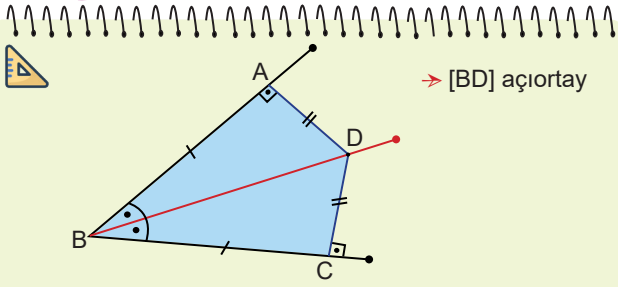




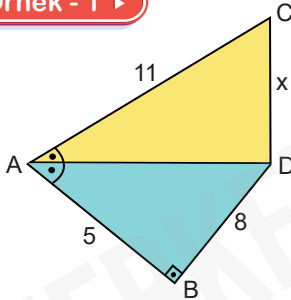
## AÇIORTAY



→ [BD] açıortay

→ Açıortay üzerinden herhangi bir noktadan açılardan kollarına olan uzaklıklar .....

## Örnek - 1 ▶

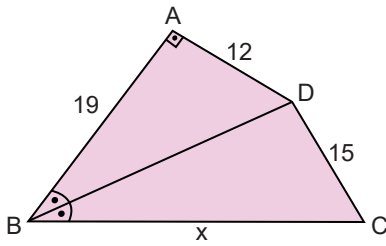


ABC ve ADC bir üçgen  
 [AC] açıortay,  
 $[AB] \perp [BC]$ ,  
 $|AD| = 11$  br,  
 $|AB| = 5$  br,  
 $|BC| = 8$  br

olduğuna göre,  $|DC| = x$  kaç birimdir?

- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9    E) 10

## Örnek - 2 ▶

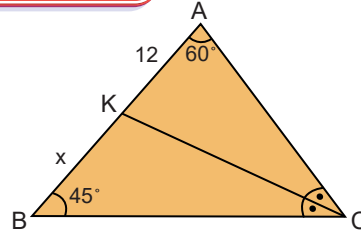


ABCD bir dörtgen  
 [BD] açıortay,  
 $[AB] \perp [AD]$ ,  
 $|AD| = 12$  br,  
 $|AB| = 19$  br,  
 $|DC| = 15$  br

 $m(\widehat{BCD}) < 90^\circ$  olduğuna göre,  $|BC| = x$  kaç birimdir?

- A) 10    B) 15    C) 19    D) 24    E) 28

## Örnek - 3 ▶



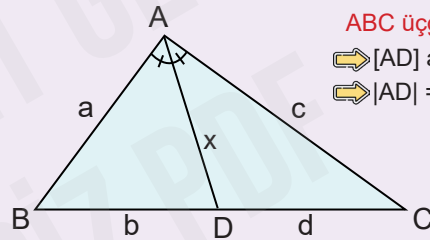
ABC bir üçgen  
 [CK] açıortay,  
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$   
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$   
 $|AK| = 12$  br,

Buna göre,  $|BK| = x$  kaç birimdir?

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

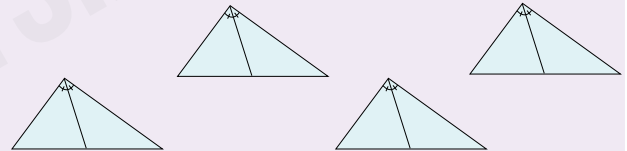


## İç Açıortay ;

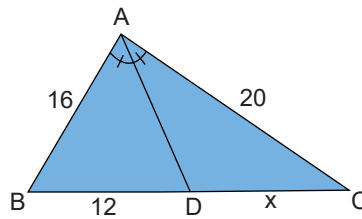


ABC üçgen

→ [AD] açıortay

→  $|AD| = n_A$  ile gösterilir.

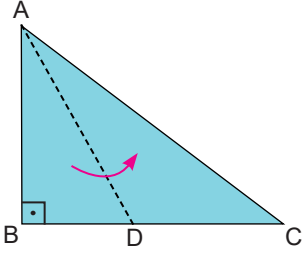
## Örnek - 4 ▶

olduğuna göre,  $|DC| = x$  kaç birimdir?

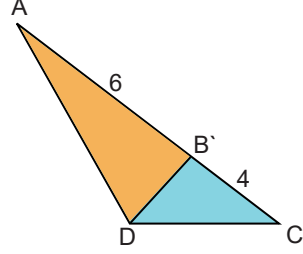
- A) 8    B) 10    C) 15    D) 16    E) 18

**Örnek - 5**

Şekil I'de ön yüzü mavi, arka yüzü turuncu renkli ABC üçgeni biçimindeki levha, [AD] boyunca katlandığında B ile B' noktası çakışmaktadır. [AB]  $\perp$  [BC], |B'C| = 4 br ve |AB'| = 6 br



Şekil I



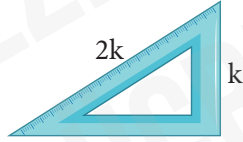
Şekil II

Buna göre, |AD| = x kaç birimdir?

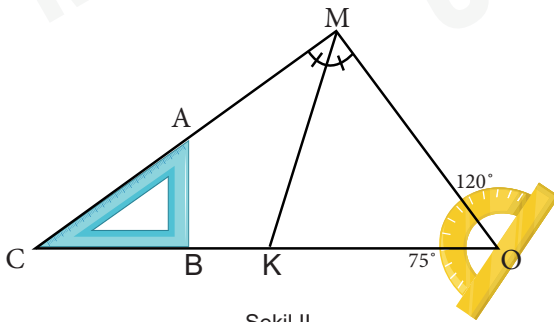
- A) 10    B)  $3\sqrt{2}$     C)  $2\sqrt{5}$     D)  $3\sqrt{5}$     E)  $6\sqrt{2}$

**Örnek - 6**

Şekil I



Şekil II



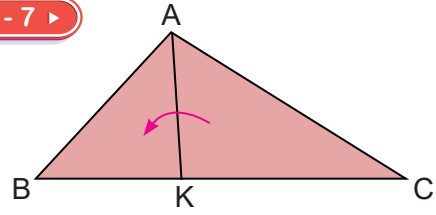
Şekil I'de sarı renkli iletki ile mavi renkli gönye Şekil II'deki gibi konumlandırılmıştır. Bunun sonucunda M, A, C ve C, K, O noktaları doğrusal olmuştur.

$$m(\widehat{CMK}) = m(\widehat{KMO})$$

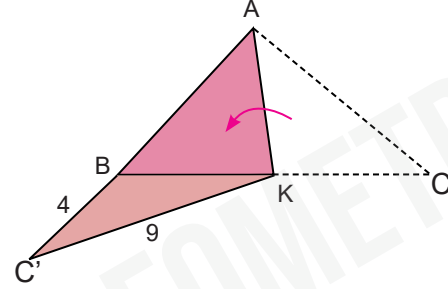
$$|AC| = 2 \cdot |AB|, |OK| = 8\sqrt{2} \text{ br}$$

Buna göre, |KC| kaç birimdir?

- A) 8    B) 12    C)  $8\sqrt{3}$     D) 14    E) 16

**Örnek - 7**

ABC üçgeni şeklindeki bir kağıtta AKC üçgeni [AK] boyunca katlandığında aşağıdaki AKC' üçgeni elde ediliyor.

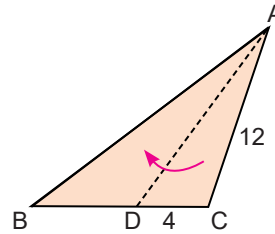


$B \in [AC']$ , |AC| = 12 br, |KC'| = 9 br, |BC| = 4 br

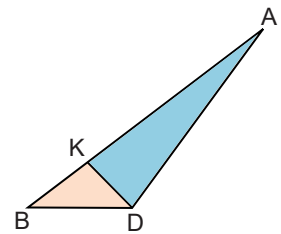
Buna göre, |BK| kaç birimdir?

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

İç Teğet Çemberi:

**Örnek - 8**

Şekil I



Şekil II

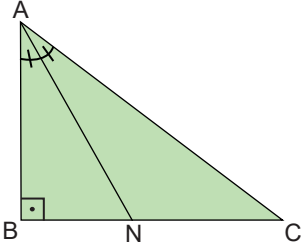
Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki kağıtta |AC| = 12 br ve |DC| = 4 br'dir. Çevresi 44 br olan bu kağıt [AD] boyunca ok yönünde katlandığında C noktası Şekil II'deki gibi [AB] üzerindeki K noktasıyla çakışıyor.

Buna göre, |BK| kaç birimdir?

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



## Örnek - 9 ▶

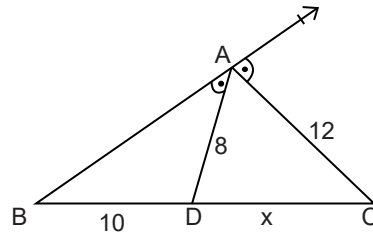


ABC bir üçgen  
[AD] açıortay,  
[AB]  $\perp$  [BC] ,  
|BN|=  $\sqrt{3}$  br,

|AC| - |AB| = 1 br olduğuna göre, |NC| = x kaç birimdir ?

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

## Örnek - 11 ▶



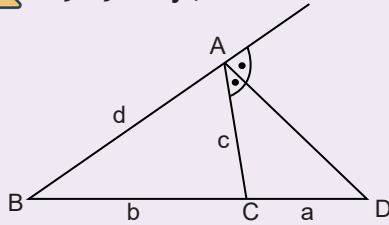
ABC bir üçgen  
 $A \in [BE]$  ,  
 $m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{BAD})$  ,  
|AD|= 6 br,  
|AC|= 8 br  
|BD|= 10 br

olduğuna göre, |DC| = x kaç birimdir ?

- A) 2    B) 4    C) 5    D) 8    E) 10

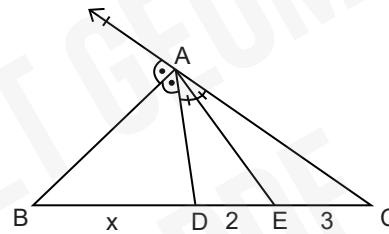


## Dış Açıortay ;



ABC bir üçgen  
[AD] dış açıortay

## Örnek - 12 ▶

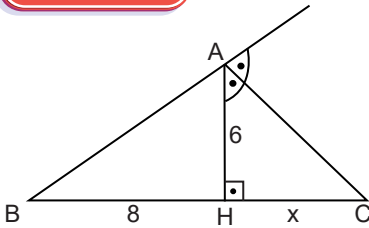


ABC bir üçgen  
|DE|= 2 br,  
|EC|= 3 br,

$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$  ve  $m(\widehat{KAB}) = m(\widehat{BAD})$  olduğuna göre,  
|BD| = x kaç birimdir ?

- A) 2    B) 4    C) 5    D) 8    E) 10

## Örnek - 10 ▶

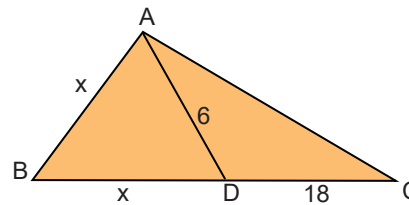


ABC bir üçgen  
[AH]  $\perp$  [BC] ,  
|AH|= 6 br,  
|BH|= 8 br

[AC] , ABC üçgeninde dış açıortay olduğuna göre,  
|HC| = x kaç birimdir ?

- A) 8    B) 9    C) 10    D) 12    E) 15

## Örnek - 13 ▶



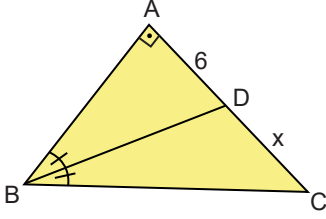
ABC bir üçgen  
 $m(\widehat{ADC}) = 2m(\widehat{DAC})$  ,  
|DC|= 18 br,  
|AD|= 6 br

olduğuna göre, |AB| = |BD| = x kaç birimdir?

- A) 9    B) 10    C) 15    D) 16    E) 18



1.

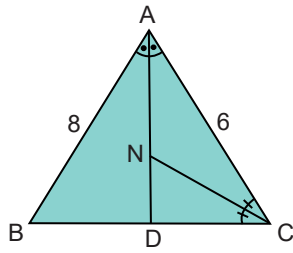


ABC bir üçgen  
 $[AB] \perp [AC]$ ,  
 $[BD]$  açıortay  
 $|AD| = 6$  br,  
 $|BC| = |AB| + 8$  br

Buna göre,  $|DC| = x$  kaç birimdir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

2.

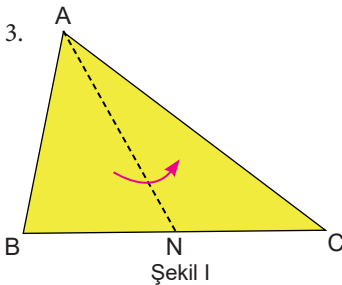


ABC bir üçgen  
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$ ,  
 $m(\widehat{BCN}) = m(\widehat{ACN})$ ,  
 $2|AD| = 3|AN|$ ,  
 $|AB| = 8$  br  
 $|AC| = 6$  br

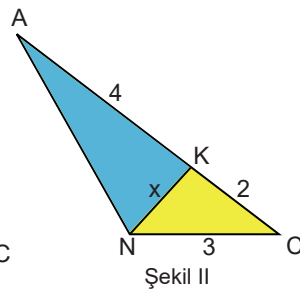
Buna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 20 B) 21 C) 23 D) 24 E) 25

3.



Şekil I



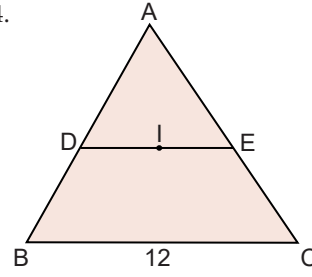
Şekil II

Şekil I'de ABC üçgeni biçimli kağıt  $[AN]$  boyunca katlandığında B köşesi Şekil II'deki gibi  $[AC]$  üzerindeki K noktası ile çakışıyor.

$|AK| = 4$  br ve  $|KC| = 2$  br ve  $|NC| = 3$  br olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

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

4.

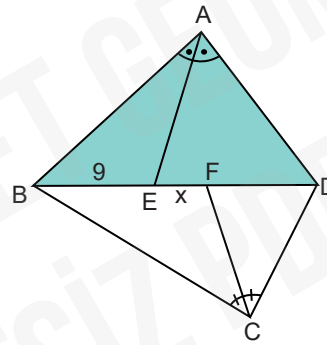


ABC üçgeninde I noktası iç teğet çemberinin merkezi  
 $[DE] \parallel [BC]$ ,  
 $|DI| = 4$  br,  
 $|EI| = 3$  br,  
 $|BC| = 12$  br,

Buna göre, DBCE dörtgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 24 B) 26 C) 27 D) 28 E) 30

5.

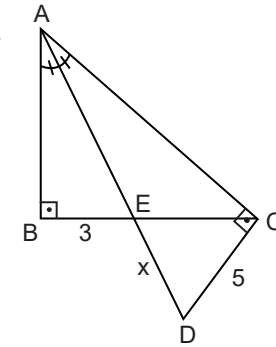


ABD ve BCD üçgen  
 $[AE]$  ve  $[CF]$  açıortay  
 $|BE| = 9$  br,  
 $2|AB| = 3|AD|$ ,  
 $|BC| = 4|CD|$

Buna göre,  $|EF| = x$  kaç birimdir?

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

6.



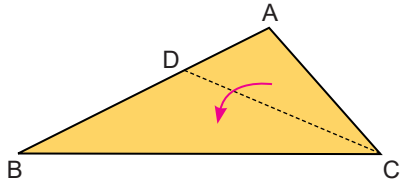
ABC ve ADC birer üçgen  
 $[AB] \perp [BC]$ ,  
 $[AC] \perp [DC]$ ,  
 $|BE| = 3$  br,  
 $|DC| = 5$  br

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$  olduğuna göre,  $|ED| = x$  kaç birimdir?

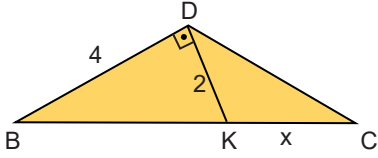
- A)  $4\sqrt{2}$  B) 5 C)  $2\sqrt{6}$  D)  $2\sqrt{5}$  E) 4



7.



Şekil I



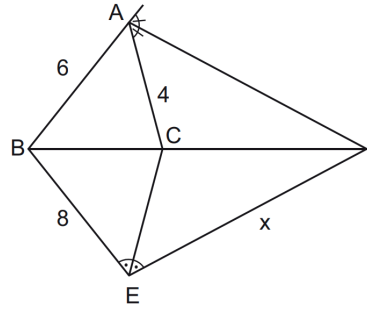
Şekil II

Şekil I'de ABC üçgeni biçimli kağıt [CD] boyunca katlandığında A köşesi Şekil II'deki gibi [BC] üzerindeki K noktası ile çakışıyor.  $|B'C| = 4$  br ve  $|AB'| = 6$  br

**[BD]  $\perp$  [DK] , |BD| = 4 br ve |DK| = 2 br olduğuna göre, |ED| = x kaç birimdir?**

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

9.

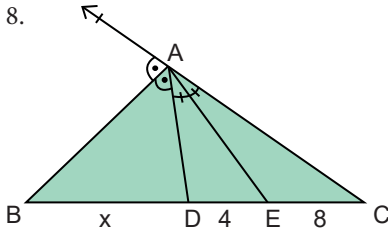


ABC üçgeninde  
[AD] dış açıortay  
BED üçgeninde  
[EC] iç açıortay  
 $|AB| = 6$  cm  
 $|AC| = 4$  cm  
 $|BE| = 8$  cm

**Yukarıdaki verilere göre, |ED| = x kaç cm dir?**

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

8.

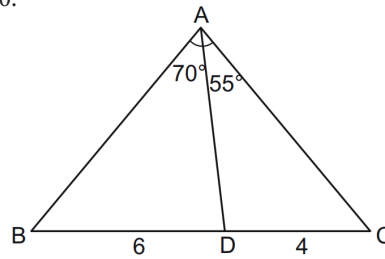


ABC bir üçgen  
[AB] ve [AE] açıortay,  
 $|EC| = 8$  br,  
 $|DE| = 4$  br,

**olduğuna göre, |BD| = x kaç birimdir?**

- A) 10    B) 12    C) 14    D) 15    E) 16

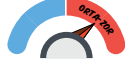
10.



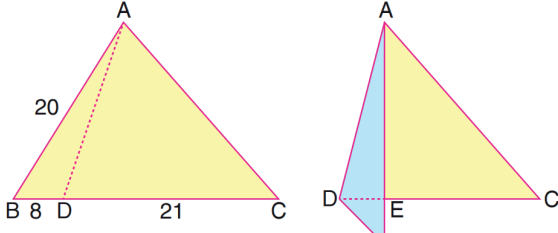
ABC bir üçgen  
 $m(\widehat{BAD}) = 70^\circ$   
 $m(\widehat{CAD}) = 55^\circ$   
 $|CD| = 4$  cm  
 $|BD| = 6$  cm

**Yukarıdaki verilere göre,  $\frac{|AB|}{|AD|}$  oranı kaçtır?**

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



1.



Şekil 1

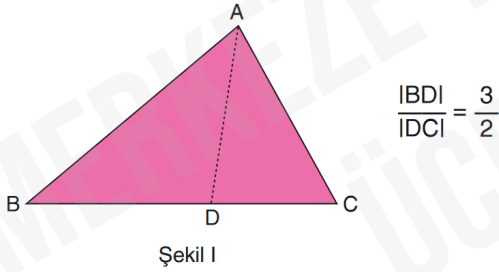
Şekil 2

Şekil 1'deki üçgen şeklindeki kâğıdın bir yüzü sarı renkte, diğer yüzü ise mavi renktedir. Bu kâğıt [AD] üzerinden Şekil 2'deki gibi katlandığında [AB] ve [DC] E noktasında keşişmektedir.

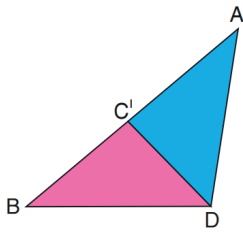
Şekil 2'de [AE] ve [EC] aynı uzunlukta olduğuna göre, BDE üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 24 B) 21 C) 20 D) 19 E) 17

2.



Şekil I



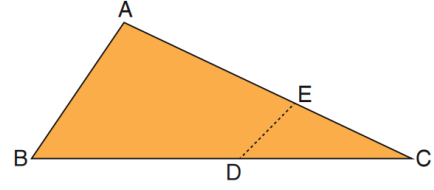
Şekil II

Şekil I'deki çevresi 45 birim olan ABC üçgensel bölgesi biçimindeki kâğıt [AD] boyunca katlandığında [AC] kenarı [AB] kenarı ile çakışarak Şekil II'deki gibi görünüm elde ediliyor.

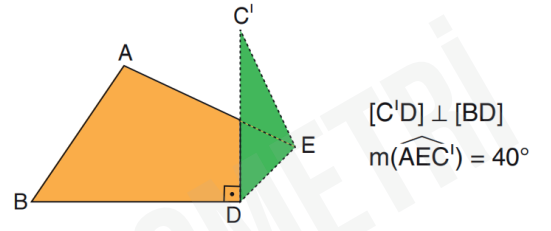
IBC'I = 6 birim olduğuna göre, IBDI kaç birimdir?

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

3.



Şekil I



Şekil II

$$[C'D] \perp [BD]$$

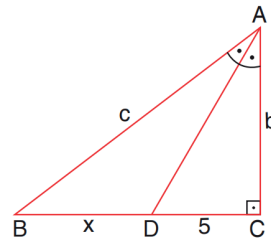
$$m(\widehat{AEC'}) = 40^\circ$$

Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki önü turuncu arkası yeşil kâğıt [DE] boyunca katlandığında C köşesi C' noktasına gelerek Şekil II'deki görünüm elde ediliyor.

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

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

4.



ABC bir üçgen

[AC]  $\perp$  [BC]

[AD] açıortay

|AB| = c cm

|AC| = b cm

c - b = 12 cm

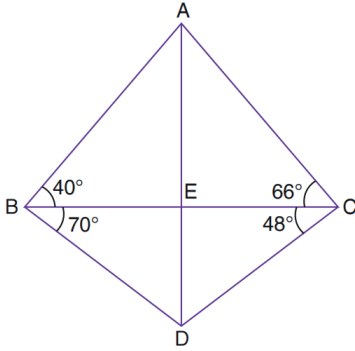
|DC| = 5 cm

Yukarıdaki verilere göre, IBDI = x kaç cm'dir?

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



5.

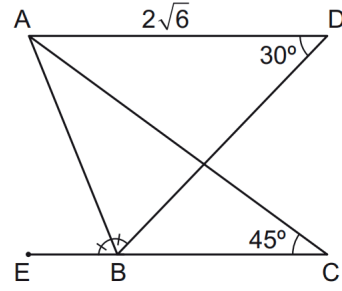


ABC ve BCD birer  
üçgen  
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{CBD}) = 70^\circ$   
 $m(\widehat{ACB}) = 66^\circ$   
 $m(\widehat{BCD}) = 48^\circ$   
 $3|AB| = 4|BE|$   
 $|DC| = 16$  cm

Yukarıda verilere göre, |EC| kaç cm'dir?

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

7.

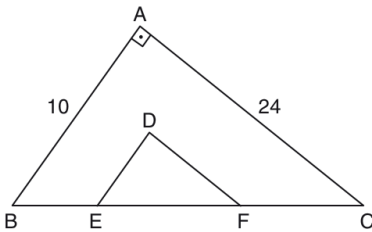


$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ABD})$   
 $m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$   
 $m(\widehat{ACE}) = 45^\circ$   
 $|AD| = 2\sqrt{6}$  cm

Yukarıdaki verilere göre, |AC| kaç cm dir?

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

6.



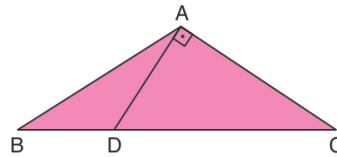
Şekilde ABC üçgen,  
D, iç teğet çemberin  
merkezi,  
 $[AB] \perp [AC]$ ,  
 $[DE] \parallel [AB]$ ,  
 $[DF] \parallel [AC]$ ,  
 $|AB| = 10$  br,  
 $|AC| = 24$  br

olduğuna göre,  $\widehat{DEF}$  kaç birimdir?

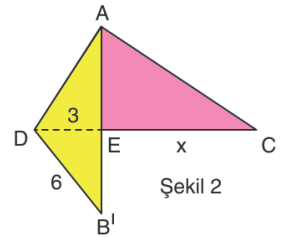
- A) 28      B) 26      C) 25      D) 24      E) 22

8. Şekil 1'deki ön yüzü pembe, arka yüzü sarı renkli ABC üçgeni biçiminde olan karton, Şekil 2'deki gibi [AD] boyunca katlandığında B ile B' noktaları çakışmaktadır.

$[AD] \perp [AC]$ ,  $|DB'| = 6$  br,  $|DE| = 3$  br'dir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre, |EC| = x kaç birimdir?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 9