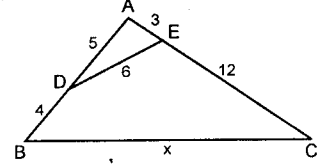
$$|AD| = 5 \text{ br}$$

$$|DE| = 6 \text{ br}$$

$$|EC| = 12 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|BC| = x \text{ kaç br dir?}$$



- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

14. Şekilde;

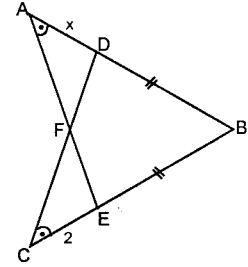
$$\widehat{m(\angle EAB)} = \widehat{m(\angle DCB)}$$

$$|DB| = |EB|$$

$$|CE| = 2 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|AD| = x \text{ kaç br dir?}$$



- A) 1 B)
- $\sqrt{2}$
- C) 2 D)
- $2\sqrt{2}$
- E) 4

15. Şekilde;

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[AD] \perp [DC]$$

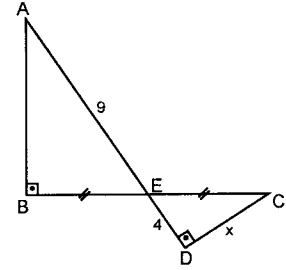
$$|BE| = |EC|$$

$$|AE| = 9 \text{ br}$$

$$|ED| = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$|DC| = x \text{ kaç br dir?}$$



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

16. Şekilde;

$$[AD] \cap [BC] = \{E\}$$

$$|AE| = 4 \text{ br}$$

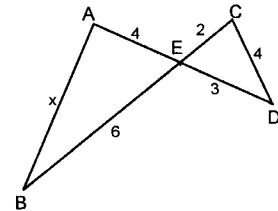
$$|ED| = 3 \text{ br}$$

$$|EC| = 2 \text{ br}$$

$$|BE| = 6 \text{ br}$$

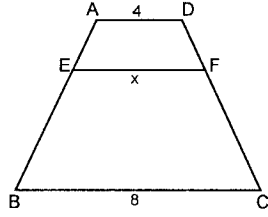
olduğuna göre,

$$|AB| = x \text{ kaç br dir?}$$



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

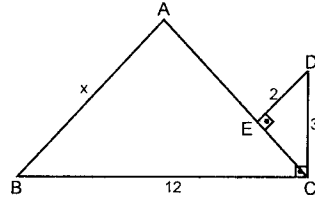
1. ABCD dörtgeninde;
 $[AD] \parallel [EF] \parallel [BC]$
 $3|AE| = |EB|$
 $|AD| = 4$ br
 $|BC| = 8$ br
 olduğuna göre,



$|EF| = x$ kaç br dir?

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

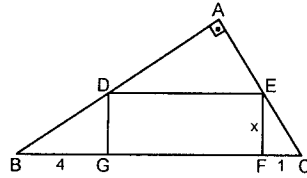
2. ABC ikizkenar
 üçgen
 $[DC] \perp [BC]$
 $[DE] \perp [AC]$
 $|AB| = |AC|$
 $|DE| = 2$ br
 $|DC| = 3$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

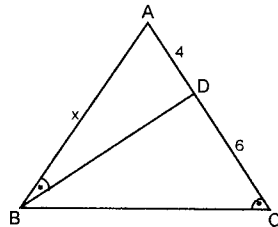
3. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 DEFG dikdörtgen
 $|BG| = 4$ br
 $|FC| = 1$ br
 olduğuna göre,



$|EF| = x$ kaç br dir?

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

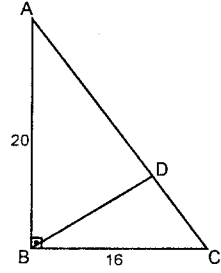
4. Şekilde;
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$
 $|AD| = 4$ br
 $|DC| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

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

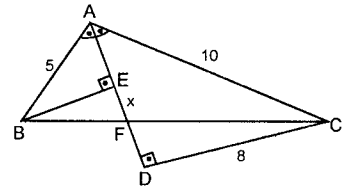
5. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $3|DC| = |AD|$
 $|AB| = 20$ br
 $|BC| = 16$ br
 olduğuna göre,



$|DB|$ kaç br dir?

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

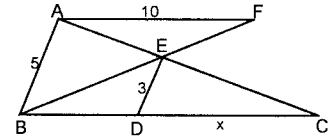
6. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ açıortay
 $[BE] \perp [AD]$
 $[AD] \perp [DC]$
 $|AB| = 5$ br
 $|AC| = 10$ br
 $|DC| = 8$ br



$|EF| = x$ kaç br dir?

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

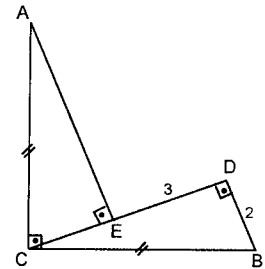
7. ABC üçgeninde
 $[ED] \parallel [AB]$
 $[AF] \parallel [BC]$
 B, E, F doğrusal
 $|ED| = 3$ br
 $|AB| = 5$ br
 $|AF| = 10$ br
 olduğuna göre,



$|DC| = x$ kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

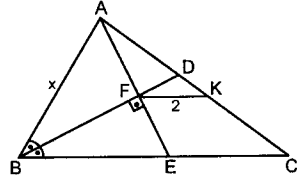
8. Şekilde;
 $[AC] \perp [CB]$
 $[AE] \perp [CD]$
 $[CD] \perp [DB]$
 $|AC| = |CB|$
 $|ED| = 3$ br
 $|DB| = 2$ br



$|CB|$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{29}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

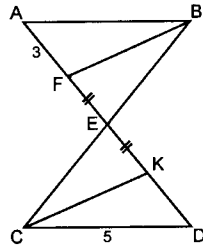
9. ABC üçgeninde;
 $[BD] \perp [AE]$
 $[BD]$, açıortay
 $[FK] \parallel [BC]$
 $3|DK| = |AD|$
 $|FK| = 2$ br
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

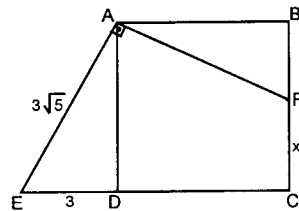
10. Şekilde;
 $[AB] \parallel [CD]$
 $[FB] \parallel [CK]$
 $[BC] \cap [AD] = \{E\}$
 $|AF| = 3$ br
 $|CD| = 5$ br
 $|FE| = |EK|$
 olduğuna göre,



$|AB| + |KD|$ toplamı kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

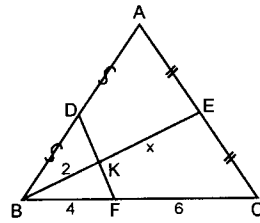
11. ABCD kare
 $[AE] \perp [AF]$
 $|ED| = 3$ br
 $|AE| = 3\sqrt{5}$ br
 olduğuna göre,



$|FC| = x$ kaç br dir?

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

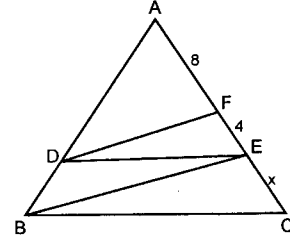
12. ABC üçgeninde;
 $[BE]$ kenarortay
 D, K, F doğrusal
 $|AD| = |DB|$
 $|BF| = 4$ br
 $|FC| = 6$ br
 $|BK| = 2$ br
 olduğuna göre,



$|KE| = x$ kaç br dir?

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

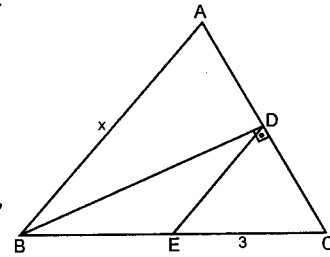
13. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [BC]$
 $[DF] \parallel [BE]$
 $|AF| = 8$ br
 $|FE| = 4$ br
 olduğuna göre,



$|EC| = x$ kaç br dir?

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

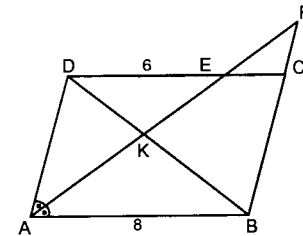
14. ABC ikizkenar
 bir üçgen
 $|AB| = |BC|$
 $[BD] \perp [AC]$
 $[DE] \parallel [AB]$
 $|EC| = 3$ br
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

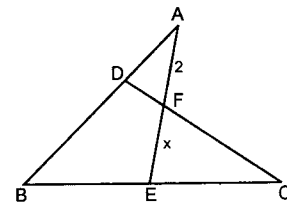
15. ABCD paralel-
 kenar
 $[DB]$ köşegen
 $[AF]$ açıortay
 $|DE| = 6$ br
 $|AB| = 8$ br
 $|EF| = 3$ br
 olduğuna göre,



$|KE|$ kaç br dir?

- A) 3 B) $\frac{27}{7}$ C) $\frac{36}{7}$ D) 6 E) $\frac{19}{3}$

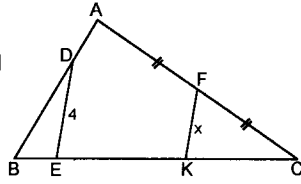
16. Şekilde;
 $[AE] \cap [DC] = \{F\}$
 $2|BE| = |BC|$
 $3|AD| = |AB|$
 $|AF| = 2$ br
 olduğuna göre,



$|FE| = x$ kaç br dir?

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

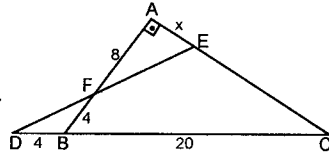
1. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [FK]$
 $6|BE| = 3|EK| = 4|KC|$
 $|AF| = |FC|$
 $|DE| = 4$ br
 olduğuna göre,



$|FK| = x$ kaç br dir?

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

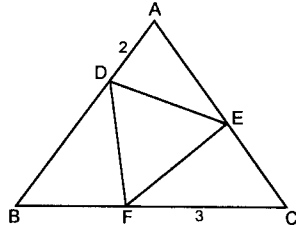
2. Şekilde ABC
 bir dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[DE] \cap [DC] = \{D\}$
 $|AF| = 8$ br
 $|FB| = |DB| = 4$ br
 $|BC| = 20$ br
 olduğuna göre,



$|AE| = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

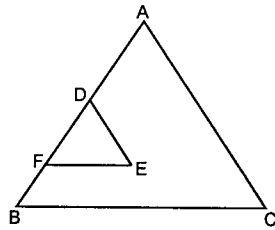
3. ABC ve DEF
 eşkenar üçgenler
 $|AD| = 2$ br
 $|FC| = 3$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{\angle DEF}$ kaç br dir?

- A) $3\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{7}$ C) 9 D) 12 E) 18

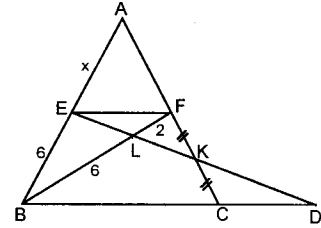
4. ABC üçgeninde;
 $[FE] \parallel [BC]$
 $[DE] \parallel [AC]$
 $|DF| = |FB|$
 $|AD| = |DB|$
 olduğuna göre,



$\frac{\widehat{\angle DEF}}{\widehat{\angle ABC}}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) 16

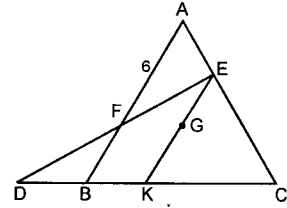
5. ABC bir üçgen;
 $[EF] \parallel [BD]$
 $|FK| = |KC|$
 $|FL| = 2$ br
 $|EB| = |BL| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|AE| = x$ kaç br dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

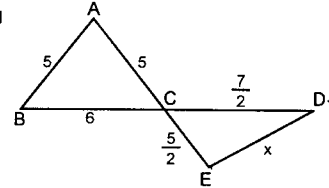
6. G noktası ABC
 üçgeninin ağırlık
 merkezi
 $[ED] \cap [DC] = \{D\}$
 $[EK] \parallel [AB]$
 $|DB| = |BK|$
 $|AF| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|FB|$ kaç br dir?

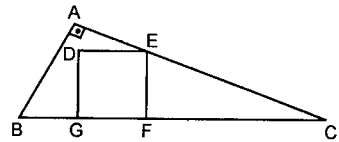
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. Şekilde
 B, C, D noktaları
 doğrusal
 $|AB| = |AC| = 5$ br
 $|BC| = 6$ br
 $|CD| = \frac{7}{2}$ br
 $|CE| = \frac{5}{2}$ br
 olduğuna göre,
 $|DE| = x$ kaç br dir?



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

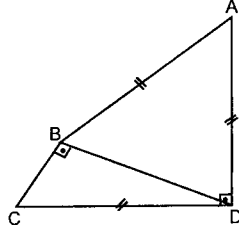
8. Şekilde; BAC
 dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 DEFG kare
 $|AB| = 4$ br
 $|AC| = 12$ br
 $|GC| = 12$ br olduğuna göre,



$|EC|$ kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) $3\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

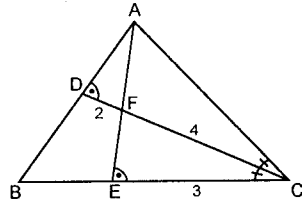
9. Şekilde ABCD dörtgen
 $[AD] \perp [CD]$
 $[BC] \perp [BD]$
 $|AD| = |CD| = |AB|$
 $|BD| = 8$ br
 olduğuna göre,



$|AD|$ kaç br dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 6 E) $8\sqrt{3}$

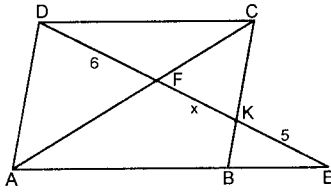
10. ABC üçgeninde
 $[DC]$ açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{AEC})$
 $|DF| = 2$ br
 $|FC| = 4$ br
 $|EC| = 3$ br
 olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

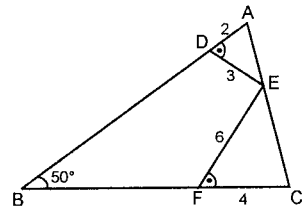
11. Şekilde
 $[DC] \parallel [AE]$
 $[AD] \parallel [CB]$
 $[AC] \cap [DE] = \{F\}$
 $|DF| = 6$ br
 $|KE| = 5$ br
 olduğuna göre,



$|FK| = x$ kaç br dir?

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

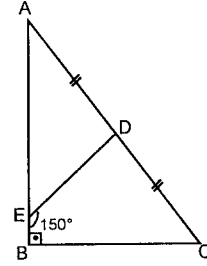
12. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EFC})$
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$
 $|AD| = 2$ br
 $|DE| = 3$ br
 $|EF| = 6$ br
 $|FC| = 4$ br
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 65 C) 75 D) 80 E) 85

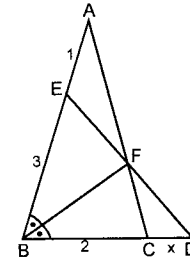
13. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |DC|$
 $m(\widehat{BED}) = 150^\circ$
 $|EB| = \sqrt{3}$ br
 $|ED| + |BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|AE|$ kaç br dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{3}$

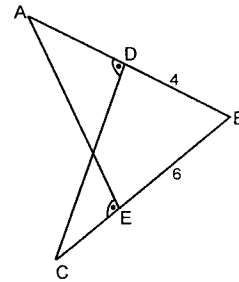
14. Şekilde DBE bir üçgen
 $m(\widehat{ABF}) = m(\widehat{FBD})$
 $|AE| = 1$ br
 $|EB| = 3$ br
 $|BC| = 2$ br
 olduğuna göre,



$|CD| = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) 1 E) $\frac{6}{5}$

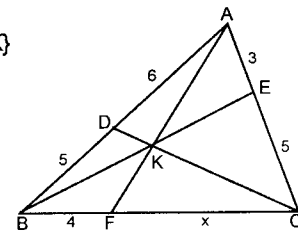
15. Şekilde;
 $m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{AEC})$
 $|DB| = 4$ br
 $|BE| = 6$ br
 olduğuna göre,



$\frac{|AB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

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

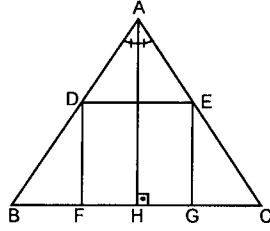
16. ABC üçgeninde;
 $[DC] \cap [BE] \cap [AF] = \{K\}$
 $|AD| = 6$ br
 $|AE| = 3$ br
 $|DB| = |EC| = 5$ br
 $|BF| = 4$ br
 olduğuna göre,



$|FC| = x$ kaç br dir?

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

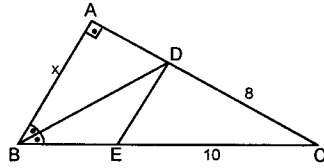
1. ABC üçgeninde;
 [AH] açıortay
 $[AH] \perp [BC]$
 DEGF kare
 $|AC| = 10$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



IDFI kaç br dir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 4,8 E) 3,2

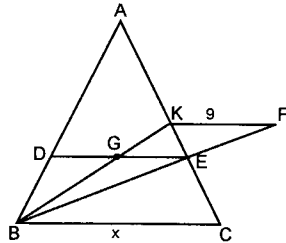
2. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[BD]$ açıortay
 $[DE] \parallel [AB]$
 $|DC| = 8$ br
 $|EC| = 10$ br
 olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

- A) 6,4 B) 7,2 C) 8,1 D) 9,6 E) 14,4

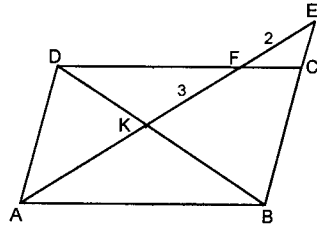
3. ABC üçgeninde
 G, ağırlık merkezi
 B, E, F doğrusal
 $[DE] \parallel [KF] \parallel [BC]$
 $|KF| = 9$ br
 olduğuna göre,



|BC| = x kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 27

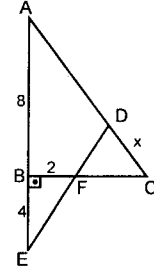
4. Şekilde;
 $[AB] \parallel [DC]$
 $[EB] \parallel [AD]$
 $[AE] \cap [DB] = \{K\}$
 $|EF| = 2$ br
 $|KF| = 3$ br
 olduğuna göre,



IAKI kaç br dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) 5 E) 6

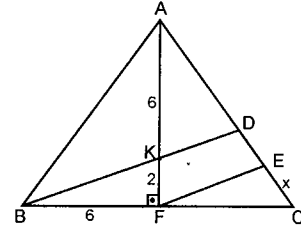
5. Şekilde;
 ADE bir üçgen
 $[AB] \perp [CB]$
 $|AD| = |DE|$
 $|AB| = 8$ br
 $|BF| = 2$ br
 $|BE| = 4$ br
 olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

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

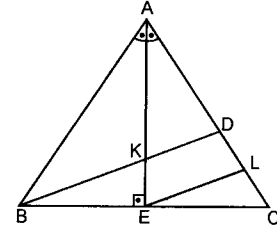
6. ABC ikizkenar
 bir üçgen
 $[BD] \parallel [EF]$
 $[AF] \perp [BC]$
 $|AB| = |AC|$
 $|AK| = 6$ br
 $|KF| = 2$ br
 $|BF| = 6$ br
 olduğuna göre,



|ECI| = x kaç br dir?

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

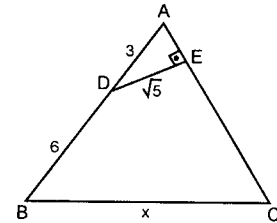
7. ABC üçgeninde;
 $[AE]$ açıortay
 $[AE] \perp [BC]$
 $[BD] \parallel [EL]$
 $3|KEI| = |AKI|$
 $|ELI| = 4$ br
 olduğuna göre,



|BKI| kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

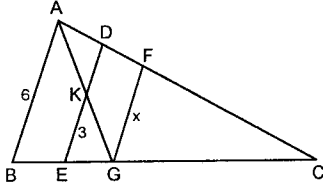
8. Şekilde; ABC
 bir üçgen
 $[DE] \perp [AC]$
 $6|AEI| = |IECI|$
 $2|ADI| = |DBI| = 6$ br
 $|DEI| = \sqrt{5}$ br
 olduğuna göre,



|BCI| = x kaç br dir?

- A) 10 B) $\sqrt{109}$ C) 11 D) $5\sqrt{5}$ E) 13

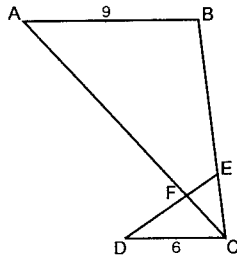
9. ABC üçgeninde
 $[FG] \parallel [DE] \parallel [AB]$
 $4IDFI = IFCI$
 $IABI = 6$ br
 $IKEI = 3$ br
 olduğuna göre,



IFGI = x kaç br dir?

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

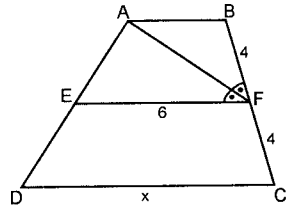
10. Şekilde ABC
 üçgen
 $[AB] \parallel [DC]$
 $2IECI = IBEI$
 $IABI = 9$ br
 $IDCI = 6$ br
 olduğuna göre,



$\frac{IAFI}{IFCI}$ oranı kaçtır?

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

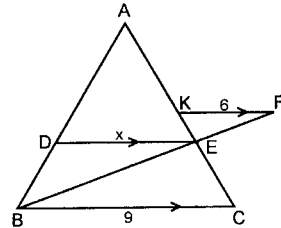
11. ABCD dörtgeninde
 $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$
 $m(\widehat{EFA}) = m(\widehat{AFB})$
 $IBFI = IFCI = 4$ br
 $IEFI = 6$ br
 olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

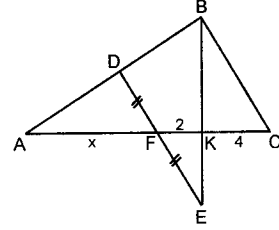
12. ABC üçgeninde;
 $[KF] \parallel [DE] \parallel [BC]$
 B, E, F doğrusal
 $2IKEI = IAKI$
 $IKFI = 6$ br
 $IBCI = 9$ br
 olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

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

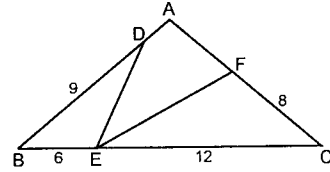
13. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [BC]$
 $IDFI = IFEI$
 $IFKI = 2$ br
 $IKCI = 4$ br
 olduğuna göre,



IAFI = x kaç br dir?

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

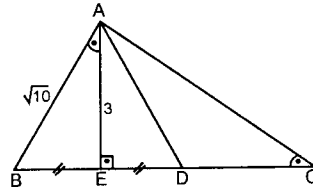
14. ABC ikizkenar
 üçgen
 $IABI = IACI$
 $IDBI = 9$ br
 $IBEI = 6$ br
 $IFCI = 8$ br
 $IECI = 12$ br
 $IEFI - IDEI = 4$ br olduğuna göre,



IEFI kaç br dir?

- A) 8 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

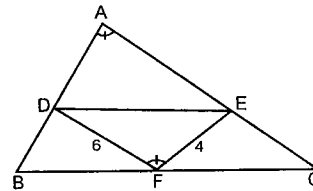
15. ABC üçgeninde;
 $[AE] \perp [BC]$
 $IBEI = IEDI$
 $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{ACD})$
 $IABI = \sqrt{10}$ br
 $IAEI = 3$ br
 olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

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

16. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DFE})$
 $IABI = IDFI = 6$ br
 $IFEI = 4$ br
 $IACI = 9$ br
 olduğuna göre,



$\frac{IDEI}{IBCI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{4}{9}$

1. Şekilde;

$[AC] \perp [CD]$

$[AB] \parallel [CD]$

$[AC] \parallel [DE]$

$IABI = 3 \text{ br}$

$ICDI = 6 \text{ br}$

$IBEI = 3\sqrt{13} \text{ br}$ olduğuna göre,

IADI kaç br dir?

- A) 10 B)
- $6\sqrt{2}$
- C)
- $2\sqrt{13}$
- D)
- $3\sqrt{5}$
- E)
- $2\sqrt{10}$

2. ABC üçgeninde;

$[DE] \parallel [AF]$

$[DF] \parallel [AC]$

$IBEI = 9 \text{ br}$

$IFCI = 4 \text{ br}$

olduğuna göre,

IEFI = x kaç br dir?

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

3. Şekilde;

$[AD] \perp [AC]$

$[AB] \perp [BC]$

$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$

$IAEI = 5 \text{ br}$

$IEBI = 4 \text{ br}$

olduğuna göre,

IDEI = x kaç br dir?

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

4. Şekilde; ABC
-
- ve ABE ikizke-
-
- nar üçgen

$IABI = IAEI$

$IACI = IBCI$

$[DE] \perp [BC]$

$IADI = 3 \text{ br}$

$IDCI = 6 \text{ br}$

olduğuna göre,

IECI kaç br dir?

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

5. DBC üçgeninde;

$[DE] \perp [BC]$

$IAFI = IFCI$

$IABI = IACI$

$IABI = 6 \text{ br}$

$IFEI = 2 \text{ br}$

olduğuna göre,

IDCI kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C)
- $2\sqrt{10}$
- D)
- $\sqrt{41}$
- E)
- $3\sqrt{5}$

6. Şekilde

$[AB] \perp [AC]$

$[AC] \perp [CD]$

$[CD] \perp [DE]$

$m(\widehat{DEB}) = 45^\circ$

$IBCI = 12 \text{ br}$

$ICEI = 4 \text{ br}$

olduğuna göre,

IAFI = x kaç br dir?

- A)
- $4\sqrt{2}$
- B)
- $\frac{9\sqrt{2}}{2}$
- C)
- $5\sqrt{2}$
- D)
- $6\sqrt{2}$
- E)
- $\frac{15\sqrt{2}}{2}$

7. ABC bir üçgen;
-
- ADE eşkenar
-
- üçgen

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

$IBDI = 2 \text{ br}$

$IECI = 6 \text{ br}$

olduğuna göre,

IDEI = x kaç br dir?

- A)
- $\sqrt{5}$
- B)
- $2\sqrt{3}$
- C) 4 D) 6 E) 8

8. ABC üçgeninde;

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DCB})$

$IECI = IDCI$

$IDBI = 2 \text{ br}$

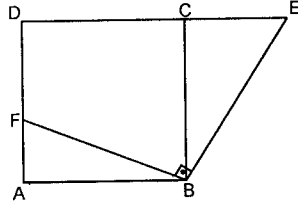
$IEAI = 4 \text{ br}$

olduğuna göre,

IECI kaç br dir?

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

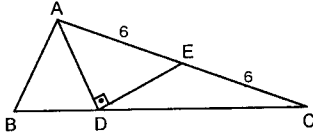
9. ABCD kare
 $[FB] \perp [BE]$
 $IDEI = 14$ br
 $IAFI = 4$ br
 olduğuna göre,



IDFI kaç br dir?

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

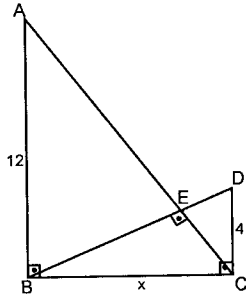
10. ABC üçgeninde;
 $[AD] \perp [DE]$
 $3IBDI = IDCI$
 $IAEI = IECI = 6$ br
 olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

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

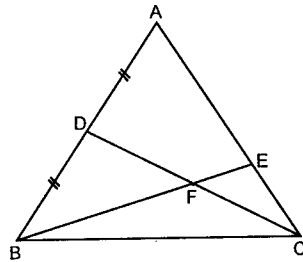
11. $[AB] \perp [BC]$
 $[DC] \perp [BC]$
 $[AC] \perp [BD]$
 $IDCI = 4$ br
 $IABI = 12$ br
 olduğuna göre,



IBCI = x kaç br dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 12 E) $6\sqrt{3}$

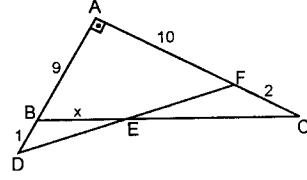
12. ABC üçgeninde;
 $IA DI = IDBI$
 $2IECI = IAEI$ ve
 $[DC] \cap [BE] = \{F\}$
 $IDFI = 6$ br
 olduğuna göre,



IFCI kaç br dir?

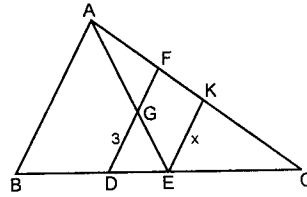
- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

13. ABC bir dik üçgen
 $[DA] \perp [AC]$
 D, E, F doğrusal
 $ABI = 9$ br
 $IAFI = 10$ br
 $IFCI = 2$ br
 $IDBI = 1$ br
 olduğuna göre,
 $IBEI = x$ kaç br dir?



- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

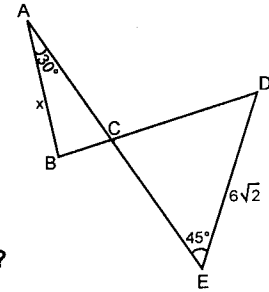
14. ABC üçgeninde;
 G , ağırlık merkezi
 $[KE] \parallel [FD] \parallel [AB]$
 $IGDI = 3$ br
 olduğuna göre,



IKEI = x kaç br dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

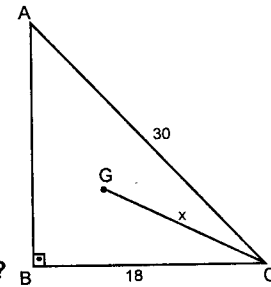
15. Şekilde;
 $m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 45^\circ$
 B, C, D doğrusal
 $3IBCI = IDCI$
 $IDCI = 6\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

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

16. ABC dik üçgeninde
 G , ağırlık merkezi
 $[AB] \perp [BC]$
 $IA CI = 30$ br
 $IBCI = 18$ br
 olduğuna göre,



IGCI = x kaç br dir?

- A) $2\sqrt{13}$ B) 10 C) 12 D) $4\sqrt{13}$ E) 15

1. Şekilde;
DBE bir üçgen
[DE] $\perp$ [AB]
|AF| = 10 br
|DF| = 6 br
|DB| = 4 br
|FE| = 12 br
olduğuna göre,

|FC| = x kaç br dir?

- A) 5 B) 4 C) $\frac{20}{7}$ D) $\frac{15}{7}$ E) 2

2. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ACB})$
|AB| = 6 br
|ED| = 4 br
olduğuna göre,

|AE| = x kaç br dir?

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

3. ABC üçgeninde;
[AD] $\perp$ [AE]
 $m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$
|AD| = |AE| = 3 br
olduğuna göre,

|BD| · |EC| kaç br² dir?

- A) 3 B) $\frac{9}{2}$ C) 6 D) 9 E) 12

4. ABC üçgeninde;
[AF] $\perp$ [BC]
[BE] $\perp$ [AC]
[DC] $\perp$ [AB]
2|DK| = |AD|
3|KE| = |AE|
|BC| = 10 br
olduğuna göre,

|KF| kaç br dir?

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

5. ABC bir dik
üçgen
[AD] $\perp$ [AC]
2|EC| = |BE|
|AB| = 6 br
|BD| = 2 br
|AC| = 9 br
olduğuna göre,

|DE| = x kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12

6. ABC üçgeninde;
G ağırlık merkezi
[FE] $\parallel$ [AC]
[KG] $\parallel$ [BC]
|DE| = 2 br
|AF| = 6 br
|AC| = 9 br
olduğuna göre,

$\widehat{FKG}$ kaç br dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

7. ABC üçgeninde;
[DE] $\parallel$ [AB]
[BE] ve [EC]
iç açıortay
|AD| = 2 br
|DC| = 4 br
|BC| = 9 br
olduğuna göre,

|AB| = x kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7,5 D) 9 E) 12,5

8. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
[BE] $\parallel$ [DF]
|AE| = |EF|
|AB| = 6 br
|AC| = 8 br
olduğuna göre,

|FC| = x kaç br dir?

- A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{16}{5}$ D) $\frac{16}{3}$ E) $\frac{4}{5}$

9. ABC üçgeninde;
 $[BE] \parallel [DF]$
 $|AE| = |EF| = |FC|$
 $|DK| = 6$ br
 olduğuna göre,

$|BE| = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. Şekilde ABC ve EBF birer üçgen
 $[DC] \parallel [EF]$
 $|EK| = |KF|$
 $|AE| = 6$ br
 $|DE| = 3$ br
 olduğuna göre,

$|BD| = x$ kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

11. Şekilde;
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$
 $|AB| = 1$ br
 $|AC| = 2$ br
 $|AD| = 4$ br
 $|BC| = \frac{3}{2}$ br
 olduğuna göre,

$|CD| = x$ kaç br dir?

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

12. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $4|AD| = 3|DC|$
 $6|BE| = |EC|$
 $|AB| = 7$ br
 olduğuna göre,

$|ED|$ kaç br dir?

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

13. Şekilde
 $[AB] \parallel [CD]$
 $[AD] \cap [BC] = \{E\}$
 K, E, F doğrusal
 $|KB| = |FD|$
 $|AK| = 3$ br
 $|CF| = 1$ br
 olduğuna göre,
 $|FD|$ kaç br dir?

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

14. ABC bir üçgen
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACD})$
 $|BE| = 5$ br
 $|DC| = 10$ br
 olduğuna göre,

$|AC| = x$ kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

15. Şekilde; ABC ikizkenar üçgen
 $[AF] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [AD]$
 $|AB| = |AC|$
 $|BE| = |EF|$
 $|ED| = 1$ br
 $|AE| = 9$ br
 olduğuna göre,

$|AC| = x$ kaç br dir?

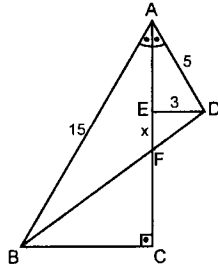
- A) $2\sqrt{13}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{2}$ D) 18 E) $\sqrt{85}$

16. ABC üçgeninde
 $|AB| = 6$ br
 $|BD| = 3$ br
 $|DC| = 9$ br
 olduğuna göre,

$\frac{|AD|}{|AC|}$ oranı kaçtır?

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

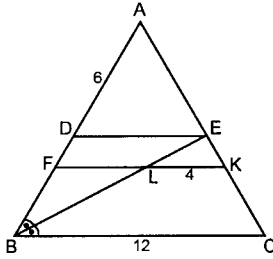
1. Şekilde;
 $[AC] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$
 $[ED] \parallel [BC]$
 $ABI = 15$ br
 $ADI = 5$ br
 $IEDI = 3$ br
 olduğuna göre,



IEFI = x kaç br dir?

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

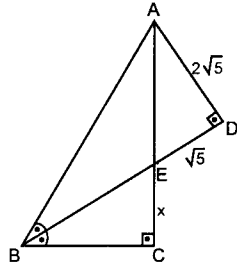
2. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [FK] \parallel [BC]$
 $[BE]$ açıortay
 $ILKI = 4$ br
 $ADI = 6$ br
 $IBC = 12$ br
 olduğuna göre,



IDFI kaç br dir?

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

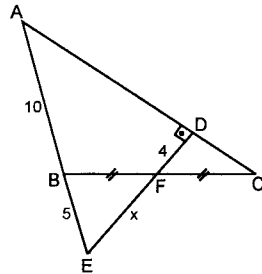
3. Şekilde;
 $[AD] \perp [BD]$
 $[AC] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$
 $ADI = 2\sqrt{5}$ br
 $IEDI = \sqrt{5}$ br
 olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

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

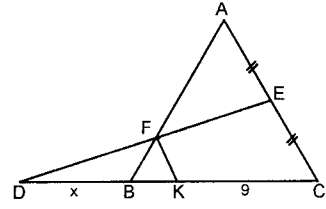
4. ABC üçgeninde;
 $[ED] \perp [AC]$
 $IBFI = IFCI$
 $IBEI = 5$ br
 $ABI = 10$ br
 $IDFI = 4$ br
 olduğuna göre,



IFEI = x kaç br dir?

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

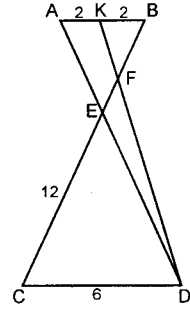
5. Şekilde DEC
 ve ABC üçgen
 $[FK] \parallel [AC]$
 $IAEI = IECI$
 $2IDBI = IBCI$
 $IKCI = 9$ br
 olduğuna göre,



IDBI = x kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

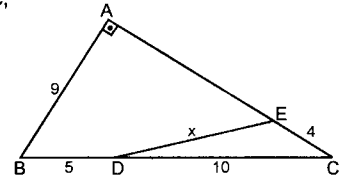
6. $[AB] \parallel [CD]$
 $[AD] \cap [BC] = \{E\}$
 K, F, D doğrusal
 $IAKI = IKBI = 2$ br
 $ICDI = 6$ br
 $ICEI = 12$ br
 olduğuna göre,



IEFI kaç br dir?

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

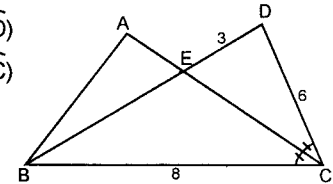
7. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $ABI = 9$ br
 $IECI = 4$ br
 $IBDI = 5$ br
 $IDCI = 10$ br
 olduğuna göre,



IEDI = x kaç br dir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 8 E) 10

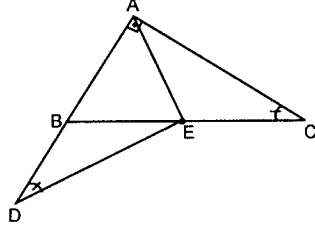
8. ABC bir üçgen;
 $m(\widehat{BCE}) = m(\widehat{ECD})$
 $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{ABC})$
 $IDEI = 3$ br
 $IDCI = 6$ br
 $IBCI = 8$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{ABE}$ kaç br dir?

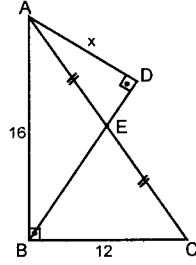
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

9. Şekilde;
 $[DA] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ADE})$
 $|BE| = |EC|$
 $|AB| = |BD|$
 $|AC| = 12$ br
 olduğuna göre,
 $|DB|$ kaç br dir?



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

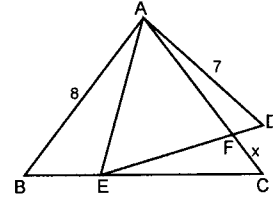
10. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AD] \perp [DB]$
 $|AE| = |EC|$
 $|AB| = 16$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

- A) 3,6 B) 4 C) 4,8 D) 7,2 E) 9,6

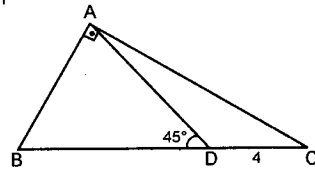
11. ABC ve ADE
 eşkenar üçgen
 $|AB| = 8$ br
 $|AD| = 7$ br
 olduğuna göre,



$|FC| = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{49}{8}$ B) 4 C) $\frac{25}{8}$ D) $\frac{15}{8}$ E) 1

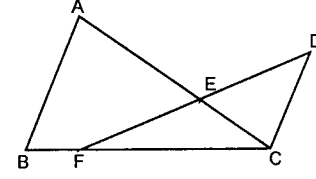
12. BAC bir dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$
 $2|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$
 olduğuna göre,



$|BD|$ kaç br dir?

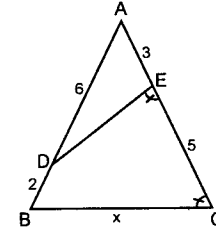
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13. Şekildeki ABC
 üçgeninde;
 $[AB] \parallel [DC]$
 D, E, F doğrusal
 $4|BF| = |FC|$
 $\frac{|DC|}{|AB|} = \frac{4}{5}$
 $|AE| = 3$ br olduğuna göre,
 $|EC|$ kaç br dir?



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

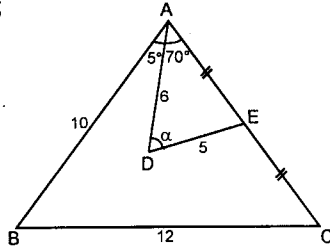
14. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{DEC}) = m(\widehat{ACB})$
 $|AD| = 6$ br
 $|DB| = 2$ br
 $|AE| = 3$ br
 $|EC| = 5$ br



$|BC| = x$ kaç br dir?

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

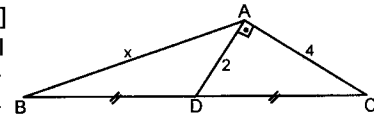
15. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BAD}) = 5^\circ$
 $m(\widehat{DAE}) = 70^\circ$
 $|AE| = |EC|$
 $|AD| = 6$ br
 $|DE| = 5$ br
 $|AB| = 10$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ADE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 45 E) 75

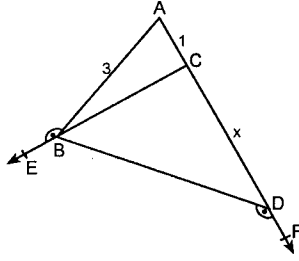
16. ABC üçgeninde;
 $[AD] \perp [AC]$
 $|BD| = |DC|$
 $|AD| = 2$ br
 $|AC| = 4$ br
 olduğuna göre,



$|AB| = x$ kaç br dir?

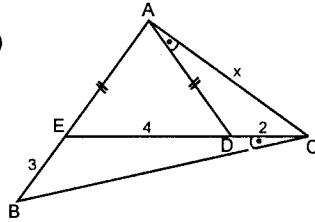
- A) 3 B) 4 C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

1. Şekilde;
ABC bir üçgen
 $m(\widehat{EBA}) = m(\widehat{BDF})$
E, B, C ve A, D, F
noktaları
doğrusal
IABI = 3 br
IACI = 1 br
olduğuna göre,
ICDI = x kaç br dir?



A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

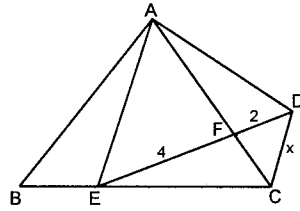
2. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{ECB})$
IAEI = IADI
IEBI = 3 br
IEDI = 4 br
IDCI = 2 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 6

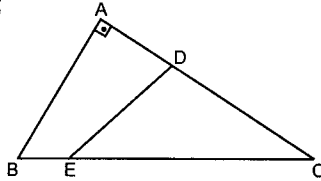
3. ABC ve ADE
eşkenardır.
IEFI = 4 br
IFDI = 2 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

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

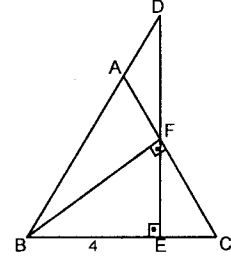
4. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
IDEI = IDCI
4IBEI = IECI
IABI = 6 br
IACI = 8 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

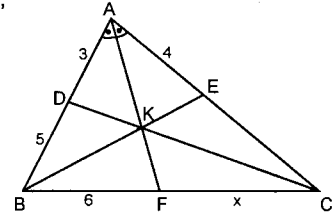
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. ABC ikizkenar
bir üçgen
IABI = IACI
 $[DE] \perp [BC]$
 $[BF] \perp [AC]$
4IDA = IDBI
IBEI = 4 br
olduğuna göre,
IDEI kaç br dir?



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

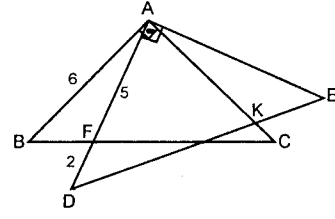
6. ABC üçgeninde;
[AF] açıortay
 $[BE] \cap [DC] = \{K\}$
IADI = 3 br
IAEI = 4 br
IDBI = 5 br
IBFI = 6 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

A) 6 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

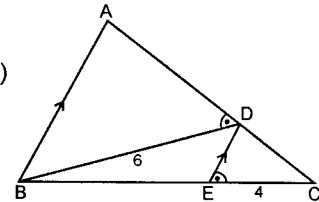
7. ABC ve ADE
ikizkenar
dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [AE]$
IAFI = 5 br
IFDI = 2 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



IKCI kaç br dir?

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

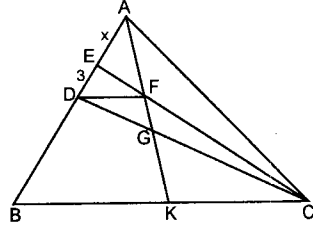
8. ABC bir üçgen
 $[DE] \parallel [AB]$
 $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{DEC})$
IBDI = 6 br
IECI = 4 br
olduğuna göre,



$\frac{IDEI}{IADI}$ oranı kaç br dir?

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

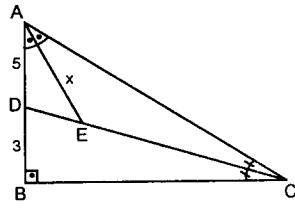
9. ABC üçgeninde
[AK] ve [DC]
kenarortay
[DF] // [BC]
E, F, C doğrusal
IEDI = 3 br
olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

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

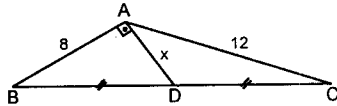
10. ABC bir dik üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[AE] ve [DC]
açıortay
IADI = 5 br
IBDI = 3 br
olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

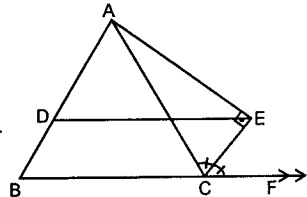
11. ABC üçgeninde
[AB] ⊥ [AD]
IBDI = IDCI
IABI = 8 br
IACI = 12 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) 6 D) 8 E) $8\sqrt{3}$

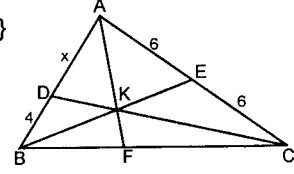
12. ABC üçgeninde
[AE] ⊥ [EC]
 $m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECF})$
[DE] // [BF]
IACI + IBCI = 12 br
olduğuna göre,



IDEI kaç br dir?

- A) 15 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

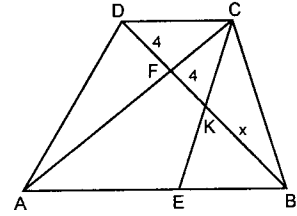
13. ABC üçgeninde;
[AF] ∩ [BE] ∩ [DC] = {K}
IAEI = IECI = 6 br
3IKFI = IAKI
IDBI = 4 br
olduğuna göre,



IADI = x kaç br dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

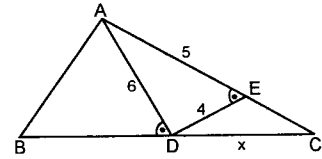
14. ABCD yamuğunda
[DC] // [AB]
[DB] ve [AC]
köşegen
C, K, E doğrusal
2IEBI = IAEI
IDFI = IFKI = 4 br
olduğuna göre,



IKBI = x kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

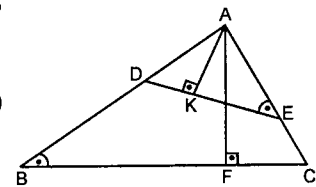
15. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{AED})$
IADI = 6 br
IAEI = 5 br
IDEI = 4 br
olduğuna göre,



IDCI = x kaç br dir?

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

16. ABC üçgeninde;
[AK] ⊥ [DE]
[AF] ⊥ [BC]
 $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ABC})$
 $\frac{IAKI}{IAFI} = \frac{4}{5}$
IAEI = 6 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{21}{4}$

1. ABCD bir yamuk

IABI = 8 br

IBCI = 3 br

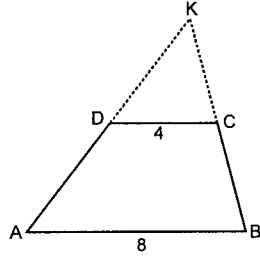
IDCI = 4 br

Şekildeki ABCD

yamuğunda yan

kenar doğruları

K da kesişmektedir.



Buna göre, ICKI kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8
(1991 - I)

2. IABI = IACI

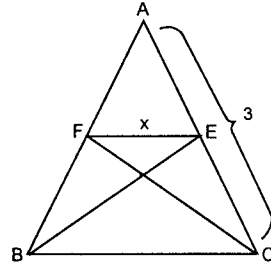
BE ve CF

açıortay

IACI = 3 br

IBCI = 2 br

IEFI = x br



Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde IEFI = x kaç br dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) 1 D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{6}{5}$
(1992 - I)

3. L,M,N doğrusal

L,B,C doğrusal

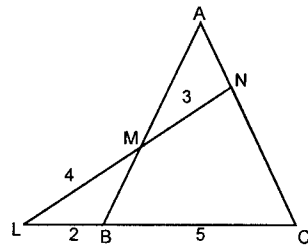
ILBI = 2 br

IBCI = 5 br

ILMI = 4 br

IMNI = 3 br

olduğuna göre,

 $\frac{INAI}{INCI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{15}{7}$ C) $\frac{17}{6}$ D) $\frac{15}{4}$ E) $\frac{21}{4}$
(1995 - II)

4. IEFI = IFTI

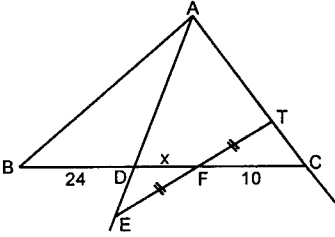
IFCI = 10 cm

IBDI = 24 cm

IDFI = x cm

[AB] // [TE]

olduğuna göre,



IDFI = x kaç cm olabilir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12
(1996 - I)

- 5.
- $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$

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

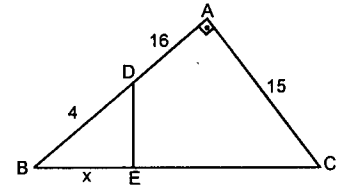
IBDI = 4 cm

IDAI = 16 cm

IACI = 15 cm

IBEI = x

olduğuna göre,



IBEI = x kaç cm dir?

- A) $\frac{16}{5}$ B) $\frac{13}{5}$ C) 5 D) 4 E) 3
(1998 - I)

6. ABC bir üçgen

DEFG bir kare

[AH] $\perp$ [BC]

DEFG karesinin

köşeleri, şekilde-

ki gibi ABC üçge-

nin kenarları

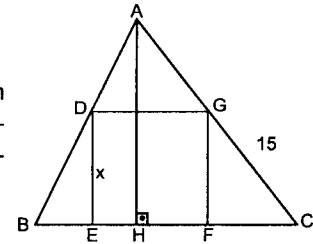
üzerindedir.

IAHI = 8 cm ve

IBCI = 12 cm

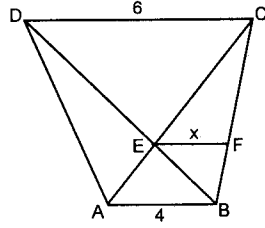
olduğuna göre,

IDEI = x kaç cm dir?



- A) 4,3 B) 4,4 C) 4,5 D) 4,6 E) 4,8
(1999 - ÖSS)

7. $DC \parallel EF \parallel AB$
 $IDCI = 6$ cm
 $IABI = 4$ cm
 $IEFI = x$
 olduğuna göre,

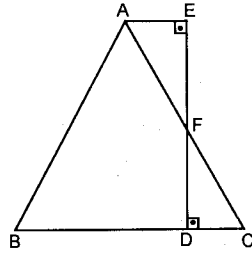


$IEFI = x$ kaç cm dir?

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

(2000 – ÖSS)

8. $IABI = IACI$
 $m(\widehat{AEF}) = 90^\circ$
 $m(\widehat{CDF}) = 90^\circ$
 A, F, C doğrusal
 E, F, D doğrusal
 $\frac{IEFI}{IFDI} = \frac{2}{3}$
 olduğuna göre,

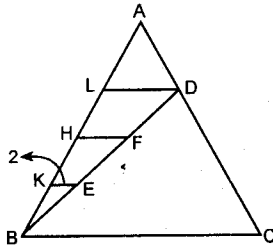


$\frac{IDCI}{IBDI}$ oranı kaçtır?

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

(2001 – ÖSS)

9. $IALI = ILHI = IHKI = IKBI$
 $LD \parallel HF \parallel KE \parallel BC$
 $IKEI = 2$ cm
 $IBCI = x$
 olduğuna göre,

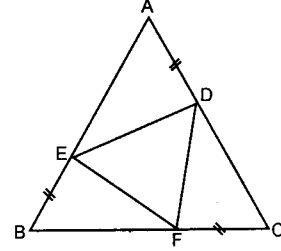


x kaç cm dir?

- A) 14 B) 18 C) 22 D) 24 E) 26

(2002 – ÖSS)

10. ABC bir eşkenar üçgen
 $IADI = ICFI = IBEI$
 $IBFI = 2IFCI$
 olduğuna göre,

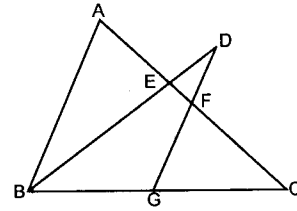


ABC eşkenar üçgeninin çevresinin uzunluğunun DEF üçgeninin çevresinin uzunluğuna oranı kaçtır?

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

(2003 – ÖSS)

11. $[BA] \parallel [GD]$
 Yandaki şekilde
 $2IAEI = 6IEFI = 3IFCI$
 dir.

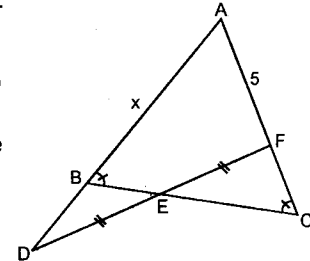


Buna göre, $\frac{IDFI}{IFGI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) 2

(2004 – ÖSS)

12. ABC bir ikizkenar üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB})$
 D noktası AB doğrusu üzerinde
 $IDEI = IEFI$
 $IAFI = 5$ cm
 $IABI = x$
 $IADI = 9$ cm
 olduğuna göre,



x kaç cm dir?

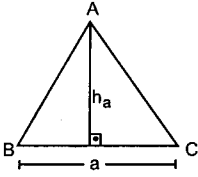
- A) 6 B) 7 C) 8 D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{14}$

(2005 – ÖSS)

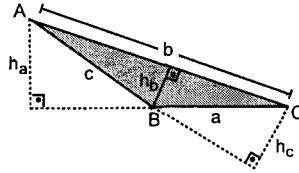
ÜÇGENDE ALAN

ÜÇGENDE ALAN

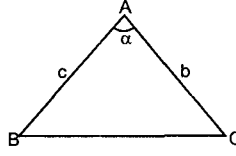
$$\text{Alan} = \frac{\text{Taban} \times \text{Yükseklik}}{2}$$



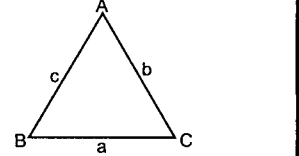
$$A(\widehat{ABC}) = \frac{a \cdot h_a}{2}$$



$$\begin{aligned} A(\widehat{ABC}) &= \frac{a \cdot h_a}{2} \\ &= \frac{b \cdot h_b}{2} \\ &= \frac{c \cdot h_c}{2} \end{aligned}$$

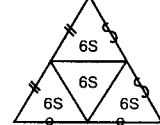
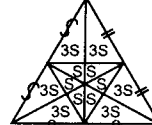
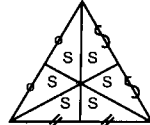
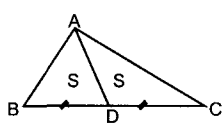


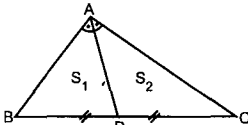
$$A(\widehat{ABC}) = \frac{1}{2} \cdot b \cdot c \cdot \sin \alpha$$



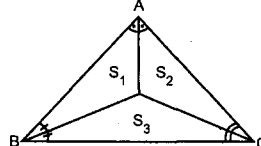
$$2u = a + b + c$$

$$A(\widehat{ABC}) = \sqrt{u(u-a)(u-b)(u-c)}$$





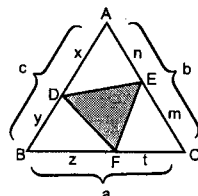
$$\frac{|AB|}{|AC|} = \frac{S_1}{S_2}$$



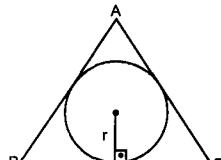
$$\frac{S_1}{|AB|} = \frac{S_2}{|AC|} = \frac{S_3}{|BC|}$$

* $\widehat{ABC} \approx \widehat{DEF}$ ve benzerlik oranı k ise

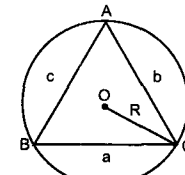
$$k^2 = \frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{DEF})}$$



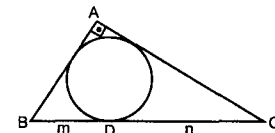
$$\frac{A(\widehat{DEF})}{A(\widehat{ABC})} = \frac{x \cdot z \cdot m + y \cdot t \cdot n}{a \cdot b \cdot c}$$



$$A(\widehat{ABC}) = u \cdot r$$

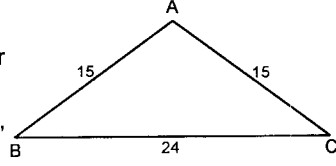


$$A(\widehat{ABC}) = \frac{a \cdot b \cdot c}{4R}$$



$$A(\widehat{ABC}) = m \cdot n$$

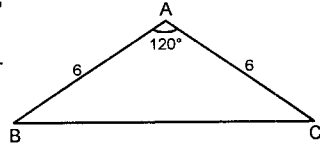
1. Şekildeki ABC üçgeninde;
 $|AB|=|AC|=15$ br
 $|BC|=24$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 54 B) 72 C) 90 D) 108 E) 120

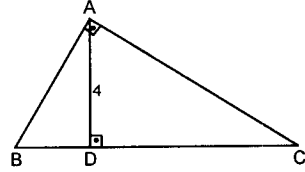
2. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$
 $|AB|=|AC|=6$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $9\sqrt{3}$ D) 18 E) $18\sqrt{3}$

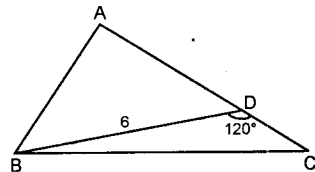
3. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $4|BD| = |DC|$
 $|AD| = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 16 D) 20 E) 24

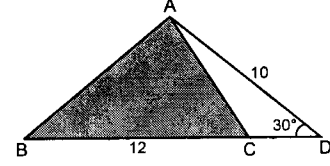
4. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BDC}) = 120^\circ$
 $|BD|=6$ br
 $|AC|=10$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) $20\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

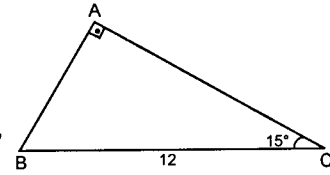
5. Şekilde
 $m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$
 $|AD| = 10$ br
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 30 D) 35 E) 60

6. BAC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $|BC| = 12$ br
 olduğuna göre,



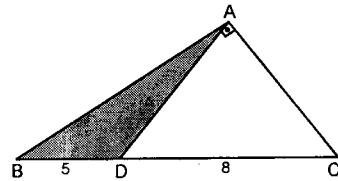
$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

7. Bir kenar uzunluğu 4 br olan eşkenar üçgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

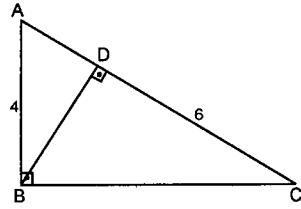
8. Şekilde, BAC dik üçgen
 $[BA] \perp [AC]$
 $|AD| = |AC|$
 $|BD|=5$ br
 $|DC|=8$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br^2 dir?

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

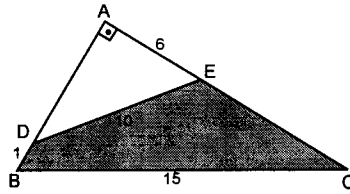
9. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [AC]$
 $|AB| = 4$ br
 $|DC| = 6$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADB})$ kaç br^2 dir?

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

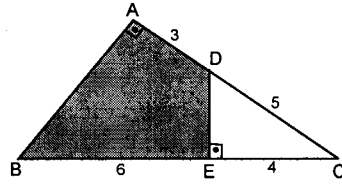
10. BAC bir
 dik üçgen
 $[BA] \perp [AC]$
 $|AE| = 6$ br
 $|DE| = 10$ br
 $|DB| = 1$ br
 $|BC| = 15$ br
 olduğuna göre,



taralı BDEC dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 54

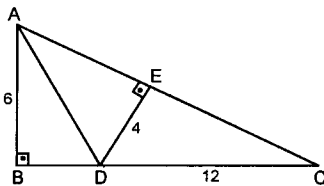
11. BAC dik üçgen
 $[DE] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AD| = 3$ br
 $|DC| = 5$ br
 $|BE| = 6$ br
 $|EC| = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABED})$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

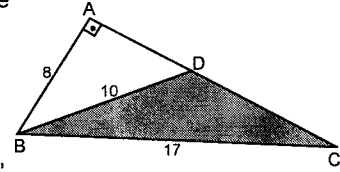
12. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AC] \perp [DE]$
 $|AB| = 6$ br
 $|DE| = 4$ br
 $|DC| = 12$ br
 olduğuna göre,



$|AC|$ kaç br dir?

- A) 9 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

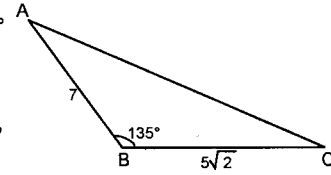
13. ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = 8$ br
 $|BD| = 10$ br
 $|BC| = 17$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{DBC})$ kaç br^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 32 D) 36 E) 40

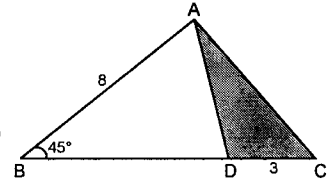
14. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$
 $|AB| = 7$ br
 $|BC| = 5\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) $\frac{35}{2}$ B) $15\sqrt{2}$ C) $\frac{25}{2}$ D) 14 E) $\frac{21}{2}$

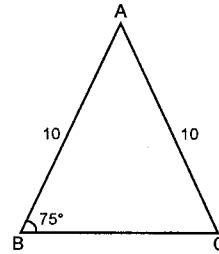
15. ABC üçgeninde
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $|AB| = 8$ br
 $|DC| = 3$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 12

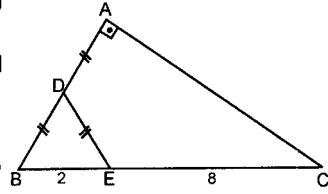
16. ABC ikizkenar
 bir üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$
 $|AB| = |AC| = 10$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 50

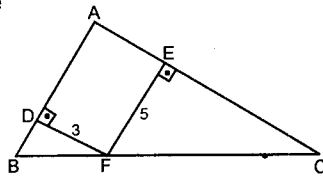
1. BAC dik üçgen
 $[BA] \perp [AC]$
 $IAD = IDBI = IDEI$
 $IBEI = 2$ br
 $IECI = 8$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

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

2. ABC üçgeninde
 $[FD] \perp [AB]$
 $[FE] \perp [AC]$
 $IABI = 6$ br
 $IDFI = 3$ br
 $IFEI = 5$ br

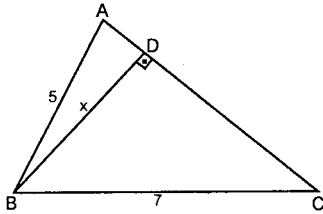


$A(\widehat{ABC}) = 29$ br^2 olduğuna göre,

$IACI$ kaç br dir?

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

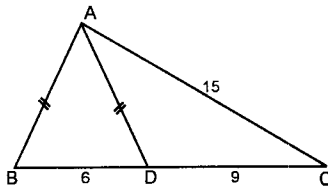
3. ABC üçgeninde;
 $[BD] \perp [AC]$
 $IABI = 5$ br
 $IACI = 6$ br
 $IBCI = 7$ br
 olduğuna göre,



$IDBI = x$ kaç br dir?

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

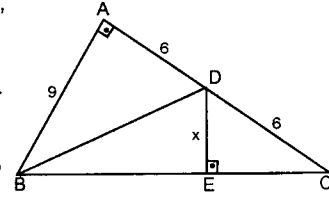
4. ABC üçgeninde;
 $IABI = IADI$
 $IDBI = 6$ br
 $IDCI = 9$ br
 $IACI = 15$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 25 B) 27 C) 36 D) $\frac{81}{2}$ E) 45

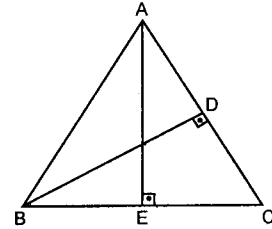
5. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $IAD = IDCI = 6$ br
 $IABI = 9$ br
 olduğuna göre,



$IDEI = x$ kaç br dir?

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

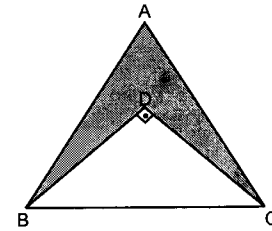
6. ABC üçgeninde;
 $[BD] \perp [AC]$
 $[AE] \perp [BC]$
 $IACI = 10$ br
 $IBCI = 12$ br
 olduğuna göre,



$\frac{IBDI}{IAEI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{6}{5}$

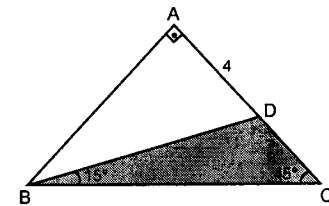
7. Şekilde; ABC
 eşkenar üçgen
 $[BD] \perp [DC]$
 $IDBI = IDCI$
 $IABI = 6$ br
 olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $9\sqrt{3}-9$ B) $9\sqrt{3}-9\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{3}-9$
 D) $9\sqrt{3}-18$ E) $18\sqrt{3}-18$

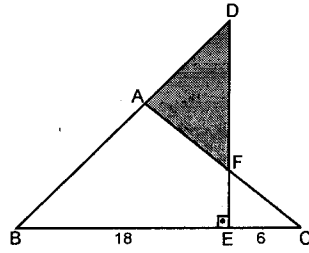
8. ABC dik
 üçgeninde;
 $[BA] \perp [AC]$
 $m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
 $IADI = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{DBC})$ kaç br^2 dir?

- A) $12-4\sqrt{3}$ B) $24-4\sqrt{3}$ C) $24-8\sqrt{3}$
 D) $48-16\sqrt{3}$ E) $24-16\sqrt{3}$

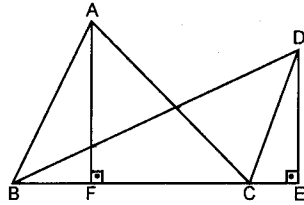
9. ABC ikizkenar
üçgen
 $AB = AC$
 $DE \perp BC$
 $A(ABC) = 60 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADF})$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 30

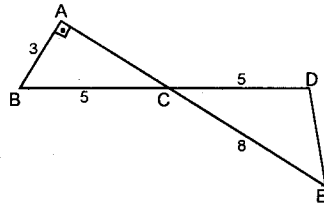
10. Şekilde
 $AF \perp BC$
 $DE \perp BE$
 $AF + DE = 6 \text{ br}$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC}) + A(\widehat{DBC}) = 24 \text{ br}^2$ ise BC kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

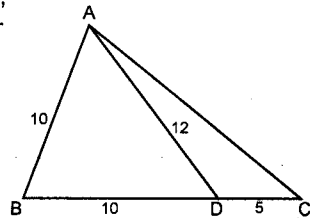
11. Şekilde;
 $AB \perp AE$
 $BC \perp CD$
 $BC = CD = 5 \text{ br}$
 $AB = 3 \text{ br}$
 $CE = 8 \text{ br}$
B, C, D doğrusal
olduğuna göre,



$A(\widehat{DCE})$ kaç br^2 dir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

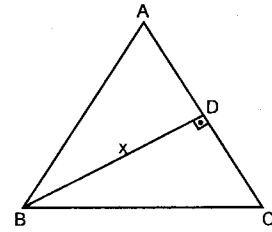
12. ABC üçgeninde;
 $AB = BD = 10 \text{ br}$
 $AD = 12 \text{ br}$
 $DC = 5 \text{ br}$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 48

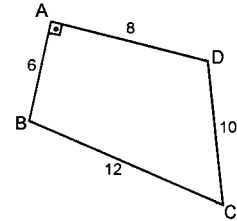
13. ABC ikizkenar
üçgen
 $BD \perp AC$
 $AB = AC = 15 \text{ br}$
 $BC = 18 \text{ br}$
olduğuna göre,



$BD = x$ kaç br dir?

- A) 5 B) 6,4 C) 7,2 D) 12,4 E) 14,4

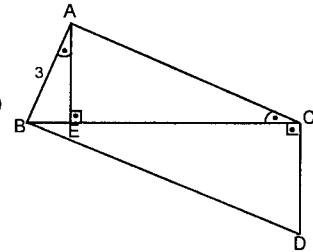
14. ABCD dörtgen
 $AB \perp AD$
 $AB = 6 \text{ br}$
 $AD = 8 \text{ br}$
 $DC = 10 \text{ br}$
 $BC = 12 \text{ br}$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 76 E) 80

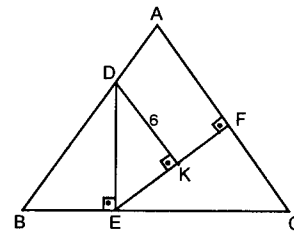
15. Şekilde
 $AE \perp BC$
 $BC \perp CD$
 $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{ACB})$
 $AB = 3 \text{ br}$
 $3BE = CD$
olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br^2 dir?

- A) 9 B) $\frac{27}{2}$ C) 18 D) 21 E) 27

16. Şekildeki
ABC eşkenar
üçgeninde;
 $DE \perp BC$
 $EF \perp AC$
 $DK \perp EF$
 $2AD = DB$
 $DK = 6 \text{ br}$
olduğuna göre,



$A(ABC)$ kaç br^2 dir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $40\sqrt{3}$ E) $48\sqrt{3}$

1. ABC dik üçgen

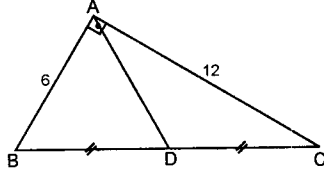
$[AB] \perp [AC]$

$IBDI = IDC$

$IABI = 6 \text{ br}$

$IACI = 12 \text{ br}$

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 9 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

2. Şekilde ABC

bir üçgen

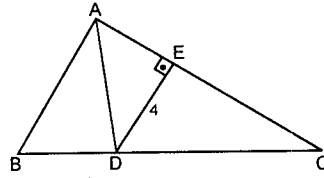
$[DE] \perp [AC]$

$2IBDI = IDC$

$IDEI = 4 \text{ br}$

$IACI = 6 \text{ br}$

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ABD})$ kaç br^2 dir?

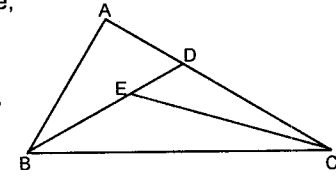
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

3. ABC üçgeninde;

$2IADI = IDC$

$4IEI = IBD$

olduğuna göre,

 $\frac{A(\widehat{ABD})}{A(\widehat{BEC})}$ oranı kaçtır?

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

4. Şekilde ABC

bir üçgen

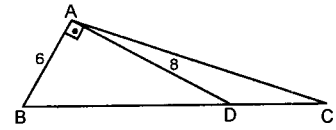
$[AB] \perp [AD]$

$2IDCI = IBD$

$IABI = 6 \text{ br}$

$IADI = 8 \text{ br}$

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

5. Şekilde ABC

dik üçgen

$[AB] \perp [BC]$

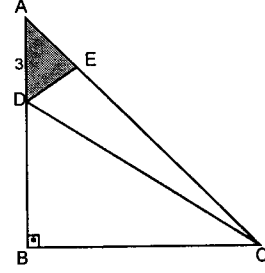
$IABI = IBCI$

$5IAEI = IECI$

$IADI = 3 \text{ br}$

$IDCI = 15 \text{ br}$

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ADE})$ kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

6. BAC dik üçgen

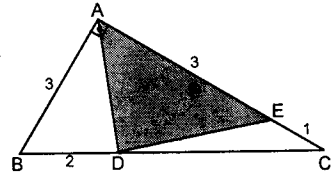
$[BA] \perp [AC]$

$IABI = IAEI = 3 \text{ br}$

$IECI = 1 \text{ br}$

$IBDI = 2 \text{ br}$

olduğuna göre,

taralı ADE üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 3 B)
- $\frac{14}{5}$
- C)
- $\frac{27}{10}$
- D)
- $\frac{12}{5}$
- E)
- $\frac{21}{10}$

7. ABC üçgeninde;

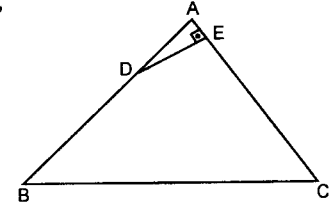
$[DE] \perp [AC]$

$2IADI = IBD$

$IACI = 10 \text{ br}$

$IDEI = 2 \text{ br}$

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

8. Şekilde;

ABC bir üçgen

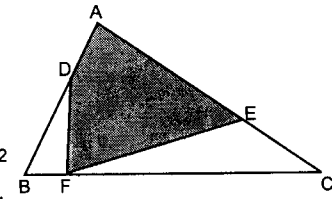
$2IADI = IBD$

$3IECI = IAEI$

$5IBFI = IFCI$

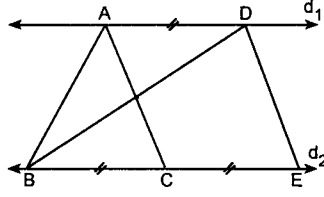
taralı alan 49 br^2

olduğuna göre,

 $A(\widehat{EFC})$ kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

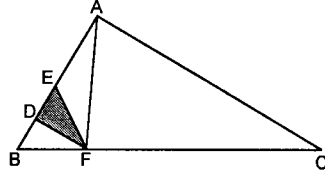
9. Şekilde;
 $d_1 \parallel d_2$
 ABC ve DBE
 birer üçgen
 $IAI = IBCI = ICEI$
 $A(\widehat{ABC}) = 12 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABED})$ kaç br^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

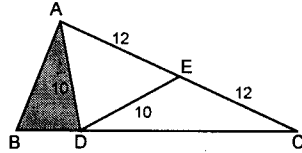
10. ABC üçgeninde
 $4IDEI = IABI$
 $4IBFI = IFCI$
 $A(\widehat{ABC}) = 80 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{EDF})$ kaç br^2 dir?

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

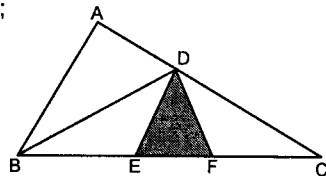
11. ABC üçgeninde;
 $3IBDI = IDC I$
 $IAEI = IECI = 12 \text{ br}$
 $IA DI = IDEI = 10 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br^2 dir?

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

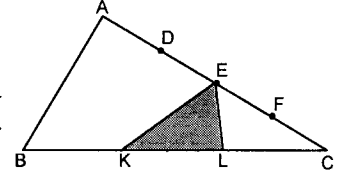
12. ABC üçgeninde;
 $5IEFI = IBCI$
 $3IADI = 2IDCI$
 $A(\widehat{DEF}) = 6 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

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

13. Şekilde ABC
 bir üçgen
 $[AC]$ 4 eşit,
 $[BC]$ 3 eşit par-
 çaya ayrılmış-
 tır.

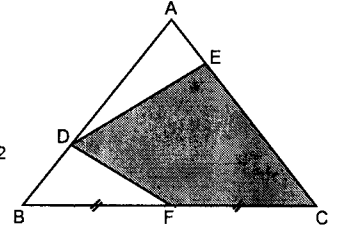


Taralı EKL üçgeninin alanı 5 br^2 ise

$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 45 E) 60

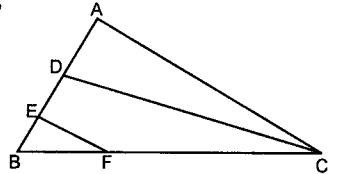
14. Şekilde ABC
 bir üçgen
 $2IBDI = IDAI$
 $3IAEI = IECI$
 $IBFI = IFCI$
 $A(\widehat{DEC F}) = 44 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 50 B) 60 C) 66 D) 76 E) 88

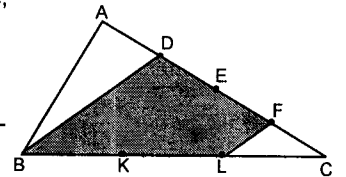
15. ABC üçgeninde;
 $2IEBI = IADI$
 $3IBFI = IFCI$
 $A(\widehat{BEF}) = 4 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 16 B) 26 C) 32 D) 36 E) 40

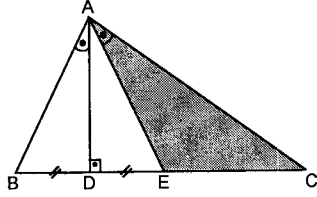
16. ABC üçgeninde;
 $[AC]$ 4 eşit
 parçaya,
 $[BC]$ 3 eşit
 parçaya bölün-
 müştür.



Taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{5}{7}$

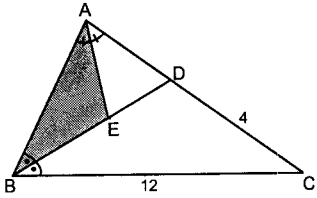
1. ABC üçgeninde;
 $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{EAC})$
 $|BD| = |DE| = 2$ br
 $|EC| = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{AEC})$ kaç br² dir?

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

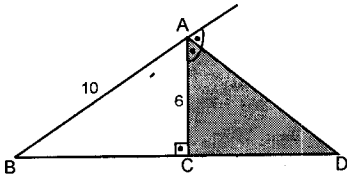
2. ABC üçgeninde;
 $[AE]$ ve $[BD]$
 içaçıortay
 $|DC| = 4$ br
 $|BC| = 12$ br
 $A(\widehat{ABD}) = 20$ br²
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABE})$ kaç br² dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

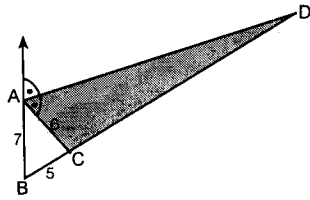
3. $[AD]$, ABC
 üçgeninin dış
 açıortaydır.
 $[AC] \perp [BD]$
 $|AC| = 6$ br
 $|AB| = 10$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ACD})$ kaç br² dir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 48

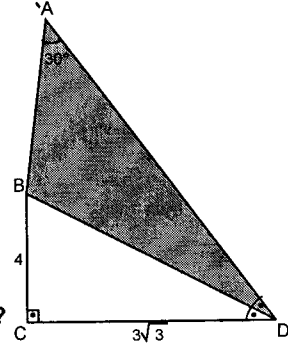
4. Şekilde $[AD]$
 ABC üçgeninin
 dışaçıortaydır.
 $|AB| = 7$ br
 $|BC| = 5$ br
 $|AC| = 6$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

- A) $6\sqrt{6}$ B) $20\sqrt{6}$ C) $30\sqrt{6}$ D) $36\sqrt{6}$ E) $42\sqrt{6}$

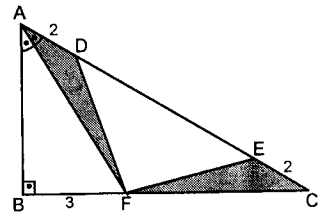
5. Şekilde;
 $[BC] \perp [CD]$
 $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{BDC})$
 $|BC| = 4$ br
 $|CD| = 3\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br² dir?

- A) $7\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $14\sqrt{3}$ E) $21\sqrt{3}$

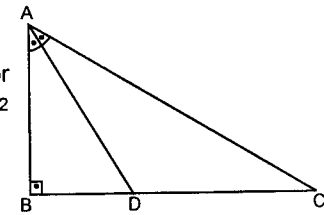
6. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AF]$ açıortay
 $|AD| = |EC| = 2$ br
 $|BF| = 3$ br
 olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

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

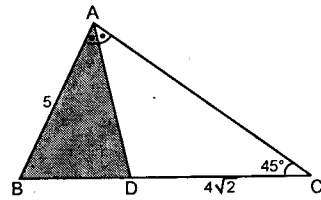
7. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AB| + |AC| = 12$ br
 $A(\widehat{ABC}) = 36$ br²
 olduğuna göre,



$|BD|$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

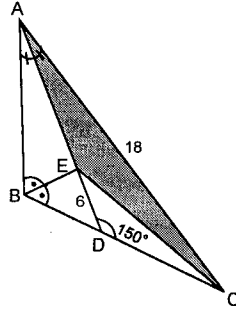
8. Şekilde;
 ABC bir üçgen
 $[AD]$ açıortay
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
 $|AB| = 5$ br
 $|DC| = 4\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br² dir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

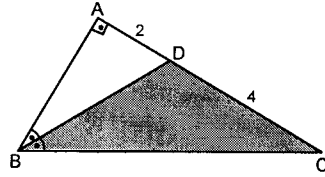
9. ABC üçgeninde
[AD] ve [BE]
açıortay
 $m(\widehat{ADC})=150^\circ$
IEDI=6 br
IACI=18 br ise,



$A(\widehat{AEC})$ kaç br² dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

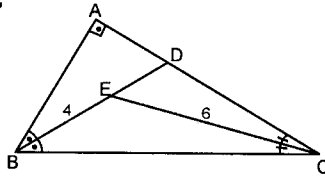
10. Şekilde; BAC
dik üçgen
[BA] $\perp$ [AC]
[BD] açıortay
IADI = 2 br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDC})$ kaç br² dir?

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

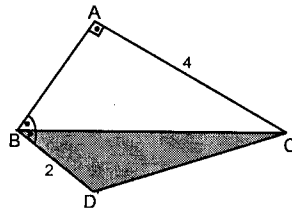
11. ABC üçgeninde;
[AB] $\perp$ [AC]
[BD] ve [EC]
açıortay
IBEI = 4 br
IECI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BEC})$ kaç br² dir?

- A) 12 B) 24 C) $6\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{3}$

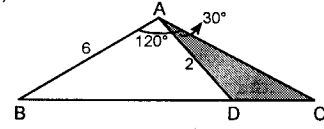
12. Şekilde;
[BA] $\perp$ [AC]
 $m(\widehat{ABC})=m(\widehat{CBD})$
IACI = 4 br
IBDI = 2 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{CBD})$ kaç br² dir?

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

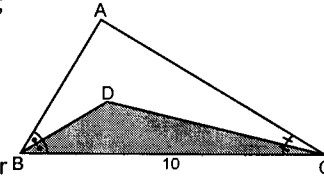
13. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BAD})=120^\circ$
 $m(\widehat{DAC})=30^\circ$
IADI = 2 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br² dir?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

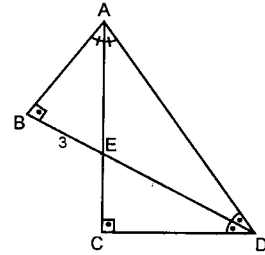
14. ABC üçgeninde;
[BD] ve [DC]
iç açıortay
IBCI = 10 br
 $A(\widehat{BDC})=15$ br²
IABI+IACI=12 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABDC})$ kaç br² dir?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

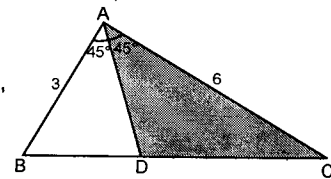
15. Şekilde;
[AB] $\perp$ [BD]
[AC] $\perp$ [CD]
 $m(\widehat{BAC})=m(\widehat{CAD})$
 $m(\widehat{ADB})=m(\widehat{BDC})$
IBEI = 3 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ACD})$ kaç br² dir?

- A) $\frac{27\sqrt{3}}{2}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) $21\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

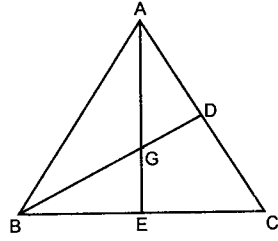
16. Şekilde; $m(\widehat{BAD})=m(\widehat{CAD})=45^\circ$
IABI = 3 br
IACI = 6 br
olduğuna göre,



ADC üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

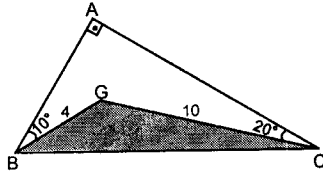
1. ABC üçgeninde;
[AE] ve [BD]
kenarortay
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ABG})}{A(\widehat{DGEC})}$ oranı kaçtır?

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

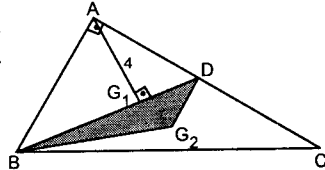
2. BAC dik üçgen
G, ağırlık
merkezi
[AB] $\perp$ [AC]
 $m(\widehat{ABG}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{ACG}) = 20^\circ$
IBGI = 4 br
IGCI = 10 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABGC})$ kaç br² dir?

- A) $10\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $25\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

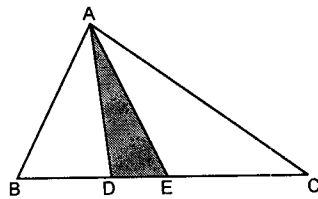
3. G_1 ABC üçge-
ninin, G_2 BDC
üçgeninin ağırlık
merkezidir.
[BD] $\perp$ [AG₁]
[AB] $\perp$ [AC]
|AG₁| = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{BDG_2})$ kaç br² dir?

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

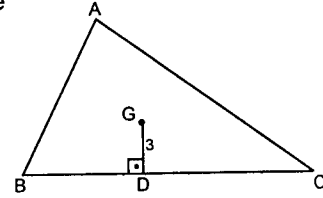
4. ABC üçgeninde;
[AD] açıortay
[AE] kenarortay
|AB| = 5 br
|AC| = 9 br
 $A(\widehat{ADE}) = 4$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

- A) 14 B) 18 C) 22 D) 28 E) 32

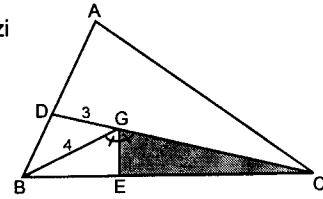
5. ABC üçgeninde
[GD] $\perp$ [BC]
|GD| = 3 br
|BC| = 12 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

- A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

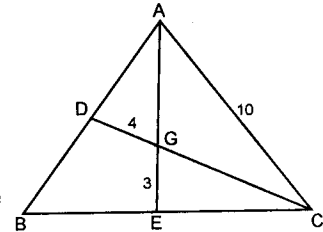
6. ABC üçgeninde;
G, ağırlık merkezi
[GE] açıortay
D, G, C doğrusal
|DG| = 3 br
|BG| = 4 br
olduğuna göre,



taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

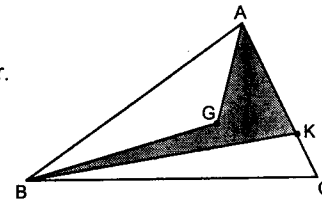
7. ABC üçgeninde
G, ağırlık
merkezi
[DC] $\cap$ [AE] = {G}
|DG| = 4 br
|GE| = 3 br
|AC| = 10 br ise



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 82 E) 96

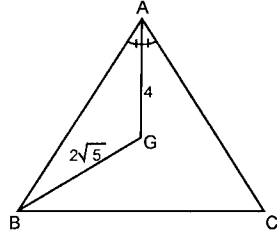
8. G noktası,
ABC üçgeninin
ağırlık merkezidir.
2|IKC| = |AKI|
olduğuna göre,



taralı alanın ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

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

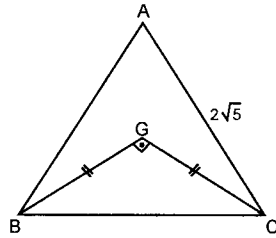
9. ABC üçgeninde;
G ağırlık
merkezi,
[AG] açıortay
|AG| = 4 br
|BG| = $2\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

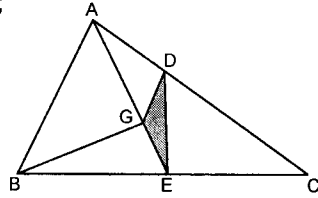
10. ABC üçgeninde,
G ağırlık
merkezi
[BG] ⊥ [GC]
|BG| = |GC|
|AC| = $2\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) 6 D) 10 E) 12

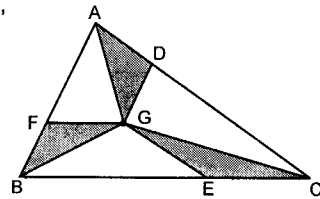
11. ABC üçgeninde;
G ağırlık
merkezi
3|AD| = |DC|
A, G, E doğrusal
 $A(\widehat{BGE}) = 44$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{DGE})$ kaç br² dir?

- A) 11 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

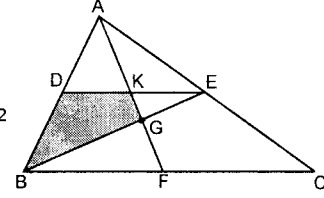
12. ABC üçgeninde,
G ağırlık
merkezidir.
[FG] // [BC]
[GD] // [AB]
[GE] // [AC]
 $A(\widehat{ABC}) = 48$ br²
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

- A) 12 B) 16 C) 24 D) 30 E) 32

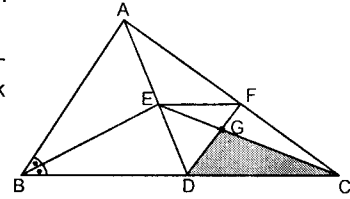
13. ABC üçgeninde;
[BE], [AF]
kenarortay
[DE] // [BC]
 $A(\widehat{DKGB}) = 20$ br²
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

- A) 80 B) 92 C) 96 D) 100 E) 120

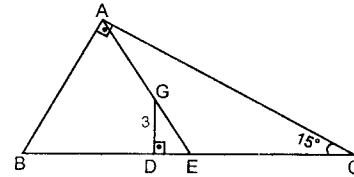
14. ABC bir üçgen
[BE] açıortay
G, ADC üçge-
ninin ağırlık
merkezi
|EF| = 5 br
|AE| = 6 br
|AB| = 10 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{GDC})$ kaç br² dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

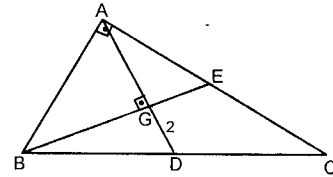
15. ABC dik
üçgeninde
G, ağırlık
merkezidir.
[AB] ⊥ [AC]
[GD] ⊥ [BC]
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
|GD| = 3 br ise



ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 120 B) 135 C) 142 D) 158 E) 162

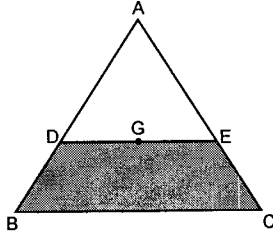
16. BAC dik
üçgeninde
G ağırlık
merkezi
[AB] ⊥ [AC]
[AD] ⊥ [BE]
|GD| = 2 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{GECD})$ kaç br² dir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $14\sqrt{2}$ D) $16\sqrt{2}$ E) $20\sqrt{2}$

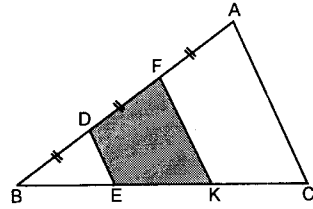
1. Şekilde
G noktası ABC
üçgeninin ağır-
lık merkezi
[DE] // [BC]
 $A(\widehat{DECB}) = 25 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br^2 dir?

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

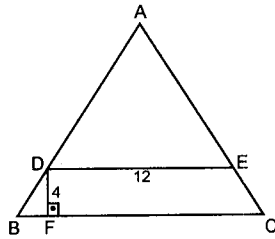
2. ABC üçgeninde
[DE] // [FK] // [AC]
 $IBDI = IDFI = IFAI$



Yukarıdaki verilere göre, taralı alanın ABC
üçgeninin alanına oranı kaç br^2 dir?

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

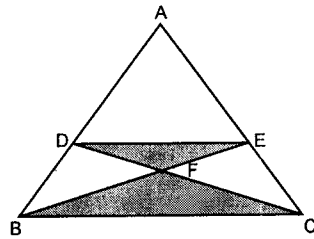
3. ABC üçgeninde;
[DE] // [BC]
[DF] $\perp$ [BC]
 $3IDBI = IADI$
 $IDEI = 12 \text{ br}$
 $IDFI = 4 \text{ br}$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 96 B) 112 C) 128 D) 138 E) 142

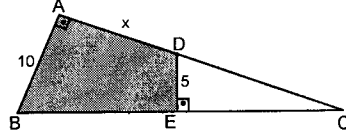
4. Şekildeki ABC
üçgeninde
[DE] // [BC]
 $A(\widehat{DEF}) = 4 \text{ br}^2$
 $A(\widehat{FBC}) = 9 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br^2 dir?

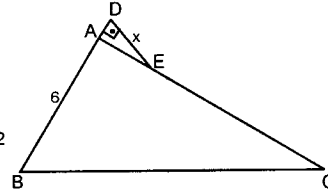
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

5. Şekilde
[AB] $\perp$ [AC]
[DE] $\perp$ [BC]
 $IDEI = 5 \text{ br}$
 $IABI = 10 \text{ br}$
 $A(\widehat{ABED}) = 90 \text{ br}^2$ olduğuna göre,
 $IADI = x$ kaç br dir?



- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

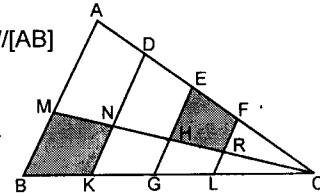
6. ABC bir üçgen
[DE] $\perp$ [DB]
 $3IAEI = IECI$
 $IABI = 6 \text{ br}$
 $A(\widehat{ABC}) = 24 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$IDEI = x$ kaç br dir?

- A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

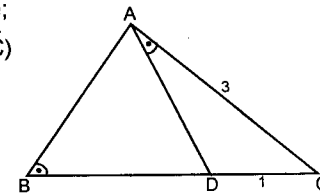
7. ABC üçgeninde
[FL] // [EG] // [DK] // [AB]
tarafından
[MC], 4 eşit
parçaya bölün-
müştür.
 $\frac{A(\widehat{MBKN})}{A(\widehat{HEFR})} = 1$
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ACM})}{A(\widehat{MCB})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{6}{7}$ D) 1 E) $\frac{7}{3}$

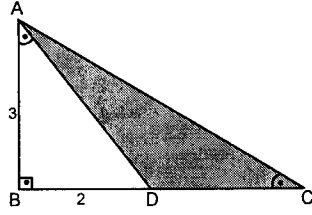
8. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{ABC})$
 $IDCI = 1 \text{ br}$
 $IACI = 3 \text{ br}$
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ADC})}{A(\widehat{BDA})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{9}$

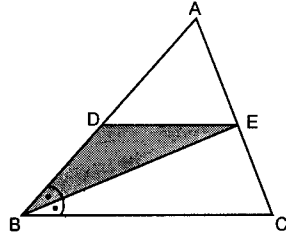
9. Şekilde ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$
 $IBI = 3$ br
 $IBDI = 2$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 3 B) $\frac{15}{4}$ C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) 9

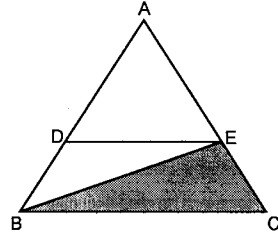
10. ABC üçgeninde,
 $[BE]$ açıortay
 $[DE] \parallel [BC]$
 $2IDEI = IADI$
 $A(\widehat{BEC}) = 12$ br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{DBE})$ kaç br^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

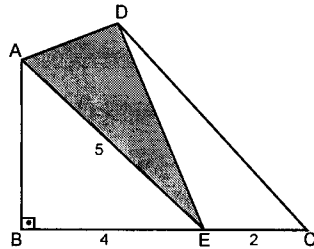
11. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [BC]$
 $3IECI = IAEI$
 $A(\widehat{DBE}) = 6$ br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{EBC})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18

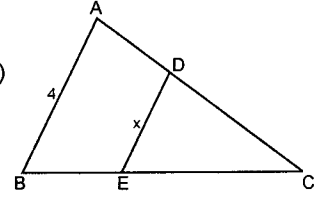
12. Şekilde;
 ABCD dörtgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AE] \parallel [DC]$
 $IAEI = 5$ br
 $IBEI = 4$ br
 $IECI = 2$ br
 olduğuna göre,



ADE üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

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

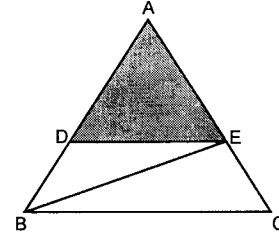
13. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [AB]$
 $A(\widehat{ABED}) = A(\widehat{DEC})$
 $IBI = 4$ br
 olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

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

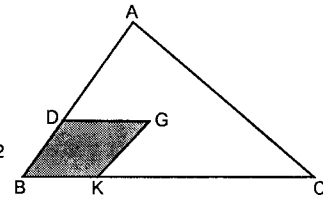
14. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [BC]$
 $A(\widehat{BDE}) = 12$ br^2
 $A(\widehat{EBC}) = 18$ br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 26 E) 40

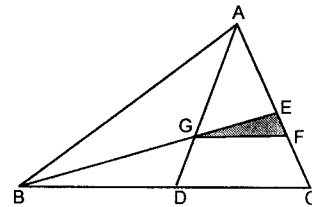
15. ABC üçgeninde;
 G ağırlık
 merkezi
 $[DG] \parallel [BC]$
 $3IBKI = IKCI$
 $A(\widehat{DBKG}) = 70$ br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 240 B) 300 C) 320 D) 360 E) 400

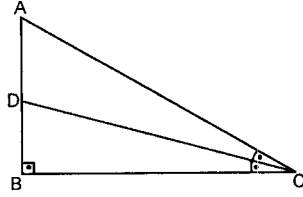
16. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ ve $[BE]$
 kenarortay
 $[GF] \parallel [BC]$ ve
 $A(\widehat{ABC}) = 54$ br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{GEF})$ kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

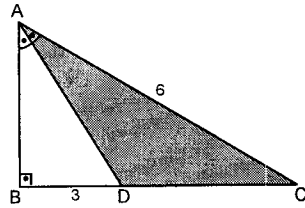
1. ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[DC]$ açıortay
 $m(\widehat{ACD}) = 15^\circ$
 $A(\widehat{DBC}) = 4\sqrt{3} \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) 16

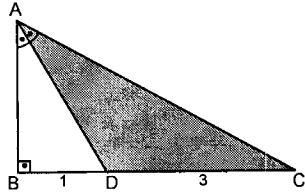
2. ABC bir
 dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AD]$ açıortay
 $|BD| = 3 \text{ br}$
 $|AC| = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 21

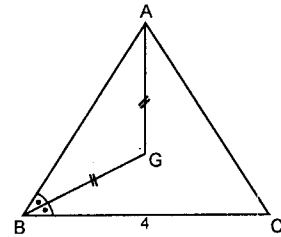
3. Şekilde;
 ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AD]$ açıortay
 $|BD| = 1 \text{ br}$
 $|DC| = 3 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

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

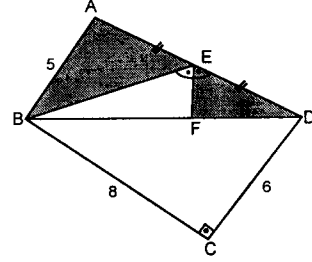
4. ABC üçgeninde
 G ağırlık
 merkezi
 $[BG]$ açıortay
 $|AG| = |BG|$
 $|BC| = 4 \text{ br}$
 olduğuna göre,



ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) 8 D) 12 E) 16

5. Şekilde;
 $[AB] \parallel [CD]$
 $[BC] \perp [CD]$
 $m(\widehat{BEF}) = m(\widehat{FED})$
 $|AE| = |ED|$
 $3|FD| = 2|BF|$
 $|BC| = 8 \text{ br}$
 $|DC| = 6 \text{ br}$

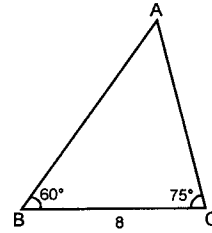


$|AB| = 5 \text{ br}$ olduğuna göre,

taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

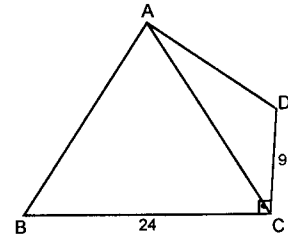
6. ABC bir üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$
 $|BC| = 8 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}+6$ B) $8\sqrt{3}+12$ C) $8\sqrt{3}+24$
 D) $6\sqrt{3}+12$ E) $8\sqrt{3}+8$

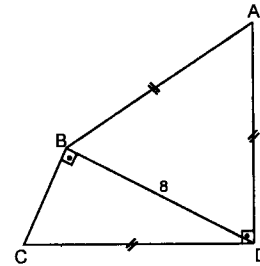
7. ABC ikizkenar
 bir üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BC| = 24 \text{ br}$
 $|DC| = 9 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ACD})$ kaç br^2 dir?

- A) 54 B) 60 C) 90 D) 108 E) 120

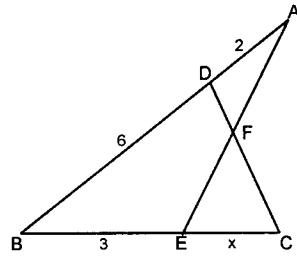
8. Şekilde
 $[BC] \perp [BD]$
 $[AD] \perp [CD]$
 $|AB| = |AD| = |CD|$
 $|BD| = 8 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

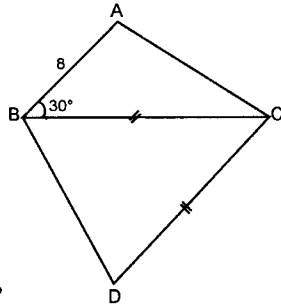
- A) 32 B) 40 C) 48 D) 52 E) 64

9. Şekilde;
 ABCF dörtgen
 $[AE] \cap [DC] = \{F\}$
 $A(\widehat{ADF}) = A(\widehat{FEC})$
 $IA DI = 2$ br
 $ID BI = 6$ br
 $IBE I = 3$ br
 olduğuna göre,
 $IECI = x$ kaç br dir?



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

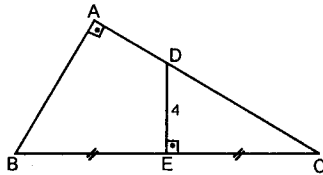
10. Şekilde;
 $[AB] \parallel [CD]$
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $IBC I = ICD I$
 $ABI = 8$ br
 $A(\widehat{ABC}) = 20$ br²
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br² dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

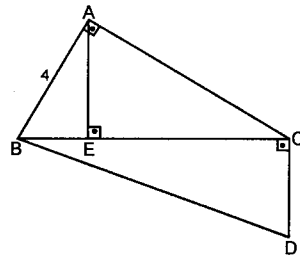
11. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $IBE I = IEC I$
 $2IA DI = IDC I$
 $ID EI = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

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

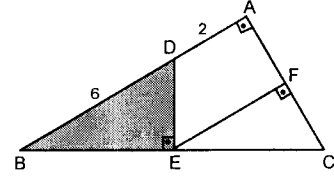
12. Şekilde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AE] \perp [BC]$
 $[BC] \perp [CD]$
 $2IBE I = ICD I$
 $ABI = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br² dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 32

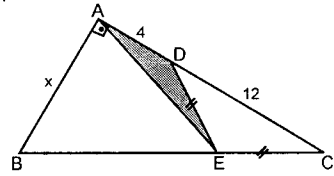
13. BAC dik üçgen
 $[BA] \perp [AC]$
 $[EF] \perp [AC]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $IAFI = IFCI$
 $IA DI = 2$ br
 $ID BI = 6$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BDE})$ kaç br² dir?

A) 6 B) 12 C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{2}$

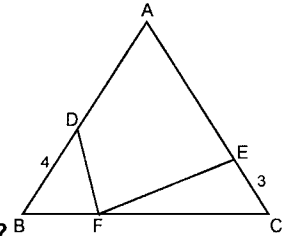
14. ABC üçgeninde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $ID EI = IEC I$
 $IA DI = 4$ br
 $ID CI = 12$ br
 $A(\widehat{ADE}) = 6$ br²
 olduğuna göre,



$ABI = x$ kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

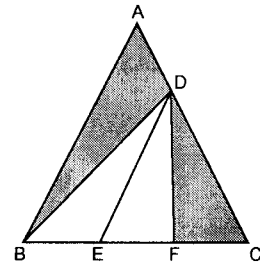
15. ABC ikizkenar üçgen
 $IAEI - IADI = 1$ br
 $3IBFI = IFCI$
 $ID BI = 4$ br
 $IECI = 3$ br
 olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{DBF})}{A(\widehat{EFC})}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{4}{3}$

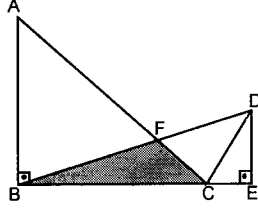
16. ABC üçgeninde;
 $[DE] \parallel [AB]$
 $3IA DI = IDC I$
 $IEFI = IFCI$
 $A(\widehat{ABC}) = 64$ br²
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD}) + A(\widehat{DFC})$ toplamı kaç br² dir?

A) 16 B) 24 C) 30 D) 32 E) 34

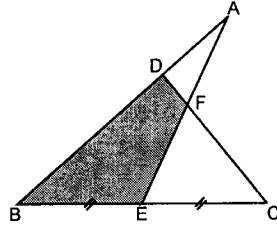
1. Şekilde ABC ve DBC üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[DE] \perp [BE]$
 $3IDEI = IABI$
 $A(\widehat{ABF}) = 20 \text{ br}^2$
 $A(\widehat{DFC}) = 4 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BFC})$ kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

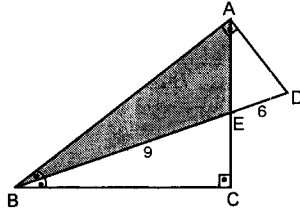
2. Şekilde;
 ABE ve DBC
 üçgen
 $2IADI = IDBI$
 $IBEI = IECI$
 $A(\widehat{FEC}) = 12 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{DBEF})$ kaç br^2 dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

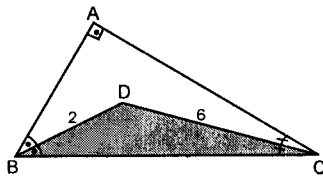
3. Şekilde;
 $[BD]$ açıortay
 $[AB] \perp [AD]$
 $[AC] \perp [BC]$
 $IEDI = 6 \text{ br}$
 $IBEI = 9 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABE})$ kaç br^2 dir?

- A) 18 B) 21 C) 27 D) 30 E) 36

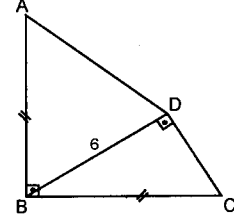
4. BAC dik üçgen
 $[BD]$ ve $[DC]$
 açıortay
 $[BA] \perp [AC]$
 $IDBI = 2 \text{ br}$
 $IDCI = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BDC})$ kaç br^2 dir?

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

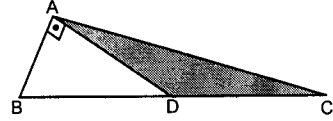
5. ABCD dörtgen;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [DC]$
 $IABI = IBCI$
 $IDBI = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 36

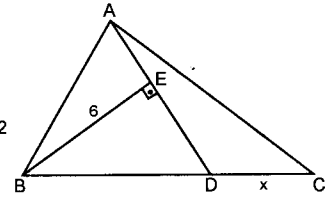
6. ABC bir üçgen
 $[AB] \perp [AD]$
 $IABI = 2 \text{ br}$
 $IADI = 4 \text{ br}$
 $IDCI = 5 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

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

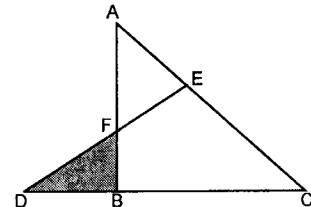
7. Şekilde
 ABC bir üçgen
 $[BE] \perp [AD]$
 $IADI = IBDI$
 $A(\widehat{ADC}) = 12 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$IDCI = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

8. Şekilde,
 ABC ve EDC
 birer üçgen
 $3IDBI = IBCI$
 $2IFBI = IAFI$
 $A(\widehat{AFE}) = A \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{FDB})$ kaç br^2 dir?

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

9. Şekilde;
BAC dik üçgen

$$[BA] \perp [AC]$$

$$[DE] \perp [BC]$$

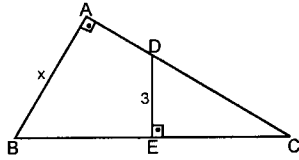
$$|DE| = 3 \text{ br}$$

$$A(\widehat{DEC}) = A(\widehat{ABED})$$

olduğuna göre,

$$|AB| = x \text{ kaç br dir?}$$

- A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) 6



10. ABC üçgeninde;

$$[DE] \perp [BC]$$

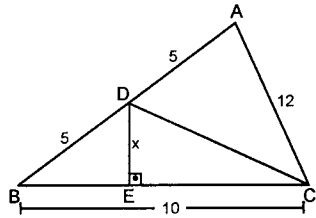
$$|AD| = |DB| = 5 \text{ br}$$

$$|BC| = 10 \text{ br}$$

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

$$|DE| = x \text{ kaç br dir?}$$

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



11. ABC eşkenar
üçgen

$$[AD] \perp [BC]$$

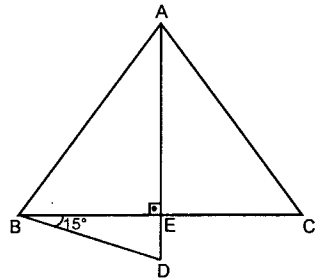
$$m(\widehat{CBD}) = 15^\circ$$

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

olduğuna göre,

$$A(\widehat{ABD}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

- A) 18 B) 21 C) 28 D) 32 E) 36



12. Şekilde

$$m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$$

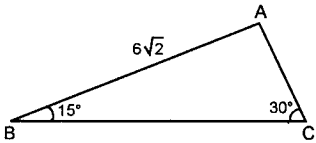
$$m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 6\sqrt{2} \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$A(\widehat{ABC}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

- A) $9\sqrt{3}-9$ B) $12\sqrt{3}-12$ C) $18\sqrt{3}-18$
D) 18 E) 36



13. Şekildeki

ABDE dörtgen

$$[AC] \parallel [ED]$$

$$m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 6 \text{ br}$$

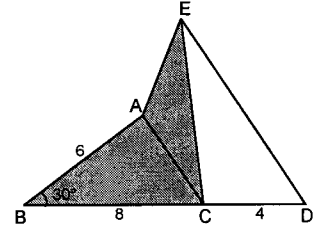
$$|BC| = 8 \text{ br}$$

$$|CD| = 4 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$A(\widehat{ABCE}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 30



14. BAC dik üçgen;

$$[BA] \perp [AC]$$

$$|AE| = |EC|$$

$$|AB| = |AC|$$

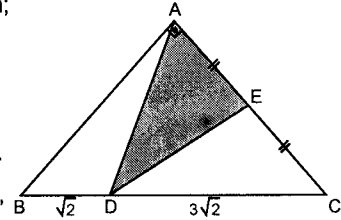
$$|BD| = \sqrt{2} \text{ br}$$

$$|DC| = 3\sqrt{2} \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$A(\widehat{ADE}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

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



15. ABC dik
üçgeninin
içine içteğet
çemberi
çizilmiştir.

$$[AB] \perp [AC]$$

$$|BD| = 4 \text{ br}$$

$$|DC| = 6 \text{ br}$$

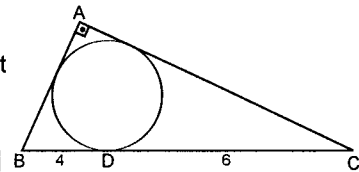
olduğuna göre,

ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

$$A(\widehat{ABC}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

$$A(\widehat{ABC}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24



16. Çevresi 12 br olan ABC üçgeninin iç teğet
çemberinin yarıçapı 3 br ise alanı kaç br²
dir?

- A) 36 B) 30 C) 24 D) 20 E) 18

1. Şekilde BAC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[DE] \parallel [AB]$
 $|AC| = 10$ br
 $|DE| = 3$ br
 olduğuna göre,

$A(\widehat{FDCE})$ kaç br^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 25

2. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ içaçıortay
 $[BD]$ dışaçıortay
 $m(\widehat{BDA}) = 15^\circ$
 $2|ED| = |AE|$
 $|AC| = 12$ br
 olduğuna göre,

$A(\widehat{AEC})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

3. ABC bir üçgen
 $|AE| = |EK| = |KC|$
 $|BD| = |DF| = |FC|$
 $A(\widehat{ABC}) = 45 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,

taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 27 C) 24 D) $\frac{45}{2}$ E) 21

4. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ açıortay
 $[AB] \perp [BC]$
 $[DE] \perp [AC]$
 $4|BD| = |DC|$
 $A(\widehat{ABC}) = 10 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,

$A(\widehat{DEC})$ kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

5. Şekilde;
 $[DA] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = 10$ br
 $|AC| = 5$ br
 $|BC| = 4$ br
 olduğuna göre,

$A(\widehat{ADB})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

6. Şekilde ABC bir üçgen
 $[AB]$ 2 eşit parçaya,
 $[AC]$ 3 eşit parçaya ayrılmıştır.

Taralı BKFC dörtgeninin alanı 30 br^2 ise,

$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 66

7. ABC ikizkenar üçgeninin
 G ağırlık merkezidir.
 $[DC] \perp [BE]$
 $|AB| = |AC|$
 $|AG| = 10$ br
 olduğuna göre,

$A(\widehat{DBG})$ kaç br^2 dir?

- A) $\frac{25}{2}$ B) 25 C) 50 D) 20 E) 15

8. Şekilde,
 BAC dik üçgen
 $[BA] \perp [AC]$
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|AD| = 3$ br
 $|EC| = 4$ br
 olduğuna göre,

$A(\widehat{DBE})$ kaç br^2 dir?

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

9. ABC üçgeninde

[AI] ve [BI]

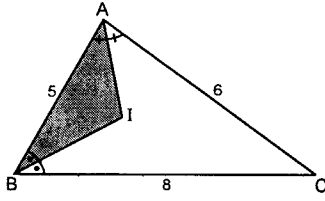
açıortay

|ABI| = 5 br

|ACI| = 6 br

|BCI| = 8 br

olduğuna göre,



$$\frac{A(\widehat{ABI})}{A(\widehat{ABC})}$$
 oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{19}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{8}{19}$ D) $\frac{3}{19}$ E) $\frac{5}{14}$

10. Şekilde;

ABC üçgeninde

[DE] $\perp$ [AC]

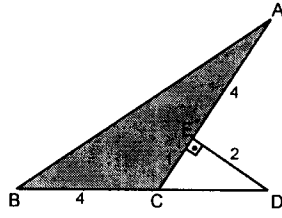
B, C, D doğrusal

|AEI| = |BCI| = 4 br

|ECI| = 1 br

|IEDI| = 2 br

olduğuna göre,


 $A(\widehat{ABC})$ kaç br² dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) 12

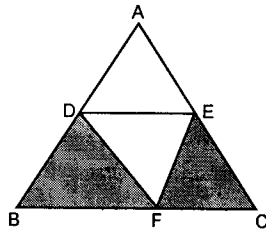
11. ABC üçgeninde

[DE] // [BC]

|ADI| = |BDI|

 $A(\widehat{ADE}) = 4$ br²

olduğuna göre,

taralı alanların toplamı kaç br² dir?

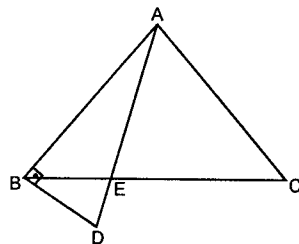
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

12. Şekilde ABC

eşkenar üçgen

[AB] $\perp$ [BD] $A(\widehat{ABC}) = A(\widehat{ABD})$

olduğuna göre,


 $\frac{|AB|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

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

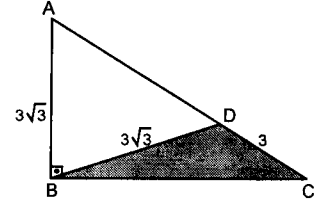
13. Şekilde,

ABC dik üçgen

[AB] $\perp$ [BC]|ABI| = $3\sqrt{3}$ br|BDI| = $3\sqrt{3}$ br

|DCI| = 3 br

olduğuna göre,

 $A(\widehat{BDC})$ kaç br² dir?

- A) $\frac{27}{2}$ B) $\frac{9\sqrt{2}}{2}$ C) $9\sqrt{2}$ D) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ E) $9\sqrt{3}$

14. ABC üçgeninde;

|ADI| = |BDI| = |DCI| = 2 br

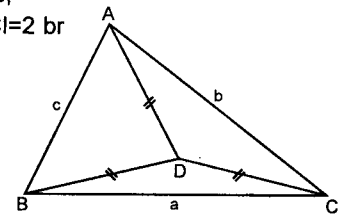
|BCI| = a br

|ACI| = b br

|ABI| = c br

a.b.c = 40

olduğuna göre

ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

15. ABC üçgeninde;

[AD] açıortay

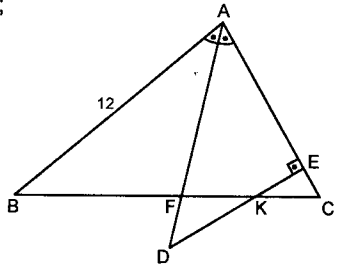
[DE] $\perp$ [AC]

2|FDI| = |AFI|

|ABI| = 12 br

|DEI| = 9 br

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ABF})$ kaç br² dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

16. ABC üçgeninde;

|ADI| = 2 br

|BEI| = 5 br

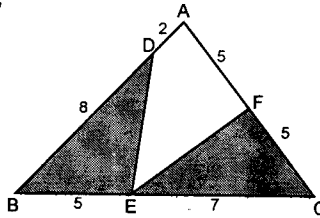
|AFI| = 5 br

|FCI| = 5 br

|BDI| = 8 br

|ECI| = 7 br

olduğuna göre,

 $A(\widehat{DBE}) + A(\widehat{FEC})$ toplamı kaç br² dir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

1. ABCD dörtgen

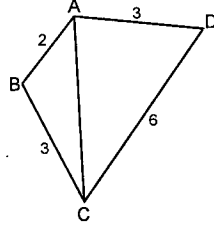
$$m(\widehat{BAD}) + m(\widehat{BCD}) = 180^\circ$$

$$IABI = 2 \text{ br}$$

$$IBCI = IADI = 3 \text{ br}$$

$$IDCI = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,



$$\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ADC})} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{45}{6}$

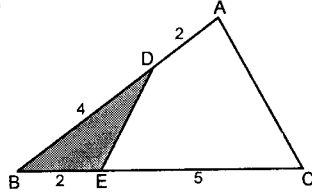
2. ABC üçgeninde;

$$IADI = IBEI = 2 \text{ br}$$

$$IBDI = 4 \text{ br}$$

$$IECI = 5 \text{ br}$$

olduğuna göre,



$$\frac{A(\widehat{BDE})}{A(\widehat{ABC})} \text{ oranı kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{4}{21}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{4}{7}$

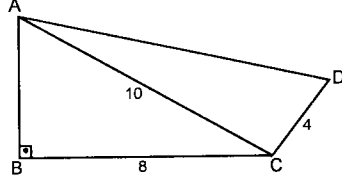
3. Şekilde;

$$[AB] \perp [BC]$$

$$IACI = 10 \text{ br}$$

$$IBCI = 8 \text{ br}$$

$$ICDI = 4 \text{ br}$$



$$m(\widehat{BAC}) + m(\widehat{ACD}) = 180^\circ \text{ olduğuna göre,}$$

$$A(\widehat{ACD}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

4. ABC dik üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[FD] \parallel [BC]$$

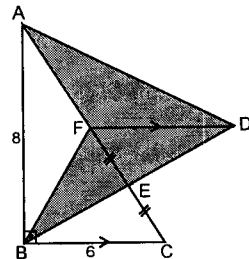
$$IFEI = IECI$$

$$IBCI = 6 \text{ br}$$

$$IABI = 8 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$$A(\widehat{AFBD}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$



- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

5. ABC üçgeninde;

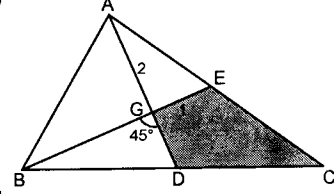
$$[AD] \text{ ve } [BE] \text{ kenarortay}$$

$$m(\widehat{BGD}) = 45^\circ$$

$$IAGI = 2 \text{ br}$$

$$IGEI = 1 \text{ br}$$

olduğuna göre,



$$A(\widehat{GECD}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

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

6. Şekildeki ABC bir dik üçgen

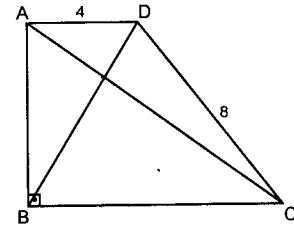
$$[AB] \perp [BC]$$

$$IABI = IBDI = IBCI$$

$$IADI = 4 \text{ br}$$

$$IDCI = 8 \text{ br}$$

olduğuna göre,



$$A(\widehat{ADC}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$

- A) 8 B) $8\sqrt{2}$ C) 16 D) 32 E) $16\sqrt{2}$

7. Şekilde;

$$[AB] \perp [BC]$$

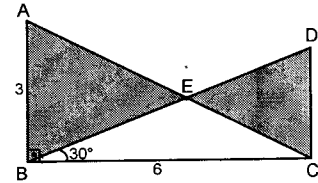
$$m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$$

$$A(\widehat{ABE}) = A(\widehat{EDC})$$

$$IABI = 3 \text{ br}$$

$$IBCI = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,



$$IBDI \text{ kaç br dir?}$$

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

8. ABC üçgeninde;

$$[AD], [FC] \text{ kenarortay}$$

$$B, G, E \text{ noktaları doğrusal}$$

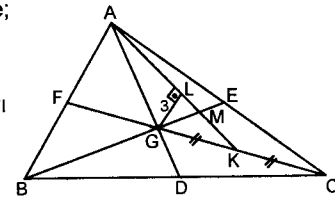
$$[GL] \perp [AK]$$

$$IGKI = IKCI$$

$$IGLI = 3 \text{ br}$$

$$IMAI = 6 \text{ br olduğuna göre,}$$

$$A(\widehat{ABC}) \text{ kaç br}^2 \text{ dir?}$$



- A) 54 B) 60 C) 72 D) 81 E) 90

9. ABC üçgeninde;

[AD] açıortay

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD})$

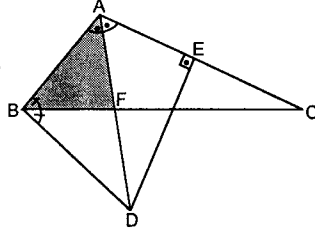
[DE] $\perp$ [AC]

$|DE| = 10$ br

$|AB| = 4$ br

$|BD| = 6$ br

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ABF})$ kaç br^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

10. Şekilde BAC

dik üçgen

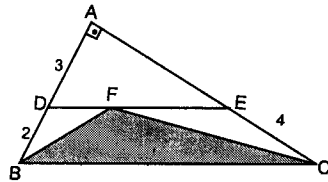
[AB] $\perp$ [AC][DE] $\parallel$ [BC]

$|AD| = 3$ br

$|DB| = 2$ br

$|EC| = 4$ br

olduğuna göre,

taralı BFC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

11. BAC dik üçge-

ninde; D, içte-

ğet çemberinin

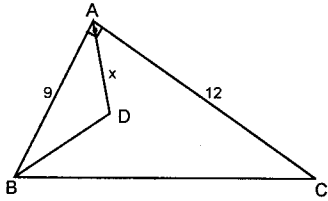
merkezidir.

[BA] $\perp$ [AC]

$|AB| = 9$ br

$|AC| = 12$ br

olduğuna göre,

 $|AD| = x$ kaç br dir?

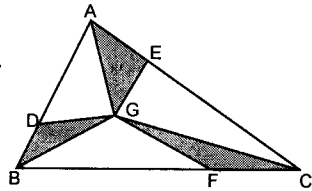
- A) 2 B) 3 C)
- $2\sqrt{2}$
- D)
- $3\sqrt{2}$
- E)
- $3\sqrt{3}$

12. Şekilde ABC
-
- üçgeninde; G
-
- ağırlık merkezidir.

$3|AE| = |EC|$

$2|DB| = |AD|$

$4|FC| = |BF|$

Taralı alanların
toplamı 94 br^2 ise $A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 120 B) 180 C) 200 D) 240 E) 360

13. Şekilde

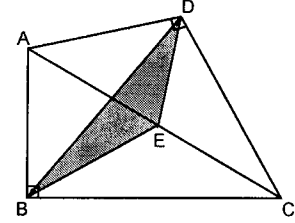
ABC dik üçgen

[AB] $\perp$ [BC][AD] $\perp$ [DC]

$|AE| = |EC| = 10$ br

$|DB| = 16$ br

olduğuna göre,

 $A(\widehat{DBE})$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 48 E) 60

14. Şekildeki

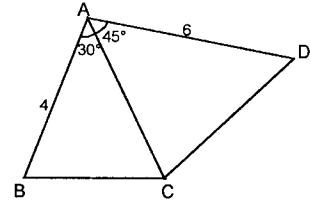
$m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$

$m(\widehat{CAD}) = 45^\circ$

$|AB| = 4$ br

$|AD| = 6$ br

olduğuna göre,

 $\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ACD})}$ oranı kaçtır?

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

15. ABC bir üçgen;

[DE] $\perp$ [EC]

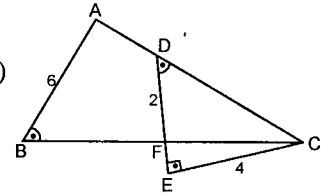
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CDE})$

$|DF| = 2$ br

$|EC| = 4$ br

$|AB| = 6$ br

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ABFD})$ kaç br^2 dir?

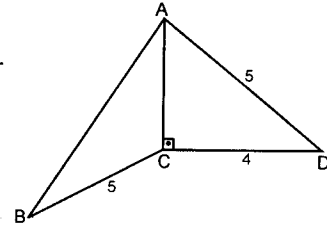
- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 32

16. Şekildeki;

[AC] $\perp$ [CD]

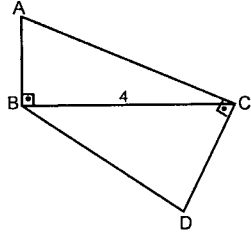
$|BC| = |AD| = 5$ br

$|CD| = 4$ br

 $m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{ACB}) = 180^\circ$
olduğuna göre, $A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A)
- $\frac{9}{2}$
- B)
- $\frac{11}{2}$
- C) 6 D)
- $\frac{13}{2}$
- E) 7

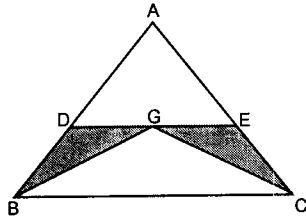
1. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AC] \perp [CD]$
 $\frac{ICD}{IACI} = \frac{3}{4}$
 $IBC = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BCD})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 14 E) 16

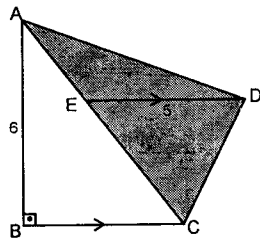
2. Şekilde
 G noktası ABC
 üçgeninin ağırlık
 merkezidir.
 $[DE] \parallel [BC]$
 Taralı alanların
 toplamı 12 br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

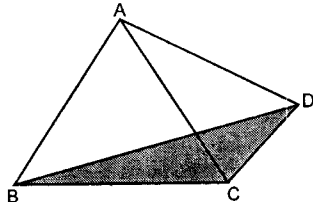
3. Şekilde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $[ED] \parallel [BC]$
 $IAB = 6$ br
 $IED = 5$ br
 olduğuna göre



$A(\widehat{ACD})$ kaç br^2 dir?

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

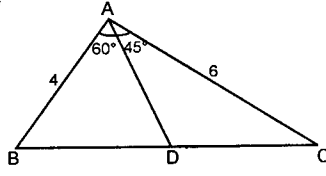
4. Şekilde;
 $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$
 $IAB = IAC = IAD$
 $IDC = 2$ br
 $IBC = 2\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BDC})$ kaç br^2 dir?

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

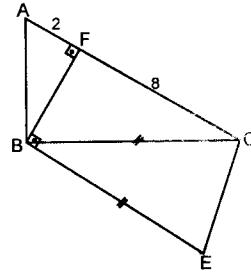
5. ABC üçgeninde;
 $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 45^\circ$
 $IAD = 4$ br
 $IAC = 6$ br
 olduğuna göre, B



$\frac{IBDI}{IDCI}$ oranı kaçtır?

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

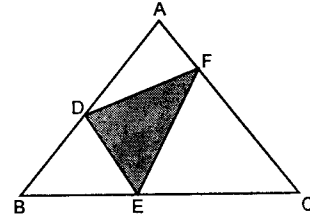
6. Şekildeki
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AC] \perp [BF]$
 $[BF] \perp [BE]$
 $IBC = IBE$
 $IAF = 2$ br
 $IFC = 8$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BCE})$ kaç br^2 dir?

- A) $8\sqrt{5}$ B) $16\sqrt{5}$ C) 15 D) 16 E) 20

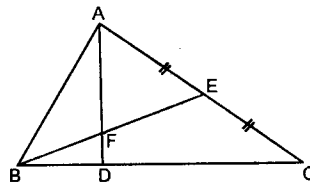
7. ABC üçgeninde;
 $2IDBI = IADI$
 $3IAFI = IFCI$
 $3IBEI = 2IECI$
 olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{DEF})}{A(\widehat{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

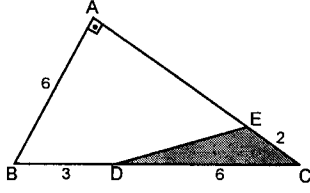
8. Şekildeki ABC
 üçgeninde
 $3IBDI = IDC$
 $IAEI = IECI$
 $A(\widehat{AFE}) = 12$ br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{BDF})$ kaç br^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

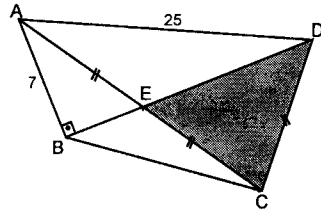
9. Şekildeki üçgende;
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AB| = |DC| = 6$ br
 $|BD| = 3$ br
 $|EC| = 2$ br
 olduğuna göre,



taralı EDC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

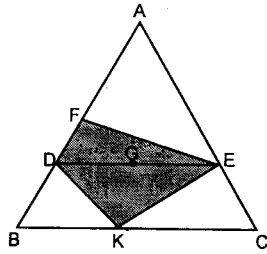
10. ABCD dörtgeninde;
 $[AB] \perp [BD]$
 $|AE| = |EC| = |DC|$
 $|AB| = 7$ br
 $|AD| = 25$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{EDC})$ kaç br^2 dir?

- A) 28 B) 32 C) 56 D) 62 E) 84

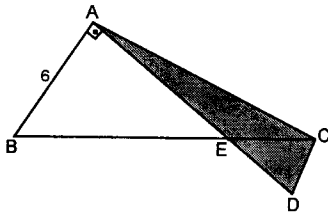
11. ABC üçgeninde;
 G ağırlık merkezi
 $[DE] \parallel [BC]$
 $|AF| = |FB|$
 Taralı FDKE
 dörtgeninin alanı
 18 br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 54 C) 62 D) 72 E) 80

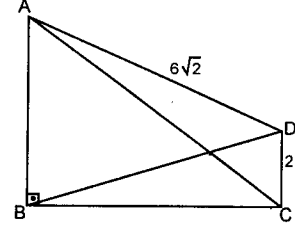
12. Şekilde, ABC bir üçgen
 $[AB] \perp [AD]$
 $3|EC| = |BE|$
 $|AB| = 6$ br
 $|AD| = 12$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ACD})$ kaç br^2 dir?

- A) 16 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

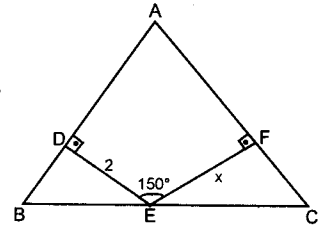
13. Şekilde ABC bir üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AB| = |BD| = |BC|$
 $|AD| = 6\sqrt{2}$ br
 $|DC| = 2$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) 12 D) 25 E) 50

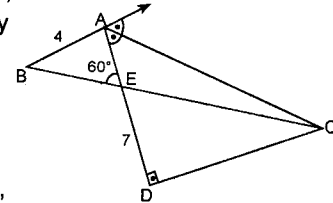
14. Şekildeki
 $[DE] \perp [AB]$
 $[EF] \perp [AC]$
 $m(\widehat{DEF}) = 150^\circ$
 $|AB| = 6$ br
 $|AC| = 10$ br
 $|DE| = 2$ br
 olduğuna göre,



$|EF| = x$ kaç br dir?

- A) 1 B) $\frac{9}{5}$ C) 2 D) $\frac{16}{5}$ E) 5

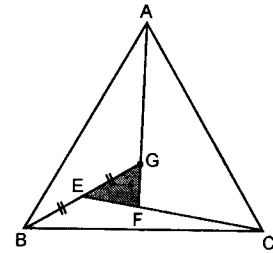
15. ABE üçgeninde;
 $[AC]$ dışaortay
 $[AD] \perp [CD]$
 $m(\widehat{AEB}) = 60^\circ$
 $|ED| = 7$ br
 $|AB| = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $14\sqrt{3}$
 D) $21\sqrt{3}$ E) $28\sqrt{3}$

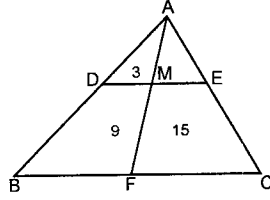
16. Şekilde
 G, ABC üçgeninin
 ağırlık merkezi,
 $|BE| = |EG|$
 $A(\widehat{GEF}) = 5 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 100 E) 120

1. $DE \parallel BC$
 $A(ADM) = 3 \text{ cm}^2$
 $A(BFMD) = 9 \text{ cm}^2$
 $A(FCEM) = 15 \text{ cm}^2$
Yanda verilenlere göre,

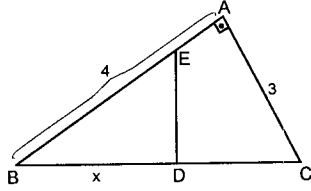


ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 35 C) 34 D) 33 E) 32

(1990 - I)

2. ABC bir dik
üçgen
 $E \in [AB]$
 $D \in [BC]$
 $[ED] \perp [BC]$
 $|AB| = 4 \text{ br}$
 $|AC| = 3 \text{ br}$
 $|BD| = x \text{ br}$

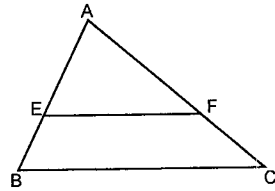


Yukarıdaki şekilde $A(\widehat{DEAC}) = \frac{A(\widehat{ABC})}{2}$
olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç br dir?

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

(1993 - I)

3. ABC bir üçgen
 $E \in [AB]$
 $F \in [AC]$
 $[EF] \parallel [BC]$



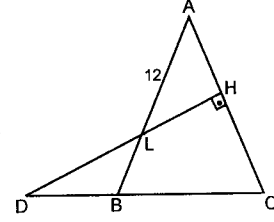
Yukarıdaki
şekilde
 $A(\widehat{AEF}) = A(\widehat{EBCF})$ olduğuna göre,

$\frac{|AE|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

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

(1995 - I)

4. $[DH] \perp [AC]$
 $[AB] \cap [DH] = L$
 $|AL| = 12 \text{ cm}$
Yandaki şekilde
 $A(\widehat{DBL}) = 16\sqrt{3} \text{ cm}^2$
olduğuna göre,

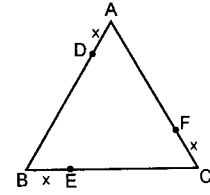


ABC eşkenar üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $110\sqrt{3}$ B) $100\sqrt{3}$ C) $80\sqrt{3}$
D) 70 E) 60

(1995 - I)

5. Şekildeki ABC
eşkenar üçge-
ninin kenarları
üzerinde
 $|AD| = |BE| = |CF| = x$
olacak şekilde
D, E, F noktaları alınıyor.

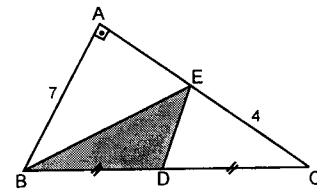


$A(\widehat{DEF}) = \frac{1}{2} A(\widehat{ABC})$ ve $|BC| = 6 \text{ cm}$
olduğuna göre,
x kaç cm olabilir?

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

(1995 - II)

6. $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$
 $|AB| = 7 \text{ cm}$
 $|EC| = 4 \text{ cm}$
 $|BD| = |DC|$
Şekildeki
verilere göre,



EBD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 7 D) 9 E) 11

(1995 - II)

7. Bir eşkenar üçgenin çevresi, alanı 81 cm^2 olan bir karenin çevresine eşittir.

Bu eşkenar üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $9\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) $36\sqrt{3}$ E) $48\sqrt{3}$

(1996 – I)

8. ABC bir üçgen

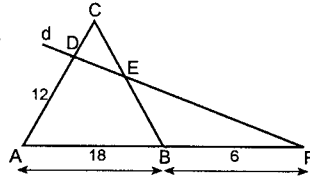
$$\widehat{ABC} \cap d = \{D, E\}$$

$$[AB \cap d] = \{F\}$$

$$|AB| = 18 \text{ cm}$$

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

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



Yukarıdaki şekilde

$A(CDE) = A(EBF)$ olduğuna göre,

$|AC|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 12 C) 18 D) 24 E) 30

(1996 – II)

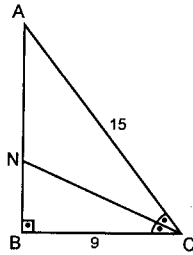
9. $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$

$|CN|$ açıortay

$$|AC| = 15 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre,



ANC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{81}{4}$ B) $\frac{135}{4}$ C) $\frac{81}{2}$ D) $\frac{135}{2}$ E) 2

(1998 – I)

10. ABC bir üçgen

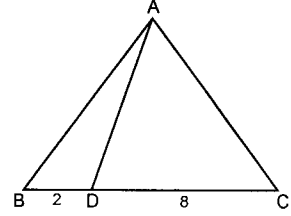
$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

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

Yandaki şekilde

ABD üçgeninin alanı 6 cm^2

olduğuna göre,



ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

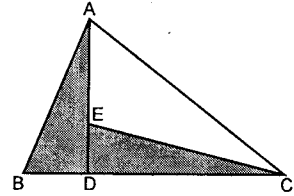
(1998 – I)

11. Yandaki ABC

üçgeninde

$$|BC| = 6|BD| \text{ ve}$$

$$|AD| = 5|ED| \text{ dir.}$$



Buna göre, taralı ABC dörtgeninin alanının ABC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

(1999 – ÖSS)

12. ABC ikizkenar üçgen

$$|AB| = |AC|$$

$$[AH] \perp [BC]$$

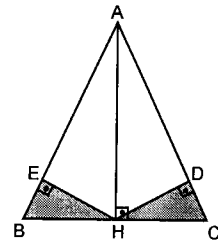
$$[HD] \perp [AC]$$

$$[HE] \perp [AB]$$

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

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

olduğuna göre,

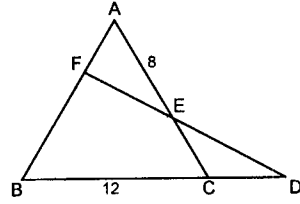


taralı üçgenlerin toplam alanı kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 17 C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{15}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{15}}{4}$

(2003 – ÖSS)

13. $[DF] \perp [AB]$
 $IBC I = 12 \text{ cm}$
 $IAEI = 8 \text{ cm}$
 ABC bir eşkenar üçgen olduğuna göre,

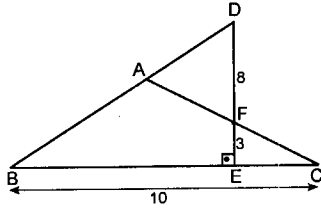


$\frac{A(ECD)}{A(AFE)}$ oranı kaçtır?

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

(2003 – ÖSS)

14. ABC bir ikizkenar üçgen
 $[DE] \perp [BC]$
 $IDFI = 8 \text{ cm}$
 $IFEI = 3 \text{ cm}$
 $IBC I = 10 \text{ cm}$
 $IABI = IACI$ olduğuna göre,

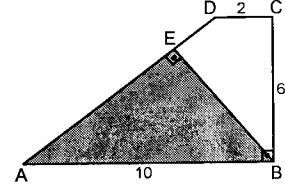


ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 32 D) 35 E) 40

(2004 – ÖSS)

15. $ABCD$ bir dikyamuk
 $DC \parallel AB$
 $AB \perp CB$
 $BE \perp AD$
 $3IDCI = ICB I = 6 \text{ cm}$
 $IABI = 10 \text{ cm}$

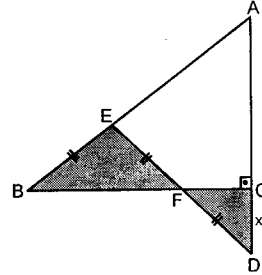


Yukarıdaki verilere göre, taralı üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

(2005 – ÖSS)

16. ABC bir üçgen
 $BC \perp AD$
 $IBEI = IEFI = IFDI$
 $ICDI = x$
 $\text{Şekildeki taralı bölgelerin alanları toplamı } 12 \text{ cm}^2$
 $\text{ve } IBC I = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

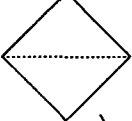
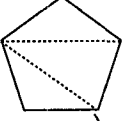
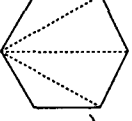
- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) 4

(2006 – ÖSS)

ÇOKGEN - DÖRTGEN

ÇOKGENLER

$n \rightarrow$ kenar sayısı
 $n \geq 3$ olan tüm kapalı şekillere çokgen denir.

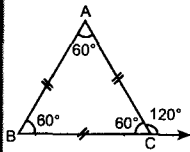
					
	$n=3$	$n=4$	$n=5$	$n=6$	
Bir köşeden geçen köşegen sayısı	0	1	2	3	$(n-3)$
Üçgensel bölge	1	2	3	4	$(n-2)$

Özellikler

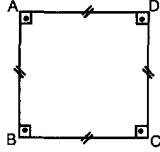
- 1) Dış açıları toplamı 360°
- 2) İç açıları toplamı $(n-2) \cdot 180^\circ$
- 3) Toplam köşegen sayısı $\frac{n(n-3)}{2}$
- 4) Çizilebilmesi için en az gereken eleman sayısı $(2n-3)$
 Uzunluk en az $(n-2)$
 Açı en az $(n-1)$

Düzgün Çokgenler

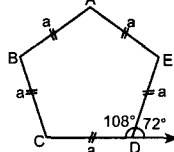
Eşkenar Üçgen



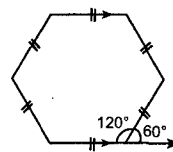
Kare



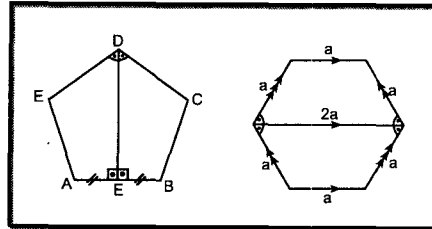
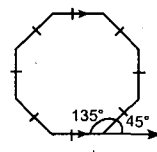
Düzgün Beşgen



Düzgün Altıgen

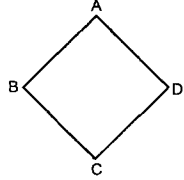


Düzgün Sekizgen



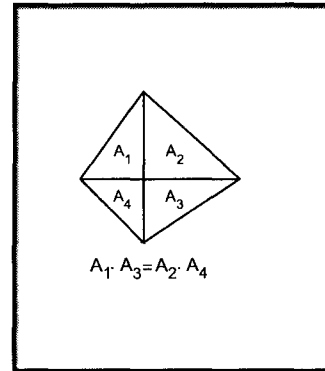
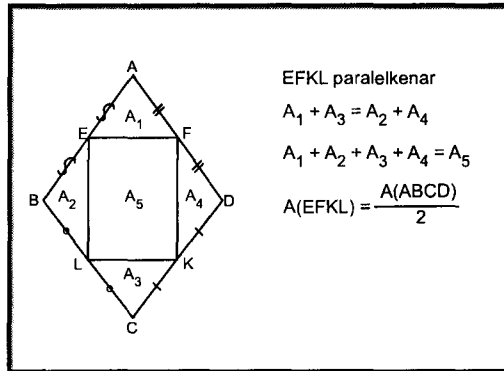
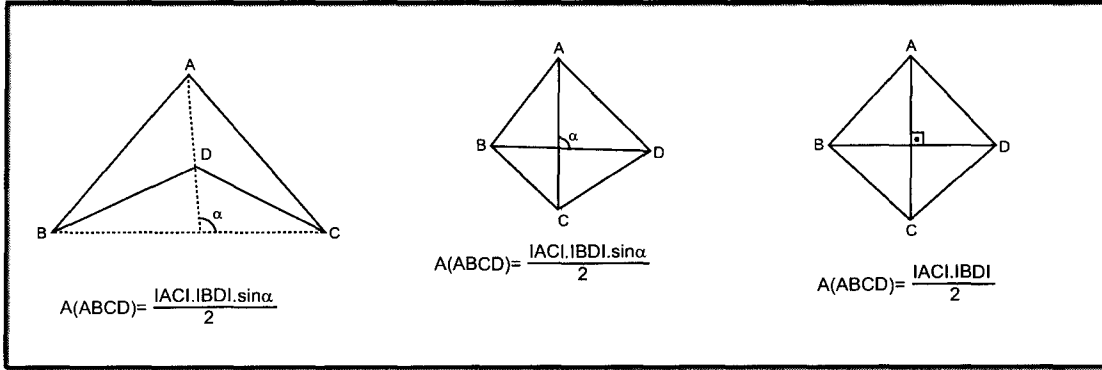
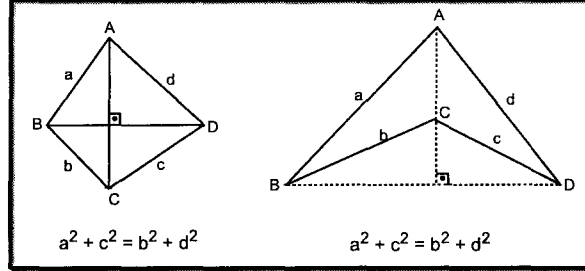
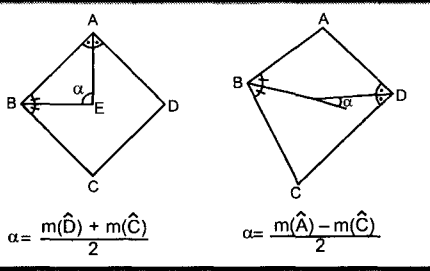
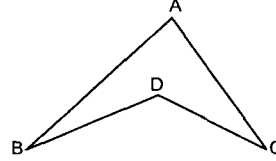
DÖRTGENLER

Konveks Dörtgen

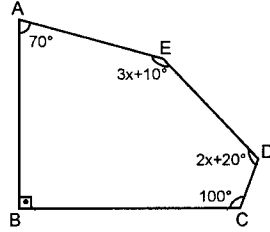


İç açıları toplamı 360°
Dış açıları toplamı 360°

Konkav Dörtgen



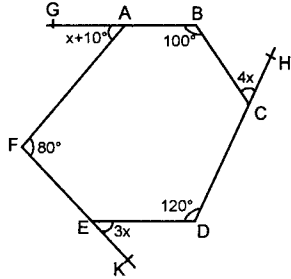
1. Şekilde
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{BAE}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 3x + 10^\circ$
 $m(\widehat{EDC}) = 2x + 20^\circ$
 olduğuna göre,



x kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

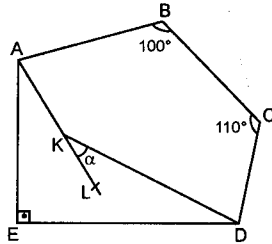
2. Şekilde
 $m(\widehat{GBC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{HDE}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{AFK}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{GAF}) = x + 10^\circ$
 $m(\widehat{BCH}) = 4x$
 $m(\widehat{DEK}) = 3x$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 125 E) 130

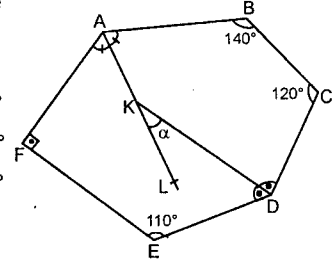
3. Şekilde
 $m(\widehat{BAL}) = 2m(\widehat{LAE})$
 $m(\widehat{KDC}) = 2m(\widehat{KDE})$
 $m(\widehat{AED}) = 90^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 110^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DKL}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

4. Şekilde $[AL]$ ve $[DK]$ açıortay
 $[AF] \perp [FE]$
 $m(\widehat{FED}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DKL}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

5. İç açıları toplamı 2700° olan konveks çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 54 B) 65 C) 77 D) 90 E) 119

6. 8 kenarlı konveks bir çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

7. Köşegen sayısı 65 olan konveks çokgenin köşe sayısı kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

8. Konveks bir altıgenin üç köşesinden en çok kaç farklı köşegen çizilebilir?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

9. 21 kenarlı konveks bir çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler bu çokgeni kaç üçgensel bölgeye ayırır?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

10. İç açıları toplamı dış açıları toplamının 10 katı olan çokgen kaç kenarlıdır?

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

11. Köşegen sayısı kenar sayısının 2 katından 3 eksik olan konveks çokgen kaç kenarlıdır?

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

12. Kenar sayısı 1 arttırılan çokgenin köşegen sayısı 11 arttığına göre konveks çokgen kaç kenarlıdır?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

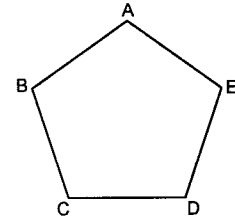
13. 12 kenarlı bir çokgenin çizilebilmesi için en az kaç elemanı bilinmelidir?

A) 26 B) 25 C) 24 D) 22 E) 21

14. 12 kenarlı tek bir çokgenin çizilebilmesi için aşağıdaki bilgilerden hangilerinin verilmesi yeterlidir?

A) 6 uzunluk, 6 açı
B) 10 uzunluk, 6 açı
C) 10 uzunluk, 10 açı
D) 11 uzunluk, 10 açı
E) 10 uzunluk, 11 açı

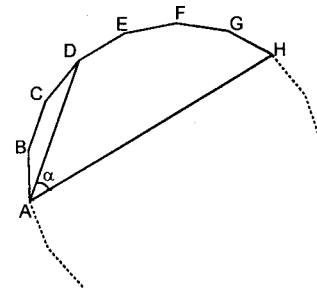
15. Şekildeki beşgende tüm açılar birbirinden farklı ve tamsayıdır.



Buna göre, en küçük açının alabileceği en büyük değer kaç derecedir?

A) 107 B) 106 C) 105 D) 104 E) 103

16. Şekilde ABCDEFGH... düzgün onsekizgen olduğuna göre,



$m(\widehat{DAH}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

1. Dış açılarından birinin ölçüsü 8° olan düzgün çokgenin bir kenar uzunluğu 2 br olduğuna göre, çevresi kaç br dir?

A) 88 B) 90 C) 92 D) 94 E) 96

2. Bir iç açısının ölçüsü bir dış açısının ölçüsünün 7 katı olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

3. Şekilde ABCDEFGH... düzgün bir çokgenin köşeleridir.

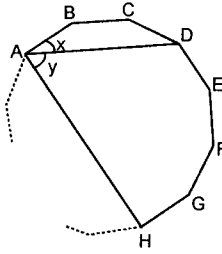
$$m(\widehat{BAD}) = x$$

$$m(\widehat{DAH}) = y$$

olduğuna göre,

$\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2



4. Şekilde ABCDE düzgün beşgen,

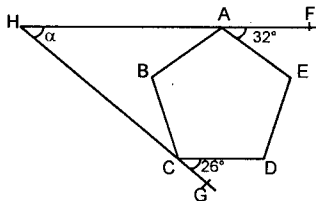
$$m(\widehat{FAE}) = 32^\circ$$

$$m(\widehat{DCG}) = 26^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{FHG}) = \alpha$ kaç derecedir?

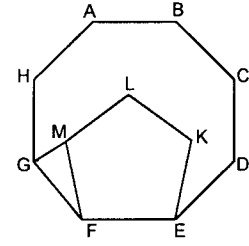
A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28



5. Şekilde ABCDEFGH düzgün sekizgeni ve FEKLM düzgün beşgeni verilmiştir. Buna göre,

$m(\widehat{MGF})$ kaç derecedir?

A) 72 B) 72,5 C) 73,5 D) 75 E) 76,5

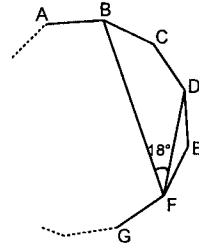


6. ABCDEFG... düzgün bir çokgenin köşeleridir.

$m(\widehat{BFD}) = 18^\circ$ olduğuna göre,

düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

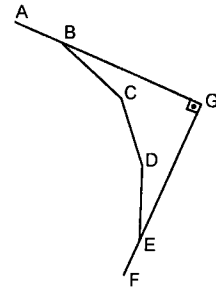
A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24



7. Şekilde ABCDEF... bir düzgün çokgenin köşeleridir. $[AG] \perp [GF]$ olduğuna göre,

düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

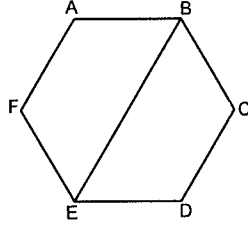
A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30



8. Aşağıdakilerden hangisi düzgün bir çokgenin iç açısı olamaz?

A) 170 B) 165 C) 160
D) 157,5 E) 155

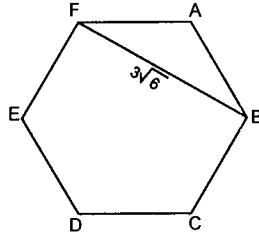
9. Şekildeki ABCDEF düzgün altıgenin bir kenarı 5 br olduğuna göre,



IBEI kaç br dir?

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

10. ABCDEF düzgün altıgen ve $IBFI = 3\sqrt{6}$ br olduğuna göre,



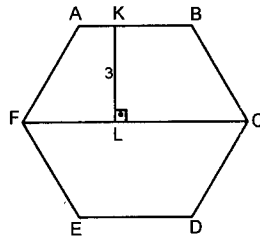
$A(ABCDEF)$ kaç br^2 dir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{6}$ D) $27\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{6}$

11. Bir kenarı $\sqrt{2}$ br olan düzgün altıgenin alanı kaç br^2 dir?

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

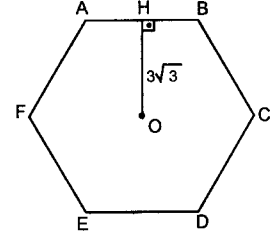
12. Şekilde $[KL] \perp [FC]$ ve $IKLI = 3$ br olduğuna göre,



ABCDEF düzgün altıgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) 24 C) $18\sqrt{3}$ D) 36 E) $24\sqrt{3}$

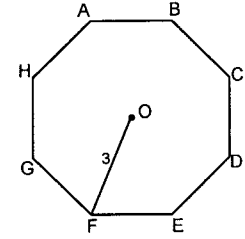
13. Şekilde O noktası ABCDEF düzgün altıgeninin ağırlık merkezidir. $[OH] \perp [AB]$ ve $IOHI = 3\sqrt{3}$ br olduğuna göre,



$A(ABCDEF)$ kaç br^2 dir?

- A) 27 B) $27\sqrt{3}$ C) 54 D) $48\sqrt{3}$ E) $54\sqrt{3}$

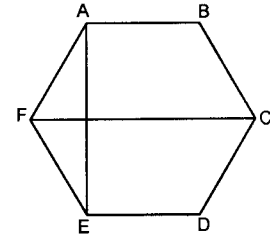
14. Şekilde O noktası düzgün sekizgenin ağırlık merkezidir. $IOFI = 3$ br olduğuna göre,



sekizgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) $9\sqrt{2}$ B) 18 C) $18\sqrt{2}$ D) 36 E) $36\sqrt{2}$

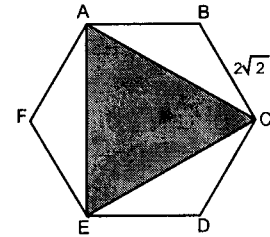
15. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen olduğuna göre,



$\frac{IAEI}{IFCI}$ oranı kaçtır?

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

16. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen $IBC = 2\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



$A(\widehat{ACE})$ kaç br^2 dir?

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

1. Üç iç açısının ölçüsü 110° , 140° ve 146° olan bir konveks çokgenin diğer iç açıları birbirine eşit ve 162° dir.

Buna göre, bu çokgen kaç kenarlıdır?

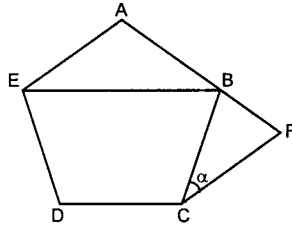
- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

2. Şekilde
 ABCDEFG...
 düzgün çokgen
 $m(\widehat{EFB}) = y^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = x^\circ$
 $m(\widehat{FGB}) = z^\circ$
 olduğuna göre,

$\frac{y+x}{z}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) 1 C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

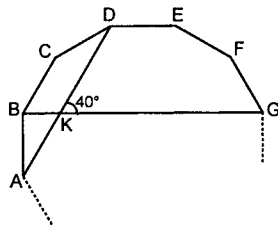
3. ABCDE düzgün beşgen ve $IEBI = IAFI$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BCF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

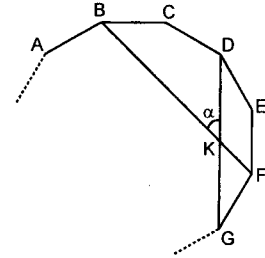
4. Şekilde;
 ABCDEFG...
 düzgün bir çok-
 genin köşeleridir.
 [BG] ve [AD]
 köşegen
 $m(\widehat{DKG}) = 40^\circ$
 olduğuna göre,



düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

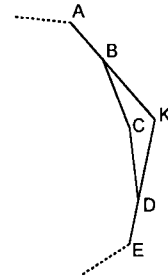
5. Şekilde
 ABCDEFG...
 düzgün onge-
 nin köşeleridir.
 [BF] ve [DG]
 köşegen
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BKD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 36 B) 42 C) 45 D) 48 E) 54

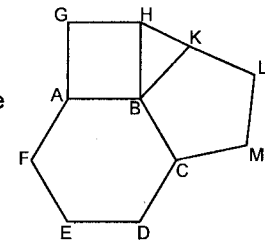
6. Şekilde ABCDE...
 düzgün bir çok-
 genin köşeleridir.
 $m(\widehat{AKE}) = 156^\circ$
 olduğuna göre,



düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 36 B) 45 C) 60 D) 72 E) 90

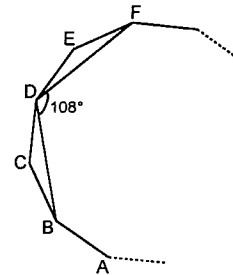
7. Şekilde ABCDEF
 düzgün altıgen
 BCMLK düzgün
 beşgen, ABHG kare
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BHK})$ kaç derecedir?

- A) 69 B) 72 C) 75 D) 78 E) 81

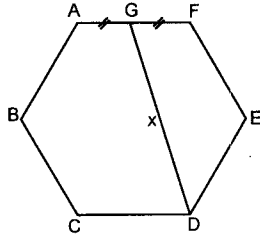
8. Şekilde
 $m(\widehat{BDF}) = 108^\circ$
 olduğuna göre,



ABCDEF... düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

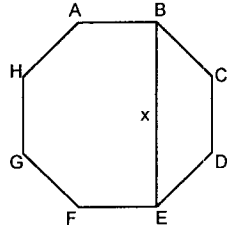
9. ABCDEF düzgün altıgeninde $IGI = IGFI = 2$ br olduğuna göre,



$IGDI = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{15}$ B) $2\sqrt{14}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 4

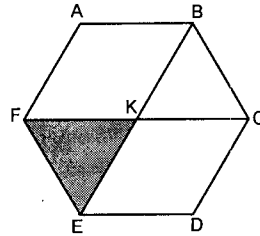
10. Şekildeki düzgün sekizgenin bir kenarı $4\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



$IBEI = x$ kaç br dir?

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

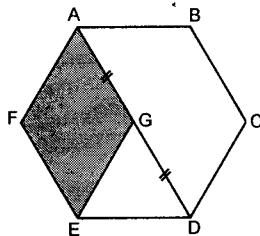
11. ABCDEF düzgün altıgeninde [FC] ve [BE] köşegen $A(\widehat{KFE}) = 5$ br² olduğuna göre,



$A(ABCDEF)$ kaç br² dir?

- A) 20 B) $\frac{45}{2}$ C) 25 D) $\frac{55}{2}$ E) 30

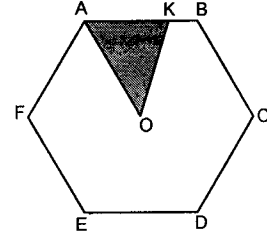
12. ABCDEF düzgün altıgen $[AD]$ köşegen $IGI = IGDI$ olduğuna göre,



$\frac{A(AFEG)}{A(ABCDEF)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{7}$

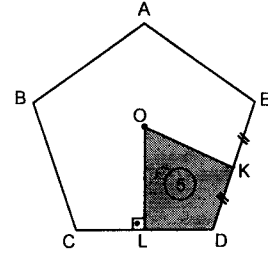
13. Şekilde O noktası ABCDEF düzgün altıgeninin ağırlık merkezidir. $IAKI = 2IKBI = 4$ br olduğuna göre,



$A(\widehat{AKO})$ kaç br² dir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) 18

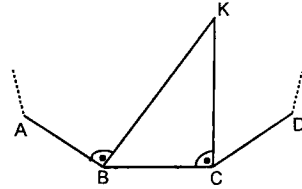
14. O noktası ABCDE düzgün beşgeninin ağırlık merkezidir. $[OL] \perp [DC]$ $IDKI = IKEI$ $A(KOLD) = 5$ br² olduğuna göre,



$A(ABCDE)$ kaç br² dir?

- A) $\frac{35}{2}$ B) 20 C) $\frac{45}{2}$ D) 25 E) $\frac{55}{2}$

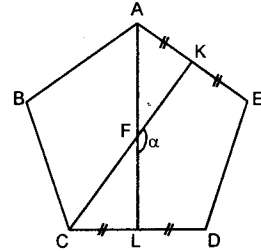
15. Şekilde $m(\widehat{ABK}) = m(\widehat{BCK})$ $m(\widehat{BKC}) = 22,5^\circ$ olduğuna göre,



ABCD ... düzgün çokgeni kaç kenarlıdır?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

16. ABCDE düzgün beşgeninde $[CK] \cap [AL] = \{F\}$ $IAKI = IKEI = ILDI = ICLI$ olduğuna göre,



$m(\widehat{KFL}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 144 B) 136 C) 126 D) 118 E) 108

1. Şekilde

$m(\widehat{FAB}) = 80^\circ$

$m(\widehat{ABC}) = 115^\circ$

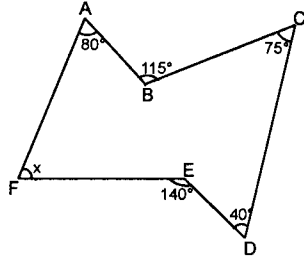
$m(\widehat{BCD}) = 75^\circ$

$m(\widehat{CDE}) = 40^\circ$

$m(\widehat{DEF}) = 140^\circ$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AFE}) = x$ kaç derecedir?

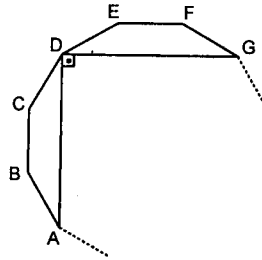


- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

2. Şekilde

$[AD] \perp [DG]$

olduğuna göre,



ABCDEFG... düzgün çokgeninin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 35 B) 44 C) 54 D) 65 E) 77

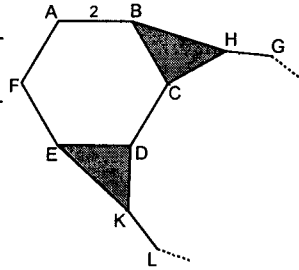
3. Şekilde

ABCDEF düzgün altıgen

GHCDKL... düzgün onikigen

$IAB = 2$ br

olduğuna göre,

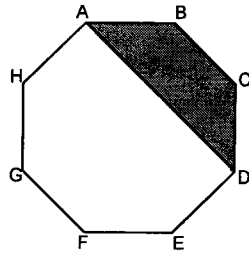
taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

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

4. Şekildeki düzgün

sekizgende

$A(ABCD) = 4$ br^2 olduğuna göre,

sekizgenin alanı kaç br^2 dir?

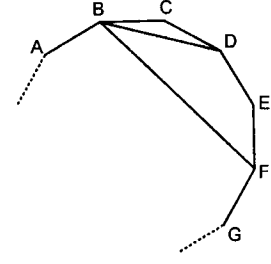
- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

5. Şekilde

ABCDEFG... düzgün onikigenin köşeleridir.

$IBDI = 8$ br olduğuna göre,

IBFI kaç br dir?



- A)
- $8\sqrt{2}$
- B)
- $8\sqrt{3}$
- C) 16 D)
- $8\sqrt{6}$
- E) 24

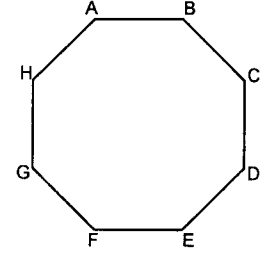
6. Şekildeki düzgün

sekizgenin çevrel

çemberinin

çapı 10 br

olduğuna göre,

sekizgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 50 B)
- $50\sqrt{2}$
- C) 80 D)
- $50\sqrt{3}$
- E) 100

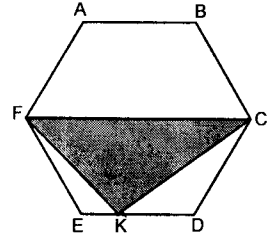
7. ABCDEF düzgün

altıgen

$K \in [ED]$ ve

$IAB = 4$ br

olduğuna göre,

 $A(\widehat{FKC})$ kaç br^2 dir?

- A) 8 B)
- $6\sqrt{3}$
- C)
- $8\sqrt{2}$
- D)
- $8\sqrt{3}$
- E) 16

8. Şekilde

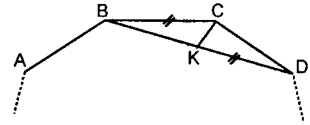
ABCD ...

düzgün çokgen

$IBC = IKD$

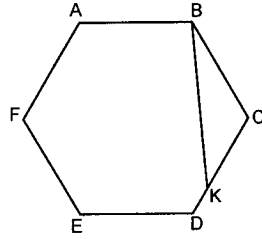
$m(\widehat{BCK}) = 75^\circ$

olduğuna göre,

 $m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

- A) 85 B) 120 C) 135 D) 150 E) 160

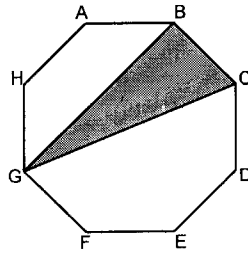
9. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen
IDKI = 2 br
IKCI = 3 br
olduğuna göre,



IBKI kaç br dir?

- A) 8 B) $2\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 7 E) $4\sqrt{3}$

10. ABCDEFGH düzgün sekizgen olduğuna göre,

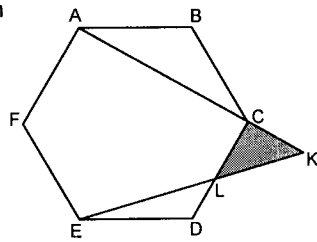


$$\frac{A(\widehat{BGC})}{A(ABCDEFGH)}$$

oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{8}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{12}$ E) $\frac{1}{8}$

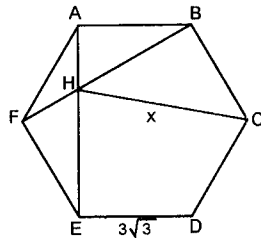
11. ABCDEF düzgün altıgen A, C, K noktaları doğrusal
 $m(\widehat{FEK}) = 105^\circ$
 $ILKI = 6\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{LCK})$ kaç br² dir?

- A) 18 B) $18\sqrt{2}$ C) 24 D) $18\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

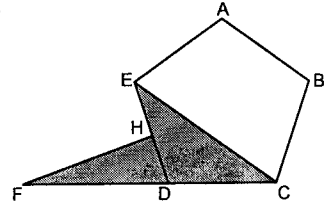
12. ABCDEF düzgün altıgeninde [BF] ve [AE] köşegen
 $IEDI = 3\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



IHCI = x kaç br dir?

- A) $3\sqrt{10}$ B) 9 C) $6\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{7}$ E) $3\sqrt{6}$

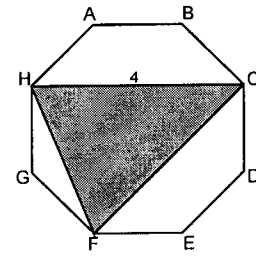
13. Şekilde ABCDE düzgün beşgen
 $m(\widehat{HFC}) = 18^\circ$
 $IEHI = IHD$
Taralı alanlar toplamı 18 br²
olduğuna göre,



$A(ABCDE)$ kaç br² dir?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 36

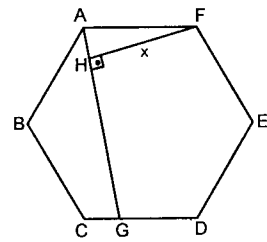
14. ABCDEGH düzgün sekizgeninde
IHCI = 4 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{HCF})$ kaç br² dir?

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

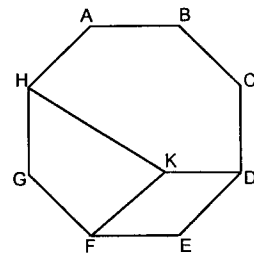
15. Şekilde ABCDEF düzgün altıgen
[AG] $\perp$ [HF]
 $ICDI = 4IGCI = 4$ br
olduğuna göre,



IFHI = x kaç br dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $\frac{18\sqrt{3}}{7}$ C) $\frac{16\sqrt{3}}{7}$ D) $\frac{12\sqrt{3}}{7}$ E) $\frac{8\sqrt{3}}{7}$

16. ABCDEFH düzgün sekizgen. FKDE eşkenardörtgen
IABI = 3 br
olduğuna göre,



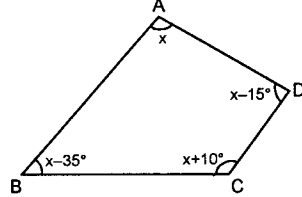
IHKI kaç br dir?

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

1. Şekilde

$$\begin{aligned} m(\widehat{A}) &= x \\ m(\widehat{B}) &= x-35^\circ \\ m(\widehat{C}) &= x+10^\circ \\ m(\widehat{D}) &= x-15^\circ \end{aligned}$$

olduğuna göre,



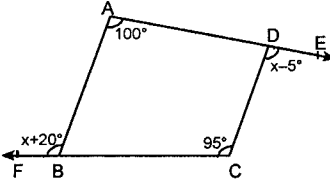
x kaç derecedir?

- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

2. Şekilde

$$\begin{aligned} m(\widehat{ABF}) &= x+20^\circ \\ m(\widehat{CDE}) &= x-5^\circ \\ m(\widehat{BAE}) &= 100^\circ \\ m(\widehat{DCF}) &= 95^\circ \end{aligned}$$

olduğuna göre,



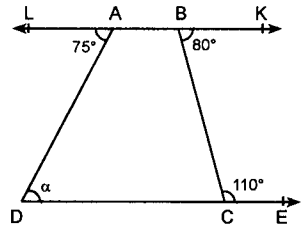
$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 95 B) 90 C) 85 D) 80 E) 75

3. Şekilde
-
- L, A, B, K noktaları doğrusal

$$\begin{aligned} m(\widehat{LAD}) &= 75^\circ \\ m(\widehat{KBC}) &= 80^\circ \\ m(\widehat{BCE}) &= 110^\circ \end{aligned}$$

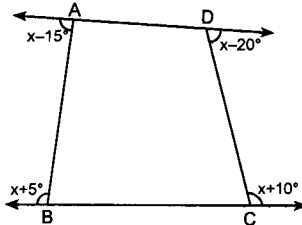
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

4. ABCD dörtgeninin dış açı ölçüleri şekilde verilmiştir.



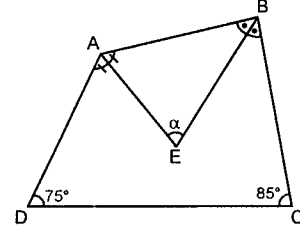
Buna göre, dörtgenin en büyük iç açısı kaç derecedir?

- A) 110 B) 105 C) 100 D) 95 E) 90

5. Şekilde

$$\begin{aligned} m(\widehat{ADC}) &= 75^\circ \\ m(\widehat{BCD}) &= 85^\circ \end{aligned}$$

[AE] ve [BE] açıortay olduğuna göre,



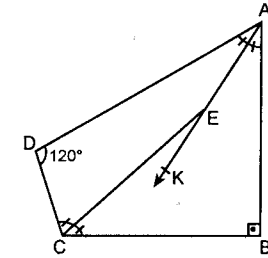
$m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

6. Şekilde

$$\begin{aligned} [CE] \text{ ve } [AK] &\text{ açıortay} \\ [AB] &\perp [BC] \\ m(\widehat{ADC}) &= 120^\circ \end{aligned}$$

olduğuna göre,



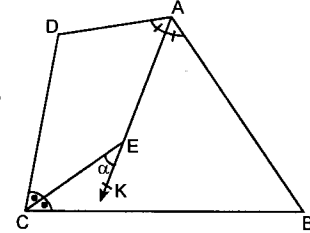
$m(\widehat{CEK})$ kaç derecedir?

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

7. Şekilde

$$\begin{aligned} [AK] \text{ ve } [CE] &\text{ açıortay} \\ m(\widehat{D}) &= m(\widehat{B}) + 40^\circ \end{aligned}$$

olduğuna göre,



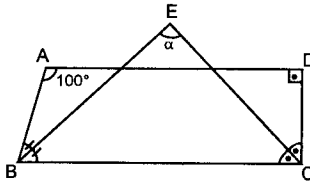
$m(\widehat{CEK}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

8. ABCD dörtgeninde [BE] ve [CE] içaçıortay [AD]
- $\perp$
- [DC]

$$\begin{aligned} m(\widehat{BAD}) &= 100^\circ \end{aligned}$$

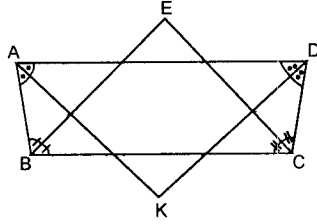
olduğuna göre,



$m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

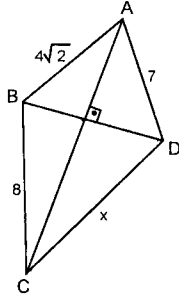
9. ABCD dörtgeninde [AK], [DK], [BE] ve [CE] içaçıortay olduğuna göre,



$m(\widehat{DKA}) + m(\widehat{BEC})$ toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 210

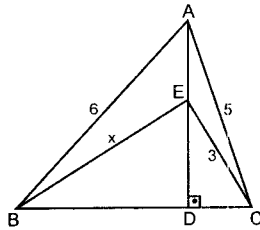
10. Şekilde
[AC] $\perp$ [BD]
|AB| = $4\sqrt{2}$ br
|AD| = 7 br
|BC| = 8 br
olduğuna göre,



|CD| = x kaç br dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $7\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 11

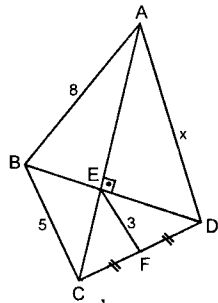
11. Şekilde
[AD] $\perp$ [BC]
|AC| = 5 br
|AB| = 6 br
|EC| = 3 br
olduğuna göre,



|BE| = x kaç br dir?

- A) $\frac{18}{5}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

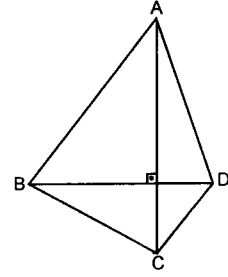
12. Şekilde
[AC] $\perp$ [BD]
|CD| = 2|CF|
|AB| = 8 br
|BC| = 5 br
|EF| = 3 br
olduğuna göre,



|AD| = x kaç br dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) 9 E) $\frac{48}{5}$

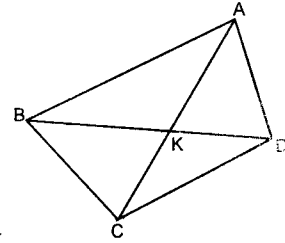
13. Şekilde
[AC] $\perp$ [BD]
|AC| = 10 br
|BD| = 7 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) $\frac{35}{2}$ B) 35 C) $\frac{105}{2}$ D) $\frac{125}{2}$ E) 70

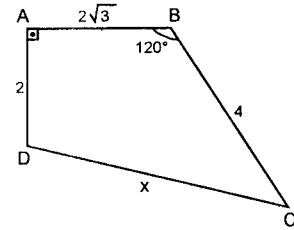
14. Şekilde
 $m(\widehat{BKA}) = 120^\circ$
|BD| = 9 br
|AC| = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) 36 C) $36\sqrt{2}$ D) $36\sqrt{3}$ E) 72

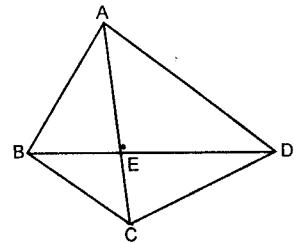
15. Şekilde
[AD] $\perp$ [AB]
 $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$
|BC| = 2|AD| = 4 br
|AB| = $2\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



|CD| = x kaç br dir?

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

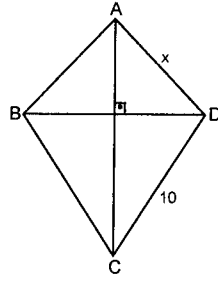
16. Şekilde
|BD| = 8 br
|BE| = 3 br
olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ADC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{3}{5}$ D) 1 E) $\frac{5}{3}$

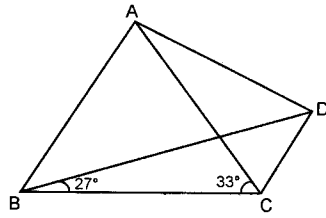
1. Şekilde
 $[AC] \perp [BD]$
 $|BC|^2 - |AB|^2 = 20 \text{ br}^2$
 $|CD| = 10 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$|AD| = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{30}$ B) 10 C) $4\sqrt{5}$ D) 8 E) $2\sqrt{15}$

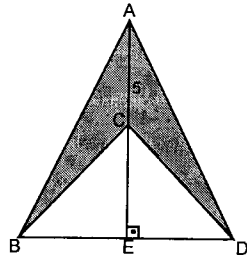
2. Şekilde
 $m(\widehat{DBC}) = 27^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 33^\circ$
 $|AC| = 4 \text{ br}$
 $|BD| = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) $12\sqrt{3}$ C) 12 D) $6\sqrt{3}$ E) 10

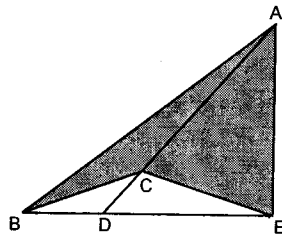
3. Şekilde
 $[AE] \perp [BD]$
 $|BD| = 8 \text{ br}$
 $|AC| = 5 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 10 B) 20 C) 28 D) 36 E) 40

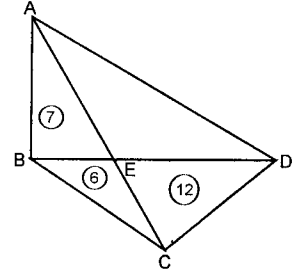
4. Şekilde
 $m(\widehat{ADB}) = 135^\circ$
 $|BE| = 6 \text{ br}$
 $|AC| = 4\sqrt{2} \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(ABCE)$ kaç br^2 dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) 12 D) $12\sqrt{2}$ E) 24

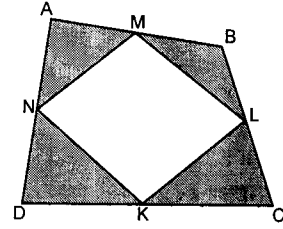
5. ABCD dörtgeninde $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen
 $A(\widehat{ABE}) = 7 \text{ br}^2$
 $A(\widehat{BEC}) = 6 \text{ br}^2$
 $A(\widehat{DEC}) = 12 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{AED})$ kaç br^2 dir?

- A) 9 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

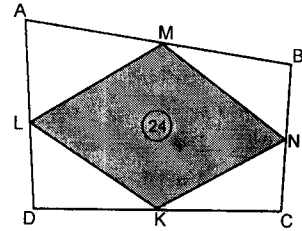
6. ABCD dörtgeninde K, L, M, N bulundukları kenarların orta noktalarıdır. Taralı alanlar toplamı 17 br^2 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 34 B) 42 C) 51 D) 60 E) 68

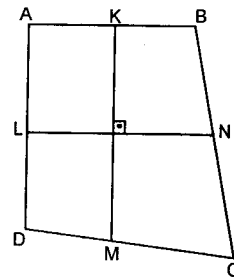
7. ABCD dörtgeninde K, L, M, N bulundukları kenarların orta noktalarıdır. $A(KLMN) = 24 \text{ br}^2$ olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 60 E) 72

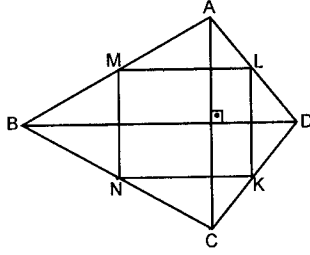
8. Şekilde K, L, M, N bulundukları kenarların orta noktalarıdır. $[KM] \perp [LN]$ $|KM| = 11 \text{ br}$ $|LN| = 10 \text{ br}$ olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 55 B) 70 C) 85 D) 100 E) 110

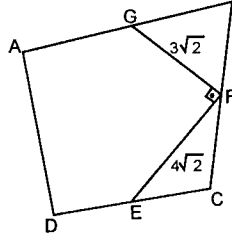
9. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
 $[AC] \perp [BD]$
 $IACI = 10$ br
 $IBDI = 14$ br
 olduğuna göre,



$A(KLMN)$ kaç br^2 dir?

- A) 140 B) 105 C) 70 D) 60 E) 35

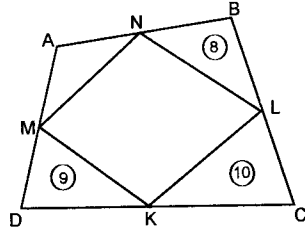
10. Şekilde G,F,E bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
 $[GF] \perp [FE]$
 $IGFI = 3\sqrt{2}$ br
 $IEFI = 4\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

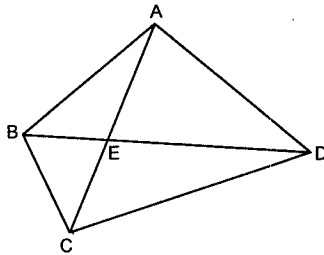
11. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
 $A(\widehat{DKM}) = 9$ br^2
 $A(\widehat{KLC}) = 10$ br^2
 $A(\widehat{BNL}) = 8$ br^2
 olduğuna göre,



$A(\widehat{AMN})$ kaç br^2 dir?

- A) 7 B) 7,2 C) 7,6 D) 8 E) 9

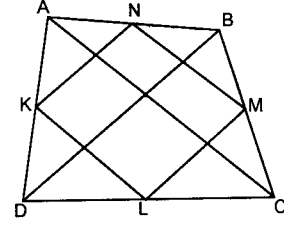
12. ABCD dörtgeninde $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen $IEDI = 3IBEI$ olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{ABC})}{A(\widehat{ACD})}$ oranı kaçtır?

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

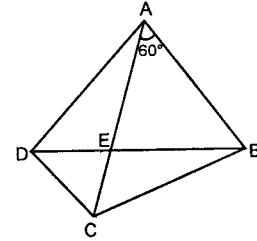
13. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
 $IACI = 14$ br
 $IBDI = 10$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{C(KLMN)}$ kaç br dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

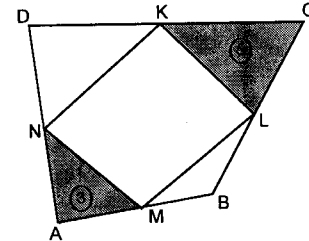
14. Şekilde
 $m(\widehat{CAB}) = 60^\circ$
 $IDBI = 3IDEI$
 $IACI = 6$ br
 $IABI = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) 12 C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) 18

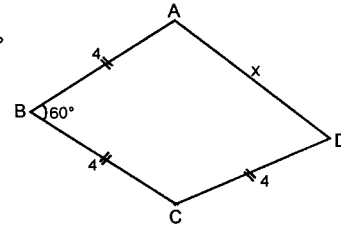
15. ABCD dörtgeninde K,L,M,N bulundukları kenarların orta noktalarıdır.
 $A(\widehat{ANM}) = 3$ br^2
 $A(\widehat{KLC}) = 5$ br^2
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48

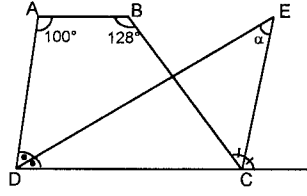
16. Şekilde
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $IABI = 4$ br
 $IBCI = 4$ br
 $ICDI = 4$ br
 $A(ABCD)$ nin en büyük olması için



$IADI = x$ kaç br olmalıdır?

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

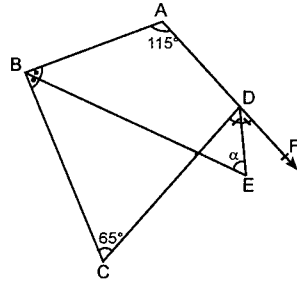
1. ABCD dörtgeninde [DE] iç-açıortay, [CE] dış-açıortay
 $m(\widehat{DAB}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 128^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 28 B) 24 C) 20 D) 16 E) 14

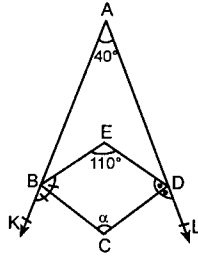
2. ABCD dörtgeninde [BE] iç-açıortay, [DE] dış-açıortay
 $m(\widehat{BAF}) = 115^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 65^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BED}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

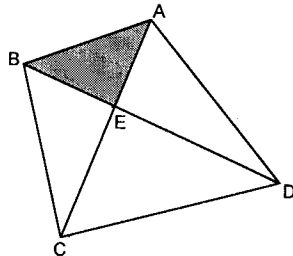
3. Şekilde
 $m(\widehat{KBC}) = m(\widehat{CBE})$
 $m(\widehat{EDC}) = m(\widehat{CDL})$
 $m(\widehat{KAL}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{BED}) = 110^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 105 C) 95 D) 80 E) 70

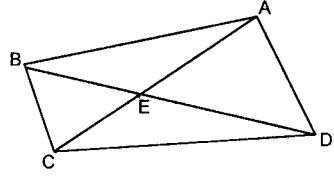
4. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
 $A(\widehat{BEC}) = 6 \text{ br}^2$
 $A(\widehat{AED}) = 10 \text{ br}^2$
 $A(ABCD) = 33 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABE})$ kaç br^2 olabilir?

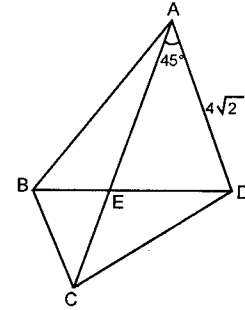
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
 $IEDI = 8 \text{ br}$
 $IAEI = 5 \text{ br}$
 $IBEI = 4 \text{ br}$
 $IECI = 4 \text{ br}$
 $IBCI = 4 \text{ br}$ olduğuna göre,
 $A(ABCD)$ kaç br^2 dir?



- A) $9\sqrt{3}$ B) 27 C) $27\sqrt{2}$ D) $27\sqrt{3}$ E) 24

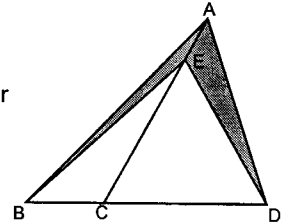
6. Şekilde
 $m(\widehat{CAD}) = 45^\circ$
 $2IBDI = 5IBEI$
 $IADI = 4\sqrt{2} \text{ br}$
 $A(ABCD) = 30 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$IAEI$ kaç br dir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) 9 E) 10

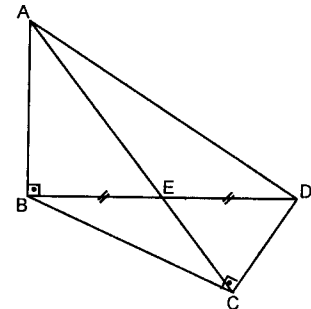
7. Şekilde
 $IAEI = 8 \text{ br}$
 $IBDI = 10 \text{ br}$
 $ICEI = IEDI = ICDI = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(ABED)$ kaç br^2 dir?

- A) 20 B) $10\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 10 E) $5\sqrt{3}$

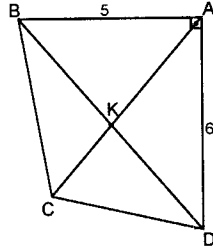
8. ABCD dörtgeninde [AC] ve [BD] köşegen
 $[AB] \perp [BD]$
 $[BC] \perp [CD]$
 $IBEI = IEDI$
 $IAEI = 8 \text{ br}$
 $IABI = 4\sqrt{3} \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $16\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

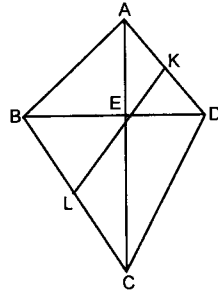
9. ABCD dörtgeninde
[AC] ve [BD]
köşegen
[AB] $\perp$ [AD]
3|ICKI = 2|IAKI
|ADI = 6 br
|ABI = 5 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

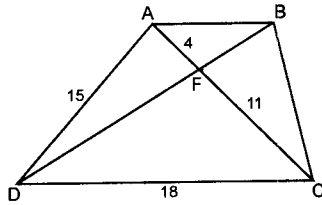
- A) 25 B) $\frac{55}{2}$ C) 30 D) $\frac{65}{2}$ E) 35

10. ABCD dörtgeninde
K,L bulundukları
kenarların orta
noktaları
[AC] $\perp$ [BD]
|ACI = 14 br
|BDI = $8\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,
|KLI kaç br dir?



- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

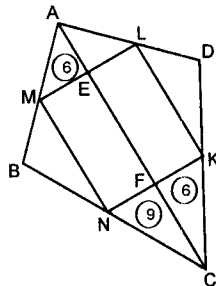
11. Şekildeki ABCD
dörtgeninde
[AC] ve [BD]
köşegen
|ADI = 15 br
|AFI = 4 br
|FCI = 11 br
|DCI = 18 br
|DFI = 2|FBI olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 108 B) 135 C) 162 D) 189 E) 216

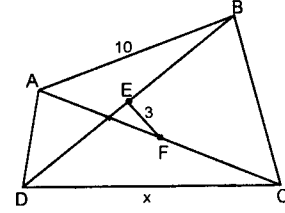
12. ABCD dörtgeninde
K,L,M,N bulundukları
kenarların orta nokta-
larıdır. [AC] köşegen
 $\widehat{AME} = \widehat{FKC} = 6$ br²
 $\widehat{NCF} = 9$ br²
olduğuna göre,



A(KLMN) kaç br² dir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 25

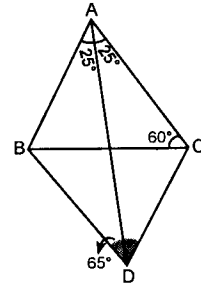
13. ABCD dörtgeninde
[AC] ve [BD]
köşegen
|DEI = |EBI
|AFI = |FCI
|ABI = 10 br
|EFI = 3 br
olduğuna göre,



|DCI = x kaç tamsayı değeri alabilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

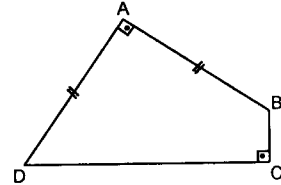
14. Şekilde
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

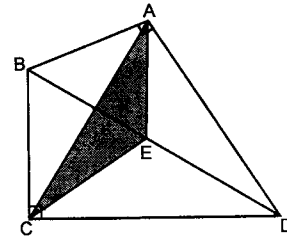
15. Şekilde
[AD] $\perp$ [AB]
[DC] $\perp$ [BC]
|ADI = |ABI
A(ABCD) = 24 br²
olduğuna göre,



A noktasının [DC]'ye olan uzaklığı kaç br dir?

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

16. Şekilde
[BA] $\perp$ [AD]
[BC] $\perp$ [CD]
|BEI = |IEDI
|BDI = $4\sqrt{13}$ br
|ACI = 12 br
olduğuna göre,



A(ACE) kaç br² dir?

- A) 24 B) $8\sqrt{13}$ C) $12\sqrt{13}$ D) 48 E) 60

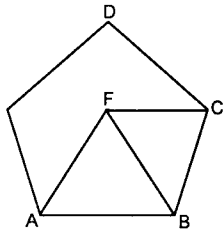
1. "Çevre uzunlukları eşit olan çokgenler içinde düzgün olanın alanı en büyüktür."

Buna göre, çevresi 36 cm olan bir dörtgenin alanı en çok kaç cm^2 olabilir?

- A) 25 B) 36 C) 49 D) 64 E) 81

(1983 - I)

2. Yandaki şekilde;
ABCDE bir düzgün beşgen, FAB de bir eşkenar üçgen oldu-
ğuna göre,

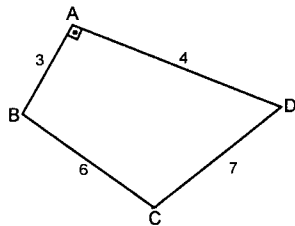


$m(\widehat{BCF})$ kaç derecedir?

- A) 48 B) 55 C) 60 D) 66 E) 75

(1987 - II)

3. $IBC=3$ br
 $ADI=4$ br
 $ICD=7$ br
 $IBC=6$ br
 $m(\widehat{BAD})=90^\circ$



Yukarıda verilen ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $9(2 + \sqrt{3})$ B) $6(1 + \sqrt{6})$ C) $5(2 + \sqrt{7})$
D) $3(1 + \sqrt{3})$ E) $2(3 + \sqrt{3})$

(1988 - II)

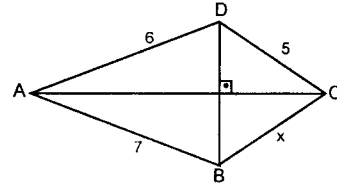
4. Dışbükey bir dörtgende açılar bir aritmetik dizinin ardışık dört terimidir.

En küçük açı 30° olduğuna göre, en büyüğü kaç derecedir?

- A) 160 B) 155 C) 150 D) 145 E) 140

(1988 - II)

5. $[AC] \perp [BD]$
 $ICD=5$ cm
 $IAD=6$ cm
 $IBC=7$ cm

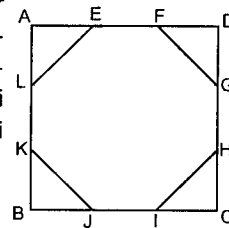


Yukarıdaki ABCD dörtgeninde $IBC=x$ kaç cm dir?

- A) 6 B) $\sqrt{30}$ C) $\sqrt{32}$ D) $\sqrt{34}$ E) $\sqrt{38}$

(1989 - II)

6. Bir kenarı 12 cm olan bir ABCD karesinin kenarları 3'er eşit parçaya bölünüyor ve şekildeki gibi bir EFGHIJKL sekizgeni elde ediliyor.

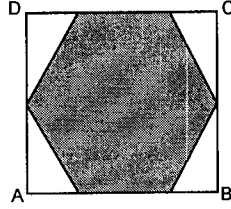


Sekizgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 96 B) 108 C) 112 D) 120 E) 128

(1989 - II)

7. Bir ABCD karesinin [AB] ve [CD] kenarları üzer, [BC] ve [AD] kenarları da ikiye eş parçaya bölünmüştür.

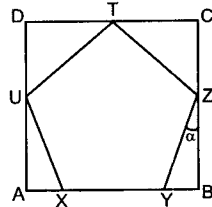


Buna göre, $\frac{\text{Altıgenin alanı}}{\text{Karenin alanı}}$ oranı nedir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

(1990 - I)

8. Şekildeki düzgün beşgenin X, Y, Z, T ve U köşeleri, ABCD dikdörtgeninin kenarları üzerindedir.

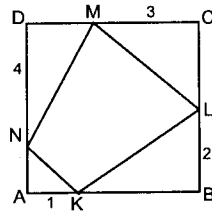


Buna göre, $m(\widehat{YZB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

(1992 - I)

9. ABCD bir kare
|AB|=5 br
|AK|=1 br
|BL|=2 br
|CM|=3 br
|DN|=4 br



Bir kenarı 5 birim olan ABCD karesinin içine, şekildeki gibi köşeleri karenin kenarları üzerinde KLMN dörtgeni çizilmiştir.

Buna göre, KLMN dörtgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

(1994 - I)

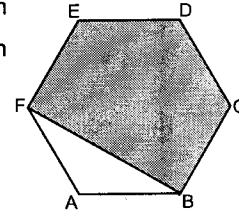
10. r yarıçaplı bir çember içine bir kenar uzunluğu $r\sqrt{2-\sqrt{3}}$ olan bir düzgün çokgen çizilmiştir.

Buna göre, düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 13 E) 12

(1994 - II)

11. Şekilde ABCDEF düzgün altıgenindeki taralı alan $720\sqrt{3}$ cm² olduğuna göre,



düzgün altıgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 20 D) 22 E) 24

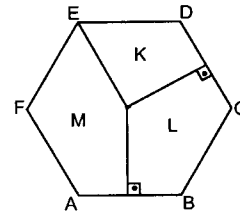
(1997 - II)

12. 12 kenarlı düzgün bir çokgenin bir iç açısı kaç derecedir?

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

(1998 - I)

- 13.

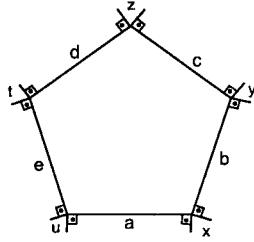


O merkezli çember içine çizilen yukarıdaki düzgün altıgende K, L ve M bölgelerinin alanları hangi sayılarla orantılıdır?

	K	L	M
A)	1	3	6
B)	1	5	6
C)	2	3	6
D)	3	4	5
E)	3	4	6

(1999 - iptal)

14.



Kenarları a, b, c, d ve e olan beşgenin her köşesinden, bu köşeyi oluşturan kenarlara birer dikme çizilerek şekildeki x, y, z, t ve u açıları elde edilmiştir.

Buna göre, $x+y+z+t+u$ toplamı kaç derecedir?

- A) 860 B) 720 C) 640 D) 450 E) 360

(1999 – iptal)

15. Bir düzgün beşgenin iç açılarından birinin ölçüsü α , dış açılarından birinin ölçüsü β dir.

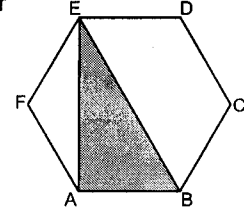
Buna göre, $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı kaçtır?

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

(2000 – ÖSS)

16. Şekildeki ABCDEF bir düzgün altıgendir.

$A(\widehat{EAB}) = 32\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre,



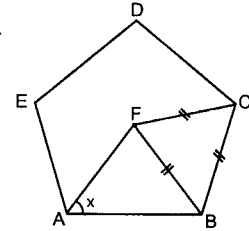
altıgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

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

(2002 – ÖSS)

17. ABCDE bir düzgün beşgen FBC bir eşkenar üçgen

$m(\widehat{FAB}) = x$



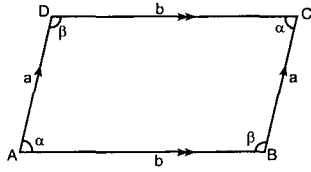
Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 60 B) 62 C) 66 D) 72 E) 74

(2003 – ÖSS)

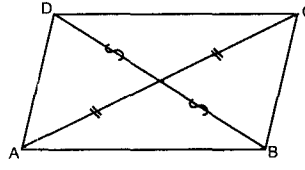
ÖZEL DÖRTGENLER

PARALELKENAR

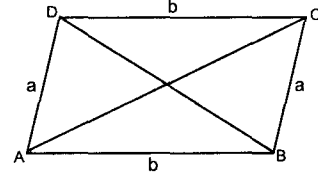


$$|AD| = |BC|, |AB| = |DC|$$

$$m(\hat{A}) = m(\hat{C}), m(\hat{B}) = m(\hat{D})$$

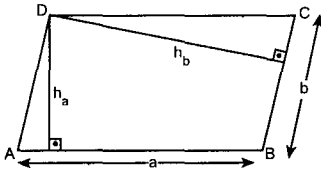


Köşegenler birbirini ortalar.



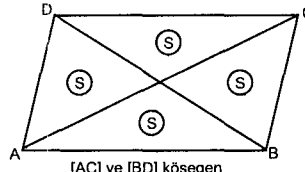
$$|AC| = e, |BD| = f$$

$$e^2 + f^2 = 2(a^2 + b^2)$$

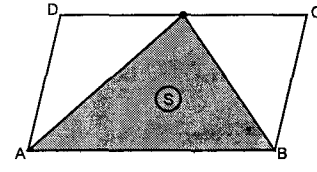


$$A(ABCD) = a \cdot h_a$$

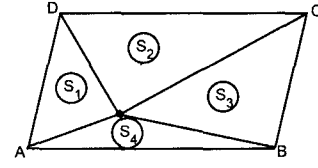
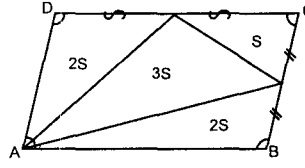
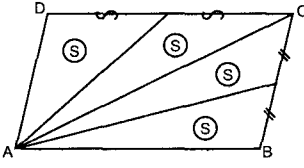
$$= a \cdot h_b$$



[AC] ve [BD] köşegen

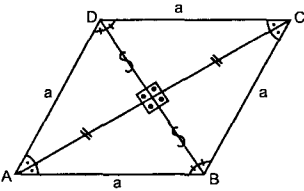


$$A(ABCD) = 2S$$

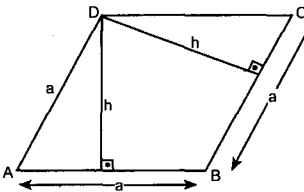


$$S_1 + S_3 = S_2 + S_4$$

EŞKENAR DÖRTGEN

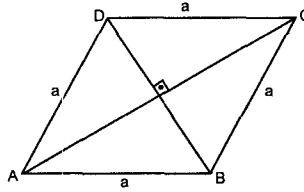


- 1) Paralelkenarın tüm özelliklerini taşır.
- 2) Köşegenleri açıortaydır.
- 3) Köşegenleri dik kesişir.
- 4) $A(ABC) = \frac{|AC| \cdot |BD|}{2}$



$$\text{Yükseklikleri eşittir.}$$

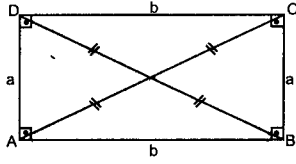
$$A(ABCD) = a \cdot h$$



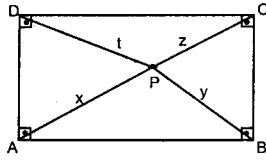
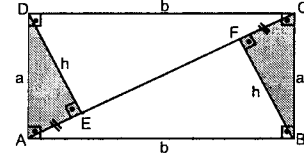
$$|AC| = e$$

$$|BD| = f \rightarrow e^2 + f^2 = 4a^2$$

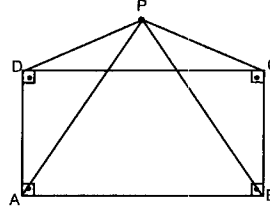
DİKDÖRTGEN



- 1) $|AC| = |BD|$
Köşegenleri birbirine eşittir.
- 2) $A(ABCD) = a \cdot b$

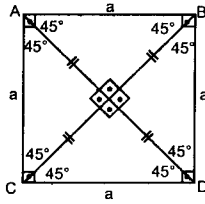


$$x^2 + z^2 = t^2 + y^2$$

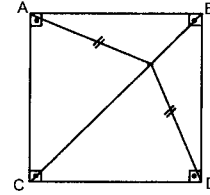


$$|AP|^2 + |PC|^2 = |DP|^2 + |BP|^2$$

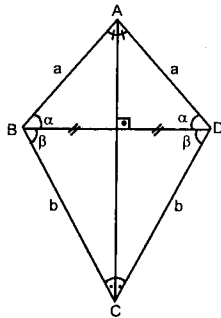
KARE



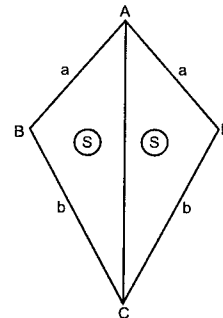
- 1) Kenarları eşittir.
- 2) Köşegenleri eşittir.
- 3) Köşegenleri dik kesişir.
- 4) Köşegenleri açıortaydır.
- 5) $\widehat{C}(ABCD) = 4a$
- 6) $A(ABCD) = a^2$
- 7) $|AC| = |BD| = a\sqrt{2}$
- 8) Dikdörtgen özelliklerini taşır.



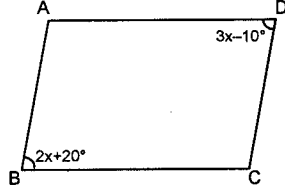
DELTOİT



- 1) Köşegenleri dik kesişir.
- 2) $[AC]$ açıortaydır.
- 3) $|BE| = |ED|$
- 4) $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ADC})$
- 5) $A(ABCD) = \frac{|AC| \cdot |BD|}{2}$
- 6) $[AC]$ simetri eksenidir.



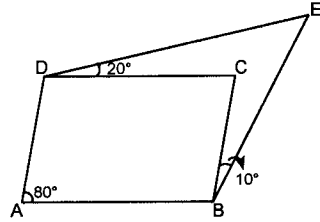
1. ABCD paralelkenarında
 $m(\widehat{ABC}) = 2x + 20^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 3x - 10^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

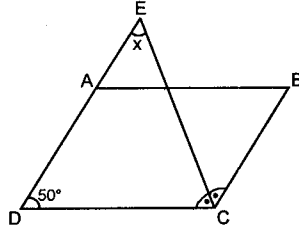
2. ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{DAB}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{EDC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{CBE}) = 10^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DEB})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

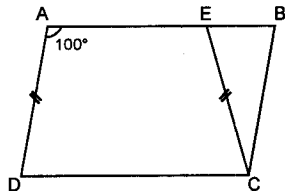
3. ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECB})$
 $m(\widehat{EDC}) = 50^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

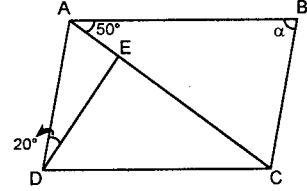
4. ABCD paralelkenarında
 $IADI = IECI$
 $m(\widehat{DAB}) = 100^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ECB})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 30 D) 25 E) 20

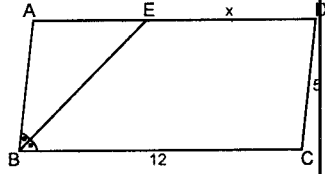
5. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ADE}) = 20^\circ$
 $IECI = IABI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 85 E) 95

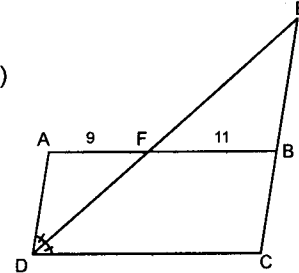
6. ABCD paralelkenarında
 [BE] açıortay
 $IBCI = 12$ br
 $IDCI = 5$ br
 olduğuna göre,



$IEDI = x$ kaç br dir?

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

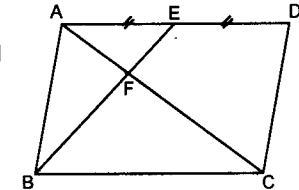
7. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$
 $IAFI = 9$ br
 $IBFI = 11$ br
 olduğuna göre,



$ICEI$ kaç br dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

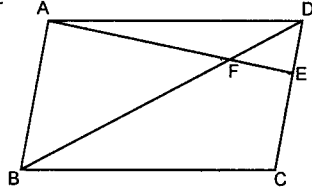
8. ABCD paralelkenarında B, F, E noktaları doğrusal
 $IAEI = IEDI$ ve
 $IACI = 21$ br
 olduğuna göre,



$IFCI$ kaç br dir?

- A) 7 B) 9 C) 12 D) 14 E) 18

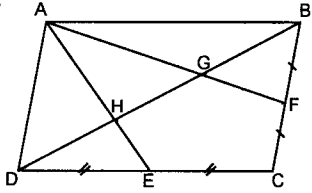
9. ABCD paralelkenarında
[BD] köşegen
 $IECI = 2IEDI$
 $IAEI = 24$ br
olduğuna göre,



IAFI kaç br dir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

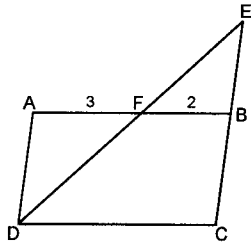
10. ABCD paralelkenarında,
 $[EA] \cap [FA] = \{A\}$
 $IDEI = IECI$
 $IBFI = IFCI$
olduğuna göre,



$\frac{IBDI}{IHGI}$ oranı kaçtır?

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

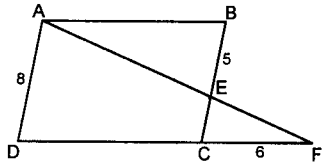
11. Şekilde ABCD paralelkenar
 $[DE] \cap [CE] = \{E\}$
 $IAFI = 3$ br
 $IFBI = 2$ br
olduğuna göre,



$\frac{IADI}{IECI}$ oranı kaçtır?

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

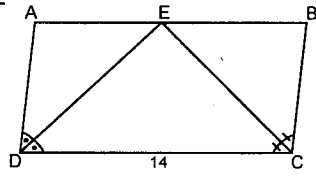
12. Şekilde ABCD paralelkenar
ADF bir üçgen
 $IADI = 8$ br
 $IBEI = 5$ br
 $ICFI = 6$ br
olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

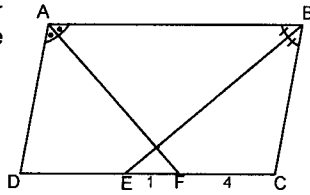
13. ABCD paralelkenarında
[DE] ve [CE]
açıortay
 $IDCI = 14$ br
olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 56 B) 52 C) 48 D) 46 E) 42

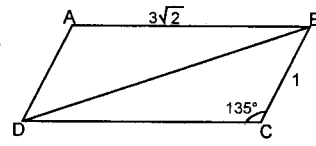
14. ABCD paralelkenarında [AF] ve [BE] açıortay
 $IFCI = 4$ br
 $IEFI = 1$ br
olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

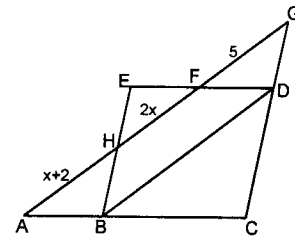
15. ABCD paralelkenarında
 $m(\widehat{DCB}) = 135^\circ$
 $IABI = 3\sqrt{2}$ br
 $IBCI = 1$ br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

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

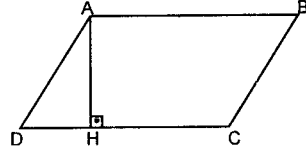
16. Şekilde
[ED] // [AC]
[EB] // [GC]
[AG] // [BD]
 $IFGI = 5$ br
 $IHFI = 2x$ br
 $IAHI = (x+2)$ br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 11

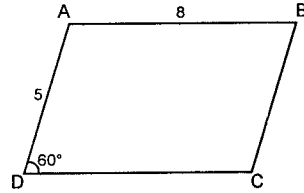
1. ABCD paralelkenarında
 $[AH] \perp [DC]$
 $|AH| = 8$ br
 $|BA| = 20$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

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

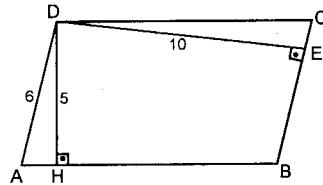
2. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$
 $|AB| = 8$ br
 $|AD| = 5$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $10\sqrt{3}$ B) 20 C) $20\sqrt{3}$ D) 40 E) $40\sqrt{3}$

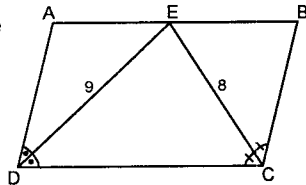
3. ABCD paralelkenarında
 $[DH] \perp [AB]$
 $[DE] \perp [CB]$
 $|DE| = 10$ br
 $|DH| = 5$ br
 $|DA| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|DC|$ kaç br dir?

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

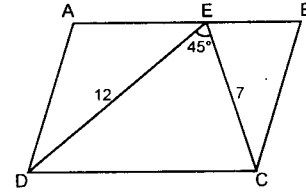
4. ABCD paralelkenarında $[DE]$ ve $[CE]$ açıortay
 $|EC| = 8$ br
 $|DE| = 9$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 45 C) 54 D) 63 E) 72

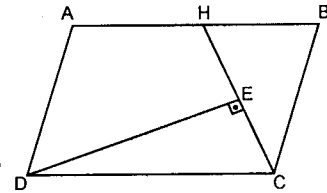
5. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{DEC}) = 45^\circ$
 $|DE| = 12$ br
 $|EC| = 7$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 84 B) $42\sqrt{3}$ C) $42\sqrt{2}$ D) 42 E) $21\sqrt{2}$

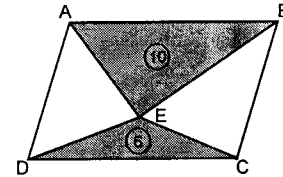
6. ABCD paralelkenarında
 $[HC] \perp [DE]$
 $|HC| = 8$ br
 $|DE| = 12$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 96 B) 84 C) 72 D) 60 E) 48

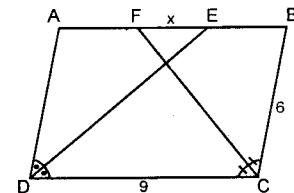
7. Şekilde ABCD paralelkenar
 $A(\widehat{ABE}) = 10$ br²
 $A(\widehat{DEC}) = 6$ br²
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

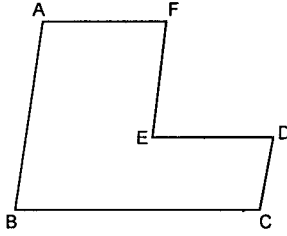
8. ABCD paralelkenarında $[DE]$ ve $[FC]$ açıortay
 $|DC| = 9$ br
 $|BC| = 6$ br
 olduğuna göre,



$|FE| = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

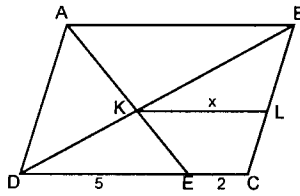
9. Şekilde
 $[AB] \parallel [FE] \parallel [DC]$
 $[AF] \parallel [ED] \parallel [BC]$
 $\widehat{C(ABCDEF)} = 60$ br
 olduğuna göre,



$IABI + IBCI$ toplamı kaç br dir?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 45

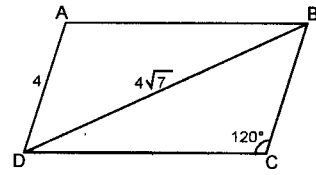
10. ABCD paralelkenarında
 $[BD] \cap [AE] = \{K\}$
 $[KL] \parallel [AB]$
 $IDEI = 5$ br
 $IECI = 2$ br
 olduğuna göre,



$IKLI = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{14}{3}$ C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{49}{12}$ E) $\frac{7}{2}$

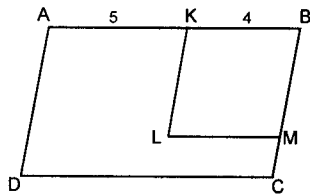
11. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$
 $IBDI = 4\sqrt{7}$ br
 $IADI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IABI$ kaç br dir?

- A) $3\sqrt{7}$ B) 8 C) 9 D) $4\sqrt{6}$ E) 10

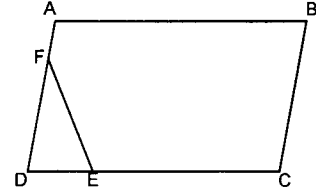
12. Şekilde
 $[AD] \parallel [KL] \parallel [BC]$
 $[AB] \parallel [LM] \parallel [DC]$
 $IAKI = 5$ br
 $IKBI = 4$ br
 $IBMI = 2IMCI$
 olduğuna göre,



$\frac{A(KLMB)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{27}$ B) $\frac{8}{27}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{10}{27}$ E) $\frac{4}{9}$

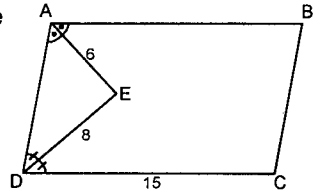
13. Şekilde ABCD paralelkenar
 $2IDCI = 7IDEI$
 $IDAI = 4IAFI$
 olduğuna göre,



$\frac{A(\widehat{DEF})}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{28}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{5}{28}$ D) $\frac{3}{14}$ E) $\frac{5}{18}$

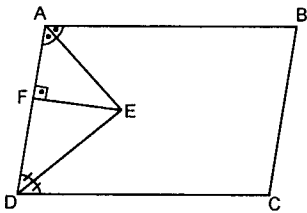
14. ABCD paralelkenarında, [AE] ve [DE] açıortay
 $IAEI = 6$ br
 $IDEI = 8$ br
 $IDCI = 15$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 150 B) 148 C) 144 D) 140 E) 120

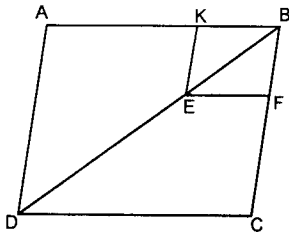
15. ABCD paralelkenarında, [AE] ve [DE] açıortay
 $[FE] \perp IADI$
 $IDCI = 12$ br
 $IFEI = 3$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

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

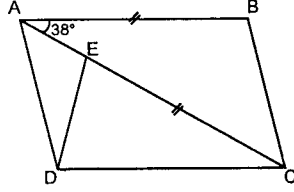
16. Şekilde ABCD ve KEFB paralelkenar
 $IDBI = 3IEBI$
 olduğuna göre,



$\frac{A(ABCD)}{A(KEFB)}$ oranı kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 3

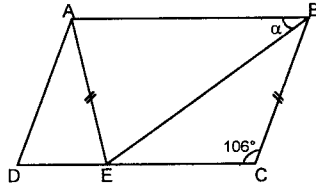
1. Şekilde ABCD paralelkenar $m(\widehat{BAC}) = 38^\circ$ $IAI = IECI$ olduğuna göre,



$m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

- A) 109 B) 112 C) 115 D) 118 E) 121

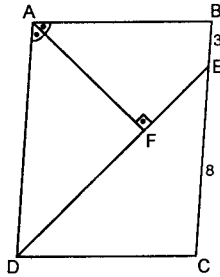
2. ABCD paralelkenarında, $m(\widehat{DCB}) = 106^\circ$ $IDCI = IBEI$ $IAEI = IBCI$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 37 E) 38

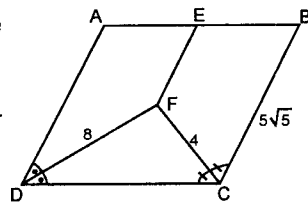
3. ABCD paralelkenarında $[AF] \perp [DE]$ $IECI = 8$ br $IBEI = 3$ br olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 44 B) 42 C) 40 D) 38 E) 36

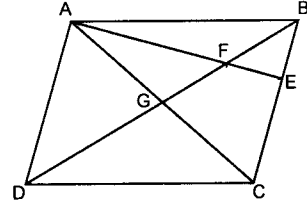
4. ABCD paralelkenarında $[DF]$ ve $[CF]$ açıortay $[AD] \parallel [EF]$ $IDFI = 2IFCI = 8$ br $IBCI = 5\sqrt{5}$ br olduğuna göre,



$IEFI$ kaç br dir?

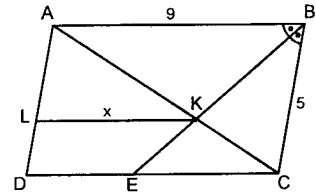
- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

5. ABCD paralelkenarında $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen A, F, E noktaları doğrusal $IECI = 2IEBI$ $IGFI = 4$ br olduğuna göre, $IDBI$ kaç br dir?



- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

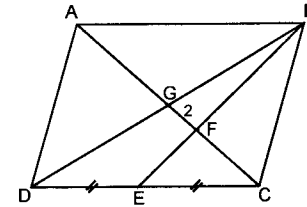
6. ABCD paralelkenarında $[AC]$ köşegen $[BE]$ açıortay $[KL] \parallel [AB]$ $IAI = 9$ br $IBCI = 5$ br olduğuna göre,



$IKLI = x$ kaç br dir?

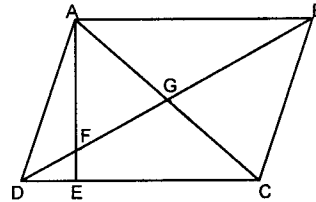
- A) $\frac{81}{14}$ B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) $\frac{24}{7}$

7. ABCD paralelkenarında $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen B, F, E noktaları doğrusal $IDEI = IECI$ ve $IGFI = 2$ br olduğuna göre, $IACI$ kaç br dir?



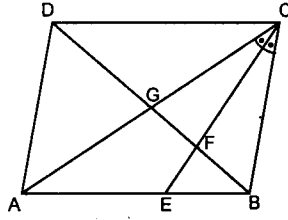
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

8. ABCD paralelkenarında $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen A, F, E noktaları doğrusal $IBGI = 3IDFI$ ve $IDEI = 3$ br olduğuna göre, $IECI$ kaç br dir?



- A) 18 B) 15 C) 12 D) 9 E) 6

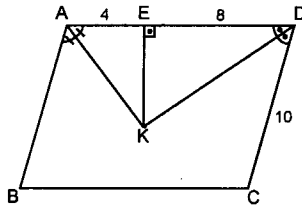
9. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECB})$
 [DB] köşegen
 $3|DG| = 5|FB|$ ve
 $|DA| = 6$ br
 olduğuna göre,



IACI kaç br dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

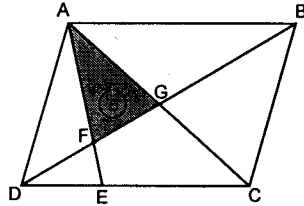
10. ABCD paralelkenarında
 [AK] ve [DK] açıortay
 $[AD] \perp [KE]$
 $|ED| = 2|AE| = 8$ br
 $|DC| = 10$ br
 olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 120 B) $80\sqrt{2}$ C) $60\sqrt{2}$ D) 80 E) 60

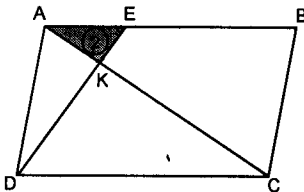
11. ABCD paralelkenarında
 [AC] ve [BD] köşegen
 A, F, E noktaları doğrusal
 $|EC| = 2|DE|$ ve
 $A(\widehat{AFG}) = 5$ br²
 olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

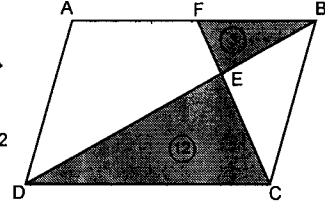
12. ABCD paralelkenarında
 [AC] köşegen
 D, K, E noktaları doğrusal
 $|AB| = 3|AE|$
 $A(\widehat{AKE}) = 2$ br²
 olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 56 E) 64

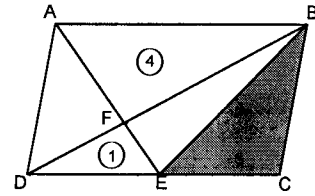
13. ABCD paralelkenar
 $[DB] \cap [FC] = \{E\}$
 $A(\widehat{FBE}) = 3$ br²
 $A(\widehat{DEC}) = 12$ br²
 olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 45 E) 48

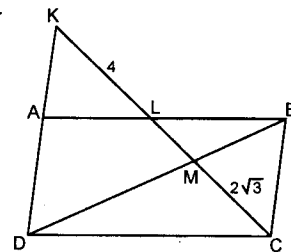
14. Şekilde ABCD paralelkenar
 [BD] köşegen
 A, F, E noktaları doğrusal
 $A(\widehat{AFB}) = 4$ br²
 $A(\widehat{DFE}) = 1$ br²
 olduğuna göre,



A(BEC) kaç br² dir?

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

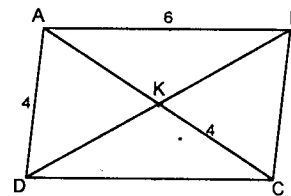
15. ABCD paralelkenarında
 [BD] köşegen
 $[DK] \cap [CK] = \{K\}$
 $|MC| = 2\sqrt{3}$ br
 $|LK| = 4$ br
 olduğuna göre,



ILMI kaç br² dir?

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

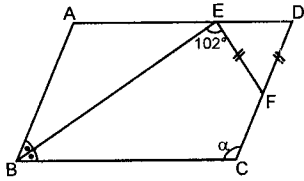
16. ABCD paralelkenarında
 [AC] ve [BD] köşegen
 $|AB| = 6$ br
 $|AD| = |KC| = 4$ br
 olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

- A) 8 B) $2\sqrt{13}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{10}$ E) 6

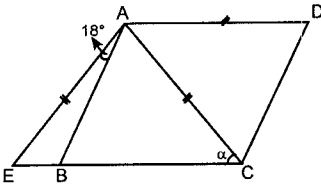
1. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$
 $m(\widehat{BEF}) = 102^\circ$
 $IEFI = IFDI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 124 B) 126 C) 128 D) 130 E) 132

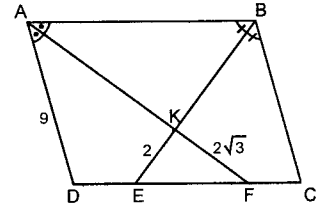
2. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{EAB}) = 18^\circ$
 $IAEI = IADI = IACI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ACE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 60 E) 64

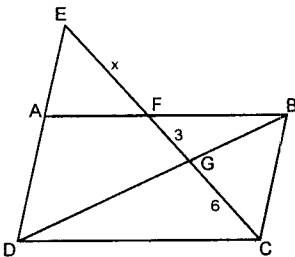
3. ABCD paralelkenarında
 $[AF]$ ve $[BE]$ açıortay
 $IKEI = 2$ br
 $IKFI = 2\sqrt{3}$ br
 $IADI = 9$ br
 olduğuna göre,



$IFCI$ kaç br dir?

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

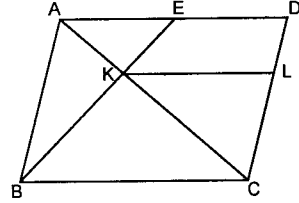
4. ABCD paralelkenarında
 $[BD]$ köşegen
 $[DE] \cap [CE] = \{E\}$
 $IGCI = 2IFGI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IEFI = x$ kaç br dir?

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

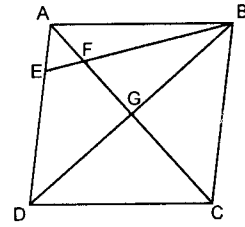
5. Şekilde ABCD paralelkenar
 $[AC] \cap [BE] = \{K\}$
 $[AD] \parallel [KL]$
 $IEDI = 6$ br
 $IBCI = 12$ br
 olduğuna göre,



$IKLI$ kaç br dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

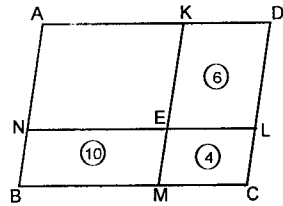
6. ABCD paralelkenarında
 $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen
 B, F, E noktaları doğrusal
 $IADI = 5IAEI$
 olduğuna göre,



$\frac{IFGI}{IAFI}$ oranı kaçtır?

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

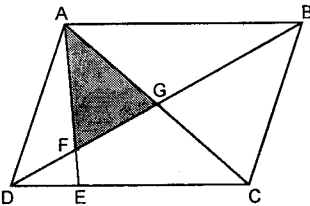
7. Şekilde
 $[AB] \parallel [KM] \parallel [DC]$
 $[AD] \parallel [NL] \parallel [BC]$
 $A(BMEN) = 10$ br²
 $A(MELC) = 4$ br²
 $A(KELD) = 6$ br²
 olduğuna göre,



$A(ANEK)$ kaç br² dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

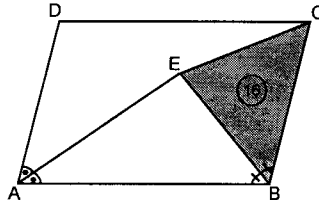
8. ABCD paralelkenarında
 $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen
 A, F, E noktaları doğrusal
 $A(\widehat{AFG}) = 12$ br²
 $IDCI = 4IDEI$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{DEF})$ kaç br² dir?

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

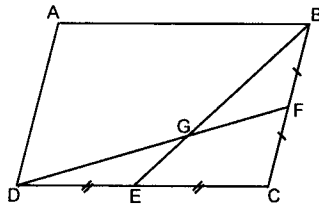
9. ABCD paralel-kenarında
[AE] ve [BE]
açıortay
 $A(\widehat{ECB}) = 16 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 60 E) 64

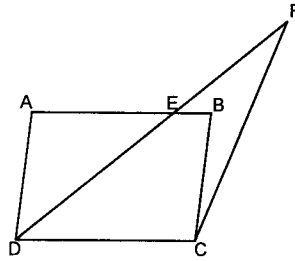
10. ABCD paralel-kenarında
[BE] $\cap$ [DF] = {G}
|DE| = |EC|
|BF| = |FC|
 $A(ABGD) = 24 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(GECF)$ kaç br^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

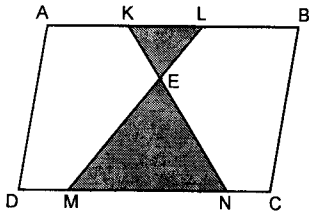
11. Şekilde ABCD
paralelkenar
D, E, F noktaları
doğrusal
 $A(\widehat{ADE}) = A(\widehat{ECBF})$
|EF| = 10 br
olduğuna göre,



|ED| kaç br dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 15

12. ABCD paralelke-
narında
[KN] $\cap$ [LM] = {E}
|AB| = 4|KL|
|DC| = 2|MN|

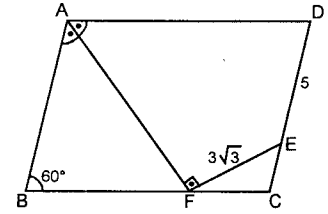


$A(\widehat{KEL}) + A(\widehat{MEN}) = 5 \text{ br}^2$
olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 25 D) 30 E) 36

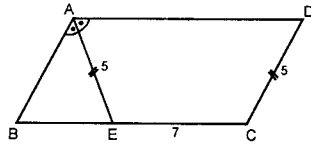
13. ABCD paralel-kenarında
[AF] açıortay
[AF] $\perp$ [FE]
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
|DE| = 5 br
|FE| = $3\sqrt{3}$ br
olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

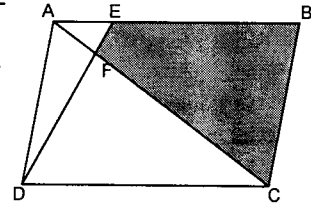
14. ABCD paralel-kenarında
[AE] açıortay
|AE| = |DC| = 5 br
|EC| = 7 br
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $15\sqrt{3}$ B) 30 C) $30\sqrt{2}$ D) $30\sqrt{3}$ E) 60

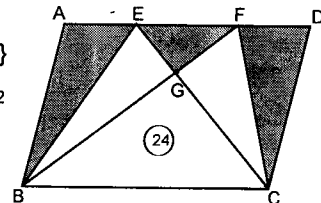
15. ABCD paralelke-
narında
[DE] $\cap$ [AC] = {F}
|AB| = 4|AE|
 $A(ABCD) = 80 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(BEFC)$ kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 38

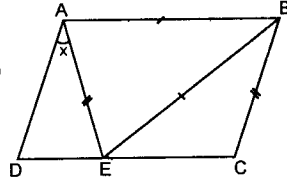
16. Şekilde ABCD
paralelkenar
[BF] $\cap$ [CE] = {G}
 $A(\widehat{BGC}) = 24 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

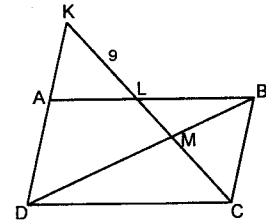
1. Şekilde ABCD paralelkenar
 $m(\widehat{DCB}) = 3m(\widehat{ABE})$
 $IAEI = IBCI$
 $IABI = IBEI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DAE}) = x$ kaç derecedir?

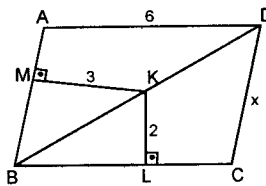
- A) 30 B) 36 C) 45 D) 54 E) 60

2. ABCD paralelkenarında
 $[KD] \cap [BD] = \{D\}$
 $IMCI = IMLI + 3$ br
 $IKLI = 9$ br
 olduğuna göre,
 $IKCI$ kaç br dir?



- A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

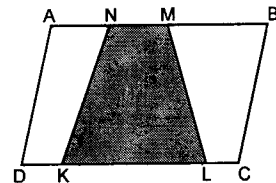
3. ABCD paralelkenarında
 $[BD]$ köşegen
 $[KL] \perp [BC]$
 $[KM] \perp [AB]$
 $IABI = 6$ br
 $IKMI = 3$ br
 $IKLI = 2$ br
 olduğuna göre,



$IDCI = x$ kaç br dir?

- A) 6 B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) 3

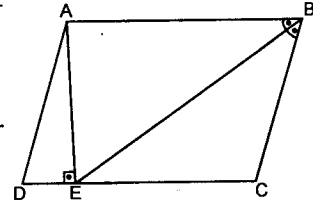
4. Şekilde ABCD paralelkenar
 $IABI = 4INMI$
 $3IDCI = 5IKLI$
 olduğuna göre,



$\frac{A(KLMN)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{17}{40}$ B) $\frac{21}{40}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{17}{20}$

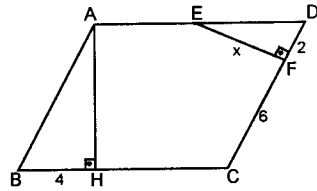
5. ABCD paralelkenarında
 $[BE]$ açıortay
 $[AE] \perp [DC]$
 $IECI = 3IDEI = 3$ br
 olduğuna göre,



$IBEI$ kaç br dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

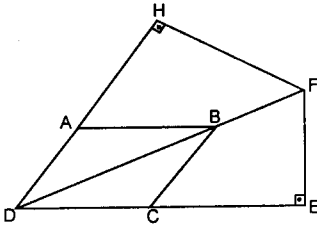
6. ABCD paralelkenarında
 $[AH] \perp [BC]$
 $[EF] \perp [DC]$
 $IBHI = 2IDFI = 4$ br
 $IFCI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IEFI = x$ kaç br dir?

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

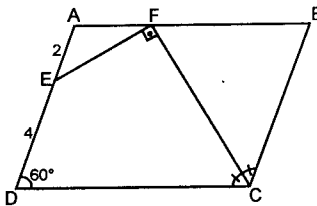
7. Şekilde ABCD paralelkenar
 D, B, F noktaları doğrusal
 $[DH] \perp [FH]$
 $[FE] \perp [DE]$
 $3IHFI = 4IFEI$
 $\angle(ABCD) = 56$ br
 olduğuna göre,



$IDCI$ kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

8. ABCD paralelkenarında
 $[CF]$ açıortay
 $[EF] \perp [FC]$
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$
 $IDEI = 2IAEI = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) $21\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$
 D) $27\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

9. Şekilde ABCD paralelkenar
 $[AF] \perp [BC]$
 $[AE] \perp [DC]$

$$\widehat{FAE} = 60^\circ$$

$$IAEI = 4 \text{ br}$$

$$IAFI = 3 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $9\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

10. Şekilde ABCD paralelkenar
 $\widehat{ADE} = \widehat{DFC}$
 $IAI = 3IAFI$
 olduğuna göre,

$\frac{IAEI}{IEBI}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{9}{5}$ E) 2

11. Şekilde ABCD paralelkenar
 $IBC = 4IBFI$
 $IDCI = 3IECI$

$$\widehat{ABF} + \widehat{FEC} = 8 \text{ br}^2$$

olduğuna göre,

$A(AFED)$ kaç br^2 dir?

- A) 32 B) 28 C) 24 D) 20 E) 16

12. Şekilde ACBD paralelkenar
 G, A, D noktaları doğrusal
 $[GC] \perp [BD]$
 $IDEI = 2IEBI = 2IFEI = 4 \text{ br}$

$IGAI \cdot IAFI$ çarpımı kaç br^2 dir?

- A) $8\sqrt{10}$ B) 24 C) $12\sqrt{2}$ D) 16 E) $4\sqrt{10}$

13. Şekilde G noktası ABCD paralelkenarının ağırlık merkezidir.

$$m(\widehat{HGE}) = 60^\circ$$

$$[GH] \perp [AB]$$

$$[GE] \perp [CB]$$

$$IGHI = 9 \text{ br}$$

$IGEI = 12 \text{ br}$ olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $288\sqrt{3}$ B) 432 C) $216\sqrt{3}$
 D) 288 E) $108\sqrt{3}$

14. Şekilde ABCD paralelkenar
 $\widehat{KMN} = 3 \text{ br}^2$
 $\widehat{KDC} = 27 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 54

15. Şekilde ABCD paralelkenar
 $IBC = 4IBFI$
 $2IAEI = 3IEDI$
 olduğuna göre,

$\frac{A(\widehat{FEC})}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{20}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{7}{20}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{1}{4}$

16. Şekilde ABCD paralelkenar
 KLM bir üçgen

$$\widehat{BEL} = 3 \text{ br}^2$$

$$\widehat{FCM} = 4 \text{ br}^2$$

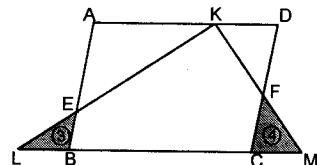
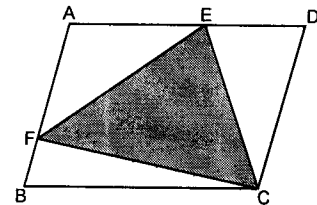
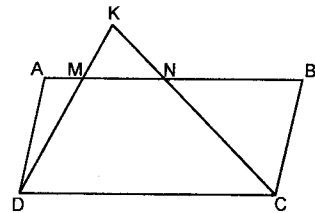
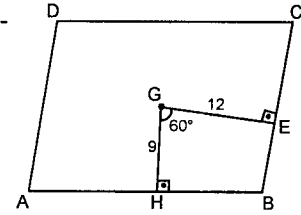
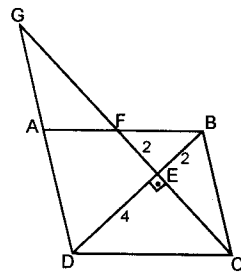
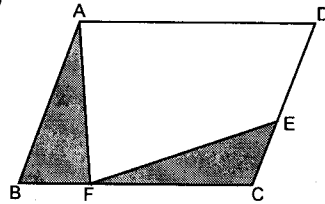
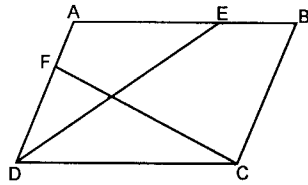
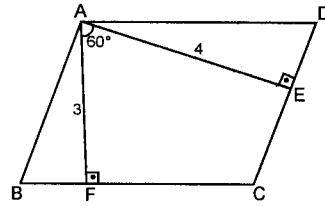
$$IBC = 3IEBI$$

$$IDFI = IFCI$$

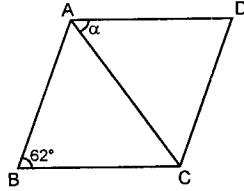
olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 56 B) 52 C) 48 D) 45 E) 42



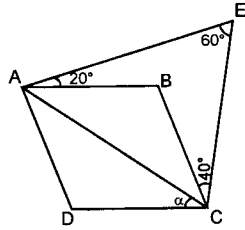
1. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{ABC}) = 62^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 31 B) 38 C) 48 D) 59 E) 62

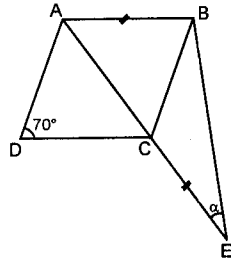
2. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{AEC}) = 60^\circ$ $m(\widehat{EAB}) = 20^\circ$ $m(\widehat{BCE}) = 40^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

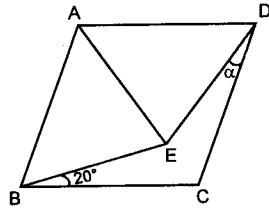
3. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{ADC}) = 70^\circ$ $IAI = ICEI$ olduğuna göre,



$m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 27,5 C) 30 D) 32,5 E) 35

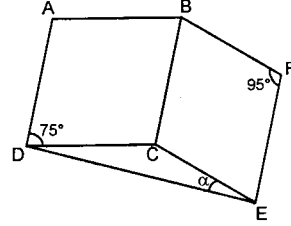
4. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen ABE eşkenar üçgen $m(\widehat{EBC}) = 20^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

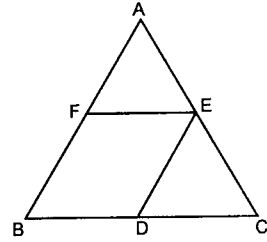
5. Şekilde ABCD ve BCEF eşkenar dörtgen $m(\widehat{ADC}) = 75^\circ$ $m(\widehat{BFE}) = 95^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{CED}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

6. Şekilde ABC eşkenar üçgen BDEF eşkenar dörtgen $\widehat{BDEF} = 30$ br olduğuna göre,



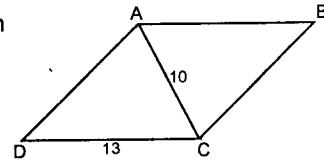
$\widehat{ABC}$ kaç br dir?

- A) 48 B) 45 C) 42 D) 36 E) 30

7. Köşegen uzunlukları 10 br ve 14 br olan eşkenar dörtgenin alanı kaç br² dir?

- A) 70 B) 85 C) 100 D) 120 E) 140

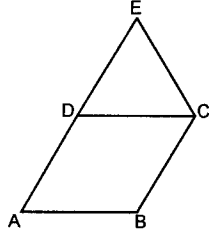
8. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $IDCI = 13$ br $IACI = 10$ br olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 196 B) 169 C) 160 D) 144 E) 120

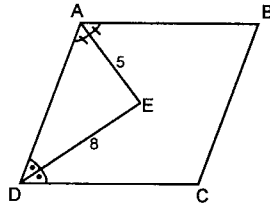
9. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen ve EDC eşkenar üçgendir. A,D,E noktaları doğrusal IECI = 4 br olduğuna göre,



A(ABCE) kaç br² dir?

- A) 24 B) $16\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{3}$ D) 16 E) $8\sqrt{3}$

10. ABCD eşkenar dörtgeninde [AE] ve [DE] açıortay IAEI = 5 br IDEI = 8 br olduğuna göre,



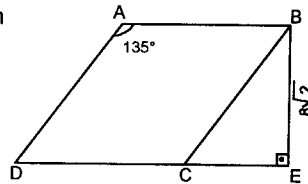
A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120

11. Köşegen uzunlukları 8 br ve $8\sqrt{3}$ br olan eşkenar dörtgenin çevresi kaç br dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

12. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen [BE] $\perp$ [DE] $m(\widehat{BAD}) = 135^\circ$ IBEI = $8\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



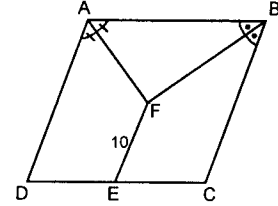
A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 128 B) $128\sqrt{2}$ C) 160
D) $144\sqrt{2}$ E) 196

13. Köşegen uzunlukları toplamı 24 br ve çevresi $16\sqrt{5}$ br olan eşkenar dörtgenin alanı kaç br² dir?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 64 E) 80

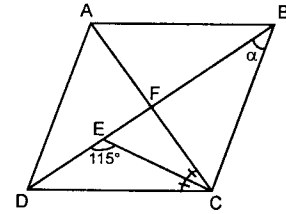
14. ABCD eşkenar dörtgeninde [AF] ve [BF] açıortay [BC] $\parallel$ [FE] IFEI = 10 br olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 80 B) 72 C) 64 D) 60 E) 56

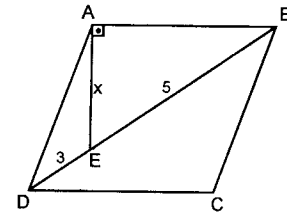
15. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ECA})$ $m(\widehat{DEC}) = 115^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

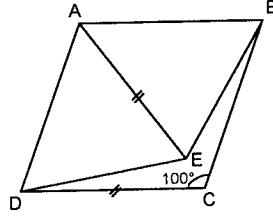
16. ABCD eşkenar dörtgeninde [BD] köşegen [AE] $\perp$ [AB] IBEI = 5 br IDEI = 3 br olduğuna göre,



IAEI = x kaç br dir?

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

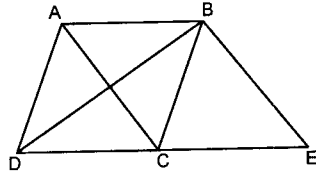
1. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
 $m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$
 $IAEI = IDCI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BED})$ kaç derecedir?

- A) 140 B) 130 C) 120 D) 110 E) 100

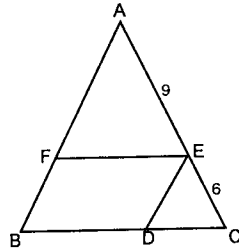
2. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
 ABEC paralel-
 kenar
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DBE})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 105 E) 120

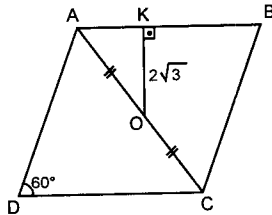
3. Şekilde;
 ABC bir üçgen,
 BDEF eşkenar
 dörtgen
 $IAEI = 9$ br
 $IECI = 6$ br
 $IBCI = 10$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{BDEF}$ kaç br dir?

- A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 20

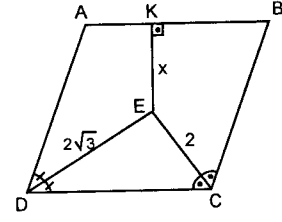
4. ABCD eşkenar
 dörtgeninde
 $[AC]$ köşegen
 $[OK] \perp [AB]$
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$
 $IAOI = IOCI$
 $IOKI = 2\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 32 C) $32\sqrt{2}$ D) $32\sqrt{3}$ E) 64

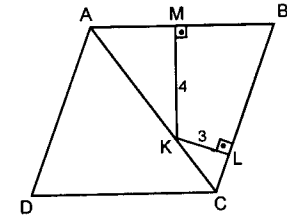
5. ABCD eşkenar
 dörtgeninde
 $[DE]$ ve $[CE]$
 açıortay
 $[EK] \perp [AB]$
 $IDEI = 2\sqrt{3}$ br
 $IECI = 2$ br
 olduğuna göre,



$IEKI = x$ kaç br dir?

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

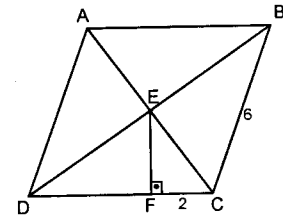
6. ABCD eşkenar
 dörtgeninde
 $[AC]$ köşegen
 $[KM] \perp [AB]$
 $[KL] \perp [BC]$
 $IKMI = 4$ br
 $IKLI = 3$ br ve
 $\widehat{ABCD} = 28$ br olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 63 B) 56 C) 49 D) 35 E) 28

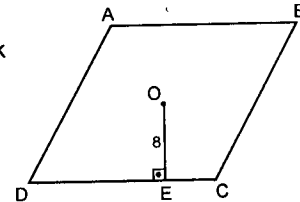
7. ABCD eşkenar
 dörtgeninde $[BD]$
 ve $[AC]$ köşegen
 $[EF] \perp [DC]$
 $IBCI = 3IFCI = 6$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 48 B) $24\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{2}$ D) $18\sqrt{2}$ E) 24

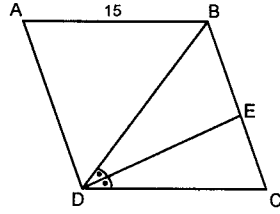
8. Şekilde; O noktası
 ABCD eşkenar
 dörtgeninin ağırlık
 merkezi
 $[OE] \perp [DC]$
 $IOEI = 2IECI = 8$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 320 B) 256 C) 240 D) 196 E) 160

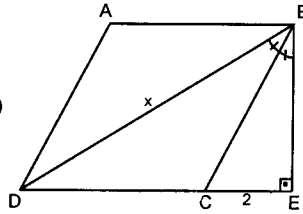
9. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{EDC})$ $6|IECI| = 5|IBEI|$ $|ABI| = 15$ br olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 216 B) 208 C) 200 D) 192 E) 184

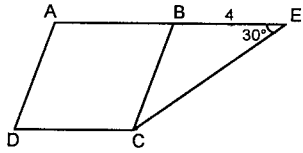
10. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $[BE] \perp [DE]$ $m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{CBE})$ $|ICEI| = 2$ br olduğuna göre,



$|BDI| = x$ kaç br dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

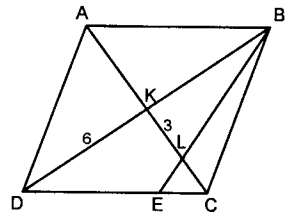
11. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $m(\widehat{EAD}) = 4m(\widehat{BCE})$ $m(\widehat{AEC}) = 30^\circ$ $|BEI| = 4$ br olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

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

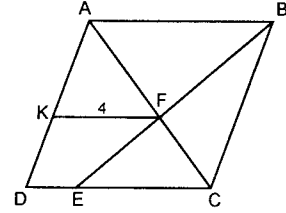
12. ABCD eşkenar dörtgeninde $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen B, L, E noktaları doğrusal $|IDEI| = 3|IECI|$ $|DKI| = 2|IKLI| = 6$ br olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

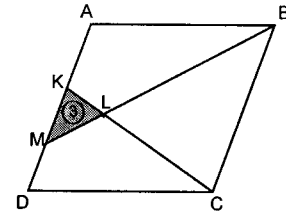
13. ABCD eşkenar dörtgeninde $[AC] \cap [BE] = \{F\}$ $[FK] \parallel [AB]$ $|IKFI| = 4$ br $|IECI| = 3|IDEI|$ olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

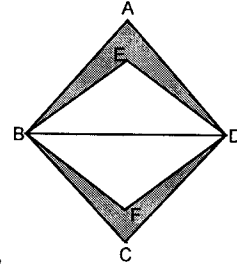
14. ABCD eşkenar $[BM] \cap [CK] = \{L\}$ $|ABI| = 3|IKMI|$ $A(\widehat{KML}) = 3$ br² olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 60 B) 66 C) 72 D) 78 E) 84

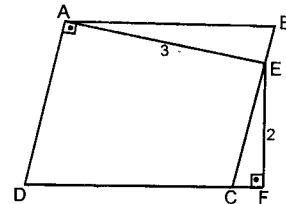
15. Şekilde ABCD ve BEDF eşkenar dörtgen $|BDI| = 8$ br $|IEDI| = 5$ br $|ADI| = 4\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

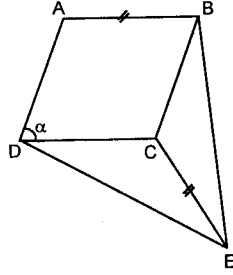
16. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen $[EA] \perp [AD]$ $[EF] \perp [DF]$ $|AEI| = 3$ br $|IEFI| = 2$ br olduğuna göre,



$\frac{|BEI|}{|IECI|}$ oranı kaçtır?

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

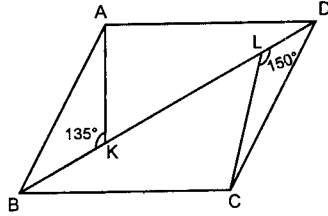
1. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen
 $m(\widehat{BED}) = 50^\circ$
 $ICEI = IABI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

2. ABCD eşkenar dörtgeninde
 [BD] köşegen
 $m(\widehat{AKB}) = 135^\circ$
 $m(\widehat{DLC}) = 150^\circ$
 olduğuna göre,



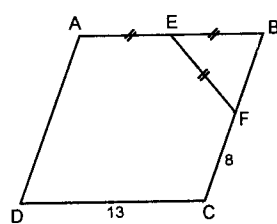
$\frac{ICLI}{IAKI}$ oranı kaçtır?

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

3. Köşegenlerinden birinin uzunluğu diğerinin uzunluğunun iki katı olan eşkenar dörtgenin çevresi, uzun köşegenin kaç katıdır?

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

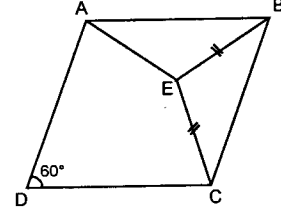
4. ABCD eşkenar dörtgen
 $IAEI = IEBI = IEFI$
 $IDCI = 13$ br
 $IFCI = 8$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 156 B) 141 C) 128 D) 112 E) 104

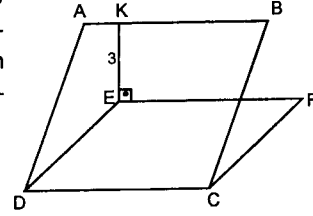
5. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$
 $IECI = IEBI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BAE})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

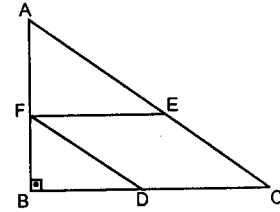
6. Şekildeki ABCD ve DEFC eşkenar dörtgeninin çevreleri toplamı 72 br, $[KE] \perp [EF]$ ve $IKI = 3$ br olduğuna göre,



$A(ABCD) - A(DEFC)$ farkı kaç br^2 dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

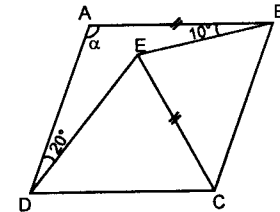
7. Şekilde ABC bir üçgen DFEC eşkenar dörtgendir. $[AB] \perp [BC]$
 $IAI = 9$ br
 $IBC = 12$ br
 olduğuna göre,



$IAEI$ kaç br dir?

- A) $\frac{20}{3}$ B) 7 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) $\frac{25}{3}$

8. Şekilde; ABCD eşkenar dörtgen
 $m(\widehat{ABE}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{ADE}) = 20^\circ$
 $IAI = IECI$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 130 B) 120 C) 110 D) 100 E) 90

9. Bir eşkenar dörtgenin çevresinin uzunluğu sayıcı alanına eşittir.

Buna göre eşkenar dörtgenin içinde alınan bir noktanın kenarlara olan uzaklıkları toplamı kaç br dir?

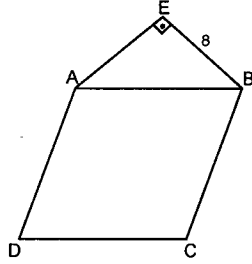
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
[AE] ⊥ [EB]

$$m(\widehat{BAD}) = 2m(\widehat{EAB})$$

$$IEBI = 8 \text{ br}$$

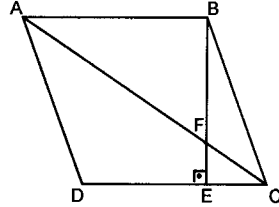
$$A(ABCD) = 96 \text{ br}^2 \text{ olduğuna göre,}$$



Ç(ABCD) kaç br dir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

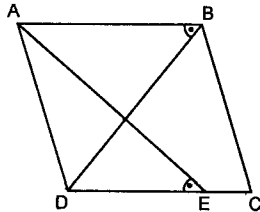
11. ABCD eşkenar dörtgeninde
[AC] köşegen
[BE] ⊥ [DC]
IBFI = 3IFEI = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 36 B) 36√2 C) 48 D) 48√2 E) 48√3

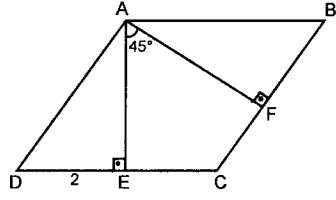
12. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
m(∠ABD) = m(∠AED)
IBDI = 16 br
olduğuna göre,



IAEI kaç br dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

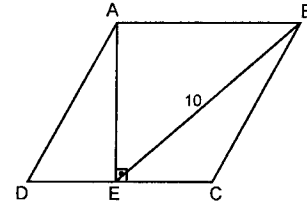
13. ABCD eşkenar dörtgeninde
[AE] ⊥ [DC]
[AF] ⊥ [BC]
m(∠EAF) = 45°
|DE| = 2 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 16 B) 8√2 C) 8 D) 4√2 E) 4

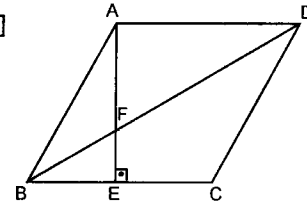
14. ABCD eşkenar dörtgeninde
[AE] ⊥ [DC]
|BCI| = 8 br
|IBEI| = 10 br
olduğuna göre,



A(∠ADE) kaç br² dir?

A) 24 B) 18 C) 6√7 D) 12 E) 6√3

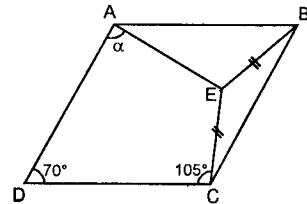
15. ABCD eşkenar dörtgeninde [BD] köşegen
[AE] ⊥ [BC]
IFEI = √2 br
IECI = 2IEBI
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 24√2 B) 20√2 C) 24 D) 16√2 E) 20

16. Şekilde ABCD eşkenar dörtgen
m(∠ADC) = 70°
m(∠ECD) = 105°
|IBEI| = |IECI|
olduğuna göre,



m(∠DAE) = α kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

1. Bir kenarının uzunluğu a , yüksekliği h olan bir eşkenar dörtgenin içinde bulunan N noktasının tüm kenarlara olan uzaklıkları toplamı nedir?

A) a B) h C) $2a$ D) $a+4$ E) $2h$

(1983 - I)

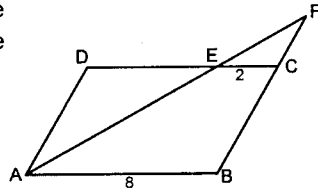
2. "Bir eşkenar dörtgende köşegenler birbirine diktir."

Bu teorem, ikizkenar üçgene ait aşağıdaki özelliklerden hangisinin doğrudan bir sonucudur?

- A) Taban açıları birbirine eşittir.
B) İki kenarı birbirine eşittir.
C) Tepeye ait yükseklikte açıortay çakışır.
D) Tepeye ait kenarortay açıortayla çakışır.
E) Tepeye ait yükseklikle kenarortay çakışır.

(1983 - I)

3. E , $[DC]$ üzerinde AE , BC ile F de kesişir.
 IAB = 8 cm
 IEC = 2 cm



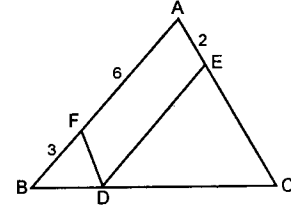
Yukarıdaki şekilde ABCD bir paralelkenardır.

Buna göre, $\frac{IAF}{IAEI}$ oranı kaçtır?

- A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{4}{3}$

(1989 - I)

4. $IBFI=3$ br
 $IAFI=6$ br
 $IAEI=2$ br
 $IECI=x$ br



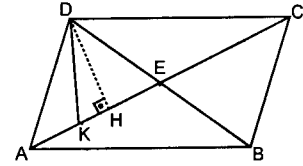
Şekildeki ABC üçgeninde D , E , F noktaları kenarlar üzerinde olup, AEDF bir paralelkenardır.

Buna göre, $IECI=x$ kaç br dir?

- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 4

(1992 - I)

5. $[AC] \cap [DB] = E$
 $[DH] \perp [AC]$
 $IAKI=IDHI=2\sqrt{3}$
 $IKEI=\sqrt{3}$ br

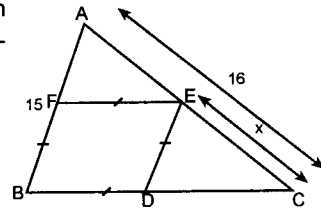


Yukarıdaki verilere göre, $A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

(1995 - I)

6. ABC bir üçgen
BDEF bir eşkenar dörtgen
 IAB = 15 cm
 IAC = 16 cm
 IBC = 25 cm
 $IECI=x$ cm



Yukarıdaki verilere göre, $IECI=x$ kaç cm dir?

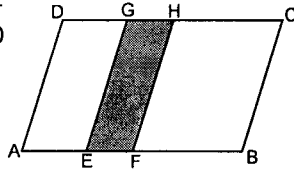
- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

(1996 - I)

7. ABCD paralelkenarının alanı 80 cm^2 ve

$$IEFI = \frac{1}{4} |ABI|$$

$$IGHI = \frac{1}{5} |DCI|$$

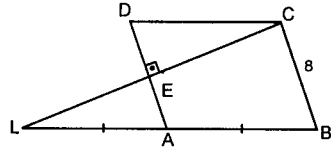


olduğuna göre, EFHG dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 9 D) 18 E) 27

(1997 - I)

8. $CE \perp DA$
 $|LA| = |AB|$
 $|CB| = 8 \text{ cm}$

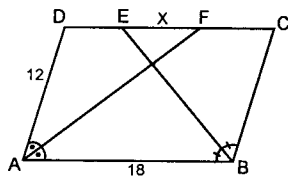


Şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) $16\sqrt{3}$ D) $20\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

(1998 - I)

9. [AF] açıortay
 [BE] açıortay
 $|AD| = 12 \text{ cm}$
 $|AB| = 18 \text{ cm}$
 $|IEFI| = x$



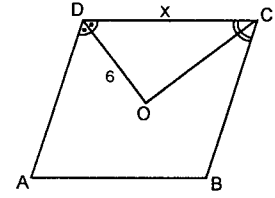
Yukarıdaki şekilde ABCD bir paralelkenardır.

Buna göre, $|IEFI| = x$ kaç cm dir?

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

(1998 - I)

10. ABCD bir eşkenar dörtgen
 [DO] açıortay
 [CO] açıortay
 $|DO| = 6 \text{ cm}$
 $|DC| = x$

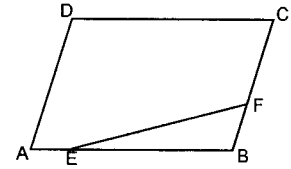


Yukarıdaki şekilde ABCD eşkenar dörtgeninin alanı 96 cm^2 olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 16

(1999 - iptal)

11. ABCD bir paralelkenar
 $|AB| = 6|AE|$
 $|BC| = 4|BF|$

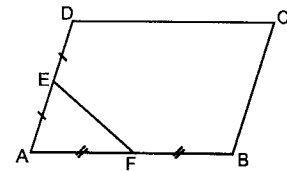


Yukarıdaki şekilde EBF üçgeninin alanı 5 cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 96 B) 84 C) 72 D) 60 E) 48

(1999 - iptal)

12. ABCD bir paralelkenar
 $|DE| = |EA|$
 $|AF| = |FB|$

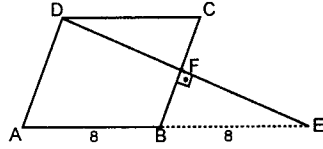


Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(AFE)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

(2000 - ÖSS)

13. ABCD eşkenar dörtgen
 $m(\widehat{BEF})=90^\circ$
 $|\overline{AB}|=|\overline{BE}|=8$ cm

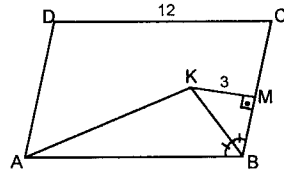


Şekilde ABCD eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $16\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{2}$ C) $30\sqrt{2}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $32\sqrt{3}$

(2002 – ÖSS)

14. ABCD bir paralelkenar
 $[\overline{BK}]$ açıortay
 $\overline{KM} \perp \overline{BC}$
 $|\overline{DC}|=12$ cm
 $|\overline{KM}|=3$ cm

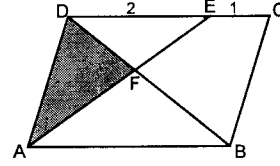


Yukarıdaki verilere göre, AKB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 36

(2002 – ÖSS)

15. ABCD bir paralelkenar
 $|\overline{DE}|=2$ cm
 $|\overline{EC}|=1$ cm

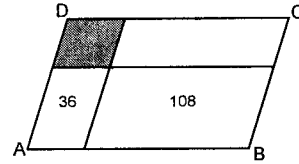


Yukarıdaki şekilde taralı DAF üçgeninin alanı a cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{7a}{2}$ B) $\frac{9a}{2}$ C) $\frac{11a}{2}$ D) $4a$ E) $5a$

(2004 – ÖSS)

16. ABCD paralelkenarları, şekildeki gibi kenarlarına paralel doğru parçalarıyla dört bölgeye ayrılmıştır. Bölgelerden ikisinin cm^2 türünden alanları içlerine yazılmıştır.

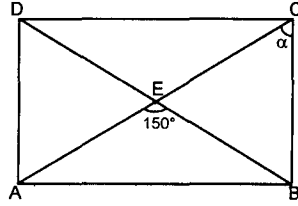


ABCD paralelkenarının alanı 234 cm^2 olduğuna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 17,5 B) 20 C) 22,5 D) 25 E) 27,5

(2005 – ÖSS)

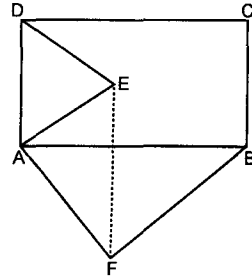
1. ABCD
dikdörtgen
[AC] ve [BD]
köşegen
 $m(\widehat{AEB}) = 150^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 70 E) 75

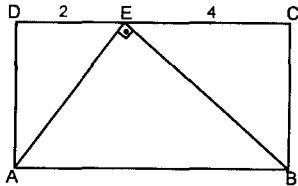
2. ABCD
dikdörtgen
DEA ve ABF
eşkenar üçgen
IADI = 2 br
IDCI = 4 br
olduğuna göre,



IEFI kaç br dir?

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

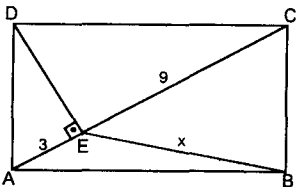
3. ABCD
dikdörtgen
[AE] $\perp$ [EB]
IDEI = 2 br
IECI = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) 18

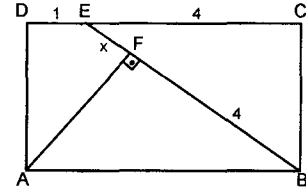
4. ABCD
dikdörtgen
[DE] $\perp$ [AC]
IAEI = 3 br
IECI = 9 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

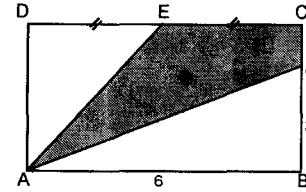
- A) $3\sqrt{3}$ B) $\sqrt{30}$ C) $\sqrt{63}$ D) 6 E) 9

5. ABCD
dikdörtgen
[AF] $\perp$ [EB]
IECI = 4 br
IDEI = 1 br
IFBI = 4 br
olduğuna göre,
IEFI = x kaç br dir?



- A) $\frac{11}{3}$ B) $\frac{20}{3}$ C) 1 D) 2 E) 3

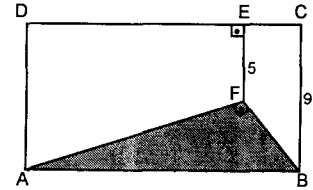
6. ABCD
dikdörtgen
IDEI = IECI
IABI = 6 br
ICFI = 1 br
IFBI = 3 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

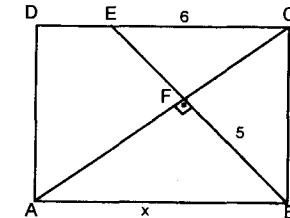
7. ABCD
dikdörtgen
[EF] $\perp$ [DC]
[AF] $\perp$ [FB]
IEFI = 5 br
ICBI = 9 br
4IECI = IDEI



Taralı AFB üçgeninin alanı kaç br² dir?

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

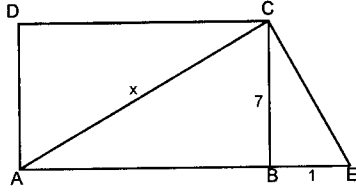
8. ABCD
dikdörtgen
[EB] $\perp$ [AC]
IFBI = 5 br
IECI = 6 br
olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

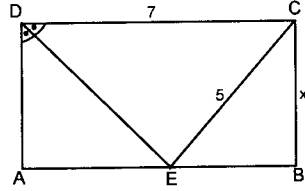
- A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9

9. ABCD
dikdörtgen
A, B, E
doğrusal
 $IACI = IAEI$
 $ICBI = 7$ br
 $IBEI = 1$ br
olduğuna göre,
 $IACI = x$ kaç br dir?



A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

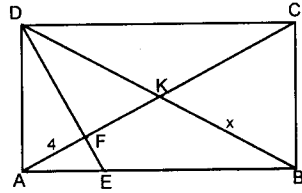
10. ABCD
dikdörtgen
[DE] açıortay
 $IDCI = 7$ br
 $ICEI = 5$ br
olduğuna göre,



$ICBI = x$ kaç br dir?

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

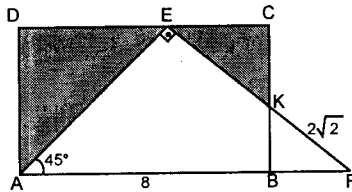
11. ABCD
dikdörtgen
[AC] ve [BD]
köşegen
 $3IAEI = IEBI$
 $IAFI = 4$ br



$IKBI = x$ kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

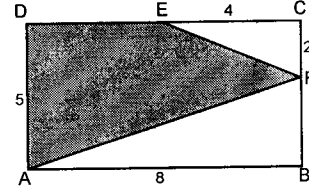
12. ABCD
dikdörtgen
[AE] $\perp$ [EF]
 $m(\widehat{EAF}) = 45^\circ$
 $IABI = 8$ br
 $IKFI = 2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

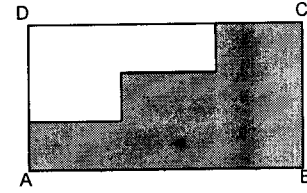
13. ABCD
dikdörtgen
 $IADI = 5$ br
 $IABI = 8$ br
 $IECI = 4$ br
 $ICFI = 2$ br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

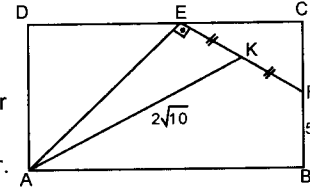
14. ABCD
dikdörtgeninin
çevre uzunlu-
ğu 32 br ise,



tüm kenarları
dik kesişen
taralı şeklin
çevresi kaç br dir?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 40 E) 48

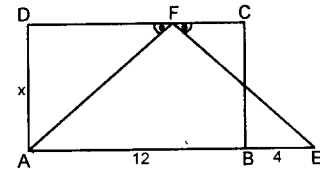
15. ABCD
dikdörtgen
[EA] $\perp$ [EF]
 $IEKI = IKFI = 2$ br
 $IFBI = 5$ br
 $IAKI = 2\sqrt{10}$ br.
olduğuna göre,



$IABI$ kaç br dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{13}$ E) 12

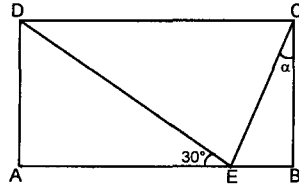
16. ABCD
dikdörtgen
 $m(\widehat{DFA}) = m(\widehat{CFE})$
 $IEFI = 10$ br
 $IBEI = 4$ br
 $IABI = 12$ br
olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç br dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

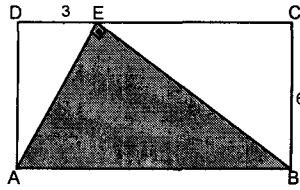
1. ABCD
dikdörtgen
 $m(\widehat{DEA}) = 30^\circ$
 $2|ADI| = |ABI|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ECB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

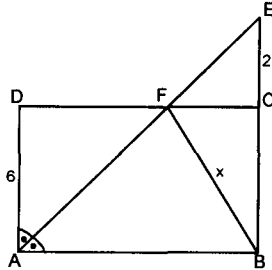
2. ABCD
dikdörtgen
 $[AE] \perp [EB]$
 $|DE| = 3$ br
 $|CB| = 6$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{AEB})$ kaç br² dir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 65

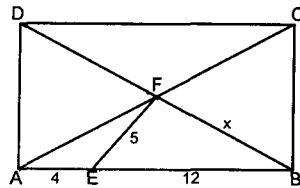
3. ABCD
dikdörtgen
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$
 $|AD| = 6$ br
 $|EC| = 2$ br
olduğuna göre,



$|FB| = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) 6 C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{30}$ E) $2\sqrt{7}$

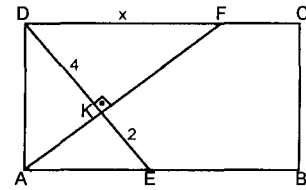
4. ABCD
dikdörtgen
 $[AC]$ ve $[BD]$
köşegen
 $|FE| = 5$ br
 $|AE| = 4$ br
 $|EB| = 12$ br
olduğuna göre,



$|FB| = x$ kaç br dir?

- A) $4\sqrt{5}$ B) $\sqrt{73}$ C) $2\sqrt{15}$ D) 10 E) 3

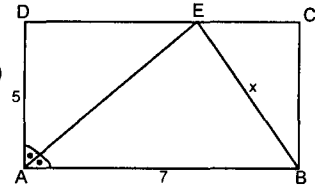
5. ABCD
dikdörtgen
 $[DE] \perp [AF]$
 $|DK| = 4$ br
 $|KE| = 2$ br
olduğuna göre,



$|DF| = x$ kaç br dir?

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

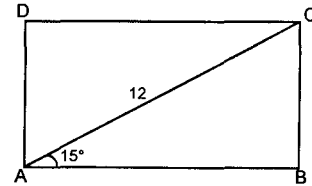
6. ABCD
dikdörtgen
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$
 $|AD| = 5$ br
 $|AB| = 7$ br
olduğuna göre,



$|EB| = x$ kaç br dir?

- A) 7 B) 5 C) $5\sqrt{2}$ D) $\sqrt{29}$ E) $\sqrt{15}$

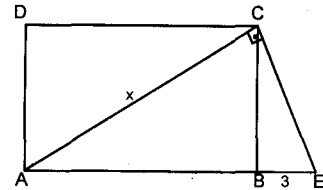
7. ABCD
dikdörtgen
 $m(\widehat{CAB}) = 15^\circ$
 $|AC| = 12$ br
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 48 B) 42 C) 36 D) 32 E) 30

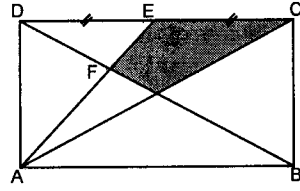
8. ABCD
dikdörtgen
 $[AC] \perp [CE]$
 $m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$
 $|BE| = 3$ br
olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) 12

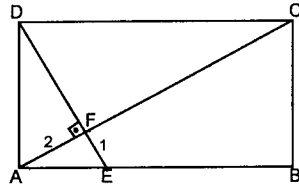
9. ABCD
dikdörtgen
[AC] ve [DB]
köşegen
A, F, E doğrusal
IDEI = IECI
Şekildeki taralı
alan 8 br^2 ise



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 32 C) 40 D) 48 E) 56

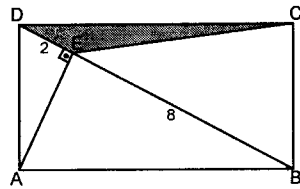
10. ABCD
dikdörtgen
[DE] $\perp$ [AC]
IFEI = 1 br
IAFI = 2 br
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

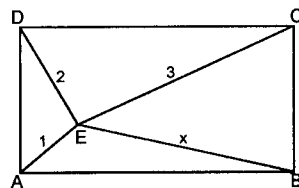
11. ABCD
dikdörtgen
[AE] $\perp$ [DB]
IDEI = 2 br
IECI = 8 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{DEC})$ kaç br^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

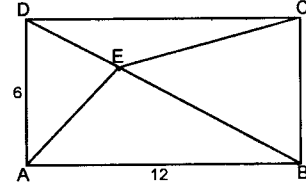
12. ABCD
dikdörtgen
IAEI = 1 br
IDEI = 2 br
IECI = 3 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

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

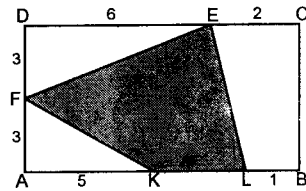
13. ABCD
dikdörtgen
IADI = 6 br
IABI = 12 br
 $A(\widehat{ADE}) = 12 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(\widehat{ECB})$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

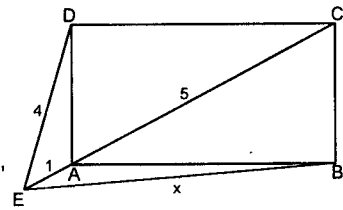
14. ABCD
dikdörtgen
ILBI = 1 br
IECI = 2 br
IDFI = IFAI = 3 br
IAKI = 5 br
IDEI = 6 br
olduğuna göre,



taralı şeklin alanı kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 25 C) $\frac{45}{2}$ D) 20 E) $\frac{37}{2}$

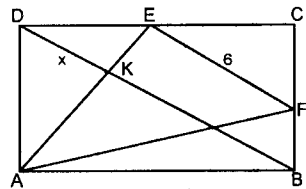
15. ABCD
dikdörtgen
IECI = 6 br
IAEI = 1 br
IDEI = 4 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{21}$ D) 5 E) $3\sqrt{5}$

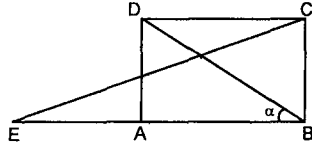
16. ABCD
dikdörtgeninin
kenarları
[AE] ve [AF] ile
iki eşit parçaya
bölünmüştür.
[DB] köşegen
IEFI = 6 br ise



IDKI = x kaç br dir?

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

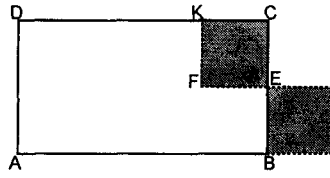
1. ABCD bir
dikdörtgen
 $m(\widehat{CEB}) = 12^\circ$
 $IAEI = IDBI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

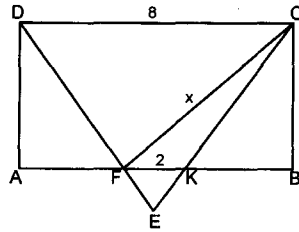
2. Şekilde ABCD
dikdörtgeninde
KCEF karesi
kesilerek EB
kenarına
yapıştırılıyor.
 $IKCI = a$ br
olduğuna göre,



şeklin çevre uzunluğu nasıl değişir?

- A) a artar B) 2a artar C) 3a artar
D) a azalır E) 2a azalır

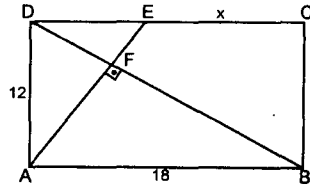
3. ABCD
dikdörtgen, DEC
eşkenar üçgen
 $IFKI = 2$ br
 $IDCI = 8$ br
olduğuna göre,



$IFCI = x$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{13}$ C) 10 D) 17 E) $4\sqrt{3}$

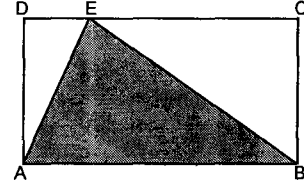
4. ABCD
dikdörtgen
 $[DB] \perp [AE]$
 $IA DI = 12$ br
 $IA BI = 18$ br
olduğuna göre,



$IECI = x$ kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 15

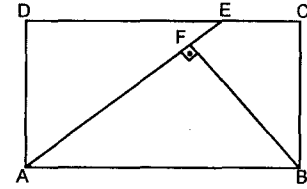
5. ABCD
dikdörtgen
 $4IDEI = IECI$
 $A(\widehat{DEA}) = 5 br^2$



$A(\widehat{AEB})$ kaç br^2 dir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

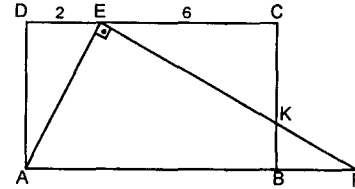
6. ABCD
dikdörtgen
 $[FB] \perp [AE]$
 $3IECI = IDEI$
 $IFBI = 4$ br
 $IAEI = 6$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{ADE})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

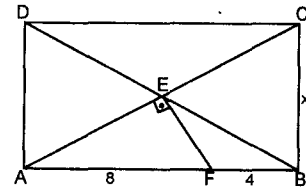
7. ABCD
dikdörtgen
 $[AE] \perp [EF]$
 $3IKBI = ICKI$
 $IDEI = 2$ br
 $IECI = 6$ br
olduğuna göre,



$A(\widehat{AFE})$ kaç br^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

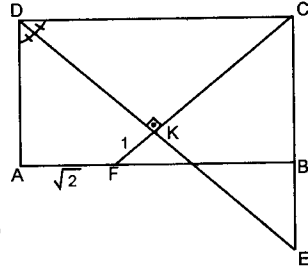
8. ABCD
dikdörtgen
 $[DB], [AC]$
köşegen
 $[EF] \perp [AE]$
 $IFBI = 4$ br
 $IAFI = 8$ br
olduğuna göre,



$ICBI = x$ kaç br dir?

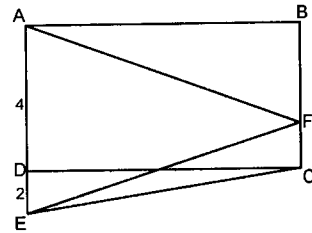
- A) $3\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) 8 E) $4\sqrt{2}$

9. ABCD
dikdörtgen
[DE] açıortay
[DE] $\perp$ [CF]
IAFI = $\sqrt{2}$ br
IKFI = 1 br
olduğuna göre,
ICEI kaç br dir?



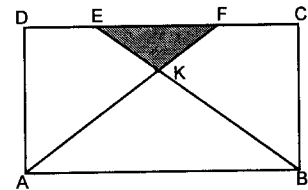
A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 7

10. ABCD
dikdörtgen, AFE
eşkenar üçgen
IADI = 4 br
IDEI = 2 br
olduğuna göre,
IECI kaç br dir?



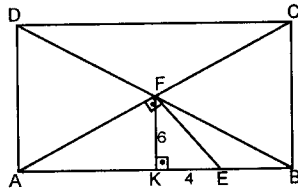
A) $3\sqrt{3}$ B) $\sqrt{29}$ C) $\sqrt{31}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

11. ABCD
dikdörtgen
IDEI = IEFI = IFCI
 $\widehat{A(EKF)} = 4$ br²
[AF] $\cap$ [EB] = {K}
olduğuna göre,
A(ABCD) kaç br² dir?



A) 48 B) 60 C) 72 D) 96 E) 100

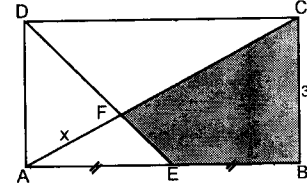
12. ABCD
dikdörtgen
[AC] ve [BD]
köşegen
[AF] $\perp$ [FE]
[FK] $\perp$ [AB]
IFKI = 6 br
IKEI = 4 br
olduğuna göre,



A($\widehat{ADC}$) kaç br² dir?

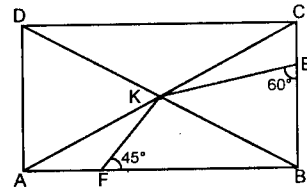
A) 54 B) 60 C) 72 D) 96 E) 108

13. ABCD
dikdörtgen
[AC] $\cap$ [DE] = {F}
IAEI = IEBI
ICBI = 3 br
 $A(CFEB) = \frac{15}{2}$ br²
olduğuna göre,
IAFI = x kaç br dir?



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

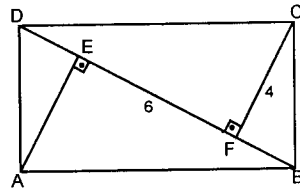
14. ABCD
dikdörtgen
 $\widehat{m(KFB)} = 45^\circ$
 $\widehat{m(KEB)} = 60^\circ$
IKFI = $5\sqrt{2}$ br
IKEI = 10 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) $50\sqrt{3}$ B) $100\sqrt{3}$ C) 50
D) 100 E) 125

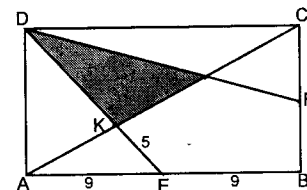
15. ABCD
dikdörtgen
[AE] $\perp$ [BD]
[CF] $\perp$ [DB]
IEFI = 6 br
ICFI = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

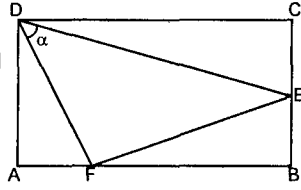
16. ABCD
dikdörtgen
[AC] köşegen
ICFI = IFBI
IAEI = IEBI = 9 br
IKEI = 5 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90

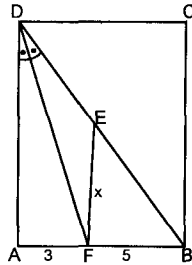
1. ABCD
dikdörtgen
 $6IAFI=3ADI=2IDCI$
 $ICEI = IEBI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{FDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

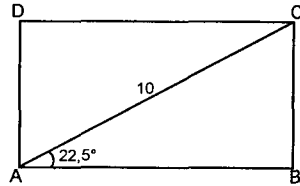
- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

2. ABCD
dikdörtgen
 $m(\widehat{ADF}) = m(\widehat{FDB})$
 $IDEI = IEBI$
 $IAFI = 3$ br
 $IFBI = 5$ br
olduğuna göre,
 $IEFI = x$ kaç br dir?



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

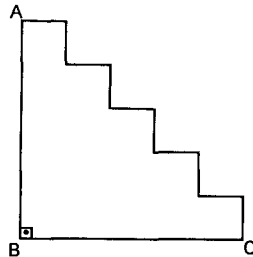
3. ABCD
dikdörtgen
 $IACI = 10$ br
 $m(\widehat{CAB}) = 22,5^\circ$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 25 B) 50 C) $25\sqrt{2}$ D) $50\sqrt{2}$ E) $75\sqrt{2}$

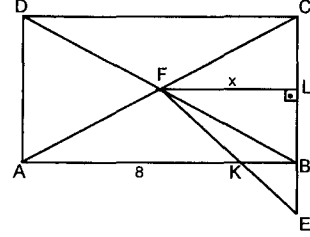
4. Şekilde
dik kesişen
doğrulardan
oluşan çokgende,
 $IABI = IBCI = 5$ br
olduğuna göre,



şeklin çevre uzunluğu kaç br dir?

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

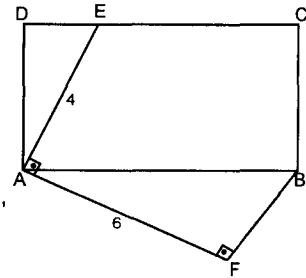
5. ABCD
dikdörtgen
[AC], [BD]
köşegen
[FL] $\perp$ [CE]
 $4IBEI = ICEI$
 $IAKI = 8$ br
olduğuna göre,



$IFLI = x$ kaç br dir?

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

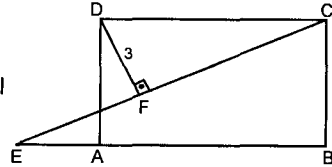
6. ABCD
dikdörtgen
[AF] $\perp$ [BF]
[EA] $\perp$ [AF]
 $IAEI = 4$ br
 $IAFI = 6$ br
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

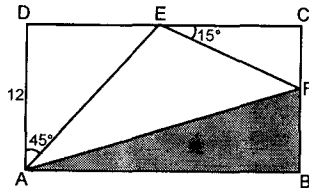
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

7. ABCD
dikdörtgen
[DF] $\perp$ [EC]
E, A, B doğrusal
 $IDFI = 3$ br
 $IECI = 12$ br
olduğuna göre,
 $A(ABCD)$ kaç br^2 dir?



- A) 36 B) 32 C) 30 D) 28 E) 26

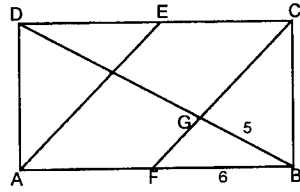
8. ABCD
dikdörtgen
 $m(\widehat{DAE}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{CEF}) = 15^\circ$
 $IAEI = IEFI$
 $IDAI = 12$ br
olduğuna göre,



$A(BAF)$ kaç br^2 dir?

- A) 72 B) 82 C) 90 D) 108 E) 120

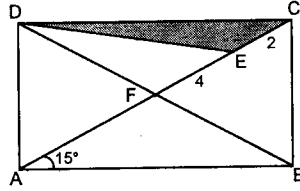
9. ABCD dikdörtgen
[DB] köşegen
ECFA
paralelkenar
IGBI = 5 br
IFBI = 6 br
IDEI = IECI
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 108 B) 90 C) 85 D) 60 E) 54

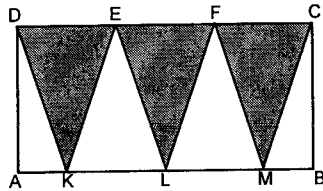
10. ABCD
dikdörtgen
[BD] köşegen
 $m(\widehat{CAB}) = 15^\circ$
ICEI = 2 br
IFEI = 4 br
olduğuna göre,



A(CDE) kaç br² dir?

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

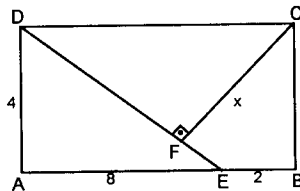
11. ABCD
dikdörtgen
Taralı alanlar
toplamı 15 br²
olduğuna göre,



ABCD dörtgeninin alanı kaç br² dir?

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

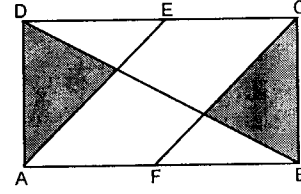
12. ABCD
dikdörtgen
[CF] ⊥ [DE]
IADI = 4 br
IAEI = 8 br
IEBI = 2 br
olduğuna göre,



ICFI = x kaç br dir?

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

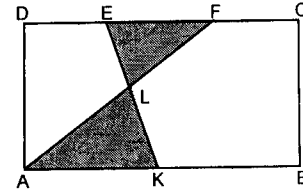
13. ABCD
dikdörtgen
[DB] köşegen
[AE] // [FC]
IDEI = IECI
Taralı alanların
toplamı 20 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 100

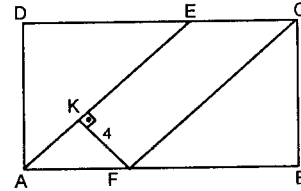
14. ABCD
dikdörtgen
[EK] ∩ [AF] = {L}
IDEI = IEFI = IFCI
IAKI = IKBİ
Taralı alanların
toplamı 26 br²
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 120 B) 100 C) 90 D) 80 E) 60

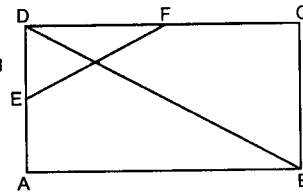
15. ABCD
dikdörtgen
[AE] // [FC]
[KF] ⊥ [AE]
2IECI = IDEI
IKFI = 4 br
IAEI = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 60 E) 72

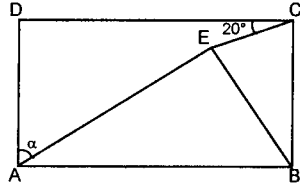
16. ABCD
dikdörtgen
E, F bulundukları
kenarların orta
noktalarıdır.
IEFI = 10 br
olduğuna göre,



IBDI kaç br dir?

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

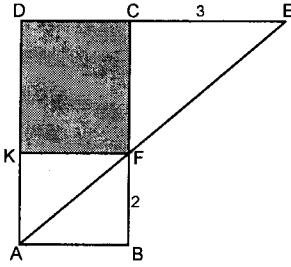
1. ABCD
dikdörtgen
 $IDCI = IAEI$
 $IEBI = IADI$
 $m(\widehat{DCE}) = 20^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

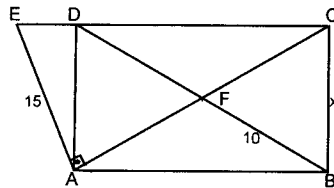
2. ABCD
dikdörtgen
 $[DE] \cap [AE] = \{E\}$
 $IFBI = 2$ br
 $ICEI = 3$ br
olduğuna göre,



$A(DCFK)$ kaç br^2 dir?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 12

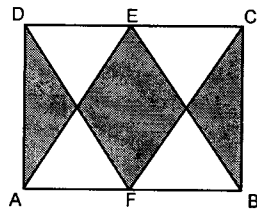
3. ABCD
dikdörtgen
 $[AE] \perp [AC]$
 $IFBI = 10$ br
 $IEAI = 15$ br
olduğuna göre,



$ICBI = x$ kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

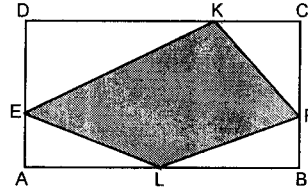
4. ABCD
dikdörtgen
AEB ve DFC
eşkenar üçgendir.
Taralı alanların toplamı 40 br^2
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

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

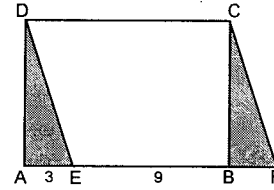
5. ABCD
dikdörtgen
 $IDEI = ICFI$
 $A(KELF) = 20$ br^2
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 50 E) 60

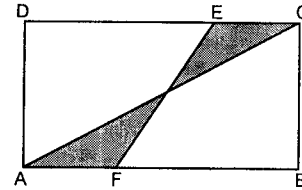
6. ABCD dikdörtgen
DEFC paralelkenar
 $IAEI = 3$ br
 $IEBI = 9$ br
taralı alanların
toplamı 12 br^2
olduğuna göre,



$A(EBCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

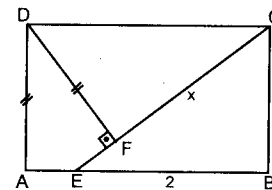
7. ABCD
dikdörtgen
 $IECI = IAFI = a$
 $ICBI = b$
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

- A) $2a.b$ B) $a.b$ C) $\frac{a.b}{2}$ D) $\frac{a.b}{4}$ E) $a^2.b$

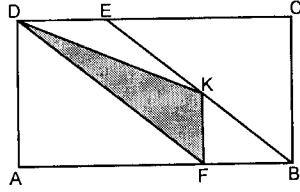
8. ABCD
dikdörtgen
 $[DF] \perp [CE]$
 $IADI = IDFI$
 $IEBI = 2$ br
olduğuna göre,



$ICFI = x$ kaç br dir?

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

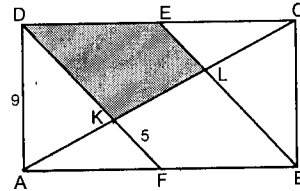
9. ABCD
dikdörtgen
[DF] // [EB]
3|FB| = |AF|
 $\widehat{A(DKF)} = 8 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 32 B) 38 C) 42 D) 54 E) 64

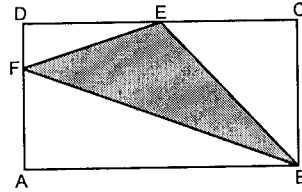
10. ABCD
dikdörtgen
[AC] köşegen
[DF] // [EB]
|AKI| = |KLI| = |LCI|
|KFI| = 5 br
|DAI| = 9 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 18 B) 36 C) 54 D) 72 E) 90

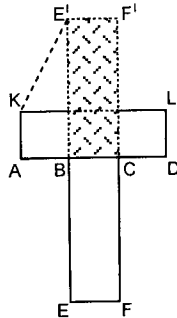
11. ABCD
dikdörtgen
3|DFI| = |FAI|
|IDEI| = |IECI|
taralı şeklin
alanı 10 br^2 ise



$\widehat{A(FAB)}$ kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

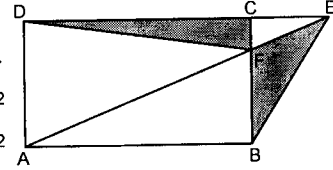
12. Eş iki dikdörtgen
den oluşmuş
(KLDA ve BCFE) karton
levha şekilde verilmiştir.
|ABI| = |BCI| = |ICD| = 2 br
[EF] ucu yukarı
doğru katlanarak
[E'F'] konumuna getiriliyor.
Bu durumda;



$|E'KI|$ kaç br dir?

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

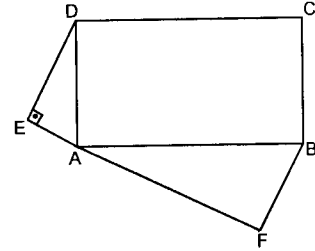
13. ABCD
dikdörtgen
[DE] // [AE] = {E}
 $\widehat{A(DCF)} = 6 \text{ br}^2$
 $\widehat{A(CEF)} = 4 \text{ br}^2$
taralı alanların
toplamı 12 br^2
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 60

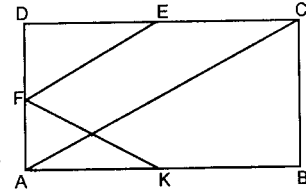
14. ABCD
dikdörtgen
[DE] // [BF]
[DE] ⊥ [EF]
3|EA| = |BF|
|ADI| = 4 br
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 40 B) 42 C) 48 D) 60 E) 80

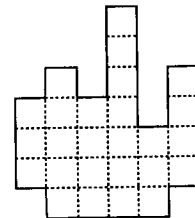
15. ABCD
dikdörtgen
E, F, K bulunduk-
ları kenarların
orta noktalarıdır.
 $|IEFI| + |IFKI| = 12 \text{ br}$
olduğuna göre,



|ACI| kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

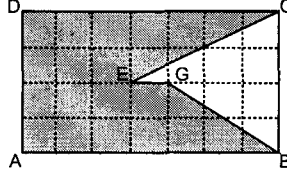
16. Şekilde birim
karelerden oluşan
çokgenin etrafını
gergin bir iple
sarmak istiyoruz.



Gereken en kısa ipin uzunluğu kaç br dir?

- A) 33 B) $7\sqrt{2}$ C) $11+7\sqrt{2}$
D) $12+7\sqrt{2}$ E) $10+7\sqrt{5}$

1. Şekildeki ABCD dikdörtgeni, bir kenarı 1 cm olan karelere ayrılmıştır. $IAB=7$ cm $IADI=4$ cm ise,

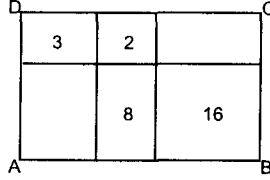


ABGECD alanı kaç cm^2 dir?

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

(1986 – I)

2. ABCD dikdörtgeni, doğru parçalarıyla şekildeki gibi altı dikdörtgene ayrılmıştır. Dikdörtgenlerden dördünün alanı şekilde verilmiştir.

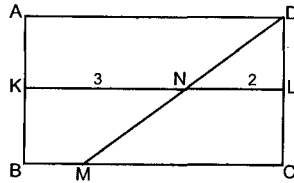


Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 48 B) 45 C) 42 D) 39 E) 36

(1987 – I)

3. ABCD bir dik dörtgen K noktası [AB] nin ortası L noktası [CD] nin orta noktası $IKNI=3$ br $INLI=2$ br

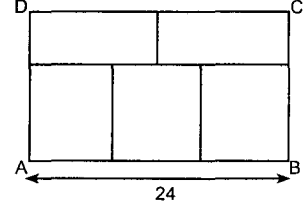


Şekildeki verilene göre, ABCD dikdörtgeninin alanının, DMC üçgeninin alanına oranı kaçtır?

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

(1988 – I)

4. Uzun kenarı 24 cm olan ABCD dikdörtgeni birbirine eş olan beş dikdörtgene ayrılmıştır.



ABCD dikdörtgeninin kısa kenarı kaç cm dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 22

(1990 – I)

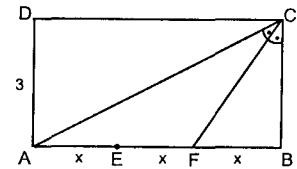
5. Uzun kenarı a birim, kısa kenarı b birim olan bir dikdörtgenin çevresi a-b farkının 10 katına eşittir.

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

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{7}{6}$

(1990 – I)

6. ABCD bir dikdörtgen E ve F [AB] üzerinde $m(\widehat{ACF})=m(\widehat{FCB})$ $IADI=3$ br $IAEI=IEFI=IFBI=x$ br



Yukarıdaki verilene göre, x kaç br dir?

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

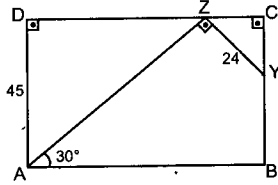
(1992 – II)

7. Bir dikdörtgenin bir kenarı % 25 uzatıldığında alanın değişmemesi için diğer kenarı yüzde kaç kısaltılmalıdır?

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

(1995 – II)

8. ABCD bir dikdörtgen
[AZ] $\perp$ [ZY]
 $m(\widehat{ZAB}) = 30^\circ$
|ADI|=45 br
|ZY|=24 br

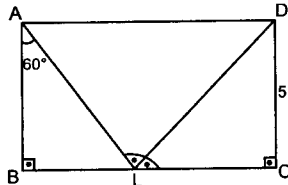


Yukarıdaki verilere göre, |ABI| kaç br dir?

A) $12\sqrt{3} + 45$ B) $12 + 45\sqrt{3}$ C) $15\sqrt{3} + 45$
D) $15 + 45\sqrt{3}$ E) 75

(1995 – II)

9. ABCD bir dikdörtgen
 $m(\widehat{BAL}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ALD}) = m(\widehat{DLC})$
|DC|=5 cm

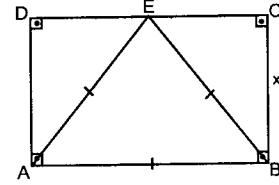


Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

(1996 – I)

10. ABCD bir dikdörtgen
AEB bir eşkenar üçgen
|BC|=x cm

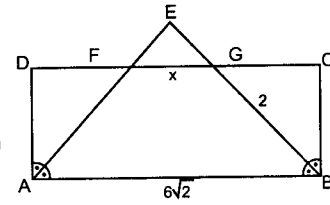


Yukarıdaki şekilde ABCD dikdörtgeninin alanı $72\sqrt{3} \text{ cm}^2$ olduğuna göre, |BC|=x kaç cm dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

(1997 – II)

11. ABCD bir dikdörtgen
[AE] açıortay
[BE] açıortay
|ABI|= $6\sqrt{2}$ cm
|GBI|=2 cm
|FGI|=x

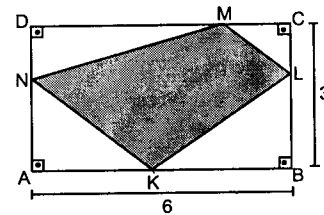


Yukarıdaki şekilde ABCD bir dikdörtgen olduğuna göre, |FGI|=x kaç cm dir?

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

(1997 – I)

12. ABCD bir dikdörtgen
|DN|=|CL|
|AB|=6 cm
|CB|=3 cm

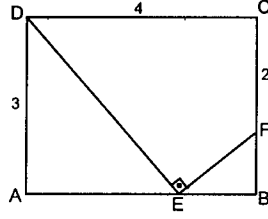


Yukarıdaki verilere göre, KLMN dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 13 E) 14

(1999 - iptal)

13. ABCD bir dikdörtgen
 $m(\widehat{DEF})=90^\circ$
 $ADI=3$ cm
 $IDC=4$ cm
 $ICF=2$ cm
 $IAEI > IEBI$

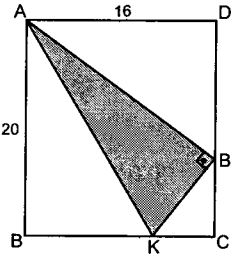


Yukarıdaki verilene göre, $\frac{\text{Alan}(\text{EBF})}{\text{Alan}(\text{AED})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{1}{9}$

(2000 – ÖSS)

14. Kenar uzunlukları $ADI=16$ cm, $IBI=20$ cm olan dikdörtgen biçimindeki bir kartonun [BC] kenarı üzerinde uygun bir K noktası bulunup karton AK boyunca katlanarak B köşesi [DC] kenarı üzerindeki B' noktasına getiriliyor.

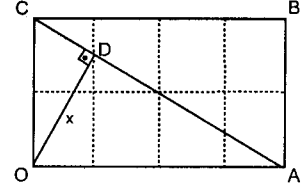


Kartonun üste katlanan kısmı olan AKB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 100 B) 80 C) $50\sqrt{3}$ D) $\frac{80\sqrt{3}}{4}$ E) $100\sqrt{2}$

(2002 – ÖSS)

15. OABC bir dikdörtgen
 $[OD] \perp [CA]$
 $IODI = x$



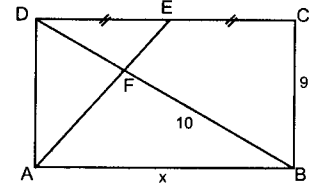
OABC dikdörtgeni şekildeki gibi 8 birim kareye bölünmüştür.

Buna göre, x kaç birimdir?

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

(2002 – ÖSS)

16. ABCD bir dikdörtgen
 $IDEI=IECI$
 $IBCI=9$ cm
 $IBFI=10$ cm
 $IABI=x$

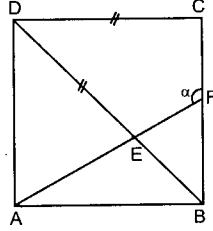


Yukarıdaki verilene göre, x kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

(2003 – ÖSS)

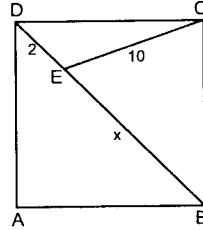
1. ABCD kare
IDCI = IDEI
olduğuna göre,



$m(\widehat{CFA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 135 B) 120 C) 112,5
D) 102,5 E) 100

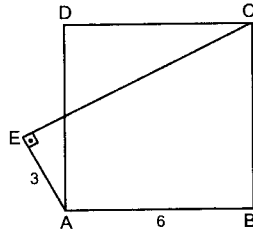
2. ABCD kare
[BD] köşegen
IDEI = 2 br
IECI = 10 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 17

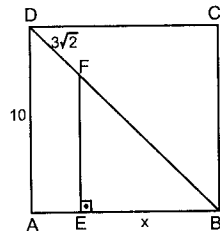
3. ABCD kare
[EC] $\perp$ [AE]
IABI = 6 br
IEAI = 3 br
olduğuna göre,



IECI kaç br dir?

- A) $3\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{13}$
D) $5\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{5}$

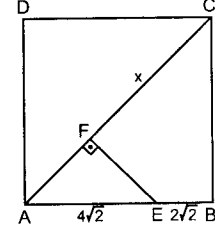
4. ABCD kare
[FE] $\perp$ [AB]
IDFI = $3\sqrt{2}$ br
IADI = 10 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

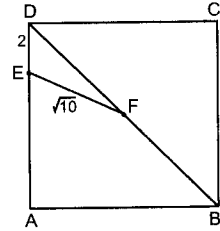
5. ABCD kare
[EF] $\perp$ [AC]
IAEI = $4\sqrt{2}$ br
IEBI = $2\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

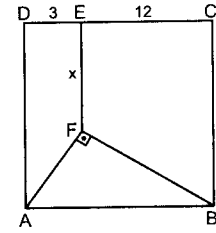
6. ABCD kare
F köşegenlerin
kesim noktası
IDEI = 2 br
IEFI = $\sqrt{10}$ br ise



ABCD karesinin çevresi kaç br dir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

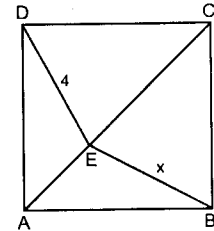
7. ABC kare
[AF] $\perp$ [FB]
[EF] $\parallel$ [BC]
IDEI = 3 br
IECI = 12 br
olduğuna göre,



IEFI kaç br dir?

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

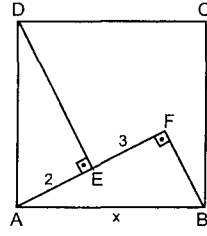
8. ABCD kare
[AC] köşegen
IDEI = 4 br
olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

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

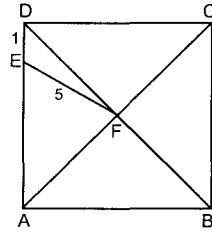
9. ABCD kare
 $[AF] \perp [DE]$
 $[AF] \perp [FB]$
 $IAEI = 2$ br
 $IEFI = 3$ br
 olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) $\sqrt{29}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

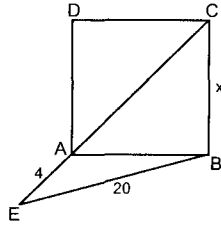
10. ABCD karesinde
 F, köşegenleri-
 nin kesim nokta-
 sıdır.
 $IEFI = 5$ br
 $IDEI = 1$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 40 B) 64 C) 68 D) 72 E) 81

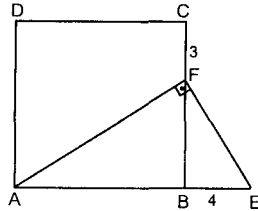
11. ABCD kare
 C, A, E doğrusal
 $IBEI = 20$ br
 $IAEI = 4$ br
 olduğuna göre,



$ICBI = x$ kaç br dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $10\sqrt{2}$
 D) $12\sqrt{2}$ E) $16\sqrt{2}$

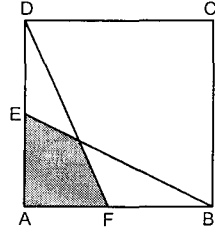
12. ABCD kare
 $[AF] \perp [FE]$
 A, B, E doğrusal
 $ICFI = 3$ br
 $IBEI = 4$ br
 olduğuna göre,



ABCD karesinin çevresi kaç br dir?

- A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44

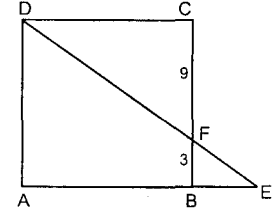
13. ABCD karesinin
 kenarlarını $[DF]$ ve
 $[BE]$ iki eşit parça-
 ya bölüyor.



Taralı alan $24 br^2$ ise $ICBI$ kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

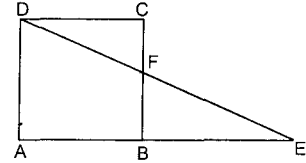
14. ABCD kare
 A, B, E doğrusal
 $IFBI = 3$ br
 $ICFI = 9$ br
 olduğuna göre,



$IDEI$ kaç br dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

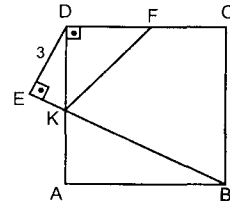
15. ABCD kare
 $2ICFI = IFBI$
 $IFEI = 6\sqrt{10}$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 36 B) 49 C) 64 D) 81 E) 100

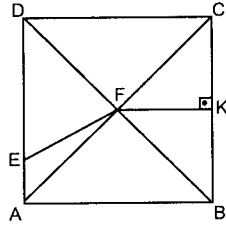
16. ABCD kare
 $[DE] \perp [EB]$
 $m(\widehat{FKB}) = 60^\circ$
 $IDFI = IDKI$
 $IDEI = 3$ br
 olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 16 B) 20 C) $12\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{3}$ E) 24

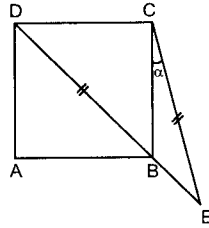
1. ABCD kare
[BD] ve [AC]
köşegen
[FK] $\perp$ [BC]
 $3|AE| = |DE|$
 $|FK| = 4$ br ise,



$\widehat{A(FE)}$ kaç br^2 dir?

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

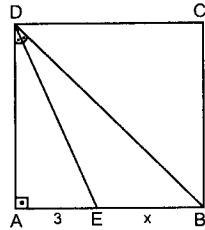
2. ABCD kare
D, B, E doğrusal
 $|CE| = |BD|$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

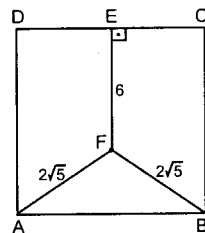
3. ABCD kare
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDB})$
 $|AE| = 3$ br
olduğuna göre,



$|EB| = x$ kaç br dir?

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

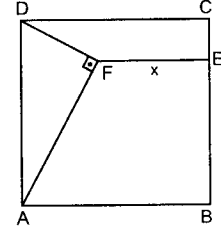
4. ABCD kare
[FE] $\perp$ [DC]
 $|AF| = |FB| = 2\sqrt{5}$ br
 $|EF| = 6$ br
olduğuna göre,



$\widehat{A(ABF)}$ kaç br^2 dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

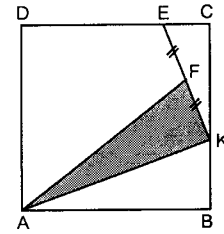
5. ABCD kare
[DF] $\perp$ [AF]
 $|CE| = 1$ br
 $|EB| = 4$ br
olduğuna göre,



$|EF| = x$ kaç br dir?

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

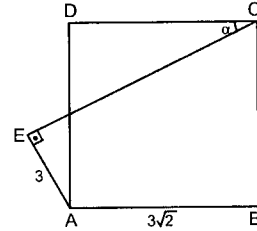
6. ABCD kare
 $|EF| = |FK|$
 $|KB| = 3$ br
 $|CK| = 6$ br
 $|EC| = 2$ br
olduğuna göre,



taralı AFK üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 17 D) 21 E) 25

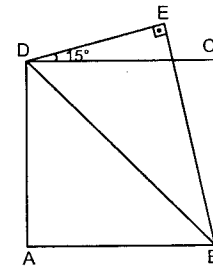
7. ABCD kare
[EC] $\perp$ [AE]
 $|AE| = 3$ br
 $|AB| = 3\sqrt{2}$ br
olduğuna göre,



$m(\widehat{DCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 12,5 B) 15 C) 22,5 D) 30 E) 37,5

8. ABCD kare
[DE] $\perp$ [EB]
 $m(\widehat{EDC}) = 15^\circ$
olduğuna göre,



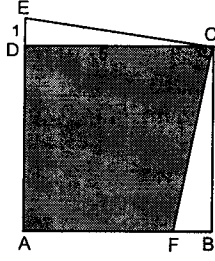
$\frac{|AD|}{|DE|}$ oranı kaçtır?

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

9. ABCD kare
 $[EC] \perp [CF]$
 $IEDI = 1 \text{ br}$
 $IDCI = 5 \text{ br}$
 olduğuna göre,

taralı alan kaç
 br^2 dir?

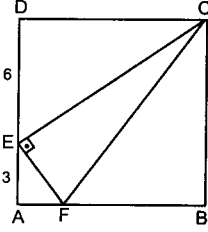
- A) $\frac{45}{2}$ B) 22 C) 20 D) $\frac{39}{2}$ E) 18



10. ABCD kare
 $[EC] \perp [EF]$
 $IDEI = 6 \text{ br}$
 $IAEI = 3 \text{ br}$
 olduğuna göre,

$\widehat{A(CEF)}$ kaç br^2 dir?

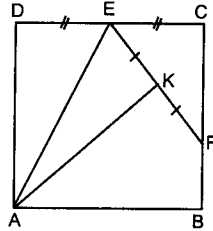
- A) 13 B) $\frac{39}{2}$ C) $\frac{45}{2}$ D) 35 E) 45



11. ABCD kare
 $IDEI = IECI$
 $2IEKI = IEFI$
 $2IFBI = ICFI$
 olduğuna göre,

$\frac{\widehat{A(AEK)}}{\widehat{A(ABCD)}}$ oranı kaçtır?

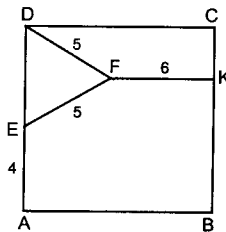
- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{5}{24}$



12. ABCD kare
 $[FK] \parallel [AB]$
 $IDFI = IFEI = 5 \text{ br}$
 $IFKI = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,

ABCD karesinin çevresi kaç br dir?

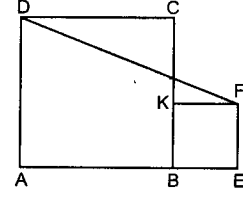
- A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44



13. ABCD ve
 KFEB kare
 $A(ABCD) = 81 \text{ br}^2$
 $A(KFEB) = 9 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,

IDFI kaç br dir?

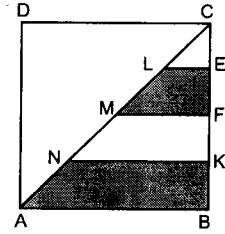
- A) 12 B) 15 C) $6\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $8\sqrt{2}$



14. ABCD kare
 $[AC]$ köşegen
 $[LE] \parallel [MF] \parallel [NK] \parallel [AB]$
 $ICLI = ILMI = IMNI = INAI$
 $IDCI = 8 \text{ br}$
 olduğuna göre,

taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

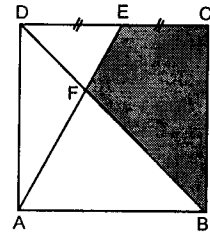
- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32



15. ABCD kare
 $[AE] \cap [BD] = \{F\}$
 $IDEI = IECI$
 $\widehat{A(DAF)} = 20 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,

taralı alan kaç br dir?

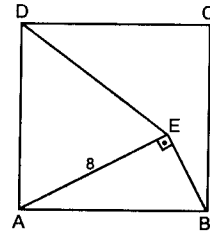
- A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10



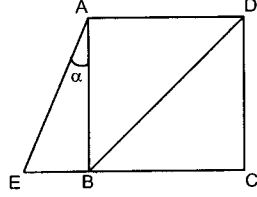
16. ABCD kare
 $[AE] \perp [EB]$
 $IAEI = 8 \text{ br}$
 olduğuna göre,

$\widehat{A(ADE)}$ kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 42



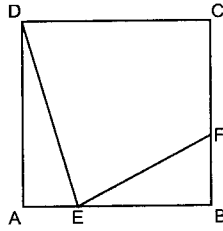
1. ABCD kare
IDBI = ICEI
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 12,5 B) 15 C) 22,5 D) 30 E) 45

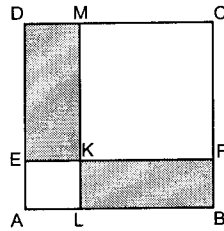
2. ABCD kare
3IAEI = IEBI
2IFBI = ICFI



$\frac{A(\widehat{DAE})}{A(\widehat{FEB})}$ oranı kaçtır?

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

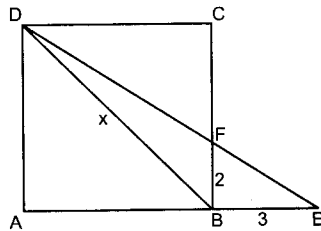
3. ABCD ve
MKFC kare
 $A(EKLA) = 4 \text{ br}^2$
taralı alanların
toplam 12 br^2
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 25 B) 28 C) 36 D) 49 E) 64

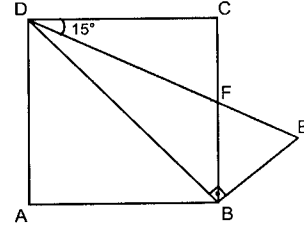
4. ABCD kare
D, F, E
doğrusal
IFBI = 2 br
IBEI = 3 br
olduğuna göre,



IDBI = x kaç br dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $7\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{2}$

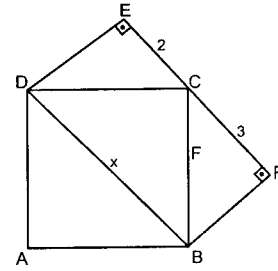
5. ABCD kare
[DB] $\perp$ [BE]
 $m(\widehat{CDE}) = 15^\circ$
olduğuna göre,



$\frac{IDFI}{IFEI}$ oranı kaçtır?

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

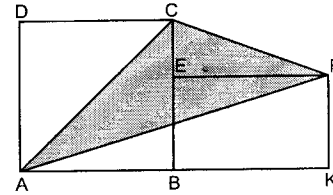
6. ABCD kare
[DE] $\perp$ [EF]
[EF] $\perp$ [BF]
IECI = 2 br
ICFI = 3 br
olduğuna göre,



IDBI = x kaç br dir?

- A) 5 B) $\sqrt{26}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{30}$ E) $5\sqrt{2}$

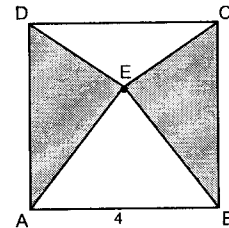
7. ABCD kare
EFKB
dikdörtgen
IFKI = 4 br
IBKI = 8 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



$A(\widehat{CAF})$ kaç br^2 dir?

- A) 18 B) 22 C) 28 D) 30 E) 32

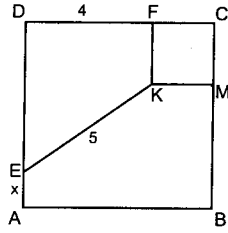
8. ABCD kare
IABI = 4 br dir.



Bu durumda taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

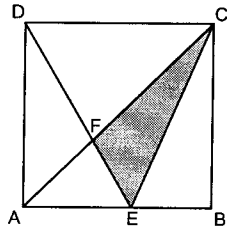
9. ABCD ve FCMK kare
IDFI = 4 br
IKEI = 5 br
olduğuna göre,



IEAI = x kaç br dir?

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

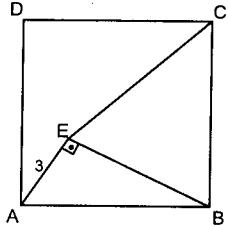
10. ABCD kare
 $\widehat{A(DAF)} = 17$ br
olduğuna göre,



$\widehat{A(FEC)}$ kaç br² dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 19

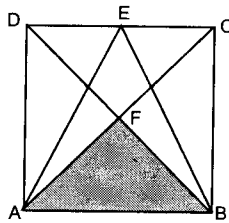
11. ABCD kare
[AE] $\perp$ [EB]
IECI = ICBI
IAEI = 3 br
olduğuna göre,



$\widehat{A(CEB)}$ kaç br² dir?

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

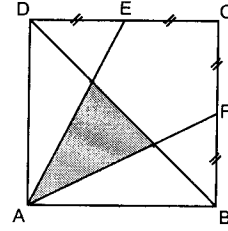
12. ABCD kare
[AC] ve [BD] köşegen
 $\widehat{A(ACB)} = 15$ br² ise,



$\widehat{A(AEB)}$ kaç br² dir?

- A) 20 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

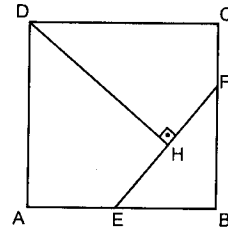
13. ABCD kare
[DB] köşegen
[AE] ve [AF]
kenarları iki eşit
parçaya böler
IABI = 4 br
olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

- A) 4 B) $\frac{8}{3}$ C) 2 D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{4}{3}$

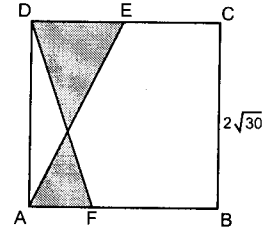
14. ABCD kare
[FE] $\perp$ [DH]
ICFI = 2 br
IFBI = 4 br
IEBI = 3 br
olduğuna göre,



IDHI kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

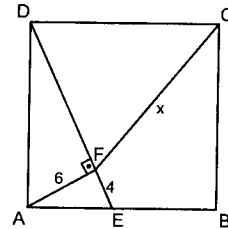
15. ABCD kare
IDEI = IECI
2IAFI = IFBI
ICBI = $2\sqrt{30}$ br
olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br² dir?

- A) 13 B) 15 C) 18 D) 26 E) 39

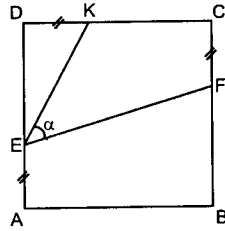
16. ABCD kare
[AF] $\perp$ [DE]
IAFI = 6 br
IFEI = 4 br
olduğuna göre,



IFCI = x kaç br dir?

- A) 9 B) $3\sqrt{10}$ C) 10 D) $3\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{30}$

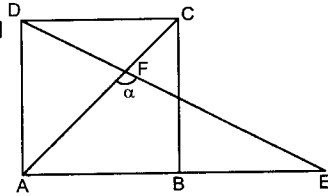
1. ABCD kare
 $IDKI = |AE| = |CF|$
 $m(\widehat{KEF}) = \alpha$
 olduğuna göre,



α kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

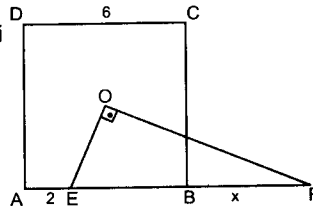
2. ABCD kare
A, B, E doğrusal
 $|AC| = |BE|$



$m(\widehat{AFE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 112,5
D) 120 E) 137,5

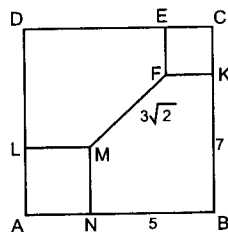
3. ABCD karesinin
O, ağırlık merkezi
 $[OE] \perp [OF]$
 $|AE| = 2$ br
 $|DC| = 6$ br
olduğuna göre,



IBFI = x kaç br dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

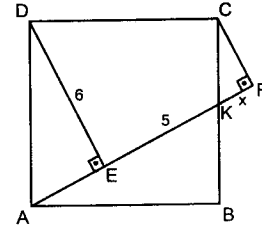
4. ABCD, ECKF
LMNA kare
 $IFMI = 3\sqrt{2}$ br
 $IKBI = 7$ br
 $INBI = 5$ br
olduğuna göre,



A(LMNA)+A(ECKF) toplamı kaç br² dir?

- A) 34 B) 29 C) 25 D) 20 E) 13

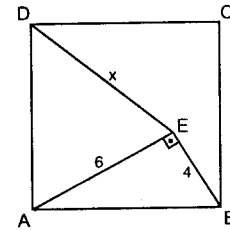
5. ABCD kare
 $[DE] \perp [AF]$
 $[CF] \perp [AF]$
 $|DE| = 6$ br
 $|EK| = 5$ br
 olduğuna göre,



$|KFI| = x$ kaç br dir?

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

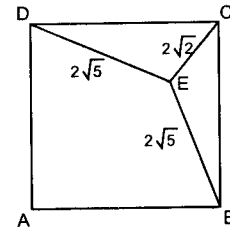
6. ABCD kare
 $[AE] \perp [EB]$
 $|EB| = 4$ br
 $|AE| = 6$ br
 olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{15}$

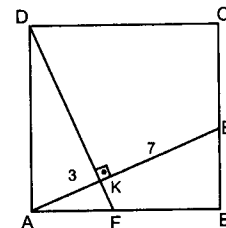
7. ABCD kare
 $|DE| = |EB| = 2\sqrt{5}$ br
 $|EC| = 2\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



IDCI kaç br dir?

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

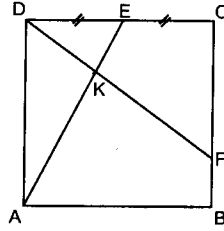
8. ABCD kare
 $[DF] \perp [AE]$
 $|AK|=3$ br
 $|KE|=7$ br ise



A(DAF) kaç br² dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

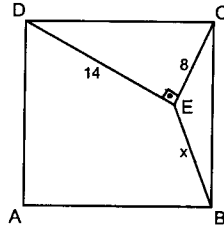
9. ABCD kare
 $IDEI = IECI$
 $3IFBI = ICFI$
 olduğuna göre,



$\frac{IDKI}{IKFI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{4}$

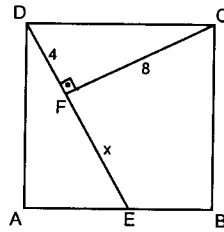
10. ABCD ve
 $[DE] \perp [CE]$
 $ICEI = 8$ br
 $IDEI = 14$ br
 olduğuna göre,



$IEBI = x$ kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

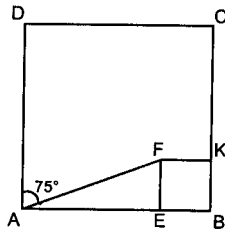
11. ABCD kare
 $[DE] \perp [CF]$
 $IDFI = 4$ br
 $ICFI = 8$ br
 olduğuna göre,



$IFEI = x$ kaç br dir?

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

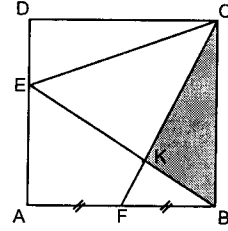
12. ABCD ve
 FKBE kare
 $m(\widehat{DAF}) = 75^\circ$
 $IAFI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IAFI$ kaç br dir?

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

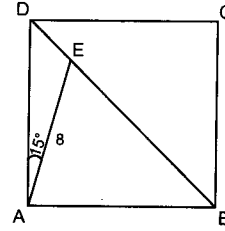
13. ABCD kare
 $IAFI = IFBI$
 $A(\widehat{KFB}) = 5$ br²
 $A(\widehat{CEK}) = 25$ br
 olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

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

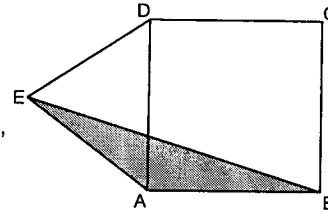
14. ABCD kare
 $m(\widehat{DAE}) = 15^\circ$
 $IAEI = 8$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 49 B) 64 C) 81 D) 96 E) 100

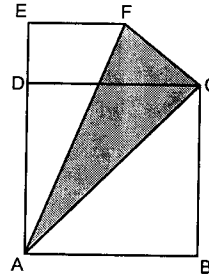
15. ABCD kare
 EDA eşkenar
 üçgen
 $IDCI = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{EAB})$ kaç br² dir?

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

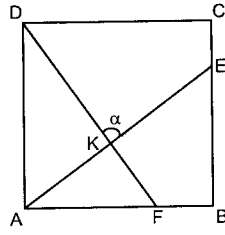
16. ABCD kare
 $[EF] \parallel [DC]$
 $IABI = 6$ br
 $IEAI = 9$ br
 $IEFI = 3$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{FAC})$ kaç br² dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 22 E) 24

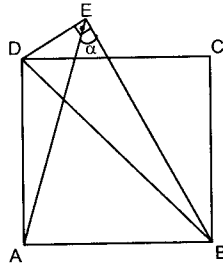
1. ABCD kare
 $2|CE| = |EB|$
 $2|FB| = |AF|$
 $[DF] \cap [AE] = \{K\}$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DKE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

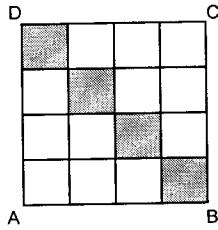
2. ABCD kare
 $[DE] \perp [EB]$
 $[DB]$ köşegen



$m(\widehat{AEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

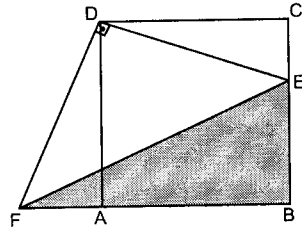
3. Şekildeki ABCD karesi eş karelere bölünmüştür. ABCD karesinin çevresi a br ise,



taralı şeklin çevresi kaç br dir?

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

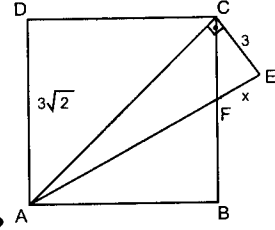
4. ABCD kare
 $[DE] \perp [FD]$
 $|CE| = 2$ br
 $|EB| = 3$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{FEB})$ kaç br² dir?

- A) $\frac{21}{2}$ B) 11 C) 12 D) $\frac{27}{2}$ E) 15

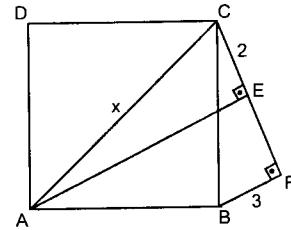
5. ABCD kare
 $[AC] \perp [CE]$
 $|AD| = 3\sqrt{2}$ br
 $|CE| = 3$ br
 olduğuna göre,



$|FE| = x$ kaç br dir?

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

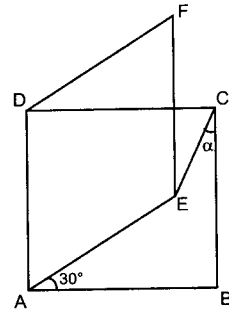
6. ABCD kare
 $[AE] \perp [CF]$
 $[BF] \perp [CF]$
 $|CE| = 2$ br
 $|BF| = 3$ br
 olduğuna göre,



$|AC| = x$ kaç br dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{17}$ D) $3\sqrt{10}$ E) 10

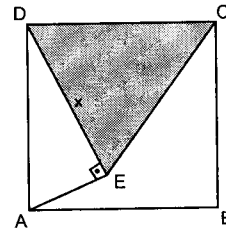
7. ABCD kare
 DAEF eşkenar dörtgen
 $m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$ ise,



$m(\widehat{BCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

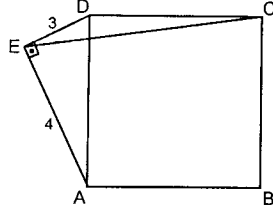
8. ABCD kare
 $[DE] \perp [AE]$
 $|DE| = x$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{DEC})$ kaç br² dir?

- A) 2x B) $\frac{x^2}{2}$ C) x^2 D) $2x^2$ E) $4x^2$

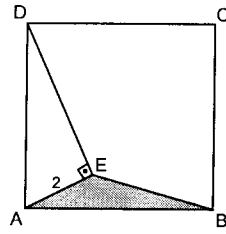
9. ABCD kare
 $[DE] \perp [AE]$
 $IDEI = 3$ br
 $IEAI = 4$ br
 olduğuna göre,



IECI kaç br dir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $\sqrt{58}$ C) $\sqrt{60}$ D) $\sqrt{62}$ E) $\sqrt{70}$

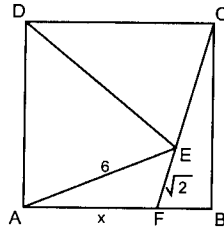
10. ABCD kare
 $[AE] \perp [DE]$
 $IAEI = 2$ br
 olduğuna göre,



$\widehat{A(AEB)}$ kaç br² dir?

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

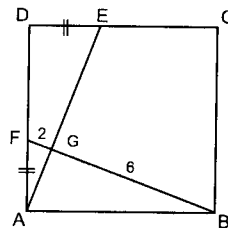
11. ABCD kare
 C, E, F doğrusal
 $IADI = IDEI = IDCI$
 $IAEI = 6$ br
 $IEFI = \sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



IAFI = x kaç br dir?

- A) 6 B) 5 C) $\sqrt{30}$ D) $\sqrt{26}$ E) $2\sqrt{6}$

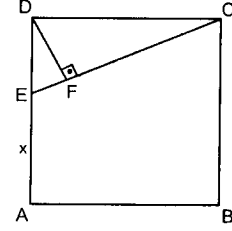
12. ABCD kare
 $IDEI = IFAI$
 $IFGI = 2$ br
 $IGBI = 6$ br ise



$A(ABCD)$ kaç br² dir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 46 E) 48

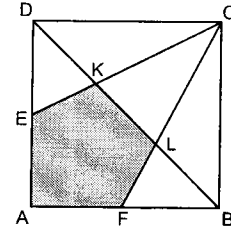
13. ABCD kare
 $[DF] \perp [EC]$
 $IDFI = 2$ br
 $IECI = 8$ br
 olduğuna göre,



IEAI kaç br dir?

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

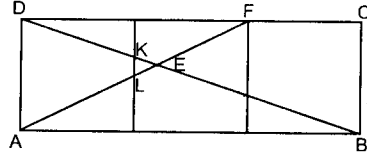
14. ABCD kare
 $[DB]$ köşegen
 $IDEI = IEAI$
 $IAFI = IFBI$
 $IDKI = 2\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



taralı şeklin alanı kaç br² dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

15. Yandaki
 şekilde
 üç eş kare
 yanyana
 çizilmiştir.

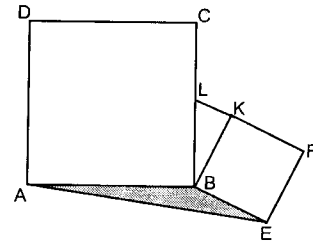


$[DB] \cap [AF] = \{E\}$

Şekle göre $\frac{IKLI}{IDAI}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{7}$

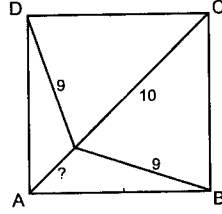
16. ABCD ve
 KBEF kare
 $ILKI = 3$ br
 $IBKI = 4$ br
 $IDAI = 10$ br
 olduğuna göre,



taralı ABE üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

1. Şekildeki karenin bir köşegeni üzerindeki P noktasının üç köşeye uzaklıkları 9, 10, 9 birim olduğuna göre,

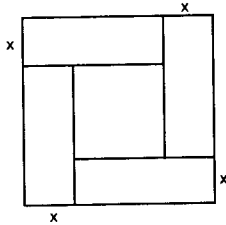


dördüncü köşeye uzaklığı kaç birimdir?

- A) $\sqrt{62}$ B) $2\sqrt{64}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $\sqrt{39}$

(1986 - II)

2. Kenar uzunluğu 1 br olan kare, şekilde görüldüğü gibi bir kare ile birbirine eş dört dikdörtgene ayrılmıştır.

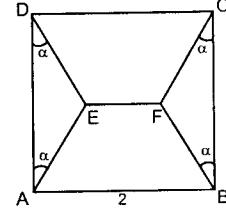


Bu beş parçanın alanları birbirine eşit olduğuna göre, x uzunluğu kaç br dir?

- A) $\frac{5-\sqrt{5}}{10}$ B) $\frac{3-\sqrt{3}}{6}$ C) $\frac{3+\sqrt{6}}{6}$
D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

(1989 - I)

3. Bir kenarı 2 cm olan bir karenin içine şekildeki gibi EDA ve FBC ikizkenar üçgenleri çizilmiştir.

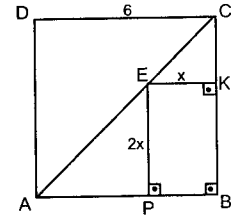


$\alpha = 30^\circ$ ise [EF] uzunluğu kaç cm dir?

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

(1989 - I)

4. ABCD bir kare
PBKE bir dikdörtgen
 $E \in [AC]$
 $IDCI = 6$ br
 $IEKI = x$ br
 $IEPI = 2x$ br

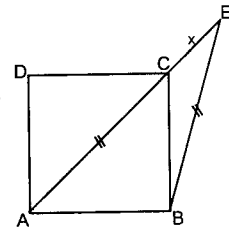


Yukarıdaki verilere göre, $IEKI = x$ kaç br dir?

- A) 1 B) 1,25 C) 1,5 D) 1,75 E) 2

(1991 - I)

5. Kenar uzunluğu 2 br olan ABCD karesinin AC köşegen doğrusu üzerinde E noktası alınmıştır.
 $IACI = IBEI$ olduğuna göre,

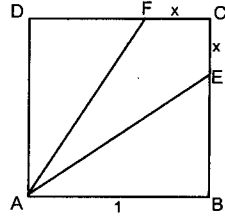


$ICEI = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ B) $\sqrt{6} - \sqrt{2}$ C) $\sqrt{6} + \sqrt{2}$
D) $\sqrt{2} - 1$ E) $\sqrt{2} + 1$

(1992 - I)

6. ABCD bir kare
 $E \in [BC]$
 $F \in [DC]$
 $|AB| = 1$ br
 $|FC| = |CE| = x$ br



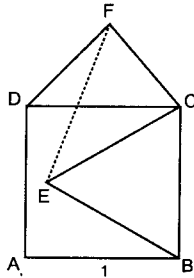
Yukarıdaki şekilde $A(AECF) = \frac{A(ABCD)}{2}$

olduğuna göre, $|FC| = |CE| = x$ kaç br dir?

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

(1993 - II)

7. Şekildeki birim karenin iki kenarı üzerine BEC ve DFC eşkenar üçgenleri çizilmiştir.

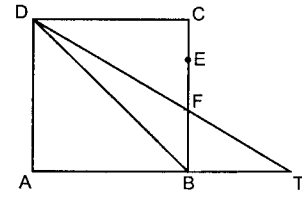


Buna göre, $|IE|$ uzunluğu kaç birimdir?

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

(1993 - I)

8. ABCD bir kare
 $F \in [DT]$
 $|CE| = |EF| = |FB|$



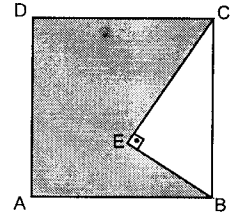
Yandaki verilere göre,

$\frac{A(\widehat{FBT})}{A(\widehat{DBF})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

(1994 - I)

9. ABCD bir kare
 $m(\widehat{BEC}) = 90^\circ$
 Şekildeki ABCD karesinin çevresi 32 cm, BEC diküçgeninin çevresi 18 cm dir.

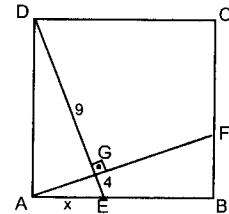


Buna göre, taralı ABEC alanı kaç cm^2 dir?

- A) 54 B) 55 C) 56 D) 57 E) 59

(1996 - I)

10. ABCD bir kare
 $[DE] \perp [AF]$
 $|DG| = 9$ cm
 $|GE| = 4$ cm
 $|AE| = x$

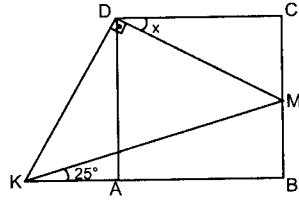


Yukarıdaki şekilde ABCD bir kare olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{57}$ B) $\sqrt{55}$ C) $\sqrt{54}$ D) $\sqrt{53}$ E) $\sqrt{52}$

(1997 - I)

11. ABCD bir kare
 $[MD] \perp [DK]$
 $m(\widehat{MKB}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{CDM}) = x$

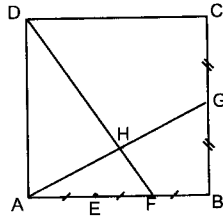


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 45 B) 30 C) 22,5 D) 20 E) 15

(2001 - ÖSS)

12. ABCD bir kare
 $IAEI = IEFI = FBI$
 $IBGI = IGC$
A, H, G doğrusal
D, H, F doğrusal

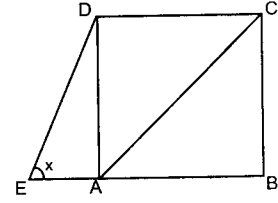


Yukarıdaki verilere göre, $\frac{IDHI}{IHFI}$ oranı kaçtır?

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

(2001 - ÖSS)

13. ABCD bir kare
 $m(\widehat{DEB}) = x$



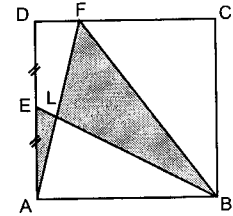
Yukarıdaki şekilde $IACI = IBEI$ olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 37,5 B) 45 C) 52,5 D) 60 E) 67,5

(2003 - ÖSS)

14. ABCD bir kare
 $IAEI = IEDI$

Şekildeki EAK üçgeninin alanı 5 cm^2 , FLB üçgeninin alanı 25 cm^2 olduğuna göre,

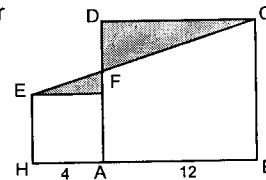


karenin bir kenarının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) $2\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$

(2003 - ÖSS)

15. ABCD ve HAFE birer kare
 $IAHI = 4 \text{ cm}$
 $IABI = 12 \text{ cm}$

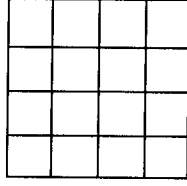


Yukarıdaki verilere göre, taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 40 C) 42 D) 50 E) 56

(2004 - ÖSS)

16. Şekildeki gibi eş karelerden oluşan kare biçimindeki ızgara için 960 cm tel kullanılmıştır.

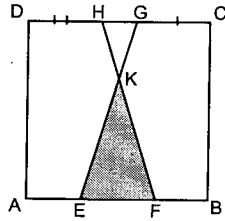


Bu ızgaranın çevresi kaç cm dir?

- A) 240 B) 320 C) 384 D) 448 E) 480

(2004 – ÖSS)

17.



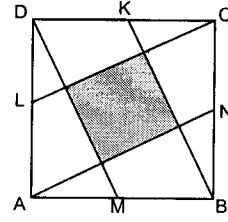
Şekildeki ABCD karesinin [AB] kenarı 3 eş parçaya, [CD] kenarı da 6 eş parçaya bölünmüştür.

[GE] ve [HF] doğru parçaları yardımıyla oluşturulan KEF üçgeninin alanı 4 cm^2 olduğuna göre IABI uzunluğu kaç cm dir?

- A) 12 B) 9 C) 8 D) 6 E) 3

(2006 – I)

18.



Şekildeki ABCD karesinin kenarları üzerindeki K, L, M, N noktalarının her biri, üzerinde bulunduğu kenarın orta noktasıdır.

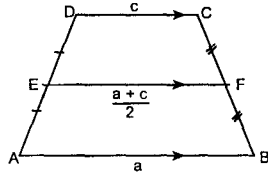
$A(ABCD) = 4 \text{ br}^2$ olduğuna göre, taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

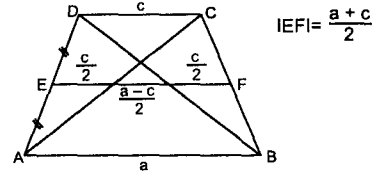
(2006 – I)

YAMUK - DİK YAMUK - İKİZKENAR YAMUK

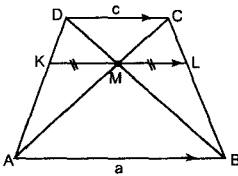
YAMUK



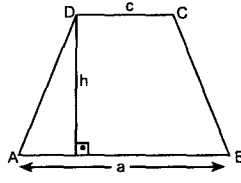
$[DC] \parallel [AB]$
 $[EF] \rightarrow$ ortataban
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $|EF| = \frac{a+c}{2}$



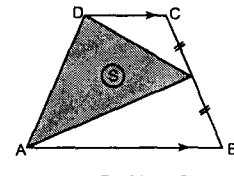
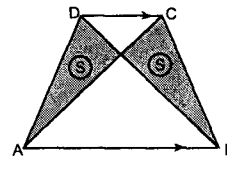
$$|EF| = \frac{a+c}{2}$$



$[AB] \parallel [DC] \parallel [KL]$ ise
 $|KM| = |ML|$

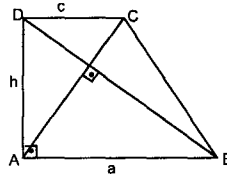
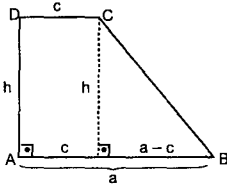


$$A(ABCD) = \left(\frac{a+c}{2}\right) \cdot h$$



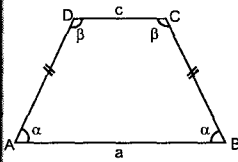
$$A(ABCD) = 2S$$

DİK YAMUK

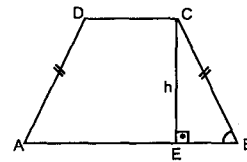
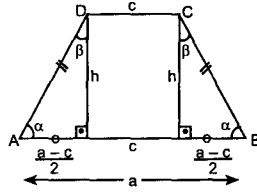


$$[AC] \perp [BD] \Rightarrow h^2 = a \cdot c$$

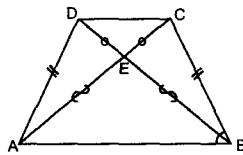
İKİZKENAR YAMUK



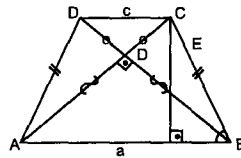
$|AD| = |BC|$
 $m(\hat{A}) = m(\hat{B})$
 $m(\hat{D}) = m(\hat{C})$



$$A(ABCD) = |AE| \cdot h$$



$|AD| = |BC| \Rightarrow |DE| = |EC|$ ve $|AE| = |EB|$ dir.

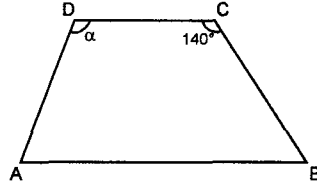


Köşegenler dik keşirse

$$h = \frac{a+c}{2} \text{ olur.}$$

$$A(ABCD) = \frac{a+c}{2} \cdot h = h^2$$

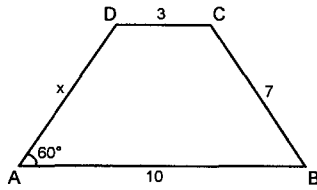
1. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
 $m(\widehat{DCB}) = 140^\circ$
 $IDCI + ICBI = IABI$



$m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

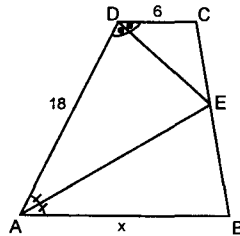
2. ABCD
bir dörtgen
[DC] // [AB]
 $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$
 $IDCI = 3$ br
 $ICBI = 7$ br
 $IECI = 10$ br
olduğuna göre,



$IADI = x$ kaç br dir?

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

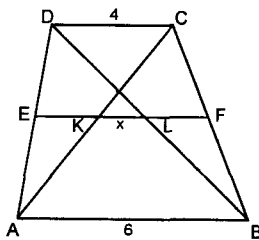
3. ABCD yamuk
[DE] ve [AE]
açıortay
 $IDCI = 6$ br
 $IADI = 18$ br
olduğuna göre,



$IABI = x$ br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

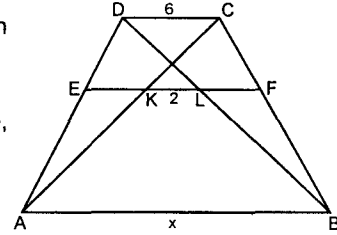
4. ABCD yamuk
[EF] orta taban
[DB] ve [AC]
köşegen
 $IDCI = 4$ br
 $IABI = 6$ br
olduğuna göre,



$IKLI = x$ kaç br dir?

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

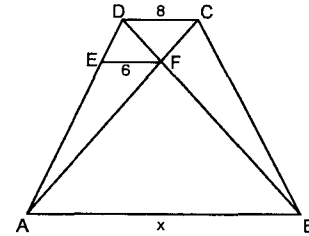
5. ABCD yamuk
[EF] orta taban
 $IKLI = 2$ br
 $IDCI = 6$ br
olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

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

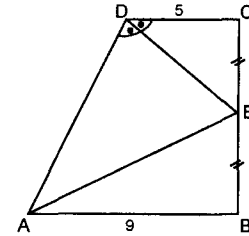
6. ABCD yamuk
[AB] // [EF] // [DC]
[AC] ve [BD]
köşegen
 $IDCI = 8$ br
 $IEFI = 6$ br
olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 30

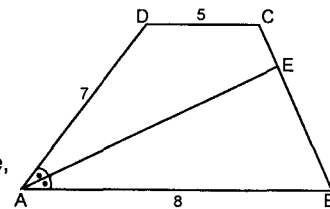
7. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
[DE] açıortay
 $ICEI = IEBI$
 $IDCI = 5$ br
 $IABI = 9$ br
olduğuna göre,



$IADI$ kaç br dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

8. ABCD yamuk
[AE] açıortay
 $IDCI = 5$ br
 $IADI = 7$ br
 $IABI = 8$ br
olduğuna göre,



$\frac{ICEI}{IEBI}$ oranı kaçtır?

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

9. ABCD yamuk

[EF] $\perp$ [AB]

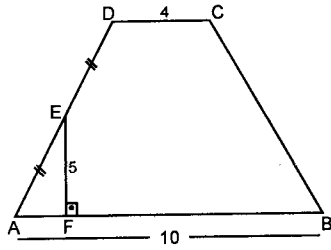
IDEI = IEAI

IDCI = 4 br

IABI = 10 br

IEFI = 5 br

olduğuna göre,

 $A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 70 B) 60 C) 56 D) 42 E) 35

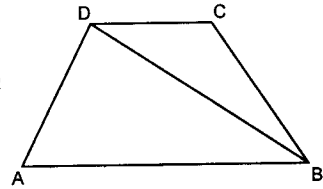
10. ABCD yamuk

IDCI = 4 br

IABI = 6 br ve

 $A(\widehat{DCB}) = 20 br^2$

olduğuna göre,

 $A(\widehat{ADB})$ kaç br^2 dir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 50 E) 60

11. ABCD yamuk

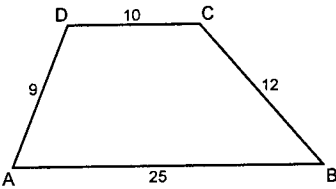
IDCI = 10 br

IADI = 9 br

IBCI = 12 br

IABI = 25 br

olduğuna göre,

 $A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 126 B) 108 C) 81 D) 63 E) 54

12. ABCD yamuk

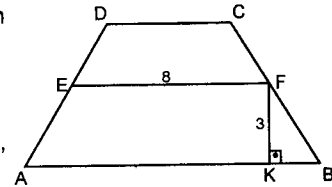
[EF] orta taban

[FK] $\perp$ [AB]

IFKI = 3 br

IEFI = 8 br

olduğuna göre,

 $A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 48 E) 72

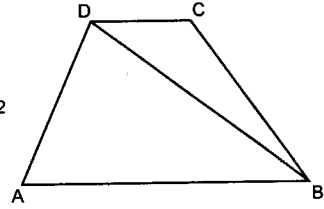
13. ABCD yamuk

[DC] // [AB]

 $A(\widehat{DCB}) = 5 br^2$ $A(\widehat{ADB}) = 15 br^2$

IDCI = 3 br

olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

14. ABCD yamuk

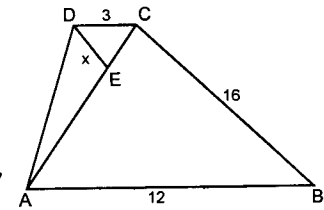
[DC] // [AB]

[DE] // [CB]

IDCI = 12 br

IBCI = 16 br

olduğuna göre,



IDEI = x kaç br dir?

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

15. ABCD yamuk

[DC] // [AB]

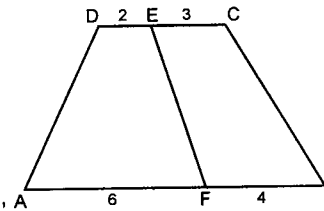
IDEI = 2 br

IECI = 3 br

IFBI = 4 br

IAFI = 6 br

olduğuna göre,

 $\frac{A(DEFA)}{A(ECBF)}$ oranı kaçtır? $\frac{A(DEFA)}{A(ECBF)}$

- A) 1 B)
- $\frac{8}{7}$
- C)
- $\frac{3}{2}$
- D) 2 E)
- $\frac{5}{2}$

16. ABCD yamuk

[EF] $\perp$ [AD]

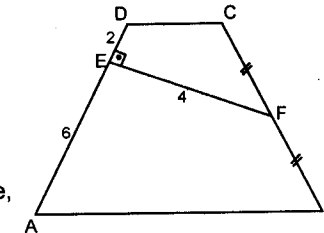
ICFI = IFBI

IEDI = 2 br

IAEI = 6 br

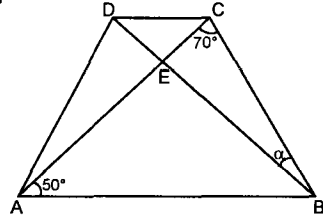
IEFI = 4 br

olduğuna göre,

 $A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 16 B) 24 C) 32 D) 38 E) 42

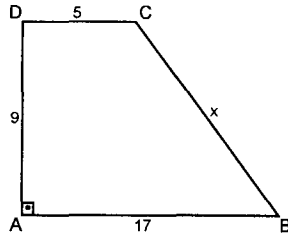
1. ABCD ikizkenar yamuk
 $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{CAB}) = 50^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

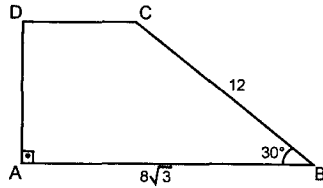
2. ABCD dik yamuk
 $[AD] \perp [AB]$
 $IDCI = 5$ br
 $IADI = 9$ br
 $IABI = 17$ br
 olduğuna göre,



$IBCI = x$ kaç br dir?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 8

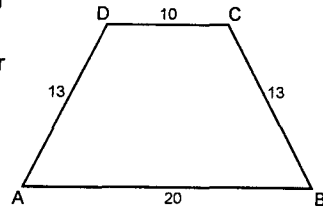
3. ABCD dik yamuk
 $[AD] \perp [AB]$
 $m(\widehat{CBA}) = 30^\circ$
 $IBCI = 12$ br
 $IABI = 8\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $10\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $20\sqrt{3}$ D) $25\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

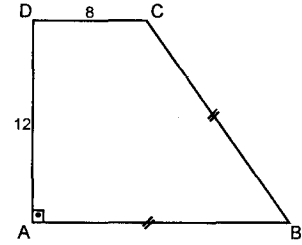
4. ABCD ikizkenar yamuk
 $IADI = IBCI = 13$ br
 $IDCI = 10$ br
 $IABI = 20$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 160 E) 180

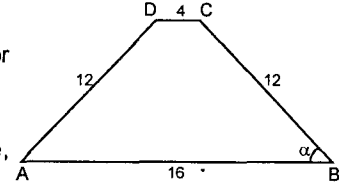
5. ABCD dik yamuk
 $[AD] \perp [AB]$
 $IABI = IBCI$
 $IDCI = 8$ br
 $IADI = 12$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 90 B) 96 C) 120 D) 126 E) 144

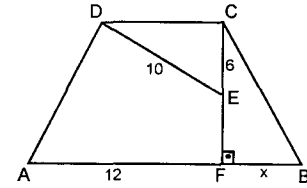
6. ABCD ikizkenar yamuk
 $IADI = IBCI = 12$ br
 $IDCI = 4$ br
 $IABI = 16$ br
 olduğuna göre,



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

- A) 75 B) 60 C) 45 D) 30 E) 15

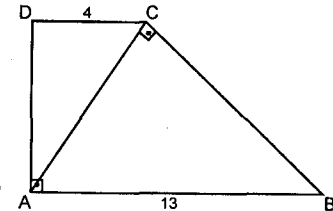
7. ABCD ikizkenar yamuk
 $[CF] \perp [AB]$
 $IADI = IBCI$
 $ICEI = 6$ br
 $IDEI = 10$ br
 $IAFI = 12$ br ise,



$IFBI = x$ kaç br dir?

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

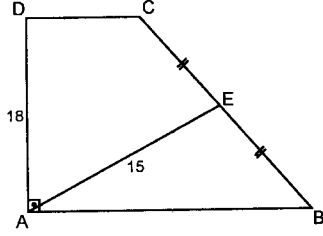
8. ABCD dik yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $[AC] \perp [CB]$
 $IDCI = 4$ br
 $IABI = 13$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 34 B) 42 C) 51 D) 68 E) 85

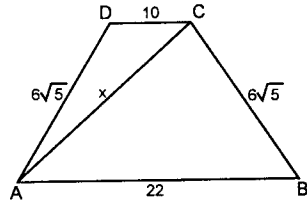
9. ABCD
dik yamuk
[AD] $\perp$ [AB]
ICEI = IEBI
IAEI = 15 br
IADI = 18 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 216 B) 180 C) 172 D) 160 E) 145

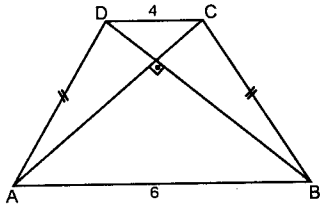
10. ABCD
ikizkenar yamuk
IADI = ICBİ = $6\sqrt{5}$ br
IDCI = 10 br
IABI = 22 br
olduğuna göre,



IACI = x kaç br dir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 25

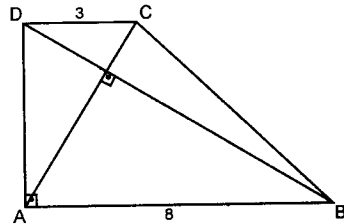
11. ABCD ikizkenar
yamuk
[AC] $\perp$ [BD]
IADI = IBCİ
IDCI = 4 br
IABI = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 36 B) 32 C) 30 D) 25 E) 20

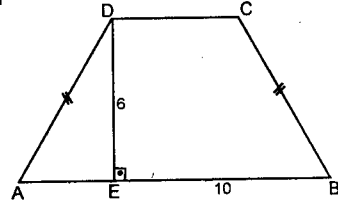
12. ABCD
dik yamuk
[DA] $\perp$ [AB]
[AC] $\perp$ [BD]
IDCI = 3 br
IABI = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) $8\sqrt{6}$ B) $10\sqrt{6}$ C) $11\sqrt{6}$ D) $14\sqrt{6}$ E) $16\sqrt{6}$

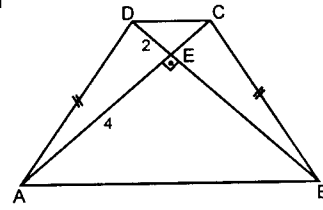
13. ABCD ikizkenar
yamuk
[DE] $\perp$ [AB]
IADI = ICBİ
IEBI = 10 br
IDEI = 6 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 60 B) 80 C) 90 D) 120 E) 150

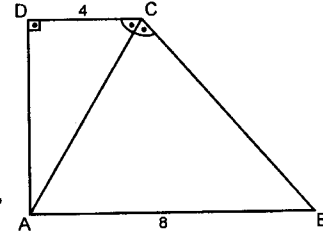
14. ABCD ikizkenar
yamuk
[AC] $\perp$ [BD]
IADI = ICBİ
IDEI = 2 br
IAEI = 4 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

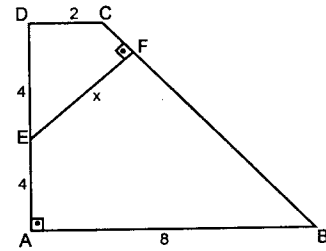
15. ABCD
dik yamuk
[DC] $\perp$ [AD]
[CA] açkırtay
IDCI = 4 br
IABI = 8 br
olduğuna göre,



A(ABCD) kaç br² dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) 24 E) 48

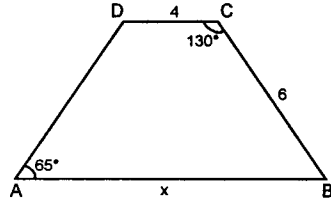
16. ABCD
dik yamuk
[DA] $\perp$ [AB]
[EF] $\perp$ [BC]
IABI = 8 br
IDCI = 2 br
IDEI = IEAI = 4 br
olduğuna göre,



IEFI = x kaç br dir?

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

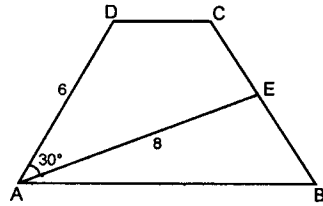
1. ABCD yamuk
 $m(\widehat{DCB}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{DAB}) = 65^\circ$
 $IDCI = 4$ br
 $IBCI = 6$ br



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

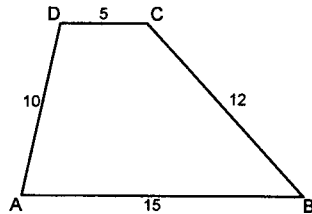
2. ABCD yamuk
 $m(\widehat{DAE}) = 30^\circ$
 $ICEI = IEBI$
 $ADI = 6$ br
 $IAEI = 8$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 48

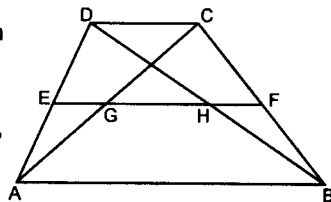
3. ABCD yamuk
 $IDCI = 5$ br
 $ADI = 10$ br
 $IBCI = 12$ br
 $IABI = 15$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 42 B) 48 C) 56 D) 64 E) 96

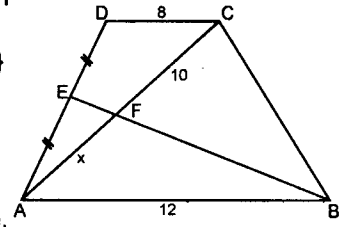
4. ABCD yamuk
 $[EF]$ orta taban
 $IEFI = 10$ br
 $IGHI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IABI$ kaç br dir?

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

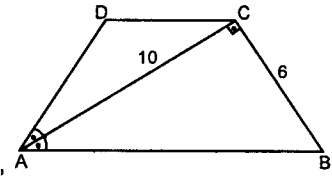
5. ABCD dörtgen
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AC] \cap [EB] = \{F\}$
 $IDEI = IEAI$
 $IDCI = 8$ br
 $IABI = 12$ br
 $IFCI = 10$ br
 olduğuna göre,



$IAFI = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

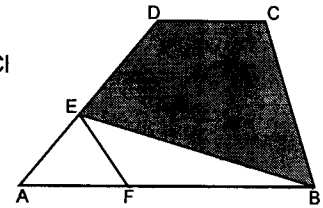
6. ABCD yamuk
 $[AC] \perp [BC]$
 $[AC]$ açıortay
 $IACI = 10$ br
 $IBCI = 6$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

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

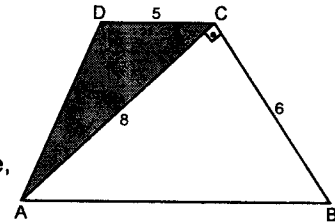
7. ABCD yamuk
 $3IEAI = IEDI$
 $6IAFI = 2IFBI = 3IDCI$
 $A(\widehat{AEF}) = 5$ br^2
 olduğuna göre,



$A(DEBC)$ kaç br^2 dir?

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

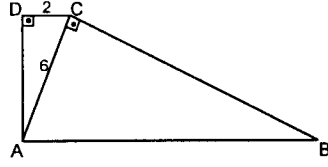
8. ABCD yamuk
 $[AC] \perp [CB]$
 $IDCI = 5$ br
 $ICBI = 6$ br
 $IACI = 8$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

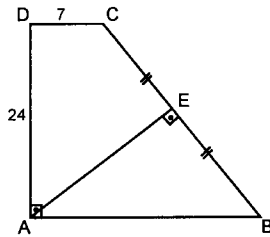
9. ABCD dik yamuk
 $[DC] \perp [DA]$
 $[AC] \perp [CB]$
 $IDCI = 2$ br
 $IACI = 6$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) $40\sqrt{2}$ B) $38\sqrt{2}$ C) $36\sqrt{2}$ D) $34\sqrt{2}$ E) $32\sqrt{2}$

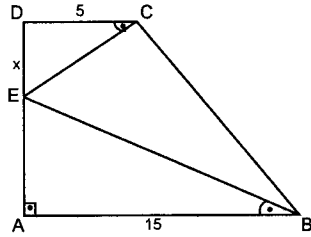
10. ABCD dik yamuk
 $[AD] \perp [AB]$
 $[AE] \perp [CB]$
 $ICEI = IEBI$
 $IDCI = 7$ br
 $IADI = 24$ br ise



$IBCI$ kaç br dir?

- A) 25 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

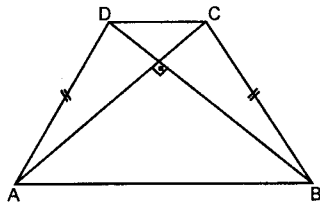
11. ABCD dik yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{EBA})$
 $IDCI = 5$ br
 $IABI = 15$ br
 $IADI = 16$ br
 olduğuna göre,



$IDEI = x$ kaç br dir?

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

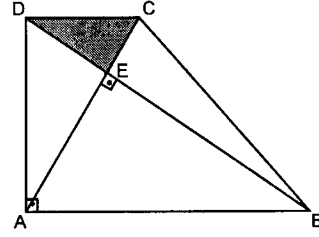
12. ABCD ikizkenar yamuk
 $[AC] \perp [BD]$
 $IADI = IBCI$
 $IABI + IDCI = 12$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 72 B) 60 C) 48 D) 40 E) 36

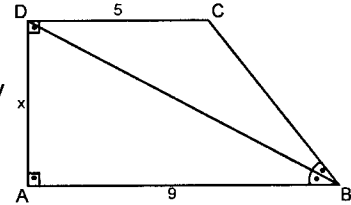
13. ABCD ikizkenar yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $[DB] \perp [AC]$
 $IDCI = 4$ br
 $IABI = 9$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{DCE})$ kaç br^2 dir?

- A) $\frac{12}{13}$ B) $\frac{24}{13}$ C) $\frac{36}{13}$ D) $\frac{48}{13}$ E) $\frac{60}{13}$

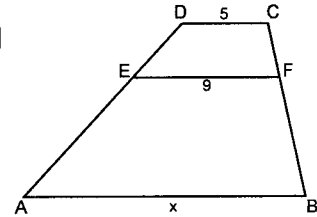
14. ABCD dik yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $[DB]$ açıortay
 $IDCI = 5$ br
 $IABI = 9$ br
 ise,



$IADI = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

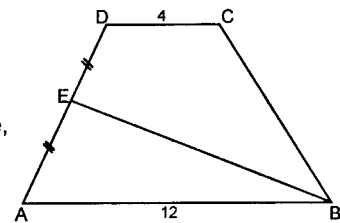
15. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $2IEDI = IAEI$
 $IDCI = 5$ br
 $IEFI = 9$ br
 olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 17 D) 20 E) 21

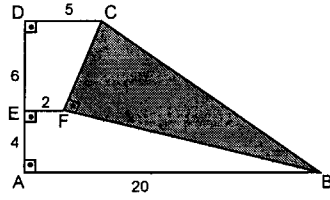
16. ABCD yamuk
 $IDEI = IEBI$
 $IDCI = 4$ br
 $IABI = 12$ br
 olduğuna göre,



$\frac{A(DCBE)}{A(\widehat{AEB})}$ oranı kaçtır?

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

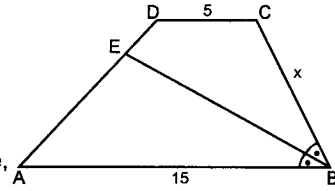
1. ABCD dik yamuk
 $[AD] \perp [AB]$
 $[CF] \perp [FB]$
 $[EF] \perp [AD]$
 $IDCI = 5$ br
 $IDEI = 6$ br
 $IAEI = 4$ br
 $IEFI = 2$ br ise,



$A(\widehat{CFB})$ kaç br^2 dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 66 E) 82

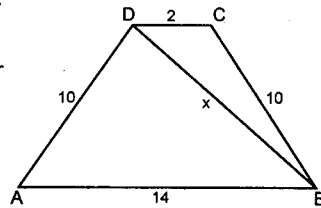
2. ABCD yamuk
 $[EB]$ açkırtay
 $3IDEI = IEAI$
 $IDCI = 5$ br
 $IABI = 15$ br
 olduğuna göre,



$ICBI = x$ kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

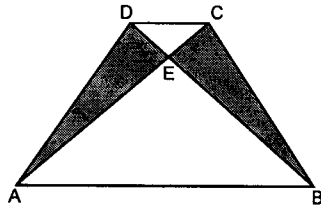
3. ABCD ikizkenar yamuk
 $IADI = IBCI = 10$ br
 $IDCI = 2$ br
 $IABI = 14$ br
 olduğuna göre,



$IDBI = x$ kaç br dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{5}$

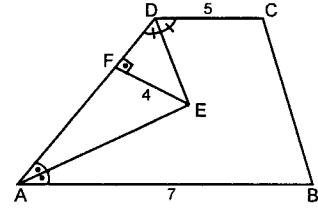
4. ABCD yamuk
 $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen
 $A(\widehat{DCE}) = S_1$
 $A(\widehat{EAB}) = S_2$
 $S_1 \cdot S_2 = 36$
 olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

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

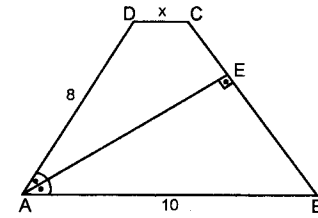
5. ABCD yamuk
 $[DE]$ ve $[AE]$ açkırtay
 $[EF] \perp [AD]$
 $IDCI = 5$ br
 $IABI = 7$ br
 $IEFI = 4$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 54 B) 48 C) 36 D) 30 E) 24

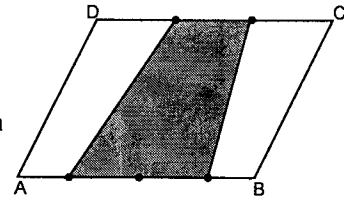
6. ABCD yamuk
 $[AE]$ açkırtay
 $[AE] \perp [BC]$
 $IADI = 8$ br
 $IABI = 10$ br
 olduğuna göre,



$IDCI = x$ kaç br dir?

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

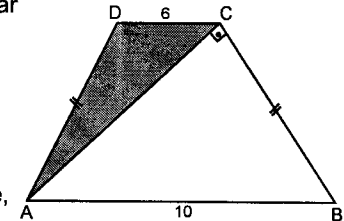
7. ABCD paralelkenar
 $[DC]$ 3 eşit parçaya, $[AB]$ 4 eşit parçaya bölünmüştür.



Taralı yamuğun alanı $40 br^2$ ise ABCD paralelkenarının alanı kaç br^2 dir?

- A) 96 B) 94 C) 92 D) 90 E) 88

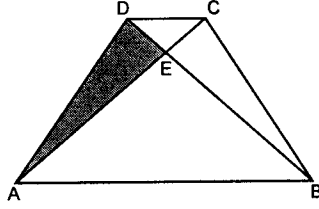
8. ABCD ikizkenar yamuk
 $[AC] \perp [CB]$
 $IADI = IBCI$
 $IDCI = 6$ br
 $IABI = 10$ br
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ADC})$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

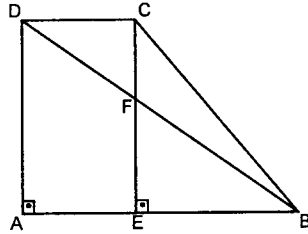
9. ABCD yamuk
[AC] ve [BD]
köşegen
 $4|DC| = |AB|$
 $A(\widehat{ADE}) = 8 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 50

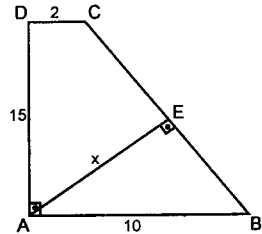
10. ABCD
dik yamuk
[DA] $\perp$ [AB]
[CE] $\perp$ [EB]
 $A(\widehat{DCF}) = 4 \text{ br}^2$
 $A(\widehat{FEB}) = 9 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

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

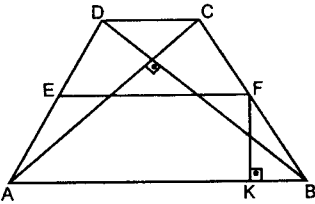
11. ABCD
dik yamuk
[AE] $\perp$ [BC]
[AD] $\perp$ [AB]
 $|DC| = 2 \text{ br}$
 $|AB| = 10 \text{ br}$
 $|AD| = 15 \text{ br}$
olduğuna göre,



$|AE| = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{150}{17}$ B) $\frac{140}{17}$ C) $\frac{130}{17}$ D) $\frac{120}{17}$ E) $\frac{110}{17}$

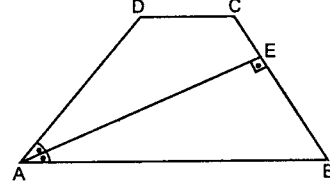
12. ABCD
ikizkenar yamuk
[EF] orta taban
[DB] $\perp$ [AC]
[FK] $\perp$ [AB]
 $|FK| = 4 \text{ br}$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 64 B) 48 C) 36 D) 32 E) 24

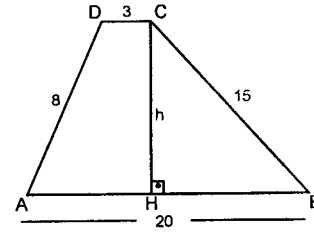
13. ABCD ikizkenar
yamuk
[AE] açıortay
 $|AD| = |BC|$
[AE] $\perp$ [BC]
 $|CE| = 2 \text{ br}$
 $|DC| = 3 \text{ br}$
olduğuna göre,



$|AB|$ kaç br dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

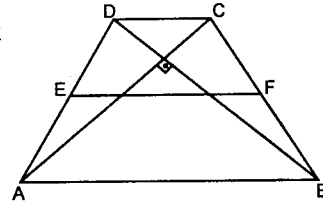
14. ABCD yamuk
 $|AD| = 8 \text{ br}$
 $|DC| = 3 \text{ br}$
 $|CB| = 15 \text{ br}$
 $|AB| = 20 \text{ br}$
olduğuna göre,



$|CH| = h$ kaç br dir?

- A) $\frac{120}{23}$ B) $\frac{100}{17}$ C) $\frac{120}{17}$ D) $\frac{25}{2}$ E) $\frac{40}{3}$

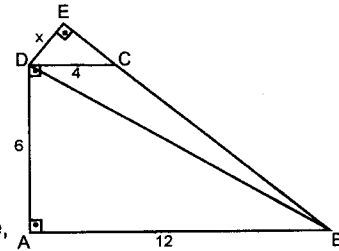
15. ABCD
ikizkenar yamuk
[EF] orta taban
[DB] $\perp$ [AC]
 $|EF| = 10 \text{ br}$
olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 150 B) 125 C) 100 D) 75 E) 50

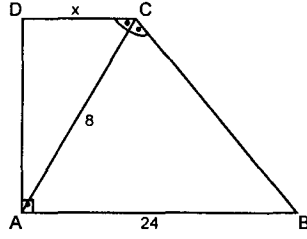
16. ABCD
dik yamuk
[DA] $\perp$ [AB]
[DE] $\perp$ [EB]
 $|DC| = 4 \text{ br}$
 $|AD| = 6 \text{ br}$
 $|AB| = 12 \text{ br}$
olduğuna göre,



$|ED| = x$ kaç br dir?

- A) 1,2 B) 1,8 C) 2 D) 2,4 E) 3

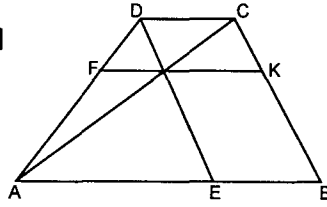
1. ABCD
dik yamuk
[AD] $\perp$ [AB]
[CA] açıortay
|AC| = 8 br
|AB| = 24 br
olduğuna göre,



|DC| = x kaç br dir?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{10}{3}$ D) 6 E) 8

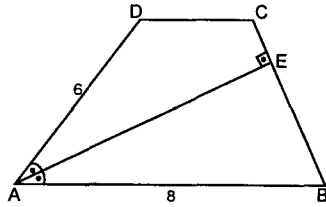
2. ABCD yamuk
[DC] // [FK] // [AB]
[DE] // [CB]
|DC| = 10 br
|AB| = 25 br
olduğuna göre,



|FKI| kaç br dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

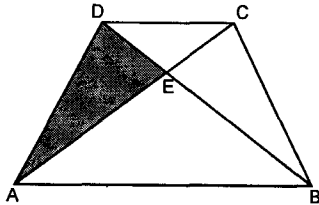
3. ABCD yamuk
[AE] açıortay
[AE] $\perp$ [BC]
|AD| = 6 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



$\frac{|CE|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

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

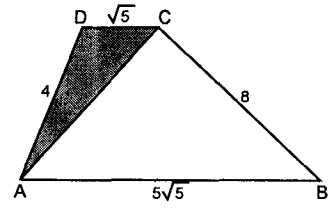
4. ABCD yamuk
[AC] ve [BD]
köşegen
 $\widehat{A(DCE)} = 2 \text{ br}^2$
 $\widehat{A(EAB)} = 32 \text{ br}^2$
olduğuna göre,



$\widehat{A(AD E)}$ kaç br^2 dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

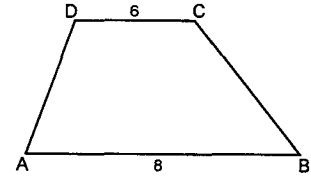
5. ABCD yamuk
|DC| = $\sqrt{5}$ br
|AB| = $5\sqrt{5}$ br
|AD| = 4 br
|BC| = 8 br
olduğuna göre,



$\widehat{A(ADC)}$ kaç br^2 dir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

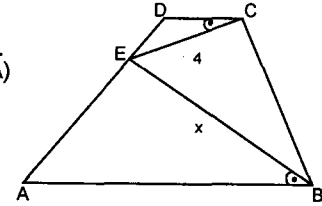
6. ABCD yamuk
[DC] // [AB]
|DC| = 6 br
|AB| = 8 br
olduğuna göre,



ABCD yamuğunun çevresinin en küçük tam-sayı değeri kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

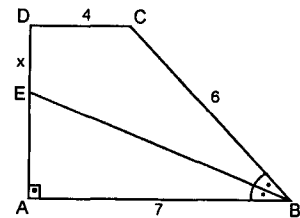
7. ABCD yamuk
3|DE| = |EA|
 $\widehat{m(DCE)} = \widehat{m(EBA)}$
|EC| = 4 br



|EB| = x kaç br dir?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

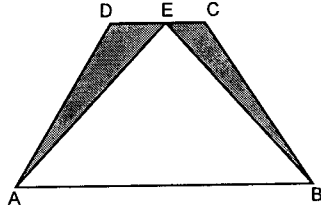
8. ABCD dik yamuk
[AD] $\perp$ [AB]
[EB] açıortay
|DC| = 4 br
|AB| = 7 br
olduğuna göre,



|DE| = x kaç br dir?

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

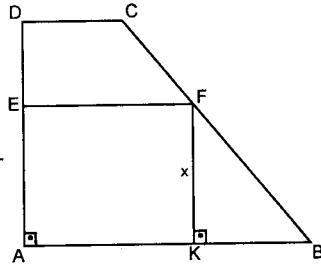
9. ABCD yamuk
 $4|DC| = |AB|$
 $A(\widehat{AEB}) = 20 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

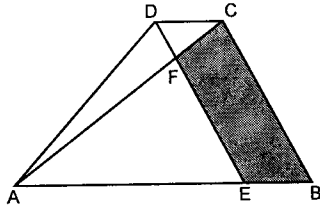
- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

10. ABCD
 dik yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $[FK] \perp [AB]$
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $|AD| = |AB| = 10 \text{ br}$
 $|DC| = 4 \text{ br}$
 $|EF| = 6 \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|FK| = x$ kaç br dir?



- A) $\frac{20}{3}$ B) 6 C) $\frac{16}{3}$ D) 5 E) $\frac{14}{3}$

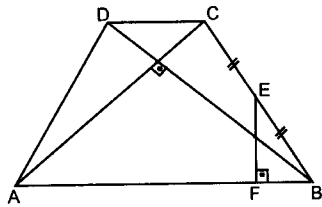
11. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[DE] \parallel [BC]$
 $4|EB| = |AE|$
 $A(\widehat{DAF}) = 12 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

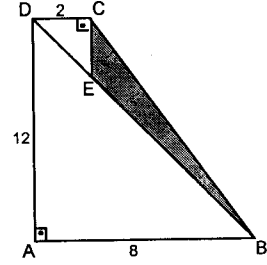
- A) 27 B) 24 C) 22 D) 20 E) 16

12. ABCD ikizkenar
 yamuk
 $[AC] \perp [BD]$
 $[EF] \perp [AB]$
 $|AD| = |BC|$
 $|EC| = |EB|$
 $|EF| = 5 \text{ br}$
 olduğuna göre,
 $|AB| + |DC|$ toplamı kaç br dir?



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

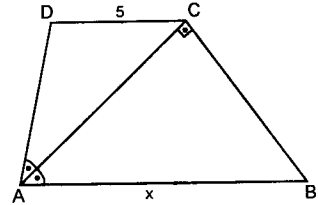
13. ABCD
 dik yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $[DC] \perp [CE]$
 $|DC| = 2 \text{ br}$
 $|AD| = 12 \text{ br}$
 $|AB| = 8 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{CEB})$ kaç br^2 dir?

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

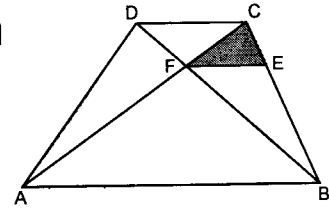
14. ABCD yamuk
 $[AC] \perp [CB]$
 $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAB})$
 $|DC| = 5 \text{ br}$



$|AB| = x$ kaç br dir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) $\frac{35}{2}$

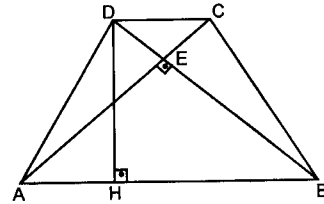
15. ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $3|FC| = |AF|$
 $A(\widehat{CFE}) = 4 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{ABD})$ kaç br^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 48 D) 64 E) 72

16. ABCD ikizkenar
 yamuk
 $[DB] \perp [AC]$
 $|AD| = |BC|$
 $3|DE| = |EB|$
 $|DC| = 4 \text{ br}$
 olduğuna göre,



$|DH|$ kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

1. ABCD ikizkenar yamuk

$$m(\widehat{DAC}) = 15^\circ$$

$$m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$$

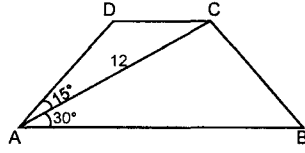
$$|DA| = |CB|$$

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

olduğuna göre,

|AB| kaç br dir?

- A) 12 B) $6\sqrt{3}$ C) $6+6\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{2}+6\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}+12$



2. ABCD ikizkenar yamuk

$$[EF] \perp [AB]$$

$$|AD| = |BC|$$

$$|DE| = 1 \text{ br}$$

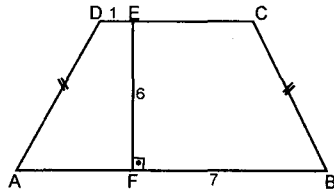
$$|FB| = 7 \text{ br}$$

$$|EF| = 6 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$A(\widehat{ABCD})$ kaç br^2 dir?

- A) 48 B) 45 C) 43 D) 42 E) 40



3. ABCD yamuk

$$[AE] \perp [BC]$$

$$m(\widehat{CBA}) = 75^\circ$$

$$|EC| = |EB|$$

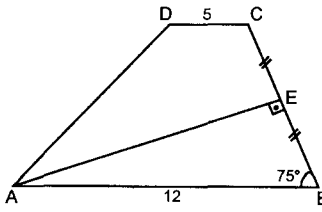
$$|DC| = 5 \text{ br}$$

$$|AB| = 12 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$A(\widehat{ABCD})$ kaç br^2 dir?

- A) 54 B) 51 C) 48 D) 34 E) 32



4. ABCD yamuk

$$A(\widehat{DEC}) = S_1$$

$$A(\widehat{EAB}) = S_2$$

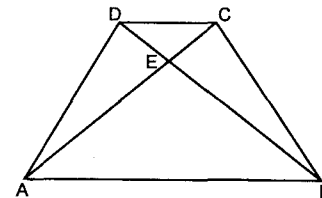
$$S_1 \cdot S_2 = 16$$

$$S_1 + S_2 = 10$$

olduğuna göre,

$A(\widehat{ABCD})$ kaç br^2 dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



5. ABCD yamuk

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$[DC] \parallel [AB]$$

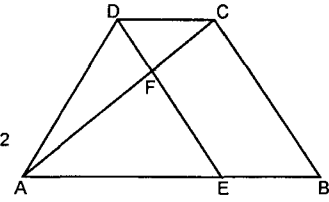
$$A(\widehat{ADF}) = 6 \text{ br}^2$$

$$A(\widehat{CFEB}) = 15 \text{ br}^2$$

olduğuna göre,

$A(\widehat{DCF})$ kaç br^2 dir?

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



6. ABCD

dik yamuk

$$[DA] \perp [AB]$$

$$2|EA| = |DE|$$

$$|DC| = 10 \text{ br}$$

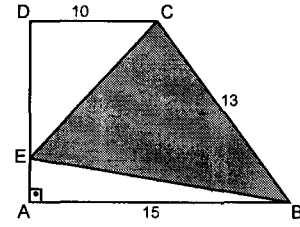
$$|BC| = 13 \text{ br}$$

$$|AB| = 15 \text{ br}$$

olduğuna göre,

$A(\widehat{CEB})$ kaç br^2 dir?

- A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60



7. ABCD yamuk

$$[DC] \parallel [AB]$$

$$m(\widehat{DCF}) = m(\widehat{FCB})$$

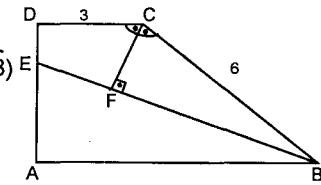
$$[CF] \perp [EB]$$

$$2|EF| = |FB|$$

olduğuna göre,

|AB| kaç br dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12



8. ABCD dörtgen

$$[DC] \parallel [FE] \parallel [AB]$$

$$[AC] \text{ ve } [BD]$$

köşegen

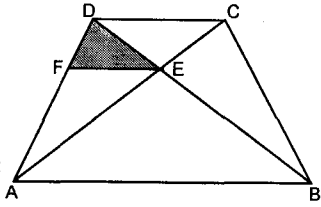
$$A(\widehat{DCE}) = 3 \text{ br}^2$$

$$A(\widehat{AEB}) = 12 \text{ br}^2$$

olduğuna göre,

$A(\widehat{DFE})$ kaç br^2 dir?

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



9. ABCD yamuk

[EC] $\perp$ [CB]

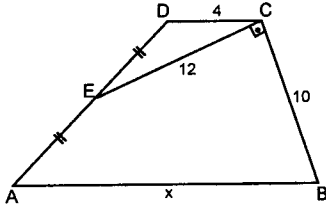
IDEI = IEAI

IDCI = 4 br

ICBI = 10 br

IECI = 12 br

olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

- A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 14

10. ABCD dik yamuk

[DA] $\perp$ [AB]

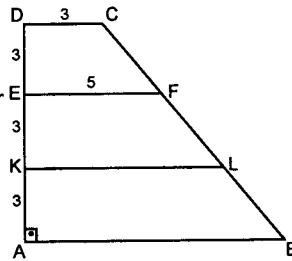
[DC] // [EF] // [KL]

IDEI = IEKI = KALI = 3 br

IDCI = 3 br

IEFI = 5 br

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 36 B) 45 C) 54 D) 63 E) 72

11. ABCD yamuk

[DE] $\perp$ [AD]

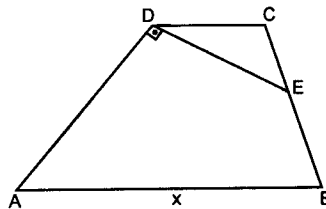
2ICEI = IEBI

IDEI = 4 br

IADI = 5 br

IDCI = 2 br

olduğuna göre,



IABI = x kaç br dir?

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

12. ABCD yamuk

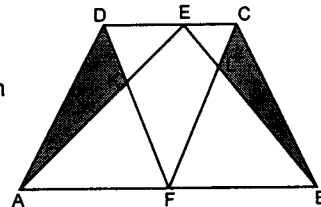
AEB ve DFC

birek üçgen

taralı alanların

toplamı 27 br²

olduğuna göre,

EKFL dörtgenin alanı kaç br² dir?

- A)
- $\frac{27}{2}$
- B) 27 C) 31 D) 47 E) 54

13. ABCD

dik yamuk

[AD] $\perp$ [AB]

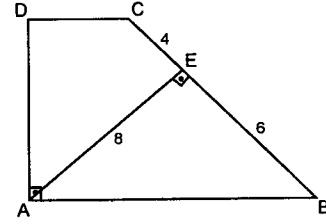
[AE] $\perp$ [BC]

ICEI = 4 br

IEBI = 6 br

IAEI = 8 br

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 60 B) 56 C) 52 D) 46 E) 42

14. ABCD ikizkenar

yamuk

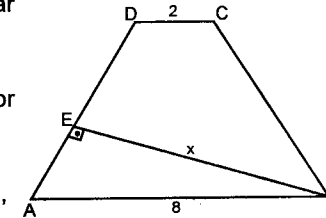
[EB] $\perp$ [AD]

IADI = IBCI = 5 br

IDCI = 2 br

IABI = 8 br

olduğuna göre,



IEBI = x kaç br dir?

- A) 6,4 B) 6,2 C) 6 D) 5,8 E) 5,2

15. ABCD

dik yamuk

[DA] $\perp$ [AB]

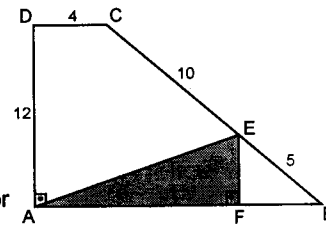
[EF] $\perp$ [AB]

IDCI = 4 br

IADI = 12 br

2IEBI = ICEI = 10 br

olduğuna göre,

AEF üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 27 B) 21 C) 20 D)
- $\frac{27}{2}$
- E)
- $\frac{25}{2}$

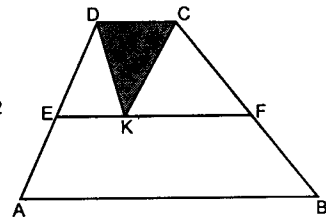
16. ABCD yamuk

[EF] orta taban

3IDCI = IABI

A($\widehat{DCK}$) = 6 br²

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 64 E) 72

1. ABCD dörtgen

[DC] // [AB]

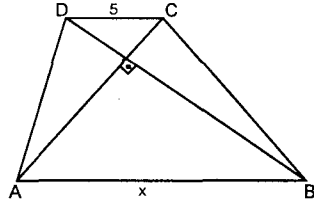
[AC] $\perp$ [BD]

|AC| = 9 br

|BD| = 12 br

|DC| = 5 br

olduğuna göre,



|AB| kaç br dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

2. ABCD yamuk

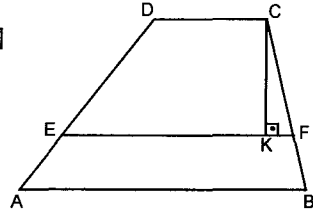
[DC] // [EF] // [AB]

[CK] $\perp$ [EF]

|DC| = 4 br

|EF| = 13 br

|AB| = 16 br

ABCD yamuğunun alanı 120 br² ise

|CK| kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

3. ABCD ikizkenar

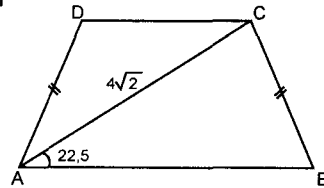
yamuk

 $m(\widehat{CAB}) = 22,5$

|AD| = |BC|

|AC| = $4\sqrt{2}$ br

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç br² dir?

- A)
- $4\sqrt{2}$
- B)
- $6\sqrt{2}$
- C)
- $8\sqrt{2}$
- D) 8 E) 16

4. ABCD ikizkenar

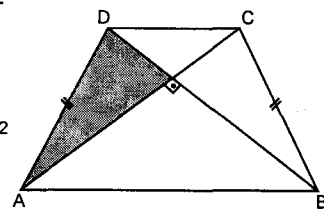
yamuk

[AC] $\perp$ [BD]

|AD| = |BC|

|AB|.|DC| = 24 br²

olduğuna göre,

taralı alan kaç br² dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

5. ABCD ikizkenar

yamuk

[CE] $\perp$ [AB][EF] $\perp$ [AD]

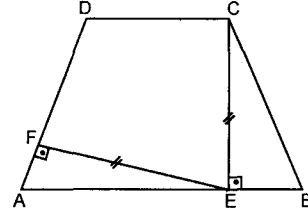
|AD| = |BC|

|CE| = |FE|

|DC| = 4 br

|AB| = 8 br

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç br² dir?

- A)
- $12\sqrt{2}$
- B)
- $18\sqrt{2}$
- C)
- $24\sqrt{2}$
- D) 32 E) 64

6. ABCD yamuk

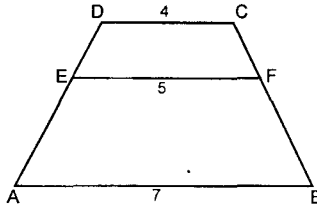
[DC] // [EF] // [AB]

|DC| = 4 br

|AB| = 7 br

|EF| = 5 br

olduğuna göre,

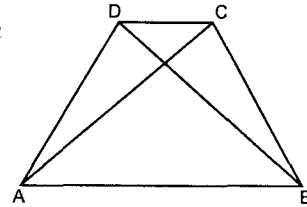
 $\frac{A(DCFE)}{A(EFBA)}$ oranı kaçtır?

- A)
- $\frac{9}{40}$
- B)
- $\frac{3}{8}$
- C)
- $\frac{1}{2}$
- D)
- $\frac{4}{7}$
- E)
- $\frac{11}{2}$

7. ABCD yamuk

A(ABCD) = 48 br²A($\widehat{ADC}$) = 13 br²

olduğuna göre,

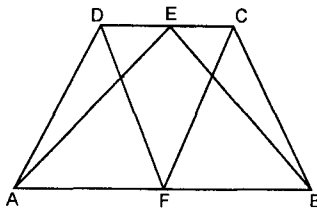
ADB üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 35 B) 31 C) 26 D) 25 E) 21

8. ABCD yamuk

A($\widehat{ABE}$) = 26 br²A($\widehat{DFC}$) = 12 br²

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 19 B) 26 C) 32 D) 38 E) 42

9. ABCD yamuk

[ED] $\perp$ [AD]

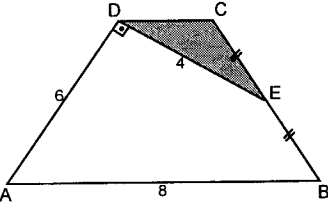
IECI = IEBI

IABI = 8 br

IADI = 6 br

IDEI = 4 br

olduğuna göre, A

taralı DCE üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A)
- $\frac{12}{5}$
- B) 2 C)
- $\frac{7}{2}$
- D)
- $\frac{10}{3}$
- E) 4

10. ABCD yamuk

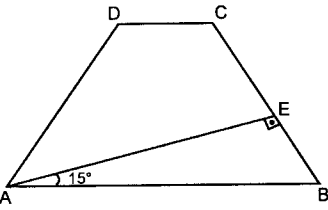
[AE] $\perp$ [BC] $m(\widehat{EAB}) = 15^\circ$

3IEBI = ICEI

IDCI = 4 br

IABI = 16 br

olduğuna göre, A

A(ABCD) kaç br² dir?

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

11. ABCD yamuk

IDCI = 4 br

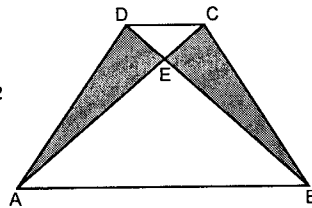
IDCI < IABI

A(ABCD) = 27 br²

ve taralı alanların

toplamı 12 br²

olduğuna göre, A



IABI kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

12. ABCD

dik yamuk

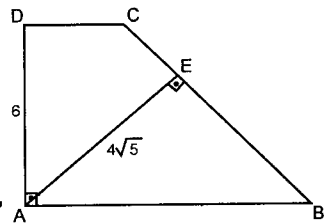
[AD] $\perp$ [AB]

2ICEI = IEBI

IAEI = $4\sqrt{5}$ br

IADI = 6 br

olduğuna göre, A

A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 72 B) 66 C) 60 D) 51 E) 48

13. ABCD yamuk

[DK] // [AL]

[BD] ve [AC]

köşegen

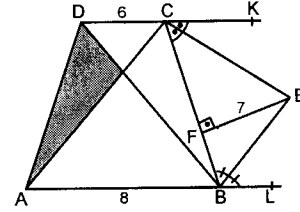
[CE] ve [EB]

açıortay

[EF] $\perp$ [CB]

IDCI = 6 br

IABI = 8 br, IEFI = 7 br olduğuna göre,

taralı alan kaç br² dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

14. ABCD yamuk

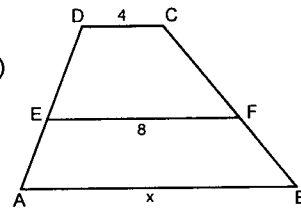
[DC] // [EF] // [AB]

A(DCFE) = A(EFBA)

IDCI = 4 br

IEFI = 8 br

olduğuna göre,



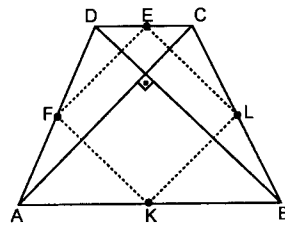
IABI = x kaç br dir?

- A)
- $4\sqrt{7}$
- B) 11 C)
- $2\sqrt{3}$
- D) 12 E)
- $4\sqrt{10}$

15. ABCD ikizkenar

yamuk

IADI = IBCI

[DB] $\perp$ [AC]

ABCD ikizkenar yamuğunun kenarlarının orta noktaları birleştirilerek oluşturulan EFKL dörtgeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Paralelkenar B) Eşkenar dörtgen
-
- C) Dikdörtgen D) Yamuk
-
- E) Kare

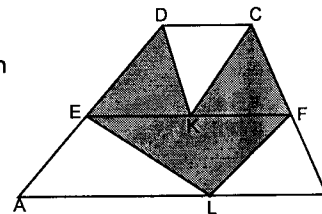
16. ABCD yamuk

[EF] orta taban

taralı alanların

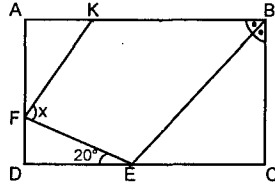
toplamı 38 br²

olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç br² dir?

- A) 57 B) 62 C) 74 D) 76 E) 95

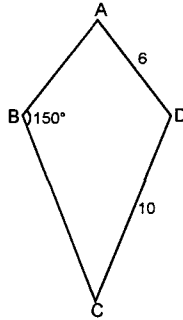
1. Şekilde ABCD dikdörtgen, BKFE deltoit
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$
 $m(\widehat{FED}) = 20^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{KFE}) = x$ kaç derecedir?

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

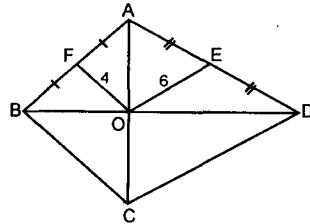
2. ABCD deltoitinde
 $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$
 $IAI = 6$ br
 $IDC = 10$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

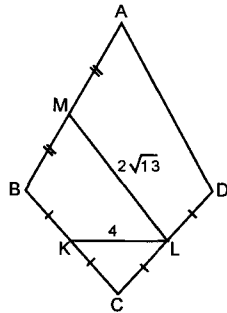
3. Şekildeki ABCD deltoitinde
 $IAFI = IBFI$
 $IAEI = IEDI$
 $IFOI = 4$ br
 $IOEI = 6$ br
 olduğuna göre,



$\angle(ABCD)$ kaç br dir?

- A) 40 B) 36 C) 32 D) 28 E) 24

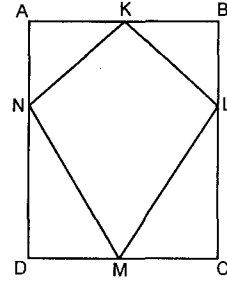
4. ABCD deltoitinde
 $IBMI = IMAI$
 $IBKI = IKCI = ICLI = ILDI$
 $IKLI = 4$ br
 $IMLI = 2\sqrt{13}$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 66 E) 72

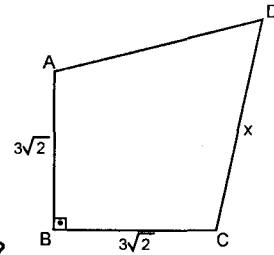
5. Şekilde ABCD dikdörtgen KLMN deltoit
 $IKNI = IKLI$
 $IDMI = IMCI$
 $IAI = 15$ br
 $IBC = 18$ br
 olduğuna göre,



$A(KLMN)$ kaç br^2 dir?

- A) 90 B) 105 C) 120 D) 135 E) 150

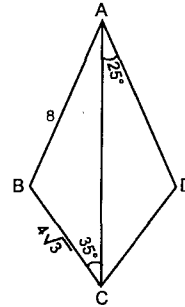
6. Şekildeki ABCD deltoitinde
 $[AB] \perp [BC]$
 $IAI = IACI = 3\sqrt{2}$ br
 $A(ABCD) = 21$ br^2
 olduğuna göre,



$IDCI = x$ kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

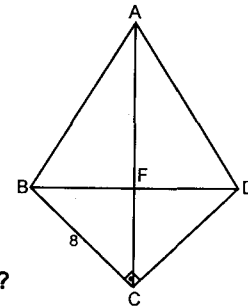
7. Şekilde ABCD deltoit
 $m(\widehat{CAD}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{BCA}) = 35^\circ$
 $IAI = 8$ br
 $IBC = 4\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 24 B) $24\sqrt{3}$ C) 48 D) $32\sqrt{3}$ E) 72

8. ABCD deltoitinde
 $[BC] \perp [CD]$
 $IAI = IADI$
 $IAFI = 2IFCI$
 $IBC = 8$ br
 olduğuna göre,



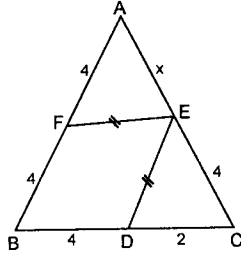
$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

- A) 64 B) 72 C) 80 D) 88 E) 96

9. Şekildeki ABC üçgeninde
 $IAFI = FBI = IBDI = IECI = 4$ br
 $IDCI = 2$ br
 $IFEI = IEDI$
 olduğuna göre,

$IAEI = x$ kaç br dir?

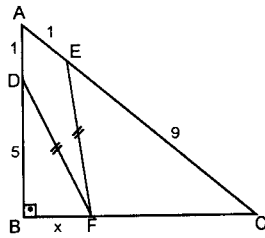
- A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) 4 D) 5 E) $\frac{16}{3}$



10. Şekilde
 $[AB] \perp [BC]$
 $IAI = IAEI = 1$ br
 $IECI = 9$ br
 $IDBI = 5$ br
 $IDFI = IEFI$
 olduğuna göre,

$IBFI = x$ kaç br dir?

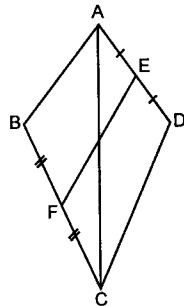
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



11. Şekilde ABCD deltoit
 $IABI = 2IAEI = 2IEDI$
 $IBFI = IFCI$
 $IACI = 40$ br
 $IFEI = 25$ br
 olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

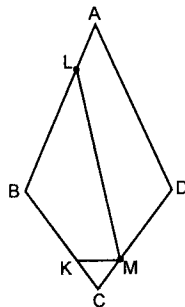
- A) 750 B) 720 C) 680 D) 640 E) 600



12. ABCD deltoitinde
 $IABI = IADI$
 $IBLI = 2IALI$
 $IBCI = 3IKCI = 3ICMI$
 $IKMI = 5$ br
 $ILMI = 13$ br
 olduğuna göre,

$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

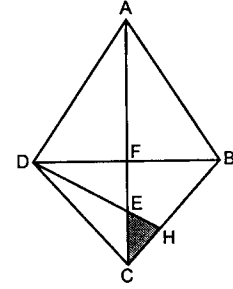
- A) 65 B) 80 C) 90 D) 120 E) 135



13. ABCD deltoitinde
 $IADI = IABI$
 $ICBI = 4ICHI$
 $IAFI = 2IFEI$
 $A(ABCD) = 44$ br^2
 olduğuna göre,

$A(\widehat{CHE})$ kaç br^2 dir?

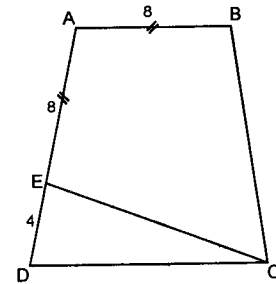
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



14. Şekilde ABCE deltoit
 $[AB] \parallel [DC]$
 $IABI = IAEI = 8$ br
 $IEDI = 4$ br
 olduğuna göre,

$IDCI$ kaç br dir?

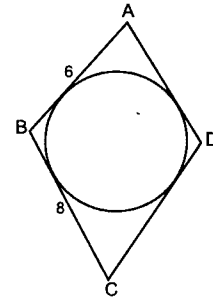
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16



15. Şekildeki ABCD deltoitinin iç teğet çemberi çizilmiştir.
 $m(\angle ABC) = 150^\circ$
 $IABI = 6$ br
 $IBCI = 8$ br
 olduğuna göre,

çemberin yarıçapı kaç br dir?

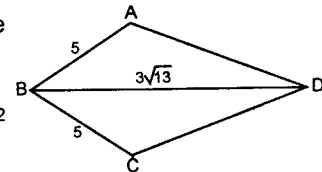
- A) 4 B) $\frac{24}{7}$ C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{12}{7}$ E) $\frac{4}{3}$



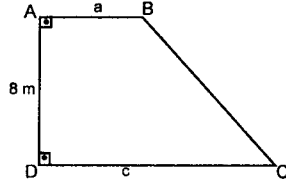
16. Şekildeki ABCD deltoitinde
 $IABI = IBCI = 5$ br
 $IBDI = 3\sqrt{13}$ br
 $A(ABCD) = 30$ br^2
 olduğuna göre,

$IDCI$ kaç br dir?

- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{13}$ D) 8 E) $4\sqrt{5}$



1. Yandaki şekilde verilen ABCD bir dik yamuktur. $IADI=8$ m ve yamuğun alanı 88 m^2 olduğuna göre,

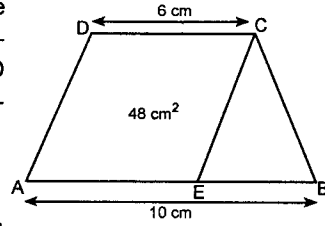


$a+c$ toplamı kaç m dir?

- A) 11 B) 13 C) 16 D) 19 E) 22

(1985 – I)

2. Yandaki şekilde ABCD bir yamuk ve AECD bir paralelkenardır. $IABI=10$ cm $ICDI=6$ cm AECD nin alanı 48 cm^2 dir.

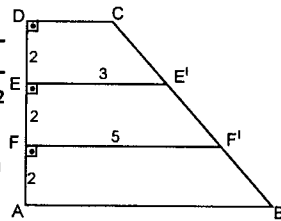


Buna göre, CEB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

(1986 – II)

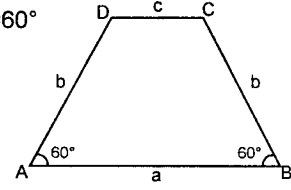
3. Yandaki şekilde ABCD bir dik yamuk olduğuna göre, alanı kaç cm^2 dir? $IIDEI=IEFI=IFAI=2$ cm $IEE'I=3$ cm $IFF'I=5$ cm $[DC] \parallel [EE'] \parallel [FF']$



- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

(1987 – II)

4. $m(\widehat{DAB})=m(\widehat{ABC})=60^\circ$
 $IADI=IBCI=b$ br
 $IABI=a$ br
 $IDCI=c$ br

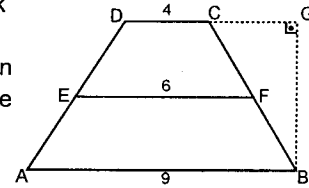


ABCD ikizkenar yamuğu bir teğetler dörtgeni olduğuna göre, $\frac{a}{c}$ oranı kaçtır?

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

(1988 – I)

5. ABCD bir yamuk BG yükseklik E, F noktaları yan kenarlar üzerinde $AB \parallel EF \parallel CD$ $IBGI=10$ br $IABI=9$ br $IEFI=6$ br $IDCI=4$ br ise,

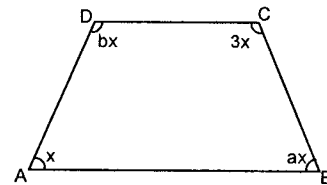


[EF] nin [AB] den uzaklığı kaç br dir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

(1998 – II)

6. $m(\widehat{DAB})=x$
 $m(\widehat{ABC})=ax$
 $m(\widehat{BCD})=3x$
 $m(\widehat{CDA})=bx$
 $[AB] \parallel [CD]$

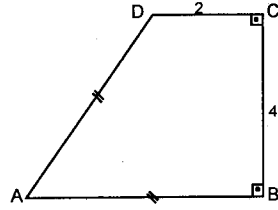


Yukarıdaki şekilde ABCD bir yamuk olduğuna göre, $b-a$ kaçtır?

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

(1989 – I)

7. $|BC|=4$ br
 $|CD|=2$ br
 $|AB|=|AD|$



Yukarıdaki şekilde ABCD bir dik yamuk olduğuna göre, $|AB|$ kaç br dir?

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

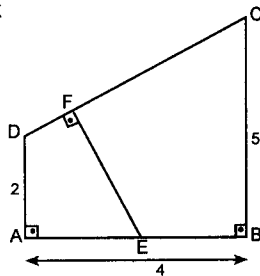
(1989 - I)

8. Ölçeği $\frac{1}{50}$ olan bir ev projesinde bir oda 48 cm^2 lik yer kaplıyorsa, bu oda kaç m^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

(1989 - I)

9. ABCD bir dik yamuk
 $F, [DC]$ üzerinde
 $[EF] \perp [DC]$
 $|AE|=|EB|$
 $|AB|=4$ br
 $|BC|=5$ br
 $|AD|=2$ br

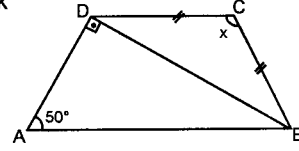


Yukarıdaki verilere göre, $|EF|$ kaç birimdir?

- A) 2,8 B) 3 C) 3,5 D) 3,6 E) 4

(1991 - II)

10. ABCD bir yamuk
 $[AB] \parallel [CD]$
 $|DC|=|BC|$
 $m(\widehat{ADB})=90^\circ$
 $m(\widehat{DAB})=50^\circ$
 $m(\widehat{DCB})=x$

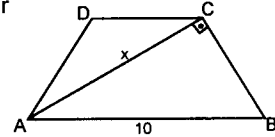


Yukarıdaki şekilde $[AB] \parallel [CD]$ olduğuna göre, $m(\widehat{DCB})=x$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 115 C) 110 D) 105 E) 100

(1997 - I)

11. ABCD bir ikizkenar yamuk
 $m(\widehat{ACB})=90^\circ$
 $|AD|=|DC|=|BC|$
 $|AB|=10$ cm
 $|AC|=x$ cm

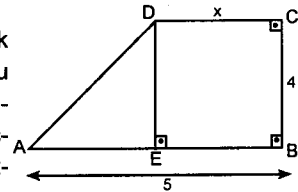


Yukarıdaki verilere göre, $|AC|=x$ kaç cm dir?

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

(1997 - II)

12. Kenar uzunlukları şekilde verilen dik yamuk bir doğru parçasıyla, çevrileri eşit bir üçgen ile bir dikdörtgene ayrılmıştır.

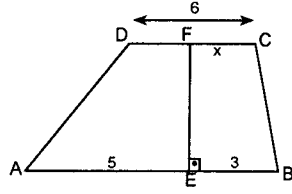


Buna göre, x kaç birimdir?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

(1991 - II)

13. $E \in [AB]$
 $F \in [CD]$
 $[EF] \perp [AB]$
 $IDC=6$ br
 $IAE=5$ br
 $IEB=3$ br



Şekildeki ABCD yamuğu, tabanlara dik $[EF]$ doğru parçasıyla alanları eş iki bölgeye ayrılmıştır.

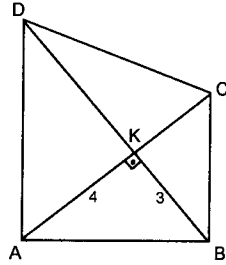
Buna göre, $ICF=x$ kaç birimdir?

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

(1991 – I)

14. $[AC] \perp [BD]$
 $IAK=4$ br
 $IBK=3$ br

Şekildeki ABCD dik yamuğunun köşegenleri K noktasında birbirine diktir.

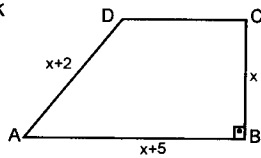


Buna göre, $IKC \cdot IKD$ çarpımı kaç birimdir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 12

(1992 – II)

15. ABCD bir dik yamuk
 $[CB] \perp [AB]$
 $IAI=x+5$ br
 $IBC=x$ br
 $ICD=x+1$ br
 $ADI=x+2$ br

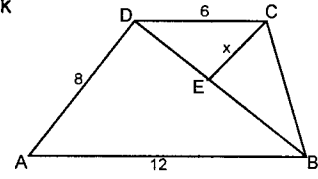


Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

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

(1994 – I)

16. ABCD bir yamuk
 $E \in [DB]$
 $IAI=12$ br
 $IDC=6$ br
 $IAD=8$ br
 $IEC=x$ br

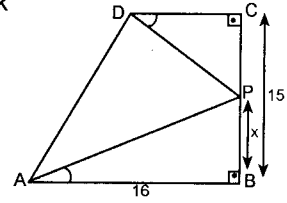


Yukarıdaki şekilde $[CE] \parallel [DA]$ olduğuna göre, $IEC=x$ kaç birimdir?

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

(1993 – II)

17. ABCD bir dik yamuk
 $P \in [BC]$
 $m(\widehat{BAP}) = m(\widehat{CDP})$
 $IAI=16$ br
 $IBC=15$ br
 $ICD=8$ br
 $IBP=x$ br

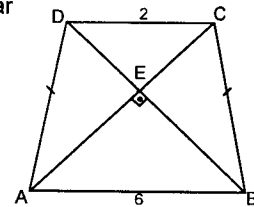


Yukarıdaki verilere göre, $IBP = x$ kaç birimdir?

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

(1993 – I)

18. ABCD bir ikizkenar yamuk
 $m(\widehat{AEB}) = 90^\circ$
 $IAI=6$ cm
 $ICD=2$ cm
 $IAD=IBC$



Şekildeki verilere göre, ABCD ikizkenar yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

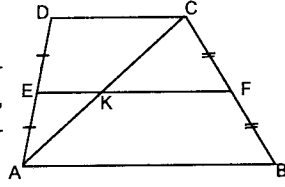
- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

(1995 – II)

19. ABCD bir yamuk

[EF] orta taban

Şekildeki AEK üçgeninin alanı 4 cm^2 ,
CKF üçgeninin alanı 8 cm^2
olduğuna göre,

ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 44 C) 40 D) 36 E) 24

(1996 – I)

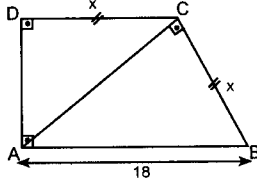
20. ABCD bir dik yamuk

$\widehat{m(\angle ADC)} = 90^\circ$

$\widehat{m(\angle ACB)} = 90^\circ$

$|\overline{AB}| = 18 \text{ cm}$

$|\overline{DC}| = |\overline{CB}| = x \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|\overline{DC}| = |\overline{CB}| = x$ kaç cm dir?

- A) $9\sqrt{5} - 9$ B) $6\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{5}$
D) $3\sqrt{3} - 3$ E) $2\sqrt{3} - 2$

(1996 – II)

21. ABCD bir dik yamuk

$\widehat{m(\angle ADC)} = 90^\circ$

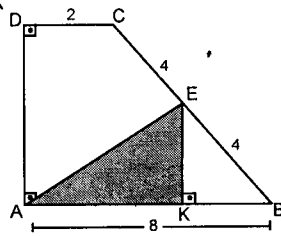
$\widehat{m(\angle DAB)} = 90^\circ$

$\widehat{m(\angle EKB)} = 90^\circ$

$|\overline{BE}| = |\overline{EC}| = 4 \text{ cm}$

$|\overline{DC}| = 2 \text{ cm}$

$|\overline{AB}| = 8 \text{ cm}$

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

- A) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{7}}{2}$ C) $\frac{5\sqrt{7}}{2}$ D) $\frac{5\sqrt{11}}{2}$ E) $\frac{7\sqrt{11}}{2}$

(1999 – iptal)

22. ABCD bir yamuk

$[\overline{AB}] \parallel [\overline{DC}]$

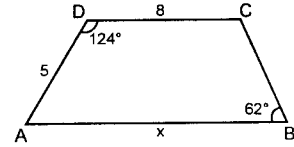
$\widehat{m(\angle ADC)} = 124^\circ$

$\widehat{m(\angle ABC)} = 62^\circ$

$|\overline{AD}| = 5 \text{ cm}$

$|\overline{DC}| = 8 \text{ cm}$

$|\overline{AB}| = x$

Yukarıdaki verilere göre, $|\overline{AB}| = x$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

(1999 – ÖSS)

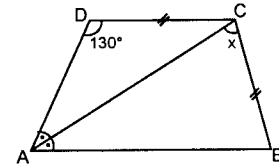
- 23.
- $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$

$[\overline{AC}]$ açıortay

$|\overline{DC}| = |\overline{BC}|$

$\widehat{m(\angle ADC)} = 130^\circ$

$\widehat{m(\angle ACB)} = x$

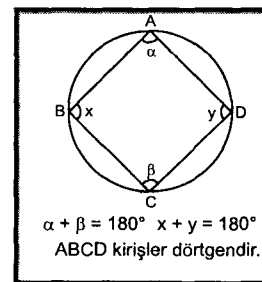
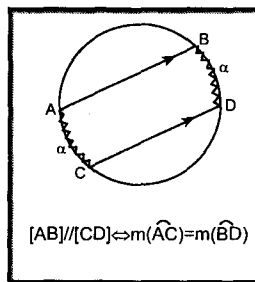
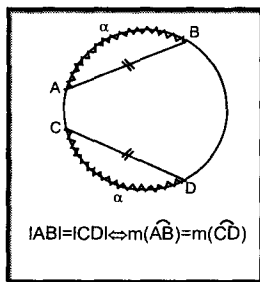
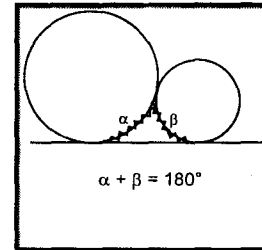
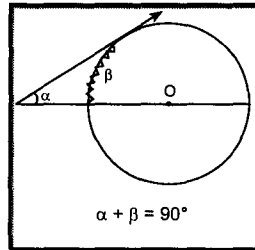
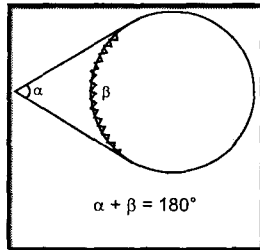
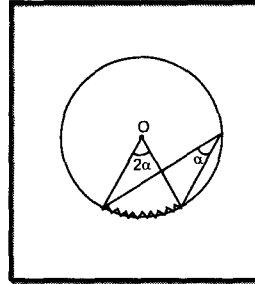
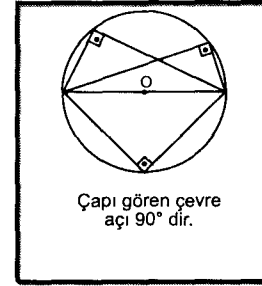
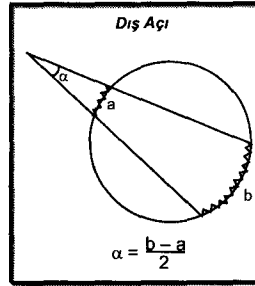
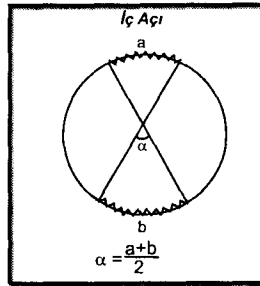
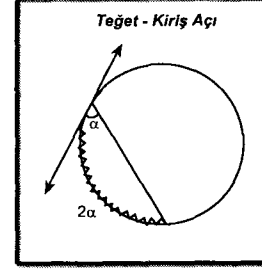
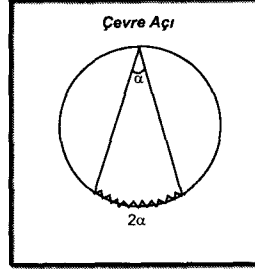
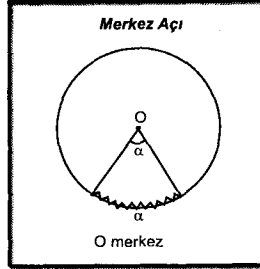


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

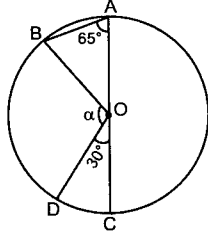
- A) 105 B) 115 C) 125 D) 130 E) 135

(2006 – I)

ÇEMBERDE AÇILAR



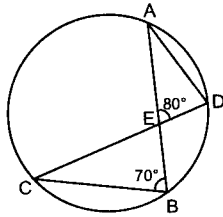
1. O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{BAC}) = 65^\circ$
 $m(\widehat{DOC}) = 30^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BOD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 95 C) 90 D) 85 E) 80

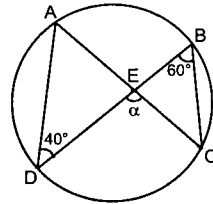
2. Şekildeki
çemberde
[AB], [CD] kiris
 $m(\widehat{CBA}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 80^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAD})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

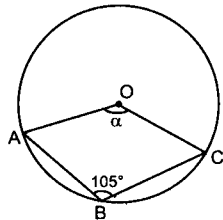
3. Şekildeki
çemberde
[AC] ve [BD] kiris
 $m(\widehat{ADB}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 60^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

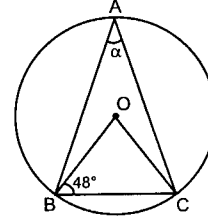
4. O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{ABC}) = 105^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 100 C) 105 D) 125 E) 150

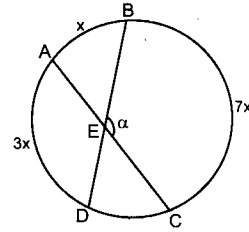
5. O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{OBC}) = 48^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 42 B) 44 C) 46 D) 48 E) 50

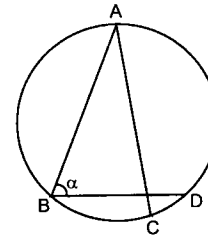
6. Şekildeki
çemberde
 $IAI = IBDI$
 $m(\widehat{AB}) = x$
 $m(\widehat{AD}) = 3x$
 $m(\widehat{BC}) = 7x$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 160 B) 150 C) 140 D) 130 E) 120

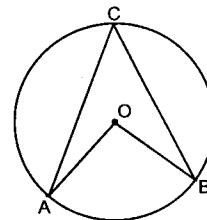
7. Şekilde
çemberde
[AC] ve [BD]
kirisdir.
 $m(\widehat{BC}) = 3x$
 $m(\widehat{DC}) = 2x$
 $m(\widehat{AD}) = 6x$
 $m(\widehat{AB}) = 7x$ olduğına göre,



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

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

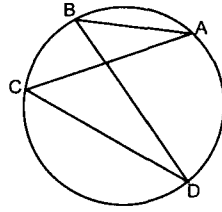
8. O merkezli
çemberde,
 $m(\widehat{AOB}) = 3m(\widehat{ACB}) - 40^\circ$
olduğına göre,



$m(\widehat{AOB})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

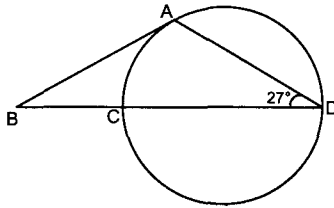
9. Şekildeki
çemberde
 $m(\widehat{ABD}) = 2x - 40^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = x + 10^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

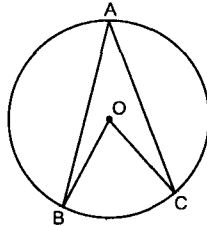
10. [CD] çaplı
çemberde
A değme
noktası
 $m(\widehat{ADB}) = 27^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

- A) 27 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

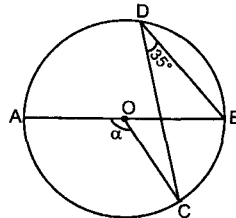
11. O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{ABO}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{ACO}) = 25^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BOC})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 45 C) 55 D) 60 E) 70

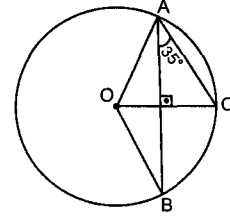
12. O merkezli
[AB] çaplı
çemberde
 $m(\widehat{CDB}) = 35^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

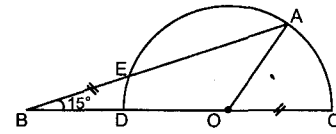
13. O merkezli
çemberde
[AB] $\perp$ [OC]
 $m(\widehat{BAC}) = 35^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{OBA})$ kaç derecedir?

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

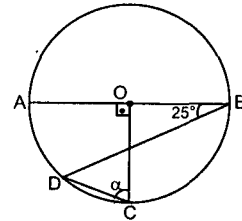
14. O merkezli
yarım çem-
berde
 $m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$
|BE| = |OC|
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

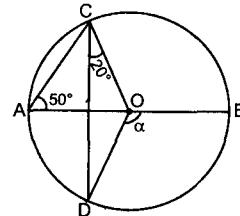
15. O merkezli
çemberde
[AB] $\perp$ [CO]
 $m(\widehat{ABD}) = 25^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{OCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

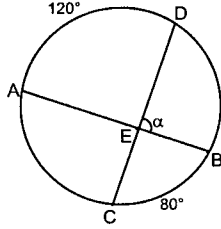
16. Şekilde;
O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{CAB}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{DCO}) = 20^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DOB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

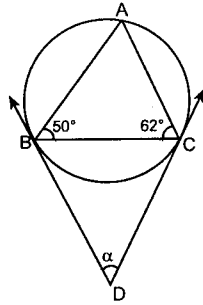
1. Şekildeki çemberde
[AB] ve [CD] kiris
 $m(\widehat{BC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{AD}) = 120^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DEB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

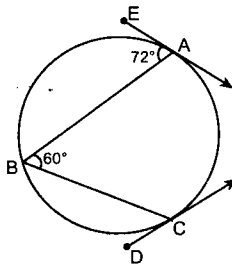
2. Şekildeki çemberde B ve C değme noktaları
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 62^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 22 B) 28 C) 34 D) 40 E) 44

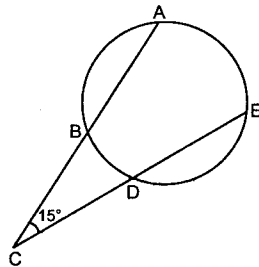
3. Şekildeki çemberde
[EA] ve [DC] teğet
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{EAB}) = 72^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

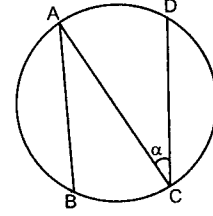
4. Şekildeki çemberde
 $m(\widehat{AB}) + m(\widehat{DE}) = 190^\circ$
 $m(\widehat{ACE}) = 15^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AE})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

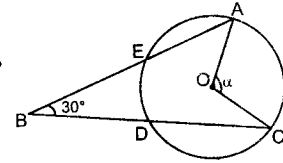
5. Şekildeki çemberde
[AB] // [DC]
 $m(\widehat{AB}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{DC}) = 100^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

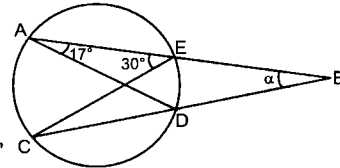
6. O merkezli çemberde
 $m(\widehat{AE}) + m(\widehat{DC}) = 200^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

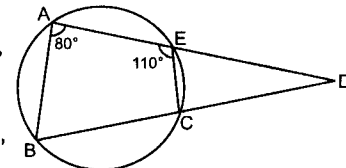
7. Şekildeki çemberde
 $m(\widehat{AEC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = 17^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

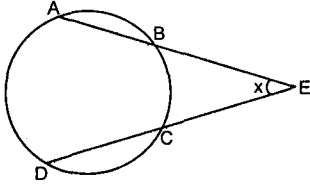
8. Şekildeki çemberde
 $m(\widehat{AEC}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{BAD}) = 80^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

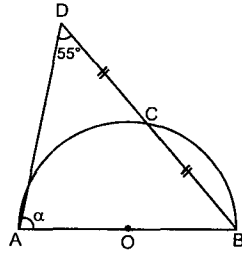
9.



Şekildeki çemberde
 $m(\widehat{AD}) = 2m(\widehat{AB}) = 2m(\widehat{BC}) = 2m(\widehat{DC})$ ise,
 $m(\widehat{AED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 36 B) 44 C) 54 D) 63 E) 72

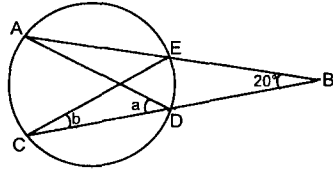
10. O merkezli
yarım çemberde
 $m(\widehat{ADB}) = 55^\circ$
 $IDCI = ICBI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{DAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

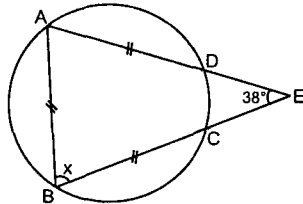
11. Şekildeki
çemberde
 $m(\widehat{ECB}) = b$
 $m(\widehat{ADC}) = a$
 $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$
 $a + b = 100^\circ$
olduğuna göre,



b kaç derecedir?

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

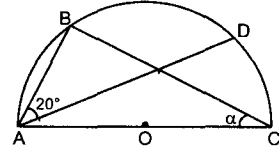
12. Şekildeki
çemberde
 $m(\widehat{AEB}) = 38^\circ$
 $IADI = IABI = IBCI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 76 B) 74 C) 71 D) 68 E) 66

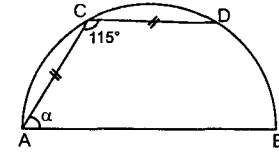
13. [AC] çaplı
yarım çemberde
 $m(\widehat{BAD}) = 20^\circ$
 $IADI = IBCI$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

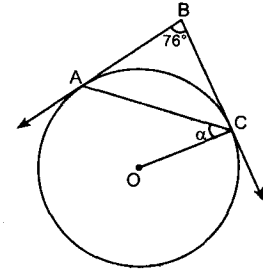
14. [AB] çaplı
yarım çemberde
 $IACI = ICDI$
 $m(\widehat{ACD}) = 115^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{CAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 57,5 C) 65 D) 72,5 E) 80

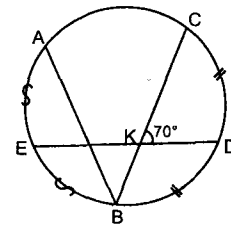
15. O merkezli
çemberde
A ve C değme
noktalarıdır.
 $m(\widehat{ABC}) = 76^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ACO}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 38 B) 45 C) 54 D) 64 E) 76

16. Şekildeki
çemberde
[ED], [AB], [BC]
kiriş
 $m(\widehat{AE}) = m(\widehat{EB})$
 $m(\widehat{CD}) = m(\widehat{DB})$
 $m(\widehat{CKD}) = 70^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

1. Şekildeki çemberde A ve B değme noktalarıdır.

$$m(\widehat{CAB}) = 38^\circ$$

$$m(\widehat{CBA}) = 72^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ADB}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

2. Şekildeki çemberde A ve E değme noktaları

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{BCD}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{CDE}) = 20^\circ$$

$$m(\widehat{DEL}) = 2m(\widehat{BAK})$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{DEL}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

3. Şekildeki çemberler C noktasında teğettir. B, C, D noktaları doğrusal

$$m(\widehat{CD}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BAC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

4. Şekildeki çemberde A, D, C değme noktalarıdır.

$$m(\widehat{AED}) = 85^\circ$$

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

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

5. Şekildeki çemberde D değme noktası $[AB] \parallel [CD]$

$$m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{CDE}) = 35^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{BDC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 90 B) 85 C) 80 D) 75 E) 70

6. O merkezli yarım çemberde A değme noktasıdır.

$$m(\widehat{ADE}) = 160^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABE}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 20 B) 35 C) 50 D) 60 E) 70

7. Şekildeki çemberde T değme noktası $[AB] \parallel [DT]$

$$m(\widehat{ABC}) = 115^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ATC}) \text{ kaç derecedir?}$$

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

8. $[AB]$ çaplı çemberde A ve C değme noktalarıdır.

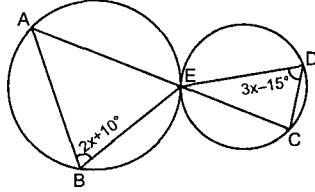
$$m(\widehat{CDB}) = 25^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{AEC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 25 B) 40 C) 50 D) 60 E) 65

9. Şekildeki çemberler birbirine E noktasında teğettir. A, E, C noktaları doğrusal



$$m(\widehat{ABE}) = 2x + 10^\circ$$

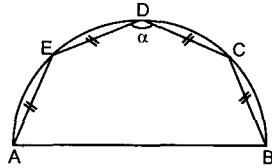
$$m(\widehat{EDC}) = 3x - 15^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABE})$ kaç derecedir?

- A) 25 B) 35 C) 45 D) 50 E) 60

10. [AB] çaplı yarım çemberde $IAE = IED = IDC = ICB$ olduğuna göre,



$m(\widehat{EDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 135 C) 145 D) 150 E) 160

11. Şekilde ABCD kirişler dörtgeni

$$m(\widehat{BAC}) = x$$

$$m(\widehat{DBC}) = x + 10^\circ$$

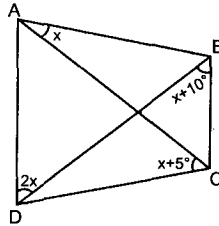
$$m(\widehat{ACD}) = x + 5^\circ$$

$$m(\widehat{ADB}) = 2x$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

- A) 33 B) 38 C) 43 D) 50 E) 66



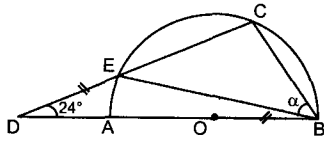
12. O merkezli yarım çemberde

$$m(\widehat{CDB}) = 24^\circ$$

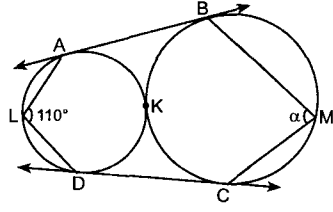
$IDEI = IOBI$ olduğuna göre,

$m(\widehat{CBE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48



13. Şekildeki çemberler birbirine K noktasında teğettir. A, B, C, D çemberlerin değme noktaları



$m(\widehat{ALD}) = 110^\circ$ olduğuna göre,

$m(\widehat{BMC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 100 C) 90 D) 80 E) 70

14. Şekildeki çemberde B değme noktası $[AB] \parallel [DC]$

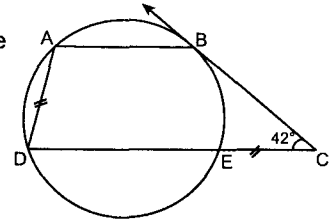
$$m(\widehat{BCD}) = 42^\circ$$

$$IADI = IECI$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{DAB})$ kaç derecedir?

- A) 84 B) 86 C) 90 D) 94 E) 96



15. Şekildeki çemberde C değme noktası $[AB] \parallel [DC]$

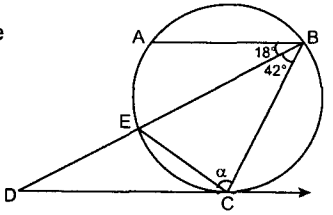
$$m(\widehat{ABD}) = 18^\circ$$

$$m(\widehat{DBC}) = 42^\circ$$

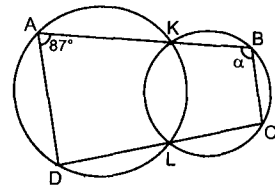
olduğuna göre,

$m(\widehat{ECB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 84 B) 81 C) 78 D) 75 E) 72



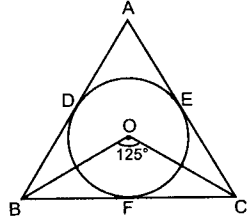
16. Şekildeki çemberler K ve L noktalarında kesişmektedir. ABCD dörtgen $m(\widehat{DAB}) = 87^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 93 B) 91 C) 89 D) 87 E) 85

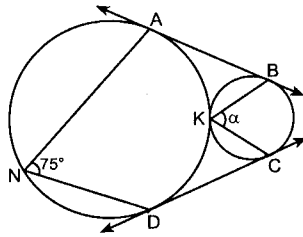
1. O merkezli
çemberde
D,E,F değme
noktalarıdır.
ABC bir üçgen
 $m(\widehat{BOC}) = 125^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 52,5 C) 65 D) 67,5 E) 70

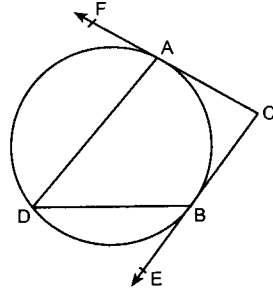
2. Şekildeki
çemberler bir-
birine K nok-
tasında teğettir.
A,B,C,D değme
noktaları
 $m(\widehat{AND}) = 75^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BKC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 85 C) 95 D) 105 E) 115

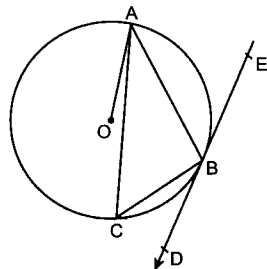
3. [CF ve [CE
çembere A ve B
noktalarında
teğettir.
 $\frac{m(\widehat{DBE})}{m(\widehat{ADB})} = \frac{1}{2}$
 $\frac{m(\widehat{ADB})}{m(\widehat{FAD})} = \frac{2}{3}$
olduğuna göre,



$m(\widehat{FCE})$ kaç derecedir?

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

4. O merkezli
çemberde
B değme
noktası
 $m(\widehat{OAC}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{CBD}) = 35^\circ$
olduğuna göre,

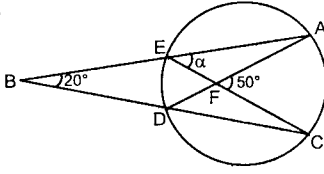


$m(\widehat{ABE})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

5. Şekildeki çem-
berde [AD] ve
[EC] kiris

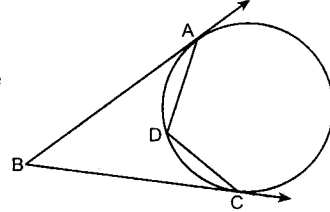
$m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{AFC}) = 50^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

6. Şekildeki
çemberde
A ve C değme
noktaları

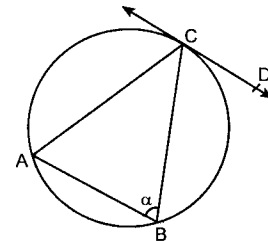


$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{ABC}) + 65^\circ$
olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

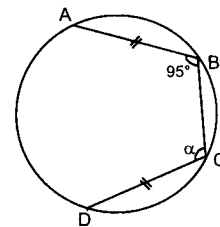
7. Şekildeki
çemberde
C değme noktası
 $m(\widehat{ACD}) = 124^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 52 B) 56 C) 58 D) 62 E) 66

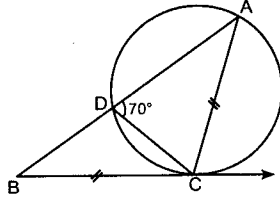
8. Şekildeki
çemberde
 $IAB I = IDC I$
 $m(\widehat{ABC}) = 95^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105

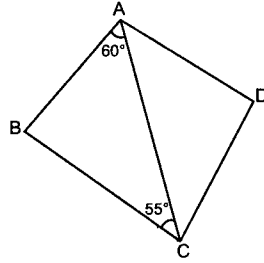
9. Şekildeki çemberde C değme noktası A,D,B noktaları doğrusal $m(\widehat{ADC}) = 70^\circ$ $IAI = IBCI$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ACD})$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 45 C) 55 D) 65 E) 75

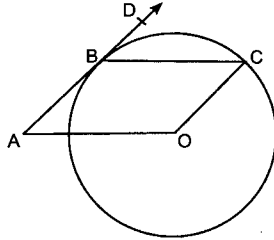
10. Şekilde ABCD kirişler dörtgeni $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$ $m(\widehat{BCA}) = 55^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

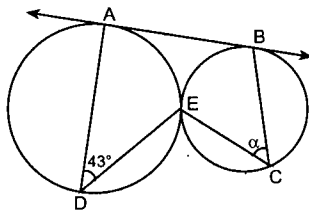
11. O merkezli çemberde B değme noktası ABCO paralelkenar olduğuna göre,



$m(\widehat{BAO})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 67,5 E) 75

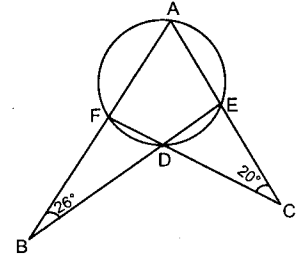
12. Şekildeki çemberler birbirine E noktasında teğettir. A ve B değme noktaları $m(\widehat{ADE}) = 43^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BCE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 43 B) 44 C) 45 D) 46 E) 47

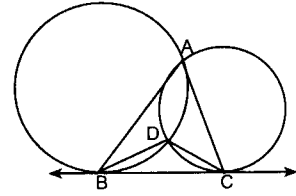
13. Şekilde $m(\widehat{ABE}) = 26^\circ$ $m(\widehat{ACF}) = 20^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 46 B) 52 C) 60 D) 67 E) 75

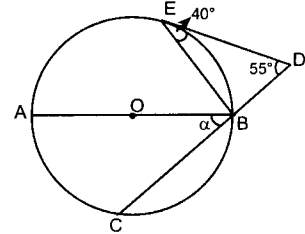
14. Şekildeki çemberler birbirini A ve D noktalarında kesmektedir. B ve C değme noktaları $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{BDC})$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 105 C) 100 D) 95 E) 90

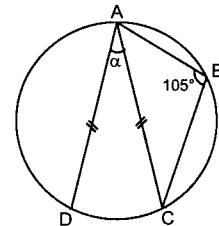
15. O merkezli çemberde E değme noktası $m(\widehat{EDC}) = 55^\circ$ $m(\widehat{BED}) = 40^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

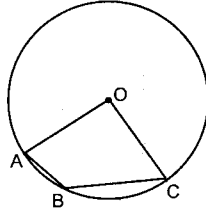
16. Şekildeki çemberde $m(\widehat{ABC}) = 105^\circ$ $IAI = IACI$ olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

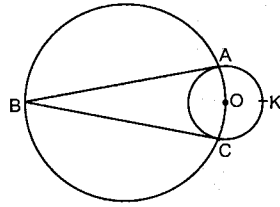
1. O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{AOC}) - 10^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{AOC})$ kaç derecedir?

- A) 72 B) 76 C) 80 D) 84 E) 88

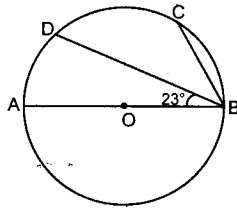
2. Şekilde küçük
çemberin
merkezi O nok-
tası büyük çem-
ber üzerindedir.
 $m(\widehat{AKC}) = 200^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

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

3. O merkezli
çemberde
 $\widehat{ABI} = 2\widehat{BCI}$
 $m(\widehat{ABD}) = 23^\circ$
olduğuna göre,

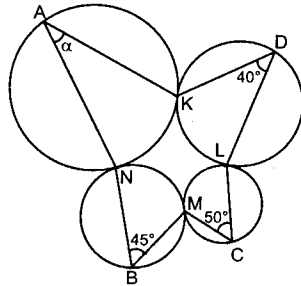


$m(\widehat{DBC})$ kaç derecedir?

- A) 23 B) 27 C) 31 D) 34 E) 37

4. Şekildeki
çemberler bir-
birine K,L,M,N
noktalarında
teğettir.

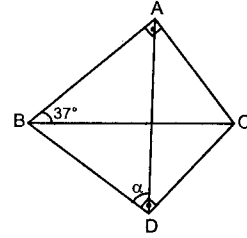
$m(\widehat{KDL}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{NBM}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{MCL}) = 50^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{NAK}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

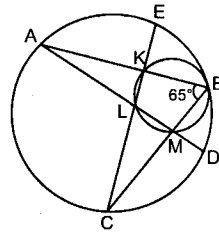
5. Şekilde
 $[BA] \perp [AC]$
 $[BD] \perp [DC]$
 $m(\widehat{ABC}) = 37^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{BDA}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 37 B) 45 C) 53 D) 63 E) 74

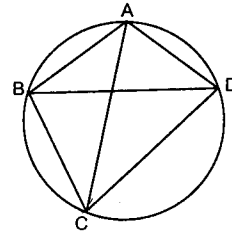
6. Şekildeki çemberler bir-
birine B noktasında te-
ğettir. $[AB], [BC], [CE]$ ve
 $[AD]$ çemberde kışırtır.
K, L, M noktaları küçük
çember üzerindedir.
 $m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{EBD})$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

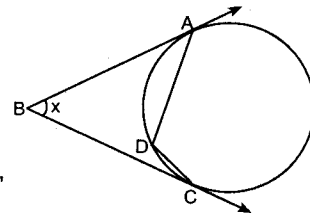
7. Şekildeki
çemberde
 $[AC]$ ve $[BD]$ kışırtır
 $m(\widehat{BAD}) = 125^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 20^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

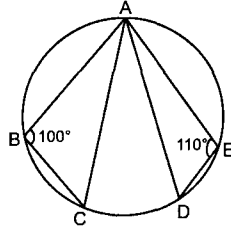
8. Şekildeki
çemberde
A ve C değme
noktaları
 $m(\widehat{ABC}) = x$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ADC})$ nin x cinsinden değeri aşağıdakiler-
den hangisidir?

- A) $180 - x$ B) $90 + x$ C) $180 - \frac{x}{2}$
D) $2x$ E) $90 + \frac{x}{2}$

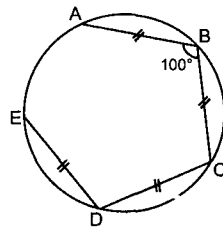
9. Şekildeki çemberde
 $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 110^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{CAD})$ kaç derecedir?

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

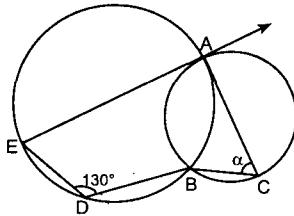
10. Şekildeki çemberde
 $AB=BC=CD=DE$
 $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{AE})$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

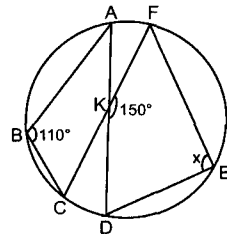
11. Şekildeki çemberler
 A ve B noktalarında kesişmektedir.
 A küçük çemberin değme noktasıdır.
 $m(\widehat{EDB}) = 130^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70

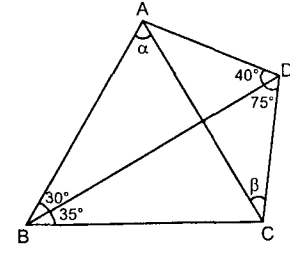
12. Şekildeki çemberde
 $[AD]$ ve $[CF]$ kiriş
 $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{FKD}) = 150^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{FED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 130 E) 150

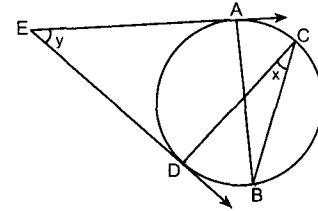
13. Şekilde
 $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{BAC}) = \alpha$
 $m(\widehat{ACD}) = \beta$
 olduğuna göre,



$\alpha + \beta$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 85 C) 95 D) 105 E) 115

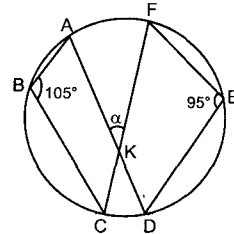
14. $[AB]$ çaplı çemberde
 A ve D değme noktaları
 $m(\widehat{DCB}) = x$ ve
 $m(\widehat{AED}) = y$
 olduğuna göre,



x ve y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x+y=90$ B) $y+2x=180$ C) $2y+x=180$
 D) $y=2x$ E) $x+y=180$

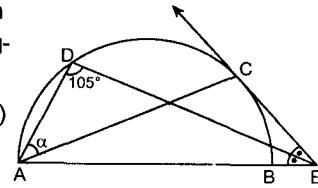
15. Şekildeki çemberde
 $[AD]$ ve $[FC]$ kiriş
 $m(\widehat{ABC}) = 105^\circ$
 $m(\widehat{FED}) = 95^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{AKF}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

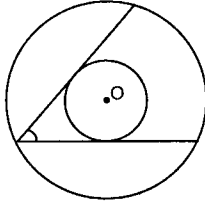
16. $[AB]$ çaplı yarım çemberde C değme noktasıdır.
 $m(\widehat{CED}) = m(\widehat{DEA})$
 $m(\widehat{ADE}) = 105^\circ$
 olduğuna göre,



$m(\widehat{DAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 37,5 C) 45 D) 52,5 E) 60

1. Şekildeki O merkezli çemberlerin yarıçapları R ve 2R dir. Dıştaki çember üzerindeki bir noktadan içteki çembere çizilen iki teğet arasındaki açı kaç derecedir?



A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

(1989 - I)

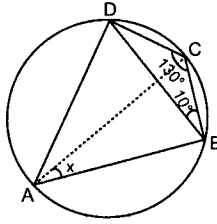
2. ABCD kirişler dörtgeni
 $m(\widehat{BCD}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 10^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,

$m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

(1991 - I)

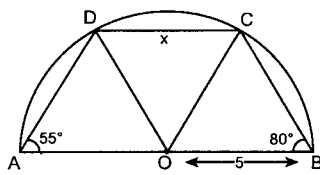


3. $m(\widehat{DAO}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{OBC}) = 80^\circ$
 $IOBI = 5$ birim
 $ICDI = x$ birim
 Şekilde;
 O merkezli ve [AB] çaplı yarıçember üzerinde C ve D noktaları alınmıştır.

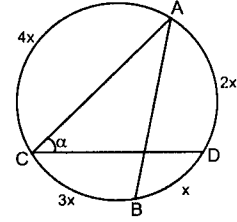
Buna göre, $ICDI = x$ kaç br dir?

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

(1992 - I)



4. Şekildeki çemberde, kesişen [AB] ve [CD] kirişlerinin oluşturduğu dört yayın derece türünden ölçüleri verildiğine göre,



α açısı kaç derecedir?

A) 32 B) 35 C) 36 D) 40 E) 45

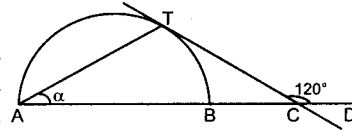
(1992 - I)

5. Şekildeki [AB] çaplı yarıçemberin T noktasındaki teğeti, ABD doğrusunu C de kesiyor.
 $m(\widehat{DCT}) = 120^\circ$
 olduğuna göre,

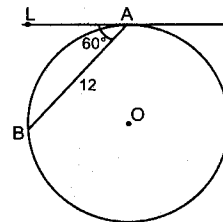
$m(\widehat{TAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

(1992 - I)



6. O merkezli çember LA, A noktasında çembere teğet
 $m(\widehat{LAB}) = 60^\circ$
 $IABI = 12$ br

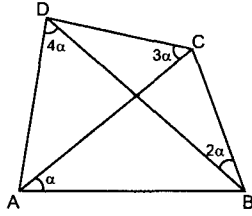


Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

(1993 - I)

7. Şekildeki kirişler dörtgeninde, işaretli dört açının ölçüleri verilmiştir.



Buna göre, dörtgenin ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 60

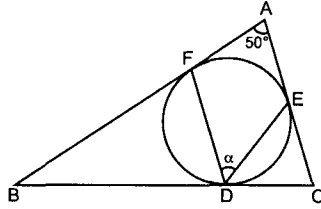
(1993 - I)

8. ABC bir üçgen

$$m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$$

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

Şekildeki ABC üçgeninin iç teğet çemberi, [AB] ye F de, [BC] ye D de, [AC] ye E de teğettir.

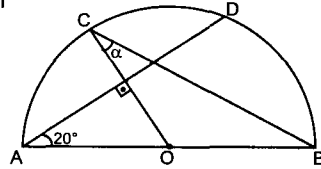


Buna göre, $m(\widehat{FDE}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

(1993 - II)

9. O merkezli
[AB] çaplı yarım çember
 $C \in \widehat{AB}$
 $D \in \widehat{AB}$
[OC] $\perp$ [AD]
 $m(\widehat{DAB}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{OCB}) = \alpha$



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{OCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

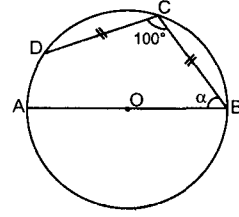
(1994 - II)

10. $ICBI = ICDI$

$$m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$$

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

Şekilde, O merkezli çemberin [AB] çapı ile birbirine eşit [BC] ve [CD] kirişleri çizilmiştir.



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

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

(1994 - I)

11. [AD], O merkezli

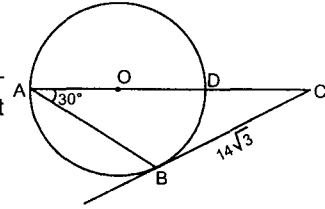
çemberin çapı

A, D, C doğrusal

[CB, B noktasında çembere teğet

$$m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$$

$$ICBI = 14\sqrt{3} \text{ br}$$



Yukarıdaki verilere göre, IDCI kaç br dir?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

(1995 - I)

12. B, C çember üzerinde

T, C, B doğrusal

$$m(\widehat{AOB}) = 130^\circ$$

$$m(\widehat{ATC}) = x^\circ$$

Şekildeki [TE ışını

O merkezli çembere A noktasında teğettir.

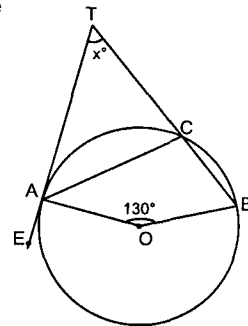
[AC] // [OB]

olduğuna göre,

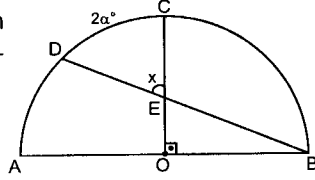
$m(\widehat{ATC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

(1996 - I)



13. O merkezli,
[AB] çaplı yarım
çember. D,C çem-
ber üzerinde
 $m(\widehat{DC}) = 2\alpha^\circ$
 $m(\widehat{BOC}) = 90^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = x$

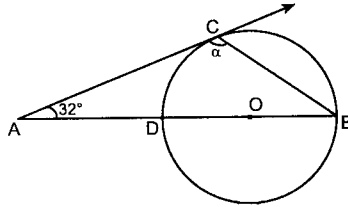


Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DEC}) = x$ derece türünden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) α B) 2α C) $\alpha + 45$
E) $2\alpha + 90$ D) $2\alpha + 45$

(1997 - I)

14. O, çemberin
merkezi
 $m(\widehat{CAD}) = 32^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha$
Şekildeki
IACI ışını,
O merkezli
çembere C noktasında teğet olduğuna göre,

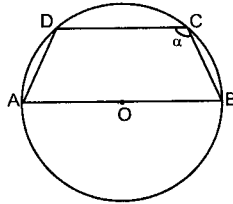


$m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 115 B) 116 C) 117 D) 118 E) 119

(1997 - II)

15. O merkezli,
[AB] çaplı çem-
ber. D, C çem-
ber üzerinde
 $m(\widehat{DCB}) = \alpha$
Şekilde
 $IA DI = a$ cm
 $IA BI = 2a$ cm
olduğuna göre,

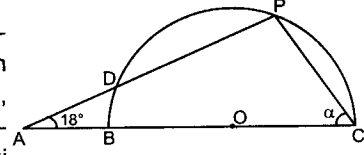


$m(\widehat{DCB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

(1998 - I)

16. O merkezli
[BC] çaplı ya-
rım çemberin
PD keseni,
BC doğrusu-
nu şekildedeki
gibi A noktasında kesmektedir.
 $IA DI = IO BI$ ve $m(\widehat{PAC}) = 18^\circ$
olduğuna göre,

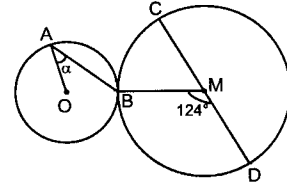


$m(\widehat{ACP}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 51 B) 54 C) 57 D) 60 E) 63

(1999 - ÖSS)

17. [CD] çap
 $m(\widehat{BMD}) = 124^\circ$
 $m(\widehat{OAB}) = \alpha$
Şekildedeki M ve
O merkezli
çemberler B
noktasında dış-
tan teğet ve $[AO] \parallel [CD]$ dir.

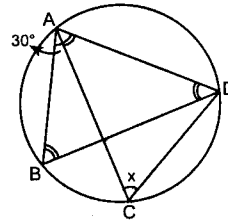


Buna göre, $m(\widehat{OAB}) = \alpha$ kaç derecedir ?

- A) 33 B) 30 C) 28 D) 26 E) 21

(1999 - iptal)

18. A,B,C,D noktaları
çember üzerinde
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{CAD})$
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = x$



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACD}) = x$ kaç de-
recedir?

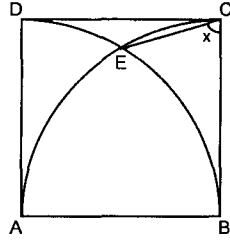
- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

(2000 - ÖSS)

19. ABCD bir kare

$m(\widehat{ECB}) = x$

Şekildeki E noktası,
A ve B merkezli IABI
yarıçaplı çember yayla-
rının kesim noktasıdır.

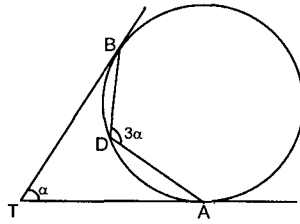


Buna göre, x kaç derecedir?

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

(2001 – ÖSS)

20. [TB teğet
[TA teğet
 $m(\widehat{BDA}) = 3\alpha$
 $m(\widehat{BTA}) = \alpha$

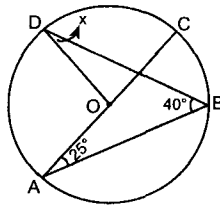


Şekildeki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 45 B) 36 C) 34 D) 32 E) 30

(2002 – ÖSS)

21. [AC], O merkezli
çemberin çapı
 $m(\widehat{DBA}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{CAB}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ODB}) = x$

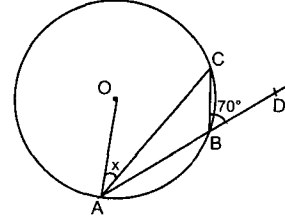


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 25 B) 22 C) 20 D) 18 E) 15

(2003 – ÖSS)

22. A, B, C noktaları
O merkezli çem-
berin üzerinde
A, B, D doğrusal
 $m(\widehat{CBD}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{OAC}) = x$

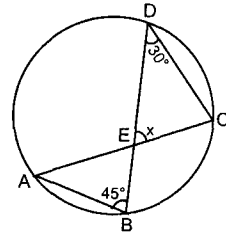


Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

(2005 – I)

23. $m(\widehat{BDC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = x$



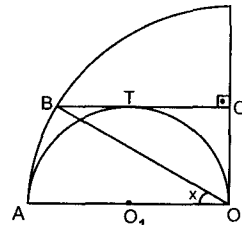
Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

(2006 – I)

24. $BC \perp OC$
 $AO \perp OC$
 $m(\widehat{AOB}) = x$

Şekildeki
 O_1 merkezli ya-
rım çember,
O merkezli çey-
rek çembere A



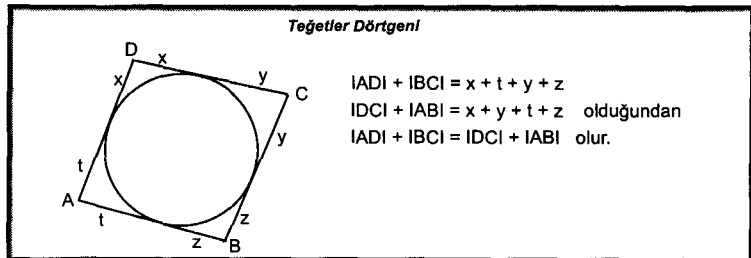
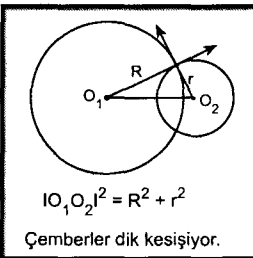
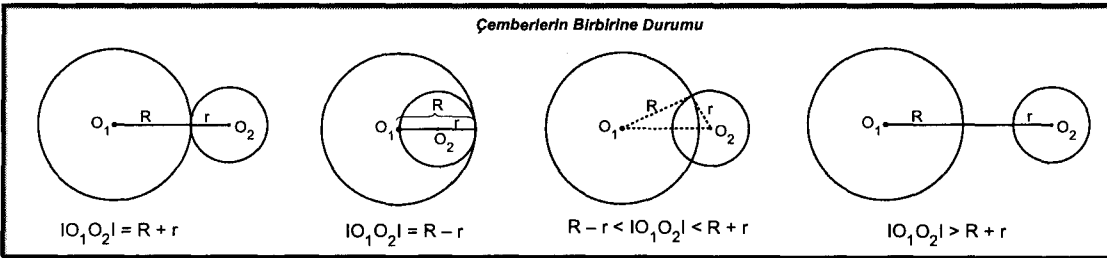
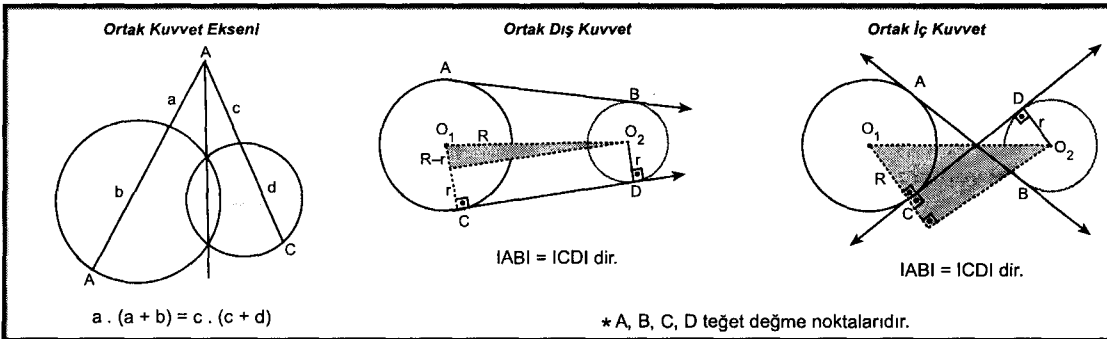
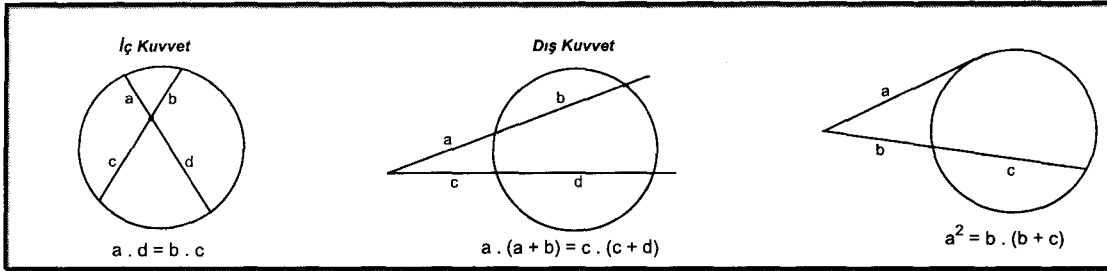
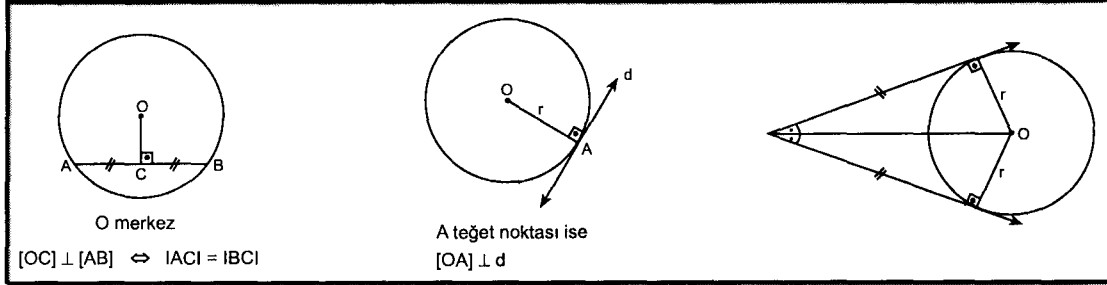
noktasında, [BC] doğru parçasına da T nok-
tasında teğettir.

Buna göre, x kaç derecedir?

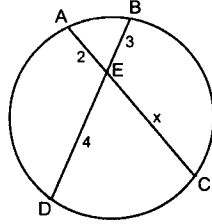
- A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 60

(2006 – I)

ÇEMBERDE UZUNLUK



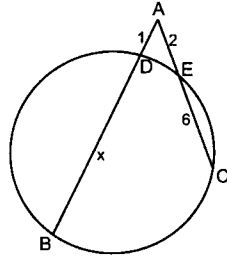
1. Şekildeki çemberde [AC] ve [BD] kırı-
lı çizilmiştir.
IAEI = 2 br
IBEI = 3 br
IEDI = 4 br
olduğuna göre,



IECI = x kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

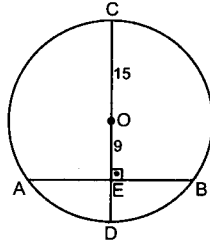
2. Şekildeki çemberde
A, D, B doğrusal
IAEI = 2 br
IACI = 8 br
IADI = 1 br
olduğuna göre,



IDBI = x kaç br dir?

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

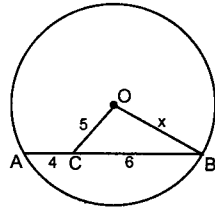
3. O merkezli
çemberde
[CD] ⊥ [AB]
IOCI = 15 br
IOEI = 9 br
olduğuna göre,



IABI kaç br dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

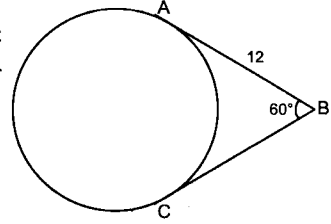
4. O merkezli
çemberde
[AB] kırı-
lı çizilmiştir.
IACI = 4 br
ICBI = 6 br
IOCI = 5 br
olduğuna göre,



IOBI = x kaç br dir?

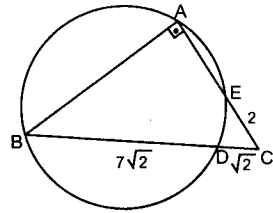
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

5. [BA] ve [BC]
çembere A ve C
noktalarında te-
ğettir.
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
IABI = 12 br
olduğuna göre,
çemberin yarıçapı kaç br dir?



- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) 9 E) $8\sqrt{3}$

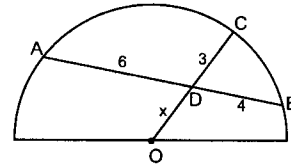
6. [BA] ⊥ [AC]
IBDI = $7\sqrt{2}$ br
IDCI = $\sqrt{2}$ br
IECI = 2 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

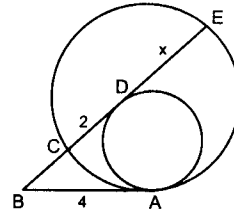
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

7. O merkezli yarım
çemberde;
[OC] ∩ [AB] = {D}
IADI = 6 br
IBDI = 4 br
ICDI = 3 br
olduğuna göre,
IODI = x kaç br dir?



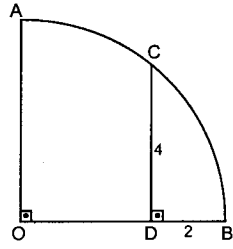
- A) 8 B) 6 C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) 2

8. Şekildeki iki
çember birbirine
A noktasında teğettir.
[BA], A noktasında
büyük çembere, [BE];
D noktasında küçük
çembere teğettir.
IABI = 4 br, ICDI = 2 br
olduğuna göre,
IDEI = x kaç br dir?



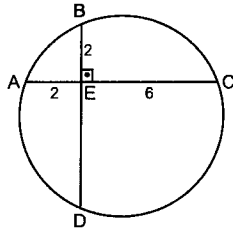
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. O merkezli çeyrek çemberde;
 $[CD] \perp [OB]$
 $ICDI = 4$ br
 $IBDI = 2$ br
 olduğuna göre,
 $IAOI$ kaç br dir?



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

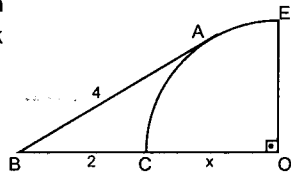
10. Şekildeki çemberde
 $[BD] \perp [AC]$
 $IBEI = IAEI = 2$ br
 $IECI = 6$ br
 olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

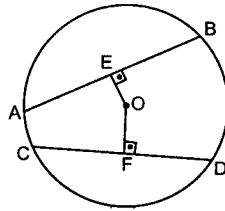
11. $[BA]$, A noktasında O merkezli çeyrek çembere teğettir.
 $[OE] \perp [BO]$
 $IABI = 4$ br
 $IBCI = 2$ br



$IOCI = x$ kaç br dir?

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

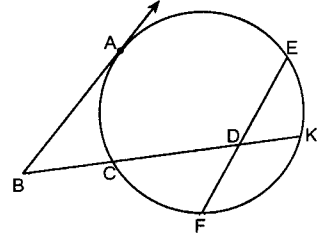
12. O merkezli çeyrek çemberde;
 $[OE] \perp [AB]$
 $[OF] \perp [CD]$
 $IOEI < IOFI$
 $IABI = (x+2)$ br
 $ICDI = (2x-4)$ br
 olduğuna göre,



x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

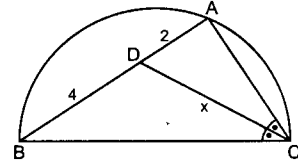
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13. $[BA]$, çembere A noktasında teğettir.
 $[BK] \cap [EF] = \{D\}$
 $2IEDI = ICDI$
 $IABI = 3\sqrt{2}$ br
 $IBCI = 2$ br
 $IDFI = 2$ br
 olduğuna göre,
 $IEDI$ kaç br dir?



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

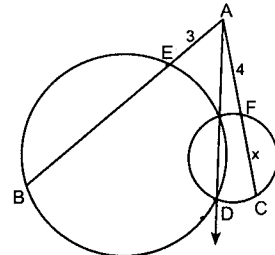
14. $[BC]$ çaplı yarım çemberde
 $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$
 $IADI = 2$ br
 $IBDI = 4$ br
 olduğuna göre,



$IDCI = x$ kaç br dir?

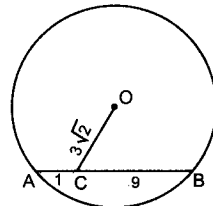
A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) 8

15. $[AD]$, şekildeki çemberlerin ortak kuvvet eksenidir.
 A, F, C doğrusal
 $IABI = 12$ br
 $IAEI = 3$ br
 $IAFI = 4$ br
 olduğuna göre,
 $IFCI = x$ kaç br dir?



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

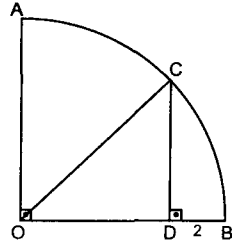
16. O merkezli çemberde;
 $[AB]$ kiriş
 $IACI = 1$ br
 $ICBI = 9$ br
 $IOCI = 3\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,



çemberin yarıçapı uzunluğu kaç br dir?

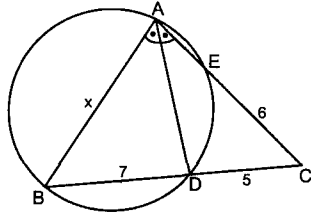
A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

1. O merkezli çeyrek çemberde
 $m(\widehat{AC}) = m(\widehat{CB})$
 $[CD] \perp [OB]$
 $IBDI = 2$ br
 olduğuna göre,
 $IOCI$ kaç br dir?



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

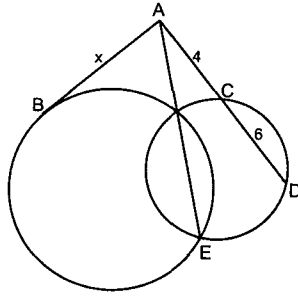
2. ABC üçgeninde;
 $[AD]$ açıortay
 $IECI = 6$ br
 $IBDI = 7$ br
 $IDCI = 5$ br
 olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

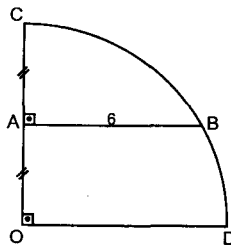
3. $[AE]$, iki çemberin ortak kuvvet eksenidir. $[AB]$, çembere B noktasında teğettir.
 $IACI = 4$ br
 $ICDI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IABI = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) 6 C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{30}$ E) $2\sqrt{7}$

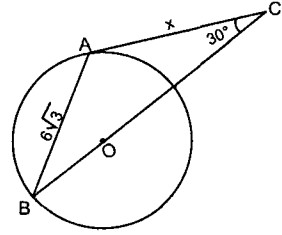
4. O merkezli çeyrek çemberde
 $[AB] \perp [OC]$
 $IACI = IOCI$
 $IABI = 6$ br
 olduğuna göre,



$IODI$ kaç br dir?

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

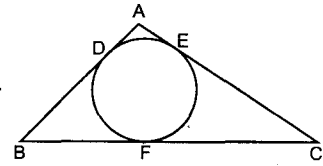
5. O merkezli çembere A noktasında teğet olan ABC üçgeni çizilmiştir.
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $IABI = 6\sqrt{3}$ br
 olduğuna göre,



$IACI = x$ kaç br dir?

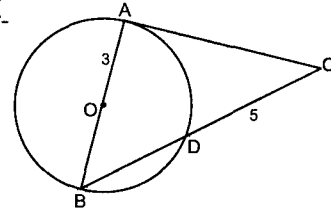
- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{3}$

6. Şekilde, ABC üçgeninin iç teğet çemberi çizilmiştir. D,E,F teğet değme noktalarıdır.
 $IABI = 6$ br
 $IACI = 7$ br, $IBCI = 9$ br
 olduğuna göre,
 $IFCI$ kaç br dir?



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

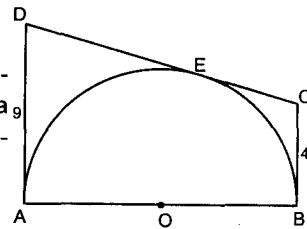
7. O merkezli $[AB]$ çaplı çemberde, A değme noktası
 $IAOI = 3$ br
 $IDCI = 5$ br
 olduğuna göre,



$IACI$ kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) $3\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{5}$

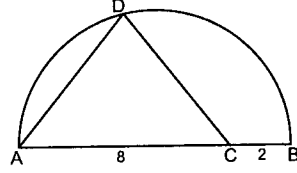
8. $[DA], [DC], [CB]$
 O merkezli $[AB]$ çaplı yarım çembere sırasıyla A,E,B noktalarında teğettir.
 $IDA I = 9$ br
 $ICBI = 4$ br ise



çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

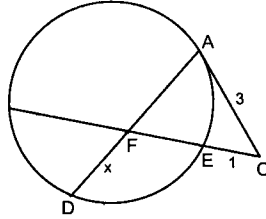
9. $[AB]$ çaplı yarım çemberde;
 $IAD = IDC$
 $IAC = 8$ br
 $IBC = 2$ br
 olduğuna göre,



IAD kaç br dir?

- A) 6 B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{5}$

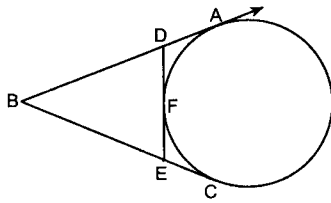
10. Şekildeki çemberde; AFC eşkenar üçgen
 A değme noktası
 $IAC = 3$ br
 $IEC = 1$ br
 olduğuna göre,



$IFD = x$ kaç br dir?

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

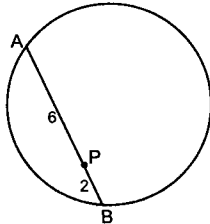
11. Şekildeki çemberde;
 $[BA]$ ve $[BC]$ çembere sırasıyla A ve C noktalarında teğettirler.
 $IBAI = 10$ br ve



$\widehat{C(BDE)}$ kaç br dir?

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

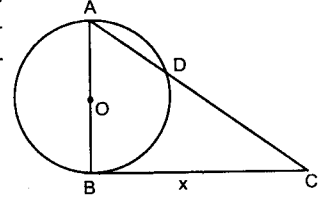
12. Şekildeki çemberde A, P, B doğrusal
 $IAP = 6$ br
 $IBP = 2$ br
 olduğuna göre,



P noktasından geçen en kısa kirisin uzunluğu kaç br dir?

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

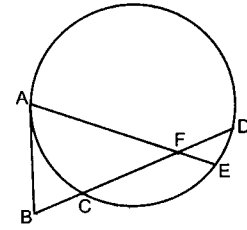
13. $[BC]$, O merkezli $[AB]$ çaplı çembere B noktasında teğettir.
 $IAOI = 6$ br
 $IAD = 6$ br
 olduğuna göre,



$IBC = x$ kaç br dir?

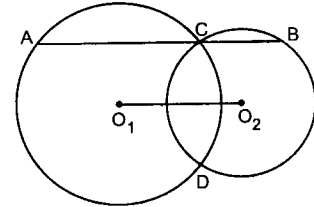
- A) $6\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) 9 D) 12 E) 15

14. $[BA]$ çembere A noktasında teğettir.
 $IAFI = 9$ br
 $IFEI = 2$ br
 $ICFI = 6$ br
 $IBC = 3$ br
 olduğuna göre,
 IAB kaç br dir?



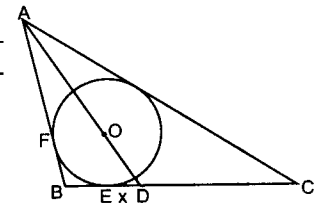
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

15. O_1 ve O_2 merkezli çemberler C ve D noktalarında kesismektedir.
 $[AB] \parallel [O_1O_2]$
 $IAC = 10$ br
 $|O_1O_2| = 8$ br
 $ICBI$ kaç br dir?



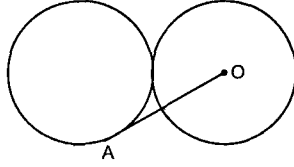
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

16. Şekildeki ABC üçgeninde O merkezli iç teğet çemberi çizilmiştir.
 E, F teğet değme noktalarıdır.
 A, O, D noktaları doğrusaldır.
 $IAF = 3$ br, $IBFI = 1$ br
 $IAC = 8$ br
 $IDEI = x$ kaç br dir?



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

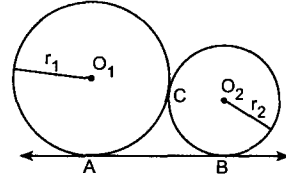
1. Şekildeki birbirine teğet eş çemberlerde, $[AO]$ A noktasında çembere teğettir. $IAOI = 9$ br ise



O merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

2. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine C noktasında, AB doğrusuna A ve B noktasında teğettir.

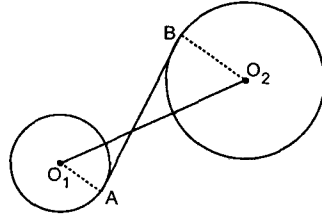


$r_1 = 6$ br, $r_2 = 4$ br ise

$IABI$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{6}$

3. $[AB]$, O_1 ve O_2 merkezli çemberlere A ve B noktalarında teğettir.



$IO_1AI = 3$ br

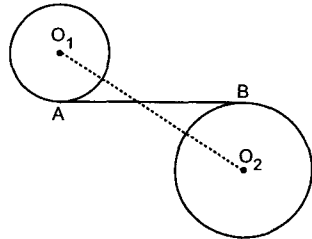
$IO_2BI = 5$ br

$IABI = 15$ br ise

IO_1O_2I kaç br dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

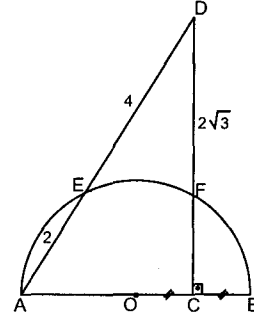
4. O_1 ve O_2 merkezli çemberler $[AB]$ na teğettir. O_1 merkezli çemberin yarıçapı 4 br O_2 merkezli çemberin yarıçapı 5 br dir. $IABI = 12$ br ise



IO_1O_2I kaç br dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

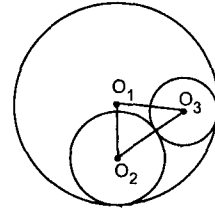
5. O merkezli $[AB]$ çaplı yarım çemberde, $[DC] \perp [AB]$
 $IOC I = ICBI$
 $IDEI = 4$ br
 $IEAI = 2$ br
 $IDFI = 2\sqrt{3}$ br olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

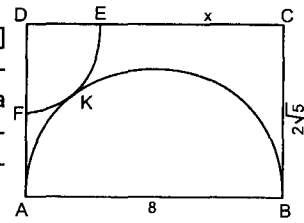
6. Birbirine dıştan teğet O_2 ve O_3 merkezli çemberler O_1 merkezli çembere içten teğettirler. O_1 merkezli çemberin yarıçapı 12 br ise



$\widehat{O_1O_2O_3}$ kaç br dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

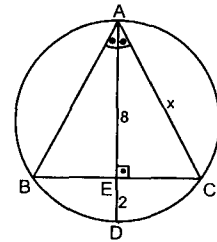
7. ABCD dikdörtgeninin içinde $[AB]$ çaplı yarım çembere K noktasında teğet olan D merkezli çeyrek çember çizilmiştir. $IBC I = 2\sqrt{5}$ br $IABI = 8$ br ise



$IECI = x$ kaç br dir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 3 E) 2

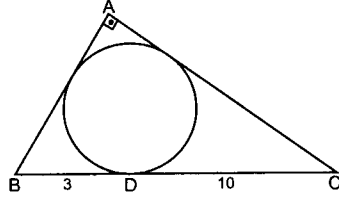
8. Şekilde ABC üçgeninin çevrel çemberi çizilmiştir. $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $[AD] \perp [BC]$
 $IAEI = 8$ br
 $IEDI = 2$ br ise



$IACI = x$ kaç br dir?

- A) $4\sqrt{5}$ B) 9 C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 16

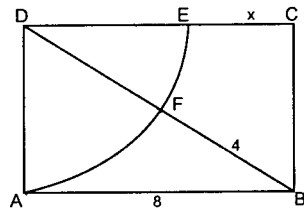
9. $[AB] \perp [AC]$
 $|BD| = 3$ br
 $|DC| = 10$ br



ABC üçgenine D noktasında teğet olan iç teğet çemberinin yarıçapı kaç br dir?

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

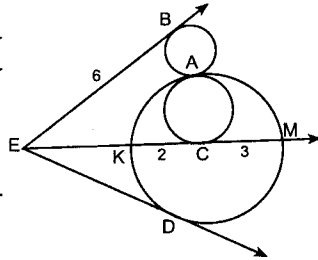
10. Şekilde D merkezli çeyrek çember ABCD dikdörtgeninin içine çizilmiştir. $|BF| = 4$ br $|AB| = 8$ br



$|EC| = x$ kaç br dir?

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

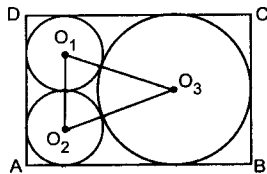
11. Şekildeki üç çember birbirlerine A noktasında teğettir. $[EB]$, $[EC]$, $[ED]$ çemberlere B, C, D noktalarında teğettir. $|IK| = 2$ br, $|IC| = 3$ br, $|IE| = 6$ br ise,



$|IEK| + |IED|$ toplamı kaç br dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

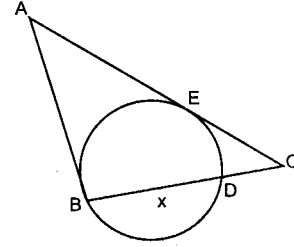
12. Şekilde birbirlerine ve ABCD dikdörtgenine teğet O_1 , O_2 ve O_3 merkezli üç çember çizilmiştir. $\widehat{O_1 O_2 O_3} = 16$ br olduğuna göre,



$|ADI|$ kaç br dir?

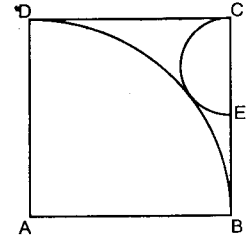
- A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) 8 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{5}$

13. ABC üçgenine B ve E noktalarında teğet olan çember çizilmiştir. $|AB| = 10$ br $|AC| = 14$ br $|BC| = 8$ br olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç br dir?



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

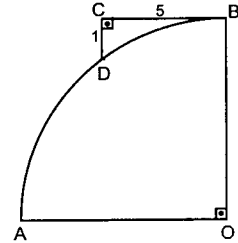
14. ABCD karesi içinde A merkezli çeyrek çembere teğet olan $[CE]$ çaplı yarım çember çizilmiştir. Verilenlere göre,



$\frac{|ADI|}{|ICE|}$ oranı kaçtır?

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

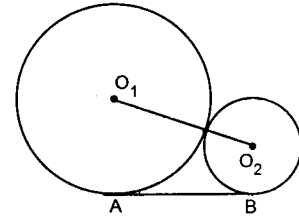
15. O merkezli çeyrek çemberde B teğet değme noktası, $[CD] \perp [BC]$ $|BL| = 5$ br $|CD| = 1$ br ise



çemberin yarıçapı kaç br dir?

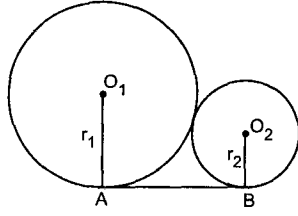
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

16. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine dıştan teğet $[AB]$ na A ve B noktalarında teğettir. $|O_1 O_2| = 10$ br $|AB| = 8$ br ise O_2 merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?



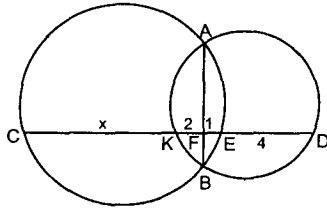
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine ve $[AB]$ na teğettirler.
 $|O_1A| = r_1$
 $|O_2B| = r_2$
 $r_1 \cdot r_2 = 3 \text{ br}^2$ ise
 $|AB|$ kaç br dir?



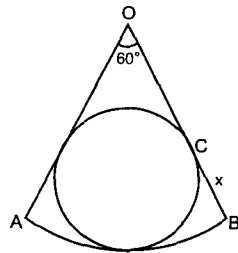
A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{5}$

2. Şekildeki çemberler A ve B noktalarında kesişmektedir.
 $[AB] \cap [CD] = \{F\}$
 $|KF| = 2 \text{ br}$
 $|FE| = 1 \text{ br}$
 $|ED| = 4 \text{ br}$ ise
 $|CK| = x$ kaç br dir?



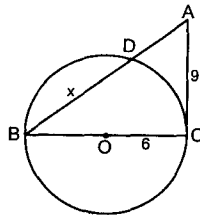
A) 10 B) 8 C) 6 D) 4 E) 2

3. O merkezli daire diliminin içine teğet bir çember çizilmiştir.
 $m(\widehat{AOB}) = 60^\circ$
 $|AO| = 15 \text{ br}$ ise
 $|CB| = x$ kaç br dir?



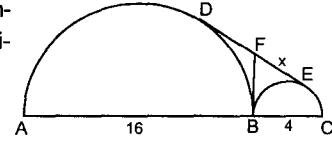
A) $5\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $15 - 5\sqrt{3}$
D) $10 - 5\sqrt{3}$ E) 5

4. O merkezli çembere C noktasında teğet ABC üçgeni çizilmiştir.
 $|OC| = 6 \text{ br}$
 $|AC| = 9 \text{ br}$ ise
 $|BD| = x$ kaç br dir?



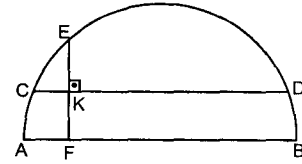
A) 4,8 B) 5,2 C) 6,4 D) 7,2 E) 9,6

5. $[AB]$ ve $[BC]$ çaplı yarım çemberler birbirlerine ve $[DE]$ na teğettirler.
 $|AB| = 16 \text{ br}$
 $|BC| = 4 \text{ br}$ ise
 $|IEFI| = x$ kaç br dir?



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

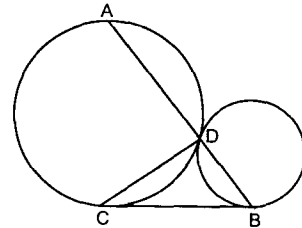
6. $[AB]$ çaplı yarım çemberde $[CD] \parallel [AB]$
 $[CD] \perp [EF]$ dir.
 $|EK| = 3 \text{ br}$
 $|KF| = 3 \text{ br}$ ve
 $|CK| = \sqrt{3} \text{ br}$ ise
çemberin yarıçapı kaç br dir?



çemberin yarıçapı kaç br dir?

A) $2\sqrt{21}$ B) 8 C) $2\sqrt{15}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $\sqrt{21}$

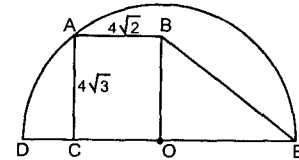
7. Çemberler birbirlerine dıştan D noktasında, $[BC]$ na B ve C noktalarında teğettirler.
 $|BD| = 4 \text{ br}$
 $|BC| = 6 \text{ br}$ ise
şekildeki büyük çemberin çapı kaç br dir?



şekildeki büyük çemberin çapı kaç br dir?

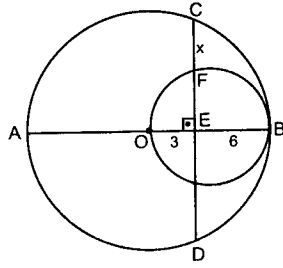
A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{5}$ E) 12

8. Şekildeki O merkezli yarım çemberde ABOC bir dikdörtgen.
 $|AB| = 4\sqrt{2} \text{ br}$
 $|AC| = 4\sqrt{3} \text{ br}$ olduğuna göre,
 $|IBEI|$ kaç br dir?



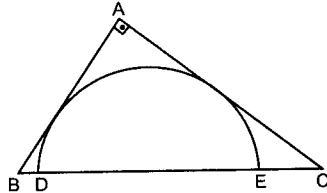
A) 8 B) $4\sqrt{5}$ C) 10 D) $8\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{3}$

9. O merkezli çembere içten B noktasında teğet [OB] çaplı yarım çember verilmiştir.
 $[CD] \perp [AB]$
 $IOEI = 3$ br
 $IEBI = 6$ br ise
 $ICFI = x$ kaç br dir?



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

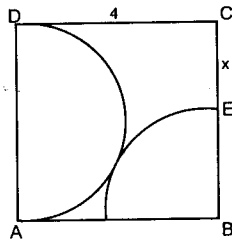
10. ABC üçgenine içten teğet [DE] çaplı yarım çember çizilmiştir.
 $[AB] \perp [AC]$
 $ABI = 6$ cm
 $ACI = 8$ cm ise



çemberin yarıçapı kaç cm dir?

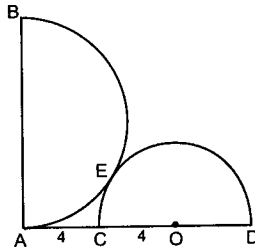
A) 8 B) 6 C) 4 D) $\frac{24}{7}$ E) $\frac{16}{3}$

11. ABCD karesinin içine [AD] çaplı yarım çember ve B merkezli çeyrek çember çizilmiştir.
 $IDCI = 4$ br ise
 $ICEI = x$ kaç br dir?



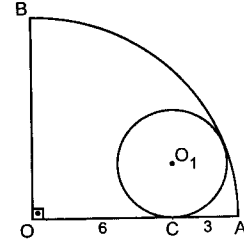
A) $4-2\sqrt{5}$ B) $6-2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}-2$
D) $2\sqrt{5}$ E) 2

12. O merkezli yarım çember ile [AB] çaplı yarım çember birbirine E noktasından teğettir.
 $[BA] \perp [AD]$
 $IACI = 4$ br
 $IOCI = 4$ br ise
 $IABI$ kaç br dir?



A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

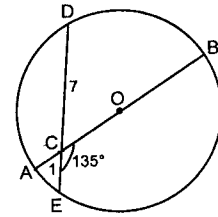
13. O merkezli çeyrek çembere C noktasından teğet çember çizilmiştir.
 $ICAI = 3$ br
 $IOCI = 6$ br ise



O_1 merkezli çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

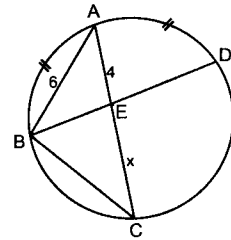
14. O merkezli [AB] çaplı çemberde;
 $m(\widehat{ECB}) = 135^\circ$
 $ICEI = 1$ br
 $IDCI = 7$ br ve
D, C, E noktaları doğrusal olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

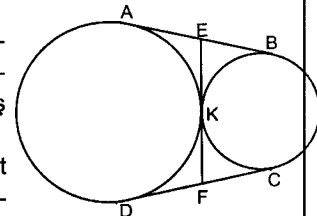
15. Şekildeki çemberde;
 $m(\widehat{BA}) = m(\widehat{AD})$
 $IABI = 6$ br
 $IAEI = 4$ br ise



$IECI = x$ kaç br dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

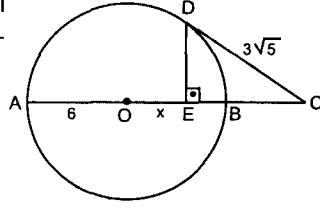
16. [AB] ve [DC] birbirlerine dıştan teğet çemberlerin ortak dış teğetleridir.
A, B, C, D, K teğet değme noktalarıdır.
 $IEFI = 8$ br ise



$IABI + IDCI$ toplamı kaç br dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

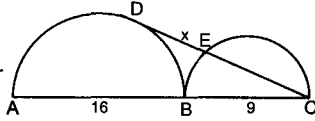
1. [DC], O merkezli çembere D noktasında teğettir.
[DE] $\perp$ [AC]
IDCI = $3\sqrt{5}$ br
IAOI = 6 br
olduğuna göre,



IOEI = x kaç br dir?

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

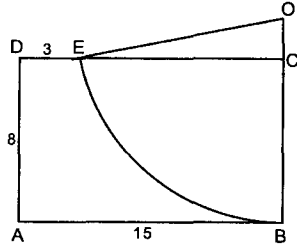
2. [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler şekilde verilmiştir.



[DC], D noktasında çembere teğettir.
IABI = 16 br
IBCI = 9 br ise
IDEI = x kaç br dir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) 5 C) $\frac{120}{17}$ D) $\frac{92}{15}$ E) $\frac{15}{17}$

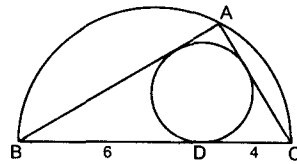
3. ABCD dikdörtgeninin içine B noktasında teğet, O merkezli EB yayı çizilmiştir.
IADI = 8 br
IDEI = 3 br
IABI = 15 br ise



IOEI kaç br dir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) $4\sqrt{10}$ E) $6\sqrt{5}$

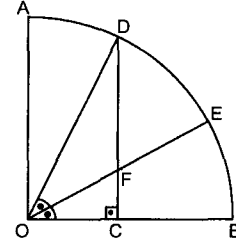
4. [BC] çaplı yarım çemberin içindeki ABC üçgenine içten teğet çember çizilmiştir. D, teğet değme noktasıdır.
IBDI = 6 br
IDCI = 4 br ise



küçük çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{5}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

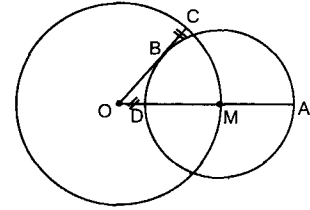
5. O merkezli çeyrek çemberde [OE] açıortay [DC] $\perp$ [OB]
 $2IOCI = ICBI$
IDFI = 3 br ise



çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

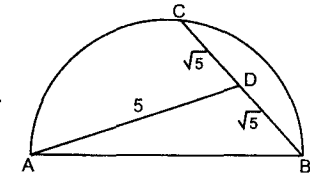
6. O ve M merkezli çemberler kesişmektedir. B, teğet değme noktasıdır.
IODI = IBCI
IMAI = r ise



IOCI aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

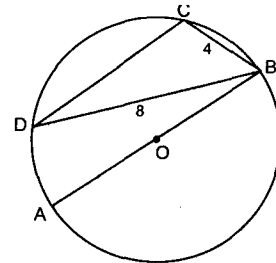
7. [AB] çaplı çemberde IADI = 5 br
ICDI = IDBI = $\sqrt{5}$ br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) $\frac{\sqrt{30}}{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $\sqrt{50}$

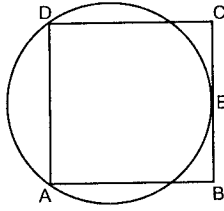
8. O merkezli [AB] çaplı çemberde; [DC] // [AB]
IBCI = 4 br
IBDI = 8 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

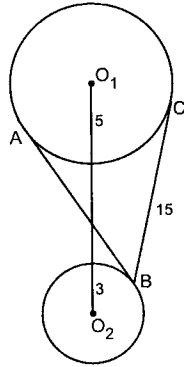
9. ABCD karesi çembere E noktasında teğettir. $\widehat{C(ABCD)} = 32$ br olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

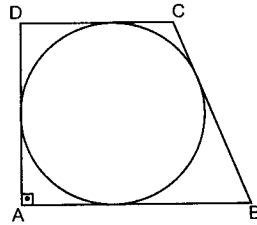
10. Şekildeki O_1 merkezli çemberin yarıçapı 5 br, O_2 merkezli çemberin yarıçapı 3 br dir. [AB] çemberlere A ve B, [BC] O_1 merkezli çembere C noktasında teğettir. $IBC I = 15$ br olduğuna göre,



$IO_1O_2 I$ kaç br dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

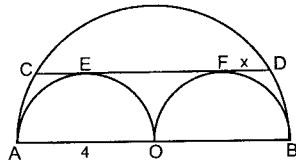
11. ABCD dik yamuğunun iç teğet çemberi çizilmiştir. $[DA] \perp [AB]$ $IDCI = 10$ br $IADI = 12$ br ise



$A(ABCD)$ kaç br^2 dir?

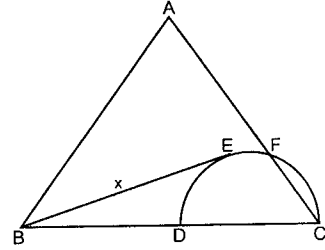
- A) 100 B) 120 C) 150 D) 180 E) 200

12. O merkezli yarım çembere içten teğet [AO] ve [OB] çaplı yarım çemberler çizilmiştir. [CD], E ve F noktalarında teğettir. $IAOI = 4$ br ise $IFDI = x$ kaç br dir?



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

13. ABC eşkenar üçgen, [BE] E noktasında [DC] çaplı yarım çembere teğettir. $IFCI = 4$ br $IAFI = 10$ br ise



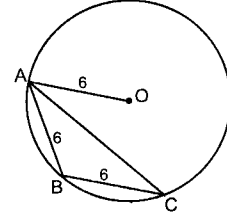
$IBEI = x$ kaç br dir?

- A) 5 B) $\sqrt{30}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{21}$

14. Akrebinin uzunluğu 3 cm olan bir saatin akrebinin ucunun 2 saatte alacağı yol kaç cm dir?

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

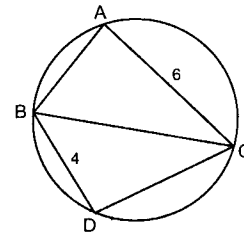
15. Şekildeki O merkezli çemberde $IAOI = IABI = IBCI = 6$ br olduğuna göre,



$IACI$ kaç br dir?

- A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{5}$ E) 12

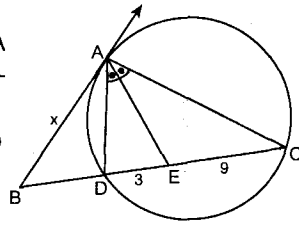
16. Şekildeki çemberde, $2IABI = IDCI$ $IBDI = 4$ br $IACI = 6$ br olduğuna göre,



$\frac{\widehat{A(ABC)}}{\widehat{A(BDC)}}$ oranı kaçtır?

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

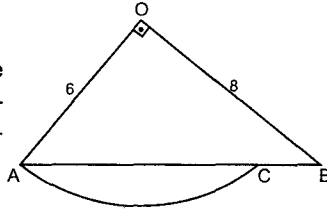
1. ABC üçgeninde
[BA çembere A
noktasında teğet-
tir.
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$
 $IDEI = 3$ br
 $IECI = 9$ br ise



IBAI = x kaç br dir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

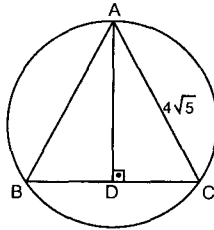
2. O merkezli
AC yayı OAB
üçgeninin A ve
C noktaların-
dan geçmekte-
dir.
[OA] $\perp$ [OB]
IAOI = 6 br
IOBI = 8 br ise



IBCI kaç br dir?

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

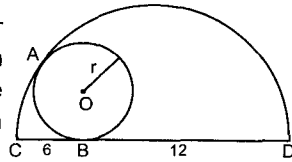
3. Şekildeki
çemberde;
[AD] $\perp$ [BC]
IBDI = IDCİ
IACI = $4\sqrt{5}$ br
ve çemberin
yarıçapı 5 br
olduğuna göre,



IBCI kaç br dir?

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

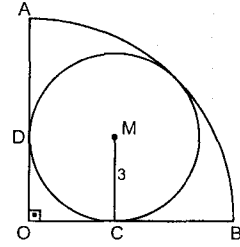
4. Şekildeki
O merkezli çember
ile [DC] çaplı yarım
çember birbirlerine
A ve B noktalarında
teğettir.
IBCI = 6 br
IBDI = 12 br ise



küçük çemberin yarıçapı r kaç br dir?

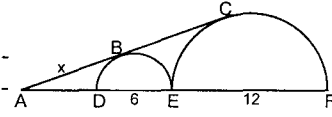
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. O merkezli
çeyrek çembere
içten teğet M
merkezli çember
çizilmiştir.
C ve D teğet
değme noktaları
IMCI = 3 br ise
IOBI kaç br dir?



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

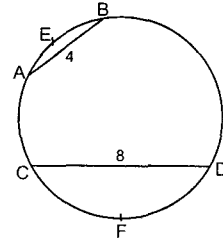
6. [DE] ve [EF]
çaplı yarım
çemberler birbi-
rine E noktasın-
da teğettir.
[AC] $\cap$ [AF] = {A}
IDEI = 6 br, IEFI = 12 br ise



IBCI kaç br dir?

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

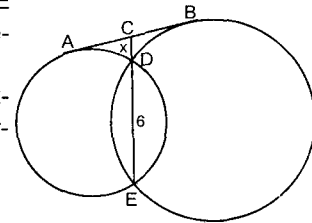
7. Şekildeki
çemberde
 $m(\widehat{AEB}) + m(\widehat{CFD}) = 180^\circ$
IABI = 4 br
ICDI = 8 br
olduğuna göre,



çemberin yarıçapı kaç br dir?

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

8. Çemberler D ve E
noktalarında ke-
şismektedir.
[AB], A ve B nok-
talarında çember-
lere teğettir.
IABI = 8 br
IDEI = 6 br ise
ICDI = x kaç br dir?



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

9. [AC] ve [AB] çaplı yarım çemberler A noktasında birbirlerine teğettir.

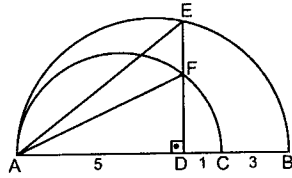
[ED] $\perp$ [AB]

IDCI = 1 br

ICBI = 3 br, IADI = 5 br ise

$\frac{IAEI}{IAFI}$ oranı kaçtır?

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



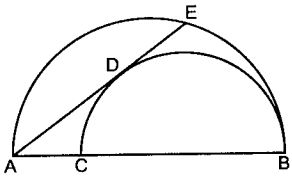
10. [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler birbirlerine B noktasında teğettir.

[AE] küçük çembere D noktasında teğettir.

IACI = 2 br, IBCI = 8 br ise

IEDI kaç br dir?

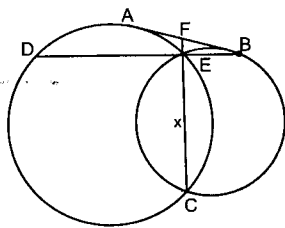
- A) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ B) $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$



11. [FC], iki çemberin ortak kuvvet eksenidir. A, B teğet değme noktalarıdır. IDEI = 5 br IEBI = 3 br IFEI = 1 br ise

IECI = x kaç br dir?

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



12. ABC bir üçgen D, E, B, C noktaları çember üzerindedir.

IADI = 4 br

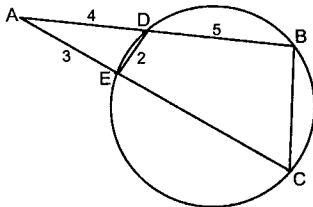
IAEI = 3 br

IBDI = 5 br

IDEI = 2 br ise,

$\frac{IECI}{IBCI}$ oranı kaçtır?

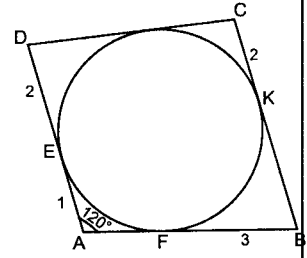
- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{8}{7}$



13. Şekildeki çember ABCD dörtgeninin içteğet çemberidir. $m(\widehat{DAB}) = 120^\circ$ IDEI = 2 br IEAI = 1 br IFBI = 3 br ICKI = 2 br ise

A(ABCD) kaç br² dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{3}$ E) $20\sqrt{3}$

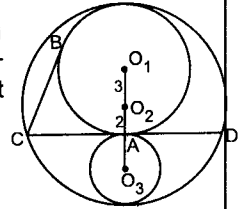


14. Şekildeki O_2 merkezli çembere içten teğet O_1 ve O_3 merkezli birbirlerine A noktasında teğet iki çember çizilmiştir. B, teğet değme noktası O_1, O_2, O_3 noktaları doğrusal

$IO_1O_2 = 3$ br

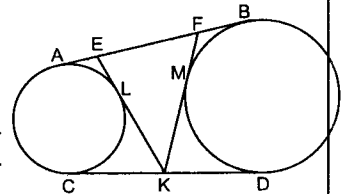
$IO_2A = 2$ br olduğuna göre, IBCI kaç br dir?

- A) $\sqrt{15}$ B) 5 C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{15}$



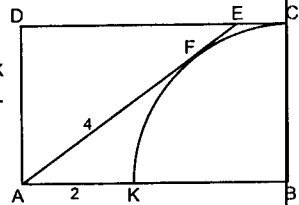
15. [AB] ve [CD] ortak dış teğettir. [EK] ve [FK] L ve M noktalarında çemberlere teğettir. EKF üçgeninin çevresi 12 br ise, IABI kaç br dir?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

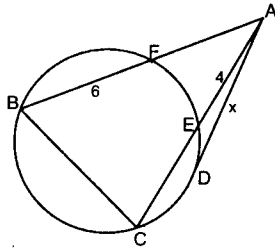


16. Şekilde ABCD bir dikdörtgen [AE], B merkezli çeyrek çembere F noktasında teğettir. IAFI = 4 br IAKI = 2 br ise IECI kaç br dir?

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



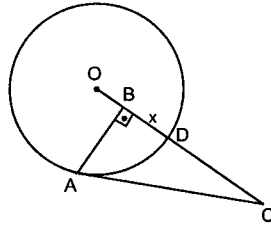
1. ABC üçgeninde
 $IAI = IACI$
 $[AD]$, D noktasında çembere teğettir.
 $IAEI = 4$ br
 $IBFI = 6$ br ise



$IADI = x$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{6}$ B) $\sqrt{30}$ C) 6 D) $2\sqrt{10}$ E) 7

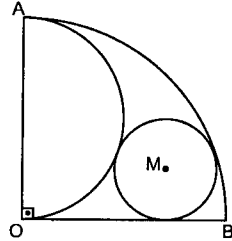
2. O merkezli çembere,
 $[AC]$ A noktasında teğettir.
 $[AB] \perp [OC]$
 $IOBI = 2$ br
 $IBCI = 16$ br ise



$IBDI = x$ kaç br dir?

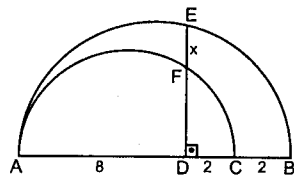
- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

3. O merkezli çeyrek çember içine birbirlerine teğet $[AO]$ çaplı yarım çember ile M merkezli çember çizilmiştir. M merkezli çemberin yarıçapı 2 br olduğuna göre,
 $IAOI$ kaç br dir?



- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

4. $[AC]$ ve $[AB]$ çaplı yarım çemberler birbirlerine A noktasında teğettirler.

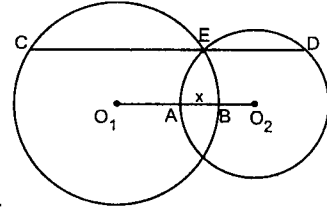


- $[ED] \perp [AB]$
 $ADI = 8$ br
 $IDC = 2$ br, $IBC = 2$ br ise

$IEFI = x$ kaç br dir?

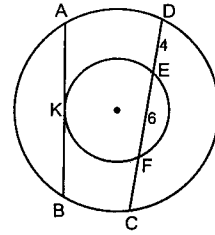
- A) $4\sqrt{2}-4$ B) $6-4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}-3$
D) $2\sqrt{2}+2$ E) $4\sqrt{2}-2$

5. O_1 ve O_2 merkezli çemberler kesişmektedirler.
 $[CD] \parallel [O_1O_2]$
 $ICEI = 30$ br
 $IEDI = 12$ br dir.
 O_1 merkezli çemberin yarıçapı 17 br olduğuna göre,
 $IABI = x$ kaç br dir?



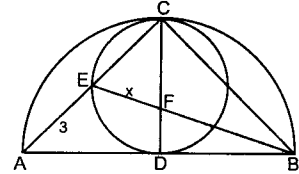
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6. Aynı merkezli iki çember iç içe çizilmiştir.
 $[AB]$ küçük çembere K noktasında teğettir.
 $IDEI = 4$ br
 $IEFI = 6$ br ise
 $IKBI$ kaç br dir?



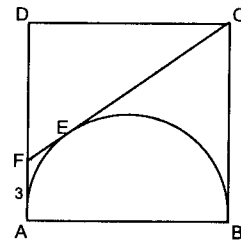
- A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $\sqrt{14}$ D) $2\sqrt{4}$ E) $2\sqrt{6}$

7. $[AB]$ çaplı D merkezli yarım çemberin içine C ve D noktalarında teğet $[CD]$ çaplı çember çizilmiştir. ABC bir üçgen
E, F, B doğrusal
 $IAEI = 3$ br ise
 $IEFI = x$ kaç br dir?



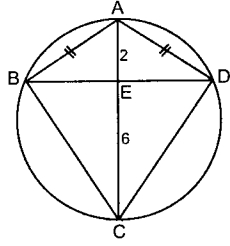
- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $3\sqrt{5}$

8. ABCD karesinin içine $[AB]$ çaplı yarım çember çizilmiştir.
 $[FC]$, çembere E noktasında teğettir.
 $IAFI = 3$ br ise
 $IABI$ kaç br dir?



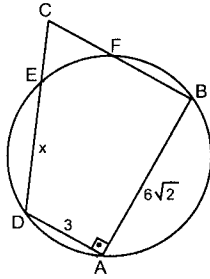
- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

9. A, B, C, D noktaları çember üzerindedir. ABCD deltoid
 $IAB = IAD$
 $IAE = 2$ br
 $IEC = 6$ br ise
 IAB kaç br dir?



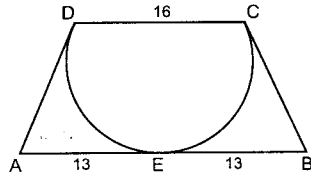
A) 3 B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

10. Şekildeki çemberde
 $[DA] \parallel [BC]$
 $[DA] \perp [BA]$
 $m(\widehat{EF}) = m(\widehat{FB})$
 $IAD = 3$ br
 $IAB = 6\sqrt{2}$ br
 olduğuna göre,
 $IED = x$ kaç br dir?



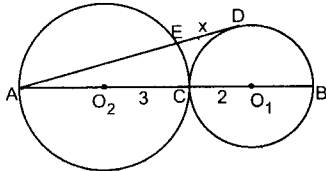
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

11. Şekildeki çember yayı ABCD yamuna E, D, C noktalarında teğettir.
 $[DC] \parallel [AB]$
 $IAE = 13$ br, $IEB = 13$ br
 $IDC = 16$ br ise
çemberin yarıçapı kaç br dir?



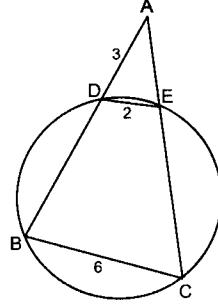
A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{16}{3}$ C) $\frac{20}{3}$ D) $\frac{26}{3}$ E) $\frac{28}{3}$

12. O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirlerine C noktasında teğettir.
 $[AD]$, D noktasında O_1 merkezli çembere teğettir.
 $IO_2C = 3$ br, $IO_1C = 2$ br ise
 $IED = x$ kaç br dir?



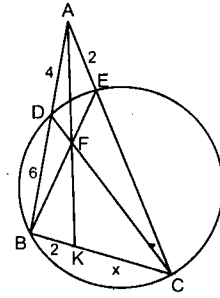
A) $\sqrt{5}$ B) $\frac{\sqrt{15}}{2}$ C) $\sqrt{10}$ D) $\sqrt{15}$ E) $2\sqrt{5}$

13. Şekildeki çemberde D, E, C, B çember üzerindedir. ABC üçgeninde;
 $IAD = 3$ br
 $IEC = 2$ br ve
 $IBC = 6$ br ise
 IAC kaç br dir?



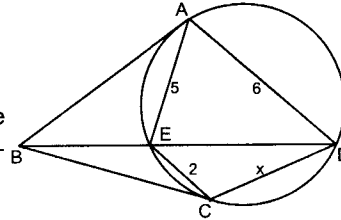
A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

14. ABC üçgeninin D, E, C, B noktalarından geçen bir çember çizilmiştir.
 $[DC] \cap [BE] \cap [AK] = \{F\}$
 $IAD = 4$ br
 $IDB = 6$ br
 $IAE = IBK = 2$ br
 olduğuna göre,
 $IKC = x$ kaç br dir?



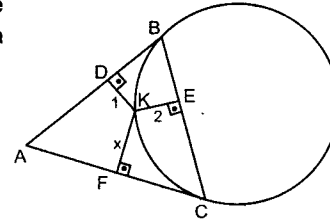
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

15. Şekildeki çemberde;
 $[BA]$ ve $[BC]$ çembere A ve C noktalarında teğettir.
 $IAE = 5$ br
 $IAD = 6$ br ve $IEC = 2$ br ise
 $IDC = x$ kaç br dir?



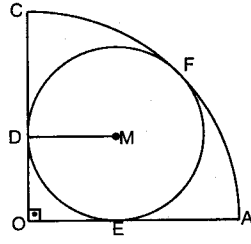
A) $\frac{12}{5}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{21}{5}$ E) 6

16. ABC üçgeni çembere B ve C noktalarında teğettir.
 $[KD] \perp [AB]$
 $[KE] \perp [BC]$
 $[KF] \perp [AC]$
 $IDK = 1$ br
 $IKE = 2$ br ise
 $IKF = x$ kaç br dir?



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

5. Şekilde merkezi O, yarıçapı 2 birim olan dörte bir çember içine çizilen M merkezli, r yarıçaplı çember [OC] ye D de [OA] ya E de ve $\widehat{CA}$ ya F de teğettir.

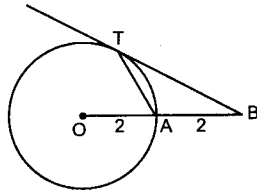


[OC] $\perp$ [OA] olduğuna göre, $IDMI=r$ kaç birimdir?

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

(1994 - II)

6. Şekildeki [BT ışını O merkezli [OA] yarıçaplı çembere T noktasında teğettir. $IOAI=IABI=2$ cm olduğuna göre,

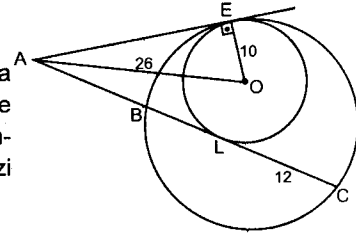


TAB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{7}$ E) $\sqrt{8}$

(1995 - II)

7. Şekildeki iki çember E noktasında içten teğet ve içteki çemberin merkezi O dur.



[AE ışını çemberlere E de teğet, dış çemberin A, B, C keseni içteki çembere L de teğettir.

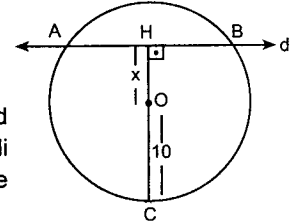
$IOEI=10$ cm, $IOAI=26$ cm, $ILCI=12$ cm olduğuna göre, $IBLI$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

(1996 - II)

8. $O \in [CH]$
[CH] $\perp$ d
 $IOCI=r=10$ cm
 $IOHI=x$ cm

Yandaki şekilde, d doğrusu O merkezli çemberi A ve B de kesmektedir.



$2IHBI=ICHI$ olduğuna göre, $IOHI=x$ kaç cm dir?

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

(1996 - II)

9. Merkezleri arasındaki uzaklık 15 birim olan, r ve R yarıçaplı eş düzlemli iki çember farklı iki noktada kesişmektedir.

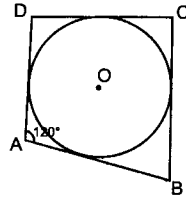
$\frac{r}{R} = \frac{1}{4}$ olduğuna göre, r için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $1 < r < 3$ B) $3 < r < 5$ C) $5 < r < 6$
D) $6 < r < 7$ E) $7 < r < 8$

(1997 - I)

10. ABCD bir teğetler dörtgeni, O, çemberin merkezi

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



Yukarıdaki şekilde $|OA| = 8\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) $5\sqrt{3}$ E) $7\sqrt{3}$

(1997 - II)

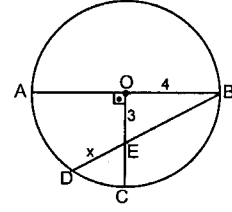
11. O, çemberin merkezi,

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

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

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

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

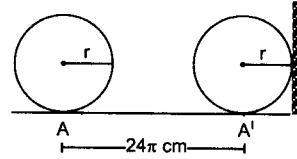


Yukarıdaki verilere göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

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

(1997 - II)

- 12.



A noktasından yuvarlanmaya başlayan r yarıçaplı bir çember 5 tam dönme yaparak şekildeki gibi A' noktasında durmuştur.

$|AA'| = 240\pi$ cm olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 30 B) 26 C) 24 D) 20 E) 18

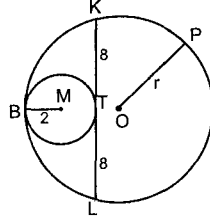
(1998 - I)

- 13.
- $IKTI=ITLI=8$
- cm

$IBMI=2$ cm

$IOPI=r$

Şekilde, yarıçapı 2 cm olan M merkezli çember, O merkezli, r yarıçaplı çember içindeki [KL] kirisine de T noktasında teğettir.



Buna göre, O merkezli çemberin yarıçapı $IOPI=r$ kaç cm dir?

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

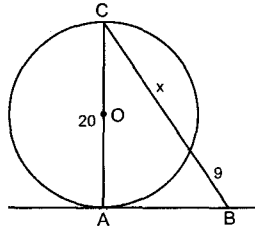
(1999 – iptal)

- 14.
- $IACI=20$
- cm

$IBDI=9$ cm

$ICDI=x$

Şekildeki [AC] çaplı çemberin, A daki teğetine ait B noktasına C ye birleştiren doğru, çemberi D de kesmektedir.



Buna göre, $ICDI=x$ kaç cm dir?

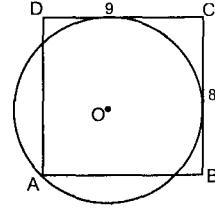
- A) 18 B) 16 C) 15 D) 14 E) 12

(1999 – ÖSS)

- 15.
- $IDCI=9$
- cm

$IBCI=8$ cm

Kenarları 9 cm ve 8 cm olan ABCD dikdörtgeninin, A köşesinden geçen O merkezli çember bu dikdörtgenin [BC] ve [DC] kenarlarına şekildedeki gibi teğettir.

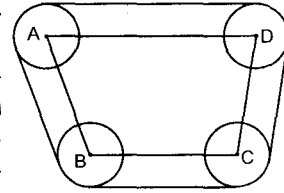


Buna göre, çemberin yarıçapı aşağıdakilerden hangisidir?

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

(1999 – ÖSS)

16. A, B, C ve D bir düzlemin dört noktası olmak üzere, merkezleri bu noktalar olan 3 cm yarıçaplı dört makara, şekildedeki gibi bir ipile sıkıca çevrelenmiştir.

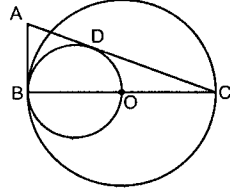


ABCD dörtgeninin çevresi 47π olduğuna göre, ipin uzunluğu kaç cm dir?

- A)
- 50π
- B)
- 51π
- C)
- 53π
- D)
- 56π
- E)
- 60π

(1999 – ÖSS)

17. Şekildeki [BO] çaplı çember, O merkezli ve [BC] çaplı çembere B noktasında içten teğettir.



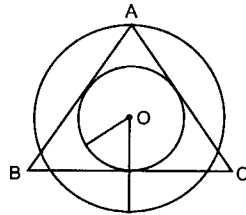
AB doğrusu her iki çembere B noktasında teğet, AC doğrusu da içteki çembere D noktasında teğet olduğuna göre,

$\frac{IAB}{IAC}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{2}{7}$

(2000 – ÖSS)

18. Şekilde, O merkezli, yarıçapları 3 cm ve 5 cm olan iki çember verilmiştir. ABC ikizkenar üçgeninin A köşesi dıştaki çember üzerinde, kenarları da içteki çembere teğettir.

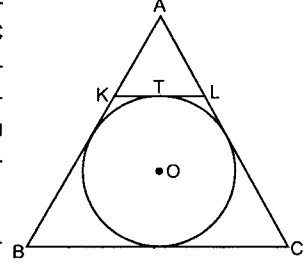


$IAB = IAC$ olduğuna göre, IBC kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{2}$ C) 9 D) 10 E) 12

(2000 – ÖSS)

19. Şekildeki O merkezli çember ABC eşkenar üçgeninin iç teğet çemberi ve [KL] bu çembere T noktasında teğettir.



ABC eşkenar üçgeninin çevresinin uzunluğu 24 cm olduğuna göre,

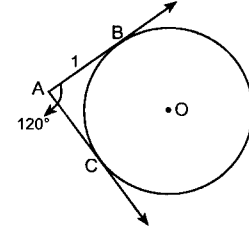
AKL üçgeninin çevresinin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

(2001 – ÖSS)

20. $m(\widehat{CAB}) = 120^\circ$
 $IAB = 1$ cm

Şekilde [AB] ışını O merkezli çembere B noktasında, [AC] ışını da C noktasında teğettir.

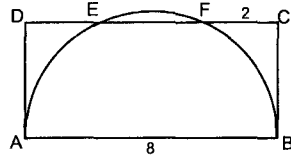


Buna göre, A noktasının çembere uzaklığı (en kısa) kaç cm dir?

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

(2001 – ÖSS)

21. $IFCI=2$ cm
 $LABI=8$ cm



Şekildeki $[AB]$ çaplı çember, $ABCD$ dikdörtgeninin $[DC]$ kenarını E ve F noktalarında kesmektedir.

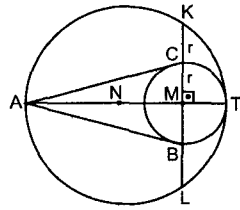
Buna göre, $ABCD$ dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) $32\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{2}$ E) $8\sqrt{6}$

(2001 – ÖSS)

22. $KL \perp AT$
 $IKCI=ICMI=r$

Şekildeki M ve N merkezli çemberler T noktasında birbirine teğettir.

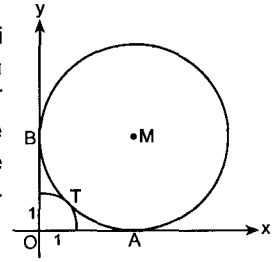


M merkezli çemberin yarıçap uzunluğu r olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç r^2 dir?

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

(2002 – ÖSS)

23. Şekildeki M merkezli çember, O merkezli ve 1 cm yarıçaplı çeyrek çembere T noktasında, Ox ve Oy eksenlerine de sırasıyla A ve B noktalarında teğettir.

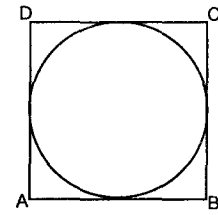


Buna göre, M merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2} + 1$ C) $\sqrt{2} + 2$ D) 2 E) 4

(2002 – ÖSS)

24. Şekildeki çember $ABCD$ karesinin kenarlarına teğettir. Çember üzerinde alınan bir P noktasının $[AB]$ ve $[AD]$ kenarlarına uzaklıkları sırasıyla 2 cm ve 1 cm olduğuna göre,

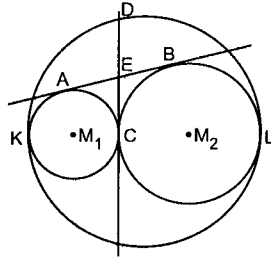


çemberin yarıçapının alabileceği değerler toplamı kaç cm dir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

(2003 – ÖSS)

25.



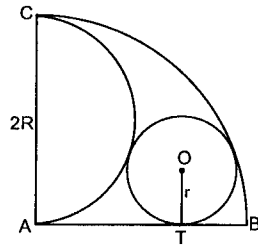
Yukarıdaki şekilde yarıçapı 1 cm olan M_1 merkezli çember, yarıçapı 4 cm olan M_2 merkezli çembere C noktasında teğettir. AB ve CD doğruları bu iki çemberin ortak teğetleridir ve D noktası bu iki çembere K ve L noktalarında teğet olan büyük çember üzerindedir.

KL merkezler doğrusuna göre, IDEI uzunluğu kaç cm dir?

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

(2004 – ÖSS)

26. IACI=2R cm
IOTI=r cm



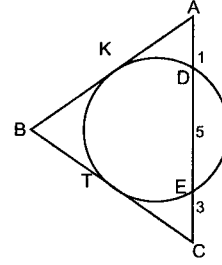
Yukarıdaki şekilde yarıçapı IOTI olan O merkezli çember, yarıçapı IABI olan A merkezli çeyrek çembere, çapı [AC] olan yarım çembere ve T noktasında [AB] doğru parçasına teğettir.

Buna göre, R nin r türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2r B) 4r C) 6r D) $r\sqrt{2}$ E) $r(\sqrt{2} + 1)$

(2004 – ÖSS)

27. IADI=1 cm
IDEI=5 cm
IECI=3 cm

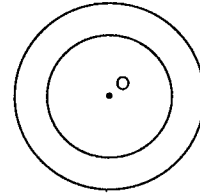


Yukarıdaki şekilde ABC üçgeninin AB kenarı çembere K noktasında, BC kenarı ise T noktasında teğet olduğuna göre, IBCI-IBAI farkı kaç cm dir?

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

(2004 – ÖSS)

28. Aşağıdaki şekilde merkezleri O noktasında bulunan, yarıçap uzunlukları da 1 cm ve 2 cm olan iki çember verilmiştir.



Büyük çember üzerinde alınan herhangi bir A noktasından içteki çembere iki farklı teğet çiziliyor. Bu teğetler büyük çembere B ve C noktalarında kesiyor.

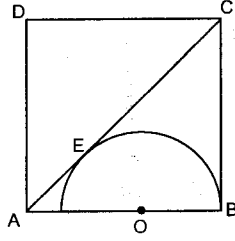
Buna göre, ABC üçgeninin çevre uzunluğu kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$
D) $2(\sqrt{3} + 1)$ E) $3(\sqrt{3} + 1)$

(2005 – ÖSS)

29. ABCD bir kare
O noktası [AB] doğru parçası üzerinde

Şekildeki karenin [AC] köşegeni, O merkezli, [OB] yarıçaplı yarım çembere E noktasında teğet olduğuna göre,

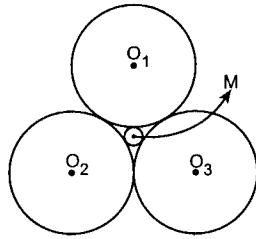


$\frac{IAB}{IOB}$ oranı kaçtır?

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

(2005 – ÖSS)

30. O_1, O_2, O_3 ve M merkezli çemberler birbirlerine şekildeki gibi teğettir.

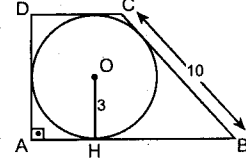


O_1, O_2, O_3 merkezli çemberlerin yarıçapları r cm, M merkezli çemberin yarıçapı da 1 cm olduğuna göre, r kaçtır?

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

(2006 – ÖSS)

31. ABCD, O merkezli çemberin teğetler dörtgeni
[AB] // [DC]
[DA] $\perp$ [AB]
IBCI=10 cm
IOHI=3 cm

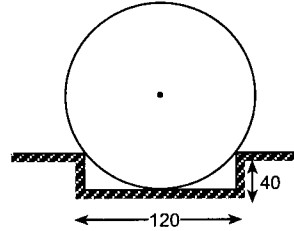


Yukarıdaki verilere göre, ABCD teğetler dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 48 C) 46 D) 44 E) 42

(2006 – II)

- 32.



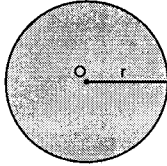
Dikey kesiti çember biçiminde olan bir iş makinesi lastiği; derinliği 40 cm, boyu 120 cm, dikey kesiti dikdörtgen biçiminde olacak şekilde oyulmuş bir altlığa şekildeki gibi tam oturtularak sergilenmektedir.

Buna göre, lastiğin dikey kesitinin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 75 B) 72,5 C) 70 D) 67,5 E) 65

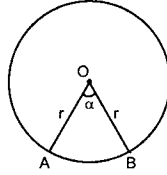
(2006 – I)

DAİREDE ALAN



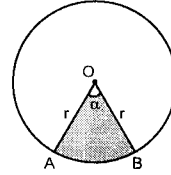
$$\begin{aligned}\text{Çevre} &= 2\pi r \\ \text{Alan} &= \pi r^2\end{aligned}$$

Yay Uzunluğu



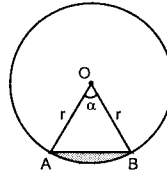
$$|\widehat{AB}| = 2\pi r \cdot \frac{\alpha}{360}$$

Dilim Alanı



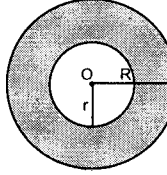
$$T_A = \pi r^2 \cdot \frac{\alpha}{360}$$

Kesit Alanı

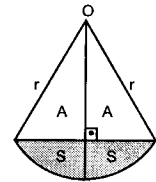
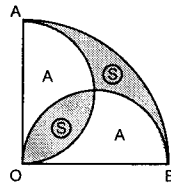


$$\frac{\pi r^2 \alpha}{360} - \frac{r \cdot r \cdot \sin \alpha}{2}$$

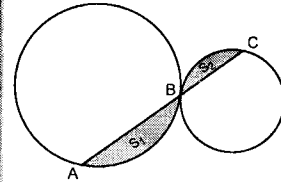
Halkanın Alanı



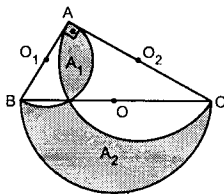
$$H_A = \pi(R^2 - r^2)$$



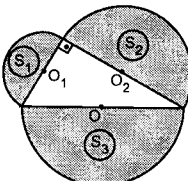
$$T_A = \left| \frac{|\widehat{AB}| + |\widehat{DC}|}{2} \right| \cdot |ADI|$$



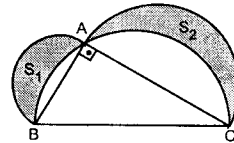
$$\left(\frac{r_1}{r_2} \right)^2 = \left(\frac{|AB|}{|BC|} \right)^2 = \frac{S_1}{S_2}$$



$$A_2 - A_1 = A(\widehat{ABC})$$

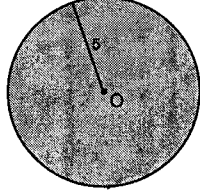


$$S_1 + S_2 = S_3$$



$$A(\widehat{ABC}) = S_1 + S_2$$

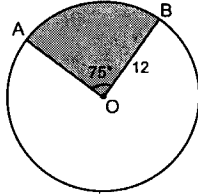
1. Şekildeki O merkezli dairenin yarıçapı 5 br olduğuna göre,



alanı kaç br^2 dir?

- A) 25 B) 50 C) 20π D) 25π E) 30π

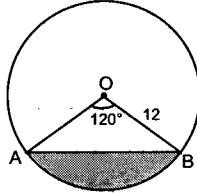
2. O merkezli dairede $m(\widehat{AOB}) = 75^\circ$ $IOBI = 12$ br olduğuna göre,



taralı daire diliminin alanı kaç br^2 dir?

- A) 12π B) 16π C) 20π D) 25π E) 30π

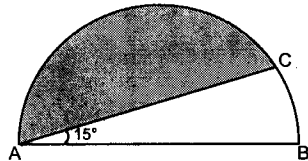
3. O merkezli dairede $m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$ $IOBI = 12$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $48\pi - 36\sqrt{3}$ B) $36\sqrt{3} - 12\pi$
C) $24\pi - 36\sqrt{3}$ D) $12\pi - 9\sqrt{3}$
E) $48\pi - 48\sqrt{3}$

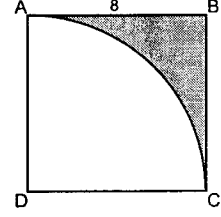
4. $[AB]$ çaplı yarım dairede $m(\widehat{CAB}) = 15^\circ$ $IOBI = 24$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 48π B) $144 - 30\pi$ C) $72\pi - 36$
D) $72\pi - 72$ E) $60\pi - 36$

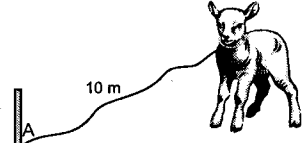
5. Şekilde ABCD karesinin içine D merkezli daire dilimi yerleştiriliyor. $IOBI = 8$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

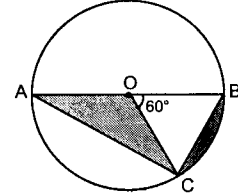
- A) $64 - 16\pi$ B) $64 - 4\pi$ C) $32 - 4\pi$
D) 32π E) 8π

6. A noktasındaki sabit bir direğe 10'm lik bir ipe bağlı olan kuzunun otlayabileceği alan en fazla kaç m^2 dir?



- A) 100 B) 50π C) 75π D) 300 E) 100π

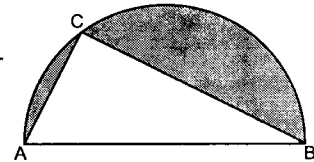
7. O merkezli dairede $IOBI = 12$ br ve $m(\widehat{BOC}) = 60^\circ$ olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $3\pi + 3\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3} - 3\pi$ C) $6\pi - 9\sqrt{3}$
D) 6π E) 9π

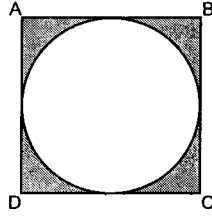
8. $[AB]$ çaplı çemberde, $IOBI = 2IOCI = 8$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $10\pi - 16$ B) 16π C) $20\pi - 16$
D) $16 - 5\pi$ E) $20\pi - 32$

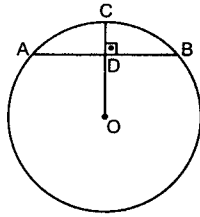
9. Şekildeki ABCD karesinin içine yarıçapı 6 br olan daire yerleştiriliyor.



Buna göre, taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $36\pi - 36$ B) $36\pi - 72$ C) $108 - 18\pi$
D) $144 - 36\pi$ E) $72 - 18\pi$

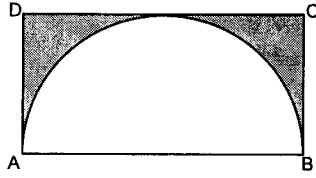
10. O merkezli dairede $[OC] \perp [AB]$
 $ICDI = 4$ br
 $IABI = 4\sqrt{14}$ br olduğuna göre,



dairenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 25π B) 36π C) 49π D) 64π E) 81π

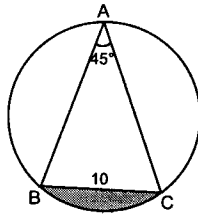
11. Şekilde $[AB]$ çaplı yarım daire ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir.
 $IBCI = 6$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $36 - 9\pi$ B) $18\pi - 36$ C) 18π
D) 36π E) $72 - 18\pi$

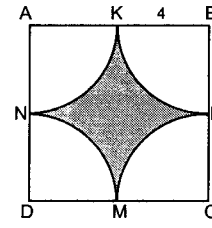
12. Şekildeki dairede $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$
 $IBCI = 10$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $50\pi - 50$ B) $\frac{25\pi}{2} - 25$ C) $25\pi - 25$
D) $\frac{25\pi}{2}$ E) $50 - \frac{25\pi}{2}$

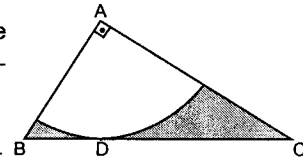
13. A, B, C, D merkezli çeyrek daireler birbirlerine K, L, M, N noktalarında teğettir. ABCD kare ve $IKBI = 4$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

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

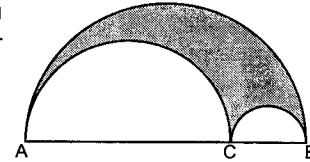
14. Şekilde A merkezli daire diliminde D değme noktasıdır.
 $[BA] \perp [CA]$
 $IBCI = 3IBDI = 12$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) 8π B) $24\sqrt{2} - 8\pi$ C) $24\sqrt{2} - 4\pi$
D) $48\sqrt{2} - 16\pi$ E) $48\sqrt{2} - 8\pi$

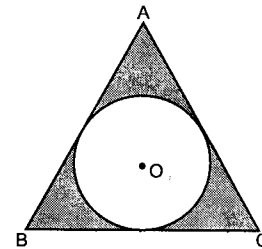
15. Şekilde $[AB]$, $[AC]$, $[CB]$ çaplı yarım daireler verilmiştir.
 $IACI = 6$ br
 $IABI = 8$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 3π B) 6π C) 9π D) 12π E) 15π

16. O merkezli 4 br yarıçaplı daire ABC eşkenar üçgeninin kenarlarına içten teğettir.



Buna göre, taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

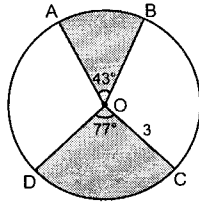
- A) $48\sqrt{3} - 16\pi$ B) $32\pi - 48\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3} - 8\pi$
D) $24\sqrt{3}$ E) 16π

1. Bir dairenin yarıçapı 1 br arttırıldığında alanı $13\pi \text{ br}^2$ artıyor.

Buna göre dairenin baştaki alanı kaç br^2 dir?

- A) 25π B) 36π C) 49π D) 64π E) 81π

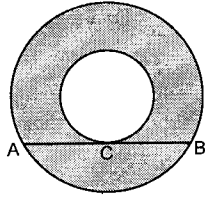
2. O merkezli dairede
 $m(\widehat{AOB}) = 43^\circ$
 $m(\widehat{DOC}) = 77^\circ$
 $IOCI = 3 \text{ br}$
 olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $\frac{3\pi}{2}$ B) 2π C) 3π D) $\frac{9\pi}{2}$ E) 6π

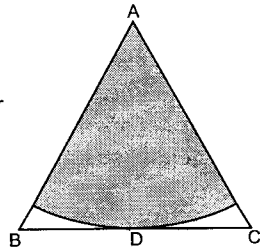
3. Şekildeki ortak merkezli dairelerde C küçük dairenin değme noktasıdır.
 $IABI = 14 \text{ br}$
 olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 196π B) 147π C) 98π D) 64π E) 49π

4. A merkezli daire diliminde D değme noktası,
 $IABI = IBCI = IACI = 6\sqrt{3} \text{ br}$
 olduğuna göre,

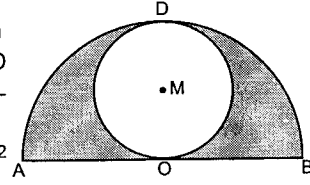


taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 6π B) $\frac{15}{2}\pi$ C) 9π D) 12π E) $\frac{27}{2}\pi$

5. M merkezli daire O merkezli yarım daireye O ve D noktalarında teğettir.

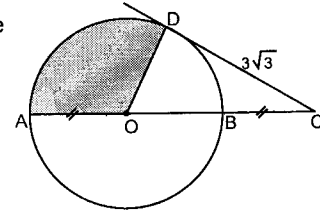
Taralı alan $10\pi \text{ br}^2$ olduğuna göre,



M merkezli dairenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 8π B) 10π C) 12π D) 16π E) 20π

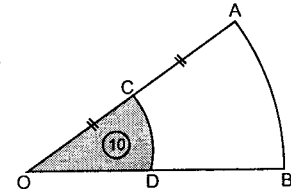
6. O merkezli dairede D değme noktası
 $IAOI = IBCI$
 $IDCI = 3\sqrt{3} \text{ br}$
 olduğuna göre,



taralı daire diliminin alanı kaç br^2 dir?

- A) 2π B) 3π C) 4π D) 6π E) 9π

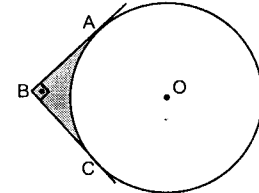
7. Şekilde O merkezli daire dilimleri verilmiştir.
 $IOCI = ICAI$ ve
 $A(\widehat{COD}) = 10 \text{ br}^2$
 olduğuna göre,



$A(\widehat{AOB})$ kaç br^2 dir?

- A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10

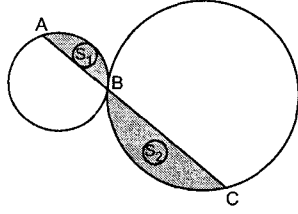
8. O merkezli 4 br yarıçaplı dairede A ve C değme noktalarıdır.
 $[AB] \perp [BC]$
 olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

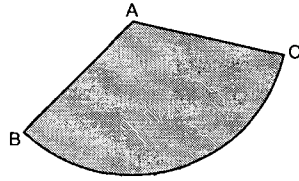
- A) 8π B) 2π C) $16-4\pi$
 D) $2\pi-4$ E) $8-2\pi$

9. Şekildeki daireler birbirine B noktasında teğettir. $IACI = 4IABI$. S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları, $S_1 + S_2 = 60 \text{ br}^2$ olduğuna göre, S_2 kaç br^2 dir?



A) 44 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

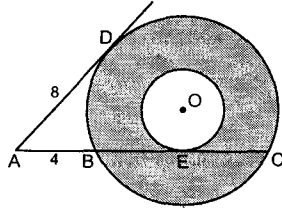
10. Şekilde $IABI = 7 \text{ br}$, $I\widehat{BCI} = 4\pi$ olduğuna göre,



A merkezli daire diliminin alanı kaç br^2 dir?

A) 14 B) 7π C) 28 D) 14π E) 28π

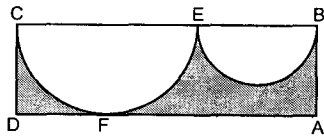
11. $[AD]$ ve $[AC]$, O merkezli iki daireye D ve E noktalarında teğettir. $IAD| = 2IABI = 8 \text{ br}$ olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

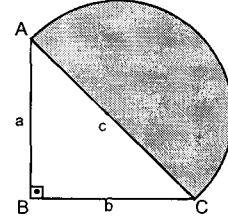
A) 9π B) 16π C) 25π D) 36π E) 64π

12. Şekilde; $[CE]$, $[EB]$ çaplı yarımlar ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir. $A(ABCD) = 48 \text{ br}^2$, $IABI = 4 \text{ br}$ olduğuna göre, taralı alan kaç br^2 dir?



A) 24 B) $20\pi - 48$ C) $48 - 10\pi$
D) $48 - 20\pi$ E) $10\pi - 24$

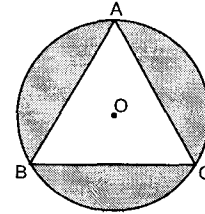
13. Şekilde $[AB] \perp [BC]$, $IABI = a \text{ br}$, $IBCI = b \text{ br}$, $IACI = c \text{ br}$ ve $a^2 + b^2 + c^2 = 144$ olduğuna göre,



$[AC]$ çaplı yarımların alanı kaç br^2 dir?

A) 36π B) 24π C) 18π D) 12π E) 9π

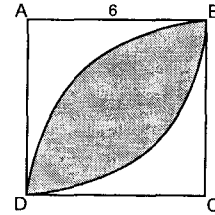
14. Şekilde O merkezli daire ve ABC eşkenar üçgeni verilmiştir. $IABI = 6 \text{ br}$ olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

A) $26\pi - 9\sqrt{3}$ B) $18\pi - 9\sqrt{3}$ C) $12\pi - 9\sqrt{3}$
D) $9\pi - 9\sqrt{3}$ E) $8\pi - 9\sqrt{3}$

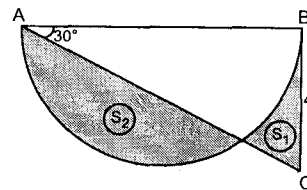
15. Şekilde ABCD karesi ile A ve C merkezli çeyrek daireler verilmiştir. $IABI = 6 \text{ br}$ olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

A) 18 B) 9π C) $9(\pi - 2)$
D) $18(\pi - 3)$ E) $18(\pi - 2)$

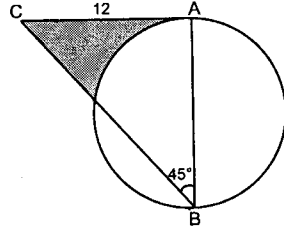
16. $[AB]$ çaplı yarımlar dairede B değme noktası, $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$, $IBCI = 4 \text{ br}$. S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları olduğuna göre,



$S_2 - S_1$ farkı kaç br^2 dir?

A) $12\pi - 16\sqrt{3}$ B) $12\pi - 8\sqrt{3}$ C) $6\pi - 4\sqrt{3}$
D) $8\pi - 16$ E) $6\pi - 8\sqrt{3}$

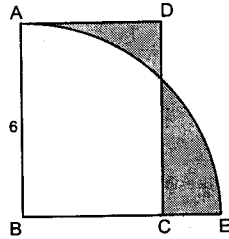
1. $[AB]$ çaplı dairede; A değ-me noktasıdır.
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $IACI = 12$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

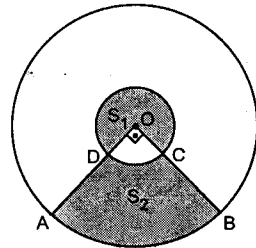
- A) 9 π B) 36 C) 27-6 π
D) 36-9 π E) 54-9 π

2. Şekilde B merkezli çeyrek daire ve ABCD dikdörtgeni verilmiştir.
 $IABI = 6$ br ve taralı alanlar birbirine eşit olduğuna göre, IBCI kaç br dir?



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

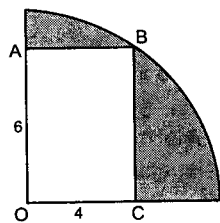
3. O merkezli dairelerde S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları, $[OA] \perp [OB]$ $IDA I = 2IOCI$ olduğuna göre,



$\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{1}{4}$

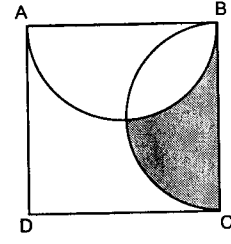
4. O merkezli daire diliminin içine ABCO dikdörtgeni yerleştiriliyor.
 $IAOI = 6$ br
 $IOCI = 4$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) 26 π -24 B) 21 π -24 C) 16 π -24
D) 13 π -24 E) 10 π -24

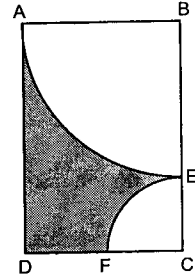
5. Şekilde $[AB]$, $[BC]$ çaplı yarım daireler ve ABCD karesi verilmiştir.
 $A(ABCD) = 128$ br² olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 8 π +4 B) 64-8 π C) 10 π D) 32 E) 8 π +8

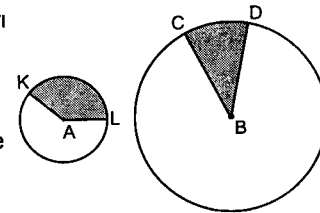
6. Şekildeki ABCD dikdörtgeninin içine, birbirine teğet B ve C merkezli daire dilimleri çizilmiştir.
 $IA DI = 14$ br
 $IDFI = 6$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 70-15 π B) 140-29 π C) 140-25 π
D) 70-12 π E) 116 π -140

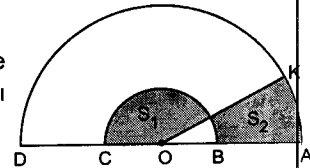
7. A ve B merkezli dairelerin çapları oranı $\frac{1}{3}$ tür.
Taralı alanlar birbirine eşit ve $m(\widehat{CBD}) = 15^\circ$ olduğuna göre,



$m(\widehat{KAL})$ kaç derecedir?

- A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165

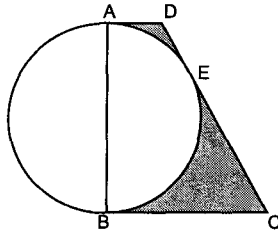
8. Şekilde O merkezli yarım dairelerde S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları $IDA I = 3ICBI$ ve $S_1 = S_2$ olduğuna göre,



$m(\widehat{KOA})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 60

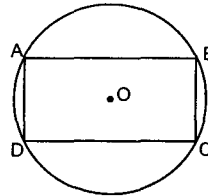
9. $[AB]$ çaplı dairede A, B, E değme noktalarıdır. $IDCI = 5IADI = 30$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $360 - 72\pi$ B) $720 - 144\pi$ C) $144\pi - 36$
D) 180 E) 72π

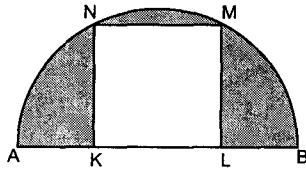
10. Şekilde O merkezli daire ve $ABCD$ dikdörtgeni verilmiştir. $IABI = 3IBCI$ olduğuna göre,



Dairenin alanı
 $A(ABCD)$ oranı kaçtır?

- A) 2 B) π C) $\frac{5\pi}{6}$ D) $\frac{6\pi}{5}$ E) 4

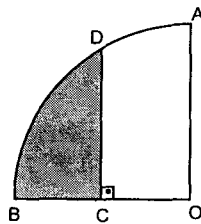
11. $[AB]$ çaplı yarım dairenin içine $KLMN$ karesi yerleştiriliyor. $A(KLMN) = 36$ br^2 olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $72\pi - 36$ B) $45\pi - 36$ C) $36\pi - 36$
D) $\frac{45\pi}{2} - 36$ E) $18\pi - 36$

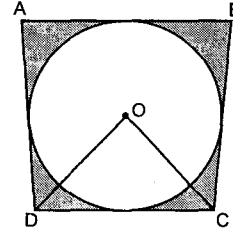
12. O merkezli çeyrek dairede; $[BO] \perp [DC]$ $IBCI = ICOI = 4$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

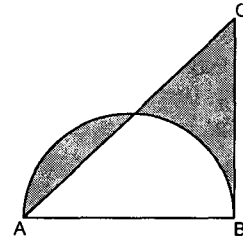
- A) 8π B) $10\pi - 8\sqrt{3}$ C) $\frac{32\pi}{3} - 8\sqrt{3}$
D) $\frac{32\pi}{3} - 16$ E) $\frac{16\pi}{3} - 4\sqrt{3}$

13. Şekilde; $ABCD$ O merkezli dairenin teğetler dörtgenidir. $IABI = 10$ br $IDCI = 9$ br $A(\widehat{ODC}) = 18$ br^2 olduğuna göre,



- A) 38 B) $76 - 16\pi$ C) $16\pi - 38$
D) $16\pi - 18$ E) 18

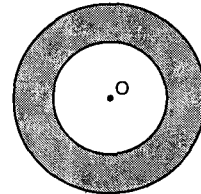
14. $[AB]$ çaplı dairede B değme noktası, $IABI = IBCI$ ve $IACI = 10$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) 50 B) $\frac{25\pi}{2}$ C) 25 D) $\frac{25\pi}{4}$ E) $\frac{25}{2}$

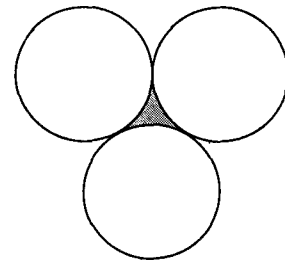
15. Şekildeki taralı alan O merkezli dairelerinin çevreleri toplamının 2 katına eşit olduğuna göre,



dairelerin yarıçapları farkı kaç br dir?

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

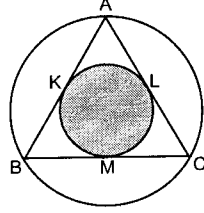
16. Şekilde çapları 8 br olan daireler birbirlerine teğettir.



Buna göre, taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $16\pi - 16\sqrt{3}$ B) $32\sqrt{3} - 16\pi$ C) $32\pi - 32\sqrt{3}$
D) $64\sqrt{3} - 32\pi$ E) $16\sqrt{3} - 8\pi$

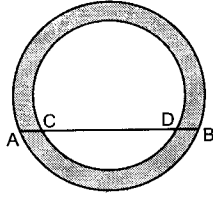
1. ABC eşkenar üçgeninde K,L,M değme noktalarıdır.



Buna göre, küçük daireyle büyük dairenin alanları oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{9}$

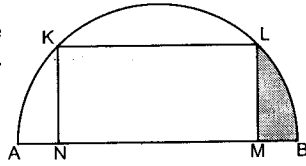
2. Şekildeki, ortak merkezli dairelerde $IAI=10$ $ICI=10$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 9π B) 12π C) 16π D) 20π E) 25π

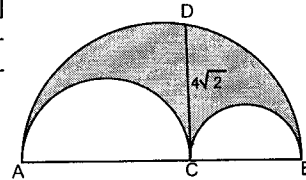
3. Şekilde [AB] çaplı yarım daire ve KLMN dikdörtgeni verilmiştir. $IKLI=2ILMI=12$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) 9π B) $9\pi-24$ C) $6\pi-18$
D) $6\pi-9$ E) $9\pi-18$

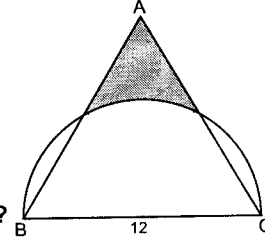
4. Şekilde [AB], [AC] ve [CB] çaplı yarım daireler birbirlerine teğettir. $[DC] \perp [AB]$ $IDCI = 4\sqrt{2}$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $4\sqrt{2}\pi$ B) $4\sqrt{3}\pi$ C) 8π
D) 12π E) 16π

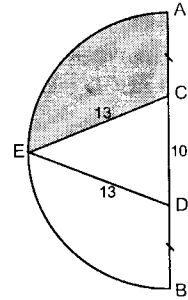
5. Şekilde ABC eşkenar üçgen ve [BC] yarım dairenin çapıdır. $IBC I = 12$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $18\sqrt{3}-6\pi$ B) $9\sqrt{3}-3\pi$ C) $6\pi-9\sqrt{3}$
D) $12\pi-18\sqrt{3}$ E) $18\pi-18\sqrt{3}$

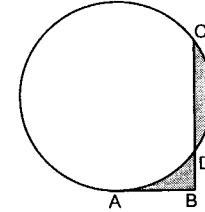
6. [AB] çaplı yarım dairede $IACI = IDBI$ $IECI = IEDI = 13$ br $IDCI = 10$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br^2 dir?

- A) $36\pi-60$ B) $72\pi-120$ C) $18\pi-30$
D) $60-18\pi$ E) $36\pi-30$

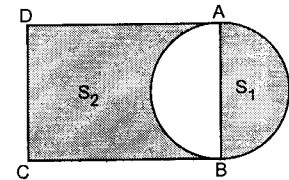
7. Şekildeki dairede A değme noktası $[CB] \perp [BA]$ $ICDI=2IDBI=12$ br olduğuna göre



taralı alanlar toplamı kaç br^2 dir?

- A) $18\sqrt{3}-3\pi$ B) $6\pi-9\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) $24\pi-36$ E) 9π

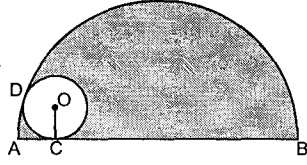
8. Şekilde [AB] çaplı daire ve ABCD dikdörtgeninde S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanlarıdır. $S_2 = 3S_1$ olduğuna göre



$\frac{IDAI}{IDCI}$ oranı kaçtır?

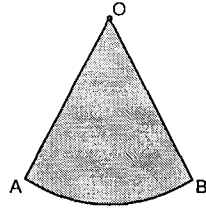
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{3}$

9. Şekilde $[AB]$ çaplı yarım daire ve O merkezli daire verilmiştir. D ve C değme noktaları $IOCI = 7$ br $IACI = 8$ br olduğuna göre, taralı alan kaç π br² dir?



A) 512 B) 500 C) 481 D) 463 E) 450

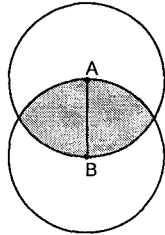
10. Şekilde O merkezli daire diliminin çevresi 24 br olduğuna göre,



taralı alanının alabileceği en büyük değer kaç br² dir?

A) 24 B) 8π C) 32 D) 36 E) 48

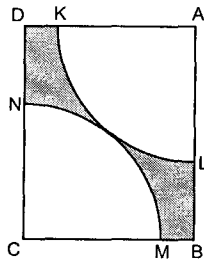
11. Şekilde A ve B merkezli daireler verilmiştir. $IABI = 6$ br olduğuna göre,



taralı alan kaç br² dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) 12π C) $24\pi - 18\sqrt{3}$
D) $36\sqrt{3} - 18\pi$ E) $24\sqrt{3} - 9\pi$

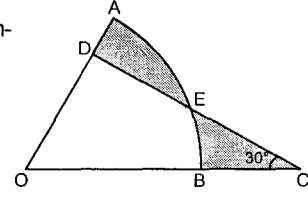
12. ABCD dikdörtgeninin içine birbirine teğet olan A ve C merkezli daire dilimleri yerleştiriliyor. $IDNI = ILBI = 3IMBI = 6$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

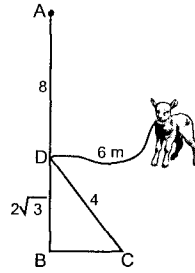
A) $192 - 50\pi$ B) $100\pi - 192$ C) 96
D) 25 π E) $96 - 25\pi$

13. O merkezli daire diliminde taralı alanlar birbirine eşit ve $m(\widehat{OCD}) = 30^\circ$
 $3IBC = 2IAOI$
 $I\widehat{AEBI} = 8$ br olduğuna göre, $IDCI$ kaç br dir?



A) 8 B) 9,6 C) 12 D) 14,4 E) 16

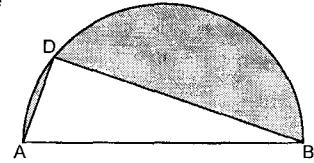
14. Şekilde $[AB]$, $[BC]$ $[DC]$ duvarları ve D noktasındaki çiviye 6 m lik ipe bağlanmış bir kuzu verilmiştir. $[AB] \perp [BC]$
 $IADI = 2IDCI = 8$ m
 $IDBI = 2\sqrt{3}$ m olduğuna göre,



kuzu en fazla kaç m² lik alanda otlayabilir?

A) $18\pi - 2\sqrt{3}$ B) 15π C) $\frac{49\pi}{3}$
D) 18π E) $18\pi - 4$

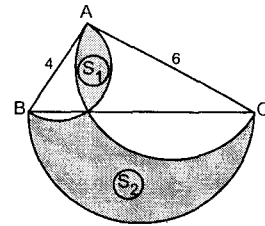
15. $[AB]$ çaplı dairede $m(\widehat{DBA}) = 22,5^\circ$
 $IABI = 12$ br olduğuna göre,



taralı alanlar toplamı kaç br² dir?

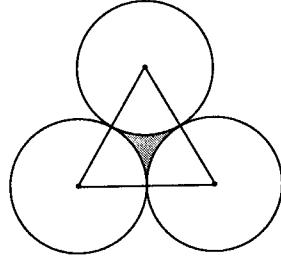
A) $18\pi - 18\sqrt{2}$ B) $18\pi - 18\sqrt{3}$ C) $18\pi - 24$
D) $18\pi - 24\sqrt{2}$ E) $18\pi - 24\sqrt{3}$

16. Şekilde $[AB]$, $[AC]$ ve $[BC]$ çaplı yarım daireler çizilmiştir. $[AB] \perp [AC]$
 $IABI = 4$ br
 $IACI = 6$ br
 S_1 ve S_2 bulundukları bölgenin alanları olduğuna göre, $S_2 - S_1$ farkı kaç br² dir?



A) 12 B) 4π C) 18 D) $12\pi - 12$ E) $13\pi - 12$

1. Yarıçapları 1 cm olan üç çember birbirine teğettir.

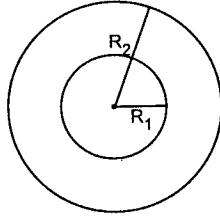


Bu çemberler arasındaki alan kaç cm^2 dir?

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

(1981 - I)

2. Yandaki şekilde $R_1 + R_2 = 6$ cm
 $R_2 - R_1 = k$ cm olduğuna göre,

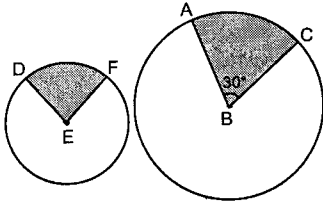


iki çember arasında kalan halkanın alanı kaç cm^2 dir?

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

(1981 - II)

3. Yandaki çemberlerden küçüğünün yarıçapı r , büyüğünün yarıçapı $2r$ dir. DEF ve ABC ile gösterilen taralı dilimlerin alanları birbirine eşittir. ABC açısının ölçüsü 30° olduğuna göre,

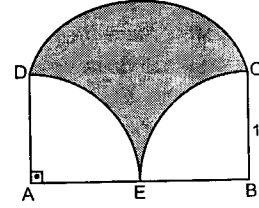


DEF açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 90 C) 100 D) 120 E) 130

(1984 - I)

4. Yandaki şekilde taralı alan kaç br karedir?



$\widehat{CD}$: CD çaplı yarı çember yayı

$\widehat{DE}$: A merkezli çeyrek çember yayı

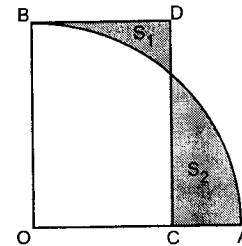
$\widehat{EC}$: B merkezli çeyrek çember yayı

$|BC| = 1$ br

- A) 1 B) 2 C) 3 D) π E) 2π

(1987 - II)

5. Yandaki şekilde OCDB bir dikdörtgendir. BKA, O merkezli çember yayı, $|OB| = |OA| = 4$ cm $|OC| = x$

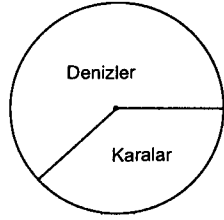


Taralı S_1 ve S_2 alanları birbirine eşit olduğuna göre, x kaç cm dir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) 40 E) π

(1987 - I)

6. Yeryüzündeki denizlerin alanları toplamının, karaların alanları toplamına oranı $\frac{7}{3}$ olarak veriliyor.



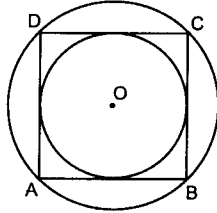
Buna göre,

yeryüzünün toplam alanında denizlerle karaların payını gösteren bir dairesel grafikte, karaların alanı kaç derecelik merkez açı ile gösterilir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 106 E) 108

(1995 - I)

7. Şekildeki O merkezli iki çember, ABCD karesinin iç teğet ve çevrel çemberidir.



Çevrel çemberin alanının, iç teğet çemberinin alanına oranı kaçtır?

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

(1997 - II)

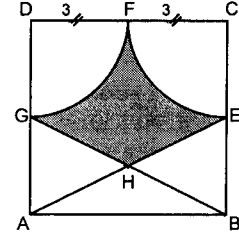
8. Bir saat kulesindeki saatin akrebinin uzunluğu 72 cm dir.

Bu akrebin ucu 1 saatte kaç cm yol alır?

- A) 12π B) 10π C) 8π D) 6π E) 4π

(1999 - I)

9. $IFCI = IFDI = 3$ cm
A, H, E doğrusal
B, H, G doğrusal
Yandaki ABCD karesinde D ve C merkezli çemberler F noktasında birbirine teğettir.

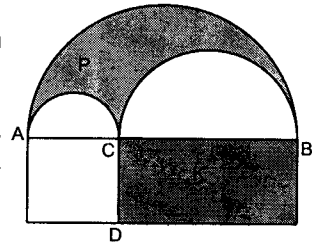


Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

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

(2001 - ÖSS)

10. Şekildeki [AB] çaplı yarım çemberin içinde, [AC] ve [CB] çaplı yarım çemberin dışında kalan taralı P bölgesinin alanı



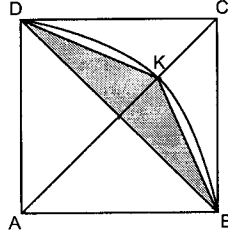
$p \text{ cm}^2$ kenar uzunlukları $ICBI$ cm ve $ICDI$ cm olan dikdörtgensel bölge K nin alanı $k \text{ cm}^2$ dir. $IACI = ICDI$ olduğuna göre,

$\frac{p}{k}$ oranı kaçtır?

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

(2003 - ÖSS)

11. ABCD bir kare
[AC] ve [BD]
köşegenler
Yandaki şekilde,
K noktası A mer-
kezli, IABİ yarı-
çaplı çember ve
[AC] köşegeni
üzerindedir.

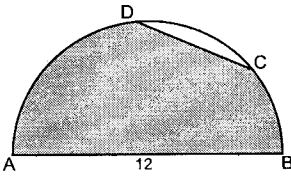


ABCD karesinin alanı 64 cm^2 olduğuna göre, BKD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 16 C) 12
D) $32(\sqrt{2}-1)$ E) $16(\sqrt{2}-1)$

(2003 – ÖSS)

12. Yandaki şekilde
çapı [AB] olan ya-
rım daire üzerin-
de [DC] kirişi gös-
terilmiştir.
IABI=2IDCI=12 cm
olduğuna göre,

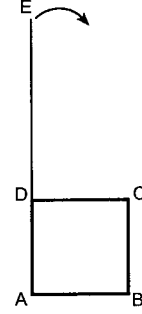


taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 9π B) 12π C) $18\pi-\sqrt{3}$
D) $9\pi+24\sqrt{3}$ E) $12\pi+9\sqrt{3}$

(2005 – ÖSS)

13. Şekilde verilen
8 cm uzunluğun-
daki DE ipi, gergin
durumda tutu-
larak, çevre uzun-
luğu 8 cm olan
ABCD karesi biçi-
mindeki çerçeve-
nin etrafına saat
yönünde döndü-
rülerek sarılıyor.

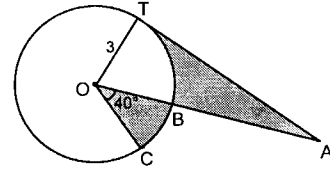


İpin E ucu karenin D köşesine geldiğinde
ipin taradığı alan kaç cm^2 olur?

- A) 20π B) 22π C) 24π D) 28π E) 30π

(2006 – I)

14. $\widehat{m(\text{COB})} = 40^\circ$
IOTI = 3 cm
Şekildeki AT
doğrusu O mer-
kezli çembere
T noktasında
teğettir ve IATİ
uzunluğu TBC
yayının uzunluğuna eşittir.



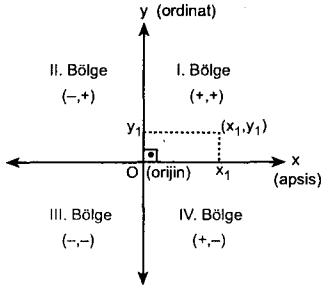
Buna göre, taralı alanların toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 8π B) 6π C) 5π D) 4π E) 2π

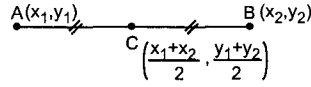
(2006 – II)

ANALİTİK GEOMETRİ

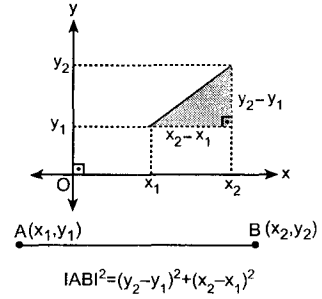
Koordinat Sistemi



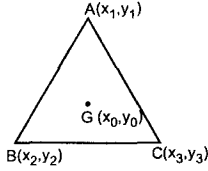
Orta Nokta Bulma



İki Nokta Arasındaki Uzaklık



Ağırlık Merkezi



G: ağırlık merkezi

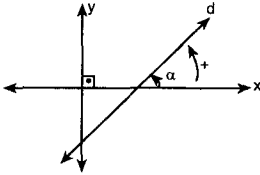
$$G(x_0, y_0) = \left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3} \right)$$

Alan

$$A(\widehat{ABC}) = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$$

$$A(\widehat{ABC}) = \frac{1}{2} |(x_1 y_2 + x_2 y_3 + x_3 y_1) - (x_2 y_1 + x_3 y_2 + x_1 y_3)|$$

Eğim



$$\text{eğim} = m$$

$$\tan \alpha = m$$

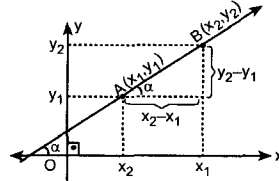
$$\alpha > 90 \Rightarrow m < 0$$

$$\alpha < 90 \Rightarrow m > 0$$

$$\alpha = 0 \Rightarrow m = 0$$

$$\alpha = 90 \Rightarrow \text{eğim yok.}$$

İki noktası bilinen doğrunun eğimi

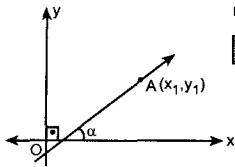


$$m_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Doğrusallık

$$m_{AB} = m_{BC} = m_{AC}$$

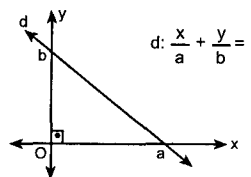
Doğru denklemleri



$$m = \tan \alpha$$

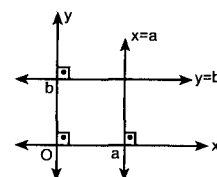
$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

Eksenleri kestiği noktalar biliniyorsa



$$d: \frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

Eksenlere paralel doğru denklemleri

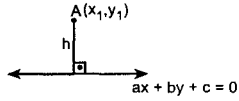


* Doğruların Durumları

$$d_1 \parallel d_2 \Rightarrow m_1 = m_2$$

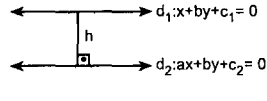
$$d_1 \perp d_2 \Rightarrow m_1 \cdot m_2 = -1$$

Noktanın doğruya uzaklığı



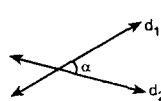
$$h = \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

Paralel iki doğru arasındaki uzaklık



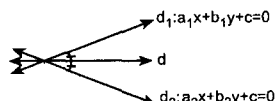
$$h = \frac{|c_1 - c_2|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

İki doğru arasındaki açı



$$\tan \alpha = \frac{m_1 - m_2}{1 + m_1 \cdot m_2}$$

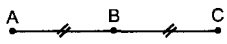
Açıortay Denklemi



$$\frac{|a_1x + b_1y + c_1|}{\sqrt{a_1^2 + b_1^2}} = \frac{|a_2x + b_2y + c_2|}{\sqrt{a_2^2 + b_2^2}}$$

SİMETRİ

Noktanın Simetriği

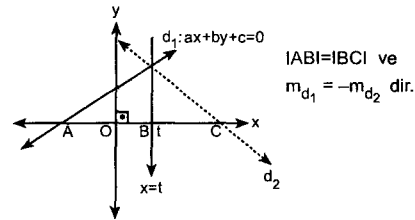
$A(x_1, y_1) \xrightarrow{B(x_2, y_2)} C(x_3, y_3)$


$A(a, b) \xrightarrow{x\text{-ekseni}} A'(a, -b)$
 $A(a, b) \xrightarrow{y\text{-ekseni}} A'(-a, b)$
 $A(a, b) \xrightarrow{\text{orijin}} A'(-a, -b)$
 $A(a, b) \xrightarrow{y=x} A'(b, a)$
 $A(a, b) \xrightarrow{y=-x} A'(-b, -a)$
 $A(a, b) \xrightarrow{x=t} A'(2t-a, b)$
 $A(a, b) \xrightarrow{y=t} A'(a, 2t-b)$

Doğrunun Simetriği

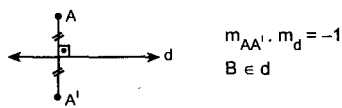
$ax + by + c = 0 \xrightarrow{x\text{-ekseni}} ax - by + c = 0$
 $ax + by + c = 0 \xrightarrow{y\text{-ekseni}} -ax + by + c = 0$
 $ax + by + c = 0 \xrightarrow{\text{orijin}} -ax - by + c = 0$
 $ax + by + c = 0 \xrightarrow{y=x} ay + bx + c = 0$
 $ax + by + c = 0 \xrightarrow{y=-x} -ay - bx + c = 0$

$d_1: ax + by + c = 0 \xrightarrow{x=t} d_2$



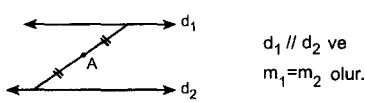
$|AB| = |BC|$ ve $m_{d_1} = -m_{d_2}$ dir.

Noktanın doğruya göre simetriği



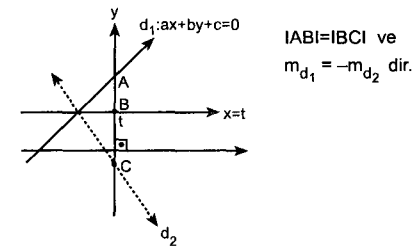
$m_{AA'} \cdot m_d = -1$
 $B \in d$

Doğrunun noktaya göre simetriği



$d_1 \parallel d_2$ ve $m_1 = m_2$ olur.

$d_1: ax + by + c = 0 \xrightarrow{x=t} d_2$



$|AB| = |BC|$ ve $m_{d_1} = -m_{d_2}$ dir.

1. $A(a+3, 2a-5)$ noktası IV. bölgede ise

a kaç tamsayı değeri alır?

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

2. $A(a+1, 2b-4)$ noktası II. bölgede ise

$B(a, a.b)$ noktası nerededir?

A) I. bölgede B) II. bölgede C) III. bölgede
D) IV. bölgede E) Orijinde

3. Analitik düzlemde $A(a+4, -1)$ ve $B(3, a-2)$ noktaları aynı bölgede bulunduklarına göre;

a 'nın değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-4 < a < 2$ B) $-2 < a < 4$ C) $-2 < a < 2$
D) $-4 < a < 4$ E) $-1 < a < 1$

4. Analitik düzlemde $A(3a-1, a+2)$ noktası II. bölgede olduğuna göre;

a 'nın değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

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

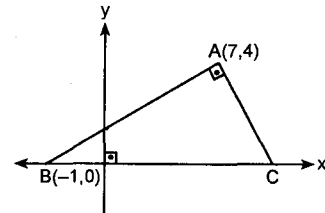
5. $A(4a, a+3)$ noktası x-ekseni üzerinde, $B(m-2, 2m+1)$ noktası y-ekseni üzerinde ise **$|AB|$ kaç br dir?**

A) 5 B) 8 C) 10 D) 13 E) 15

6. $A(-1,3)$ ve $B(4,-5)$ noktalarının x-eksenine uzaklıkları toplamının y-eksenine uzaklıkları toplamına oranı kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{8}{5}$

7. Dik koordinat sisteminde;
 $[AB] \perp [AC]$
 $A(7,4)$
 $B(-1,0)$ ise,



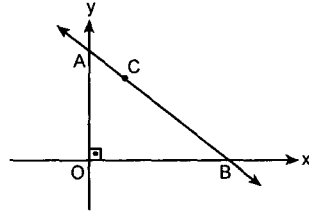
C noktasının koordinatları nedir?

A) (8,0) B) (9,0) C) (10,0)
D) (11,0) E) (12,0)

8. Köşe koordinatları $A(-1,1)$, $B(3,1)$, $C(3,4)$ olan ABC üçgeninin çevresi kaç br dir?

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

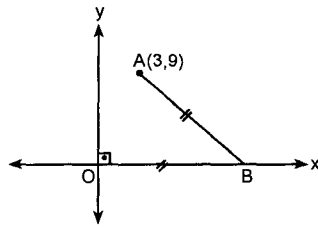
9. Şekildeki dik koordinat sisteminde,
 $2|AC| = |BC|$
 $C(2,4)$,
 olduğuna göre,



$|AB|$ kaç br dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$
 D) 10 E) 12

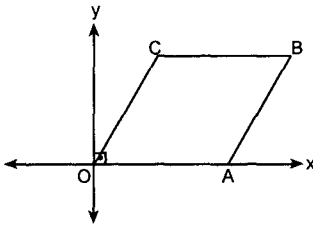
10. Dik koordinat sisteminde,
 $|AB| = |OB|$
 $A(3,9)$ ise



B noktasının apsisi kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

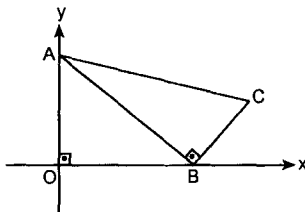
11. Dik koordinat sisteminde;
 bir kenar uzunluğu 10 br olan
 OABC eşkenar dörtgeninin
 alanı 80 br^2
 olduğuna göre,



B noktasının koordinatları nedir?

- A) (6,8) B) (8,8) C) (10,8)
 D) (16,8) E) (16,10)

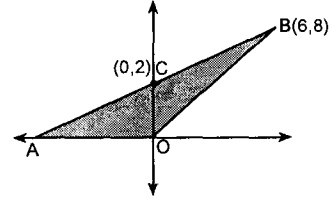
12. Dik koordinat sisteminde;
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AO| = |OB|$
 $C(9,3)$ ise



$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 9 B) $9\sqrt{2}$ C) 15
 D) 18 E) $18\sqrt{2}$

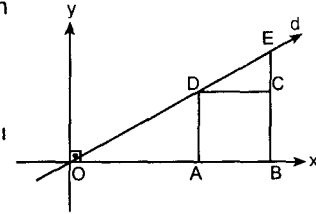
13. Dik koordinat sisteminde;
 $B(6,8)$ ve
 $C(0,2)$ ise



$A(\widehat{OAB})$ kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

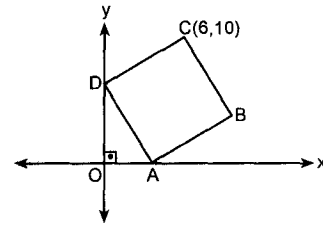
14. ABCD karesinin
 D noktası
 d doğrusu
 üzerindedir.
 $D(4,2)$ noktası
 olduğuna göre,



E noktasının koordinatları nedir?

- A) (6,3) B) (6,4) C) (6,5) D) (6,6) E) (6,8)

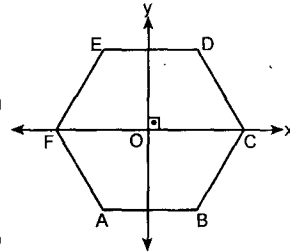
15. Şekildeki koordinat sisteminde;
 ABCD karesi
 çizilmiştir.
 $C(6,10)$ ise



B noktasının apsisi kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

16. Dik koordinat sisteminde; O noktası ABCDEF düzgün altgeninin ağırlık merkezidir.



$F(-3,0)$ ise D noktasının koordinatları nedir?

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

1. Dik koordinat sisteminde

$A(-7,4)$ ve $B(5,-1)$ ise

$|AB|$ kaç br dir?

- A) $\sqrt{13}$ B) 5 C) 10 D) 13 E) 15

2. Dik koordinat sisteminde

$A(3,a)$ ve $B(-1,1)$ noktaları veriliyor.

$|AB| = 5$ br olduğuna göre,

a 'nın alabileceği değerler toplamı kaç br dir?

- A) -2 B) 0 C) 1 D) 2 E) 4

3. Dik koordinat sistemindeki bir ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AC]$

$m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$

$A(4,1)$, $B(2,3)$ olduğuna göre,

$|BC|$ kaç br dir?

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

4. Koordinat sisteminde,

$A(3,24)$ ve $|AB| = 25$ br dir. Bu durumda

x -ekseni üzerindeki bir B noktasının apsisi-
nin alabileceği değerler toplamı kaç br dir?

- A) -4 B) 4 C) 6 D) 7 E) 10

5. Dik koordinat sisteminde

$A(1,-2)$ ve $B(-2,3)$

$\frac{|AB|}{|BC|} = \frac{1}{2}$, $B \in [AC]$ ise

C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

6. Dik koordinat sisteminde

$A(2,-3)$ ve $B(-1,0)$ dir.

$\frac{|AC|}{|AB|} = \frac{2}{3}$, $C \in [AB]$ ise

C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

7. ABC üçgeninde;

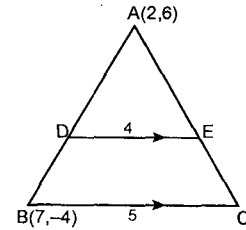
$[DE] \parallel [BC]$

$|DE| = 4$ br

$|BC| = 5$ br ve

$A(2,6)$, $B(7,-4)$

olduğuna göre,



D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

8. $A(2,1)$, $B(-2,3)$ noktalarına eşit uzaklıkta
bulunan ve x eksenı üzerindeki noktanın
apsisi kaçtır?

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

9. Bir eşkenar üçgenin iki köşesinin koordinatları $A(0,1)$, $B(0,-3)$ ise

Üçüncü köşesinin koordinatları aşağıdaki-
lerden hangisi olabilir?

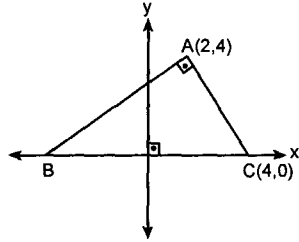
- A) $(2\sqrt{3}, -1)$ B) $(1, -2\sqrt{3})$ C) $(2, -1)$
D) $(-1, 2\sqrt{3})$ E) $(-2, 2\sqrt{3})$

10. Şekildeki dik
koordinat siste-
minde

$[AB] \perp [AC]$

$A(2,4)$, $C(4,0)$

olduğuna göre,



ABC üçgeninin ağırlık merkezinin apsisi
kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) 1 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 0

11. Ağırlık merkezi $G(2,-1)$ olan üçgenin köşe
koordinatlarının apsileri toplamının, ordi-
natları toplamına oranı kaçtır?

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

12. Köşe koordinatları $A(1,2)$, $B(1,5)$ $C(7,-2)$
olan ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

13. ABCD paralelkenarında
 $A(1,2)$, $B(-1,4)$ $D(3,2)$ ise

C köşesinin koordinatları nedir?

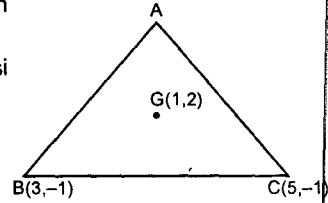
- A) $(1,2)$ B) $(5,0)$ C) $(1,4)$
D) $(-3,3)$ E) $(-4,2)$

14. ABC üçgeninin köşe koordinatları $A(1,5)$
 $B(4,5)$ ve C köşesi x-ekseni üzerinde ise

ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{25}{2}$ D) 15 E) 20

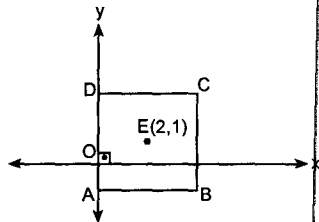
15. ABC üçgeninin
ağırlık merkezi
 $G(1,2)$, iki köşesi
 $B(3,-1)$, $C(5,-1)$
olduğuna göre,



$\widehat{A(ABC)}$ kaç br^2 dir?

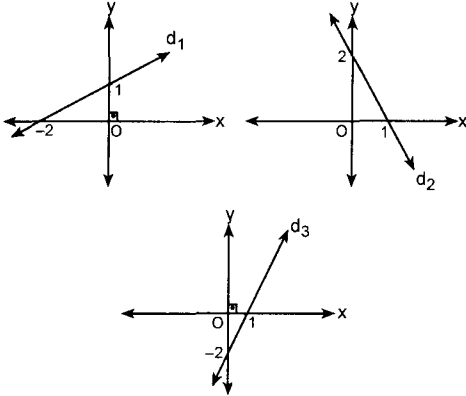
- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

16. O merkezli dik
koordinat siste-
minde; ABCD
karesinin köşe-
genlerinin ke-
sim noktası
 $E(2,1)$ ise



B köşesinin koordinatları nedir?

- A) $(3,-1)$ B) $(4,-1)$ C) $(3,-2)$
D) $(4,-2)$ E) $(4,-3)$



d_1 , d_2 ve d_3 doğrularının grafikleri şekilde verilmiştir.

Bu durumda doğruların eğimleri (m) hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $m_3 > m_1 > m_2$ B) $m_2 > m_1 > m_3$
 C) $m_2 > m_3 > m_1$ D) $m_1 > m_2 > m_3$
 E) $m_3 > m_2 > m_1$

2. $A(3,2)$ ve $B(4,-1)$ noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

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

3. $A(a,-1)$ ve $B(-2,2)$ noktalarından geçen doğrunun eğimi $\frac{1}{2}$ ise a kaçtır?

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

4. $A(2,3)$, $B(-1,2)$, $C(5,a)$ noktaları doğrusal ise a kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 2 E) 4

5. $A(3,5)$ ve $B(-2,a)$ noktalarından geçen doğru x - eksenini pozitif yönde 45° lik açı yaptığına göre, a kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde

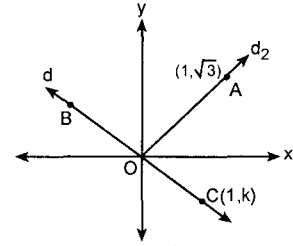
$A(1, \sqrt{3})$

$C(1,k)$

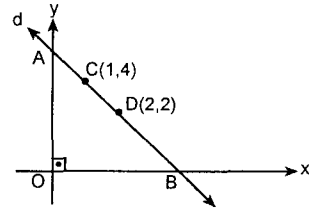
$m(\angle BOA) = 75^\circ$ olduğuna göre,

k kaçtır?

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



7. Şekildeki d doğrusu $C(1,4)$ ve $D(2,2)$ noktalarından geçmektedir.



Bu durumda, A noktasının ordinatı kaçtır?

- A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

8. $d: 2x - 4y + 3 = 0$

doğrusunun eğimi kaçtır?

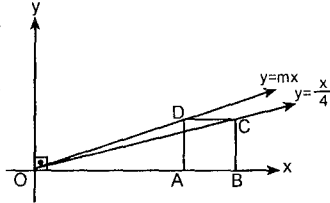
- A) -2 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 2

9. $x + 3y + 5 = 0$ doğrusuna paralel olan doğru
 $2ax - (a + 1)y - 9 = 0$

doğrusuna dik ise a kaçtır?

- A) $-\frac{1}{7}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) -3 D) 1 E) 3

10. Şekildeki analitik düzlemde ABCD karesinin C köşesinden $y = \frac{x}{4}$ D köşesinden $y = mx$ doğrusu geçmektedir.



O halde m kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) 3 E) $\frac{7}{2}$

11. $A(-2,1)$, $B(3,0)$, $C(x,-1)$ noktaları veriliyor.
 $[AB] \perp [BC]$ olduğuna göre,

C noktasının apsisi x kaçtır?

- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{13}{5}$ C) $\frac{14}{5}$ D) 3 E) $\frac{16}{5}$

12. $y - x - 3 = 0$ ve
 $y - \sqrt{3}x + 1 = 0$

doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

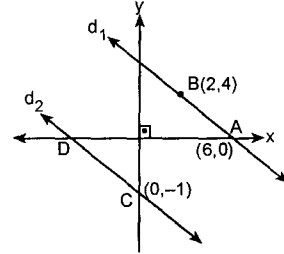
- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

13. $(a + 1)x + 2y + 5 = 0$
 $(a + 5)x + y - 1 = 0$

doğruları birbirlerine paralel ise a kaçtır?

- A) -9 B) -5 C) -4 D) 2 E) 4

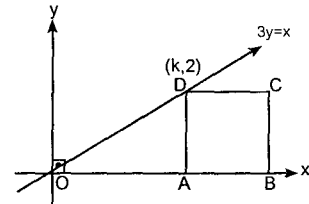
14. Şekildeki dik koordinat sisteminde $d_1 \parallel d_2$
 $A(6,0)$, $B(2,4)$
 $C(0,-1)$ ise



D noktasının apsisi kaçtır?

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

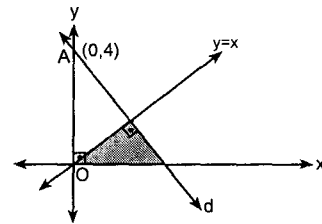
15. Şekildeki dik koordinat sisteminde $3y = x$ doğrusu ABCD karesinin D(k,2) noktasından geçmektedir.



Bu durumda B noktasının apsisi kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

16. Şekilde d ile $y = x$ doğrusu dik kesişmektedir.



$A(0,4)$ ise taralı alan kaç br^2 dir?

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

1. (2,3) ve (-1,4) noktalarından geçen doğru-
nun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 3y - 3 = 0$ B) $x + 3y - 11 = 0$
C) $3x + y + 3 = 0$ D) $x - 3y + 11 = 0$
E) $3x - y + 1 = 0$

2. (-1,3) ve (1,2) noktalarından geçen doğru x-
eksenini hangi noktada keser?

A) -5 B) -3 C) -1 D) 3 E) 5

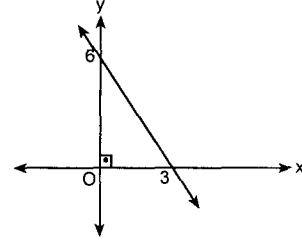
3. $y = 2kx + k + 2$ doğrusu (1,5) noktasından
geçiyor ise k kaçtır?

A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 5

4. $A(2k, 2k - 1)$, $B(2, 4k + 1)$ noktalarının orta
noktası $y = 2x + 1$ doğrusu üzerinde ise k
kaçtır?

A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

5. Şekilde
eksenleri kes-
tiği noktaları
bilinen doğru-
nun denklemi
aşağıdakiler-
den hangisi-
dir?



A) $x + 2y + 6 = 0$ B) $2x + y - 6 = 0$
C) $2x + y + 6 = 0$ D) $3x + 6y + 1 = 0$
E) $6x + 3y + 2 = 0$

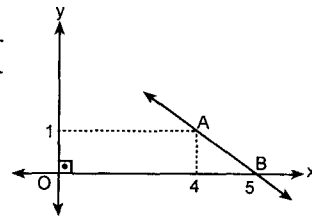
6. $A(-2,4)$ noktasından geçen ve eğimi sıfır
olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden
hangisidir?

A) $x = -2$ B) $x = 4$ C) $y = -2$
D) $y = 4$ E) $y = 2$

7. $A(4,-2)$, $B(-1,3)$ ve $C(a,4)$ noktaları veriliyor.
A noktası BC doğrusu üzerinde ise a kaçtır?

A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 1

8. Şekildeki dik
koordinat siste-
minde verilen-
lere göre,



AB doğrusunun y-eksenini kestiği noktanın
ordinatı kaçtır?

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

9. $\frac{3x}{4} + \frac{y}{a} = 1$

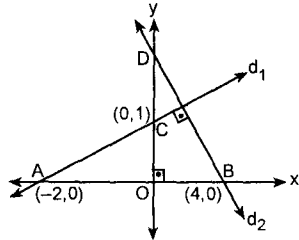
doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanı $4 br^2$ ise a kaç olabilir?

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

10. x -ekseni ile pozitif yönde 45° lik açı yapan $(-2,3)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - y + 5 = 0$ B) $x + y + 5 = 0$
C) $x - y + 3 = 0$ D) $x - y - 3 = 0$
E) $x + y - 5 = 0$

11. Şekilde $d_1 \perp d_2$ dir.
 $A(-2,0)$, $B(4,0)$,
 $C(0,1)$ ise



D noktasının ordinatı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

12. $2x + y + 5 = 0$ doğrusuna paralel olan $(1,3)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + y - 5 = 0$ B) $2x + y - 3 = 0$
C) $2x + y - 1 = 0$ D) $x - 2y - 5 = 0$
E) $x - 2y - 3 = 0$

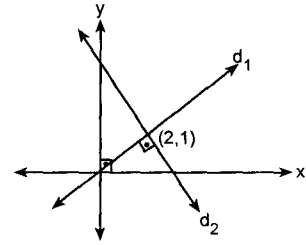
13. $x + 4y + 1 = 0$ doğrusuna dik olan $(-4,1)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 4y + 15 = 0$ B) $x - 4y + 9 = 0$
C) $4x - y + 17 = 0$ D) $2x - 4y + 9 = 0$
E) $4x + y + 3 = 0$

14. $A(3,5)$, $B(-2,2)$ noktalarından geçen doğruya paralel olan $(1,2)$ noktasından geçen doğru x -eksenini hangi noktada keser?

- A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{4}{3}$ D) $-\frac{5}{3}$ E) $-\frac{7}{3}$

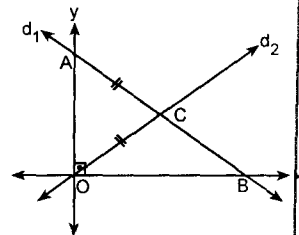
15. Orijinden geçen d_1 doğrusu ile $(2,1)$ noktasından geçen d_2 doğrusu dik kesişmektedir.



Bu durumda d_2 doğrusunun denklemi nedir?

- A) $y + 2x - 5 = 0$ B) $y + 2x - 3 = 0$
C) $y - 2x + 5 = 0$ D) $2y + x + 1 = 0$
E) $2y - x - 3 = 0$

16. Analitik düzlemde $d_1: 3x + 4y - 24 = 0$
 $|AC| = |OC|$ olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x = 3y$ B) $4x = 3y$ C) $3x = 4y$
D) $4x = y$ E) $x = 4y$

1. $d: 3x + y - 1 = 0$

d doğrusu ile hiçbir ortak noktası olmayan $(-1,3)$ noktasından geçen doğrunun denklemi nedir?

- A) $y + 3x = 0$ B) $y + 3x - 4 = 0$
 C) $y - 3x - 6 = 0$ D) $3x + 3y - 8 = 0$
 E) $3y - x + 10 = 0$

2. $d_1: (k-1)x + ky - 1 = 0$
 $d_2: ax + 4y + 2 = 0$

doğruları çakışık ise a kaçtır?

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

3. $a > 0$ ve $b > 0$ olmak koşuluyla $ax + by + 4 = 0$ doğrusunun koordinat eksenleri ile meydana getirdiği üçgeninin alanı $8 br^2$ ise $a.b$ çarpımı kaçtır?

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

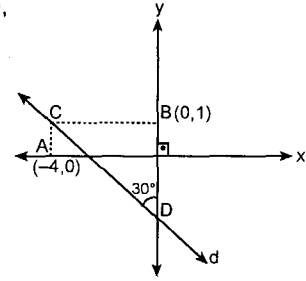
4. $t \in \mathbb{R}$ olmak üzere $A(2t, 3t + 2)$ noktalarının belirttiği doğrunun eğimi kaçtır?

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

5. $A(3,-2)$ ve $B(-1,4)$ noktalarından geçen doğru $(a+3)y - 2x + 4 = 0$ doğrusuna paralel ise a kaçtır?

- A) -5 B) $-\frac{13}{3}$ C) -4 D) $-\frac{10}{3}$ E) -3

6. Şekildeki grafikte,
 $m(\widehat{CDB}) = 30^\circ$
 $A(-4,0)$, $B(0,1)$
 olduğuna göre,



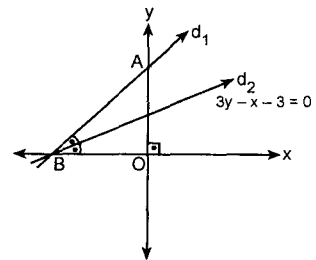
C noktasından geçen d doğrusunun D noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $1-\sqrt{3}$ B) $1+\sqrt{3}$ C) $2-3\sqrt{3}$
 D) $1-4\sqrt{3}$ E) $4-\sqrt{3}$

7. $A(t-2,2)$, $B(3,t)$ noktalarından geçen doğru $x + 2y - 5 = 0$ doğrusuna dik ise t kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 2 E) 4

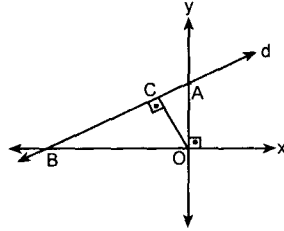
8. Şekildeki dik koordinat sisteminde
 $d_2: 3y - x - 3 = 0$
 doğrusu (ABO) nın açıortayıdır.
 Bu durumda,



d_1 doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

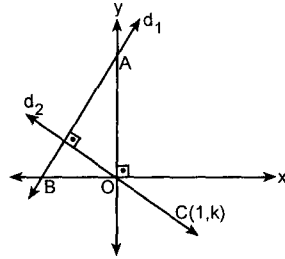
9. Dik koordinat sisteminde;
[OC] $\perp$ [AB]
C(-1,2) ise



d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y - x - 5 = 0$ B) $2y - x - 4 = 0$
C) $2y + x - 5 = 0$ D) $y - 2x + 4 = 0$
E) $y - 2x - 5 = 0$

10. Şekildeki dik koordinat sisteminde $d_1 \perp d_2$
A(0,6), B(-2,0)
C(1,k) ise



k kaçtır?

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

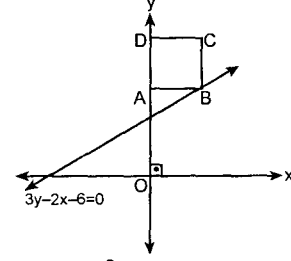
11. A(a, a - 1) noktası, A(-1,4) ve B(2,-3) noktalarından geçen doğru üzerinde olduğuna göre a kaçtır?

- A) -7 B) -3 C) 1 D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{8}{3}$

12. $t \in \mathbb{R}$ olmak üzere A(t - 2, 2t + 1) noktalarının oluşturduğu doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = 2x + 1$ B) $y = 3x + 2$
C) $y = 2x + 5$ D) $y = \frac{1}{2}x + 3$
E) $y = -2x + 3$

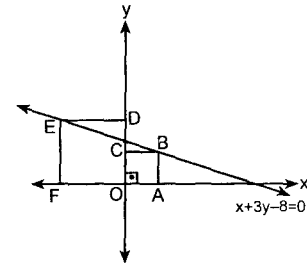
13. Şekildeki dik koordinat sisteminde
 $3y - 2x - 6 = 0$
doğrusu ABCD karesinin B köşesinden geçmektedir.



D(0,7) ise, A(ABCD) kaç br² dir?

- A) 4 B) 9 C) 16 D) 25 E) 36

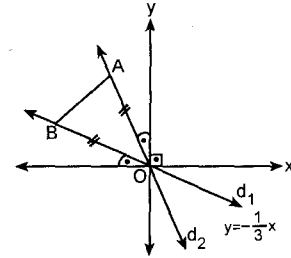
14. Şekilde $x + 3y - 8 = 0$
doğrusu OABC ve DEFO karelerinin E ve B noktalarından geçmektedir.



Bu durumda karelerin alanları toplamı kaç br² dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

15. Dik koordinat sisteminde
IAOI = IOBI
 $d_1: y = -\frac{1}{3}x$
olduğuna göre,



d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y + 3x = 0$ B) $3y - x = 0$
C) $y - 3x = 0$ D) $2y - x = 0$
E) $y - 2x = 0$

16. $2x + my + m - 4 = 0$

doğrularının kesim noktasından geçen eğimi 2 olan doğru y-eksenini hangi noktada keser?

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

1. $d_1: y - 3x - 2 = 0$
 $d_2: y - x + 6 = 0$

doğrularının kesim noktasının ordinatı kaçtır?

- A) -12 B) -10 C) -8 D) -6 E) -4

2. $3x - y + 3 = 0$ ve $2x - 3y + a = 0$

doğrularının kesim noktası (1,b) ise a kaçtır?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

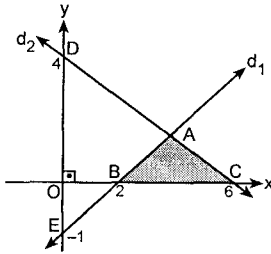
3. $x - 4y + 2 = 0$ ve $2x - y - 3 = 0$ doğrularının kesim noktasından geçen, $3x + y - 1 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi nedir?

- A) $y + 3x + 7 = 0$ B) $y + 3x - 7 = 0$
C) $y + 3x - 4 = 0$ D) $3y + x - 5 = 0$
E) $3y - x - 1 = 0$

4. Şekildeki dik koordinat sisteminde d_1 ve d_2 doğruları A noktasında kesişmektedir. $B(2,0)$, $C(6,0)$, $D(0,4)$, $E(0,-1)$ olduğuna göre,

$A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

- A) 4 B) $\frac{17}{5}$ C) $\frac{12}{7}$ D) $\frac{16}{7}$ E) 2

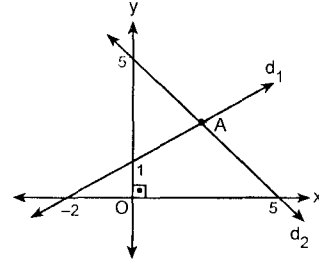


5. $d_1: 3y - x - 3 = 0$
 $d_2: x - 3 = 0$

doğruları ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 6

6. Şekildeki dik koordinat sisteminde; d_1 doğrusu eksenleri $(-2,0)$ ve $(0,1)$ d_2 doğrusu $(5,0)$ ve $(0,5)$ noktalarında kesmektedir.



Bu durumda A noktasının koordinatları nedir?

- A) (2,3) B) (3,2) C) $(\frac{8}{3}, \frac{7}{3})$
D) $(\frac{7}{3}, \frac{8}{3})$ E) (3,3)

7. $d_1: 3y - 2x + 1 = 0$
 $d_2: 2y + x + 3 = 0$
 $d_3: y + x - k = 0$

doğruları aynı noktada kesiştiklerine göre k kaçtır?

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

8. $d_1: 2x + y + k = 0$
 $d_2: x + y + 4 = 0$

doğruları $x = y$ doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre k kaçtır?

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

9. $d_1: x + 3y - k = 0$
 $d_2: 2x + y + 4 = 0$

doğruları $y = 2$ doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre k kaçtır?

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

10. $(m+2)x + (m-3)y + 20 = 0$

doğrularının kesim noktasından geçen eğimi 2 olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - y + 6 = 0$ B) $2x - y + 4 = 0$
 C) $2x - y + 12 = 0$ D) $2x - y + 10 = 0$
 E) $2x - y - 4 = 0$

11. $y - 2x - 6 = 0$

$2y + x + 8 = 0$ doğruları A noktasında kesişiyorlar.

Sırasıyla x eksenini B ve C noktalarında kestiklerine göre ABC üçgeninde V_a kenarortay uzunluğu kaç br dir?

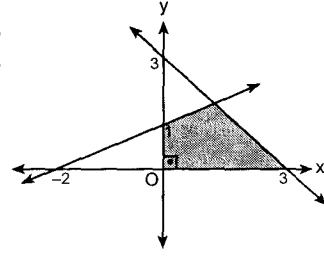
- A) $\frac{11}{2}$ B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 3 E) $\frac{5}{2}$

12. $(m+2)x + y + 6 = 0$

doğrularının geçtiği sabit noktadan geçen doğrulardan biri $x + ay + 12 = 0$ doğrusu ise a kaçtır?

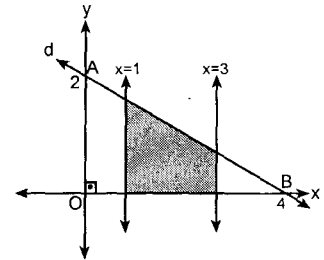
- A) -3 B) -2 C) 0 D) 1 E) 2

13. Şekildeki koordinat sisteminde verilene göre taralı alan kaç br^2 dir?



- A) $\frac{17}{4}$ B) $\frac{19}{6}$ C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) 13

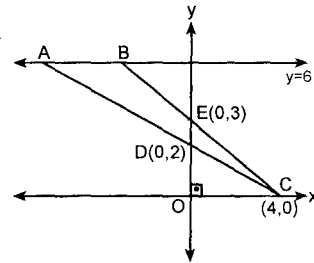
14. Şekildeki dik koordinat sisteminde A(0,2) B(4,0) dir.



$x = 1$, $x = 3$, d doğrusu ve x -ekseni arasında kalan taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 E) 1

15. Şekildeki dik koordinat sisteminde; A ve B noktaları $y = 6$ doğrusu üzerinde $C(4,0)$, $E(0,3)$, $D(0,2)$ ise



ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

16. $x + 3y + 3 = 0$

doğrusu üzerinde orijine en yakın noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{5}{6}$ C) -1 D) $-\frac{6}{5}$ E) $-\frac{7}{5}$

1. $(5,1)$ noktasının $2x + y - 1 = 0$ doğrusuna uzaklığı kaç br dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{5}$ D) 5 E) 10

2. Merkezi $M(-3,2)$ olan ve $5x + 12y + 4 = 0$ doğrusuna teğet olan dairenin alanı kaç br^2 dir?

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

3. İki köşesi $3x + 4y - 2 = 0$ doğrusu üzerinde ve bir köşesi $A(3,2)$ noktası olan eşkenar üçgenin alanı kaç br^2 dir?

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

4. $d_1: 2x - y + 4 = 0$
 $d_2: 2y - 4x - 3 = 0$

doğruları arasındaki uzaklık kaç br dir?

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

5. $d_1: 3x - 4y - 6 = 0$ ve $d_2: 6x - 8y + 8 = 0$

doğrularına teğet olan dairenin alanı kaç br^2 dir?

A) π B) 2π C) 4π D) 9π E) 16π

6. $d_1: 3x + 2y - 4 = 0$
 $d_2: 3x + 2y + 9 = 0$

Karenin karşılıklı iki kenarı d_1 ve d_2 doğrusu üzerinde ise karenin alanı kaç br^2 dir?

A) 9 B) 12 C) 13 D) 16 E) 20

7. $d_1: 3x + y - 1 = 0$ ve $d_2: x + 3y + 4 = 0$

doğruların açkırtay denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $2x - 2y - 5 = 0$ B) $2x - 3y + 1 = 0$
C) $2x - y - 2 = 0$ D) $x - y - 4 = 0$
E) $4x + 4y + 5 = 0$

8. $d_1: 11x + 8y - 4 = 0$ ve $d_2: 13x - 4y + 1 = 0$

doğrularının açkırtay denklemi aşağıdaki-lerden hangisidir?

A) $6x + y - 1 = 0$ B) $12y - 2x - 5 = 0$
C) $3x - y + 4 = 0$ D) $6x - y + 3 = 0$
E) $2x - 3y + 4 = 0$

9. $d_1: 3x - y + 4 = 0$
 $d_2: 2x + y + 1 = 0$

doğruları arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

10. $d_1: y + \sqrt{3}x + 5 = 0$
 $d_2: x + y - 4 = 0$

doğruları arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

11. $d_1: 2x - 3y + 1 = 0$ ve $d_2: x - 2y - 4 = 0$
doğruları arasındaki geniş açının tanjantı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\frac{1}{8}$ B) $-\frac{1}{6}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) -1

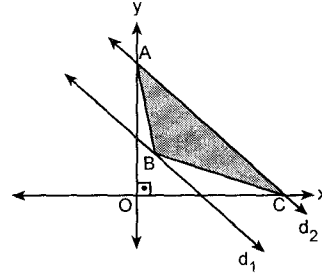
12. Eğimi 3 ve $-\frac{1}{3}$ olan doğruların açıortay doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

13. $A(-1,3)$, $B(3,4)$ noktalarına eşit uzaklıkta ve $x=4$ doğrusu üzerindeki noktanın ordinatı kaçtır?

- A) -9 B) $-\frac{17}{2}$ C) -4 D) $-\frac{5}{2}$ E) -1

14. Şekildeki koordinat sisteminde $d_1: 3x+4y-12=0$ ve $d_2: 3x+4y-24=0$ doğruları veriliyor.



d_1 ve d_2 doğruları arasında kalan ABC üçgeninin alanı kaç br² dir?

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

15. y-ekseni üzerinde bulunan bir noktanın $x=2$ doğrusu ile $3x - 4y - 2 = 0$ doğrusuna olan uzaklığı eşit ise bu noktanın ordinatı kaç olabilir?

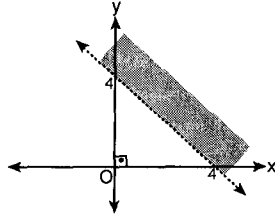
- A) 3 B) 2 C) 1 D) -1 E) -2

16. $5x + 12y - 6 = 0$

doğrusundan 10 br uzaklıkta bulunan, $x=y$ doğrusu üzerindeki noktalardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

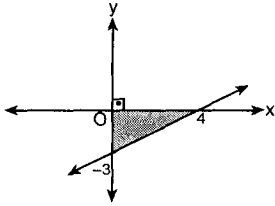
- A) (7,7) B) (8,8) C) (5,5)
D) (-5,-5) E) (-8,-8)

1. Şekildeki taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?



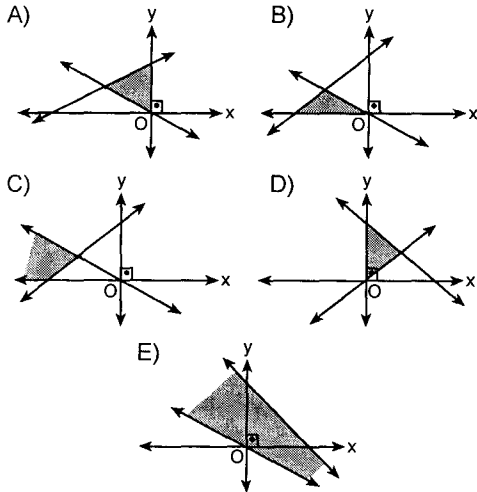
- A) $x + y + 4 < 0$ B) $x + y - 4 \leq 0$
C) $x + y - 4 \geq 0$ D) $x + y - 4 > 0$
E) $x - y + 4 \leq 0$

2. Şekildeki taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

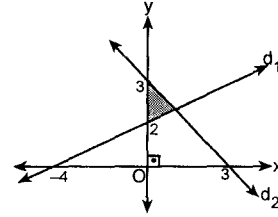


- A) $3x - 4y - 12 \leq 0$ B) $3x - 4y - 12 \geq 0$
 $y \leq 0$ $y \leq 0$
 $x \geq 0$ $x \geq 0$
C) $3x - 4y - 12 \leq 0$ D) $3x - 4y - 12 \geq 0$
 $y \geq 0$ $y \geq 0$
 $x \geq 0$ $x \geq 0$
E) $3x + 4y - 12 \leq 0$
 $y \leq 0$
 $x \geq 0$

3. $y - x - 3 \leq 0$
 $x + 2y \leq 0$
 $y \geq 0$
eşitsizlik sistemini sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?



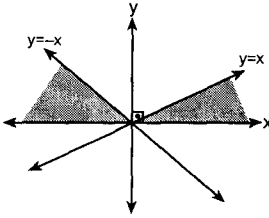
4. Şekilde d_1 ve d_2 doğruları verilmiştir.



Taralı bölgeyi gösteren eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

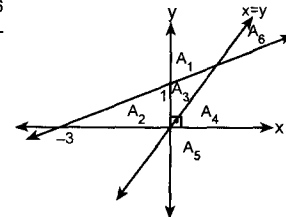
- A) $x - 2y + 4 \geq 0$ B) $x - 2y + 4 \geq 0$
 $x + y - 3 \leq 0$ $x + y - 3 \geq 0$
 $x \geq 0$ $x \geq 0$
C) $x - 2y + 4 \leq 0$ D) $x - 2y + 4 \leq 0$
 $x + y - 3 \leq 0$ $x + y - 3 \geq 0$
 $x \geq 0$ $x \geq 0$
E) $x - 2y + 4 \leq 0$
 $x + y - 3 \leq 0$
 $y \geq 0$

5. Şekildeki taralı bölgeyi ifade etmek için $y \geq 0$ koşuluna aşağıdaki koşullardan hangisi eklenmelidir?



- A) $y + x \leq 0$ B) $y + x \leq 0$
 $y - x \geq 0$ $y - x \leq 0$
C) $y + x \geq 0$ D) $y + x \geq 0$
 $y - x \geq 0$ $y - x \leq 0$
E) $y + x < 0$
 $y - x > 0$

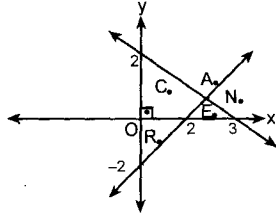
6. $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, A_6$ noktalarının hangisi yada hangileri $x - 3y + 3 \geq 0$
 $x - y \leq 0$
 $x \geq 0$



eşitsizliklerinin tümünü sağlar?

- A) A_2, A_3 B) A_3 C) A_6
D) A_4, A_5 E) A_1, A_3

7. C, A, N, E, R noktalarından hangisi
 $2x + 3y - 6 \leq 0$
 $x - y - 2 \leq 0$
 $x \geq 0$
 $y \geq 0$



eşitsizlik sistemini sağlar?

- A) C B) A C) N D) E E) R

8. $x - y - 2 \geq 0$
 $x + 5y - 5 \leq 0$
 $y \geq 0$

eşitsizlik sisteminin belirttiği alan kaç br^2 dir?

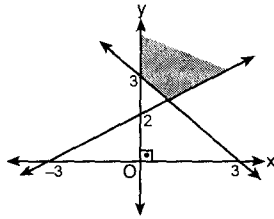
- A) $\frac{11}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

9. $x - 4 \leq 0$, $y - 1 \geq 0$ ve $x - y - 1 \geq 0$

koşullarını sağlayan bölgenin alanı kaç br^2 dir?

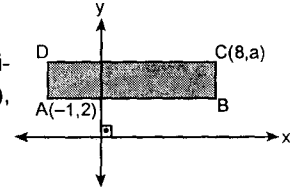
- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

10. Şekildeki koordinat sisteminde taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?



- A) $3y - 2x - 6 \geq 0$
 $x + y - 3 \geq 0$
 $y \geq 0$
C) $3y - 2x - 6 \leq 0$
 $x + y - 3 \leq 0$
 $x \geq 0$
E) $3y - 2x - 6 \geq 0$
 $x + y - 3 \geq 0$
 $x \geq 0$
B) $3y - 2x - 6 \leq 0$
 $x + y - 3 \geq 0$
 $x \geq 0$
D) $3y - 2x - 6 \geq 0$
 $x + y - 3 \leq 0$
 $x \geq 0$

11. Şekildeki dik koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeninin iki köşesi $A(-1, 2)$, $C(8, a)$ dir. $A(ABCD) = 36 br^2$ $[AB] \parallel Ox$ ise,



taralı bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \leq y \leq 4$
 $-1 \leq x \leq 8$
C) $2 \leq y \leq 8$
 $-1 < x \leq 6$
E) $2 \leq y \leq 6$
 $-1 \leq x \leq 8$
B) $-1 \leq y \leq 8$
 $2 \leq x \leq 4$
D) $2 \leq y \leq 6$
 $-1 \leq x \leq 4$

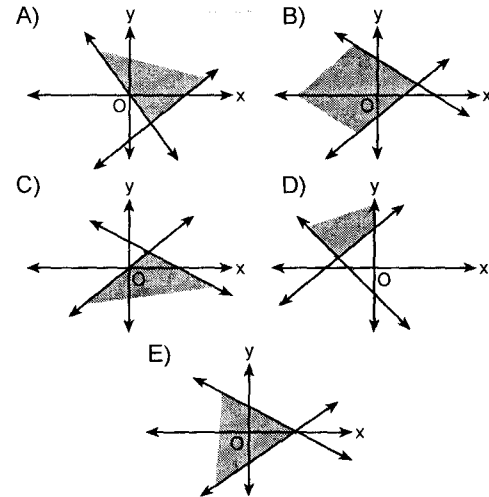
12. $|x| \leq 4$, $|y| \leq 2$

eşitsizlik sisteminin belirttiği bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 28 E) 32

13. $\frac{x-2}{y+3} \leq 1$ ve $\frac{x-1}{y} \leq -1$

eşitsizliklerini ortak sağlayan bölge aşağıdakilerden hangisidir?



14. $|x - 2| \leq 2$ ve $|y + 1| \leq 3$

eşitsizliklerini ortak sağlayan bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42