

DOĞRUDA VE ÜÇGENDE AÇILAR

Test - 01

Doğruda Açılı - I

DERS UYGULAMA
Föyleri



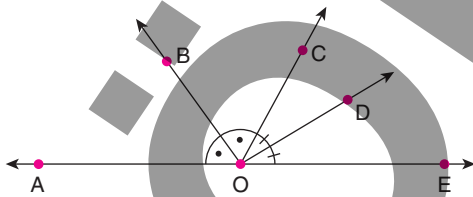
1. Bir dar açının ölçüsü a , bir geniş açının ölçüsü b olduğuna göre, $a + b$ toplamının alabileceği en küçük tam sayının derece türünden değeri kaçtır?

A) 89 B) 90 C) 91 D) 179 E) 181

2. Bir açının ölçüsünün, tümlerinin ölçüsüne oranı $\frac{2}{7}$ olduğuna göre, bu açının bütünleri kaç derecedir?

A) 110 B) 130 C) 150 D) 160 E) 170

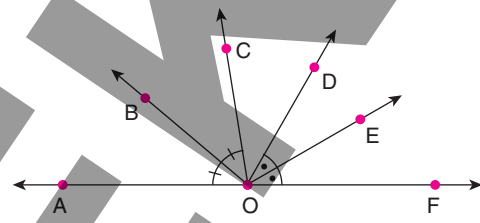
3.



Yukarıdaki şekilde A, O ve E noktaları doğrusal, [OB ve [OD açıortay olduğuna göre, $m(\widehat{BOD})$ kaç derecedir?

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

4.

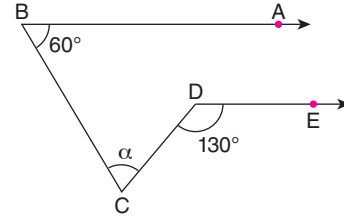


Yukarıdaki şekilde A, O ve F noktaları doğrusal, $m(\widehat{BOE}) = 100^\circ$, [OB ve [OE açıortay

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

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

5.



Yukarıdaki şekilde $[BA \parallel [DE$, $m(\widehat{CBA}) = 60^\circ$, $m(\widehat{CDE}) = 130^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

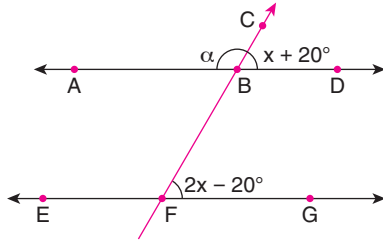
A) 70 B) 65 C) 60 D) 55 E) 50

6. α ile β bütünler iki açının ölçüleridir.

$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{1}{4}$ olduğuna göre, $\beta - \alpha$ farkı kaç derecedir?

A) 90 B) 100 C) 108 D) 126 E) 128

7.

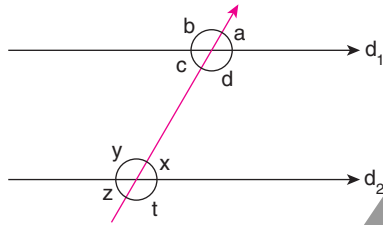


Yukarıdaki şekilde $AD \parallel EG$, $m(\widehat{CBD}) = (x + 20^\circ)$,
 $m(\widehat{CFG}) = (2x - 20^\circ)$, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) 140

8. Aşağıdaki şekilde birbirlerine paralel d_1 ve d_2 doğruları ve bunları kesen üçüncü bir doğru arasında oluşan sekiz açının ölçüsü verilmiştir.

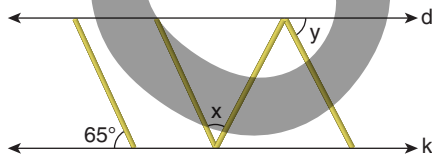


- $a + c + x = 180^\circ$
- $d + x = 180^\circ$
- $b + z = 180^\circ$
- $t + d = 180^\circ$
- $x = 50^\circ$ iken $b = 130^\circ$ olur.

Buna göre, yukarıdakilerden kaç tanesi kesinlikle doğrudur?

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

9. Paralel iki doğru arasına aşağıdaki gibi eşit uzunlukta dört adet çubuk yerleştirilmiştir.



x ve y buldukları açılarının ölçüleridir.

Çubuklardan birinin k doğrusu ile yapmış olduğu açı 65° olduğuna göre, $y - x$ farkı kaç derecedir?

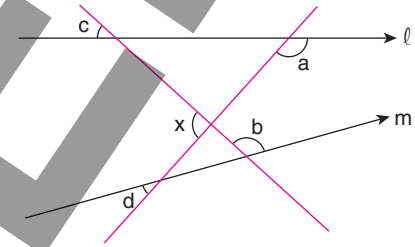
- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

10. A noktasında kesişen iki doğru arasındaki açı 150° dir. Her bir doğru üzerinde alınan birer noktadan diğer doğruya dik olacak şekilde iki doğru daha çiziliyor.

Buna göre, son çizilen iki doğru arasındaki açının ölçüsü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 120 B) 100 C) 90 D) 60 E) 30

11. Aşağıdaki şekilde birbirleriyle kesişen dört doğru ve aralarındaki açılarının ölçüleri verilmiştir.



Buna göre,

- I. l ve m doğruları paralel olursa $x = c + d$ olur.
- II. $c + b = d + a$ 'dır.
- III. l ve m doğruları 10° lik açı ile kesişiyorsa $x = a + b + 10^\circ$ olur.
- IV. $x + a + b = 360^\circ$ olursa l ve m doğruları paralel olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

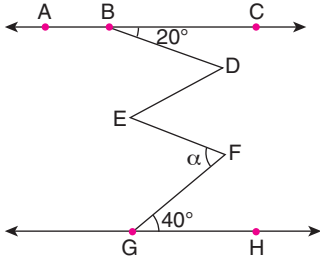


588330

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	1 A B C D E 11 A B C D E
2	2 A B C D E 12 A B C D E
3	3 A B C D E 13 A B C D E
4	4 A B C D E 14 A B C D E
5	5 A B C D E 15 A B C D E
6	6 A B C D E 16 A B C D E
7	7 A B C D E 17 A B C D E
8	8 A B C D E 18 A B C D E
9	9 A B C D E 19 A B C D E
10	10 A B C D E 20 A B C D E

1. Tümlerinin ölçüsünün, bütünlüğünün ölçüsüne oranı $\frac{1}{4}$ olan açının ölçüsü kaç derecedir?
A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

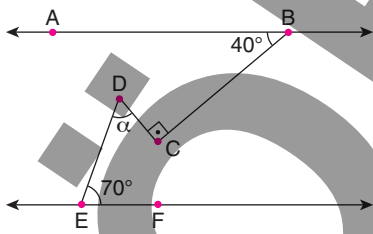
2.



Yukarıdaki şekilde $AC \parallel GH$, $[BD] \parallel [EF]$,
 $m(\widehat{CBD}) = 20^\circ$, $m(\widehat{FGH}) = 40^\circ$, $m(\widehat{EFG}) = \alpha$
Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

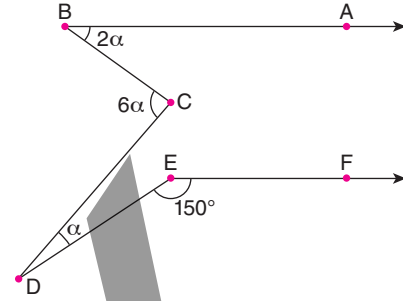
3.



Yukarıdaki şekilde $AB \parallel EF$, $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 90^\circ$, $m(\widehat{DEF}) = 70^\circ$ ve $m(\widehat{EDC}) = \alpha$
Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

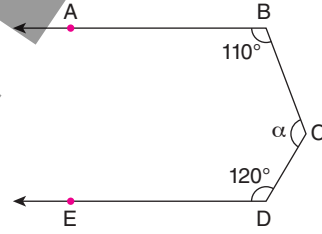
4.



Yukarıdaki şekilde $[BA \parallel [EF$, $m(\widehat{ABC}) = 2\alpha$,
 $m(\widehat{BCD}) = 6\alpha$, $m(\widehat{CDE}) = \alpha$, $m(\widehat{DEF}) = 150^\circ$
Buna göre, α kaç derecedir?

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

5.



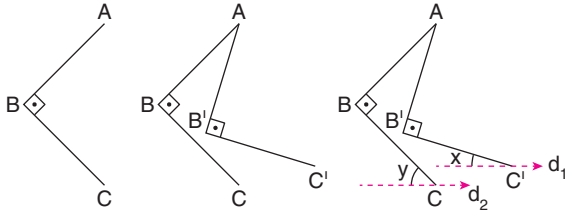
Yukarıdaki şekilde $[BA \parallel [DE$, $m(\widehat{ABC}) = 110^\circ$,
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$, $m(\widehat{CDE}) = 120^\circ$
Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

6. Ölçüsü $35^\circ 35'$ olan açının 2 katının ölçüsü aşağıdaki-
lerden hangisidir?

- A) $70^\circ 5'$ B) $70^\circ 10'$ C) $71^\circ 10'$
D) $71^\circ 5'$ E) $71^\circ 15'$

7.

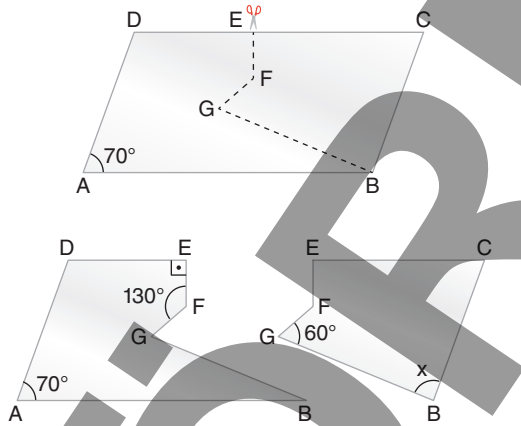


B noktasında dik kesişen iki doğru parçasından oluşan yukarıdaki şekil, A noktası etrafında saat yönünün tersinde 10° döndürüldükten sonra C ve C' noktalarından birbirine paralel olan d_1 ve d_2 doğruları çiziliyor.

Buna göre, oluşan x ve y açı ölçülerinin farkının mutlak değeri kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

8. Yiğit Öğretmen, öğrencilerinden Elif'e aşağıdaki gibi bir uygulama yaptırıyor.

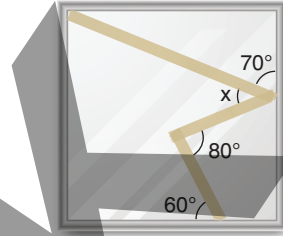


Karşılıklı kenarları paralel olan bir kâğıdı, makas yardımıyla kesikli çizgiler boyunca keserek iki parçaya ayırmasını istiyor.

Yukarıda verilenlere göre, Elif'in kestiği kâğıtta x açısı kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 90

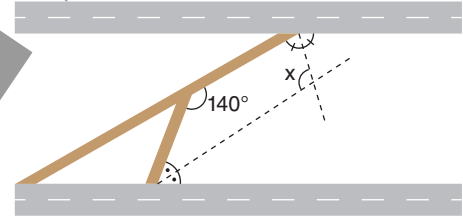
9. Koridorda top oynayan Akif, duvarda asılı olan karesel bölge şeklindeki aynayı kırmış ve aynanın üzerini kırık çizgi boyunca bantlayınca şekildeki gibi bir görüntü oluşmuştur.



Yukarıda verilen açı ölçülerine göre, x kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

10. Birbirine paralel konumda olan ana yollar arasında, aralarında 140° lik açı olan iki tali yol şekildeki gibi yapılmıştır.



Buna göre, tali yollarla ana yollar arasındaki açılı ortalayacak şekilde oluşan patika yollar arasındaki açısı kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120



588331

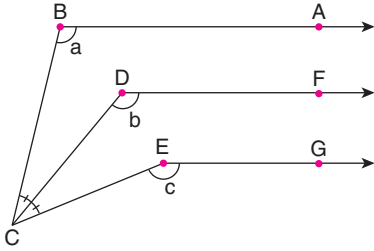
ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	1 (A) (B) (C) (D) (E) 11 (A) (B) (C) (D) (E)
2	2 (A) (B) (C) (D) (E) 12 (A) (B) (C) (D) (E)
3	3 (A) (B) (C) (D) (E) 13 (A) (B) (C) (D) (E)
4	4 (A) (B) (C) (D) (E) 14 (A) (B) (C) (D) (E)
5	5 (A) (B) (C) (D) (E) 15 (A) (B) (C) (D) (E)
6	6 (A) (B) (C) (D) (E) 16 (A) (B) (C) (D) (E)
7	7 (A) (B) (C) (D) (E) 17 (A) (B) (C) (D) (E)
8	8 (A) (B) (C) (D) (E) 18 (A) (B) (C) (D) (E)
9	9 (A) (B) (C) (D) (E) 19 (A) (B) (C) (D) (E)
10	10 (A) (B) (C) (D) (E) 20 (A) (B) (C) (D) (E)

1. Bir açının ölçüsü x derecedir.

$\left(\frac{x}{2}\right)$ nin tümüleri 60° olduğuna göre, ölçüsü $(2x)$ olan açının bütünleri kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

2.

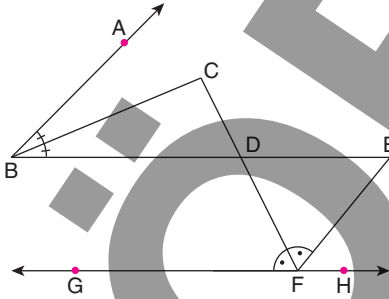


Yukarıdaki şekilde $[BA \parallel [DF \parallel [EG$, $m(\widehat{CBA}) = a$, $m(\widehat{CDF}) = b$, $m(\widehat{CEG}) = c$, $a + c = 220^\circ$, $[CD]$ açıortay

Buna göre, b kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

3.

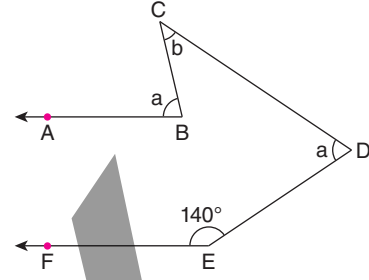


Yukarıdaki şekilde $[BE \parallel [GH$, $[BA \parallel [FE$, $[BC]$ ve $[FC]$ açıortaylar

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

- A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 60

4.

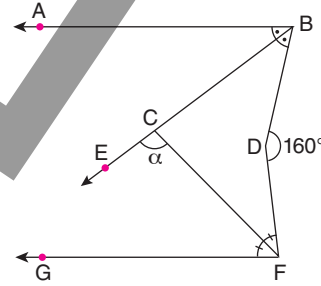


Yukarıdaki şekilde $[BA \parallel [EF$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CDE}) = a$, $m(\widehat{BCD}) = b$, $m(\widehat{DEF}) = 140^\circ$

Buna göre, b kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

5.

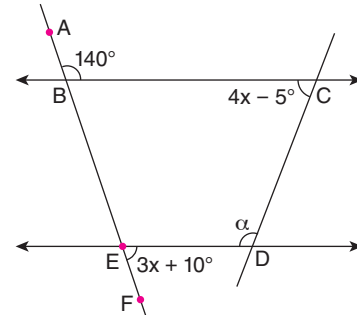


Yukarıdaki şekilde $[BA \parallel [FG$, $[BE]$ ve $[FC]$ açıortaylar, $m(\widehat{BDF}) = 160^\circ$, $m(\widehat{ECF}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

6.

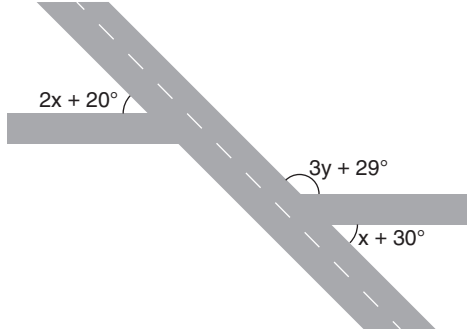


Yukarıdaki şekilde, $BC \parallel ED$, $m(\widehat{ABC}) = 140^\circ$, $m(\widehat{FED}) = (3x + 10^\circ)$, $m(\widehat{BCD}) = (4x - 5^\circ)$, $m(\widehat{CDE}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 160 B) 155 C) 150 D) 145 E) 140

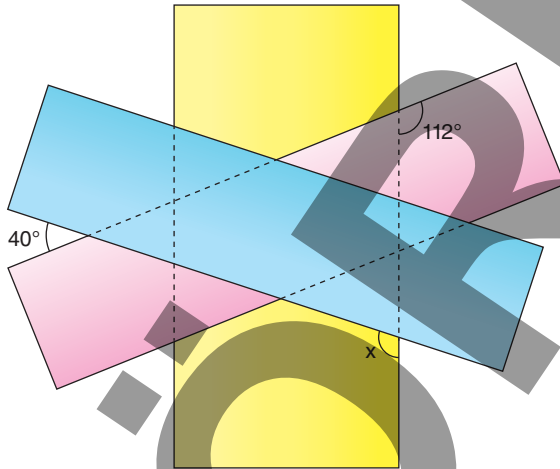
7. Şekildeki sokak krokisinde, ana yola bağlı olan tali yatay yollar birbirine paraleldir.



Yukarıda verilen açı ölçülerine göre, y kaç derecedir?

- A) 21 B) 25 C) 30 D) 37 E) 42

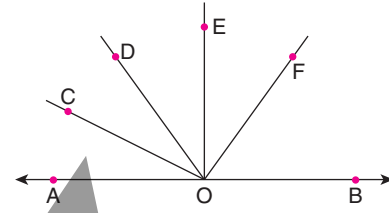
8. Bir düzlem üzerine çizilen farklı renklerde üç dikdörtgenin kesişimiyle oluşan bazı açılar şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 100 B) 102 C) 104 D) 106 E) 108

- 9.

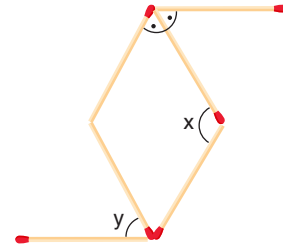


A, O ve B, doğrusal noktaldır.

Buna göre, \widehat{COE} açısının ölçüsünün bulunabilmesi için aşağıdaki bilgilerden hangisinin verilmesi yeterlidir?

- A) $m(\widehat{AOC}) = 10^\circ$ ve $[OE, \widehat{EOB}$ nın açıortayı
B) $m(\widehat{FOB}) = 40^\circ$ ve $[OE, \widehat{DOF}$ nın, $[OC, \widehat{AOD}$ nın açıortaylarıdır.
C) $[OC, \widehat{AOD}$ nın açıortayı ve $m(\widehat{DOE}) + m(\widehat{FOB}) = 90^\circ$ dir.
D) $m(\widehat{AOC}) = 20^\circ$, $m(\widehat{FOB}) = 40^\circ$ ve $[OE, \widehat{DOF}$ nın açıortayıdır.
E) $[OC, \widehat{AOD}$ nın ve $[OF, \widehat{EOB}$ nın açıortaylarıdır.

10. Altı adet eş kibrit çöpünün birleştirilmesi ile oluşan aşağıdaki şekilde bir kibrit çöpü, ait olduğu açının ölçüsünü iki eşit parçaya bölüyor.



Yatay kibrit çöpleri birbirlerine paraleldir.

Buna göre, $x + y$ toplamı kaç derecedir?

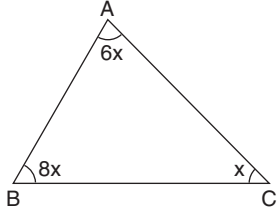
- A) 180 B) 190 C) 200 D) 220 E) 240



588332

ÖĞRENCİ NO		YANITLAR	
0	0	1	A B C D E
1	1	2	A B C D E
2	2	3	A B C D E
3	3	4	A B C D E
4	4	5	A B C D E
5	5	6	A B C D E
6	6	7	A B C D E
7	7	8	A B C D E
8	8	9	A B C D E
9	9	10	A B C D E
		11	A B C D E
		12	A B C D E
		13	A B C D E
		14	A B C D E
		15	A B C D E
		16	A B C D E
		17	A B C D E
		18	A B C D E
		19	A B C D E
		20	A B C D E

1.

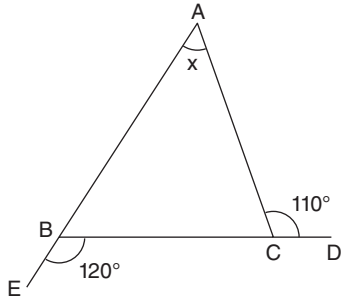


ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 6x$, $m(\widehat{ABC}) = 8x$,
 $m(\widehat{ACB}) = x$

Buna göre, üçgenin en büyük dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 170 B) 168 C) 154 D) 144 E) 126

2.

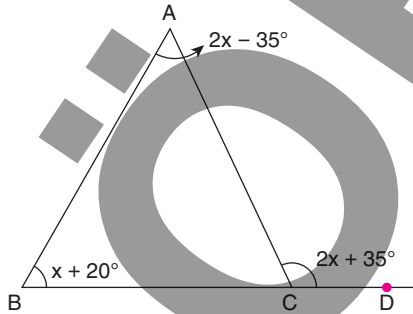


ABC bir üçgen, $m(\widehat{ACD}) = 110^\circ$, $m(\widehat{DBE}) = 120^\circ$,
 $m(\widehat{EAC}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

3.

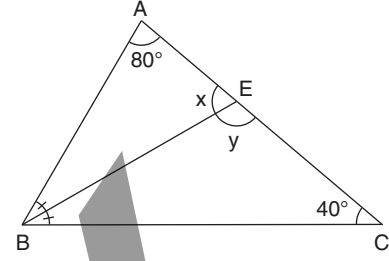


ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAC}) = (2x - 35^\circ)$, $m(\widehat{ABD}) = x + 20^\circ$,
 $m(\widehat{ACD}) = (2x + 35^\circ)$

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

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

4.

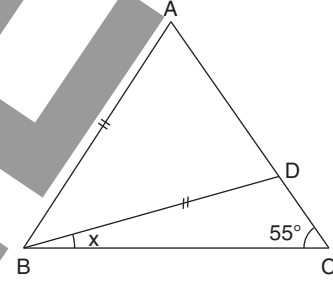


ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$,
 $m(\widehat{AEB}) = x$, $m(\widehat{BEC}) = y$ ve [BE] açıortay

Buna göre, $y - x$ farkı kaç derecedir?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

5.

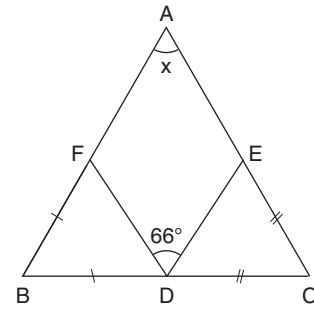


ABC bir üçgen, $|AB| = |AC| = |BD|$, $m(\widehat{DBC}) = x$,
 $m(\widehat{ACB}) = 55^\circ$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

6.



ABC bir üçgen, $|BF| = |BD|$, $|DC| = |EC|$,
 $m(\widehat{FDE}) = 66^\circ$

Buna göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 48 B) 44 C) 42 D) 40 E) 34

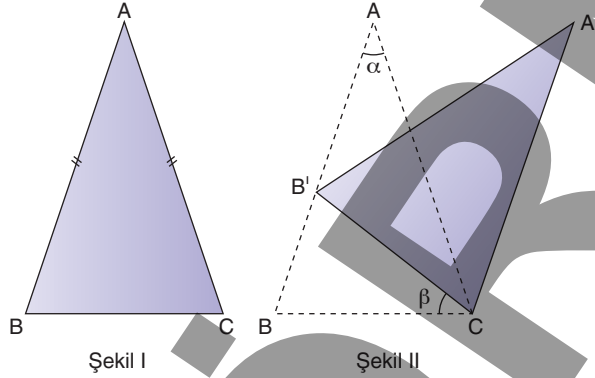
7. Ahmet, düz bir zeminde bulunduğu noktadan doğuya doğru 30 metre ilerledikten sonra saatin tersi yönde 140° dönüp 30 metre daha ilerleyince Zeynep'in bulunduğu noktaya geliyor.

Ahmet, başlangıçta bulunduğu noktadan doğuya doğru 60 metre ilerleyip saatin tersi yönünde α derece dönüp yönünü değiştirmeden ilerlerse tekrar Zeynep'in bulunduğu noktaya geliyor.

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 145 B) 150 C) 155 D) 160 E) 170

8. Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki kâğıt, C köşesi etrafında B köşesi [AB] üzerindeki B' noktasına gelene kadar döndürülünce Şekil II elde ediliyor.

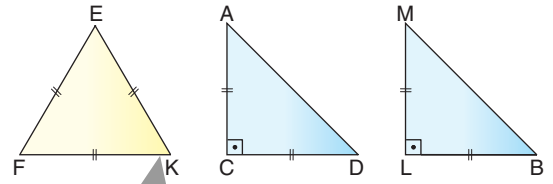


$|AB| = |AC|$, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$, $m(\widehat{BCB'}) = \beta$

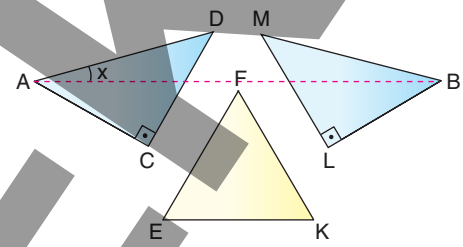
Buna göre, $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı kaçtır?

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

- 9.



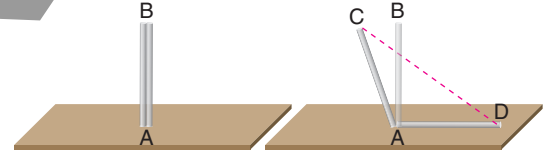
Eş kenarları ile ikizkenarları eşit olan bir eşkenar üçgen ile iki tane ikizkenar dik üçgen verilmiştir. Daha sonra bu üçgenler $[DC] \parallel [EF]$, $[KF] \parallel [ML]$ ve $[AB] \parallel [EK]$ olacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre, $m(\widehat{DAB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 30

10. Aşağıdaki şekilde A noktası etrafında her iki yöne dönebilen zemine dik iki çubuk verilmiştir.




Bu çubuklardan biri sola 10° diğeri sağa 90° eğilerek B ucu, C ve D noktalarına getiriliyor.

$[AC]$, $[AB]$ ve $[AD]$ düzlemseldir.

Buna göre, $[CD]$ ile $[AB]$ arasındaki dar açı kaç derecedir?

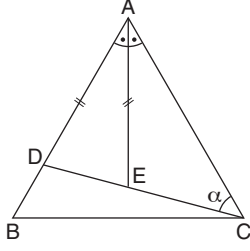
- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 70



588333

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

1.

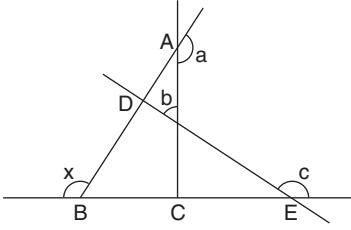


ABC eşkenar üçgen, [AE] açıortay,
|AD| = |AE|, $m(\widehat{ACD}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

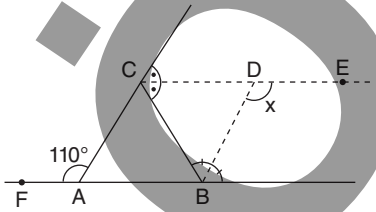
2. Aşağıdaki şekilde ABC ve DBE birer üçgen; a, b, c ve x buldukları açılar derece cinsinden ölçüleridir.



Buna göre, aşağıdaki eşitliklerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $x = a + b + c$ B) $a + b + c + x = 180^\circ$
C) $a - b + c + x = 360^\circ$ D) $2b = a + c + x$
E) $c = a + b + x$

3.

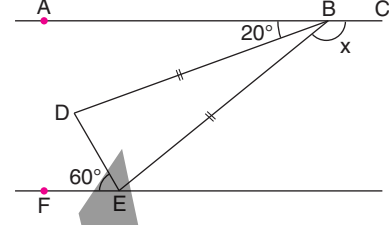


ABC üçgeninde C, D ve E noktaları doğrusal, [CE] ve [BD] açıortay, $m(\widehat{CAF}) = 110^\circ$ ve $m(\widehat{BDE}) = x$

Buna göre, x açısı kaç derecedir?

- A) 110 B) 125 C) 130 D) 140 E) 145

4.

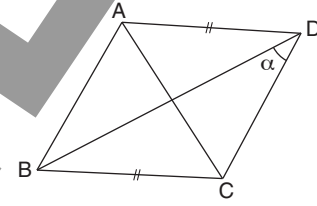


Yukarıdaki şekilde AC // FE, DBE bir üçgen,
|BD| = |BE|, $m(\widehat{ABD}) = 20^\circ$, $m(\widehat{DEF}) = 60^\circ$,
 $m(\widehat{EBC}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

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

5.

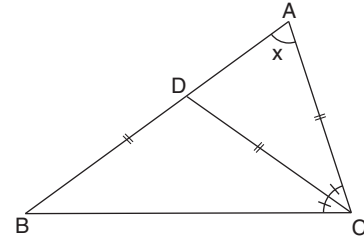


ABC eşkenar üçgen, |BC| = |AD|

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

- A) 22 B) 30 C) 32 D) 42 E) 45

6.



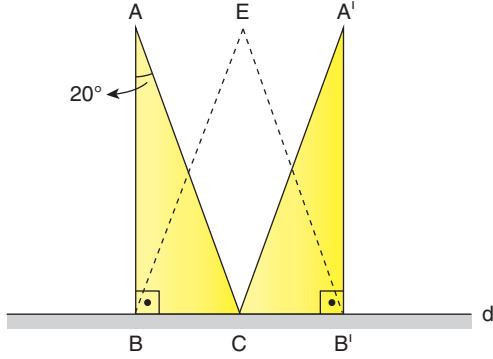
ABC bir üçgen, |BD| = |DC| = |AC|,

[CD] açıortay

Buna göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 36 B) 54 C) 60 D) 72 E) 84

7. $[BC]$ kenarı d doğrusu üzerinde olan ABC dik üçgeni, C köşesi etrafında 180° döndürülüp d doğrusuna göre yansıtılınca $A'B'C$ üçgeni elde ediliyor.



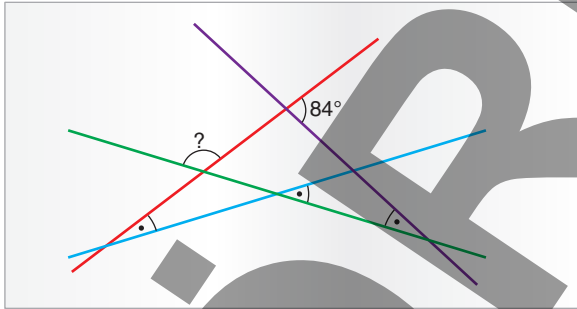
$m(\widehat{BAC}) = 20^\circ$

Üçgenlerin dik köşelerinden ve hipotenüsün orta noktasından geçen doğru parçaları çizilip $\widehat{BEB'}$ açısı oluşturuluyor.

Buna göre, $\widehat{BEB'}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

8. Aşağıda bir kâğıt üzerine farklı renklerde dört doğru çizilmiştir.



Şekildeki doğrularla ilgili;

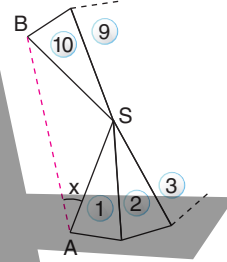
- yeşil ile mor,
- yeşil ile mavi,
- mavi ile kırmızı

doğruları arasındaki dar açılardan ölçülerinin birbirine eşit olduğu biliniyor.

Kırmızı ve mor doğrular arasındaki açı 84° olduğuna göre, kırmızı ve yeşil doğrular arasındaki geniş açı kaç derecedir?

- A) 114 B) 118 C) 122 D) 124 E) 128

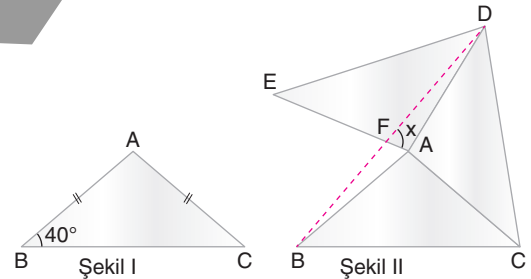
9. Tepe açısı 25° olan on tane eş ikizkenar üçgen aşağıdaki gibi tepe noktaları ve kenarları çakışık olacak biçimde yerleştiriliyor.



Buna göre, 1. üçgenin A köşesi ile 10. üçgenin B köşesini birleştiren doğru parçasının ikizkenarlardan biri ile yaptığı x açısı kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

10. Şekil I'de $|AB| = |AC|$ ve $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$ olan ABC ikizkenar üçgeni verilmiştir. Şekil II'de ise üç tane eş ABC üçgeni, üçgenlerin tepe noktaları A olacak şekilde ikizkenarları çakıştırılmıştır.



$[BD] \cap [AE] = \{F\}$

Buna göre, $m(\widehat{DFA}) = x$ kaç derecedir?

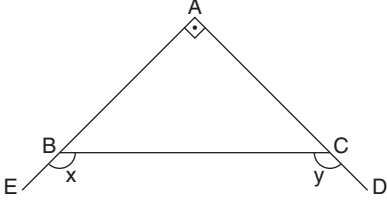
- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



588334

ÖĞRENCİ NO		YANITLAR	
1	0 0 0 0 0 0 0 0	1	A B C D E
2	1 1 1 1 1 1 1 1	2	A B C D E
3	2 2 2 2 2 2 2 2	3	A B C D E
4	3 3 3 3 3 3 3 3	4	A B C D E
5	4 4 4 4 4 4 4 4	5	A B C D E
6	5 5 5 5 5 5 5 5	6	A B C D E
7	6 6 6 6 6 6 6 6	7	A B C D E
8	7 7 7 7 7 7 7 7	8	A B C D E
9	8 8 8 8 8 8 8 8	9	A B C D E
10	9 9 9 9 9 9 9 9	10	A B C D E
		11	A B C D E
		12	A B C D E
		13	A B C D E
		14	A B C D E
		15	A B C D E
		16	A B C D E
		17	A B C D E
		18	A B C D E
		19	A B C D E
		20	A B C D E

1.

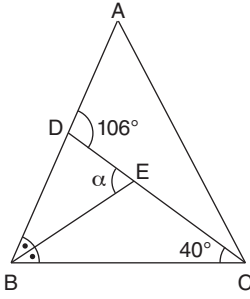


ABC bir üçgen, $m(\widehat{EAD}) = 90^\circ$, $m(\widehat{EBC}) = x$,
 $m(\widehat{BCD}) = y$

Buna göre, $x - y$ farkı kaç derece olabilir?

- A) 105 B) 100 C) 95 D) 90 E) 85

2.

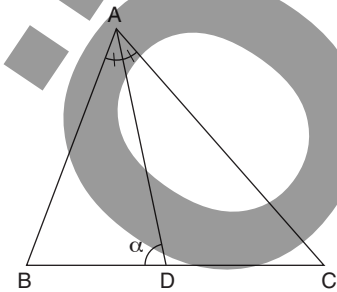


ABC bir üçgen, $[BE]$ açıortay, $m(\widehat{ADC}) = 106^\circ$,
 $m(\widehat{DCB}) = 40^\circ$ ve $m(\widehat{DEB}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 66 B) 68 C) 71 D) 73 E) 75

3.

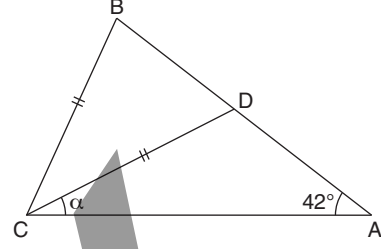


ABC bir üçgen, $[AD]$ açıortay, $m(\widehat{B}) - m(\widehat{C}) = 40^\circ$

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

- A) 80 B) 70 C) 65 D) 60 E) 50

4.



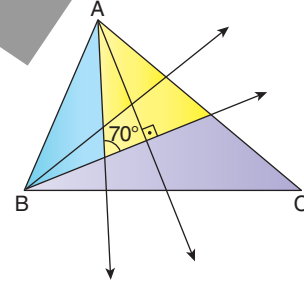
ABC bir üçgen, $|AB| = |AC|$, $|DC| = |BC|$,
 $m(\widehat{BAC}) = 42^\circ$

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

- A) 42 B) 36 C) 35 D) 27 E) 24

5.

Aşağıdaki ABC üçgeninde A ve B iç açılarını üç eş parçaya bölen ışınlar ve bunların oluşturdukları açılar verilmiştir.



Buna göre, C açısını üç eş parçaya bölen ışınlar çizilirse bu ışınlar arasındaki açı kaç derece olur?

- A) 5 B) 10 C) 15
 D) 20 E) 22,5

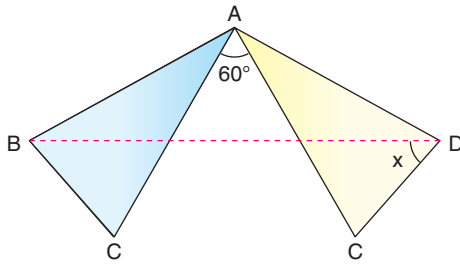
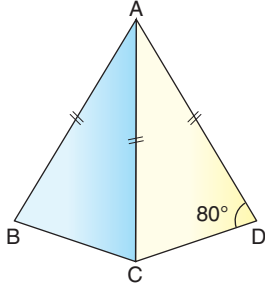
6.

Bir ABC ikizkenar üçgeninde $[AB]$ ve $[AC]$ kenarları üzerinde sırasıyla E ve D noktaları alınıp $[BD]$ ve $[EC]$ çiziliyor. $|AB| = |AC|$, $[EC] \cap [BD] = \{F\}$,
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ECB})$, $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{BFC})$ kaç derecedir?

- A) 130 B) 120 C) 115 D) 110 E) 105

7. Aşağıda taban açısı 80° ve ortak kenarı $[AC]$ olan iki eş ikizkenar üçgen şeklinde karton verilmiştir.



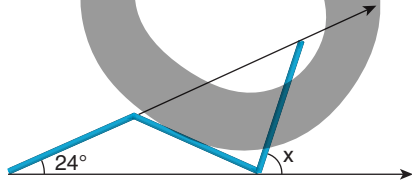
Matematik öğretmeni bu kartonları, $[AC]$ boyunca aralarında 60° lik açı olacak şekilde birbirinden ayırmış ve B ile D noktalarını birleştirerek öğrencilerine oluşan x açısının kaç derece olduğunu sormuştur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisini bulan öğrencilerin cevabı doğrudur?

- A) 70 B) 60 C) 50 D) 40 E) 35

8. Şekilde uzunlukları eşit üç çubuk verilmiştir.

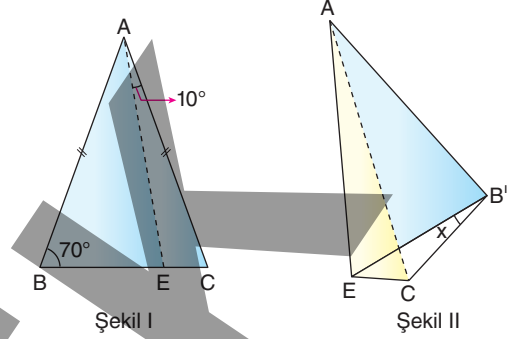
Bu çubuklar, aralarındaki açı 24° olan iki ışın arasına şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre, x açısı kaç derecedir?

- A) 60 B) 64 C) 72 D) 82 E) 96

9. Şekil I'deki ABC ikizkenar üçgen biçimindeki bir kâğıt, B köşesinden $[AE]$ boyunca katlandığında Şekil II elde ediliyor.



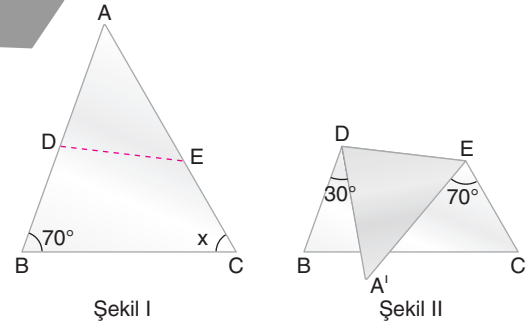
Katlamadan sonra B' ile C noktaları birleştiriliyor.

$$m(\widehat{ABC}) = 70^\circ, m(\widehat{EAC}) = 10^\circ$$

Buna göre, $m(\widehat{EB'C}) = x$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 20

10. Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki kâğıt, A köşesinden $[DE]$ boyunca katlandığında ve Şekil II elde ediliyor.



$$m(\widehat{ABC}) = 70^\circ, m(\widehat{BD A'}) = 30^\circ, m(\widehat{A'EC}) = 70^\circ$$

Buna göre, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

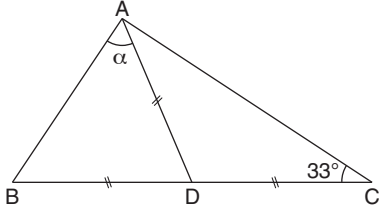
- A) 80 B) 75 C) 70 D) 60 E) 50



588335

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	A B C D E 11 A B C D E
2	A B C D E 12 A B C D E
3	A B C D E 13 A B C D E
4	A B C D E 14 A B C D E
5	A B C D E 15 A B C D E
6	A B C D E 16 A B C D E
7	A B C D E 17 A B C D E
8	A B C D E 18 A B C D E
9	A B C D E 19 A B C D E
10	A B C D E 20 A B C D E

1.

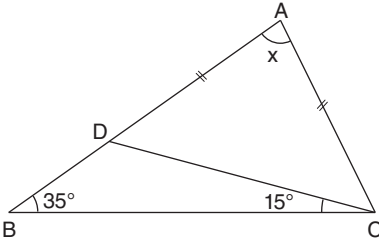


ABC bir üçgen, $|AD| = |BD| = |DC|$, $m(\widehat{ACB}) = 33^\circ$

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

- A) 35 B) 37 C) 47 D) 57 E) 67

2.

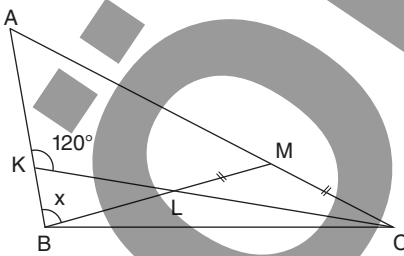


ABC bir üçgen, $|AD| = |AC|$,
 $m(\widehat{ABC}) = 35^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = 15^\circ$, $m(\widehat{BAC}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

3.

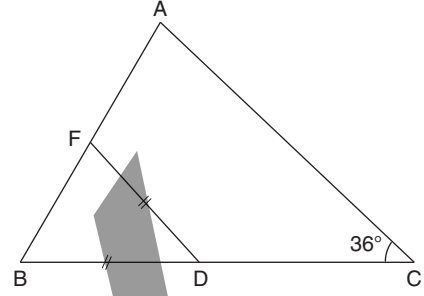


ABC bir üçgen, $|AB| = |BM|$, $|LM| = |MC|$,
 $m(\widehat{AKC}) = 120^\circ$ ve $m(\widehat{ABM}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 115

4.

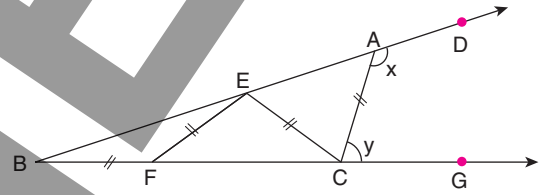


ABC bir üçgen, $|FD| = |BD|$, D ve F buldukları kenarların orta noktaları, $m(\widehat{ACB}) = 36^\circ$

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

- A) 54 B) 60 C) 66 D) 72 E) 76

5.



ABC bir üçgen,

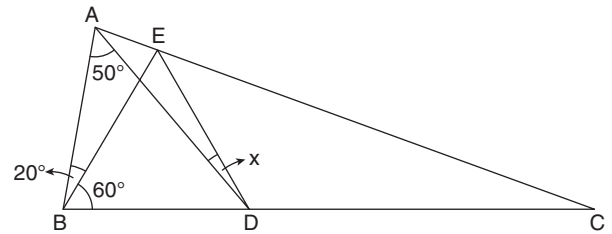
$|BF| = |EF| = |EC| = |AC|$

$m(\widehat{CAD}) = x$, $m(\widehat{ACG}) = y$, $x + y = 198^\circ$

Buna göre, y kaç derecedir?

- A) 72 B) 66 C) 60 D) 56 E) 54

6.



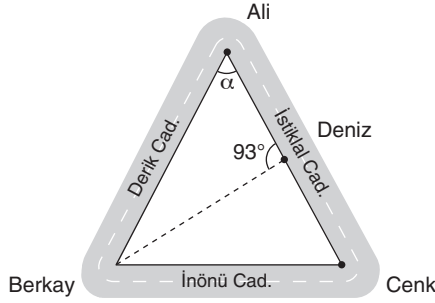
ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$, $m(\widehat{DAC}) = 30^\circ$,
 $m(\widehat{ABE}) = 20^\circ$, $m(\widehat{EBC}) = 60^\circ$, $m(\widehat{ADE}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

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

7. Şekilde verilen krokide Ali'nin evi, Berkay ve Cenk'in evlerine eşit uzaklıktadır.

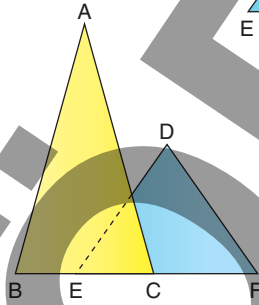
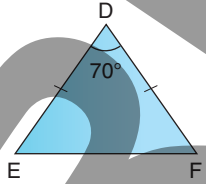
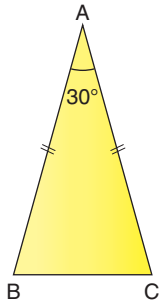
Berkay evden çıkarak Derik ve İnönü caddelerine eşit uzaklıkta olacak şekilde ilerleyerek İstiklal Caddesi'nde Deniz ile buluşuyor.



Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

- A) 56 B) 55 C) 50 D) 48 E) 44

- 8.



ABC ikizkenar üçgeninin tepe açısı 30° dir.

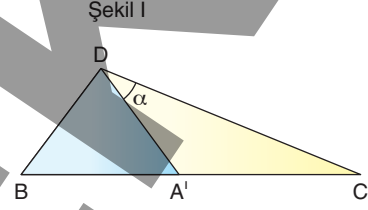
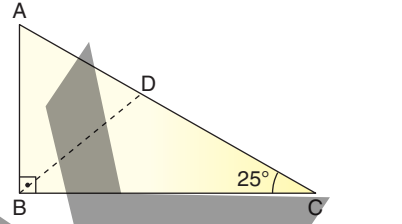
DEF ikizkenar üçgeninin tepe açısı 70° dir.

ABC ve DEF ikizkenar üçgenleri, üçgenlerin taban kenarları, aynı doğru üzerine gelecek şekilde yerleştiriliyor.

Buna göre, kesişen kenarlar arasındaki açının ölçüsü derece cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 40 B) 70 C) 90 D) 120 E) 130

9. Ön yüzü sarı, arka yüzü mavi olan ABC dik üçgeni biçimindeki kâğıt, [BD] boyunca katlanınca Şekil II elde ediliyor.

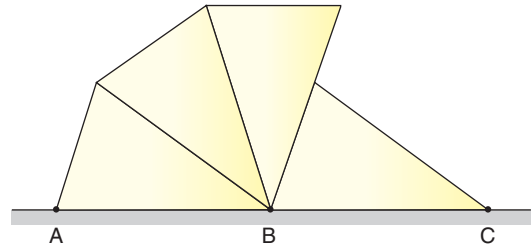


$m(\widehat{ACB}) = 25^\circ$ ve $[AB] \perp [BC]$

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

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 65

10. Ayşe, ikizkenar üçgen biçimindeki dört eş kartonu bir düzlem üzerinde aşağıdaki gibi birleştiriyor.



A, B ve C noktaları doğrusal olduğuna göre, ikizkenar üçgenlerden birinin tepe açısı kaç derecedir?

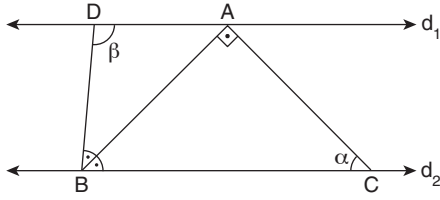
- A) 18 B) 30 C) 36 D) 44 E) 52



588336

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	1 (A) (B) (C) (D) (E) 11 (A) (B) (C) (D) (E)
2	2 (A) (B) (C) (D) (E) 12 (A) (B) (C) (D) (E)
3	3 (A) (B) (C) (D) (E) 13 (A) (B) (C) (D) (E)
4	4 (A) (B) (C) (D) (E) 14 (A) (B) (C) (D) (E)
5	5 (A) (B) (C) (D) (E) 15 (A) (B) (C) (D) (E)
6	6 (A) (B) (C) (D) (E) 16 (A) (B) (C) (D) (E)
7	7 (A) (B) (C) (D) (E) 17 (A) (B) (C) (D) (E)
8	8 (A) (B) (C) (D) (E) 18 (A) (B) (C) (D) (E)
9	9 (A) (B) (C) (D) (E) 19 (A) (B) (C) (D) (E)
10	10 (A) (B) (C) (D) (E) 20 (A) (B) (C) (D) (E)

1.

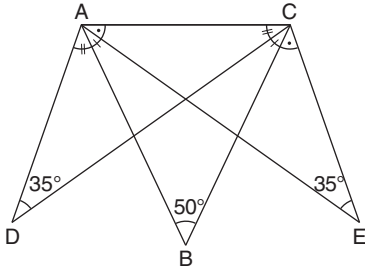


ABC bir üçgen, $d_1 \parallel d_2$, $[BA]$ açkırtay,
 $[BA] \perp [AC]$, α ve β bulundukları açılırların ölçüleri

Buna göre, $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

2.

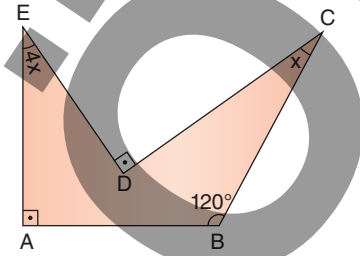


Şekilde ABC, DAC ve EAC birer üçgen,
 $m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{ACD})$, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{DCB})$,
 $m(\widehat{BCE}) = m(\widehat{EAC})$, $m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{AEC}) = 35^\circ$,
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$

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

- A) 140 B) 135 C) 130 D) 110 E) 105

3.

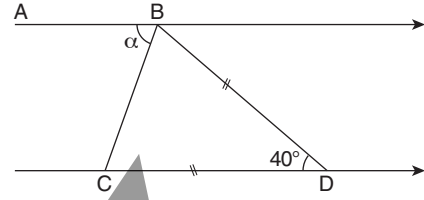


Yukarıdaki şekilde $m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{EDC}) = 90^\circ$,
 $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$, $m(\widehat{AED}) = 4m(\widehat{DCB}) = 4x$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

4.

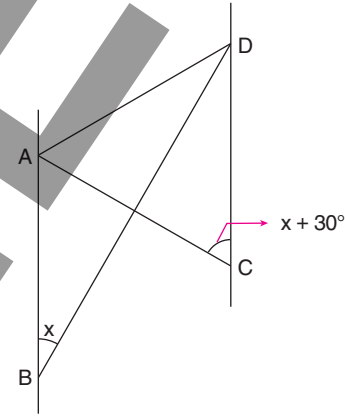


Şekilde $AB \parallel CD$, $|BD| = |CD|$,
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$, $m(\widehat{BDC}) = 40^\circ$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

5.



Yukarıdaki şekilde $AB \parallel DC$, $|DC| = |AC|$,
 $|AB| = |AD|$, $m(\widehat{ABD}) = x$, $m(\widehat{ACD}) = (x + 30^\circ)$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

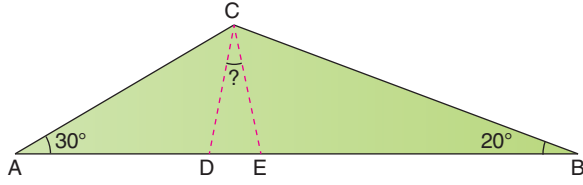
6. Bir ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$ dur. Bu üçgende AB ve BC kenarlarına ait yükseklikler, AB ve BC kenarlarını sırasıyla D ve H noktalarında kesmektedir.

$m(\widehat{DCA}) = 50^\circ$ ve $m(\widehat{BAH}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 60

7. Ahmet, tepe açıları 30° ve 20° olan ikizkenar üçgen biçimindeki iki kâğıdı, C köşeleri çakışık ve A, D, E ve B noktaları doğrusal olacak biçimde üst üste koyuyor.

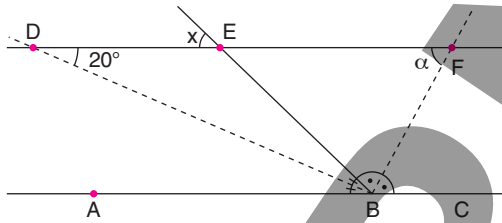


$|AC| = |AE|, |BC| = |BD|$

Buna göre, DCE açısının ölçüsü kaç derecedir?

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

8.



$E \in DF$ ve $B \in AC$; $[BF, \widehat{EBC}$ nin açıortayı; $[BD, \widehat{ABE}$ nin açıortayıdır.

Buna göre, $m(\widehat{BDF}) = 20^\circ$ için,

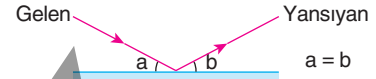
- $\alpha = 70^\circ$ olur.
- $DF \parallel AC$ olursa şekildeki tüm açılar bulunabilir.
- $x = 40^\circ$ olur.
- $m(\widehat{CBF})$ açısı bilinirse x açısı bulunur.
- $\alpha - x = 20^\circ$ dir.

Yargılarından kaç tanesi yanlıştır?

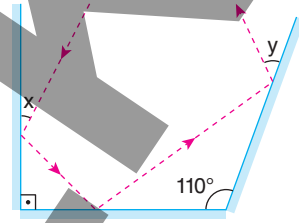
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. Bilgi: Düz aynaya gelen ışın ile aynadan yansıyan ışının ayna ile yaptıkları açılar birbirine eşittir.

Örnek:

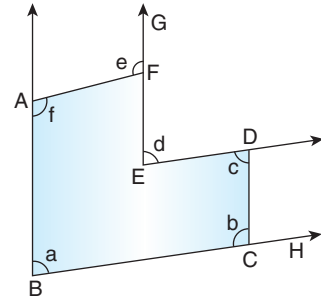


Bu bilgi doğrultusunda birbirleriyle 90° ve 110° lik açı yapacak şekilde verilen üç düz aynaya gelen ve aynadan yansıyan ışınlar ile bu ışınların oluşturdukları açılarının ölçüleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre, $x - y$ farkı kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 35 E) 40



Yukarıdaki şekilde $[BA \parallel [EG \parallel [DC]$,

$[AF \parallel [ED \parallel [BH]$; a, b, c, d, e ve f buldukları açılarının derece türünden ölçüleri

Buna göre, $a + b + c + d + e + f$ toplamı kaç derecedir?

- A) 720 B) 600 C) 540 D) 360 E) 270



588337

ÖĞRENCİ NO		YANITLAR	
1	0 0 0 0 0 0	1	A B C D E
2	1 1 1 1 1 1	2	A B C D E
3	2 2 2 2 2 2	3	A B C D E
4	3 3 3 3 3 3	4	A B C D E
5	4 4 4 4 4 4	5	A B C D E
6	5 5 5 5 5 5	6	A B C D E
7	6 6 6 6 6 6	7	A B C D E
8	7 7 7 7 7 7	8	A B C D E
9	8 8 8 8 8 8	9	A B C D E
10	9 9 9 9 9 9	10	A B C D E