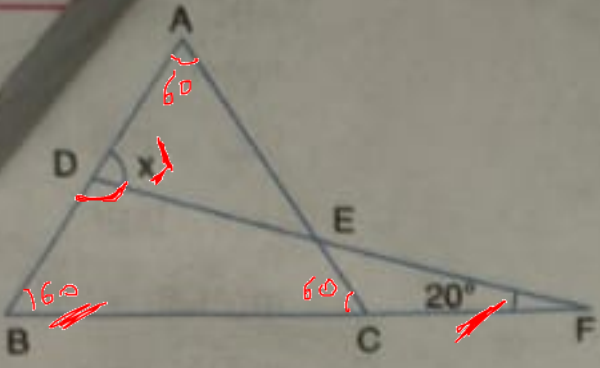


## Özel Üçgenler II

7.



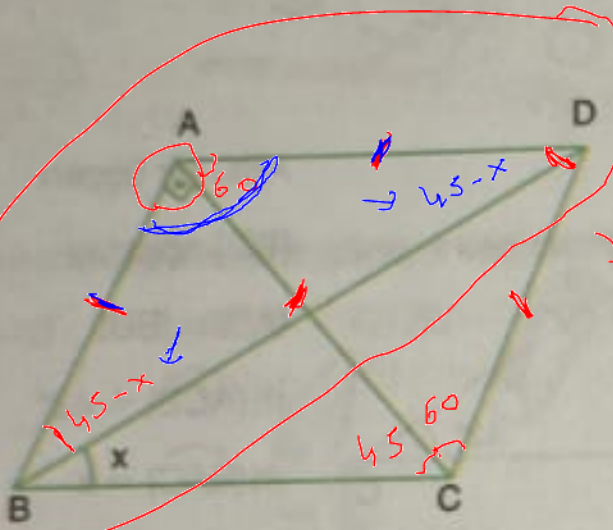
ABC bir eşkenar  
üçgen  
 $m(\widehat{DFB}) = 20^\circ$   
 $m(\widehat{ADF}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

$$x = 60 + 20 = 80$$

8.



ABC bir ikizkenar dik  
üçgen  
ADC eşkenar üçgen  
 $[BA] \perp [AC]$   
 $m(\widehat{DBC}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

İkizkenarlıkta bütün açıları da  
eşittir.

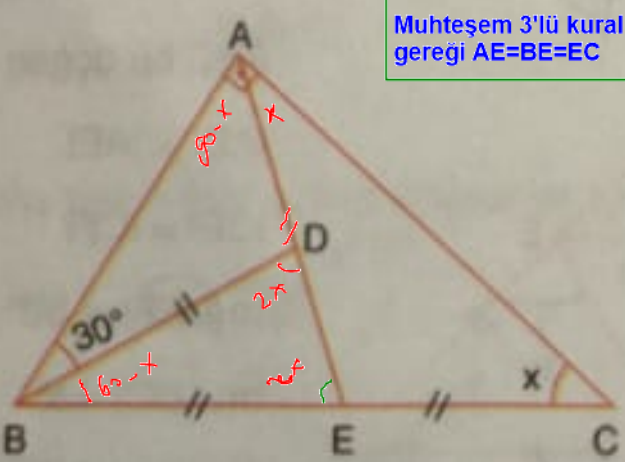
$$90 - 2x + 150 = 180 \rightarrow 240 - 2x = 180$$

$$-2x = 180 - 240$$

$$-2x = -60$$

$$x = 30$$

9.



Muhteşem 3'lü kuralı  
gereği  $AE = BE = EC$

ABC bir dik üçgen  
 $[BA] \perp [AC]$   
 $|BE| = |EC| = |BD|$   
A, D, E doğrusal  
 $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$   
 $m(\widehat{ACB}) = x$

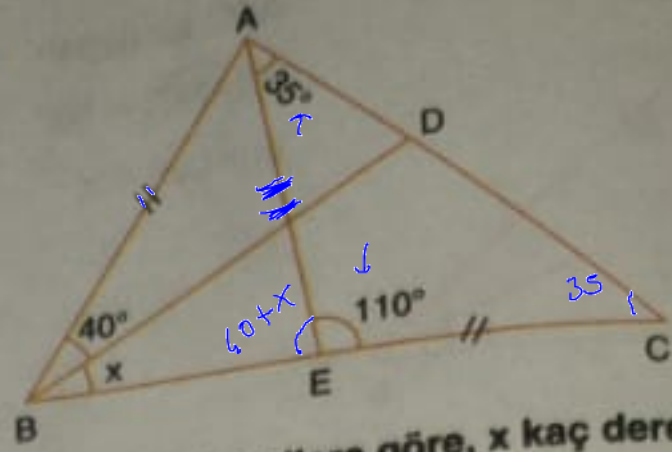
Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

$$4x + 60 - x = 180 \rightarrow 3x = 120$$

$$x = 40$$

10.



ABC bir üçgen  
 $|AB| = |EC|$   
 $m(\widehat{EAC}) = 35^\circ$   
 $m(\widehat{AEC}) = 110^\circ$   
 $m(\widehat{ABD}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{DBC}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

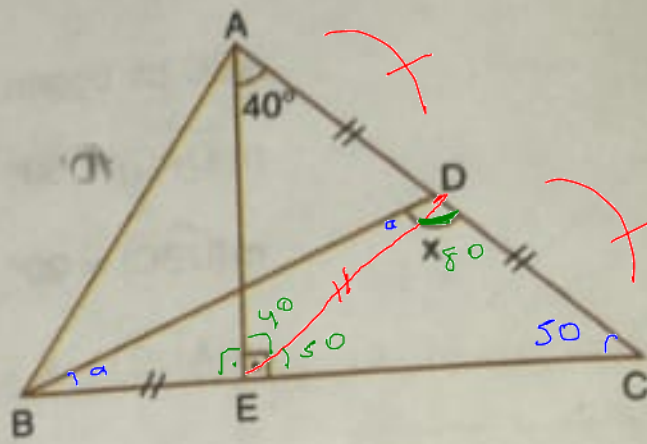
- A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

$$40 + x + 110 = 180$$

$$x + 150 = 180$$

$$x = 180 - 150 \rightarrow x = 30$$

11.



ABC bir üçgen  
 $[AE] \perp [BC]$   
 $|AD| = |DC| = |BE|$   
 $m(\widehat{EAC}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{BDC}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

$$2a + 130 = 180$$

$$2a = 50$$

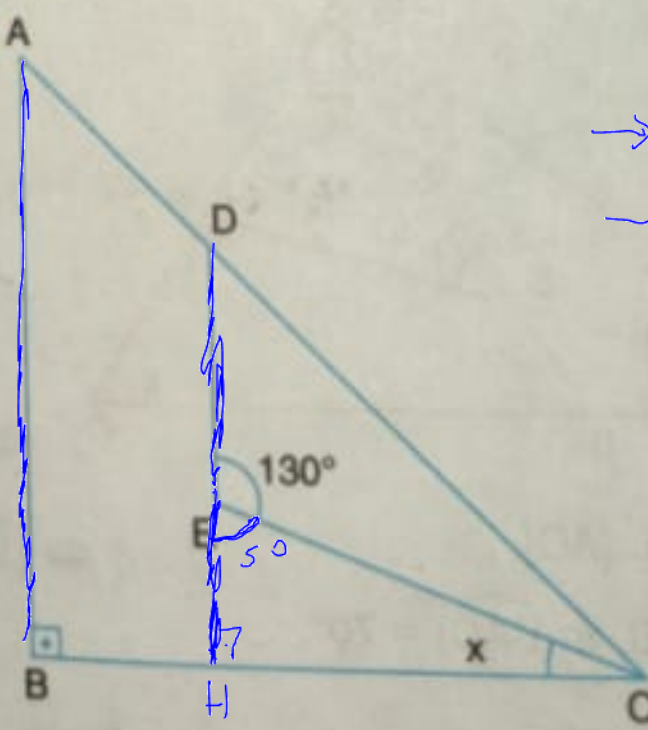
$$a = 25$$

$$x = a + 80$$

$$x = 25 + 80$$

$$x = 105$$

12.



ABC bir dik üçgen  
 $[BA] \perp [BC]$   
 $[DE] \parallel [AB]$   
 $m(\widehat{DEC}) = 130^\circ$   
 $m(\widehat{ECB}) = x$

$$x + 140 = 180$$

$$x = 40$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

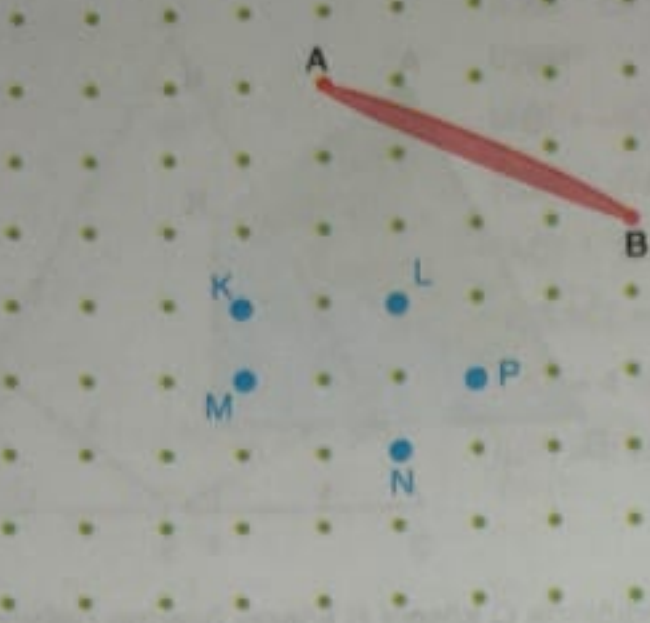
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



# İkizkenar Üçgen I

TEST - 10

1.

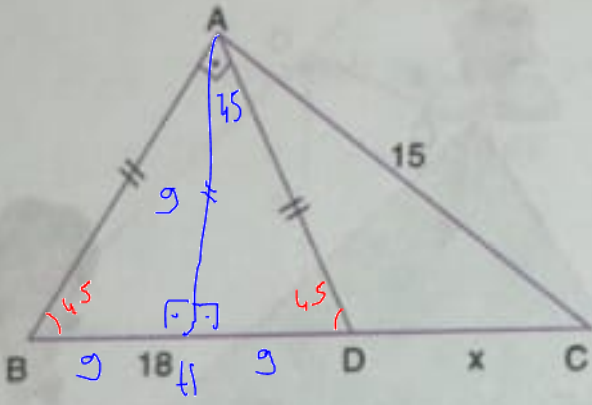


Yukarıdaki geometri tahtasında bir lastik A ve B noktalarındaki çivilere takılmıştır.

Aynı lastik A ve B noktalarındaki çiviler ile birlikte K, L, M, N, P noktalarındaki çivilerin hangisinden gergin bir şekilde geçirilir ise geometri tahtası üzerinde lastik ile ikizkenar üçgen oluşmuş olur?

- A) K B) L C) M D) N E) P

2.



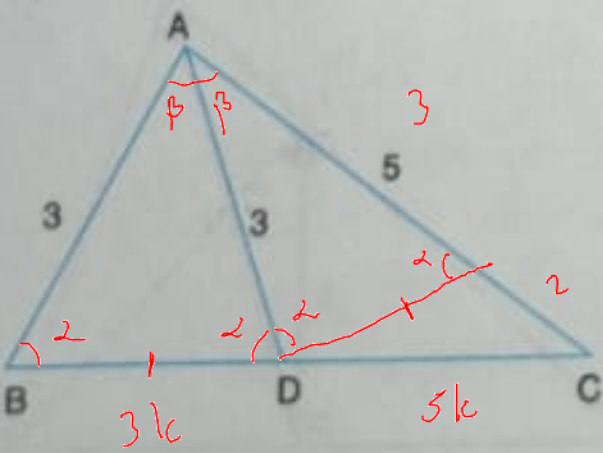
ABC bir üçgen  
[AB] ⊥ [AD]  
|AB| = |AD|  
|AC| = 15 birim  
|BD| = 18 birim  
|DC| = x

Yukarıdaki verilere göre, x kaç birimdir?

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

$$x=3$$

3.



ABC bir üçgen  
|AB| = |AD| = 3 birim  
|AC| = 5 birim

Yukarıdaki verilere göre, |BC| · |DC| çarpımı kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 14

Açıortayda yan kolların çarpımı = tabandakilerin çarpımı = açıortay uzunluğunun karesi

$$3 \cdot 5 - 3k \cdot 5k = 3^2$$

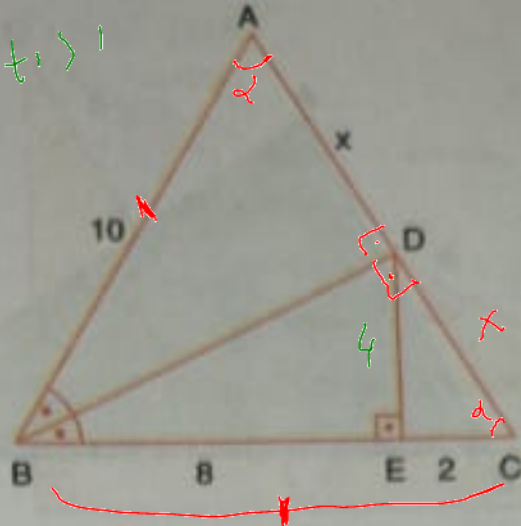
$$15 - 15k^2 = 9$$

$$6 = 15k^2 \Rightarrow k^2 = \frac{2}{5}$$

$$5k \cdot 8k = 60k^2$$

$$60 \cdot \frac{2}{5} = 16$$

4.



ABC bir üçgen  
[BD] açıortay  
[DE] ⊥ [BC]  
|AB| = 10 birim  
|BE| = 8 birim  
|EC| = 2 birim  
|AD| = x

Yukarıdaki verilere göre, x kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $3\sqrt{2}$  C) 4 D)  $\sqrt{15}$  E)  $2\sqrt{3}$

$$h^2 = 8 \cdot 2$$

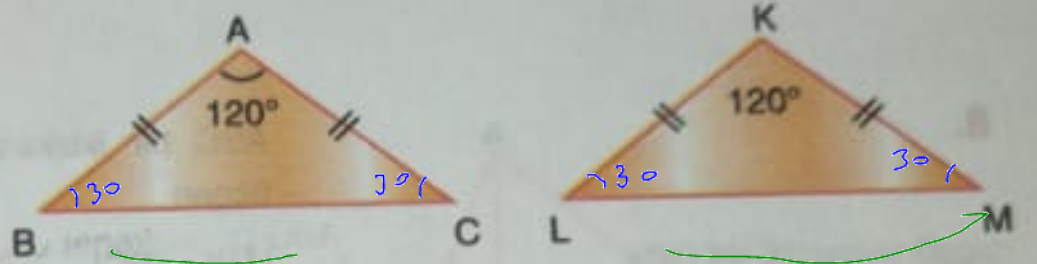
$$x^2 = 2 \cdot 10$$

$$y^2 = 8 \cdot 10$$

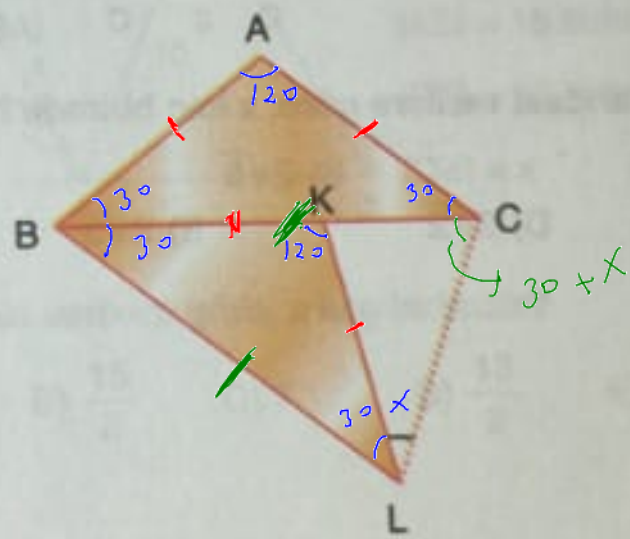
$$x^2 = 20 \Rightarrow x = \sqrt{20}$$

5.

Özge Öğretmen, yeteri kadar bir karton parçasından ikizkenar üçgen biçiminde ABC ve KLM eş iki karton parçası kesiyor.



Kesilen eş iki karton parçasını aralarında boşluk kalmayacak şekilde aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ABC ve KLM üçgenleri tamamen görünecek şekilde birleştiriyor.



Buna göre, KLC açısının ölçüsü kaç derecedir?

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

$$60 + 2x + 30 = 180$$

$$2x + 90 = 180$$

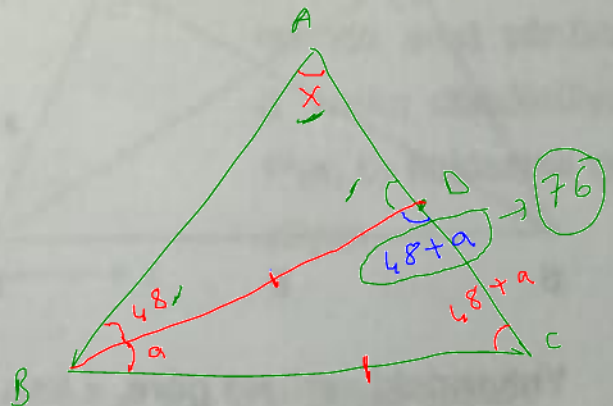
$$2x = 90$$

$$x = 45$$

6.

Düzlemde bir ABC üçgeni ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

|AB| = |AC|  
D ∈ [AC]  
|BD| = |BC|  
m(ABD) = 48°  
m(BAC) = x



Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

$$96 + 2a + a = 180$$

$$3a = 84$$

$$a = 28$$

$$48 + 28 = 76$$

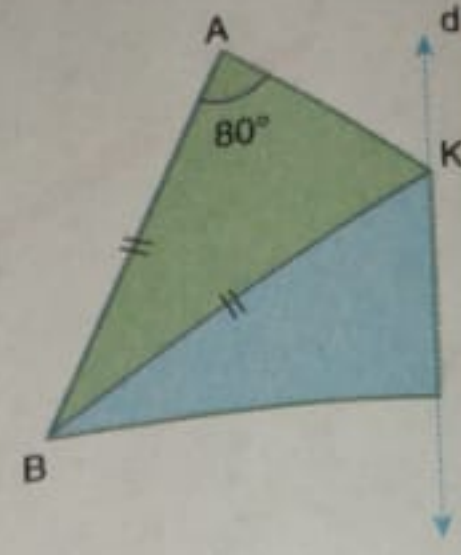
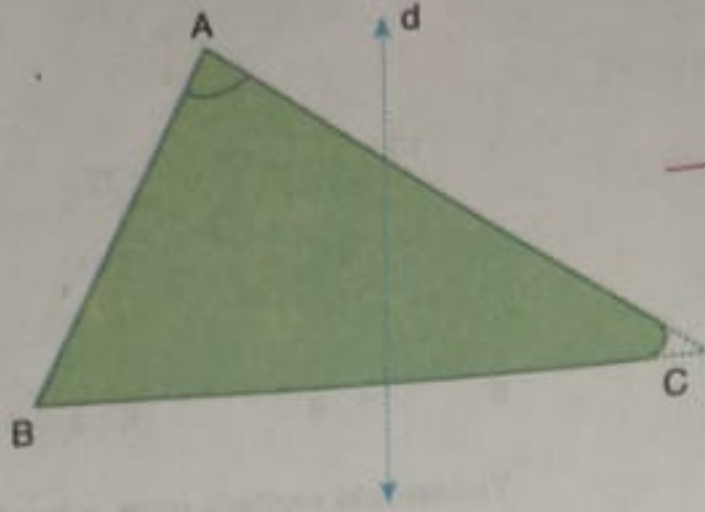
$$48 + x = 76$$

$$x = 28$$



## İkizkenar Üçgen I

7.



$m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$  olan bir ABC üçgeninin C köşesi d doğrusu boyunca katlandığında C köşesi B köşesi üzerine geliyor.  $|AB| = |BK|$  oluyor.

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

A) 40

B) 50

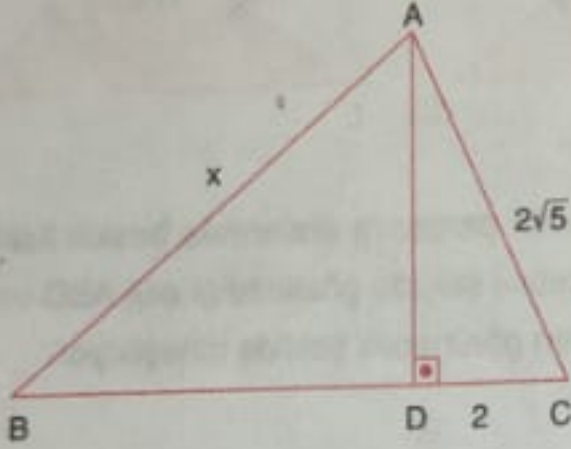
C) 60

D) 70

E) 75

BAŞAT YAYINLARI

8.



ABC bir ikizkenar üçgen  
 $|AB| = |BC|$   
 $[AD] \perp [BC]$   
 $|DC| = 2$  birim  
 $|AC| = 2\sqrt{5}$  birim  
 $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç birimdir?

A) 5

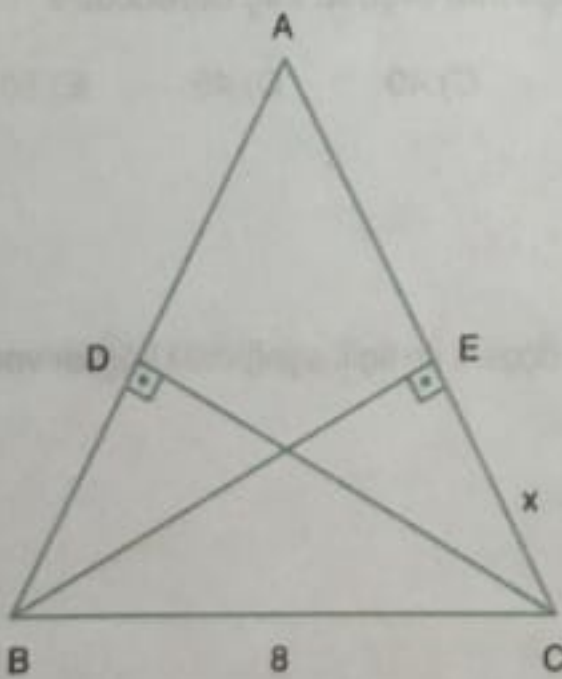
B)  $2\sqrt{5}$

C) 4

D)  $3\sqrt{2}$

E)  $2\sqrt{3}$

9.



ABC bir ikizkenar üçgen  
 $[BE] \perp [AC]$   
 $[CD] \perp [AB]$   
 $|AB| = |AC|$   
 $|CD| = 3\sqrt{5}$  birim  
 $|BC| = 8$  birim  
 $|EC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç birimdir?

A)  $2\sqrt{5}$

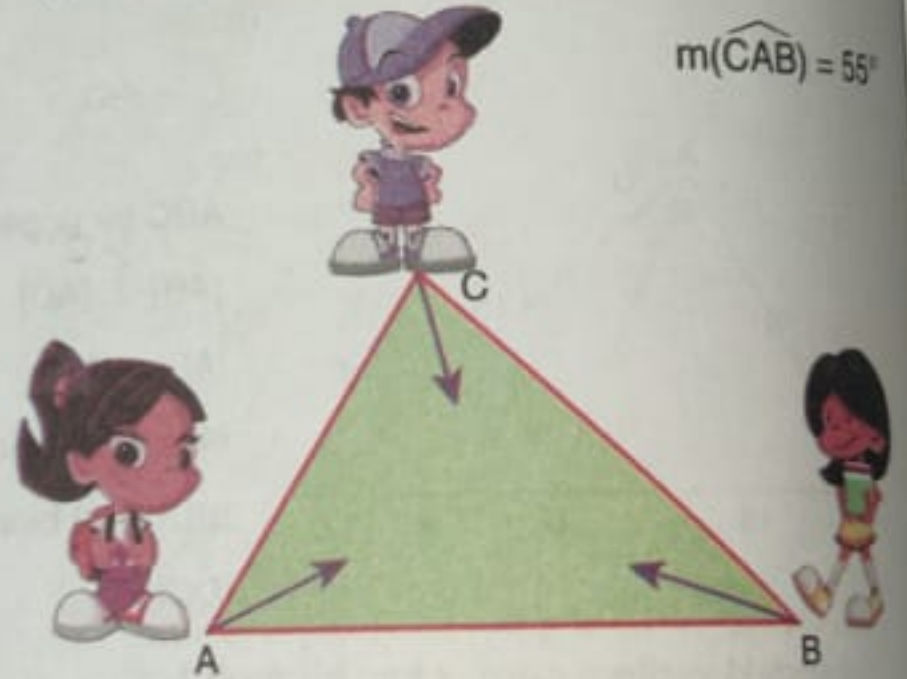
B)  $\sqrt{19}$

C)  $3\sqrt{2}$

D) 4

E)  $\sqrt{15}$

10. ABC üçgensel bölge şeklindeki bir pistin üç köşesinde bulunan koşucular eşit ve sabit hızlarla üçgenin iç bölgesine doğru koşuyorlar.



Bu koşucular üçgenin iç bölgesindeki bir K noktasında aynı anda karşılaştıklarına göre CKB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 70

B) 80

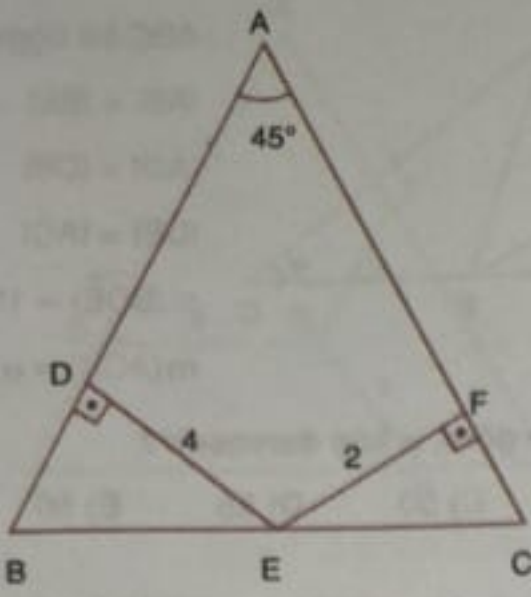
C) 110

D) 120

E) 140



1.

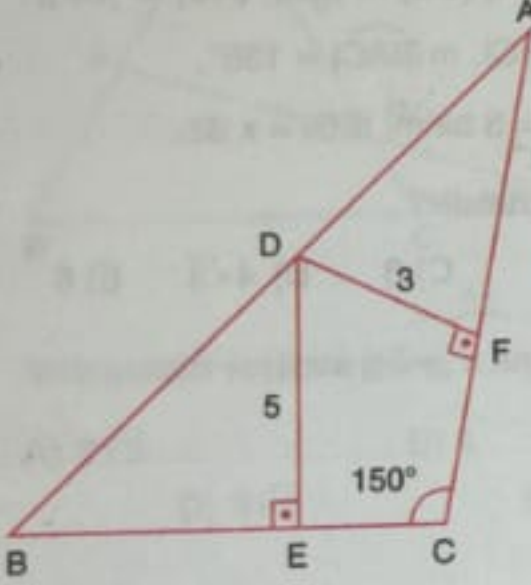


ABC bir ikizkenar üçgen  
 $|AB| = |AC|$   
 $[DE] \perp [AB]$   
 $[AC] \perp [EF]$   
 $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$   
 $|DE| = 4$  birim  
 $|EF| = 2$  birim

Yukarıdaki verilere göre,  $|AB|$  kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{19}$  B)  $6\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{15}$   
 D) 7 E) 6

2.

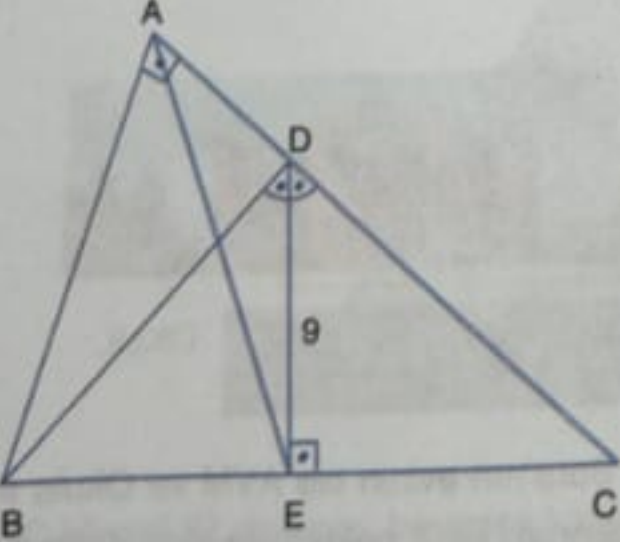


ABC bir ikizkenar üçgen  
 $|AC| = |BC|$   
 $[DE] \perp [BC]$   
 $[DF] \perp [AC]$   
 $m(\widehat{ACB}) = 150^\circ$   
 $|DF| = 3$  birim  
 $|DE| = 5$  birim

Yukarıdaki verilere göre,  $|BC|$  kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

3.

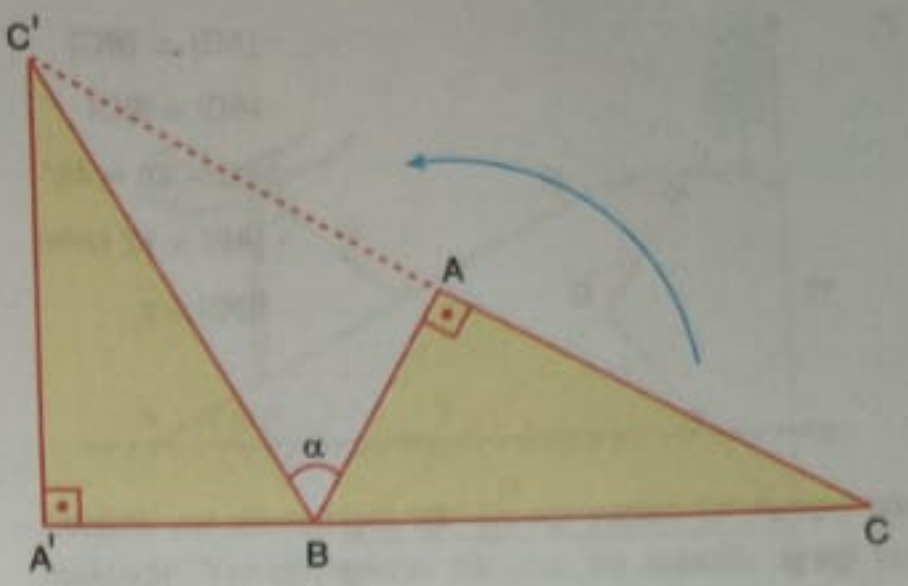


ABC bir dik üçgen  
 $[DE]$  açıortay  
 $[AB] \perp [AC]$   
 $[DE] \perp [BC]$   
 $|DE| = 9$  birim  
 $|BD| = 15$  birim

Yukarıdaki verilere göre,  $|AE|$  kaç birimdir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D)  $3\sqrt{10}$  E) 9

4.

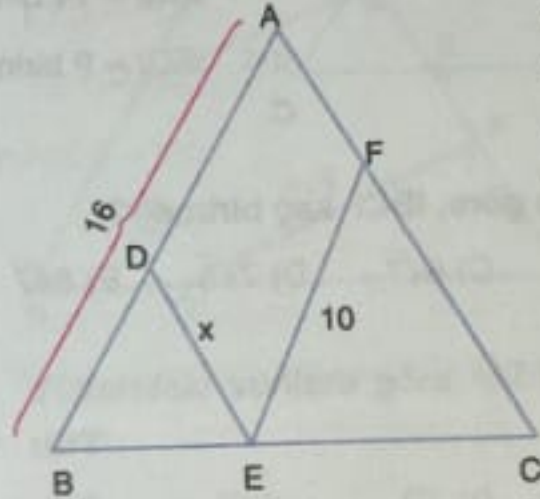


ABC üçgeni saatin tersi yönünde B köşesi etrafında döndürülerek  $A'B'C'$  üçgeni elde ediyor.

$[C'A'] \perp [CA]$  ve  $A', B, C$  doğrusal olduğuna göre,  $m(\widehat{ABC'}) = \alpha$  kaç derecedir?

- A) 75 B) 60 C) 55 D) 45 E) 30

5.

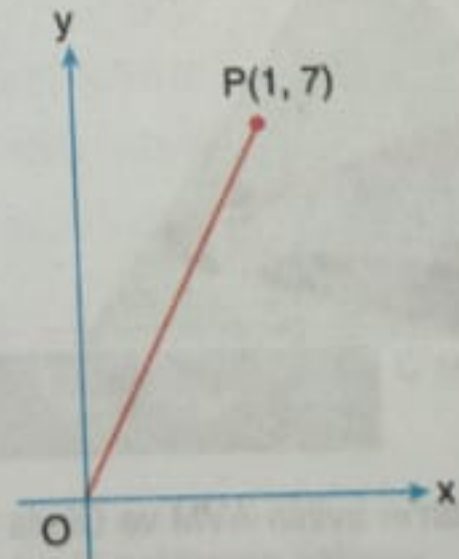


ABC bir ikizkenar üçgen  
 $[DE] \parallel [AC]$   
 $[EF] \parallel [AB]$   
 $|AB| = |AC|$   
 $|AB| = 16$  birim  
 $|EF| = 10$  birim  
 $|DE| = x$

Yukarıdaki verilere göre,  $x$  kaç birimdir?

- A) 8 B)  $\frac{15}{2}$  C) 7 D)  $\frac{13}{2}$  E) 6

6.



Dik koordinat düzleminde  $[OP]$  y eksenini ile  $\alpha$  derecelik açı yapmaktadır. P noktası orijin etrafında saat yönünde  $\beta$  kadar döndürülerek  $P'(a, b)$  noktasına getiriliyor.

$\alpha + \beta = 45^\circ$  olduğuna göre,  $a + b$  toplamı kaçtır?

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