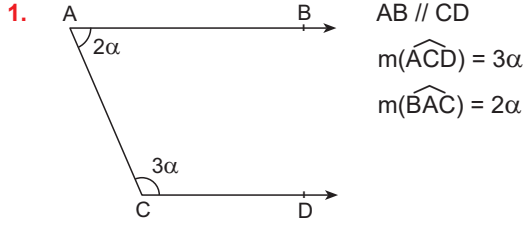


ÜÇGENLER

ÜNİTESİNDEN SON 6 YILDA KAÇ SORU ÇIKTI?

SORU MODELİ	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Açılar	2	4	1	1	1	
Özel Üçgenler – Trigonometri	2	1		2	2	
Üçgenin Alanı		2	3		1	
Üçgenin Yardımcı Elemanları						1
Üçgenlerde Benzerlik	1	2		1	2	1
Üçgende Açı–Kenar Bağlılıkları						



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

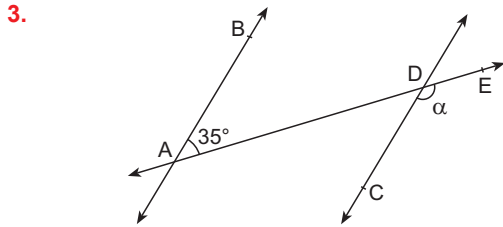
- A) 25 B) 30 C) 33 D) 36 E) 40

2. Tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin 8 katı olduğuna göre, küçük açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 12,5 C) 15 D) 20 E) 24



Tümler iki açının ölçüleri toplamı 90° dir.

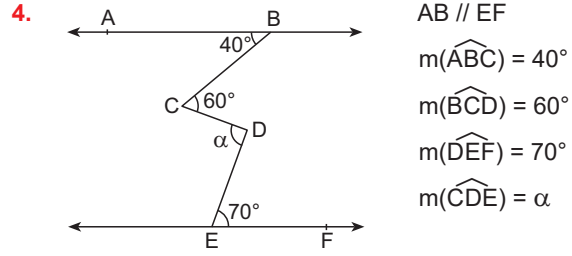


Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 135 B) 140 C) 145 D) 150 E) 155



AB ve CD doğrularının paralelliği sayesinde \widehat{BAD} ve \widehat{ADC} iç ters açılarını kullanarak cevabı bulabilirsiniz.



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

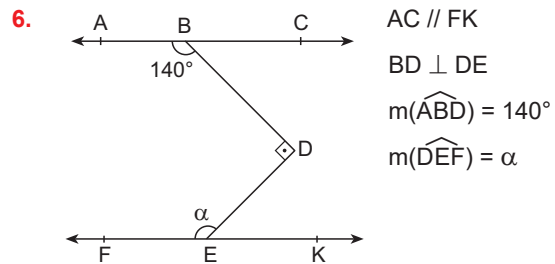
- A) 70 B) 80 C) 90 D) 95 E) 100

5. Tümlerinin bütünleri 110° olan açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 35 D) 55 E) 70



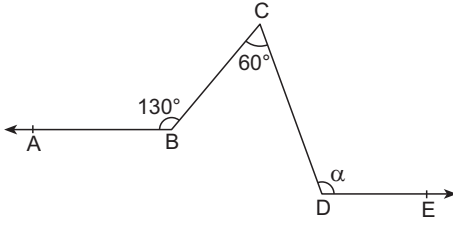
Bütünler iki açının ölçüleri toplamı 180° dir.



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

7.



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

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

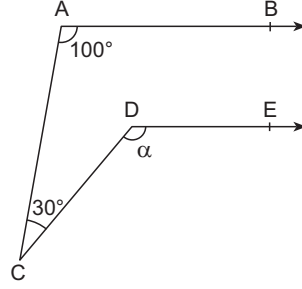
- A) 130 B) 125 C) 120 D) 115 E) 110

Yenilendirme



*C noktasından geçecek şekilde
 AB ve DE doğrularına paralel çizgi çiziniz.*

9.



$AB \parallel DE$
 $m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{EDC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

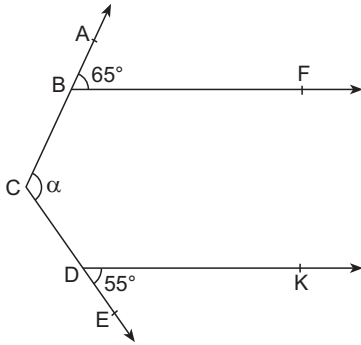
- A) 120 B) 130 C) 140 D) 150 E) 160

Yenilendirme



*C noktasından geçecek şekilde
 AB ve DE doğrularına paralel çizgi çiziniz.*

8.



$BF \parallel DK$, $m(\widehat{ABF}) = 65^\circ$, $m(\widehat{KDE}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ACE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

Yenilendirme

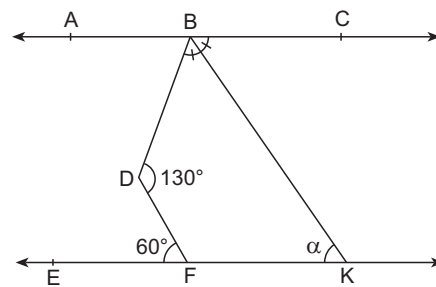


*C noktasından geçecek şekilde BF ve DK
 doğrularına paralel çizgi çizdiğinizde oluşan
 yöndeş açılarının toplamı, sorunun cevabıdır.*



Çözümlü Soru

10.



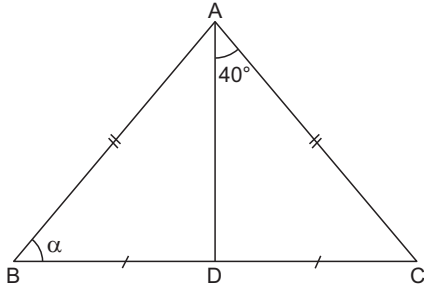
$AC \parallel EK$, $[BK]$ açıortay, $m(\widehat{BDF}) = 130^\circ$
 $m(\widehat{DFE}) = 60^\circ$ $m(\widehat{BKE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

1-D 2-A 3-C 4-C 5-B 6-D 7-E 8-E 9-B 10-D

1.



ABC bir ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |DC|$, $m(\widehat{DAC}) = 40^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

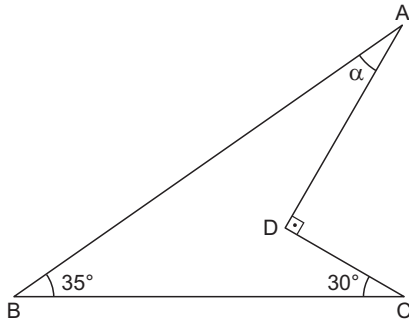
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70



İkizkenar üçgende Yükseklik, Açıortay ve Kenarortay çakışiktir. (Y.A.K.)

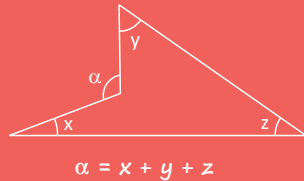
2.



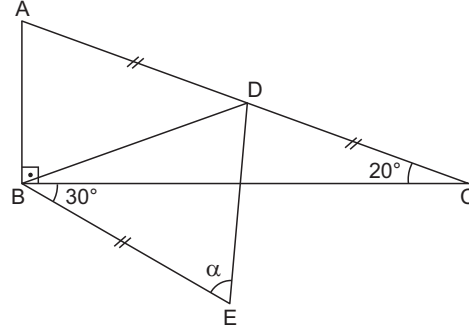
ABCD bir dörtgen, $AD \perp DC$, $m(\widehat{ABC}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 30^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



3.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $|AD| = |DC| = |BE|$
 $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$, $m(\widehat{CBE}) = 30^\circ$, $m(\widehat{BED}) = \alpha$

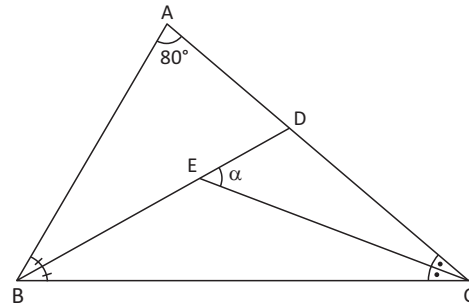
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



Dik üçgende hipotenüse ait kenarortay, hipotenüsün yarısına eşittir. (Muhteşem üçlü)

4.



ABC bir üçgen, $[BD]$ ve $[CE]$ açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$, $m(\widehat{DEC}) = \alpha$

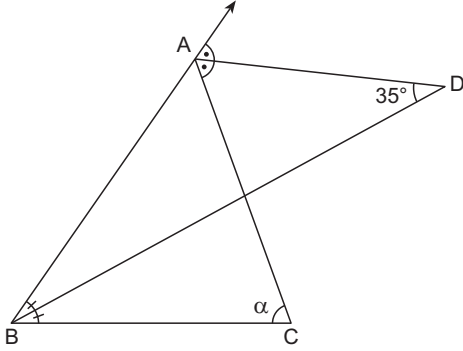
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



Açıortayların oluşturduğu eşit açılara $x - x$ ve $y - y$ gibi değerler verip üçgenin iç açıları toplamından çözülebilir.

5.

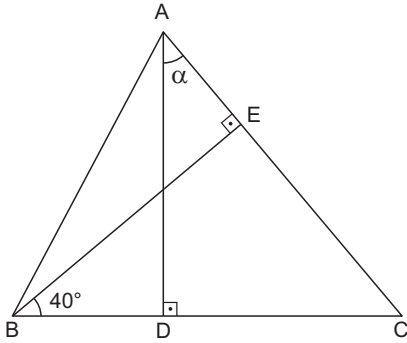


ABC bir üçgen, [AD] ve [BD] açıortay
 $m(\widehat{ADB}) = 35^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

6.

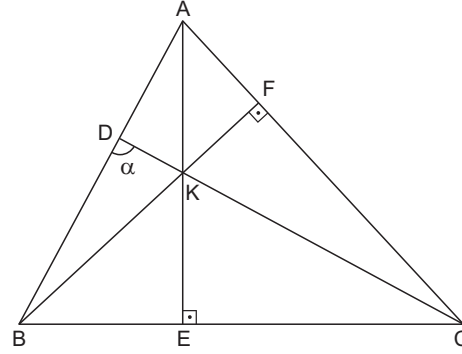


ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $BE \perp AC$
 $m(\widehat{EBC}) = 40^\circ$, $m(\widehat{DAC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

7.



ABC bir üçgen, $BF \perp AC$, $AE \perp BC$
 $m(\widehat{BDC}) = \alpha$

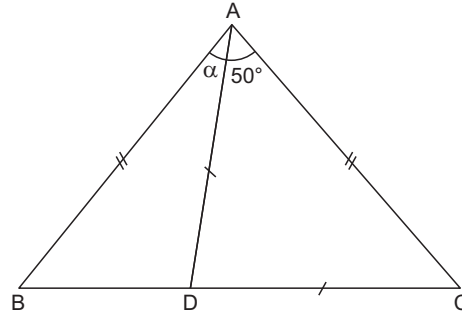
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



Üçgenin farklı kenarlarına ait yükseklikler bir noktada kesişir. Bu kesişme noktasına DİKLİK MERKEZİ denir.

8.



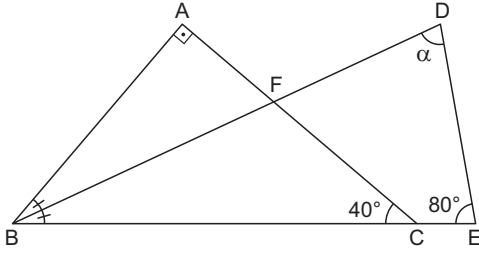
ABC bir ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$
 $|AD| = |DC|$, $m(\widehat{DAC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

1-B 2-D 3-D 4-C 5-A 6-A 7-B 8-B

1.

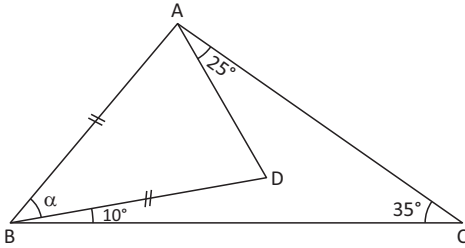


ABC ve BDE birer üçgen, $[BD]$ açıortay
 $AB \perp AC$, $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$, $m(\widehat{DEB}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{BDE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 90 B) 85 C) 80 D) 75 E) 65

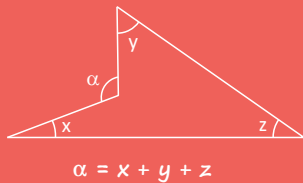
2.



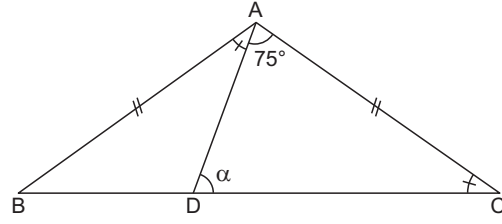
ABC bir üçgen, $|AB| = |BD|$, $m(\widehat{ACB}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 25^\circ$, $m(\widehat{DBC}) = 10^\circ$, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



3.

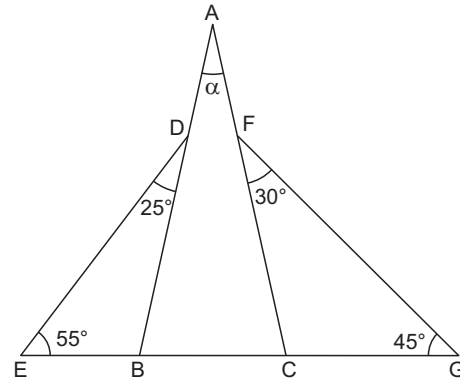


ABC bir ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$, $m(\widehat{DAC}) = 75^\circ$, $m(\widehat{ADC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

4.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{DEG}) = 55^\circ$, $m(\widehat{FGE}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{CFG}) = 30^\circ$, $m(\widehat{EDB}) = 25^\circ$, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

Kendime

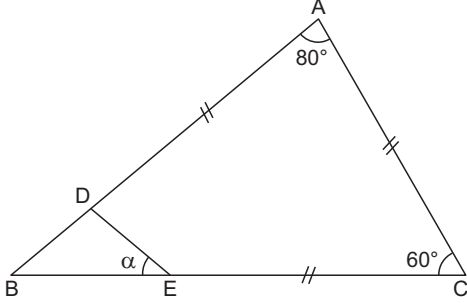


“Bir dış açı, kendisine komşu olmayan iki iç açının toplamına eşittir.” bilgisinin kullanılması çözümü hızlandırır.



Çözümlü Soru

5.

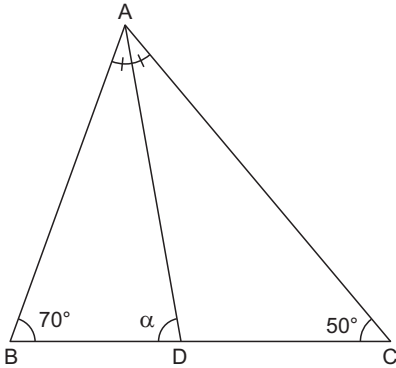


ABC bir üçgen, $|AD| = |AC| = |EC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$, $m(\widehat{DEB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

6.



ABC bir üçgen, $[AD]$ açıortay, $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 50^\circ$, $m(\widehat{ADB}) = \alpha$

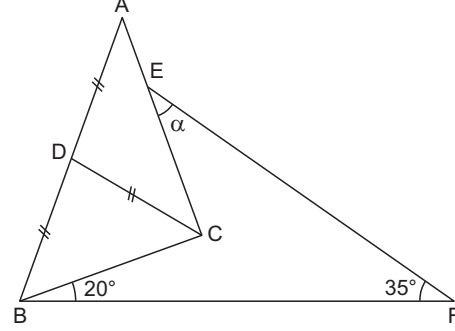
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



Çözümlü Soru

7.

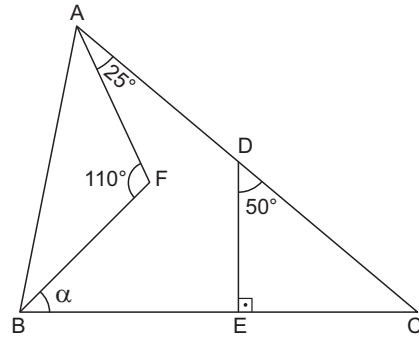


ABC bir üçgen, $m(\widehat{CBF}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{EFB}) = 35^\circ$, $m(\widehat{CEF}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde $|AD| = |BD| = |DC|$ olduğuna göre, α kaç derecedir?

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

8.



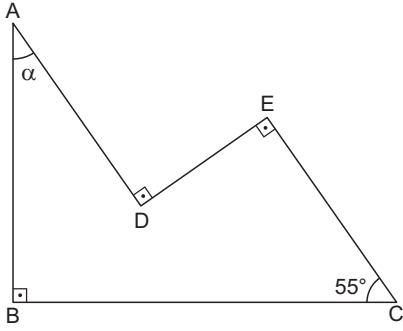
ABC bir üçgen, $DE \perp BC$, $m(\widehat{FAC}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{EDC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{AFB}) = 110^\circ$, $m(\widehat{FBC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

1-D 2-E 3-C 4-A 5-A 6-E 7-B 8-A

1.



$AB \perp BC$, $AD \perp DE$, $DE \perp EC$

$m(\widehat{ECB}) = 55^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

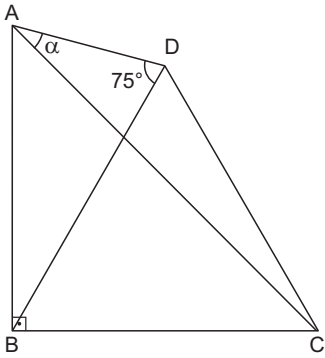
- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

Yenendirme



[AD] aşağıya doğru uzatılırsa [BC] yi kestiği yerde 55° lik açı oluşur.

2.



ABC bir dik üçgen, DBC eşkenar üçgen

$AB \perp BC$, $m(\widehat{ADB}) = 75^\circ$, $m(\widehat{DAC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

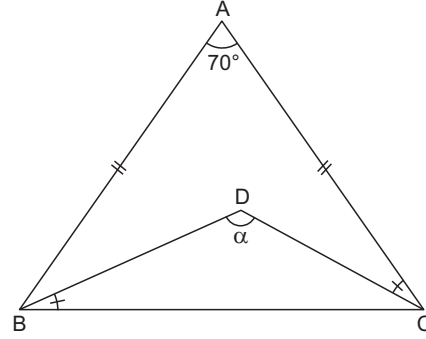
- A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

Yenendirme



$|AB| = |DB| = |BC|$ eşitliğini görmelisiniz.

3.



ABC bir ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$

$m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD})$, $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$, $m(\widehat{BDC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

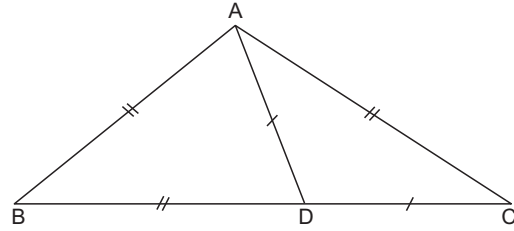
- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

Yenendirme



$m(\widehat{DBC}) + m(\widehat{DCB})$ toplamını bulmalısınız.

4.



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

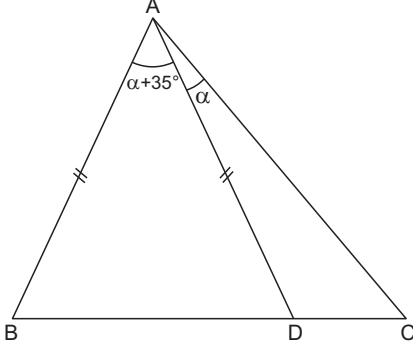
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 108 B) 115 C) 120 D) 124 E) 130



Çözümlü Soru

5.

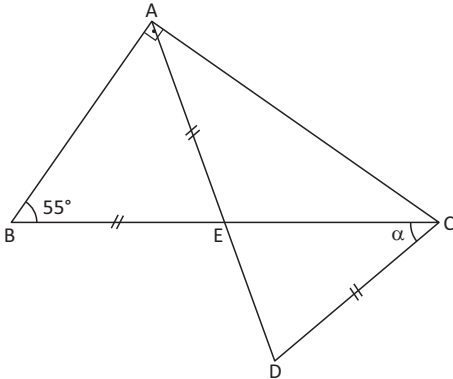


ABC bir ikizkenar üçgen, $|AB| = |AD|$
 $|AC| = |BC|$, $m(\widehat{DAC}) = \alpha$, $m(\widehat{BAD}) = \alpha + 35^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

6.

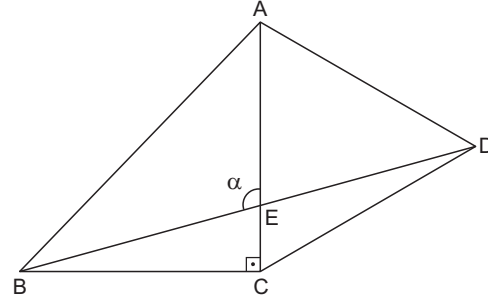


ABC ve ADC birer üçgen, $AB \perp AC$
 $|AE| = |BE| = |DC|$, $m(\widehat{ABC}) = 55^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

7.



ABC bir ikizkenar dik üçgen, ACD eşkenar üçgen
 $AC \cap BD = \{E\}$, $AC \perp BC$, $|AC| = |BC|$
 $m(\widehat{AEB}) = \alpha$

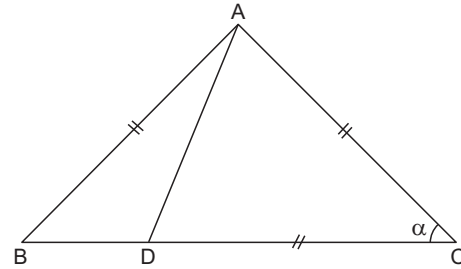
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 105 B) 110 C) 120 D) 130 E) 135



$|AC| = |BC| = |CD|$ eşitliğini görmelisiniz.

8.



ABC bir üçgen, $|AB| = |AC| = |DC|$
 $m(\widehat{ADC}) = 3m(\widehat{BAD})$, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

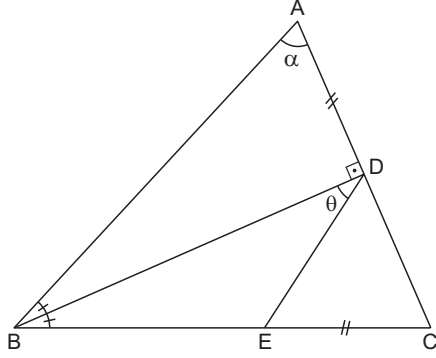
- A) 22,5 B) 45 C) 60 D) 67,5 E) 75

- 1-A 2-A 3-E 4-A 5-B 6-E 7-A 8-B



Çözümlü Soru

1.

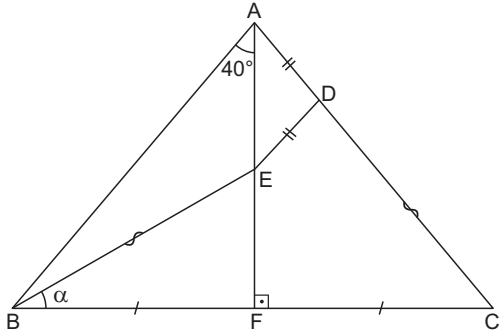


ABC bir üçgen, $[BD]$ açıortay, $BD \perp AC$
 $|AD| = |EC|$, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$, $m(\widehat{BDE}) = \theta$

Yukarıdaki verilere göre, θ nın α türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{\alpha}{4}$ B) $\frac{\alpha}{3}$ C) $\frac{\alpha}{2}$ D) α E) 2α

2.



ABC bir üçgen, $AF \perp BC$, $|AD| = |DE|$
 $|BE| = |DC|$, $|BF| = |FC|$, $m(\widehat{BAF}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{EBC}) = \alpha$

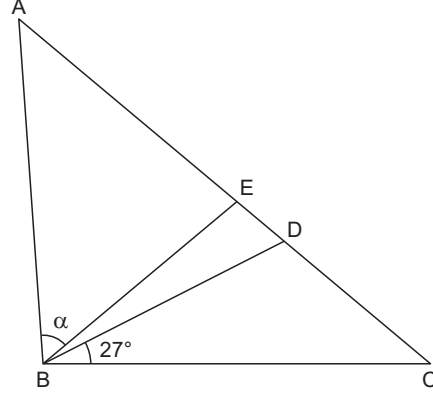
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



Çözümlü Soru

3.

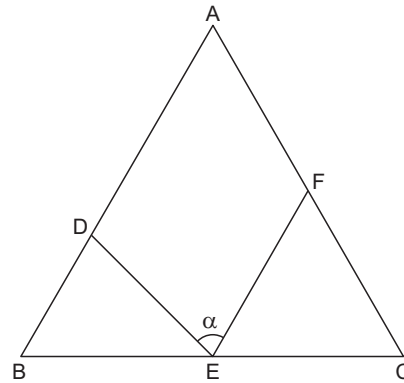


ABC bir üçgen, $|AB| = |AD|$, $|BE| = |EC|$
 $m(\widehat{DBC}) = 27^\circ$, $m(\widehat{ABE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 36 B) 42 C) 45 D) 48 E) 54

4.



ABC bir eşkenar üçgen, $m(\widehat{DEF}) = \alpha$

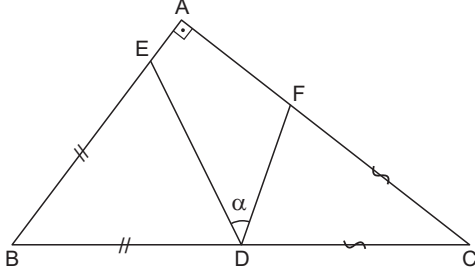
Yukarıdaki şekilde $m(\widehat{BDE}) + m(\widehat{EFC}) = 135^\circ$ olduğuna göre, α kaç derecedir?

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



Çözümlü Soru

5.

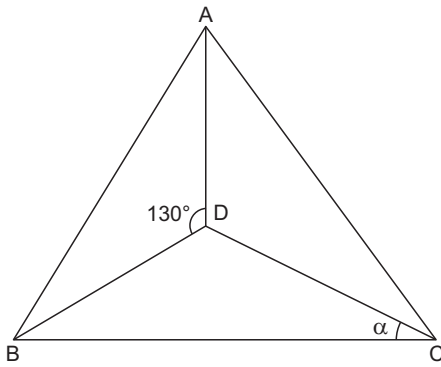


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $|BE| = |BD|$
 $|FC| = |DC|$, $m(\widehat{EDF}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 45 B) 55 C) 60 D) 65 E) 75

6.



D, iç teğet çemberin merkezi
 $m(\widehat{ADB}) = 130^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = \alpha$

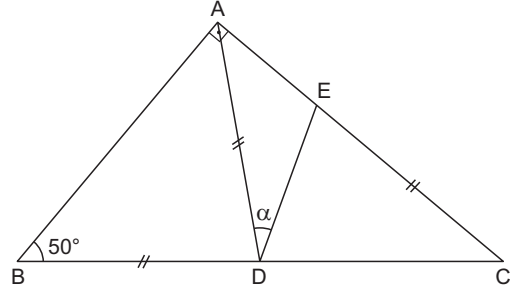
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



Üçgenin iç açıortaylarının kesişme noktası, iç teğet çemberin merkezidir.

7.

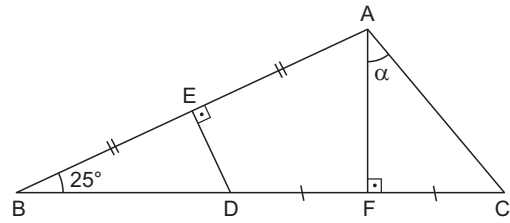


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $|AD| = |BD| = |EC|$
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{ADE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

8.



ABC bir üçgen, $AF \perp BC$, $DE \perp AB$
 $|AE| = |BE|$, $|DF| = |FC|$, $m(\widehat{ABC}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{FAC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

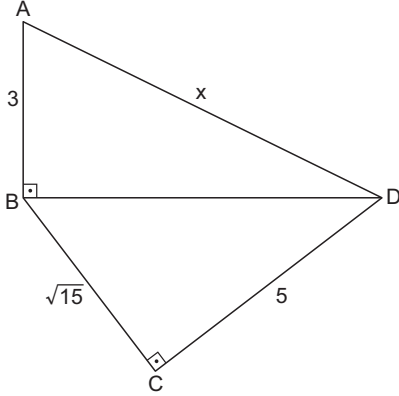
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



Her şey, $[AD]$ yi çizmekle başlıyor.

- 1-C 2-D 3-E 4-C 5-A 6-E 7-C 8-C

1.

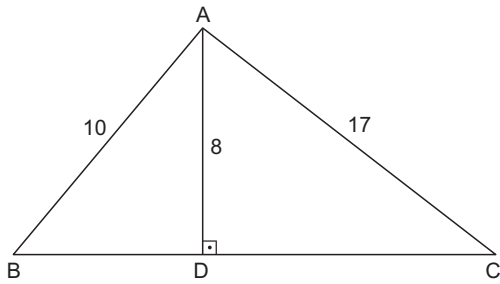


ABD ve BCD birer dik üçgen, $AB \perp BD$
 $BC \perp CD$, $|AB| = 3$ cm, $|BC| = \sqrt{15}$ cm
 $|CD| = 5$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

2.

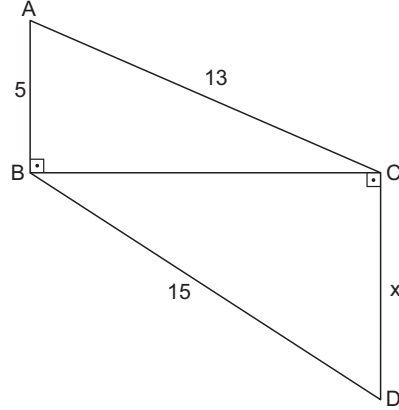


ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $|AC| = 17$ cm
 $|AB| = 10$ cm, $|AD| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 14 B) 15 C) 18 D) 20 E) 21

3.

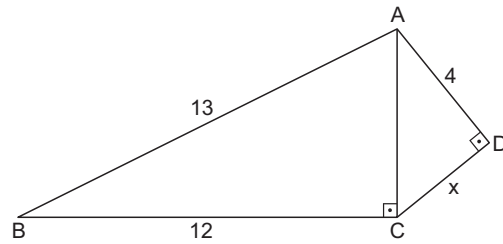


ABC ve BCD birer dik üçgen, $AB \perp BC$
 $BC \perp DC$, $|BD| = 15$ cm, $|AC| = 13$ cm
 $|AB| = 5$ cm, $|CD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

4.

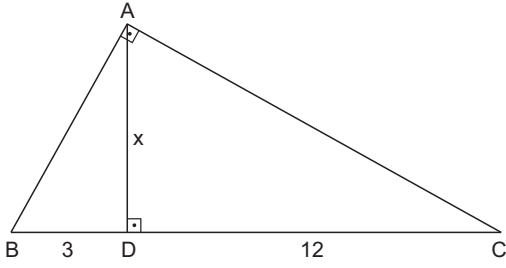


ABC ve ADC birer dik üçgen, $AC \perp BC$
 $AD \perp DC$, $|AB| = 13$ cm, $|BC| = 12$ cm
 $|AD| = 4$ cm, $|CD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) 4

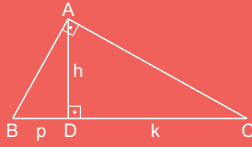
5.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AD \perp BC$
 $|DC| = 12$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

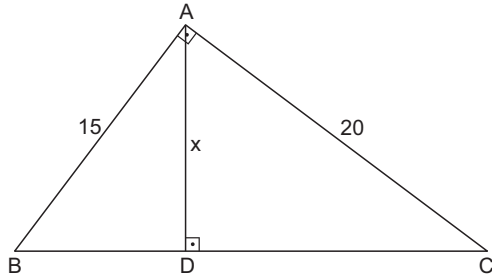
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7,5 E) 8



iki diklik,
bir ÖKLİD.

$$h^2 = p \cdot k$$

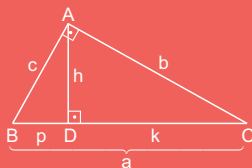
6.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AD \perp BC$
 $|AB| = 15$ cm, $|AC| = 20$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

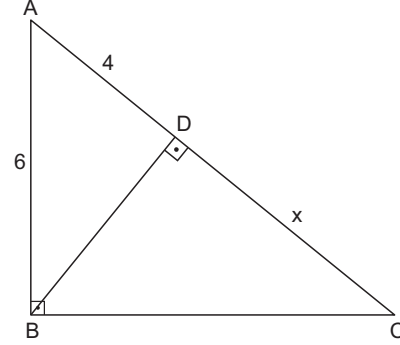
- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16



iki diklik,
bir ÖKLİD.

$$a \cdot h = b \cdot c$$

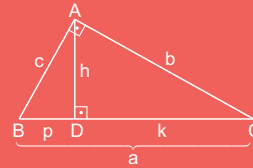
7.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $BD \perp AC$
 $|AB| = 6$ cm, $|AD| = 4$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

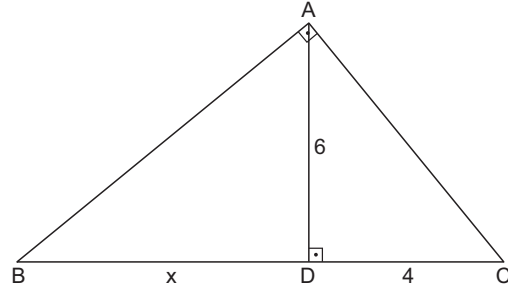


iki diklik,
bir ÖKLİD.

$$c^2 = p \cdot a$$

$$b^2 = k \cdot a$$

8.



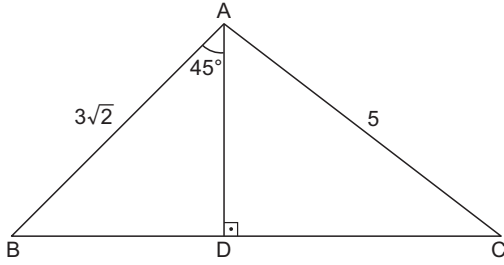
ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AD \perp BC$
 $|AD| = 6$ cm, $|DC| = 4$ cm, $|BD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 9 D) 10 E) 12

- 1-B 2-E 3-D 4-C 5-C 6-C 7-E 8-C

1.

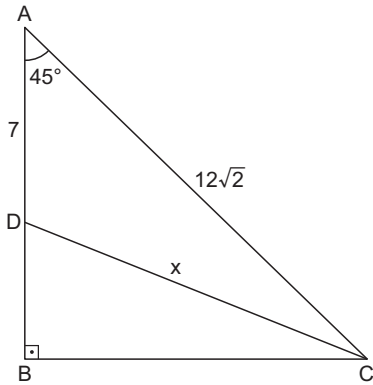


ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $m(\widehat{BAD}) = 45^\circ$
 $|AB| = 3\sqrt{2}$ cm, $|AC| = 5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm'dir?

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

2.

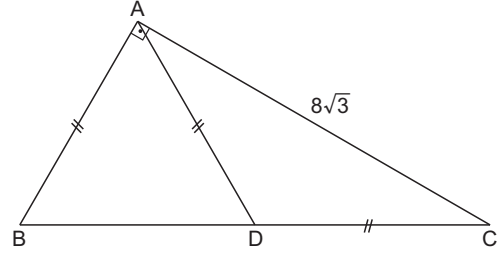


ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$
 $|AC| = 12\sqrt{2}$ cm, $|AD| = 7$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

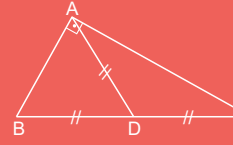
3.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $|AB| = |AD| = |DC|$
 $|AC| = 8\sqrt{3}$ cm

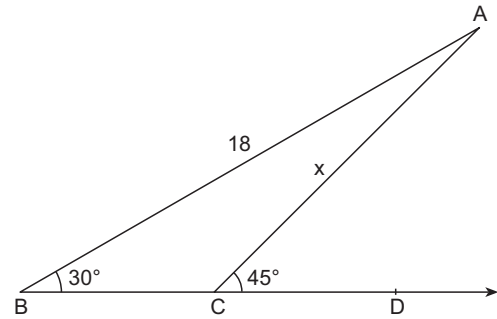
Yukarıdaki verilere göre, $|AB| + |BC|$ toplamı kaç cm'dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24



MUHTEŞEM ÜÇLÜ
 Dik üçgende hipotenüse ait kenarortay, hipotenüsün yarısına eşittir.

4.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = 45^\circ$
 $|AB| = 18$ cm, $|AC| = x$

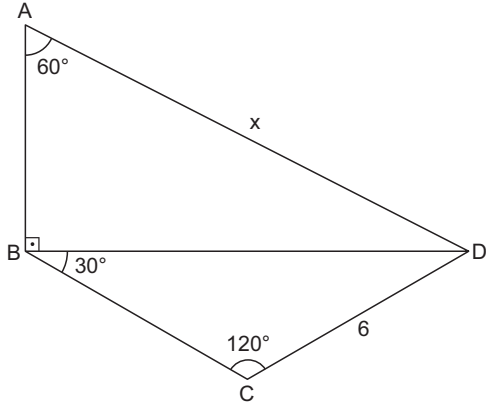
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) $8\sqrt{2}$ D) $9\sqrt{2}$ E) $9\sqrt{3}$



30° , 45° ve 60° lik açılar, karşısından dik indirmek için var edilmiştir.

5.

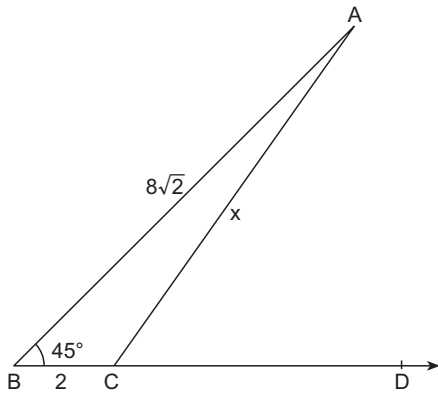


ABD bir dik üçgen, $AB \perp BD$, $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 120^\circ$
 $|CD| = 6$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

6.

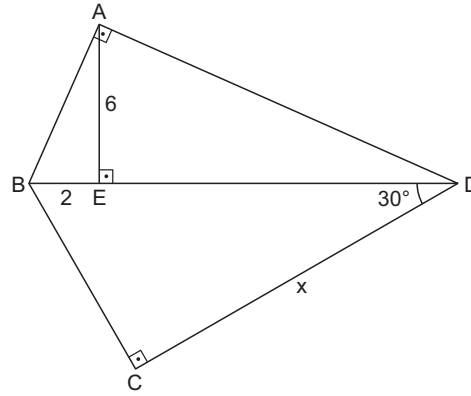


ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABD}) = 45^\circ$
 $|AB| = 8\sqrt{2}$ cm, $|BC| = 2$ cm, $|AC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 13

7.

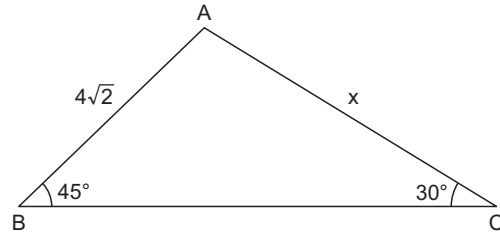


ABD ve BCD birer dik üçgen, $AB \perp AD$
 $AE \perp BD$, $BC \perp CD$, $m(\widehat{BDC}) = 30^\circ$
 $|BE| = 2$ cm, $|AE| = 6$ cm, $|CD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 12 B) $9\sqrt{3}$ C) 16 D) $10\sqrt{3}$ E) 18

8.



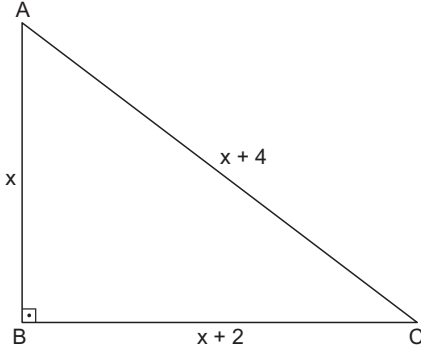
ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $|AB| = 4\sqrt{2}$ cm, $|AC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 9 D) $4\sqrt{6}$ E) 10

1-D 2-C 3-E 4-D 5-E 6-D 7-D 8-A

1.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$

$|BC| = (x + 2)$ cm, $|AC| = (x + 4)$ cm, $|AB| = x$

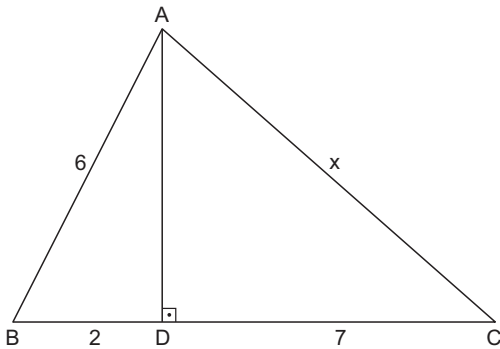
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



Bu soruda, x yerine vereceğiniz değer ile bir özel üçgenin kenar uzunluklarını elde edeceğinizi görmelisiniz.

2.



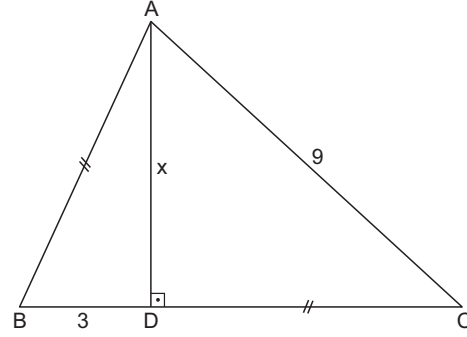
ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $|DC| = 7$ cm

$|AB| = 6$ cm, $|BD| = 2$ cm, $|AC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 10 B) 9 C) $6\sqrt{2}$ D) 8 E) 7

3.



ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $|AB| = |DC|$

$|AC| = 9$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|AD| = x$

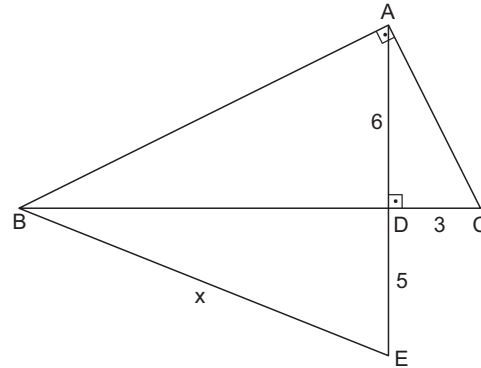
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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



Bu soruyu çözerken, $|AB|^2 - |BD|^2 = |AC|^2 - |DC|^2 = x^2$ olduğunu görmeli, önce $|AB|$ uzunluğunu bulmalısınız.

4.



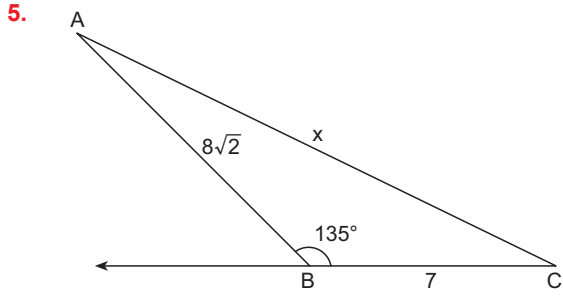
ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AE \perp BC$

$|AD| = 6$ cm, $|DE| = 5$ cm, $|DC| = 3$ cm

$|BE| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

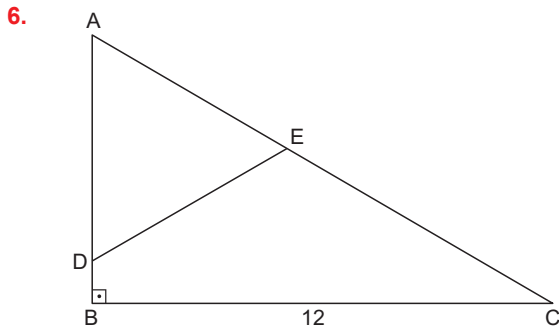
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$
 $|AB| = 8\sqrt{2}$ cm, $|BC| = 7$ cm, $|AC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 16 E) 17



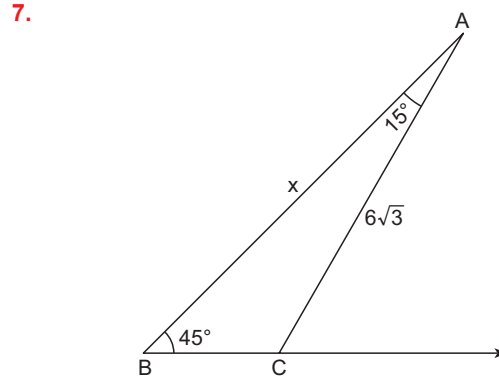
ABC bir dik üçgen, ADE eşkenar üçgen
 $AB \perp BC$, $|BC| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, |AC| kaç cm'dir?

- A) 13 B) $4\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 15 E) 24



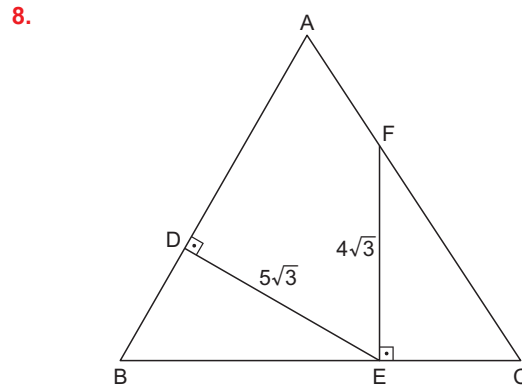
$m(\widehat{A}) = 60^\circ$ olduğu için $m(\widehat{C}) = 30^\circ$ olur.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $m(\widehat{BAC}) = 15^\circ$
 $|AC| = 6\sqrt{3}$ cm, $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) 10 D) 12 E) $9\sqrt{2}$



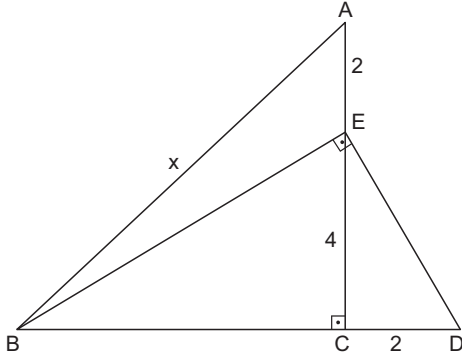
ABC bir eşkenar üçgen, $FE \perp BC$
 $AB \perp DE$, $|DE| = 5\sqrt{3}$ cm, $|FE| = 4\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABC) kaç cm'dir?

- A) 27 B) 36 C) 42 D) 45 E) 48

1-C 2-B 3-C 4-C 5-E 6-C 7-E 8-C

1.

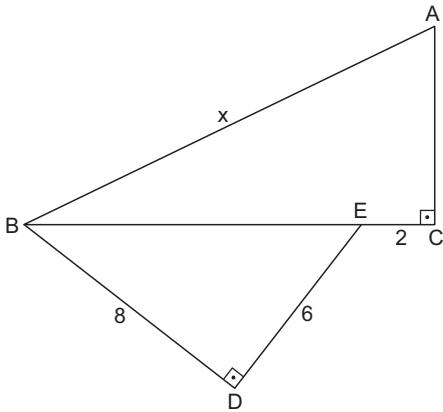


ABC bir dik üçgen, $AC \perp BD$, $BE \perp ED$
 $|AE| = |CD| = 2$ cm, $|EC| = 4$ cm, $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 9 E) 10

2.



ABC ve BDE birer dik üçgen, $AC \perp BC$
 $BD \perp DE$, $|BE| = 2|AC|$, $|BD| = 8$ cm
 $|DE| = 6$ cm, $|EC| = 2$ cm, $|AB| = x$

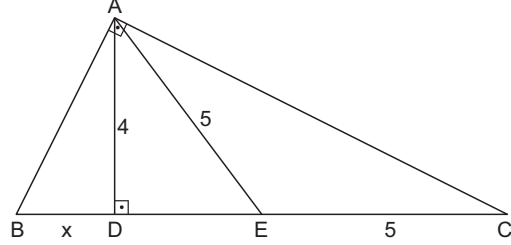
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17



Çözümlü Soru

3.

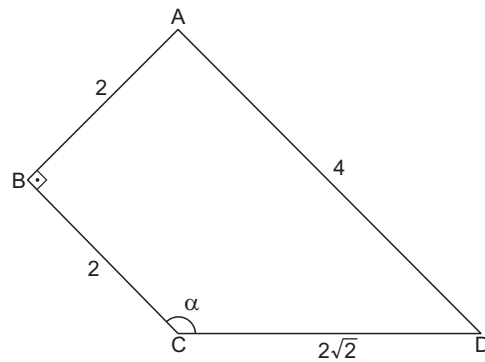


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AD \perp BC$
 $|AE| = |EC| = 5$ cm, $|AD| = 4$ cm, $|BD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

4.



ABCD bir dörtgen, $AB \perp BC$, $|AB| = |BC| = 2$ cm
 $|CD| = 2\sqrt{2}$ cm, $|AD| = 4$ cm, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

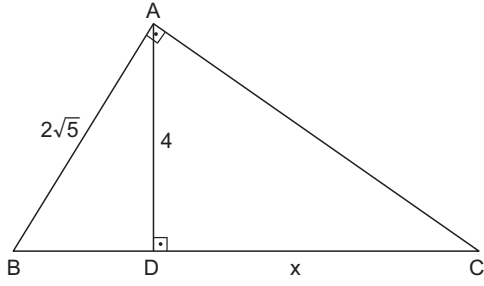
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165



A ile C yi birleştiren $[AC]$ yi çizin.

5.

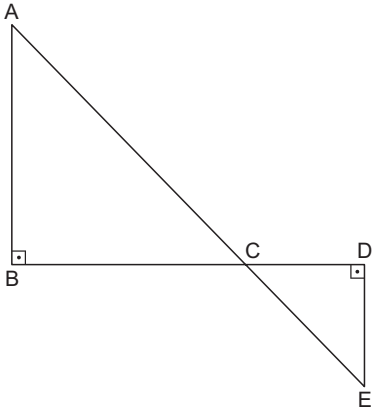


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AD \perp BC$
 $|AB| = 2\sqrt{5}$ cm, $|AD| = 4$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

6.



ABC ve CDE birer dik üçgen, $AE \cap BD = \{C\}$
 $AB \perp BD$, $BD \perp DE$, $|AB| + |DE| = 6$ cm
 $|AE| = 10$ cm

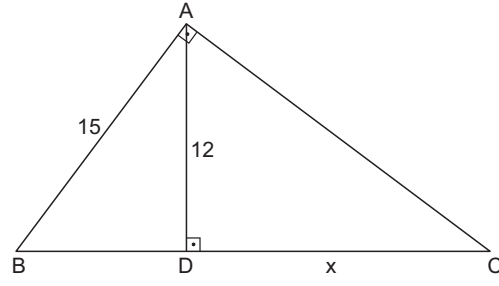
Yukarıdaki verilere göre, |BD| kaç cm'dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) 10



[AB yi uzatıp E den geçen BD ye paralel çizgi çizerek dik üçgen oluşturabilirsiniz.]

7.

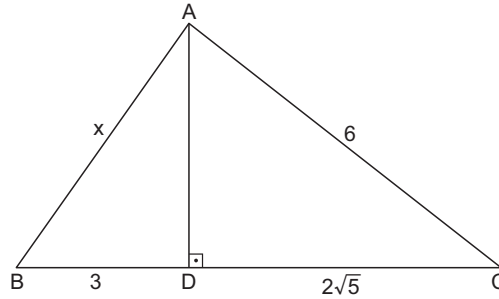


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AD \perp BC$
 $|AB| = 15$ cm, $|AD| = 12$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

8.



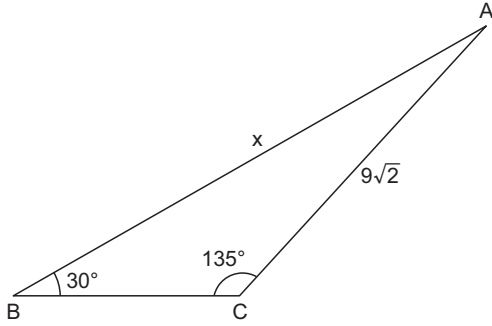
ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $|BD| = 3$ cm
 $|DC| = 2\sqrt{5}$ cm, $|AC| = 6$ cm, $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

1-E 2-A 3-B 4-C 5-D 6-C 7-B 8-C

1.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 135^\circ$
 $|AC| = 9\sqrt{2}$ cm, $|AB| = x$

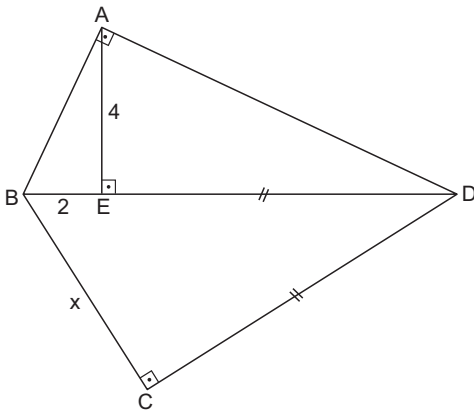
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 27



[BC yi uzatıp A dan aşağıya dik çizdiğinizde oluşan özel üçgenleri kullanabilirsiniz.]

2.

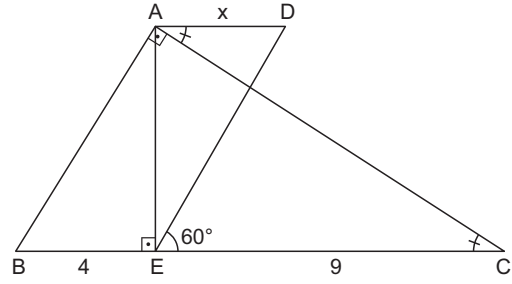


ABD ve BCD birer dik üçgen, $AB \perp AD$
 $AE \perp BD$, $BC \perp DC$, $|ED| = |CD|$
 $|AE| = 4$ cm, $|BE| = 2$ cm, $|BC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

3.

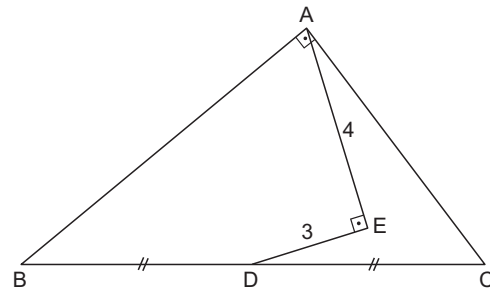


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AE \perp BC$
 $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{ACB})$, $m(\widehat{DEC}) = 60^\circ$
 $|BE| = 4$ cm, $|EC| = 9$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

4.

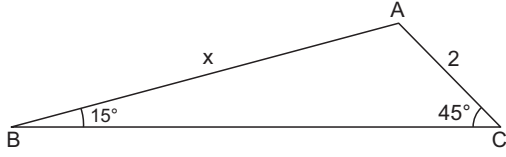


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AE \perp DE$
 $|BD| = |DC|$, $|AE| = 4$ cm, $|ED| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 7 C) 10 D) 15 E) 20

5.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 15^\circ$, $|AC| = 2$ cm, $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

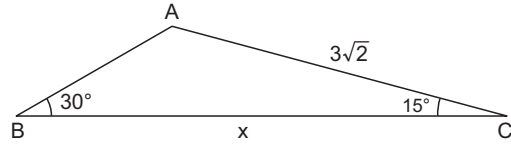
- A) $4\sqrt{3}$ B) $2 + \sqrt{3}$ C) $4 + \sqrt{3}$
 D) $2 + 2\sqrt{3}$ E) $4 + 2\sqrt{3}$

Yenidenleme



$m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$ olacak şekilde $[AB]$ üzerinde bir D noktası belirleyip $[BC]$ yi çizerek ikizkenar üçgenler oluşturabilirsiniz.

7.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $|AC| = 3\sqrt{2}$ cm, $|BC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

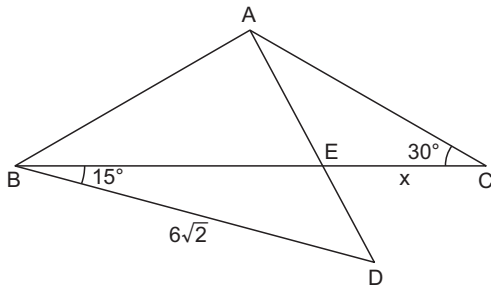
- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

Yenidenleme



$[BA]$ yı uzatıp C den AB ye dik çizerek dik üçgen oluşturabilirsiniz.

6.



ABC bir üçgen, $|AB| = |AD| = |AC|$
 $m(\widehat{CBD}) = 15^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $|BD| = 6\sqrt{2}$ cm
 $|EC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

8.

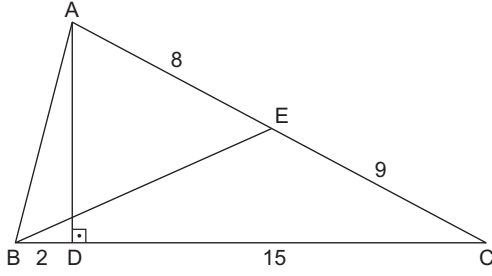
$|AB| = 6$ cm ve $|AC| = 10$ cm olan bir ABC üçgeni veriliyor.

ABC üçgeninin diklik merkezi B noktası olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) $2\sqrt{34}$

1-C 2-C 3-D 4-C 5-D 6-B 7-C 8-C

1.



ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $|DC| = 15$ cm
 $|EC| = 9$ cm, $|AE| = 8$ cm, $|BD| = 2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BE|$ kaç cm'dir?

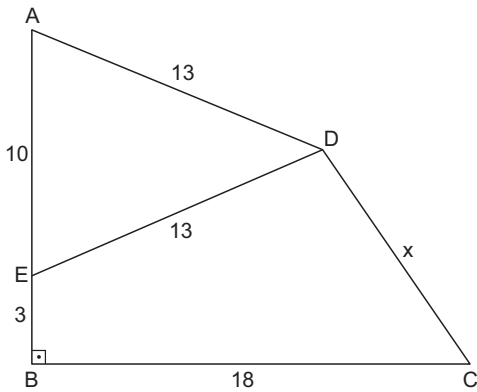
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 13 E) 15

Yenileme



$|AC| = |BC|$ olduğu için, $[AC]$ ve $[BC]$ kenarlarına ait yüksekliklerin eşit olduğunu görmelisiniz.

2.

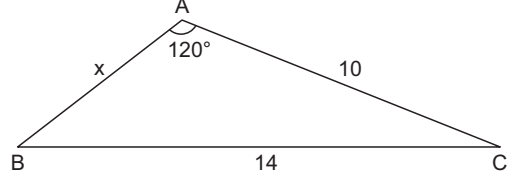


ABCD bir dörtgen, $AB \perp BC$, $|BE| = 3$ cm
 $|AE| = 10$ cm, $|AD| = |DE| = 13$ cm
 $|BC| = 18$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

3.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$

$|AC| = 10$ cm, $|BC| = 14$ cm, $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

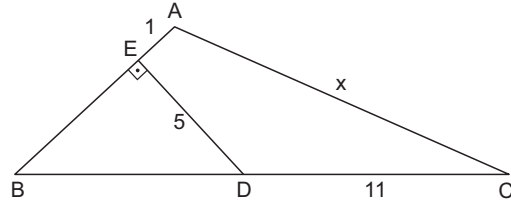
- A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 7 D) 8 E) $5\sqrt{3}$

Yenileme



$[BA]$ yı uzatıp C den AB ye dik çizerek dik üçgen oluşturabilirsiniz.

4.



ABC bir üçgen, $DE \perp AB$, $|AB| = |BD|$

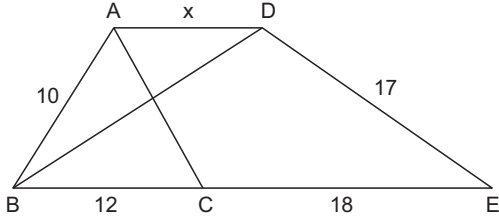
$|AE| = 1$ cm, $|DE| = 5$ cm, $|DC| = 11$ cm

$|AC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) $5\sqrt{3}$ B) 10 C) $5\sqrt{5}$ D) 13 E) 15

5.

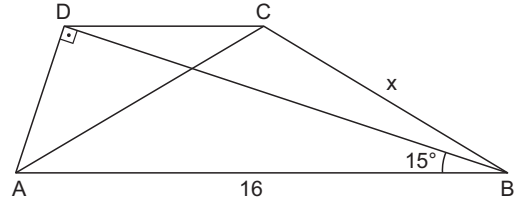


ABC ve DBE birer üçgen, $AD \parallel BE$
 $|AB| = |AC| = 10$ cm, $|BD| = |DE| = 17$ cm
 $|BC| = 12$ cm, $|CE| = 18$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

7.



ABCD bir dörtgen, $DC \parallel AB$, $AD \perp DB$
 $m(\widehat{DBA}) = 15^\circ$, $|AB| = 16$ cm, $|AC| = |CB| = x$

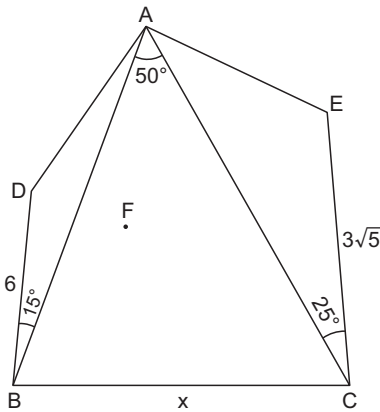
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $4\sqrt{5}$



Çözümlü Soru

6.

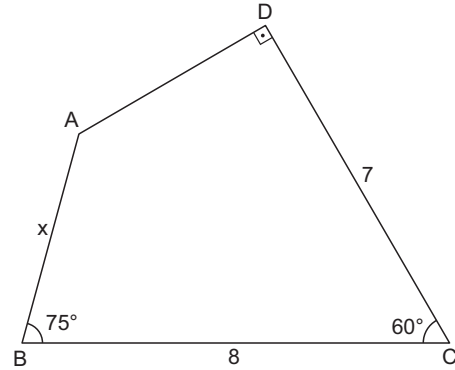


ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABD}) = 15^\circ$, $m(\widehat{ACE}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$, $|DB| = 6$ cm, $|EC| = 3\sqrt{5}$ cm
 $|BC| = x$

F noktasının [AB] ye göre simetrisi D, [AC] ye göre simetrisi E noktası olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

8.



ABCD bir dörtgen, $AD \perp DC$, $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 60^\circ$, $|BC| = 8$ cm, $|DC| = 7$ cm
 $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

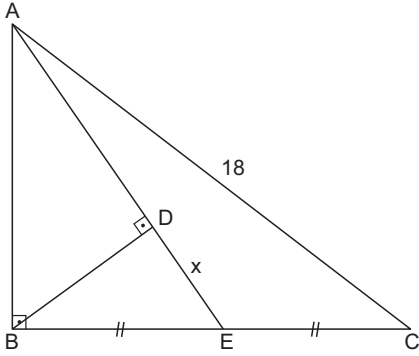
Kendirmeye



B den DC ye dik çizerek dik üçgen oluşturabilirsiniz.

- 1-C 2-D 3-A 4-D 5-D 6-B 7-E 8-B

1.

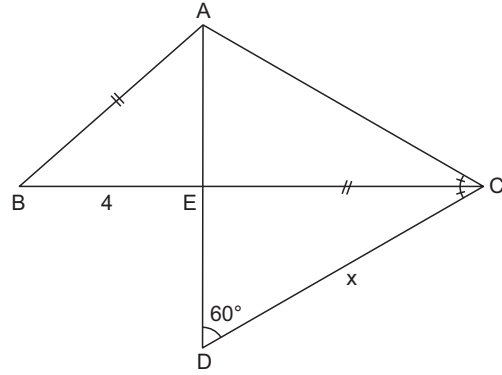


ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $AE \perp BD$
 $|AD| = 2|DE|$, $|BE| = |EC|$, $|AC| = 18$ cm
 $|DE| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

3.



ABC ve ADC birer üçgen, $[CB]$ açıortay
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$, $|DC| = 2|ED|$, $|AB| = |EC|$
 $|BE| = 4$ cm, $|DC| = x$

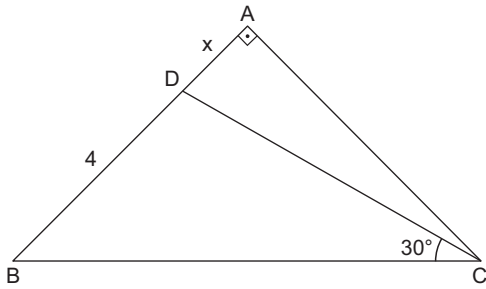
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 8



Çözümlü Soru

2.



ABC bir ikizkenar dik üçgen, $AB \perp AC$
 $m(\widehat{DCB}) = 30^\circ$, $|AB| = |AC|$, $|BD| = 4$ cm
 $|AD| = x$

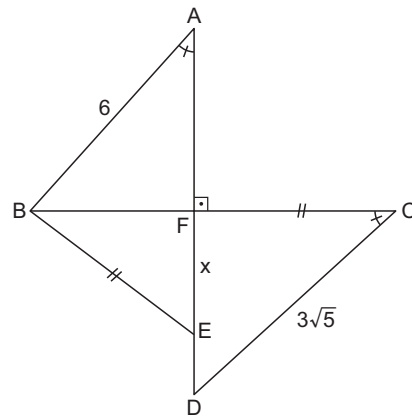
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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



Çözümlü Soru

4.



$AD \perp BC$, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCD})$, $|BE| = |FC|$
 $|AF| = |FD|$, $|AB| = 6$ cm, $|CD| = 3\sqrt{5}$ cm
 $|FE| = x$

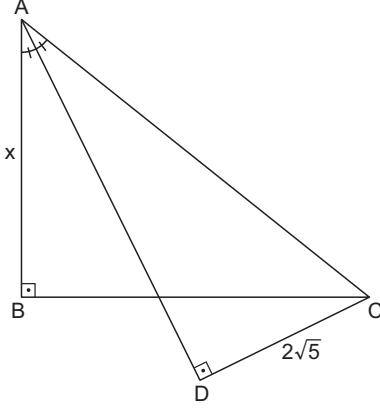
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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



Çözümlü Soru

5.

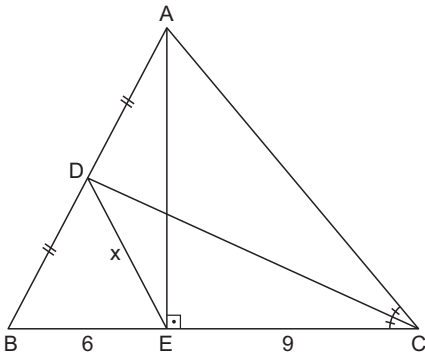


ABC bir dik üçgen, [AD] açıortay, $AB \perp BC$
 $AD \perp DC$, $|CD| = 2\sqrt{5}$ cm, $|BC| = 8$ cm
 $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{2}$ D) 8 E) $5\sqrt{5}$

6.



ABC bir üçgen, [CD] açıortay, $AE \perp BC$
 $|AD| = |BD|$, $|BE| = 6$ cm, $|EC| = 9$ cm
 $|DE| = x$

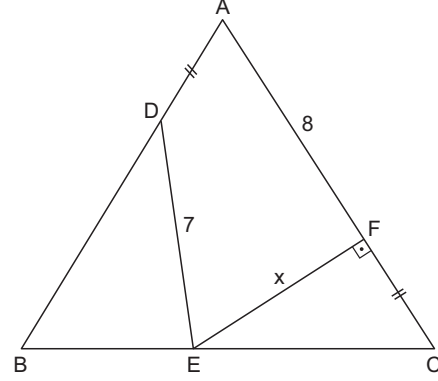
Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 5 B) $3\sqrt{5}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $6\sqrt{5}$



Çözümlü Soru

7.

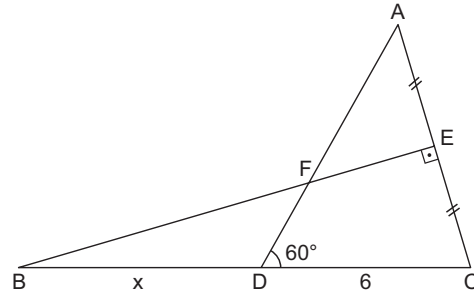


ABC bir eşkenar üçgen, $EF \perp AC$
 $m(\widehat{DEB}) < 90^\circ$, $|AD| = |FC|$, $|AF| = 8$ cm
 $|DE| = 7$ cm, $|EF| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

8.



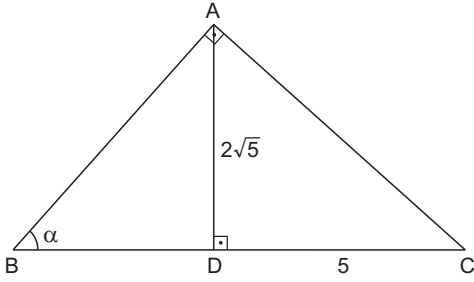
ADC ve EBC birer üçgen, $BE \perp AC$
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$, $|AE| = |EC|$, $|AD| = 8$ cm
 $|CD| = 6$ cm, $|BD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 7 B) $3\sqrt{6}$ C) 8 D) $5\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{3}$

- 1-D 2-C 3-C 4-B 5-A 6-B 7-D 8-A

1.

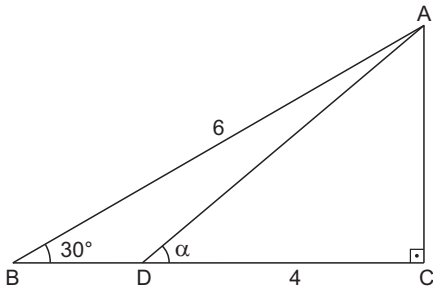


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AD \perp BC$
 $|AD| = 2\sqrt{5}$ cm, $|DC| = 5$ cm, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $\cos \alpha$ kaçtır?

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

2.

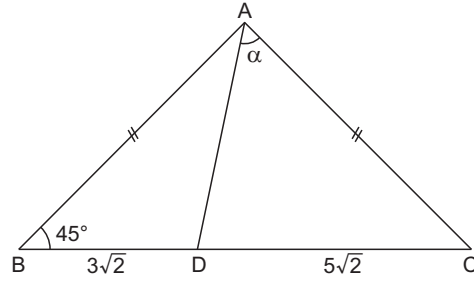


ABC bir dik üçgen, $AC \perp BC$, $|AB| = 6$ cm
 $|DC| = 4$ cm, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ADC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $\sin \alpha$ kaçtır?

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

3.



ABC bir ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$
 $|BD| = 3\sqrt{2}$ cm, $|DC| = 5\sqrt{2}$ cm, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $\tan \alpha$ kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

Yeniden

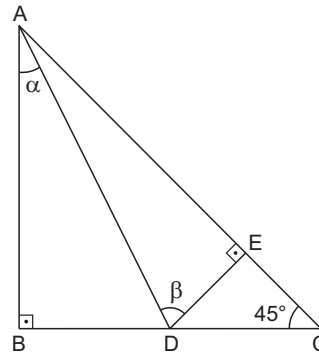


D den $[AC]$ ye dik çizmелisiniz.



Çözümlü Soru

4.

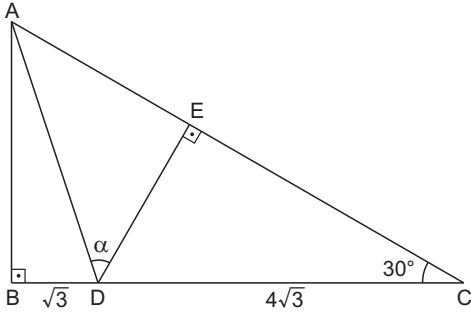


ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $DE \perp AC$
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$, $m(\widehat{ADE}) = \beta$

Yukarıdaki şekilde $\cot \alpha = 2$ olduğuna göre, $\tan \beta$ kaçtır?

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

5.

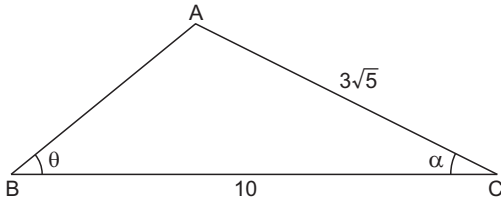


ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $DE \perp AC$
 $|BD| = \sqrt{3}$ cm, $|DC| = 4\sqrt{3}$ cm, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ADE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $\cot \alpha$ kaçtır?

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

6.



ABC bir üçgen, $|AC| = 3\sqrt{5}$ cm, $|BC| = 10$ cm
 $m(\widehat{ABC}) = \theta$, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde $\cot \alpha = 2$ olduğuna göre, $\sin \theta$ kaçtır?

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

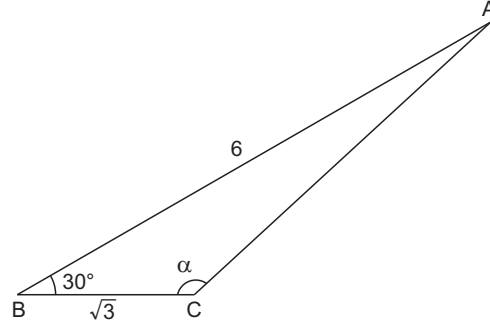


A dan [BC] ye dik çizmelisiniz.



Çözümlü Soru

7.



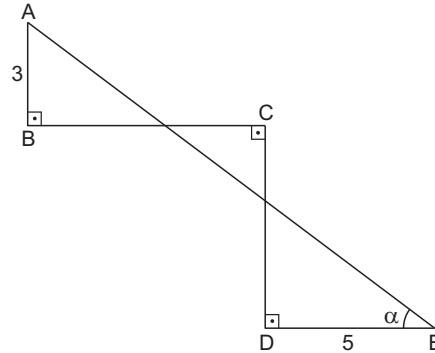
ABC bir üçgen, $|BC| = \sqrt{3}$ cm

$|AB| = 6$ cm, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $\tan \alpha$ kaçtır?

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

8.



$AB \perp BC$, $BC \perp CD$, $CD \perp DE$, $|AB| = 3$ cm

$|BC| = 7$ cm, $|CD| = 6$ cm, $|DE| = 5$ cm

$m(\widehat{AED}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $\cos \alpha$ kaçtır?

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

1-B 2-A 3-B 4-D 5-C 6-A 7-C 8-B



Çözümlü Soru

1. $\frac{\tan 29^\circ - \sin 35^\circ - \cot 61^\circ}{\sin 25^\circ + \cos 55^\circ - \cos 65^\circ}$
kesrinin değeri kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) 1 E) $\frac{3}{2}$

2. $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ ve $\sin \alpha = \frac{3}{5}$

olduğuna göre, $\tan \alpha$ kaçtır?

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



Birbirini 180° ye tamamlayan iki açının sinüsleri eşit, diğer trigonometrik değerler (\cos , \tan , \cot) zıt işaretlidir.



Çözümlü Soru

3. $\tan 70^\circ + \sin 10^\circ + \cos 100^\circ + \cot 160^\circ$

toplamının değeri kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) 1 E) $\frac{3}{2}$

4. $\alpha + \beta = 90^\circ$ ve $\sin \alpha = \frac{5}{13}$

olduğuna göre, $\tan \beta$ kaçtır?

- A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{5}{13}$ D) 1 E) $\frac{12}{13}$

5. $\tan 70^\circ \cdot \cot 100^\circ + \tan 110^\circ \cdot \tan 170^\circ$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

6. $\sin \alpha \cdot \cos \alpha = \frac{1}{3}$

olduğuna göre, $\tan \alpha + \cot \alpha$ toplamı kaçtır?

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



$\tan \alpha + \cot \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} + \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$ ve
 $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ eşitliklerini kullanınız.

7. $\tan 125^\circ \cdot \tan 130^\circ \cdot \tan 140^\circ \cdot \tan 145^\circ$

çarpımının değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

8. $\sin \alpha = \frac{1}{3}$

olduğuna göre, $\tan(90^\circ - \alpha)$ kaçtır?

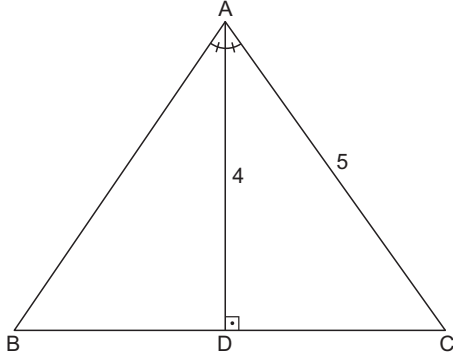
- A) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3



Birbirini 90° ye tamamlayan iki açıdan birinin tanjantı, diğerinin cotanjantına eşittir.

- 1-A 2-D 3-C 4-B 5-C 6-E 7-D 8-D

1.

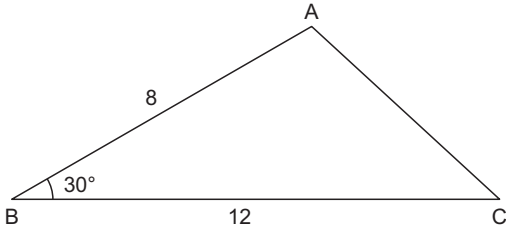


ABC bir üçgen, $[AD]$ açıortay, $AD \perp BC$
 $|AD| = 4$ cm, $|AC| = 5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 20

2.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $|BC| = 12$ cm
 $|AB| = 8$ cm

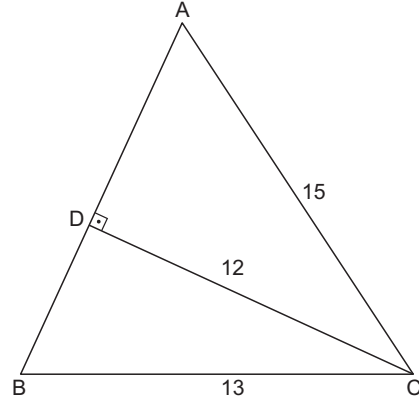
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 36 C) 32 D) 30 E) 24



Özel açıların karşısından dik çizilerek, yükseklik bulunur.

3.

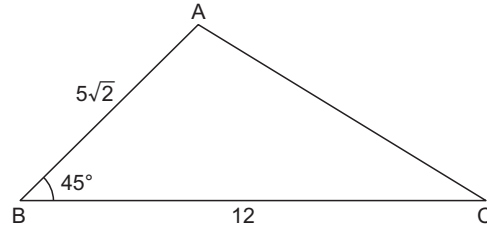


ABC bir üçgen, $CD \perp AB$, $|AC| = 15$ cm
 $|BC| = 13$ cm, $|CD| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 54 C) 84 D) 96 E) 112

4.

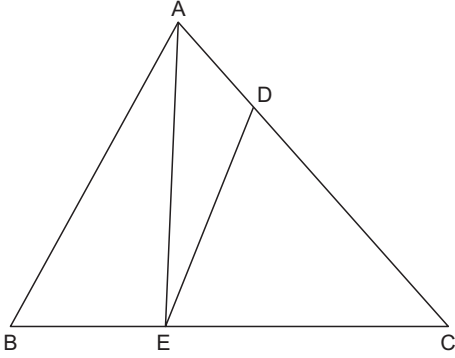


ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $|AB| = 5\sqrt{2}$ cm, $|BC| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) $30\sqrt{2}$ E) 48

5.

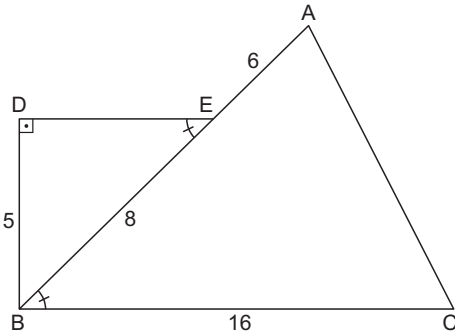


ABC bir üçgen, $|DC| = 3|AD|$, $|EC| = 2|BE|$

Yukarıdaki şekilde $\text{Alan}(AED) = 4 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

6.



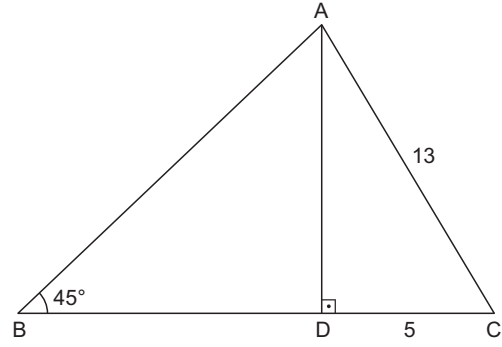
ABC bir üçgen, $ED \perp DB$, $|BC| = 16 \text{ cm}$

$|EB| = 8 \text{ cm}$, $|AE| = 6 \text{ cm}$, $|DB| = 5 \text{ cm}$

Yukarıdaki şekilde $m(\widehat{DEB}) = m(\widehat{ABC})$ olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 70 B) 72 C) 84 D) 96 E) 112

7.



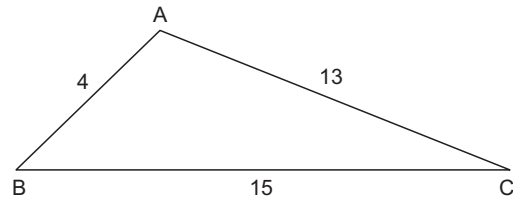
ABC bir üçgen, $AD \perp BC$, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$

$|AC| = 13 \text{ cm}$, $|DC| = 5 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 102 B) 108 C) 114 D) 120 E) 126

8.



ABC bir üçgen, $|BC| = 15 \text{ cm}$, $|AC| = 13 \text{ cm}$

$|AB| = 4 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABC)$ kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 36

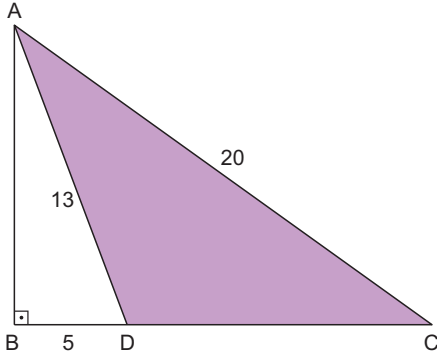
Anımsatma



$\text{Alan}(ABC) = \sqrt{u(u-a)(u-b)(u-c)}$
formülünü kullanmalısınız.

- 1-D 2-E 3-C 4-A 5-B 6-A 7-A 8-B

1.



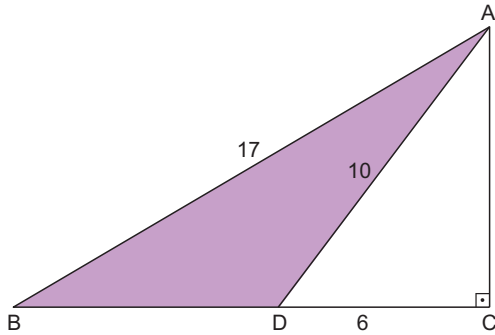
ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$

$|AC| = 20$ cm, $|AD| = 13$ cm, $|BD| = 5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ADC) kaç cm^2 dir?

A) 90 B) 84 C) 78 D) 72 E) 66

2.



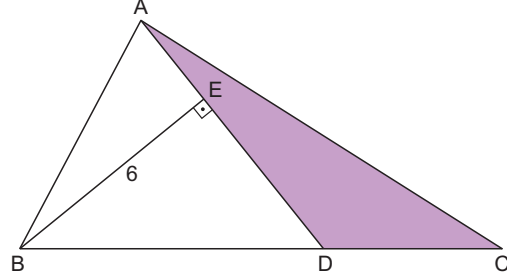
ABC bir dik üçgen, $AC \perp BC$, $|AB| = 17$ cm

$|AD| = 10$ cm, $|DC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABD) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 30 C) 34 D) 36 E) 60

3.



ABC bir üçgen, $BE \perp AD$ $|BD| = 2|DC|$

$|AD| = 8$ cm, $|BE| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ADC) kaç cm^2 dir?

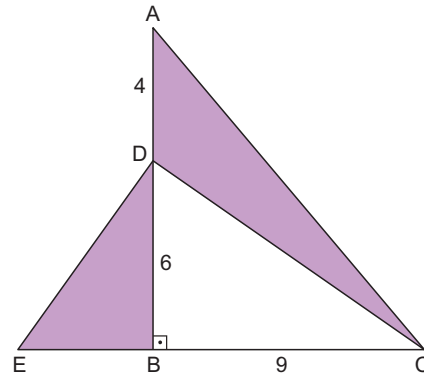
A) 48 B) 36 C) 24 D) 16 E) 12

Yeniden



ABD üçgeninin alanını hesaplayıp tabanlar oranından ADC üçgeninin alanı bulunur.

4.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp EC$, $|AD| = 4$ cm

$|DB| = 6$ cm, $|BC| = 9$ cm

Yukarıdaki şekilde Alan(ADC) = Alan(DEB) olduğuna göre, Alan(DEC) kaç cm^2 dir?

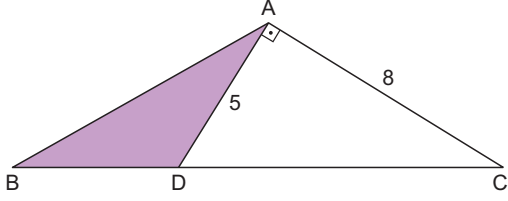
A) 40 B) 42 C) 45 D) 48 E) 54

Yeniden



ABC ve DEC üçgenlerinin alanlarının eşit olduğunu görmelisiniz.

5.



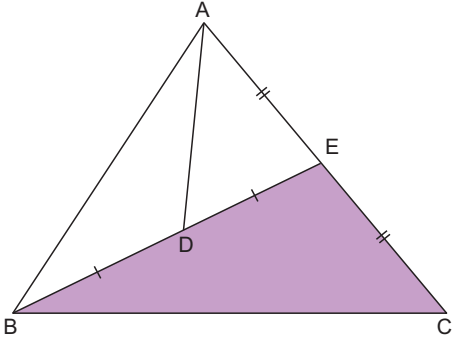
ABC bir üçgen, $AD \perp AC$, $5|BD| = 3|DC|$

$|AD| = 5$ cm, $|AC| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABD) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

6.



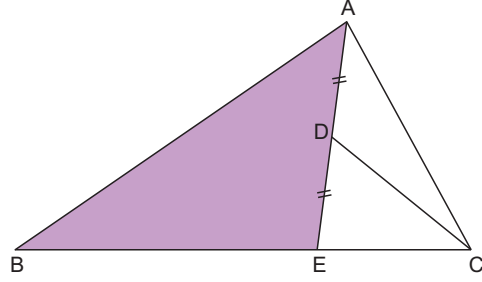
ABC bir üçgen, $|AE| = |EC|$, $|BD| = |DE|$

Alan(ABD) = 6 cm^2

Yukarıdaki verilere göre, Alan(EBC) kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

7.

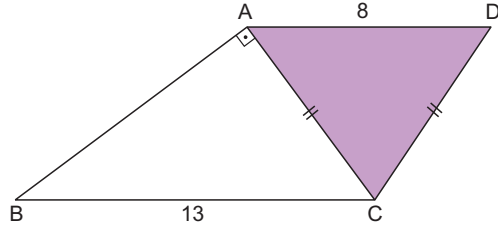


ABC bir üçgen, $|AD| = |DE|$, $|BE| = 2|EC|$

Yukarıdaki şekilde Alan(ADC) = 6 cm^2 olduğuna göre, Alan(ABE) kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

8.



ABC bir dik üçgen, $AD \parallel BC$, $AB \perp AC$

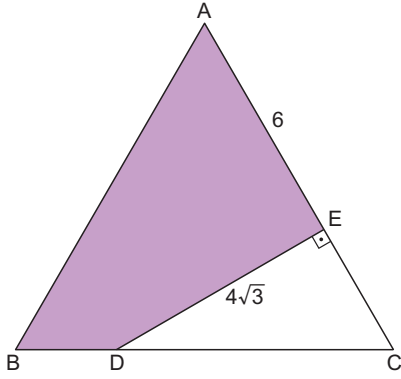
$|AC| = |CD|$, $|AD| = 8$ cm, $|BC| = 13$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ACD) kaç cm^2 dir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

1-E 2-D 3-E 4-C 5-C 6-B 7-B 8-C

1.



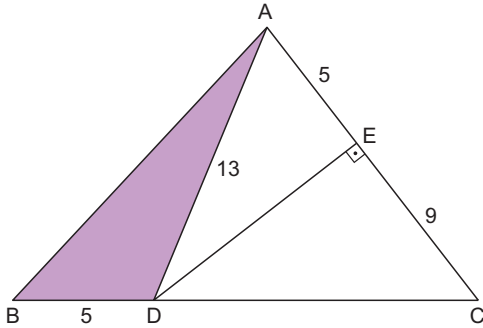
ABC bir eşkenar üçgen, $DE \perp AC$

$|DE| = 4\sqrt{3}$ cm, $|AE| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABDE) kaç cm^2 dir?

A) $25\sqrt{3}$ B) $20\sqrt{3}$ C) $17\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

2.



ABC bir üçgen, $DE \perp AC$, $|AE| = |BD| = 5$ cm

$|AD| = 13$ cm, $|EC| = 9$ cm

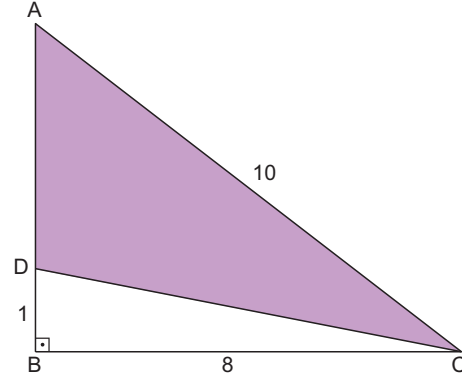
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABD) kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 24 C) 28 D) 35 E) 42



ADC üçgeninin alanını hesaplayıp tabanlar oranından ABD üçgeninin alanı bulunur.

3.



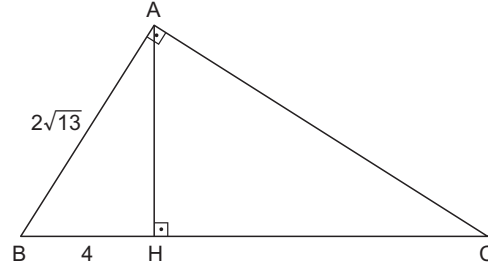
ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $|AC| = 10$ cm

$|DB| = 1$ cm, $|BC| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ADC) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 23 C) 22 D) 21 E) 20

4.



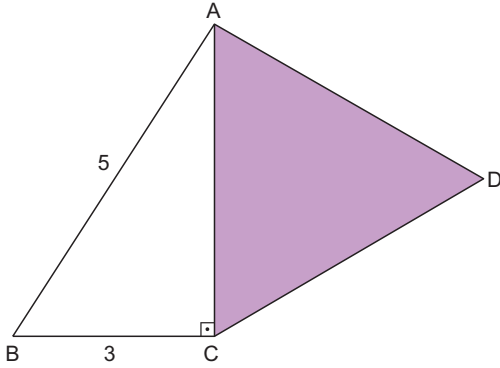
ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $AH \perp BC$

$|BH| = 4$ cm, $|AB| = 2\sqrt{13}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 39

5.



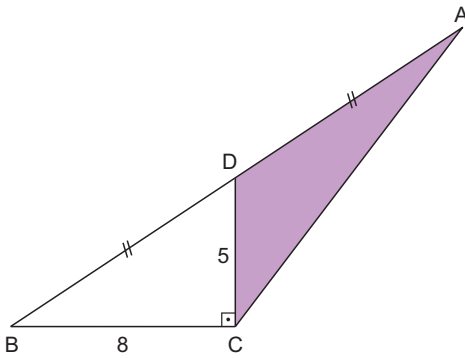
ABC bir dik üçgen, ACD eşkenar üçgen

$AC \perp BC$, $|AB| = 5$ cm, $|BC| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ACD) kaç cm^2 dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

6.



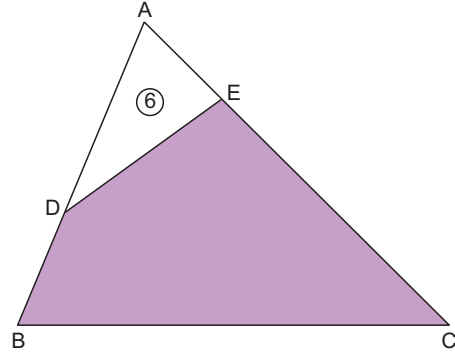
ABC bir üçgen, $DC \perp BC$, $|AD| = |BD|$

$|BC| = 8$ cm, $|DC| = 5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ADC) kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 30 C) 25 D) 20 E) 10

7.



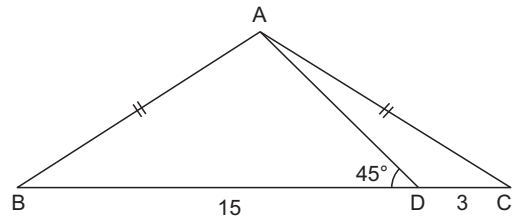
ABC bir üçgen, $|AD| = 2|DB|$, $|EC| = 3|AE|$

Alan(ADE) = 6 cm^2

Yukarıdaki verilere göre, Alan(DBCE) kaç cm^2 dir?

A) 27 B) 30 C) 33 D) 36 E) 39

8.



ABC bir ikizkenar üçgen, $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$

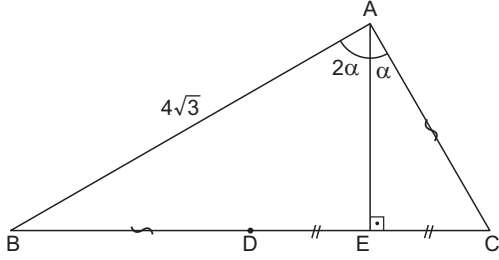
$|AB| = |AC|$, $|DC| = 3$ cm, $|BD| = 15$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

A) 45 B) 48 C) 51 D) 54 E) 60

1-C 2-C 3-E 4-E 5-B 6-D 7-B 8-D

1.



ABC bir üçgen, $AE \perp BC$, $m(\widehat{BAE}) = 2\alpha$
 $m(\widehat{CAE}) = \alpha$, $|BD| = |DC|$, $|DE| = |EC|$
 $|AB| = 4\sqrt{3}$

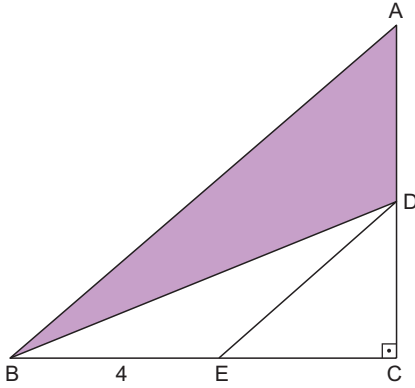
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$



A ile D yi birleştirip oluşan özel üçgenleri kullanarak alanı bulabilirsiniz.

2.



ABC bir dik üçgen, $AC \perp BC$, $AB \parallel DE$
 $|BE| = 4$ cm, $|AC| = 6$ cm

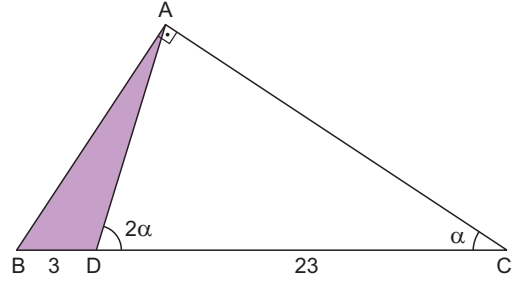
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ADB) kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24



Alan kaydırma olayı.
 $Alan(ABE) = Alan(ABD)$

3.



ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $|DC| = 23$ cm
 $|BD| = 3$ cm, $m(\widehat{ADC}) = 2\alpha$, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABD) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

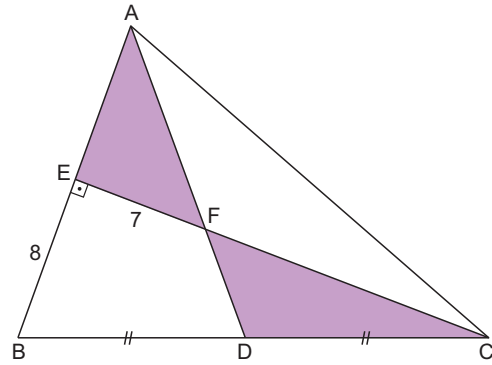


[BC] kenarının orta noktası ile A noktasını birleştirerek muhtemem ügü kullanabilirsiniz.



Çözümlü Soru

4.

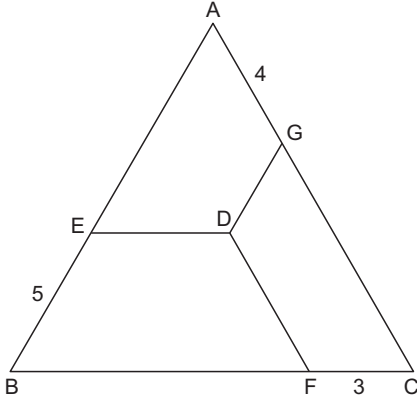


ABC bir üçgen, [AD] kenarortay, $CE \perp AB$
 $|EF| = 7$ cm, $|EB| = 8$ cm, $Alan(ABC) = 140$ cm^2

Yukarıdaki verilere göre, Alan(AEF) + Alan(FDC) toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 35 B) 42 C) 45 D) 48 E) 56

5.



ABC bir eşkenar üçgen, $GD \parallel AB$, $DF \parallel AC$
 $ED \parallel BC$, $|AG| = 4$ cm, $|FC| = 3$ cm
 $|EB| = 5$ cm

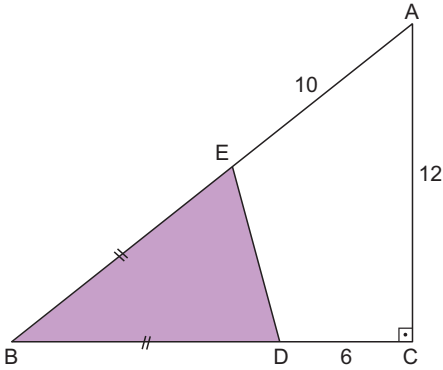
Yukarıdaki verilere göre, eşkenar üçgenin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) $36\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) 36 D) $18\sqrt{3}$ E) 18



İkizkenar yamukları görmelisiniz.
 $|ED| + |DG| + |DF| = |AB|$ dir.

6.

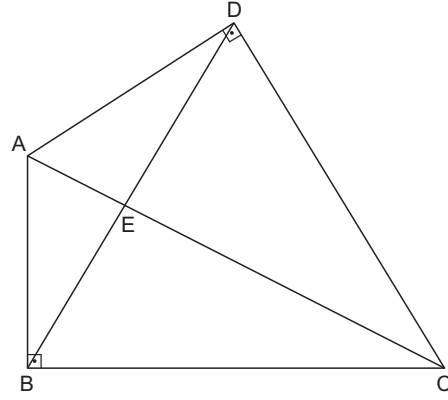


ABC bir dik üçgen, $AC \perp BC$, $|BE| = |BD|$
 $|AC| = 12$ cm, $|AE| = 10$ cm, $|DC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(EBD) kaç cm^2 'dir?

- A) 24 B) 30 C) 34 D) 36 E) 60

7.



ABC ve ADC birer dik üçgen, $AD \perp DC$

$AB \perp BC$, $5|AB| = 2|DC|$, $5|BC| = 8|AD|$

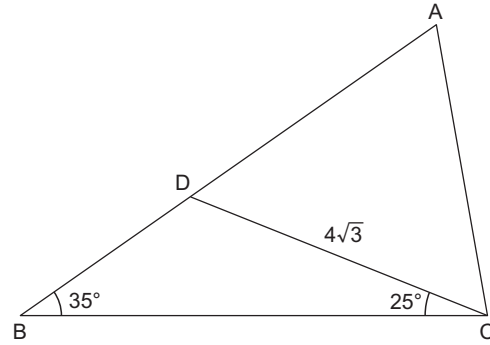
Yukarıdaki verilere göre, $\frac{\text{Alan}(\triangle ABD)}{\text{Alan}(\triangle DCB)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$



$m(\widehat{DAB}) + m(\widehat{DCB}) = 180^\circ$ olduğundan
 $\sin(\widehat{DAB}) = \sin(\widehat{DCB})$ olur.

8.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 35^\circ$, $m(\widehat{DCB}) = 25^\circ$

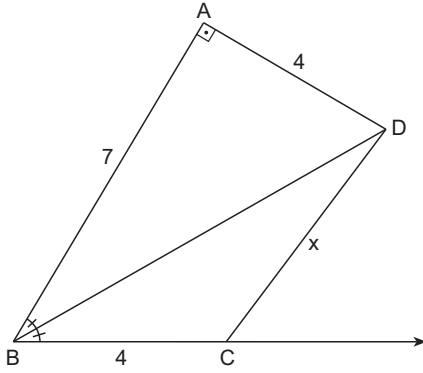
$|DC| = 4\sqrt{3}$ cm, $|AB| = 10$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 'dir?

- A) 20 B) $20\sqrt{3}$ C) 25 D) $25\sqrt{3}$ E) 30

1-C 2-C 3-B 4-B 5-A 6-B 7-D 8-E

1.

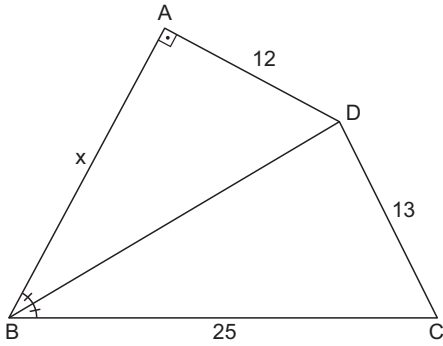


[BD] açıortay, $AB \perp AD$, $|AD| = |BC| = 4$ cm
 $|AB| = 7$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

2.

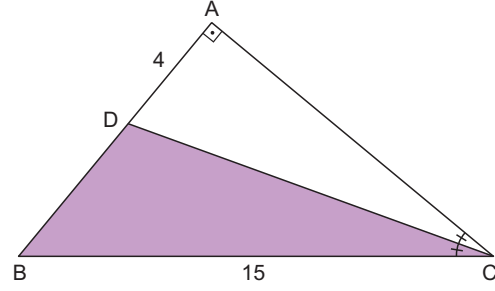


ABD bir dik üçgen, DBC üçgen, [BD] açıortay
 $AB \perp AD$, $|BC| = 25$ cm, $|DC| = 13$ cm
 $|AD| = 12$ cm, $|AB| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 22 E) 25

3.

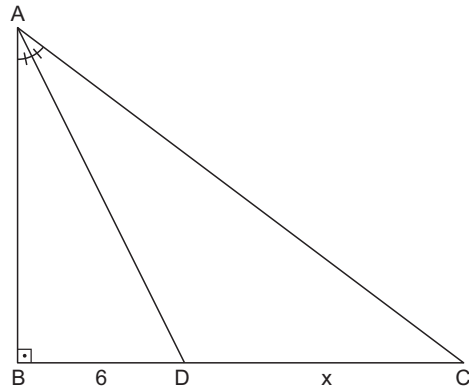


ABC bir dik üçgen, [CD] açıortay, $AB \perp AC$
 $|BC| = 15$ cm, $|AD| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(DBC) kaç cm^2 dir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

4.

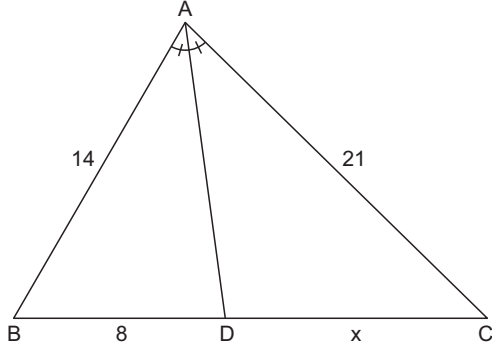


ABC bir dik üçgen, [AD] açıortay, $AB \perp BC$
 $|BD| = 6$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki şekilde $|AC| = |AB| + 8$ cm olduğuna göre, x kaç cm'dir?

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

5.

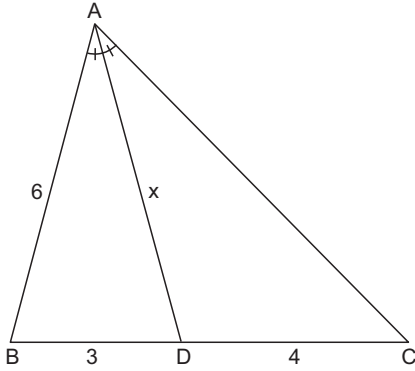


ABC bir üçgen, $[AD]$ açıortay, $|AC| = 21$ cm
 $|AB| = 14$ cm, $|BD| = 8$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

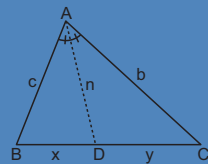
6.



ABC bir üçgen, $[AD]$ açıortay, $|AB| = 6$ cm
 $|DC| = 4$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|AD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

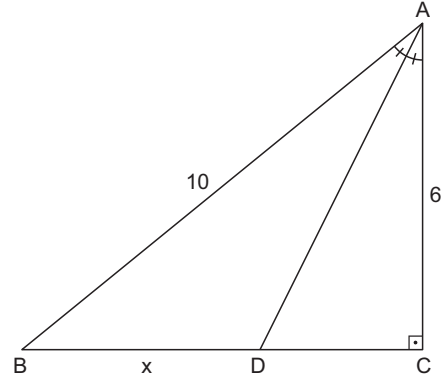
- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 7



Açıortay uzunluk formülü

$$n^2 = b.c - x.y$$

7.

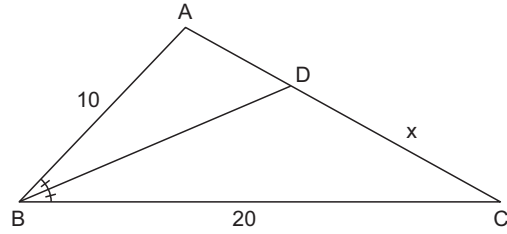


ABC bir dik üçgen, $[AD]$ açıortay, $AC \perp BC$
 $|AB| = 10$ cm, $|AC| = 6$ cm, $|BD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

8.



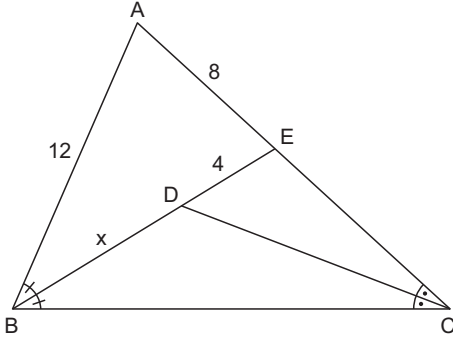
ABC bir üçgen, $[BD]$ açıortay, $|BC| = 20$ cm
 $|AB| = 10$ cm, $|AC| = 15$ cm, $|DC| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 5 B) 7,5 C) 8 D) 9 E) 10

1-B 2-C 3-D 4-E 5-C 6-D 7-D 8-E

1.

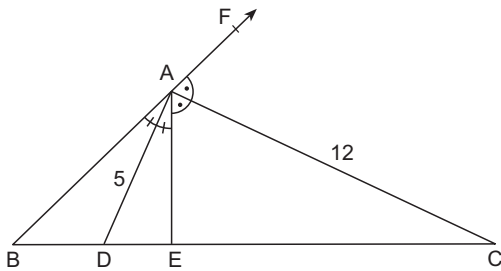


ABC bir üçgen, [BE] ve [CD] açıortay
 $|AB| = 12$ cm, $|AE| = 8$ cm, $|DE| = 4$ cm
 $|BD| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

2.

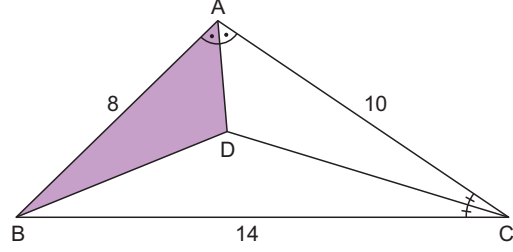


ABC bir üçgen, [AD] ve [AC] açıortay
 $|AC| = 12$ cm, $|AD| = 5$ cm

Yukarıdaki şekilde B, A, F doğrusal olduğuna göre, $|DC|$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 13 C) 14 D) 15 E) 17

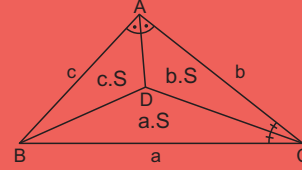
3.



ABC bir üçgen, [AD] ve [CD] açıortay
 $|AB| = 8$ cm, $|AC| = 10$ cm, $|BC| = 14$ cm

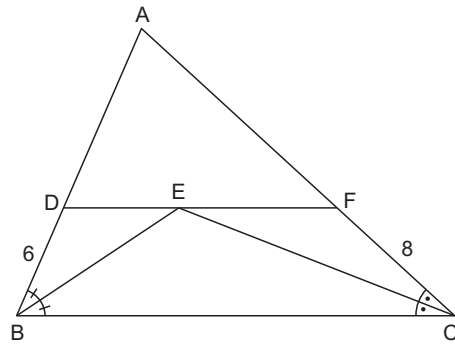
Yukarıdaki verilere göre, $\frac{\text{Alan(ABD)}}{\text{Alan(ABC)}}$ oranı kaçtır?

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



Açıortayların oluşturduğu üçgenlerin alanları, kenar uzunluklarıyla orantılıdır.

4.



ABC bir üçgen, [BE] ve [CE] açıortay
 $DF \parallel BC$, $|DB| = 6$ cm, $|FC| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|DF|$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14