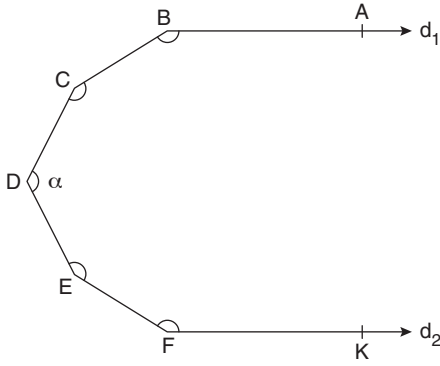


GEOMETRİK ŞEKİLLER

Test 01

Üçgende Açılar - I

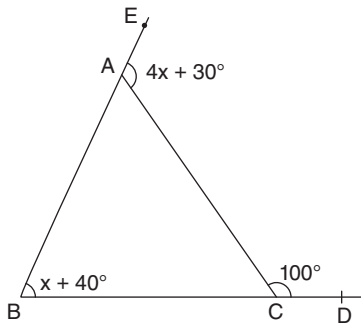
1. Şekilde $d_1 \parallel d_2$ ve sırasıyla B, C, D, E, F açılarının ölçüleri ardışık birer tam sayıdır.



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

- A) 142 B) 144 C) 146 D) 148 E) 150

2.

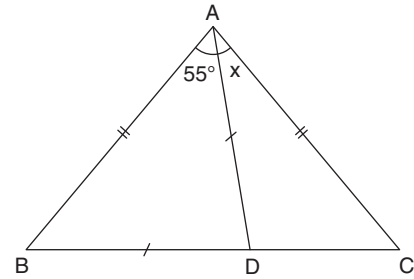


ABC üçgeninde B, C, D ile B, A, E noktaları doğrusaldır. $m(\widehat{ACD}) = 100^\circ$, $m(\widehat{ABD}) = x + 40^\circ$, $m(\widehat{EAC}) = 4x + 30^\circ$ dir.

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 20 B) 27 C) 30 D) 33 E) 35

3.



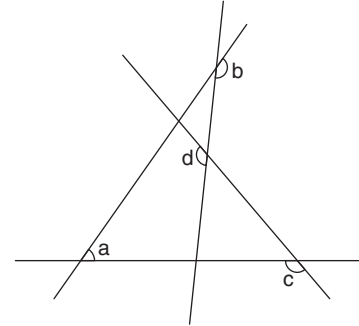
ABC üçgen, $|AB| = |AC|$, $|AD| = |BD|$,

$m(\widehat{BAD}) = 55^\circ$ dir.

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

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

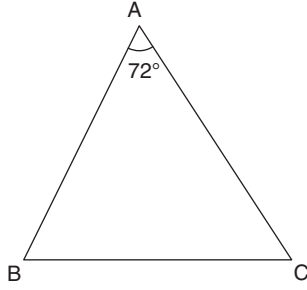
4.



Şekilde a, b, c ve d açıları arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

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

5.

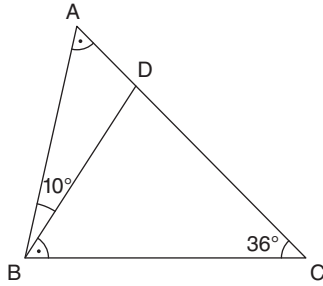


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 72^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB}) + 10^\circ$ dir.

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

- A) 49 B) 52 C) 56 D) 62 E) 66

6.

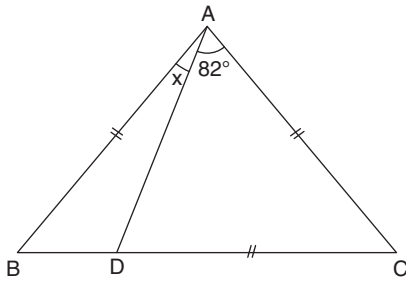


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DBC})$,
 $m(\widehat{ABD}) = 10^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 36^\circ$

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

- A) 57 B) 67 C) 77 D) 87 E) 97

7.

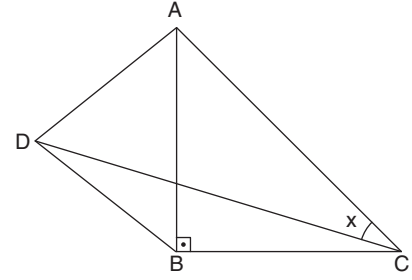


ABC üçgen, $|AB| = |AC| = |DC|$,
 $m(\widehat{DAC}) = 82^\circ$ dir.

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

- A) 36 B) 46 C) 56 D) 66 E) 76

8.

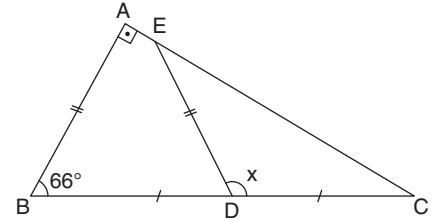


ABD eşkenar üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $|AB| = |BC|$

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

- A) 12,5 B) 17,5 C) 22,5 D) 27,5 E) 30

9.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = |ED|$,
 $|BD| = |DC|$, $m(\widehat{ABD}) = 66^\circ$ dir.

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

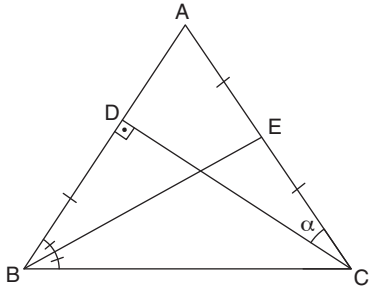
- A) 128 B) 126 C) 124 D) 106 E) 96



1106995

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

1.

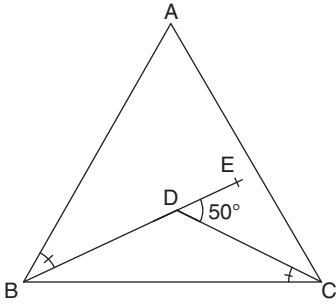


ABC üçgen, $|AE| = |EC| = |BD|$, $[DC] \perp [AB]$,
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$, $m(\widehat{ACD}) = \alpha$

Buna göre α kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

2.

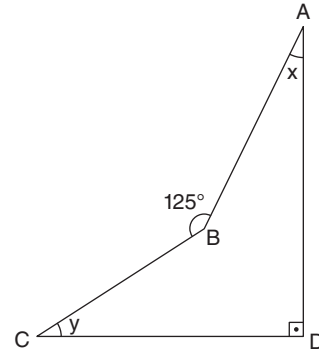


ABC üçgen, $|AB| = |BC|$, B, D ve E noktaları doğrusal
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCB})$, $m(\widehat{EDC}) = 50^\circ$ dir.

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

- A) 35 B) 45 C) 55 D) 65 E) 75

3.

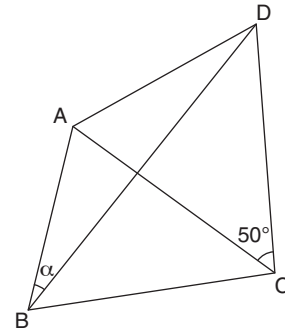


Şekilde $[CD] \perp [AD]$, $m(\widehat{ABC}) = 125^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = x$
 $m(\widehat{BCD}) = y$, $x - y = 15^\circ$ dir.

Buna göre y kaç derecedir?

- A) 7,5 B) 10 C) 12,5 D) 15 E) 17,5

4.

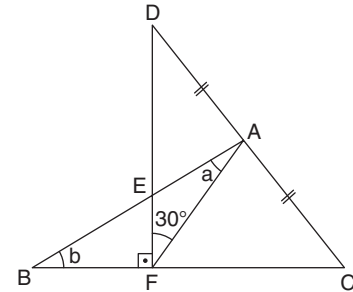


$|BC| = |AC| = |DC|$, $m(\widehat{ACD}) = 50^\circ$, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

Buna göre α kaç derecedir?

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

5.

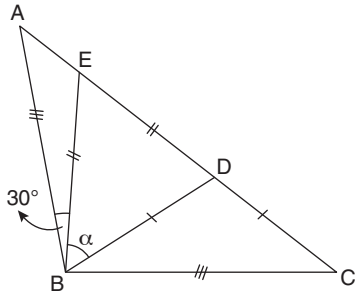


$[BC] \perp [DF]$, $|AD| = |AC|$, $m(\widehat{BAF}) = a$,
 $m(\widehat{ABF}) = b$, $m(\widehat{DFA}) = 30^\circ$, $a - b = 20^\circ$

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

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

6.

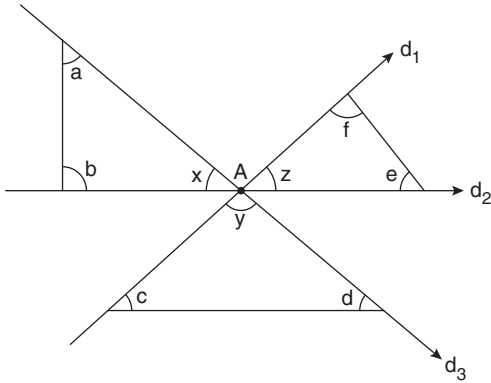


ABC üçgen, $|BD| = |DC|$, $|EB| = |ED|$,
 $|AB| = |BC|$, $m(\widehat{ABE}) = 30^\circ$, $m(\widehat{EBD}) = \alpha$

Buna göre α kaç derecedir?

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

7.



d_1 , d_2 ve d_3 doğruları A noktasında kesismektedir.

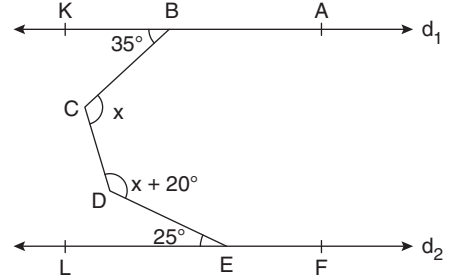
Yukarıda verilenlere göre,

$$a + b + c + d + e + f = k(x + y + z)$$

olduğuna göre k kaçtır? ($k \in \mathbb{R}$)

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

8.

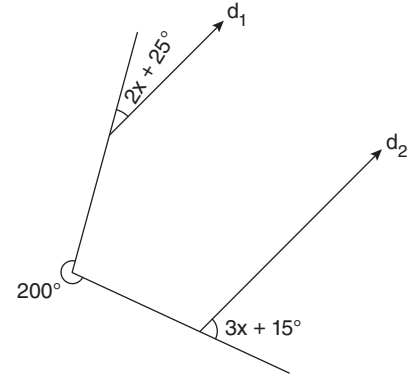


Şekilde $d_1 \parallel d_2$, $m(\widehat{KBC}) = 35^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = x$,
 $m(\widehat{CDE}) = x + 20^\circ$, $m(\widehat{DEL}) = 25^\circ$ dir.

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 120 B) 115 C) 110 D) 105 E) 100

9.



Şekilde $d_1 \parallel d_2$ olduğuna göre x kaç derecedir?

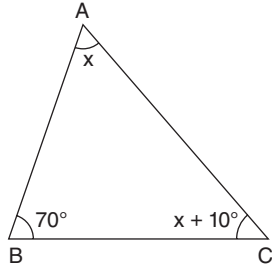
- A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 16



1106996

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

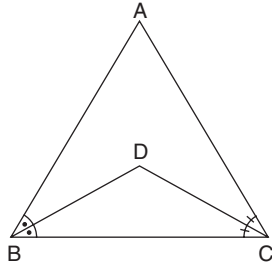
1. Şekildeki ABC üçgeninde A, B ve C köşelerine ait iç açı ölçüleri sırasıyla x , 70° ve $x + 10^\circ$ dir.



Buna göre x kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

2. Aşağıdaki şekilde ABC üçgeni verilmiştir.

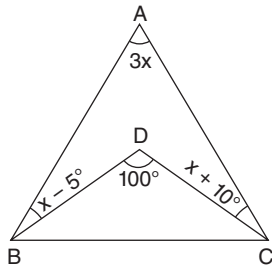


$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$, $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$,
 $m(\widehat{BDC}) = 130^\circ$ dir.

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

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

3.



ABC üçgeninde, $m(\widehat{A}) = 3x$, $m(\widehat{BDC}) = 100^\circ$,
 $m(\widehat{ABD}) = x - 5^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = x + 10^\circ$

Buna göre x kaç derecedir?

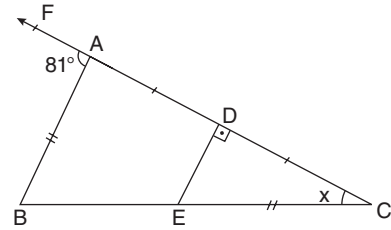
- A) 19 B) 18 C) 17 D) 16 E) 15

4. Bir ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri sırasıyla a° , b° ve c° olsun.

$2c^\circ - b^\circ \leq a^\circ$ olduğuna göre C açısının alabileceği en büyük değeri için $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 118 B) 119 C) 120 D) 121 E) 122

5.

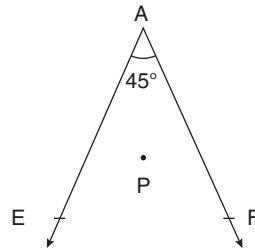


$[ED] \perp [AC]$, $|AD| = |DC|$, $|AB| = |EC|$,
 $m(\widehat{FAB}) = 81^\circ$, C, A ve F noktaları doğrusaldır.

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

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

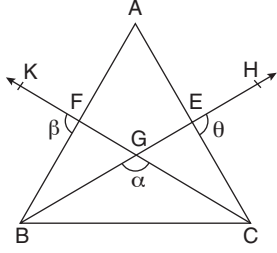
6. Şekilde $m(\widehat{EAF}) = 45^\circ$ dir. P noktasının $[AE]$ ve $[AF]$ na göre yansıması alındığında sırasıyla B ve C noktaları elde ediyor.



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

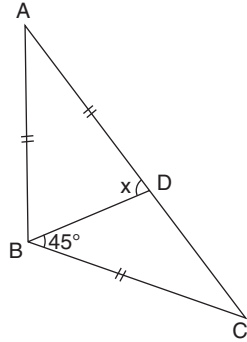
- A) 67,5 B) 75 C) 90
D) 112,5 E) 127,5

7. Şekildeki ABC üçgeninde [BH, ABC açısının açıortayı; [KC, ACB açısının açıortayıdır.



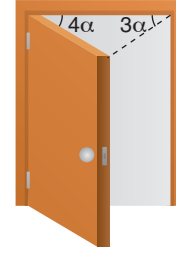
$[BH] \cap [CK] = \{G\}$, $m(\widehat{KFB}) = \beta$, $m(\widehat{BGC}) = \alpha$, $m(\widehat{HEC}) = \theta$
 $\beta + \theta = 180^\circ$ olduğuna göre α kaç derecedir?
 A) 120 B) 115 C) 110 D) 105 E) 100

8.



ABC üçgen, $|AB| = |AD| = |BC|$,
 A, D ve C noktaları doğrusal, $m(\widehat{DBC}) = 45^\circ$, $m(\widehat{ADB}) = x$
 Buna göre x kaç derecedir?
 A) 80 B) 75 C) 70 D) 65 E) 60

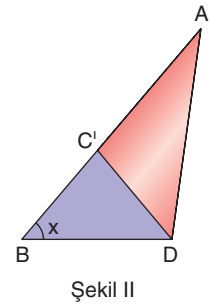
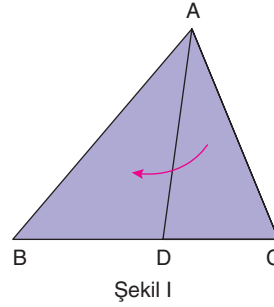
9. Aşağıdaki kapı 4α derecelik açıyla açıldığında şekildeki görüntü oluşuyor.



Buna göre α kaç derecedir?

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

10. Şekil I'deki $m(\widehat{BAC}) = 84^\circ$ olan ABC üçgeni biçimindeki ön yüzü mor, arka yüzü turuncu renkli kartonun C köşesi [AD] boyunca ok yönünde katlandığında Şekil II'deki görünüm elde ediliyor.



$m(\widehat{ABD}) = x$

$|BC'| = |DC'|$ olduğuna göre x kaç derecedir?

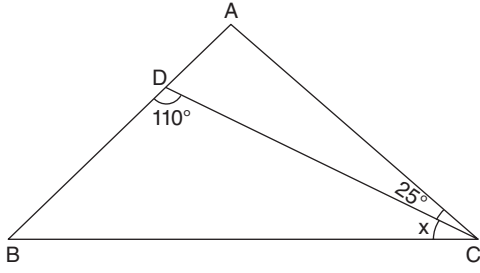
A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32



1106997

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

1.



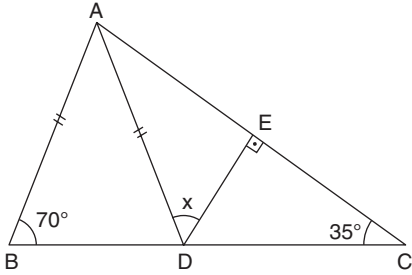
ABC üçgen, $|AB| = |AC|$,

$m(\widehat{BDC}) = 110^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = 25^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = x$

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 15 B) 17,5 C) 20 D) 22,5 E) 25

2.



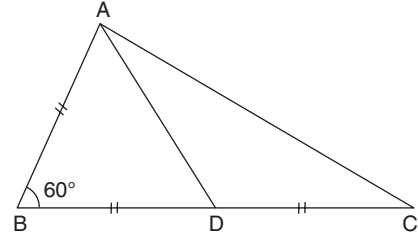
ABC bir üçgen, $[AC] \perp [DE]$, $|AB| = |AD|$,

$m(\widehat{ABD}) = 70^\circ$, $m(\widehat{DCE}) = 35^\circ$, $m(\widehat{ADE}) = x$

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

3.

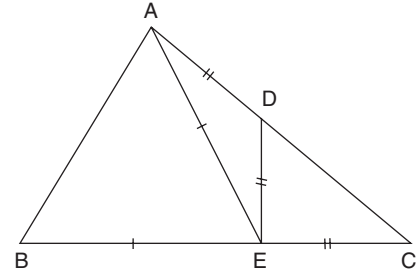


ABC bir üçgen, $|AB| = |BD| = |DC|$, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ dir.

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

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

4.



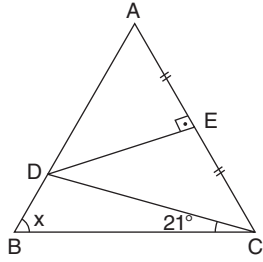
ABC bir üçgen, $|AD| = |DE| = |EC|$, $|AE| = |BE|$,

$m(\widehat{BAE}) = 51^\circ$ dir.

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

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

5.

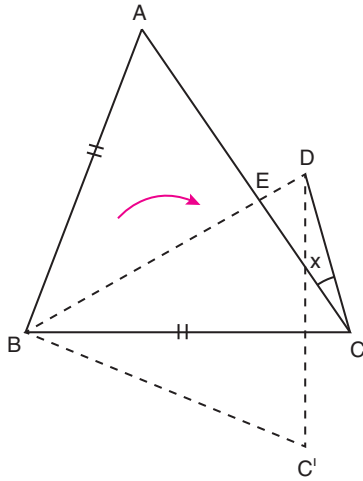


ABC üçgen, $[DE] \perp [AC]$, $|AB| = |AC|$, $|AE| = |EC|$,
 $m(\widehat{DCB}) = 21^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = x$

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 67 B) 66 C) 65 D) 64 E) 63

6. ABC ikizkenar üçgeni B köşesi etrafında ok yönünde 40° döndürülünce A noktası, D noktası ile çakışıyor.

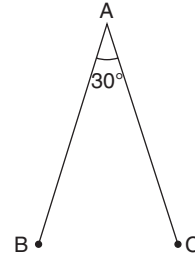


ABC ve BCD üçgen, $|AB| = |BC|$, $m(\widehat{DCA}) = x$

Buna göre x kaç derecedir?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

7.



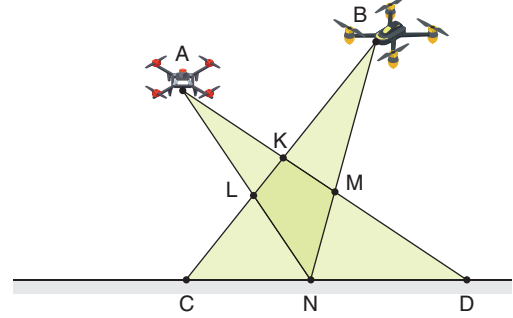
Yukarıdaki şekilde $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$ verilmiştir.

C noktasının $[AB]$ na göre yansıması C' , B noktasının $[AC]$ na göre yansıması B' noktasıdır.

Buna göre $m(\widehat{C'AB'})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

8. Aşağıdaki şekilde A ve B gibi iki tane dronun kameralarının havadan taradığı bölgeler gösterilmiştir.



AND ve BCN birer üçgen olmak üzere, LNC eşkenar üçgen

$m(\widehat{MDN}) = 40^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{BKM})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100



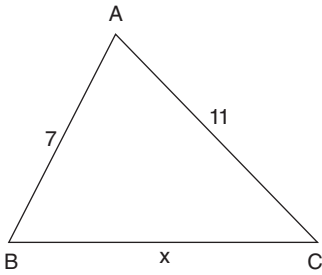
1106998

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

1. Aşağıdaki uzunluklardan hangisi bir üçgenin kenar uzunlukları olamaz?

- A) 3 cm, 4 cm, 5 cm
B) 4 cm, 6 cm, 7 cm
C) 5 cm, 5 cm, 5 cm
D) 5 cm, 11 cm, 12 cm
E) 4 cm, 4 cm, 9 cm

2.

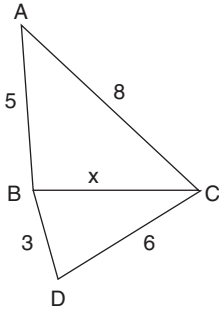


ABC üçgen, $|AB| = 7$ cm, $|AC| = 11$ cm, $|BC| = x$ cm

Buna göre x 'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

3.

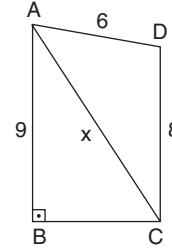


Şekilde $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 8$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|CD| = 6$ cm, $|BC| = x$ cm

Buna göre x 'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

4.

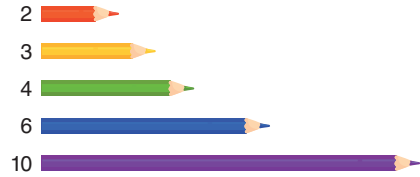


$[AB] \perp [BC]$, $|AB| = 9$ cm, $|AD| = 6$ cm, $|CD| = 8$ cm

Buna göre $|AC| = x$ 'in alabileceği en büyük tam sayı değeri ile en küçük tam sayı değerinin farkının mutlak değeri kaçtır?

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

5.

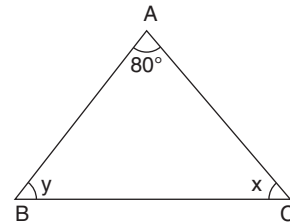


Bu kalemlerden herhangi üçünü kullanarak kaç farklı üçgen oluşturulabilir?

(Kalemlerin kalınlıkları dikkate alınmayacaktır.)

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

6.



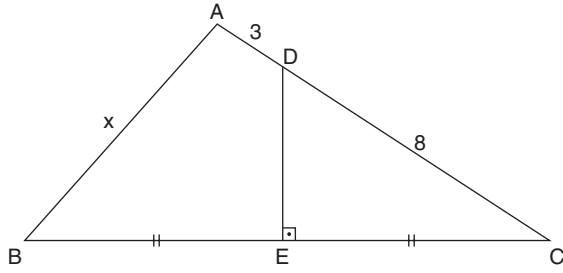
ABC üçgen, $|AC| > |AB|$,

$m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = y$, $m(\widehat{ACB}) = x$

Buna göre x 'in derece türünden en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 47 B) 48 C) 49 D) 50 E) 51

7.

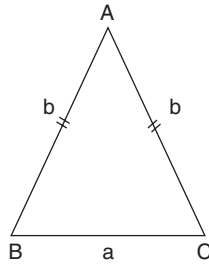


ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $|BE| = |EC|$,
 $|AD| = 3$ cm, $|DC| = 8$ cm

Buna göre $|AB| = x$ 'in santimetre cinsinden kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

8.



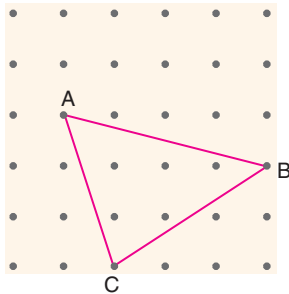
ABC ikizkenar üçgendir.

$|AB| = |AC| = b$ cm, $|BC| = a$ cm, $\text{Çevre}(\widehat{ABC}) = 30$ cm

a ve b birer tam sayı olduğuna göre b'nin en küçük değeri kaçtır?

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

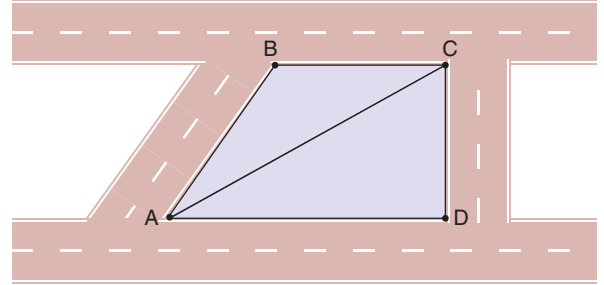
9. Aşağıdaki 5x5'lik birim karelerden oluşan geometri tahtasında A, B ve C noktalarındaki çivilere lastik takılarak ABC üçgeni oluşturulmuştur.



Bu üçgenin iç açı ölçülerinin sıralanışı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $m(\widehat{C}) > m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$ B) $m(\widehat{C}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{A})$
 C) $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ D) $m(\widehat{B}) > m(\widehat{C}) > m(\widehat{A})$
 E) $m(\widehat{B}) > m(\widehat{A}) > m(\widehat{C})$

10. Aşağıdaki şekilde dört farklı kara yolunun kesişim noktası ve kavşağın yanındaki ABCD dörtgensel bölgesi gösterilmiştir.

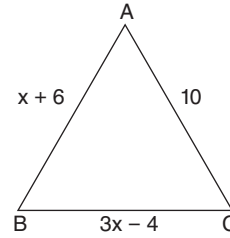


$|BC| = 16$ metre, $|AB| = 30$ metre, $|CD| = 8$ metre,
 $|AD| = 18$ metredir.

Buna göre ABCD dörtgeninde $|AC|$ metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 46 B) 40 C) 26 D) 17 E) 13

11.



ABC üçgen, $m(\widehat{A}) > m(\widehat{C})$,

$|AB| = (x + 6)$ cm, $|AC| = 10$ cm, $|BC| = (3x - 4)$ cm

Buna göre x'in alabileceği en küçük tam sayı değeri için ABC üçgeninin çevresi kaç santimetredir?

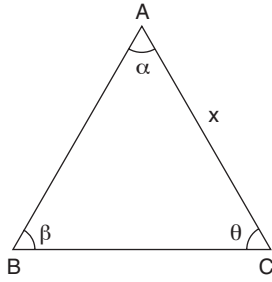
- A) 36 B) 34 C) 32 D) 30 E) 28



1106999

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

1.

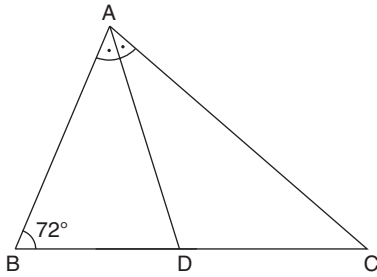


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$, $m(\widehat{CBA}) = \beta$,
 $m(\widehat{ACB}) = \theta$, $\beta > \alpha > \theta$, $|AC| = x$ birim

ABC üçgeninin çevresi 36 birim olduğuna göre x 'in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

2.

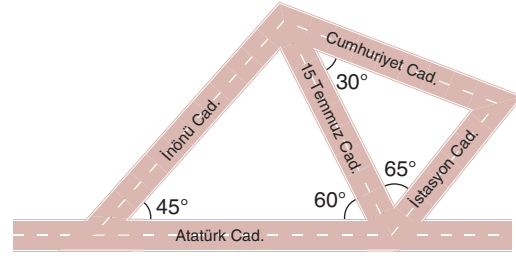


ABC üçgen, $[BA] \perp [CA]$, $m(\widehat{CBA}) = 72^\circ$,
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

Buna göre aşağıdaki kenarlardan hangisi en uzundur?

- A) [AD] B) [DC] C) [AC]
 D) [BD] E) [AB]

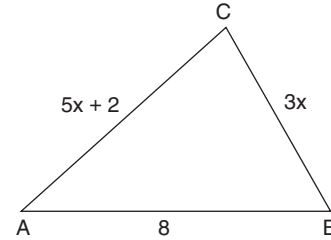
3. Aşağıdaki krokide beş farklı cadde ve aralarındaki açılar gösterilmiştir.



Buna göre bu caddelerden hangisinin uzunluğu daha fazladır?

- A) İnönü Caddesi B) Atatürk Caddesi
 C) İstasyon Caddesi D) Cumhuriyet Caddesi
 E) 15 Temmuz Caddesi

4.

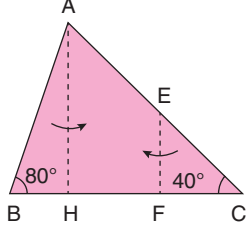


ABC üçgen, $|AB| = 8$ cm, $|AC| = (5x + 2)$ cm,
 $|BC| = 3x$ cm

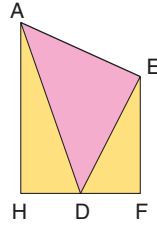
Buna göre ABC üçgeninin çevresinin en büyük tam sayı değeri kaç santimetredir?

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

5. İlker Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki ön yüzü pembe, arka yüzü sarı renkli kâğıt parçasının B ve C köşelerini sırasıyla [AH] ve [EF] boyunca oklar yönünde katlayınca bu iki nokta [BC] üzerindeki D noktasında üst üste geliyor.



Şekil I



Şekil II

Buna göre ADE üçgeninin kenar uzunlukları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $|AD| > |AE| > |DE|$
 B) $|AD| > |DE| > |AE|$
 C) $|AE| > |DE| > |AD|$
 D) $|AE| > |AD| > |DE|$
 E) $|AD| = |AE| > |DE|$

6. Aşağıda eş uzunluktaki bölmelere ayrılan A, B, C ve D çubukları gösterilmiştir.

A

B

C

D

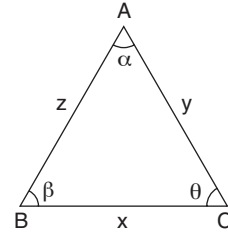
Buna göre,

- I. A, B ve C
 II. A, C ve D
 III. A, B ve D

çubuklarından hangileri ile bir üçgen oluşturulabilir?

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

7. Şekildeki ABC üçgeninin iç açı ölçüleri α , β , θ ve kenar uzunlukları x, y ve z birim olarak verilmiştir.



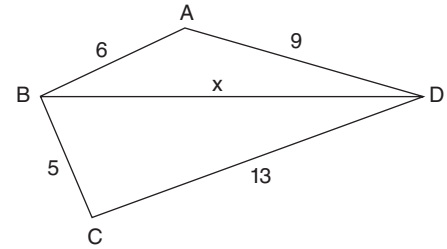
ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri arasında $\beta > \theta > \alpha$ bağıntısı olduğuna göre,

$$|x - y| - |y - z| - |z - x|$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - x$
 B) 0
 C) z
 D) $y - z$
 E) $z - x$

- 8.



ABD ve BCD üçgen, $|AB| = 6$ cm, $|AD| = 9$ cm,

$|BC| = 5$ cm, $|DC| = 13$ cm, $|BD| = x$ cm

Buna göre x'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

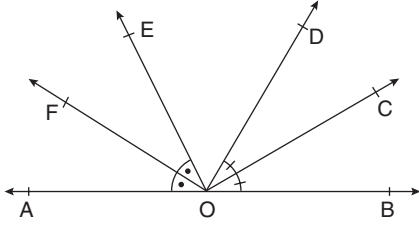
- A) 7
 B) 6
 C) 5
 D) 4
 E) 3



1107000

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



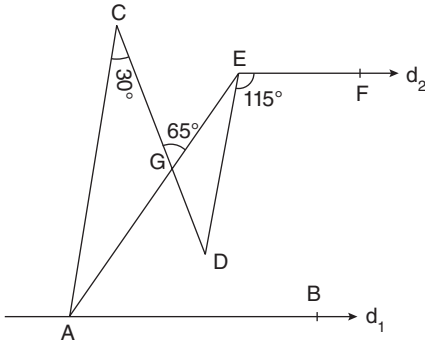
A, O ve B noktaları doğrusaldır.

$$m(\widehat{AOF}) = m(\widehat{FOE}), m(\widehat{DOC}) = m(\widehat{COB})$$

$m(\widehat{COE}) = 95^\circ$ ve $m(\widehat{DOF}) = 85^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{DOE})$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

2.

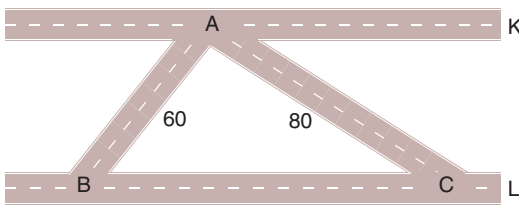


$d_1 \parallel d_2$, $[AC] \parallel [DE]$, $m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$,
 $m(\widehat{DEF}) = 115^\circ$, $m(\widehat{EGC}) = 65^\circ$, $[CD] \cap [EA] = \{G\}$

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

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

3. Aşağıdaki şekilde K ve L yolları gösterilmiştir. Yol kenarları birbirine paraleldir.

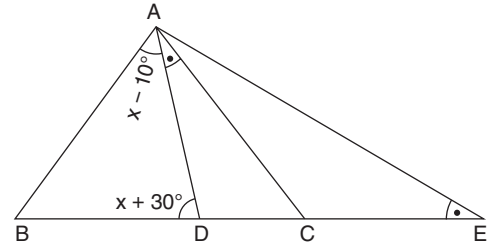


$|AB| = 60$ m, $|AC| = 80$ m

Buna göre $|BC|$ nun metre cinsinden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 100 B) 119 C) 120 D) 139 E) 140

4.



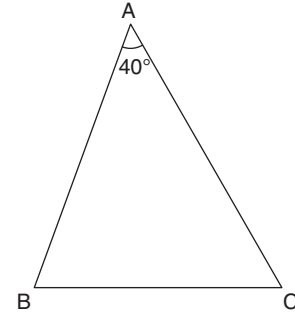
ABC eşkenar üçgen, $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{AEC})$,

$$m(\widehat{BAD}) = x - 10^\circ, m(\widehat{ADB}) = x + 30^\circ$$

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

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

5.



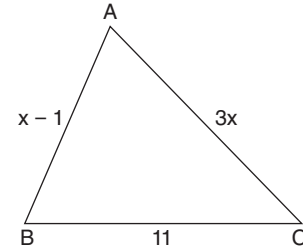
ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$,

$$3 \cdot m(\widehat{ABC}) = 4 \cdot m(\widehat{ACB})$$

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

- A) 90 B) 85 C) 80 D) 75 E) 60

6.



ABC üçgen, $|AB| = (x - 1)$ cm, $|AC| = 3x$ cm, $|BC| = 11$ cm

Buna göre x 'in alabileceği değer aralığı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

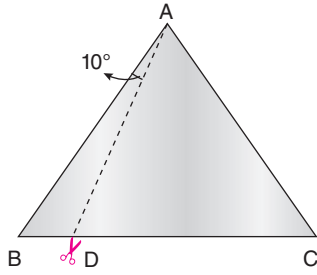
- A) $[2, 5]$ B) $[2, 6]$ C) $(2, 5)$
D) $(3, 5)$ E) $(3, 6)$

- 7.
- $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$ ve $m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$ olan bir ABC dik üçgeni çiziniz.
 - [AC] nın orta noktası D olsun. [BD] nı çiziniz.
 - BDC üçgeninin D köşesinden [BC] na dik bir doğru çiziniz.
 - Bu dik doğrunun [BC] nı kestiği noktayı H ile isimlendiriniz.

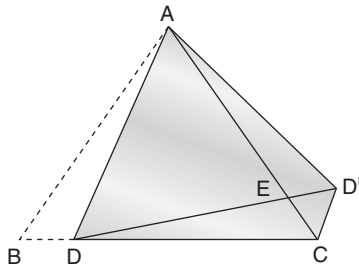
Buna göre yukarıdaki etkinliği yapan Bilge, BDH açısının ölçüsünü kaç derece olarak hesaplar?

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

8. Şekil I'deki ABC eşkenar üçgeni şeklindeki kâğıt [AD] boyunca makasla kesilip kesilen parça Şekil II'deki gibi [AB] ve [AC] kenarları çakışacak şekilde yapıştırılıyor.



Şekil I



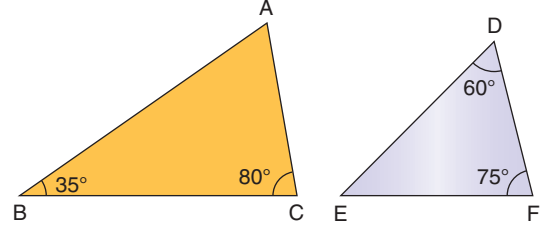
Şekil II

$$m(\widehat{BAD}) = 10^\circ, m(\widehat{ADD'}) = 50^\circ$$

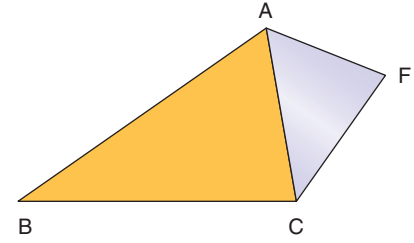
Buna göre Şekil II'deki $m(\widehat{DD'C})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

9. Aşağıda ABC ve DEF üçgenleri verilmiştir.



Bu iki üçgen [AC] ve [DE] kenarları çakışacak şekilde birleştirilince aşağıdaki görüntü oluşuyor.



$|AC| = |DE|$, A ile D ve C ile E noktaları çakışıyor.

Buna göre son şekil dikkate alınırsa bu şekildeki en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [BC] B) [CF] C) [AF] D) [AC] E) [AB]



1107001

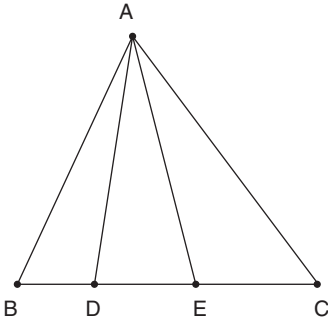
ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6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

1. Bir üçgenin iç açılarının ölçüleri 5, 7 ve 8 ile doğru orantılıdır.

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

- A) 135 B) 127 C) 121 D) 117 E) 108

2. Şekilde ABC üçgenindeki D, E ve C noktaları doğrusaldır.

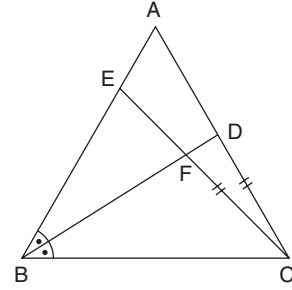


$$m(\widehat{EAC}) = \frac{m(\widehat{ABC})}{2} = 20^\circ, m(\widehat{DAE}) = \frac{m(\widehat{ACB})}{2} = 30^\circ$$

Buna göre ADE üçgeninin kenar uzunlukları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $|AD| > |AE| = |DE|$
 B) $|AD| > |AE| > |DE|$
 C) $|AD| > |DE| > |AE|$
 D) $|AE| > |AD| > |DE|$
 E) $|AE| > |DE| > |AD|$

- 3.

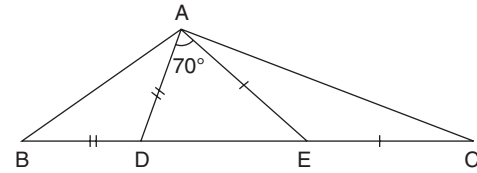


ABC üçgen, $[BD] \cap [EC] = \{F\}$,
 $|CF| = |CD|$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$, $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$

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

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

- 4.



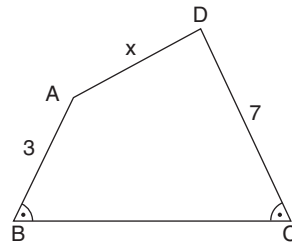
ABC üçgeninde D, E ve C noktaları doğrusaldır.

$|BD| = |AD|$, $|AE| = |EC|$, $m(\widehat{DAE}) = 70^\circ$ dir.

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

- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

- 5.



ABCD dörtgeninde B ile C açılarının ölçüleri eşittir.

$|AB| = 3$ cm, $|DC| = 7$ cm, $|AD| = x$ cm

Buna göre x'in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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