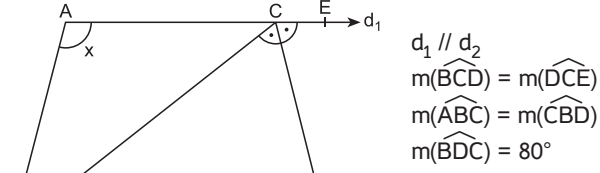




- Temel Kavramlar
- Doğru Aç
- Üçgende Aç
- Üçgende Aç - Kenar Bağıntıları

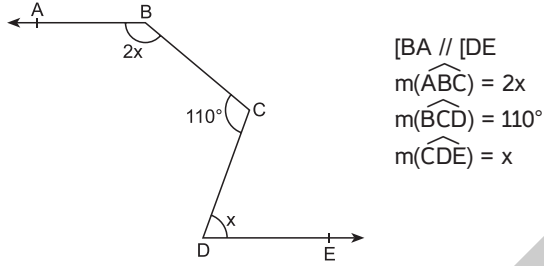
1.



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAE}) = x$ kaç derecedir?

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

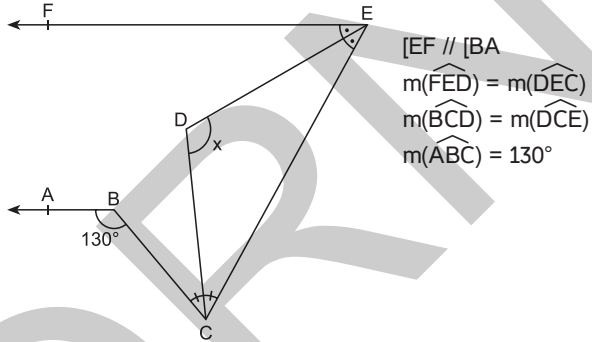
2.



Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

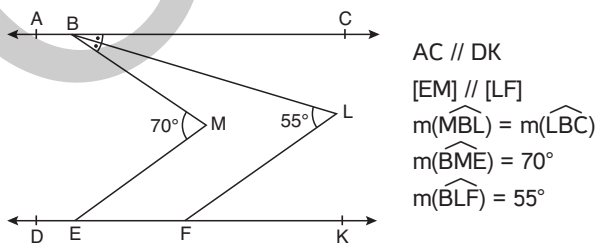
3.



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EDC}) = x$ kaç derecedir?

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

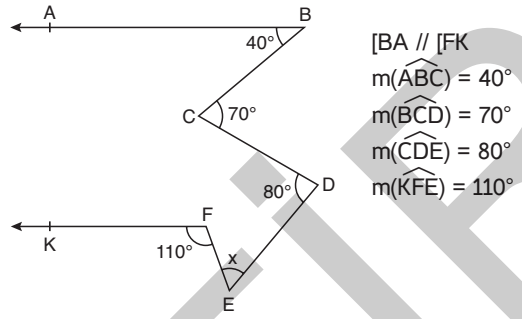
4.



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

- A) 115 B) 125 C) 130 D) 140 E) 150

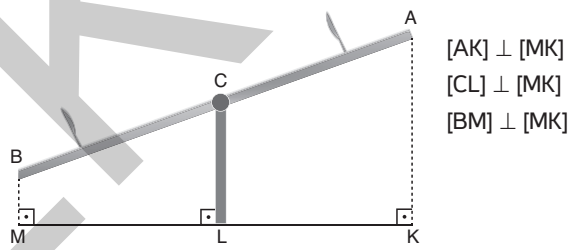
5.



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{FED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 75

6.



Yukarıdaki tahteravallide $m(\widehat{BAK}) = x - 10^\circ$, $m(\widehat{ABM}) = 2x - 20^\circ$ olduğuna göre, tahteravallinin denge konumuna gelmesi için CB ucu kaç derece yukarı kalkmalıdır?

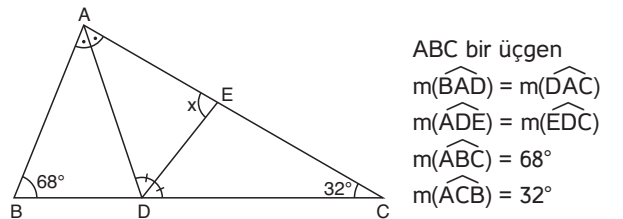
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

7.

Bütünlerinin ölçüsü tümlerinin ölçüsünün 4 katından 12° eksik olan aç kaç derecedir?

- A) 34 B) 42 C) 56 D) 60 E) 68

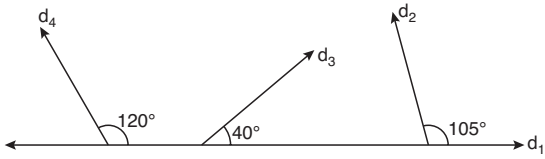
8.



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 82 C) 84 D) 86 E) 88

9.

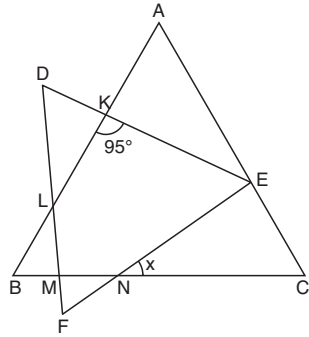


Yukarıdaki şekilde d_1 doğrusu ile d_2, d_3, d_4 doğruları pozitif yönlü $105^\circ, 40^\circ$ ve 120° lik açılarla kesilmişlerdir.

Buna göre, d_4 ve d_3 arasında kalan dar açı d_2 ve d_4 doğruları arasında kalan dar açıdan kaç derece fazladır?

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

10.

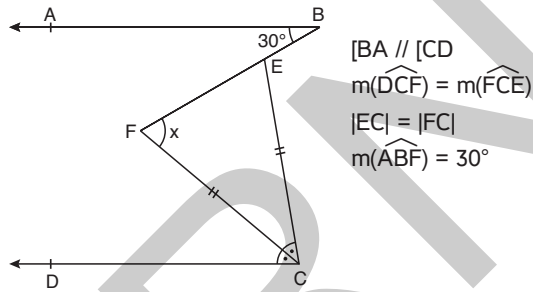


Yandaki şekilde ABC ve DEF eşkenar üçgendir.

$m(\widehat{BKE}) = 95^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ENC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 35 B) 37 C) 39 D) 41 E) 43

11.

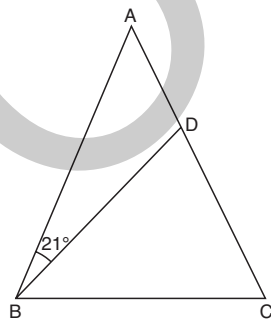


$[BA \parallel [CD$
 $m(\widehat{DCF}) = m(\widehat{FCE})$
 $|EC| = |FC|$
 $m(\widehat{ABF}) = 30^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BFC}) = x$ kaç derecedir?

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

12.

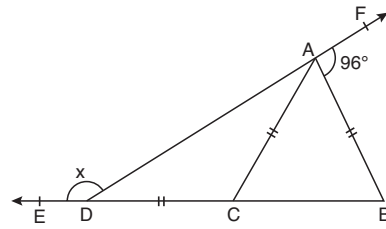


ABC bir üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |BC|$
 $m(\widehat{ABD}) = 21^\circ$

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

- A) 84 B) 96 C) 105 D) 113 E) 117

13.

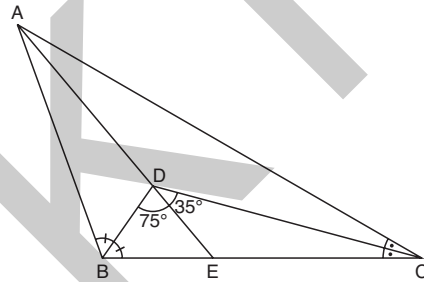


ABD bir üçgen
 $|DC| = |CA| = |AB|$
 $m(\widehat{FAB}) = 96^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ADE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 132 B) 136 C) 148 D) 150 E) 154

14.

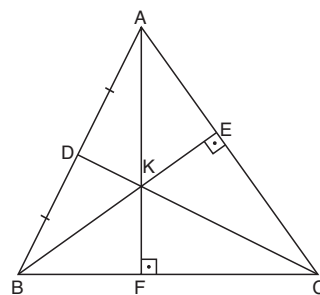


ABC bir üçgen
[BD] açıortay
[CD] açıortay
 $m(\widehat{BDE}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = 35^\circ$

Yukarıdaki şekilde A, D ve E noktaları doğrusal olduğuna göre, $m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

15.



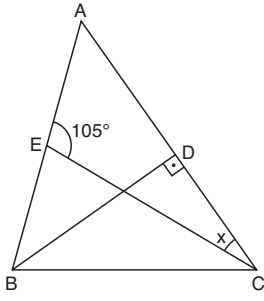
ABC bir üçgen
 $[AF] \perp [BC]$
 $[BE] \perp [AC]$
 $|AD| = |BD|$
 $[CD] \cap [AF] = \{K\}$

Yukarıdaki verilere göre, aşağıdaki önermelerden kaç tanesi daima doğrudur?

- I. $|BK| = |KC|$
II. $|AC| = |BC|$
III. K noktası ağırlık merkezidir.
IV. $[AB]$ ile $[BC]$, $[BE]$ ye göre simetriktir.
V. $[AC]$ ile $[BC]$, $[CD]$ ye göre simetriktir.

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

16.

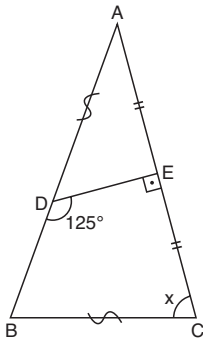


ABC bir üçgen
 $[BD] \perp [AC]$
 $|AE| = |EB| = |DC|$
 $m(\widehat{AEC}) = 105^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACE}) = x$ kaç derecedir?

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

17.

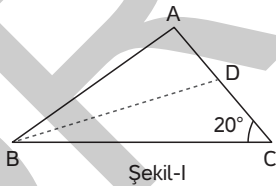


ABC bir üçgen
 $[DE] \perp [AC]$
 $|AE| = |EC|$
 $|AD| = |BC|$
 $m(\widehat{BDE}) = 125^\circ$

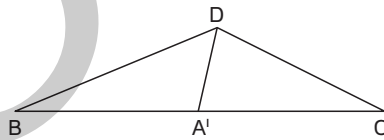
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

18.



Şekil-I



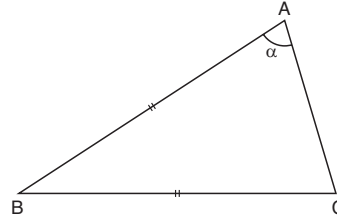
Şekil-II

Şekil-I'deki ABC üçgeni $[BD]$ üzerinden katlanıyor ve A noktası şekil-II'deki A' noktasına geliyor.

$m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$ ve $m(\widehat{BDA'}) = 3m(\widehat{DBA'})$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

19.

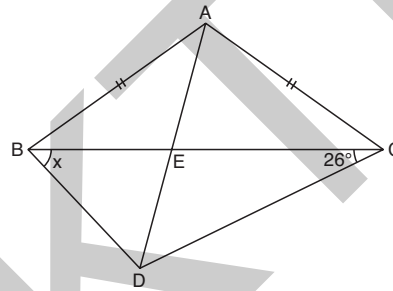


ABC bir üçgen
 $|AB| = |BC|$
 $m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Yukarıdaki üçgende $70^\circ < m(\widehat{B}) < 90^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $35^\circ < \alpha < 45^\circ$ B) $35^\circ < \alpha < 50^\circ$
 C) $45^\circ < \alpha < 55^\circ$ D) $45^\circ < \alpha < 60^\circ$
 E) $45^\circ < \alpha < 65^\circ$

20.

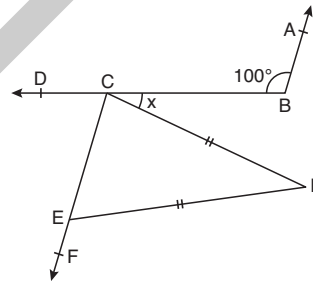


ABC bir üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{BCD}) = 26^\circ$
 $m(\widehat{CBD}) = x$

Yukarıdaki şekilde ADC bir eşkenar üçgen olduğuna göre, $m(\widehat{CBD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 35

21.

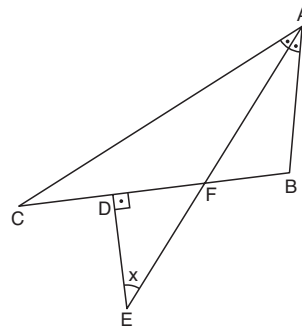


$[BA] \parallel [CF]$
 $m(\widehat{ABD}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{BCK}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EKC})$ 'nin x türünden eşiti nedir?

- A) x B) 2x C) $2x - 10^\circ$ D) $2x - 20^\circ$ E) $2x - 30^\circ$

22.

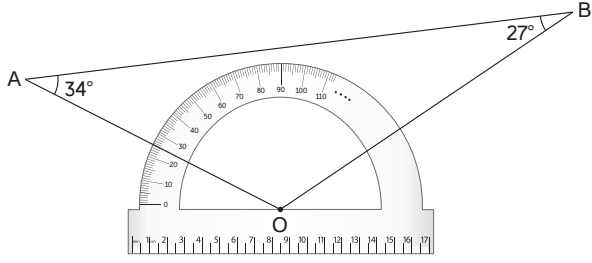


ABC bir üçgen
 $[AE]$ açıortay
 $[ED] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB}) + 100^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DEA}) = x$ kaç derecedir?

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

23.

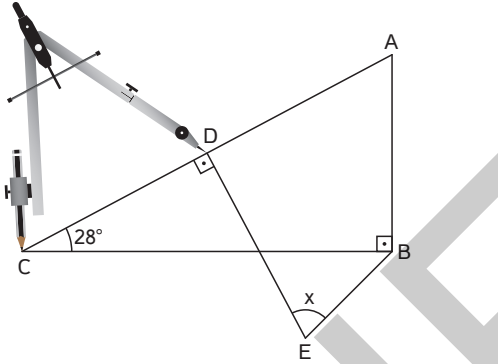


Yukarıdaki şekilde AOB bir üçgen ve iletkenin merkezi O noktasıdır.

$m(\widehat{BAO}) = 34^\circ$, $m(\widehat{ABO}) = 27^\circ$ ve üçgenin [OA] kenarı iletkenin 25° nin üzerinden geçiyorsa [OB] kenarı kaç derecenin üzerinden geçer?

- A) 132 B) 136 C) 140 D) 144 E) 148

24.

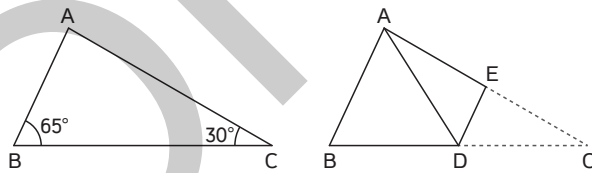


ABC üçgeninin D noktasına sivri ucu batırılan pergel ile bir çember çizildiğinde A, C ve E noktalarından geçiyor.

$m(\widehat{ACB}) = 28^\circ$ ve $[ED] \perp [AC]$ olduğuna göre, $m(\widehat{BED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 72 B) 73 C) 74 D) 75 E) 76

25.

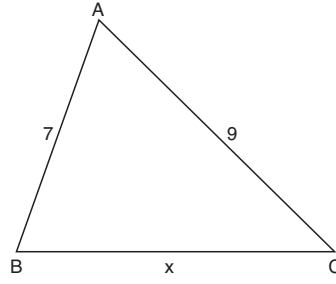


ABC üçgeni biçimindeki kağıt C köşesi A köşesi üzerine gelecek şekilde katlanıyor.

Buna göre, [CD], [BD] ve [AB] arasındaki doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|CD| > |BD| > |AB|$
B) $|BD| > |AB| > |CD|$
C) $|AB| > |CD| > |BD|$
D) $|CD| > |AB| > |BD|$
E) $|AB| > |BD| > |CD|$

26.

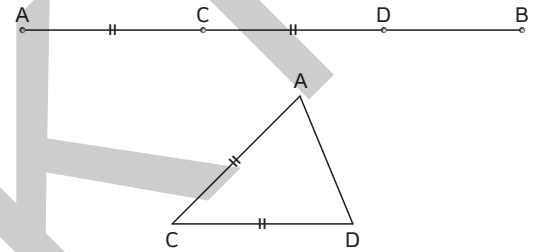


ABC bir üçgen
 $|AB| = 7$ cm
 $|AC| = 9$ cm
 $|BC| = x$

Yukarıdaki şekilde $m(\widehat{BAC}) > m(\widehat{ACB})$ olduğuna göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 13

27.

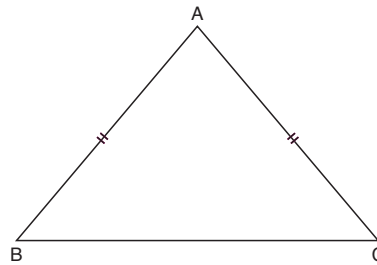


16 cm uzunluğundaki tel C ve D noktalarından bükülerek uzunlukları kenar tam sayı olan bir üçgen elde edilmiştir.

$|AC| = |CD|$ olduğuna göre, [BD] kaç farklı tam sayı değeri alır?

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

28.



ABC bir üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BC| > |AB|$

Yukarıdaki verilere göre, aşağıdaki önermelerden hangileri doğrudur?

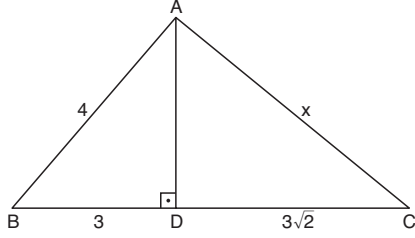
- I. $h_a < h_b = h_c$
II. $V_b = V_c < V_a$
III. $m(\widehat{BAC})$ nın en küçük tam sayı değeri 62° dir.
IV. $m(\widehat{ABC})$ nın en büyük tam sayı değeri 59° dir.

- A) I ve III B) II ve IV C) I, II ve III
D) I ve IV E) I, II, III ve IV



- Dik Üçgen
- Öklit Bağıntıları
- İkizkenar Üçgen
- Eşkenar Üçgen

1.

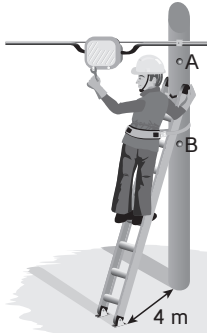


ABC bir üçgen
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AB| = 4$ cm
 $|BD| = 3$ cm
 $|DC| = 3\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $\sqrt{43}$

2.

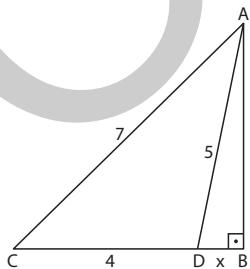


Bir elektrik işçisi arıza tespiti için merdiveni elektrik direğinin yerden 8 m ile 10 m yükseklikte bulunan A ve B noktaları arasına yerleştirilmesi gerekmektedir.

Buna göre, merdivenin uzunluğu tam sayı cinsinden alabileceği kaç farklı değer vardır?

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

3.

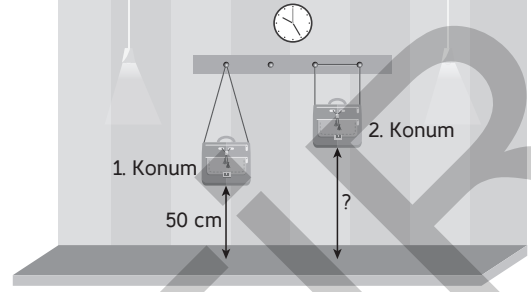


ABC bir dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AC| = 7$ cm
 $|AD| = 5$ cm
 $|CD| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|DB| = x$ kaç cm dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{5}$ E) $\sqrt{7}$

4.

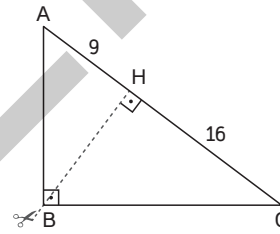


Duvardaki askılıkta, askı başlıkları 20 cm aralıklarla yerleştirilmiştir. Askı boyu 52 cm olan kare şeklindeki çantanın bir kenarı 20 cm dir.

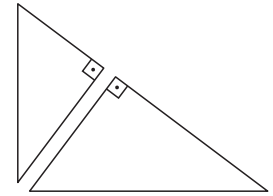
1. konumda çantanın yerden yüksekliği 50 cm olduğuna göre, 2. konumda yerden yüksekliği kaç cm dir?

- A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62

5.



Şekil-I



Şekil-II

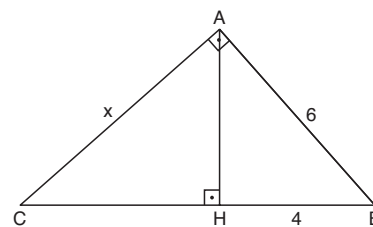
Şekil-I'deki dik üçgen $[BH]$ boyunca kesilip Şekil-II'deki gibi iki üçgene ayrılıyor.

$[BH] \perp [AC]$, $|AH| = 9$ cm ve $|HC| = 16$ cm

olduğuna göre, Şekil-II'deki üçgenlerin çevreleri farkı kaç cm dir?

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

6.

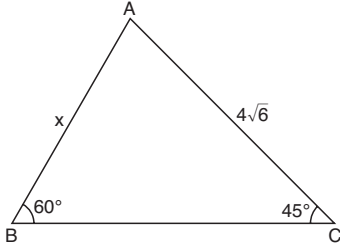


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AH] \perp [BC]$
 $|AB| = 6$ cm
 $|BH| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 7 E) 8

7.

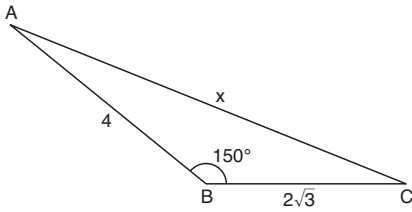


ABC bir üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
 $|AC| = 4\sqrt{6}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

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

8.

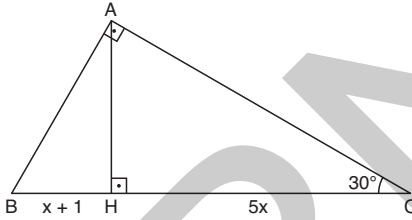


ABC bir üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = 150^\circ$
 $|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 2\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) 7 B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{14}$ E) $2\sqrt{15}$

9.

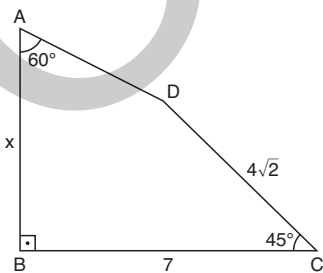


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AH] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$

Yukarıdaki şekilde $|BH| = x + 1$ cm, $|HC| = 5x$ cm olduğuna göre, x değeri kaçtır?

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

10.

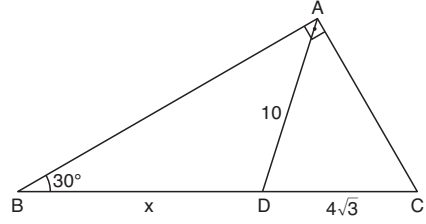


ABCD bir dörtgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 45^\circ$
 $|BC| = 7$ cm
 $|DC| = 4\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

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

11.

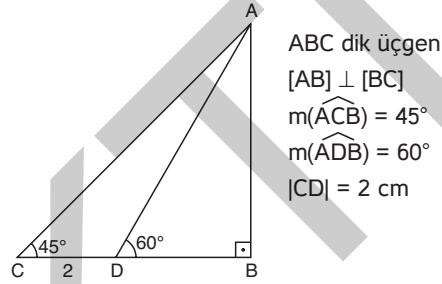


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $|AD| = 10$ cm
 $|DC| = 4\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

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

12.

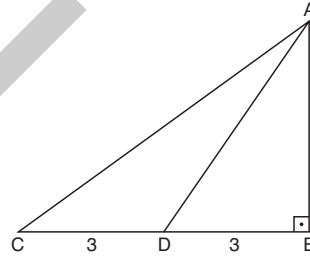


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = 60^\circ$
 $|CD| = 2$ cm

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

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

13.

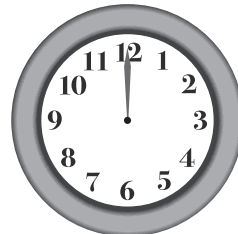


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|CD| = |DB| = 3$ cm

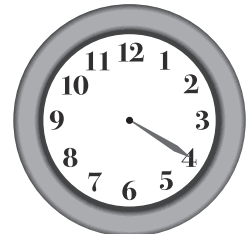
Yukarıdaki verilere göre, $|AC|^2 - |AD|^2$ farkının değeri kaçtır?

- A) 9 B) 18 C) 27 D) 36 E) 45

14.



Şekil-I



Şekil-II

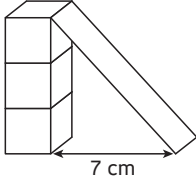
Şekildeki saatin yelkovanı 24 cm uzunluğundadır. Şekil-I'de yelkovanın ucu zeminden 190 cm yükseklikte olduğuna göre, yelkovan Şekil-II'deki gibi 4 ün üzerine gelirse yerden yüksekliği kaç cm olur?

- A) 140 B) 142 C) 150 D) 154 E) 168

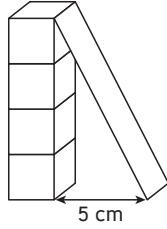
15. Bir kenarı a cm olan karenin alanı a^2 cm² dir.



Hakan dikdörtgen şeklindeki levha ve eş küplerle iki ayrı yapı oluşturuyor. I. yapıda üç, II. yapıda dört eş küp kullanıyor.



I. yapı

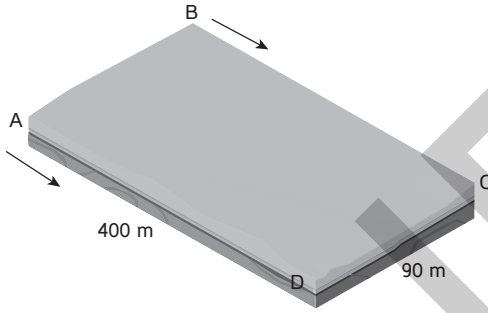


II. yapı

Buna göre, küpün bir yüzünün alanı kaç cm² dir?

- A) $\frac{20}{7}$ B) $\frac{24}{7}$ C) $\frac{30}{7}$ D) $\frac{32}{7}$ E) 5

- 16.

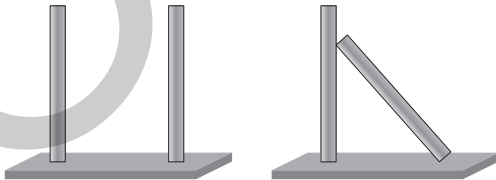


Dikdörtgen şeklindeki arazinin A ve B noktalarından aynı anda hareket eden Alihan, Metehan'a her 4 dk da 5 m fark atmaktadır.

Belli bir süre sonunda arazinin AD ve BC kenarları boyunca hareket eden Alihan ve Metehan'ın aralarındaki en kısa mesafe 150 m olduğuna göre kaç dk hareket etmişlerdir?

- A) 84 B) 90 C) 92 D) 96 E) 100

- 17.



Aralarında 5 m mesafe bulunan iki eş direkten biri diğeri üzerine devrilince değme noktasının dik duran direğin tepesine uzaklığı 2 m olmaktadır.

Buna göre, eş direklerden birinin boyu kaç m dir?

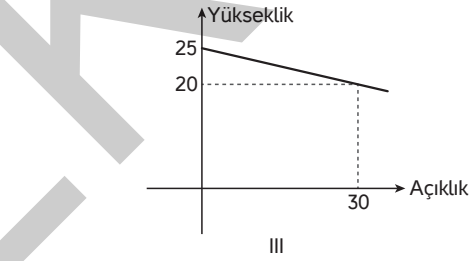
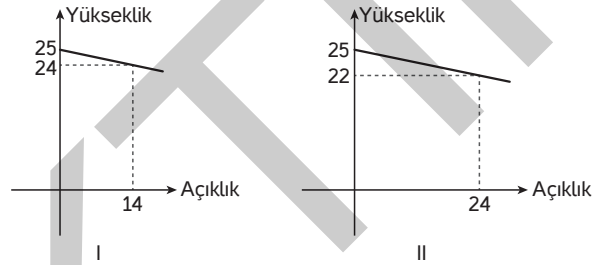
- A) $\frac{25}{4}$ B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{29}{4}$ E) $\frac{15}{2}$

- 18.



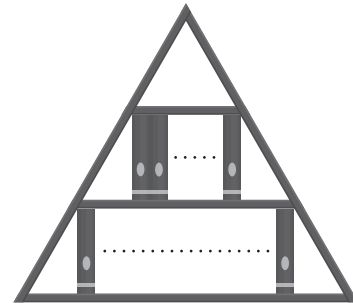
Kollarının uzunluğu 25 cm olan bir pergel kapalı durumda iken uçları açıldıkça tepesi A noktasının zemine olan en kısa uzaklığı ve uçları arasındaki mesafe bir grafikte gösteriliyor.

Buna göre, aşağıdaki grafiklerden hangisi bu şekle uygun bir grafik olabilir?



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

- 19.

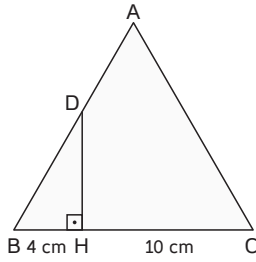


ABC eşkenar üçgeni şeklinde tasarlanan kitaplık üç bölüme ayrılmıştır. Orta bölüme yüksekliği $4\sqrt{3}$ cm kalınlığı 2 cm olan kitaplardan 6 tanesi dik olarak yerleştirebilmektedir.

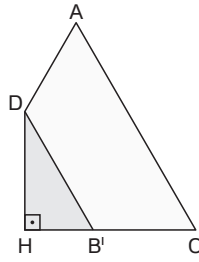
Buna göre, alt bölüme kalınlığı 2 cm olan eş kitaplardan en fazla kaç tanesi rafa dik bir şekilde yerleştirebilir?

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

20.



Şekil-I



Şekil-II

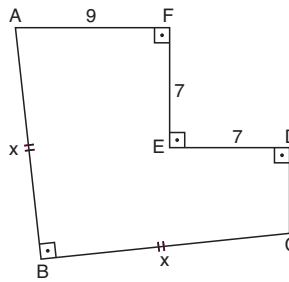
ABC eşkenar üçgeni biçimindeki karton [DH] boyunca katlandığında B noktası Şekil-II'deki gibi B' noktasına geliyor.

[BC] $\perp$ [DH], |BH| = 4 cm ve |HC| = 10 cm

olduğuna göre, A noktası ile B' arasındaki en kısa mesafe kaç cm dir?

- A) 11 B) $2\sqrt{34}$ C) $2\sqrt{35}$ D) 12 E) $2\sqrt{37}$

21.

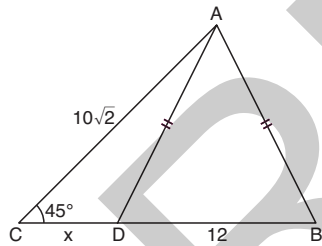


[AB] $\perp$ [BC]
[AF] $\perp$ [FE]
[EF] $\perp$ [ED]
[ED] $\perp$ [DC]
|AF| = 9 cm
|EF| = |ED| = 7 cm
|DC| = 5 cm

Yukarıdaki verilere göre, |AB| = |BC| = x kaç cm dir?

- A) 10 B) $10\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{2}$ D) 15 E) 20

22.

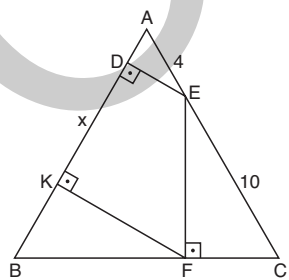


ABC bir üçgen
|AD| = |AB|
|AC| = $10\sqrt{2}$ cm
|BD| = 12 cm
 $m(\angle ACB) = 45^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, |CD| = x kaç cm dir?

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

23.

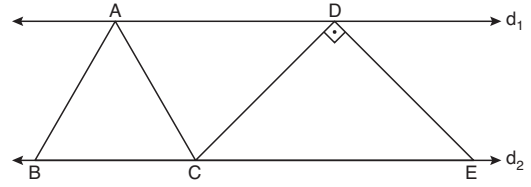


ABC eşkenar üçgen
[DE] $\perp$ [AB]
[FK] $\perp$ [AB]
|AE| = 4 cm
|EC| = 10 cm
|KD| = x

Yukarıdaki verilere göre, |KD| = x kaç cm dir?

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

24.

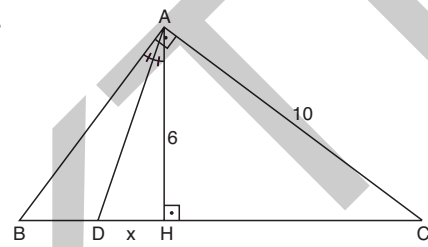


Yukarıdaki şekilde ABC eşkenar üçgen, DCE bir ikizkenar dik üçgendir.

[CD] $\perp$ [ED] ve $d_1 \parallel d_2$ olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|CE|}$ oranı kaçtır?

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

25.

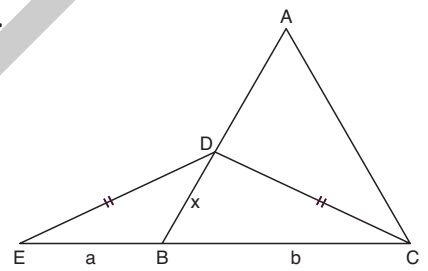


ABC dik üçgen
[AB] $\perp$ [AC]
[AH] $\perp$ [BC]
|AC| = 10 cm
|AH| = 6 cm

Yukarıdaki şekilde $m(\angle BAD) = m(\angle DAH)$ olduğuna göre, |DH| = x kaç cm dir?

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

26.

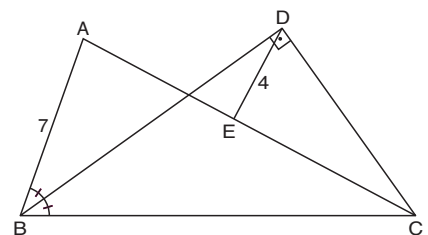


ABC eşkenar üçgen
EDC ikizkenar üçgen
|ED| = |DC|
|EB| = a cm
|BC| = b cm
|BD| = x

Yukarıdaki şekilde |ED| = |DC| olduğuna göre, x in a ve b türünden eşiti nedir?

- A) a + b B) b - a C) b - 2a
D) $\frac{b-a}{2}$ E) $\frac{a+b}{2}$

27.



ABC bir üçgen
[BD] $\perp$ [DC]
|AE| = |EC|
|DE| = 4 cm
|AB| = 7 cm

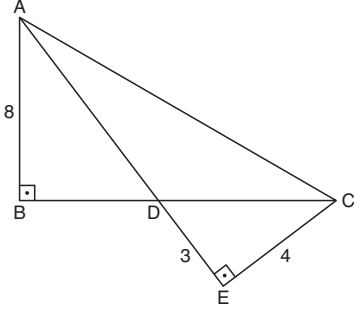
Yukarıdaki şekilde $m(\angle ABD) = m(\angle DBC)$ olduğuna göre, |BC| kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 15 E) 16



- ▶ Üçgende Alan
- ▶ Açıortay
- ▶ Kenarortay

1.

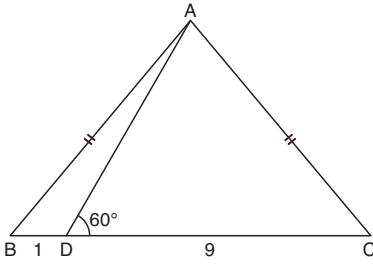


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AE] \perp [EC]$
 $|AB| = 8$ cm
 $|DE| = 3$ cm
 $|EC| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(\widehat{ADC})$ kaç cm^2 dir?

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

2.

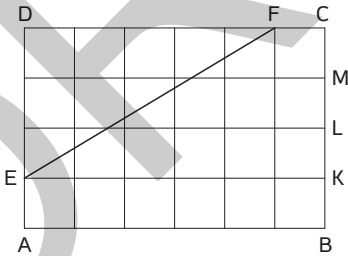


ABC bir üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$
 $|DC| = 9$ cm
 $|BD| = 1$ cm

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

- A) $24\sqrt{3}$ B) $20\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

3.

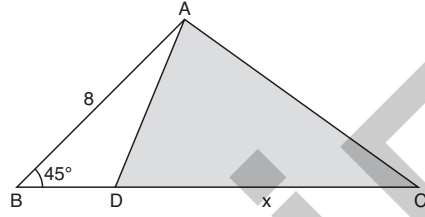


Yukarıda birim kareli düzlem verilmiştir. DEF üçgeninin alanına eşit yeni bir üçgen çizilecektir. Çizilecek üçgenin köşeleri A, B ve P dir.

$P \in [BC]$ olmak üzere, üçüncü köşesinin yeri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) B ile K arasında B) K ile L arasında
 C) L ile M arasında D) M ile C arasında
 E) L noktasında

4.

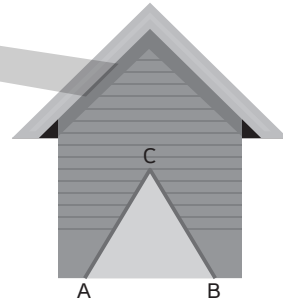


ABC bir üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $|AB| = 8$ cm
 $|DC| = x$

Yukarıdaki şekilde $A(\widehat{ADC}) = 20 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

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

5.

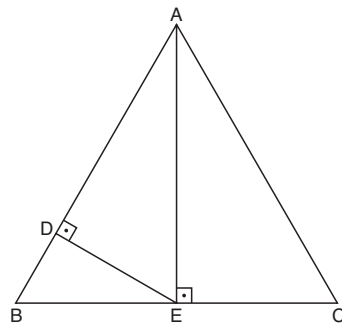


Mert bey köpeği Çomar için bir kulübe ve kulübeye üçgen şeklinde bir kapı yapmıştır.

Kapının yüksekliği 48 cm, $|AC| = |BC|$ ve alanı 1728 cm^2 olduğuna göre, kapının çevresi kaç cm dir?

- A) 190 B) 192 C) 194 D) 196 E) 198

6.

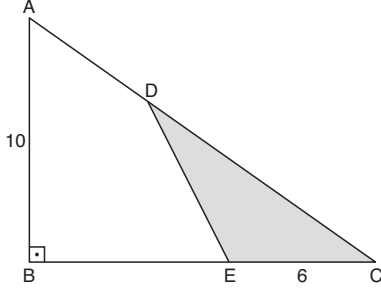


ABC eşkenar üçgen
 $[AE] \perp [BC]$
 $[DE] \perp [AB]$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(\widehat{BDE})}{A(\widehat{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{7}$ E) $\frac{1}{8}$

7.

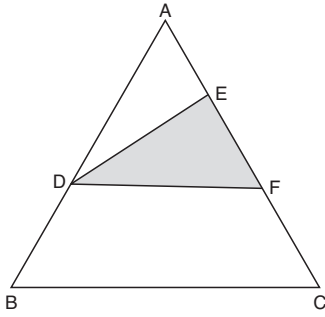


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AB| = 10$ cm
 $|EC| = 6$ cm

Yukarıdaki şekilde $\frac{|AD|}{|DC|} = \frac{2}{3}$ olduğuna göre, $A(\widehat{DEC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

8.



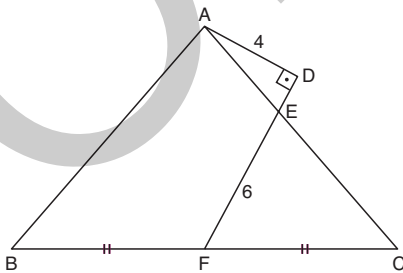
$$|EF| = \frac{|AC|}{7}$$

$$|BD| = \frac{|AB|}{4}$$

Yukarıdaki şekilde $A(\widehat{ABC}) = 56 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, $A(\widehat{DEF})$ kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

9.

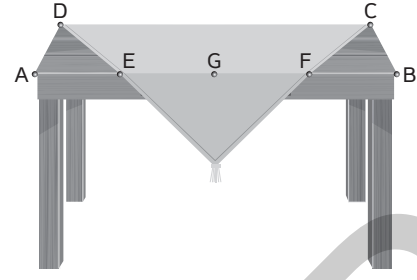


ABC bir üçgen
 $[AD] \perp [FD]$
 $|BF| = |FC|$
 $|EF| = 6$ cm
 $|AD| = 4$ cm

Yukarıdaki şekilde $|AE| = 2|EC|$ olduğuna göre, $A(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

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

10.

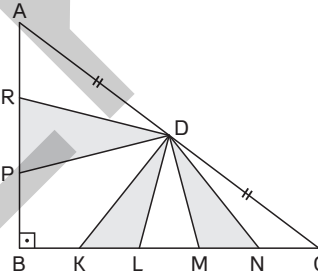


Yukarıdaki masanın üzerine yerleştirilen DKC ikizkenar dik üçgeni şeklindeki örtünün bir kısmı aşağı sarkmıştır.

G, DKC üçgeninin ağırlık merkezi ve $|EF| = 80$ cm olduğuna göre, masa örtüsünün alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1800 B) 2400 C) 2700
D) 3000 E) 3600

11.



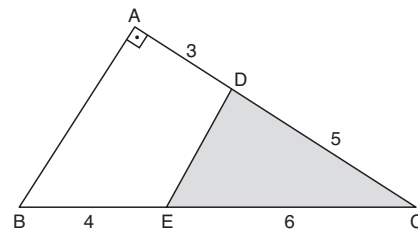
ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |DC|$
 $|BC| = 8$ cm
 $|AC| = 10$ cm

Yukarıdaki şekilde $[BC]$ kenarı beş eş parçaya bölünmüştür.

$A(DKL) + P(DMN) = A(PDR)$ olduğuna göre, $|PR|$ kaç cm dir?

- A) 2,2 B) 2,4 C) 2,6 D) 2,8 E) 3

12.

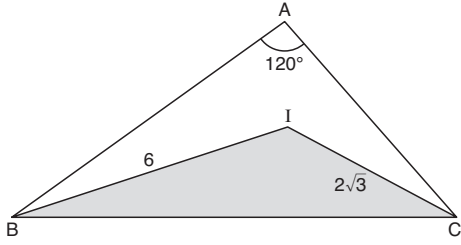


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $|AD| = 3$ cm
 $|DC| = 5$ cm
 $|EC| = 6$ cm
 $|BE| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(\widehat{DEC})$ kaç cm^2 dir?

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

13.

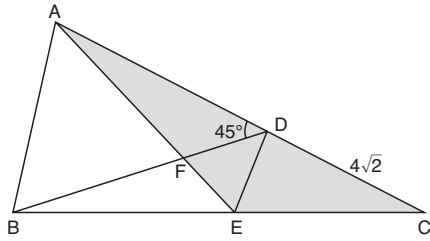


ABC bir üçgen, $|BI| = 6$ cm, $|CI| = 2\sqrt{3}$ cm, $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$

Yukarıdaki şekilde I, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi olduğuna göre, $A(\widehat{BIC})$ kaç cm^2 dir?

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

14.

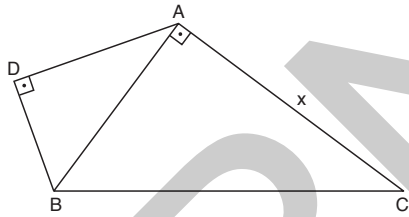


ABC bir üçgen
 $[DE] \parallel [AB]$
 $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$
 $|DC| = 4\sqrt{2}$ cm
 $|BD| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(\widehat{AEC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

15.

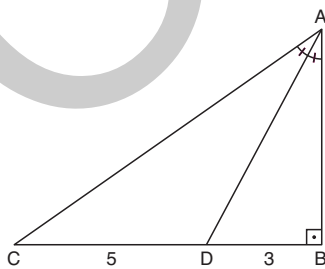


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BD]$
 $A(ABD) = 16 \text{ cm}^2$

Yukarıdaki şekilde $|BC| = |AD| + |BD|$ olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 14

16.

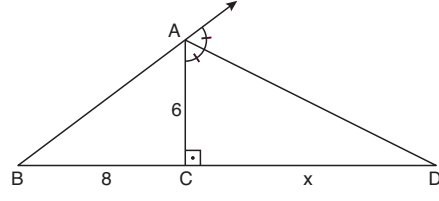


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AD]$ açıortay
 $|CD| = 5$ cm
 $|DB| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre $A(\widehat{ACD})$ kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

17.

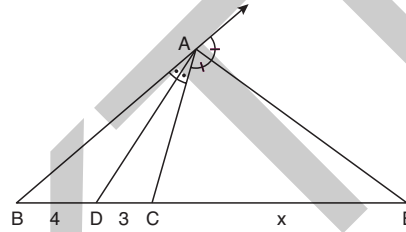


ABC bir üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $|AC| = 6$ cm
 $|BC| = 8$ cm
 $|CD| = x$

Yukarıdaki şekilde $[AD]$ dış açıortay olduğuna göre, $|CD| = x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

18.

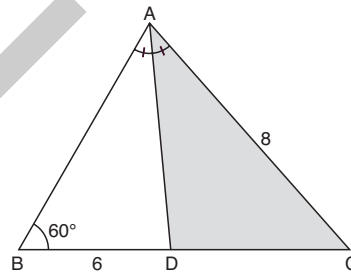


ABC bir üçgen
 $[AD]$ iç açıortay
 $[AE]$ dış açıortay
 $|BD| = 4$ cm
 $|CD| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|CE| = x$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 12 C) 14 D) 16 E) 21

19.

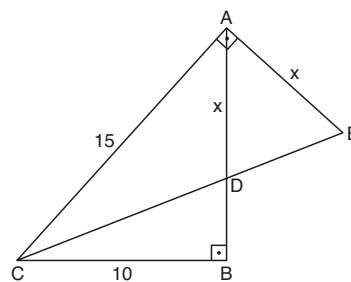


ABC bir üçgen
 AD açıortay
 $|AC| = 8$ cm
 $|BD| = 6$ cm
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $A(\widehat{ADC})$ kaç cm^2 dir?

- A) $24\sqrt{3}$ B) 24 C) 16 D) $12\sqrt{3}$ E) 12

20.

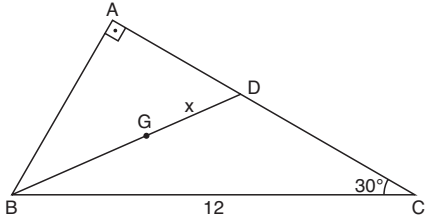


ABC bir üçgen
 $[AC] \perp [AE]$
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AC| = 15$ cm
 $|BC| = 10$ cm

Yukarıdaki şekilde $|AD| = |AE| = x$ olduğuna göre x kaç cm dir?

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

21.

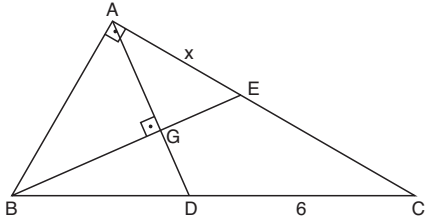


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $|BC| = 12$ cm

Yukarıdaki şekilde G, $\widehat{ABC}$ nin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|GD| = x$ kaç cm dir?

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

22.

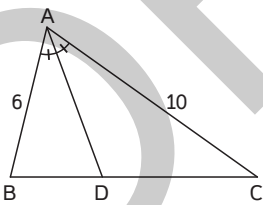


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \perp [BE]$
 $|DC| = 6$ cm

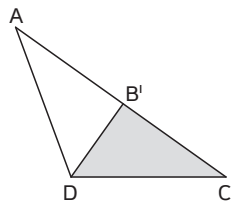
Yukarıdaki şekilde G, $\widehat{ABC}$ nin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

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

23.



Şekil-I



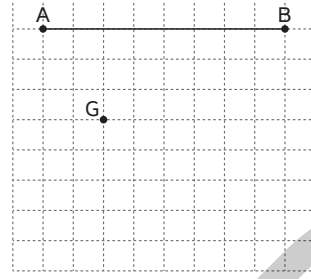
Şekil-II

Şekil-I'deki ABC üçgeni $[AD]$ açıortayı boyunca katlandığında B noktası $[AC]$ üzerindeki B' noktasına geliyor.

$|AB| = 6$ cm ve $|AC| = 10$ cm olduğuna göre, $\frac{A(\widehat{DB'C})}{A(\widehat{ABC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{8}$

24.

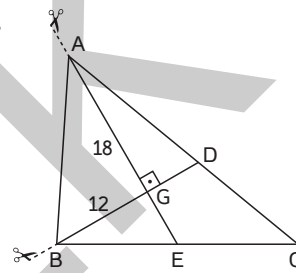


Birim kareli düzlemde iki köşesi A ve B olan ABC üçgeninin kenarortayları G noktasından geçmektedir.

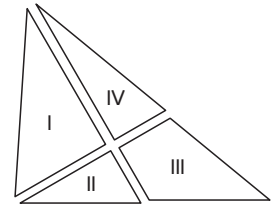
Buna göre, $A(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

25.



Şekil-I



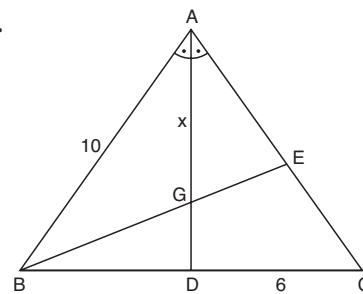
Şekil-II

Şekil-I'deki ABC üçgeni şeklindeki kartonda, G ağırlık merkezi, $|AG| = 18$ cm, $|BG| = 12$ cm ve $[AE] \perp [BD]$ dir.

Karton $[BD]$ ve $[AE]$ boyunca kesildiğinde oluşan şekil-II'de III ve IV nolu parçaların çevreleri farkı kaç cm dir?

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

26.



ABC bir üçgen
 $[AD]$ açıortay
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi
 $|AB| = 10$ cm
 $|DC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AG| = x$ kaç cm dir?

- A) $\frac{8}{3}$ B) 3 C) 4 D) 5 E) $\frac{16}{3}$