

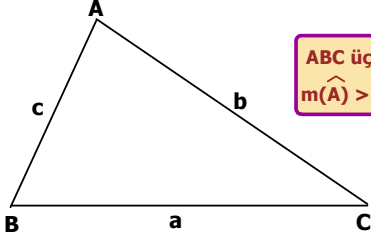
Adı Soyadı:

Sınıfı:

No:

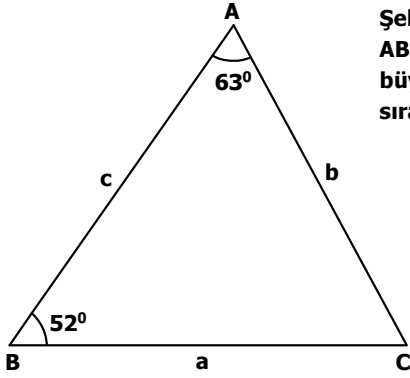
Tarih:

- 1 Bir üçgende büyük açı karşısında büyük kenar, küçük açı karşısında küçük kenar ve eşit olan açılar karşısında da eşit kenarlar bulunur.



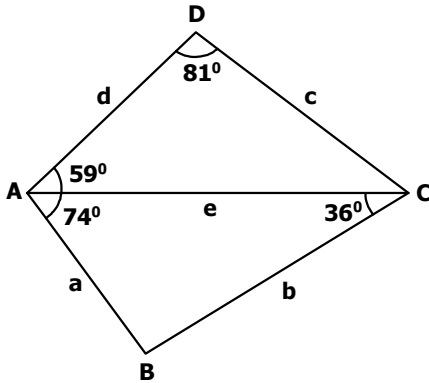
ABC üçgeninde,
 $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$ ise $a > b > c$ dir.

Soru-1



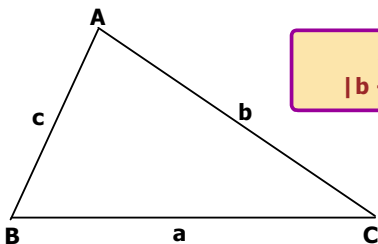
Şekilde verilenlere göre
 ABC üçgenin kenarlarını
 büyükten küçüğe doğru
 sıralayınız.

Soru-2



Şekilde verilenlere göre
 en uzun kenar hangisidir?

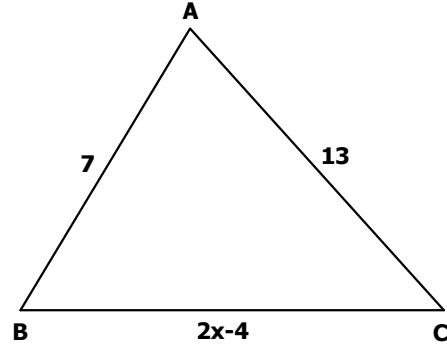
- 2 Bir üçgende herhangi bir kenarın uzunluğu, diğer iki kenarın uzunlukları toplamından küçük, farkının mutlak değerinden büyüktür. (Üçgen Eşitsizliği)



ABC üçgeninde,
 $|b - c| < a < b + c$ dir.

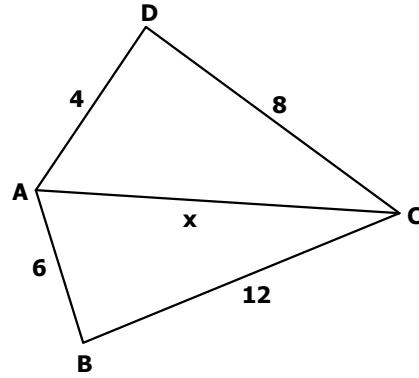
Benzer şekilde, $|a - c| < b < a + c$ ve $|a - b| < c < a + b$ olur.

Soru-3



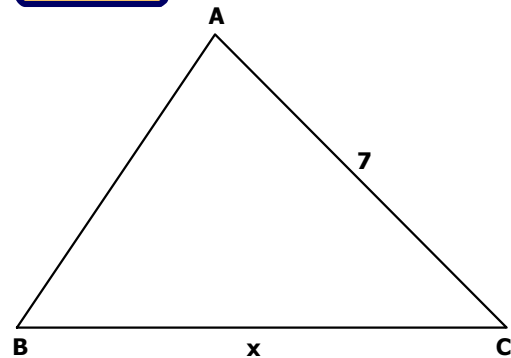
Şekilde verilenlere göre
 x in alabileceği kaç
 tamsayı değeri vardır?

Soru-4



Şekilde verilenlere göre
 x in alabileceği en küçük
 tamsayı değeri kaçtır?

Soru-5

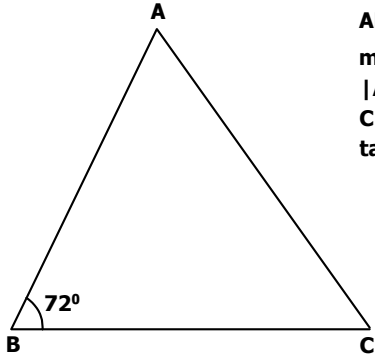


ABC üçgeninde,
 $m(\widehat{ABC}) > m(\widehat{ACB})$ ise
 x in alabileceği en büyük
 tamsayı değeri kaçtır?

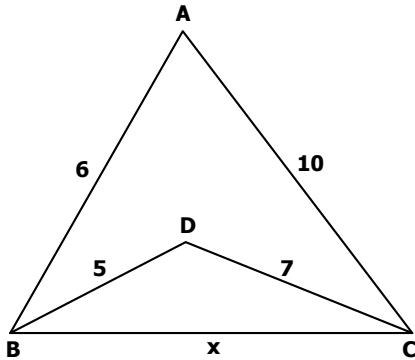
Soru-6

Çevresi 45 cm ve kenar uzunlukları tamsayı olan bir ABC üçgeninin açıları arasında

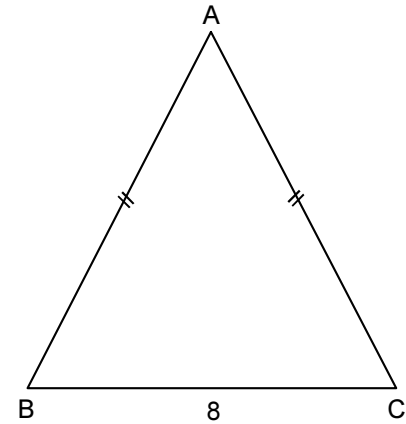
$\hat{A} < \hat{B} < \hat{C}$ sıralaması olduğuna göre, a kenarının en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

Soru-7

ABC üçgeninde
 $m(\hat{B}) = 72^\circ$
 $|AB| < |BC|$ ise
 C açısının en büyük
 tamsayı değeri kaçtır?

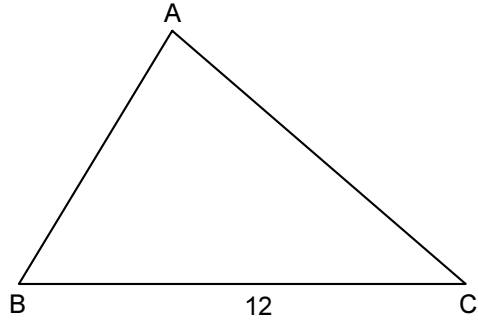
Soru-8

Şekilde verilenlere göre x in kaç tane tamsayı değeri vardır?

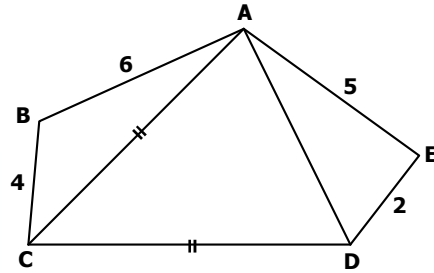
Soru-9

ABC ikizkenar üçgeninin kenar uzunlukları tamsayı ve $|AB| = |AC|$ olduğuna göre,

$\triangle ABC$ nin en küçük değeri kaçtır?

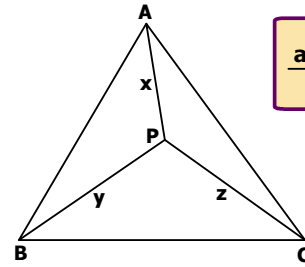
Soru-10

Yukarıdaki ABC üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

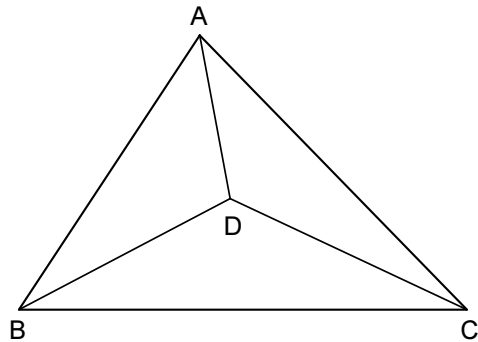
Soru-11

Şekilde $|AC| = |DC|$ dir. Buna göre, ACD üçgeninin çevresinin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

3 Bir üçgenin içinde alınan herhangi bir P noktası köşelerle birleştirilirse ; oluşan uzunluklar toplamı üçgenin yarı çevresinden büyük, çevresinden küçüktür.



$$\frac{a+b+c}{2} < x+y+z < a+b+c \text{ dir.}$$

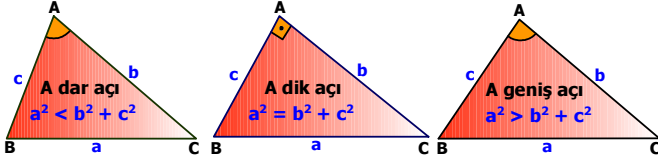
Soru-12

Yukarıdaki ABC üçgeninin iç bölgesinde bir D noktası veriliyor.

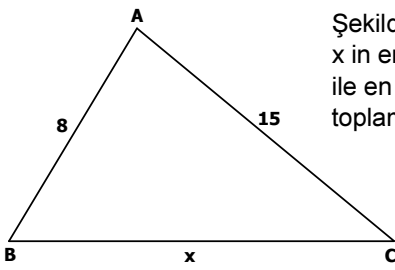
$\triangle ABC$ Çevre(ABC) = 24 cm olduğuna göre, $|AD| + |BD| + |CD|$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

4 Bir ABC üçgeninde,

- $m(\hat{A}) < 90^\circ$ ise $a^2 < b^2 + c^2$ dir.
- $m(\hat{A}) = 90^\circ$ ise $a^2 = b^2 + c^2$ dir.
- $m(\hat{A}) > 90^\circ$ ise $a^2 > b^2 + c^2$ dir.

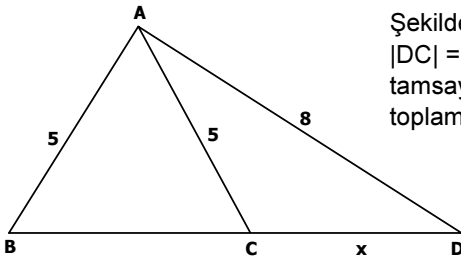


Soru-13



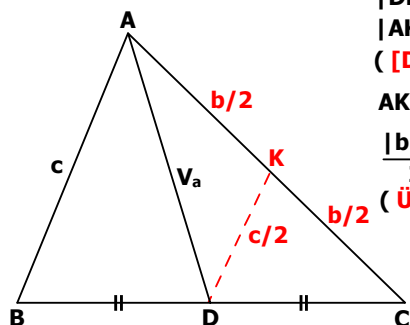
Şekilde $m(\hat{A}) > 90^\circ$ ise x in en küçük tamsayı değeri ile en büyük tamsayı değeri toplamı kaçtır?

Soru-14



Şekilde verilenlere göre $|DC| = x$ in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

5 Bir ABC üçgenin a kenarına ait kenarortay uzunluğu V_a ise ;



[DK]//[AB] çizelim.

$|DK| = c/2$

$|AK| = |KC| = b/2$ dir.

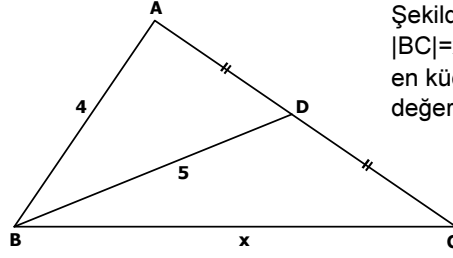
([DK] orta taban)

AKD üçgeninde,

$\frac{|b-c|}{2} < V_a < \frac{b+c}{2}$ dir.

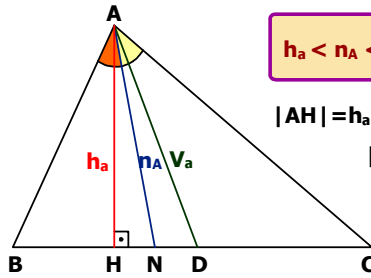
(Üçgen Eşitsizliği)

Soru-15



Şekilde verilenlere göre, $|BC|=x$ in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

6 Çeşitkenar bir üçgende aynı köşeden çizilen yükseklik, açıortay ve kenarortay uzunlukları arasında;

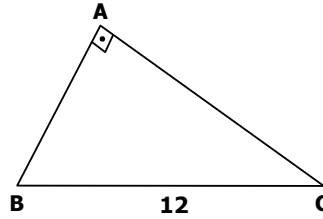


$h_a < n_a < V_a$ bağıntısı vardır.

$|AH| = h_a, |AN| = n_a, |AD| = V_a$

$|BD| = |DC|$

Soru-16

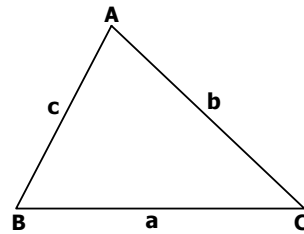


ABC dik üçgeninde

$|BC| = 12$ cm

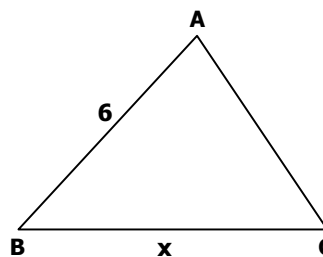
olduğuna göre, n_A nın en büyük tamsayı değeri kaçtır?

7 Çeşitkenar bir üçgende, kenarlar ile üçgenin yardımcı elemanları arasında ters sıralama vardır.



ABC üçgeninde,
 $m(\hat{A}) > m(\hat{B}) > m(\hat{C})$ veya $a > b > c$ ise ;
 $h_a < h_b < h_c$
 $n_a < n_b < n_c$
 $V_a < V_b < V_c$ olur.

Soru-17



ABC üçgeninde

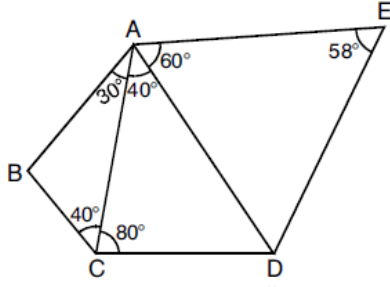
$V_b > V_c$

olduğuna göre, x in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

1.

- $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{CAD}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{DAE}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 58^\circ$



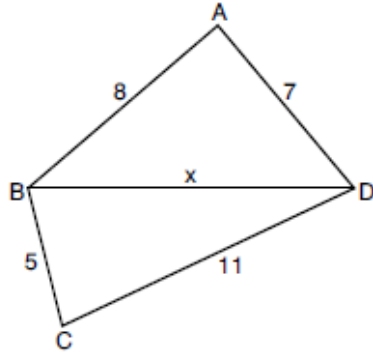
olduğuna göre, şekildeki en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AC] B) [AD] C) [CD] D) [DE] E) [AE]

2.

ABD ve BCD üçgen

- $|AB| = 8$ cm
 $|BC| = 5$ cm
 $|CD| = 11$ cm
 $|AD| = 7$ cm
 $|BD| = x$ cm



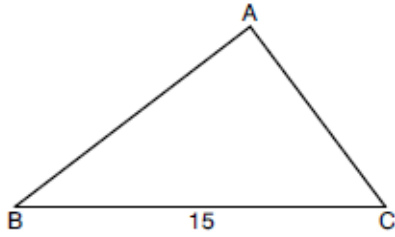
olduğuna göre, x in alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

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

3.

ABC üçgen

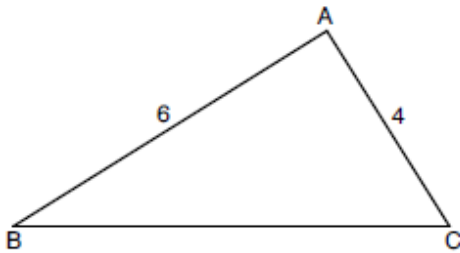
- $3|AC| = 2|AB|$
 $|BC| = 15$ cm



olduğuna göre, $|AB|$ nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaç cm dir?

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

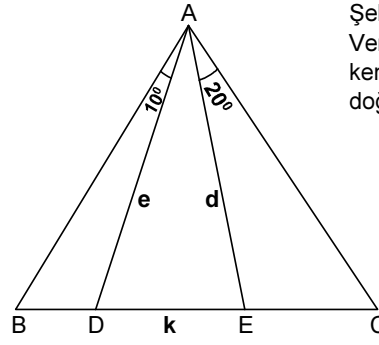
4.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) < 90^\circ$, $|AC| = 4$ cm, $|AB| = 6$ cm olduğuna göre, $|BC|$ nin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

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

5.



Şekilde ABC eşkenar üçgendir. Verilenlere göre, ADE üçgenin kenarlarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

- A) $k < e < d$ B) $k < d = e$
 C) $d < k < e$ D) $e < d < k$
 E) $k < d < e$

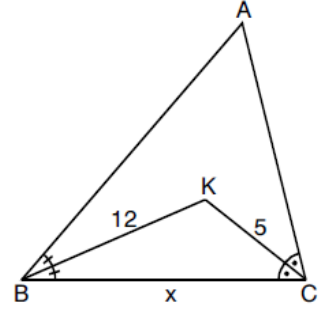
6.

ABC üçgen

[BK] ve [CK]

açıortay

- $|BK| = 12$ cm
 $|CK| = 5$ cm
 $|BC| = x$ cm

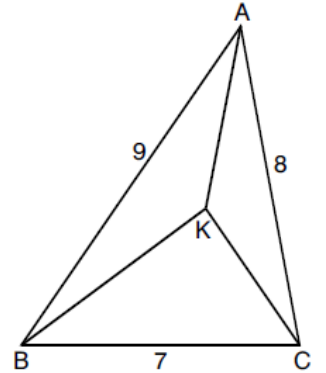


olduğuna göre, x in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 13 D) 14 E) 15

7.

- $|AB| = 9$ cm
 $|AC| = 8$ cm
 $|BC| = 7$ cm



K, ABC üçgeninin iç bölgesinde bir nokta olduğuna göre, $|AK| + |BK| + |CK|$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaç cm dir?

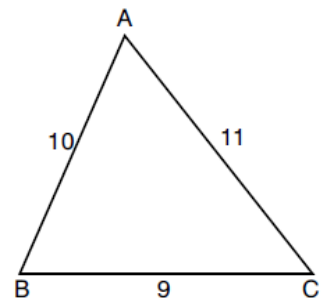
- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

8.

ABC üçgen

- $|AB| = 10$ cm
 $|AC| = 11$ cm
 $|BC| = 9$ cm

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



- A) $h_c < n_A$ B) $V_c < h_b$ C) $n_A < h_b$
 D) $m(\widehat{A}) < m(\widehat{B}) < m(\widehat{C})$ E) $h_c < h_b < h_a$