

ÜNİVERSİTE HAZIRLIK

TYT-AYT

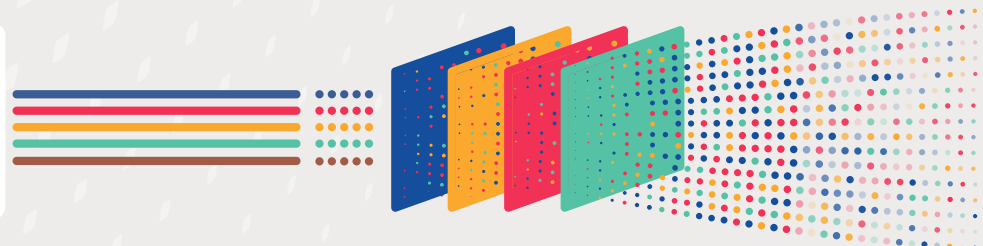
Temel - Alan Yeterlilik Testi

GEOMETRİ

SORU BANKASI

Kazanım • **Kavrama** • **Kazandıran**
Bilgi Temelli Beceri Temelli ÖSYM Tarzında

- ◆ 1521 Soru
- ◆ Yeni Nesil Sorular
- ◆ MEB Müfredatına Uyumlu





Genel Yayın Yönetmeni

Mehmet Şirin BULUT

Dizgi ve Kapak Tasarımı

Qıtap Dizgi & Grafik Birimi

Baskı ve Cilt

Qıtap Yayıncılık San. Tic. A.Ş.

Sertifika: 71316

ISBN: 978-625-99727-8-7

İletişim

Dumlupınar Mah. Behramkale Cad. No: 9 PK: 16285 Görükle, Nilüfer/Bursa

Telefon: 444 99 16

İnternet: www.qitapyayinlari.com

Mail: info@qitapyayinlari.com

Bu eserin her hakkı saklı olup tüm hakları Qıtap Yayıncılık San. Tic. A.Ş.'ye aittir. Bu eserden kısmen de olsa alıntı yapılamaz, metin ve soruları aynen veya değiştirilerek elektronik, mekanik, fotokopi ya da başka türlü bir sistemle çoğaltılamaz, depolanamaz.©

ÖN SÖZ

Değerli Öğrenciler,

Ülkemizde eğitim sisteminin temel amacı; sorun çözen, sorunu anlama yeteneği gelişen, sistematik ve girişimci öğrenciler yetiştirebilmektir. Bu doğrultuda hazırlanan müfredatlar öğrencilerin gelişimini destekleyecek ve gelecek çağa ayak uydurmalarına yardımcı olacak şekilde geliştirilmektedir.

ÖSYM'nin sınav sistemi de bu dinamik ve gelişen öğretim yönetmeliklerinden etkilenmektedir. ÖSYM zamanın gerekliliklerini karşılayabilecek analitik düşünme gücüne sahip, yaratıcı ve motivasyon sahibi bireylerin kendini daha iyi ifade edebilmesine olanak tanıyacak ve zamanla, daha çok öğrenciyi merkeze alan Yeni Nesil sorularıyla bu gelişim sürecine şekil vermektedir.

Qıtap Yayıncılık olarak bu ilerleme çağında yeni, dinamik ve deneyimli öğretmen kadromuzla karşınızdayız. Güncel içeriklerimiz ile iddialı ve ilerlemeye kararlı öğrencilerimiz için soru pratiği ve bilgi pekiştirme fırsatı sunuyoruz. Yeni sisteme uygun, TYT - AYT sınavlarına hazırlık sorularından oluşan kitaplarımızda yıllardır ÖSYM sorularının temelini oluşturan soru köklerinin yanı sıra Yeni Nesil sorular ve zengin içerikli kitaplarımızla bu sınav döneminde de sizleri başarıya taşımayı görev edindik.

TYT - AYT Geometri Soru Bankası

- Bu kitapta; ÖSYM'nin soru tarzına uygun olan bilgi temelli sorulardan oluşan kazanım testleri,
- Genellikle yeni nesil soruların pekiştirilmesi amacıyla hazırlanan ÖSYM tarzı soru modellerinden oluşan kavrama testleri,
- Son yıllarda YKS'de çıkan yeni tarz soruların ağırlıkta olduğu, ÖSYM'nin soru kalıplarına tamamen uygun sorulardan oluşan kazandıran testler yer almaktadır.

İÇİNDEKİLER

TEMEL KAVRAMLAR VE DOĞRUDA AÇILAR	5
ÜÇGENDE AÇILAR	11
AÇI KENAR BAĞINTILARI - I	17
AÇI KENAR BAĞINTILARI - II	23
DİK ÜÇGEN VE ÖKLİD BAĞINTILARI	27
AÇILARINA GÖRE ÖZEL ÜÇGENLER	35
İKİZKENAR ÜÇGEN	41
EŞKENAR ÜÇGEN	47
ÜÇGENLER - I (GENEL)	55
ÜÇGENDE ALAN	63
AÇIORTAY	71
KENARORTAY	79
BENZERLİK - I	87
BENZERLİK - II	95
ÜÇGENLER - II (GENEL)	103
ÇOKGENLER	111
GENEL DÖRTGENLER VE DELTOİD	121
YAMUK	127
PARALELKENAR	135
EŞKENAR DÖRTGEN	143
DİKDÖRTGEN	149
KARE	157
ÇOKGENLER VE DÖRTGENLER (GENEL)	165
ÇEMBERDE KİRİŞ ÖZELLİKLERİ	173
ÇEMBERDE AÇI ÖZELLİKLERİ	181
ÇEMBERDE TEĞET ÖZELLİKLERİ	189
DAİRENİN ÇEVRESİ VE ALANI	195
ÇEMBERLER (GENEL)	203
NOKTANIN ANALİTİK İNCELENMESİ	211
DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ	219
DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ	231
ÇEMBERİN ANALİTİK İNCELENMESİ	239
ANALİTİK GEOMETRİ (GENEL)	247
DİK PRİZMALAR	255
PİRAMİTLER	265
SİLİNDİR	271
KONİ	279
KÜRE	289
KATI CİSİMLER (GENEL)	295

1. $3x - 20^\circ$ lik açı dar açı olduğuna göre, x 'in derece cinsinden kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 21 B) 27 C) 29 D) 30 E) 36

2. $2x - 10^\circ$ lik açı dar açı, $3x - 30^\circ$ lik açı geniş açı olduğuna göre, x 'in derece cinsinden kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

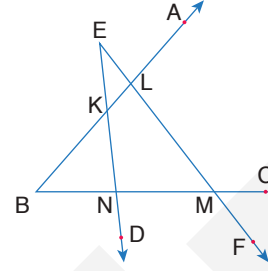
3. Tümleleri ile bütünlerinin toplamı 230° olan açının 2 katının tümleleri kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

4. 5 katı tam açı olan açının kaç derece eksiğinin 3 katı bir doğru açıdır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

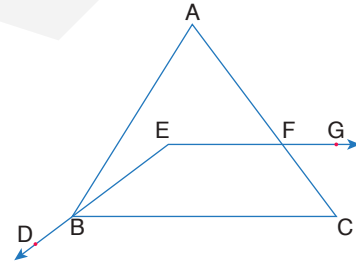
5.



Şekildeki verilere göre, $(\widehat{DEF}) \cap (\widehat{ABC})$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [KL] B) $[KL] \cup [MN]$ C) {K,L,M,N}
D) KLMN E) (KLMN)

6.



Şekildeki verilere göre, $(\widehat{DEG}) \cap (\widehat{ABC})$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {B,C,E} B) \widehat{BEF} C) (\widehat{BEF})
D) BCFE E) (BCFE)

7.



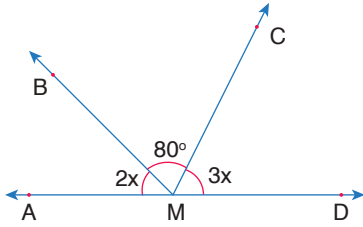
A, B, C ve D aynı doğru üzerindeki noktalar olduğuna göre, $]CB \cap]AD$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

8. 5 katı ile tümlerinin 3 katının toplamı tam açı olan açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 18 B) 20 C) 30 D) 36 E) 45

9.

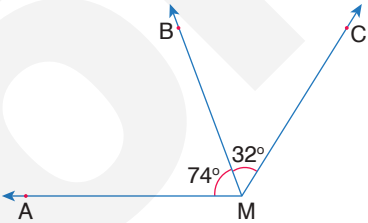


$$\begin{aligned} m(\widehat{AMB}) &= 2x \\ m(\widehat{BMC}) &= 80^\circ \\ m(\widehat{CMD}) &= 3x \end{aligned}$$

A, M ve D doğrusal olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 27 E) 30

10.

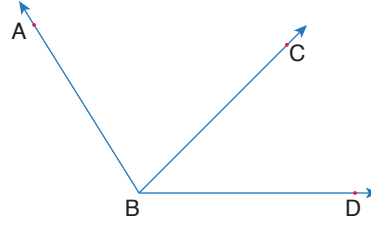


$$\begin{aligned} m(\widehat{AMB}) &= 74^\circ \\ m(\widehat{BMC}) &= 32^\circ \end{aligned}$$

Buna göre, \widehat{BMA} ve \widehat{CMB} açılarının açılırtayları arasındaki açı kaç derecedir?

A) 47 B) 49 C) 51 D) 53 E) 55

11.

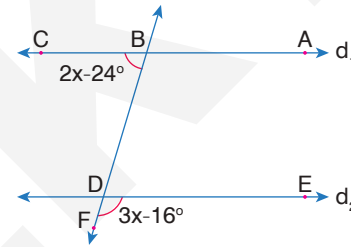


$$m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{CBD})$$

\widehat{ABD} ve \widehat{ABC} açılarının açılırtayları arasındaki açı 24° olduğuna göre, $m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

A) 108 B) 120 C) 126 D) 132 E) 144

12.

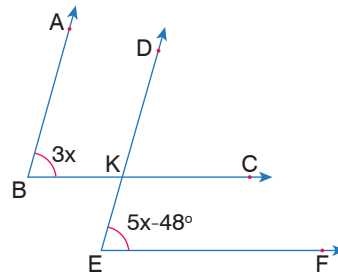


$$\begin{aligned} m(\widehat{CBD}) &= 2x - 24^\circ \\ m(\widehat{FDE}) &= 3x - 16^\circ \end{aligned}$$

$d_1 // d_2$ olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

13.

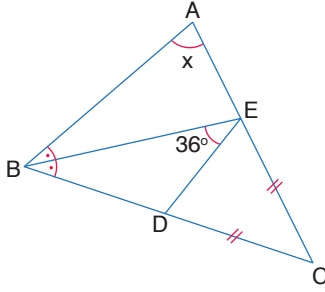


$$\begin{aligned} m(\widehat{ABC}) &= 3x \\ m(\widehat{DEF}) &= 5x - 48^\circ \\ [BA // [ED \\ [BC // [EF \end{aligned}$$

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

A) 96 B) 100 C) 108 D) 120 E) 126

7.

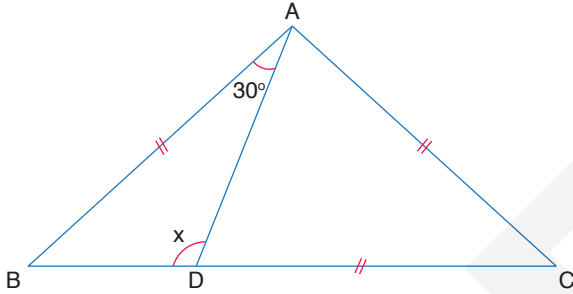


ABC üçgen
 $|EC| = |CD|$
 $m(\widehat{BED}) = 36^\circ$
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBD})$

Buna göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 68 B) 70 C) 72 D) 74 E) 76

8.

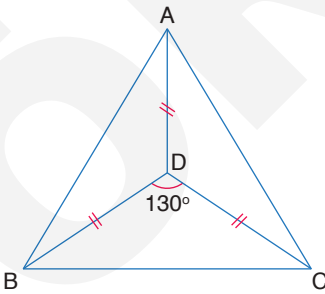


ABC üçgen, $|AB| = |AC| = |CD|$, $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$

Buna göre, $m(\widehat{ADB}) = x$ kaç derecedir?

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

9.

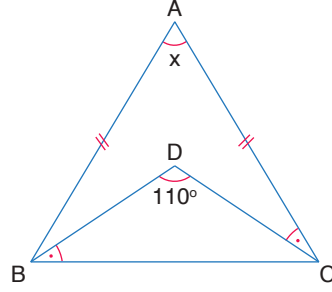


ABC üçgen
 $|AD| = |BD| = |DC|$
 $m(\widehat{BDC}) = 130^\circ$

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

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

10.

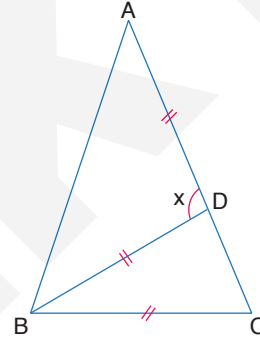


ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{BDC}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD})$

Buna göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

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

11.

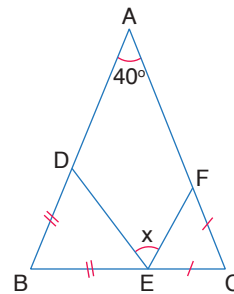


ABC üçgen
 $|AD| = |BD| = |BC|$
 $|AB| = |AC|$

Buna göre, $m(\widehat{ADB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 105 C) 108 D) 110 E) 111

12.



ABC üçgen
 $|DB| = |BE|$
 $|FC| = |EC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$

Buna göre, $m(\widehat{DEF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

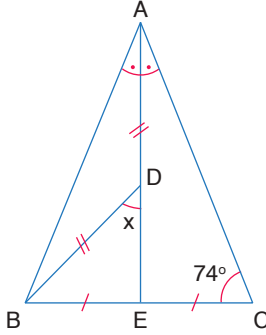
1. Bir ABC üçgeninin iç açıları arasında

$$5m(\hat{A}) + m(\hat{B}) + m(\hat{C}) = 320^\circ \text{ bağıntısı vardır.}$$

Buna göre, $m(\hat{A})$ kaç derecedir?

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

2.

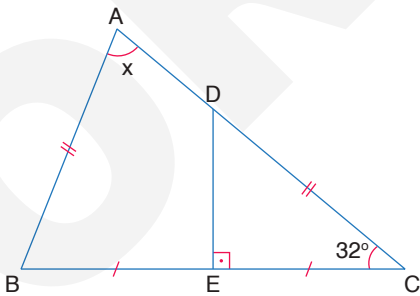


ABC üçgen
 $|AD| = |BD|$
 $|BE| = |EC|$
 $m(\hat{ACB}) = 74^\circ$
 $m(\hat{BAE}) = m(\hat{EAC})$

Buna göre, $m(\hat{BDE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

3.

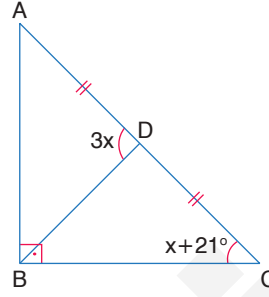


ABC üçgen
 $DE \perp BC$
 $|AB| = |DC|$
 $|BE| = |EC|$
 $m(\hat{DCE}) = 32^\circ$

Buna göre, $m(\hat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 76

4.

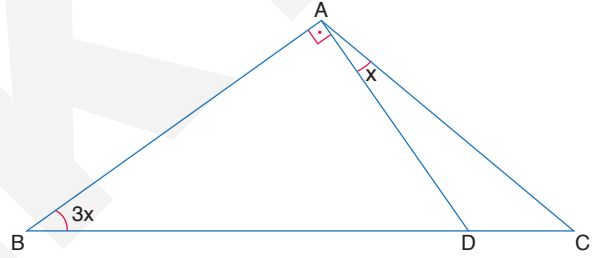


ABC üçgen
 $AB \perp BC$
 $|AD| = |DC|$
 $m(\hat{DCB}) = x + 21^\circ$
 $m(\hat{ADB}) = 3x$

Buna göre, $m(\hat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

5.

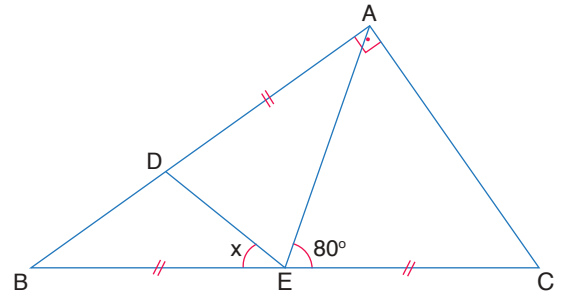


ABC üçgen, $DA \perp AB$, $m(\hat{ABD}) = 3x$, $|BD| = 2|AC|$

Buna göre, $m(\hat{DAC}) = x$ kaç derecedir?

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

6.

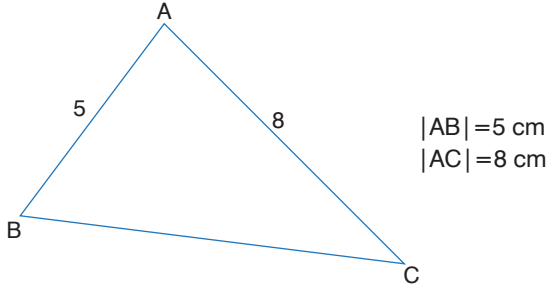


ABC üçgen, $AB \perp AC$, $m(\hat{AEC}) = 80^\circ$, $|AD| = |BE| = |EC|$

Buna göre, $m(\hat{DEB}) = x$ kaç derecedir?

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

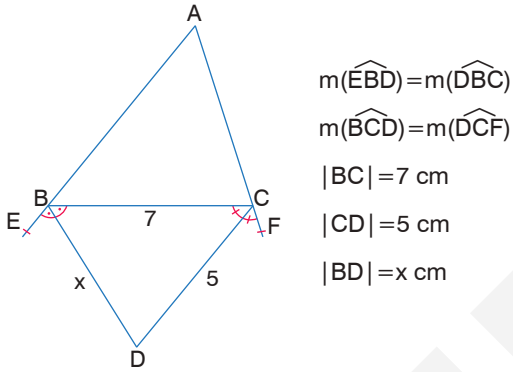
7.



Dar açılı ABC üçgeninde, $|BC|$ uzunluğunun kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

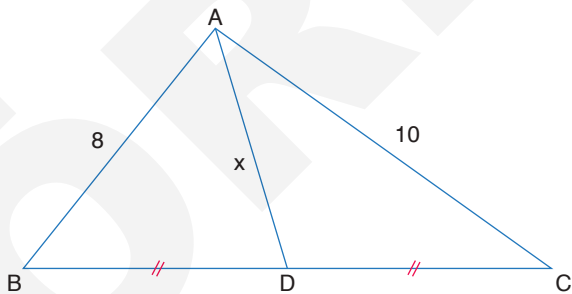
8.



Buna göre, x 'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

9.

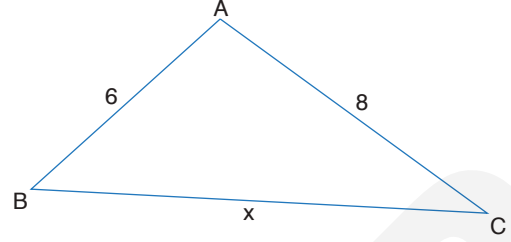


$|BD| = |DC|$, $|AB| = 8 \text{ cm}$, $|AC| = 10 \text{ cm}$, $|AD| = x \text{ cm}$

ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ olduğuna göre, x 'in en büyük tam sayı değeri kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10.



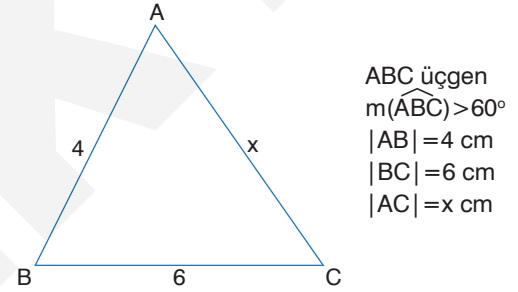
$|AB| = 6 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$, $|BC| = x \text{ cm}$

ABC üçgeninin A köşesindeki dış açı dar açıdır.

Buna göre, x 'in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

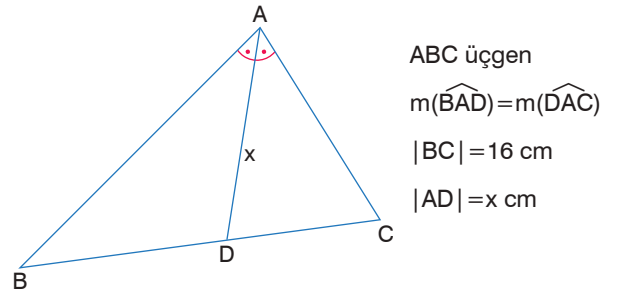
11.



Şekildeki verilere göre, x 'in en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

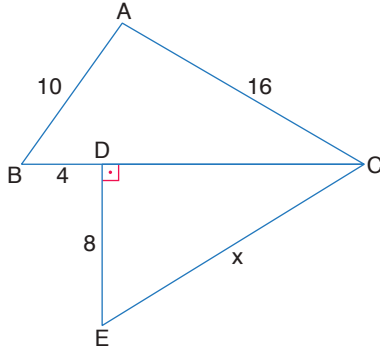
12.



$m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$ olduğuna göre, x 'in en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

1.



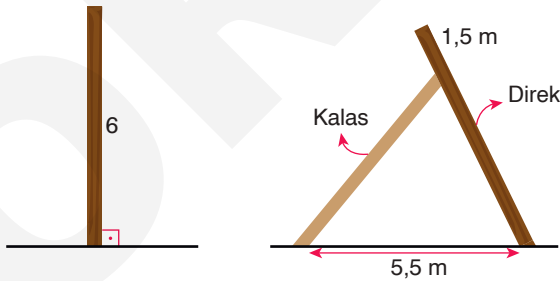
$|BA| = 10$ cm, $|AC| = 16$ cm, $|BD| = 4$ cm, $|DE| = 8$ cm,
 $BC \perp DE$, $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$

olduğuna göre, $|BC|$ uzunluğunun cm cinsinden en küçük tam sayı değeri için, $|EC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) $8\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{5}$ E) 17

2. 6 metre uzunluğunda yere dik biçimde konumlandırılmış bir direk fırtına sebebiyle bir miktar sola yatıyor ve bir kalasla desteklenerek güvenlik önlemi alınıyor.

Kalas ve direğin yere değen noktaları arasındaki uzaklık 5,5 metre, kalasın direğe değen noktasının direğin uç noktasına uzaklığı ise 1,5 metredir.

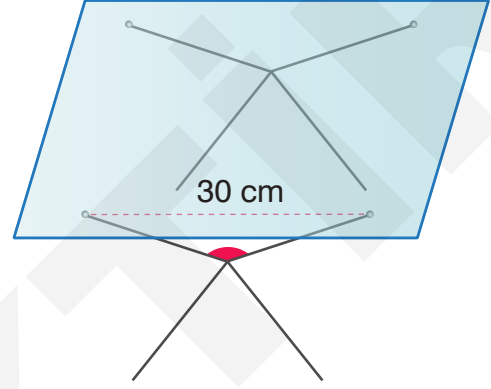


Buna göre, kalasın uzunluğunun en büyük tam sayı değeri kaç metredir?

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

3. Aşağıda cam bir sehpanın yandan görünümü verilmiştir. Bu sehpanın ayak uzunlukları eşit ve cm cinsinden tam sayı olan 4 özdeş demir profil kullanılarak yapılmıştır.

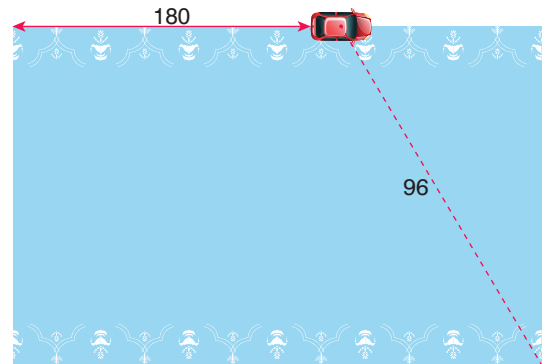
Profillerin cam yüzeye temas eden noktaları arasındaki uzaklık 30 cm'dir ve bu iki profil arasındaki kırmızı renk ile gösterilen açı geniş açıdır.



Buna göre, demir profillerin uzunlukları toplamı en çok kaç cm olabilir?

- A) 76 B) 80 C) 84 D) 88 E) 92

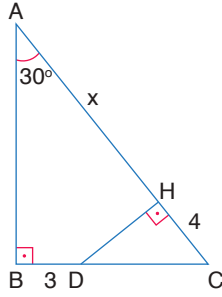
4. Dikdörtgen biçimindeki bir kilimin kenarlarından birinin üzerinde yer alan oyuncak arabanın kilimin iki köşesine olan uzaklıkları cm cinsinden şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, kilimin köşegen uzunluğunun alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç cm'dir?

- A) 201 B) 203 C) 205 D) 207 E) 209

7.

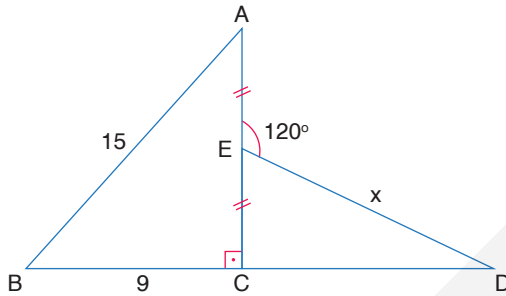


ABC dik üçgen, $AB \perp BC$, $DH \perp HC$, $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$,
 $|BD| = 3$ cm, $|HC| = 4$ cm

olduğuna göre, $|AH| = x$ kaç cm'dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

8.

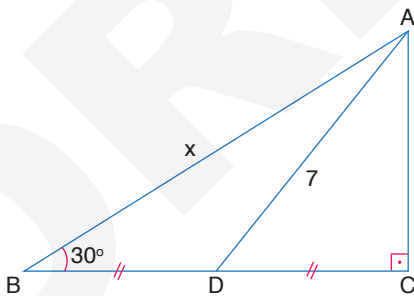


ABC ve ECD dik üçgen, $AC \perp CB$, $m(\widehat{AED}) = 120^\circ$,
 $|AE| = |EC|$, $|AB| = 15$ cm, $|BC| = 9$ cm

olduğuna göre, $|ED| = x$ kaç cm'dir?

- A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 18

9.

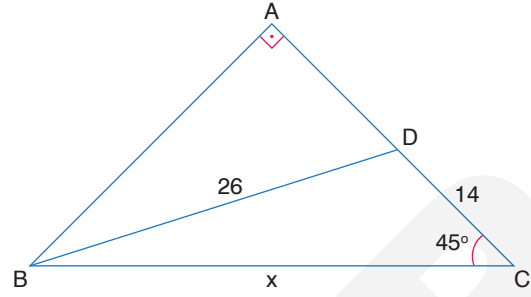


ABC dik üçgen, $AC \perp BC$, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$, $|BD| = |DC|$,
 $|AD| = 7$ cm

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{7}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 10 E) 11

10.

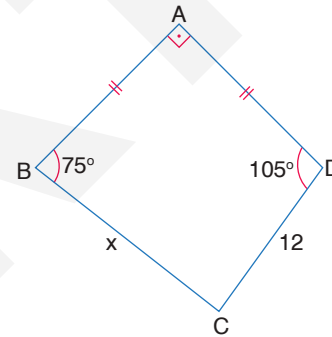


ABC dik üçgen, $AC \perp AB$, $m(\widehat{DCB}) = 45^\circ$,
 $|BD| = 26$ cm, $|DC| = 14$ cm

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) $18\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{2}$ C) 30 D) $30\sqrt{2}$ E) 34

11.

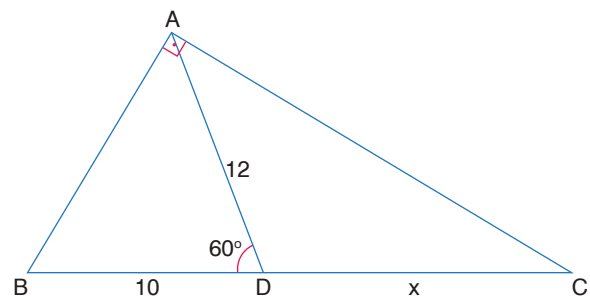


ABCD dörtgen, $DA \perp AB$, $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$, $m(\widehat{ADC}) = 105^\circ$,
 $|AD| = |AB|$, $|DC| = 12$ cm

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm'dir?

- A) $12\sqrt{2}$ B) 18 C) $12\sqrt{3}$ D) 20 E) 24

12.

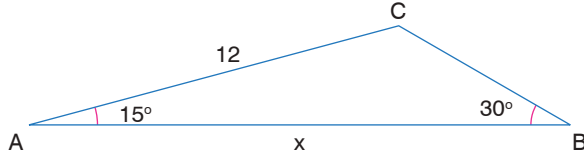


ABC dik üçgen, $AC \perp AB$, $m(\widehat{ADB}) = 60^\circ$, $|AD| = 12$ cm,
 $|BD| = 10$ cm

olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

1.

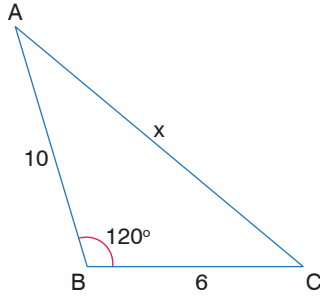


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC})=15^\circ$, $m(\widehat{ABC})=30^\circ$, $|AC|=12$ cm

olduğuna göre, $|BA|=x$ kaç cm'dir?

- A) $9\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{2}$ C) 16 D) 18 E) 20

2.

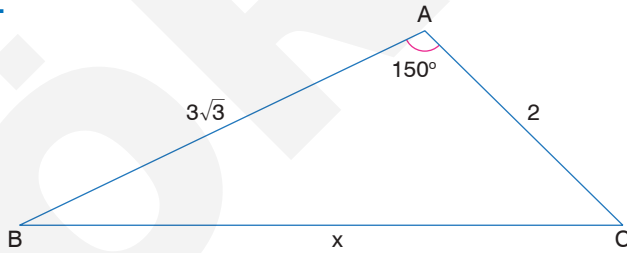


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC})=120^\circ$, $|AB|=10$ cm, $|BC|=6$ cm

olduğuna göre, $|AC|=x$ kaç cm'dir?

- A) $5\sqrt{6}$ B) $6\sqrt{5}$ C) 12 D) 13 E) 14

3.

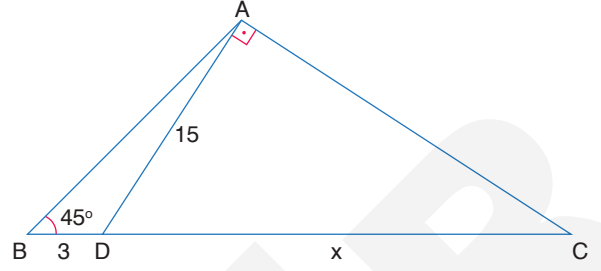


ABC üçgen, $m(\widehat{CAB})=150^\circ$, $|AC|=2$ cm,
 $|AB|=3\sqrt{3}$ cm

olduğuna göre, $|BC|=x$ kaç cm'dir??

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

4.

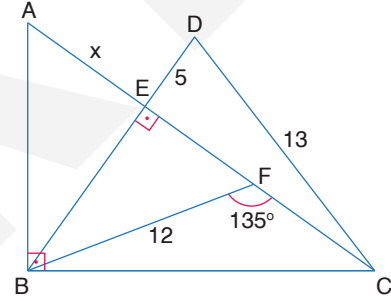


ABC bir üçgen, $AC \perp AD$, $m(\widehat{ABC})=45^\circ$, $|AD|=15$ cm,
 $|BD|=3$ cm

olduğuna göre, $|DC|=x$ kaç cm'dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 25

5.

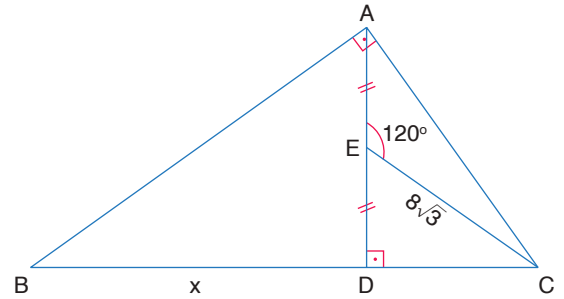


ABC ve BEC dik üçgen, $AB \perp BC$, $AC \perp BD$, $m(\widehat{BFC})=135^\circ$,
 $|BF|=12$ cm, $|DE|=5$ cm, $|DC|=13$ cm

olduğuna göre, $|AE|=x$ kaç cm'dir?

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

6.

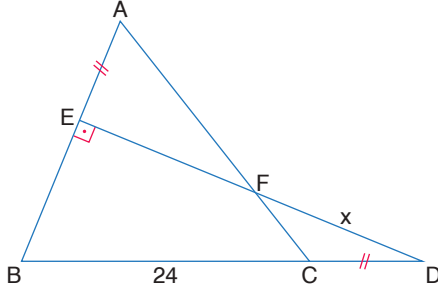


ABC ve EDC dik üçgen, $AC \perp AB$, $AD \perp DC$, $m(\widehat{CEA})=120^\circ$,
 $|AE|=|ED|$, $|EC|=8\sqrt{3}$ cm

olduğuna göre, $|BD|=x$ kaç cm'dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 20 E) 24

1.

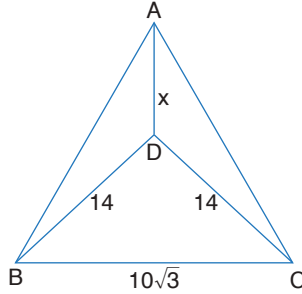


$DE \perp AB$, $|AE|=|CD|$, $|BC|=24$ cm

ABC eşkenar üçgen olduğuna göre, $|FD|=x$ kaç cm'dir?

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

2.

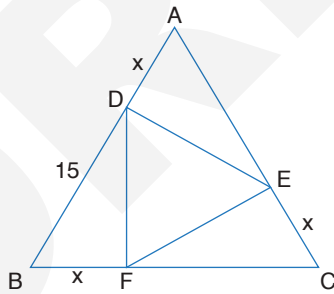


$|BD|=|DC|=14$ cm, $|BC|=10\sqrt{3}$ cm

ABC eşkenar üçgen olduğuna göre, x kaç cm'dir?

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

3.

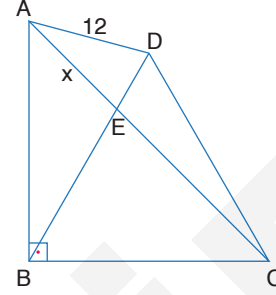


$|BD|=15$ cm, $|AD|=|EC|=|BF|=x$ cm

ABC eşkenar üçgen ve DEF üçgeninin çevresi 39 cm olduğuna göre, x kaç cm'dir?

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

4.

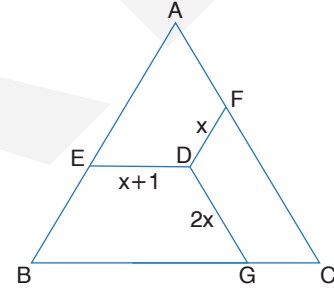


$AB \perp BC$, $|AD|=12$ cm

ABC ikizkenar dik üçgen ve DBC eşkenar üçgen olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 24

5.

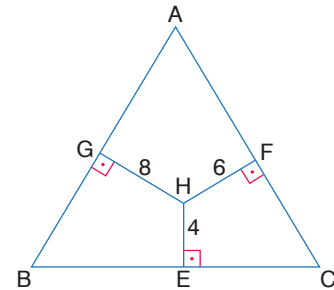


$|ED|=(x+1)$ cm, $|DG|=2x$ cm, $|DF|=x$ cm, $ED \parallel BG$,
 $EA \parallel DF$, $DG \parallel FC$

ABC eşkenar üçgeninin çevresi 45 cm olduğuna göre, x kaç cm'dir?

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

6.

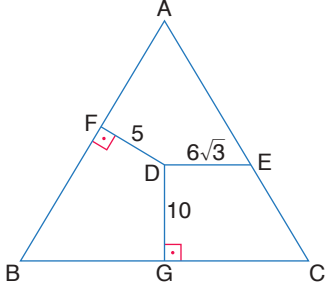


$GH \perp AB$, $HF \perp AC$, $HE \perp BC$, $|HG|=8$ cm, $|HF|=6$ cm,
 $|HE|=4$ cm

ABC eşkenar üçgen olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm'dir?

- A) 83 B) $9\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

7.

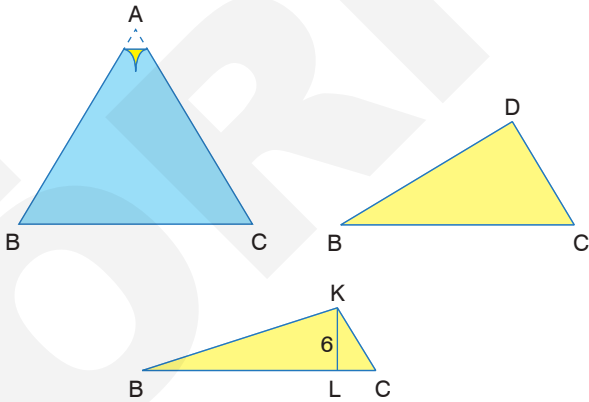


$DG \perp BC$, $FD \perp AB$, $|FD|=5$ cm, $|DG|=10$ cm
 $|DE|=6\sqrt{3}$ cm

ED // BC ve ABC eşkenar üçgen olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) $36\sqrt{3}$ B) 54 C) $48\sqrt{3}$ D) 72 E) 96

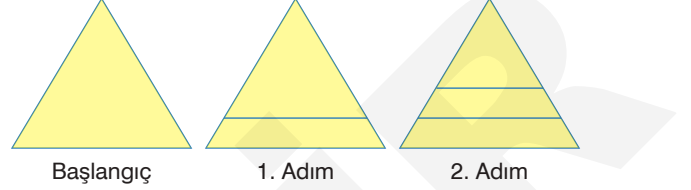
8. Ön yüzü mavi, arka yüzü sarı ABC eşkenar üçgeni biçimindeki karton, önce A ile C köşeleri çakışacak biçimde katlanıyor. Katlama çizgisi [BD] doğru parçası oluyor. Ardından BD kenarı, BC kenarının üzerine gelecek biçimde tekrar katlanıyor. Katlama çizgisi [BK] doğru parçası, D noktasına karşılık gelen nokta ise L noktası oluyor.



Son durumda oluşan şekilde, $|KL|=6$ cm olduğuna göre, $|KC|$ kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 10 C) 12 D) $6\sqrt{3}$ E) 15

9. Eşkenar üçgen biçimindeki bir kartonun içine taban kenarına paralel ve uzunluğu, kendinden önceki ilk üçgenin çevresinin $\frac{1}{4}$ 'ü olan bir çizgi çizilerek oluşturulan bir örüntünün ilk iki adımı verilmiştir.



Başlangıç

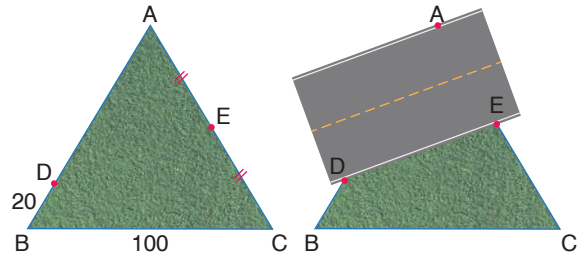
1. Adım

2. Adım

3. Adımda çizginin uzunluğu 54 cm olduğuna göre, başlangıçtaki eşkenar üçgenin bir kenarı kaç cm'dir?

- A) 96 B) 108 C) 120 D) 128 E) 144

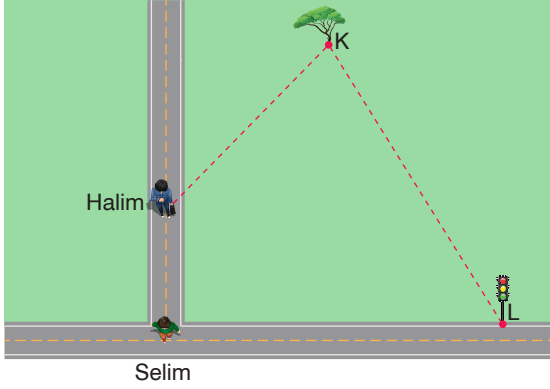
10. Ali Bey'in bir kenarı 100 metre olan ABC eşkenar üçgeni biçimindeki arazisinden geçen bir yol yapılmıştır. Yolun bir kenarı D ve E noktalarında araziye kesmekte diğer kenarı ise A noktasından geçmektedir.



E noktası arazinin AC kenarının orta noktası ve $|DB|=20$ metre olduğuna göre, yol yapıldıktan sonra kalan DBCE dörtgeni biçimindeki arazinin çevresi kaç metredir?

- A) 200 B) 210 C) 230 D) 240 E) 250

1. Dik kesişen iki yolun üzerinde şekilde verilen noktalarda duran Selim ve Halim'in adım uzunlukları eşittir. Halim doğrusal bir yol izleyerek 70 adımda K noktasındaki ağaca, Selim ise doğrusal bir yol izleyerek L noktasındaki trafik lambasına ulaşıyor. Sonra, Halim saat yönünde, Selim ise saat yönünün tersine 120° dönerek [KL]'nin orta noktasında buluşuyorlar.



Buluşma noktasına gelene kadar Selim, Halim'den 20 adım fazla attığına göre, Halim'in attığı adım sayısı kaçtır?

- A) 125 B) 130 C) 135 D) 140 E) 150

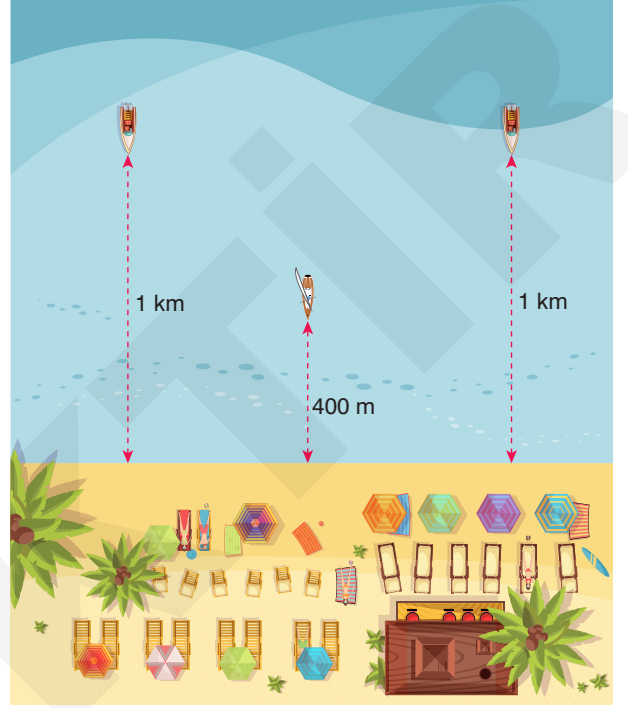
2. Osman Öğretmen, bir ders etkinliğinde iki öğrencisine, çevresi 33 cm olan eşkenar üçgen biçiminde birer karton vererek kartonu bir kenarına paralel bir doğru boyunca kesip elde ettikleri yamuk biçimindeki parçaların çevrelerini ölçmelerini istiyor.

Öğretmenlerinin yönergesine uyarak kartonu kesen Selim ve Mahmut'un yaptıkları ölçüm sonuçları 31 cm ve 27 cm'dir.

Buna göre, kesim işlemi sonucu elde ettikleri üçgen biçimindeki parçaların alanları oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{4}{9}$

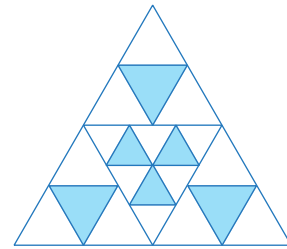
3. Aşağıda, sahile dik bir doğrultu üzerinde yer alan ve sahile uzaklıkları 1 km olan iki gemi ile sahile 400 metre uzaklıkta olan yelkenlinin oluşturduğu üçgen bir eşkenar üçgendir.



Buna göre, iki gemi arasındaki uzaklık kaç metredir?

- A) $300\sqrt{3}$ B) 600 C) $400\sqrt{3}$ D) 900 E) $600\sqrt{3}$

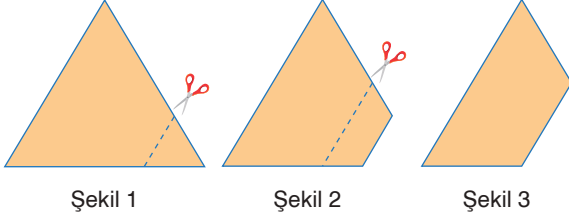
4. Eşkenar üçgen biçimindeki karton 4 eş parçaya ayrılıp ortadaki üçgen 9 eş parçaya, diğer üç üçgen ise 4'er parçaya ayrılarak şekildeki gibi maviye boyanıyor.



Mavi üçgenlerinin çevreleri toplamı 36 cm olduğuna göre, başlangıçta verilen üçgen biçimindeki kartonun çevresi kaç cm'dir?

- A) 25,2 B) 26,4 C) 27 D) 27,6 E) 28,8

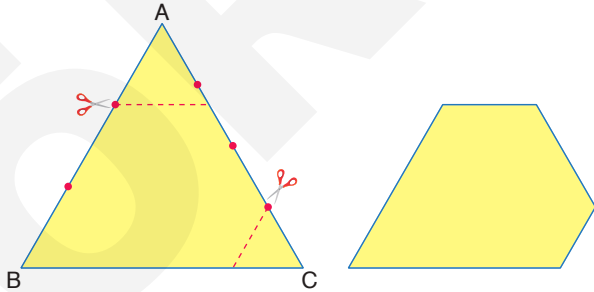
5. Şekil 1'de verilen çevresi 60 cm olan eşkenar üçgen biçimindeki karton, bir kenarına paralel bir doğrultu boyunca kesilerek oluşan üçgen parça atılıyor ve çevresi 53 cm olan Şekil 2'de verilen yamuk elde ediliyor. Yamuk biçimindeki parça da aynı kenara paralel bir doğrultu boyunca kesilerek küçük parça atılıyor ve çevresi 51 cm olan Şekil 3 elde ediliyor.



Buna göre, Şekil 2'den kesilerek atılan parçanın çevresi kaç cm'dir?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 24

6. ABC eşkenar üçgeni biçimindeki kartonun [AB] kenarı 3 eş parçaya, [AC] kenarı ise 4 eş parçaya ayrılıp karton işaretli noktalardan başlanarak BC ve AB kenarına paralel iki doğru boyunca kesiliyor. Oluşan üçgen biçimindeki parça atılıyor.

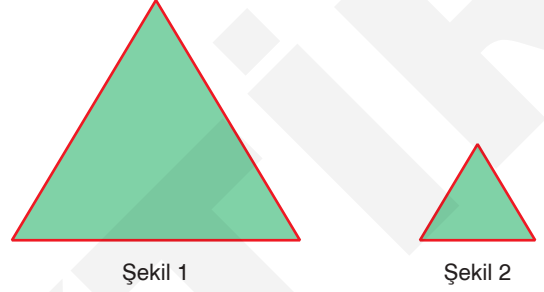


Kalan kartonun çevresi 43,5 cm olduğuna göre, AB kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16,5 C) 18 D) 19,5 E) 21

7. Eşkenar üçgen biçimindeki dekoratif plakaların etrafı kırmızı şeritlerle sarılarak süsleme yapılıyor. Kırmızı şeridin $\frac{2}{3}$ 'ü Şekil 1'de verilen üçgen için, kalan kısmı ise Şekil 2'de verilen üçgen için kullanılıyor.

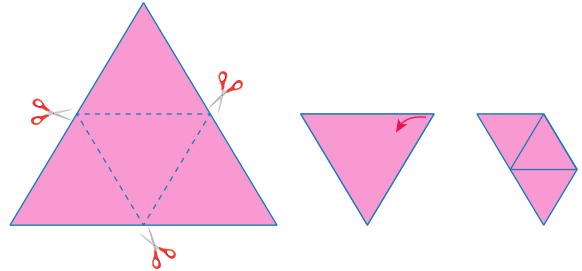
Yeşil renkli plakaların fiyatı yüzey alanları ile, kırmızı şeritlerin fiyatı ise uzunlukları ile doğru orantılı olarak hesaplanıp süslemesi yapılan plakaların satış fiyatı belirleniyor.



Şekil 1'deki plakanın fiyatı 2 lira 20 kuruş, Şekil 2'deki plakanın fiyatı ise 70 kuruş olduğuna göre, bu iki plakanın süslemesi için kullanılan kırmızı şeridin tamamının fiyatı kaç kuruştur?

- A) 60 B) 75 C) 80 D) 90 E) 105

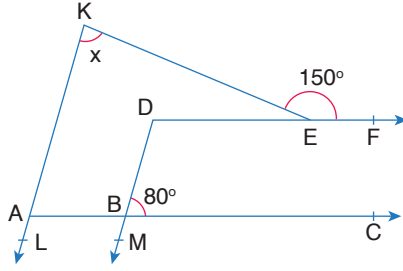
8. Ece, eşkenar üçgen biçimindeki bir kartonu, kenar orta noktalarını birleştiren doğrular boyunca keserek ortadaki üçgen parçayı şekildeki gibi bir köşesi karşı kenarın orta noktasına gelecek biçimde katlıyor.



Katlama sonucu elde edilen şeklin çevresi 7,5 cm olduğuna göre, başlangıçta verilen eşkenar üçgen biçimindeki kartonun çevresi kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16,5 C) 18 D) 19,5 E) 21

1.

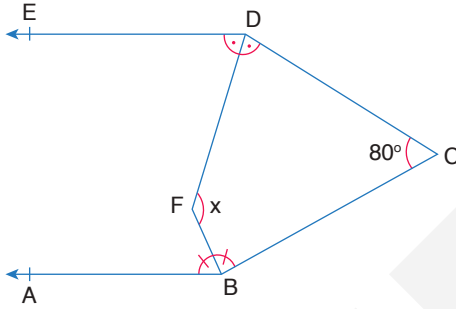


[AC // [DF, [KL // [DM, $m(\widehat{KEF})=150^\circ$, $m(\widehat{DBC})=80^\circ$, $m(\widehat{EKL})=x$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

2.

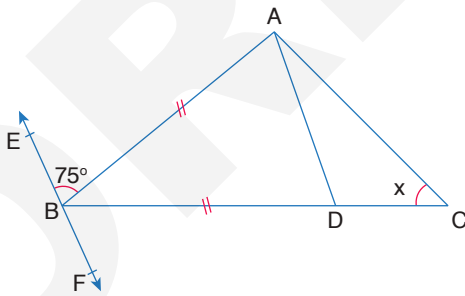


[BA // [DE, [BF] ve [DF] açkırtay, $m(\widehat{BCD})=80^\circ$, $m(\widehat{BFD})=x$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

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

3.

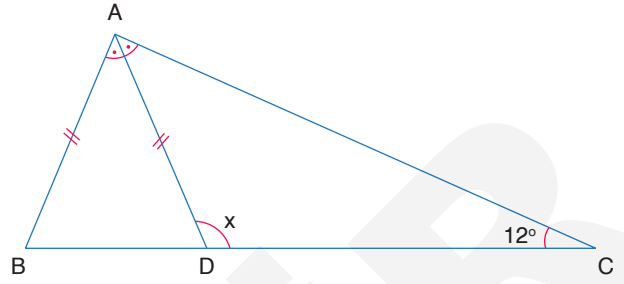


[EF] // [AD], $|AB|=|BD|$, $m(\widehat{BAC})=100^\circ$, $m(\widehat{ABE})=75^\circ$, $m(\widehat{ACB})=x$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

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

4.

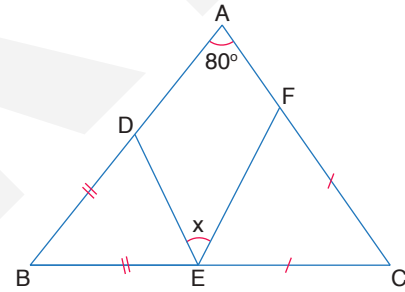


ABC üçgen, $|AB|=|AD|$, $m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})$, $m(\widehat{ACB})=12^\circ$, $m(\widehat{ADC})=x$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 110 B) 116 C) 120 D) 124 E) 130

5.

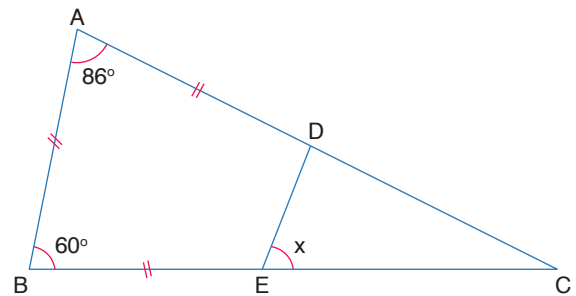


ABC üçgen, $|BD|=|BE|$, $|FC|=|CE|$, $m(\widehat{BAC})=80^\circ$, $m(\widehat{DEF})=x$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 35 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

6.

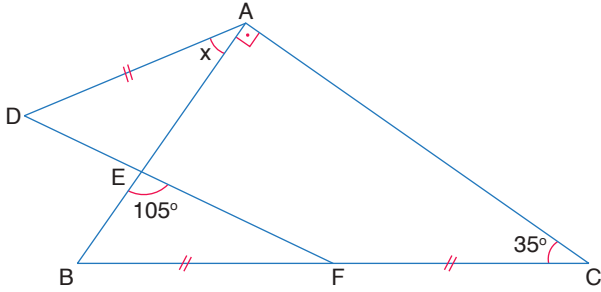


ABC üçgen, $|AB|=|AD|=|BE|$, $m(\widehat{BAC})=86^\circ$, $m(\widehat{ABC})=60^\circ$, $m(\widehat{DEC})=x$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 34 B) 37 C) 39 D) 41 E) 43

7.

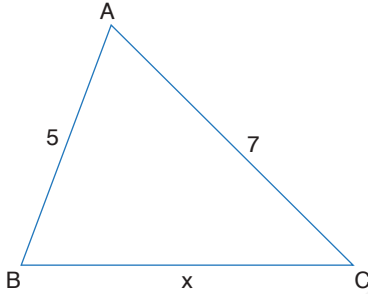


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$ $|AD| = |BF| = |FC|$,
 $m(\widehat{ACB}) = 35^\circ$, $m(\widehat{BEF}) = 105^\circ$, $m(\widehat{DAE}) = x$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

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

8.

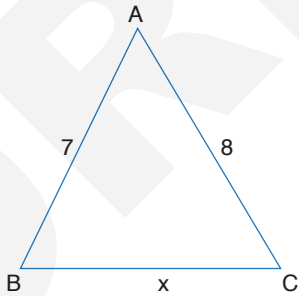


ABC çeşitkenar üçgen, $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 7$ cm,
 $|BC| = x$ cm

olduğuna göre, x kaç farklı tam sayı değeri alır?

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

9.

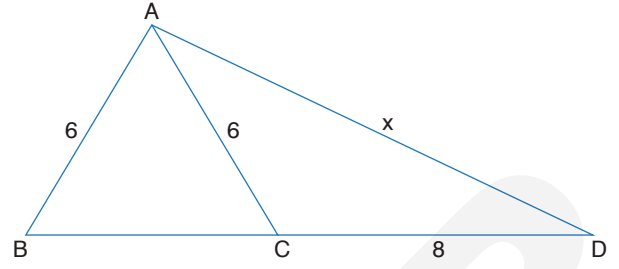


ABC üçgen, $|AB| = 7$ cm, $|AC| = 8$ cm, $|BC| = x$ cm,
 $m(\widehat{A}) > m(\widehat{C})$

olduğuna göre, x kaç farklı tam sayı değeri alır?

- A) 13 B) 11 C) 10 D) 8 E) 7

10.

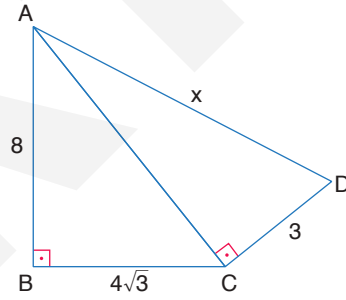


ABD üçgen, $|AB| = |AC| = 6$ cm, $|CD| = 8$ cm, $|AD| = x$ cm

olduğuna göre, x'in alabileceği en küçük ve en büyük tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 16 C) 20 D) 24 E) 26

11.

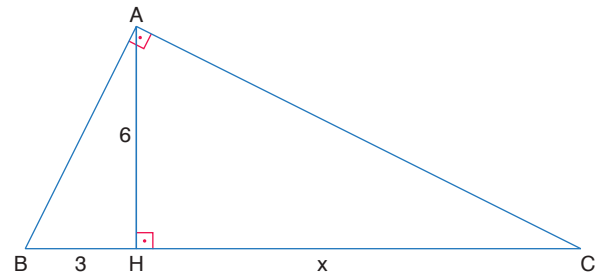


ABCD dörtgen, $[AB] \perp [BC]$, $[AC] \perp [CD]$, $|AB| = 8$ cm,
 $|CD| = 3$ cm, $|BC| = 4\sqrt{3}$ cm, $|AD| = x$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{6}$ B) $5\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{7}$ D) 10 E) 11

12.

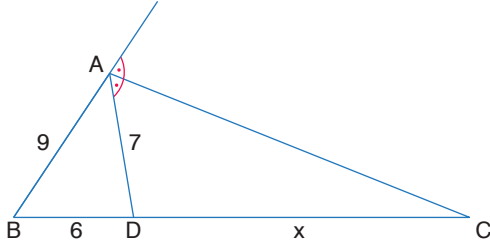


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$, $|AH| = 6$ cm,
 $|BH| = 3$ cm, $|HC| = x$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13

1.



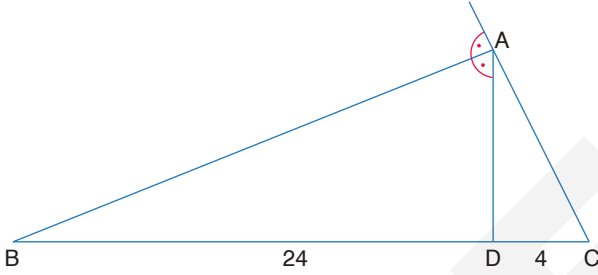
ABC üçgen

[AC], ABD üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere,
 $|AB| = 9$ cm, $|BD| = 6$ cm, $|AD| = 7$ cm

olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

2.



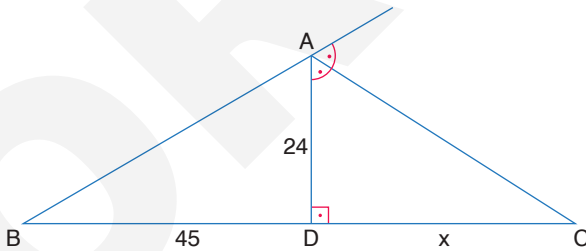
ABC üçgen

[AB], ADC üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere,
 $|BD| = 24$ cm, $|DC| = 4$ cm

olduğuna göre, $\frac{|AD|}{|AC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{6}{7}$ D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{8}{9}$

3.

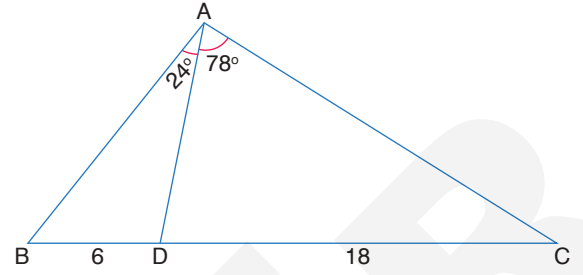


$AD \perp BC$ ve [AC], ABD üçgeninde A açısının dış açıortayı
 olmak üzere, $|BD| = 45$ cm, $|AD| = 24$ cm

olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 40 B) 45 C) 48 D) 54 E) 60

4.

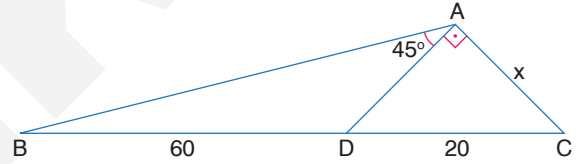


$m(\widehat{CAD}) = 78^\circ$, $m(\widehat{DAB}) = 24^\circ$, $|BD| = 6$ cm, $|DC| = 18$ cm

olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

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

5.

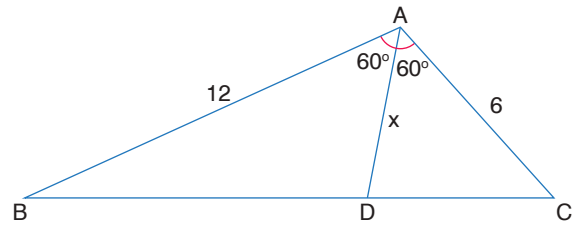


$AC \perp AD$, $m(\widehat{DAB}) = 45^\circ$, $|DC| = 20$ cm, $|DB| = 60$ cm

olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

6.

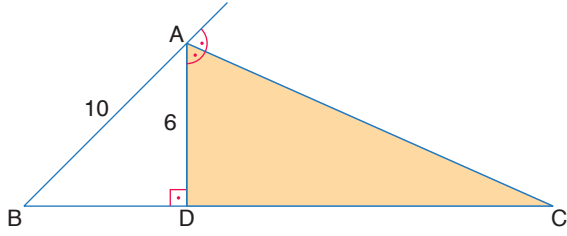


$m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$, $|AC| = 6$ cm, $|AB| = 12$ cm

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 4,8 E) 5,4

7.

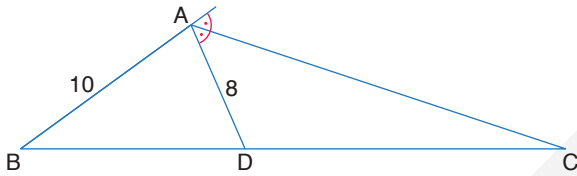


$AD \perp BC$ ve $[AC]$, ABD üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere, $|AD|=6$ cm, $|AB|=10$ cm

olduğuna göre, ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

8.

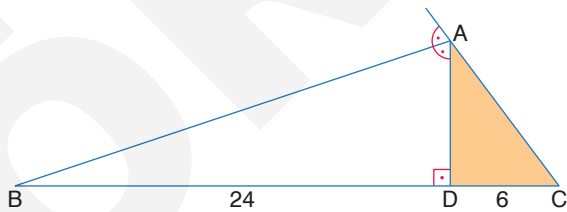


$[AC]$, ABD üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere, $|AD|=8$ cm, $|AB|=10$ cm

olduğuna göre, $\frac{\text{Alan}(ADC)}{\text{Alan}(ABD)}$ kaçtır?

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

9.

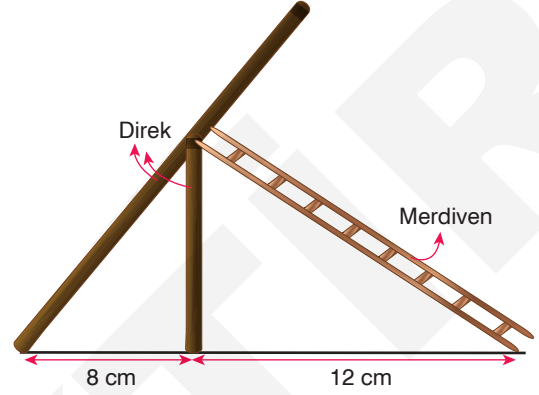


$AD \perp BC$ ve $[AB]$, ADC üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere, $|BD|=24$ cm, $|DC|=6$ cm

olduğuna göre, ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

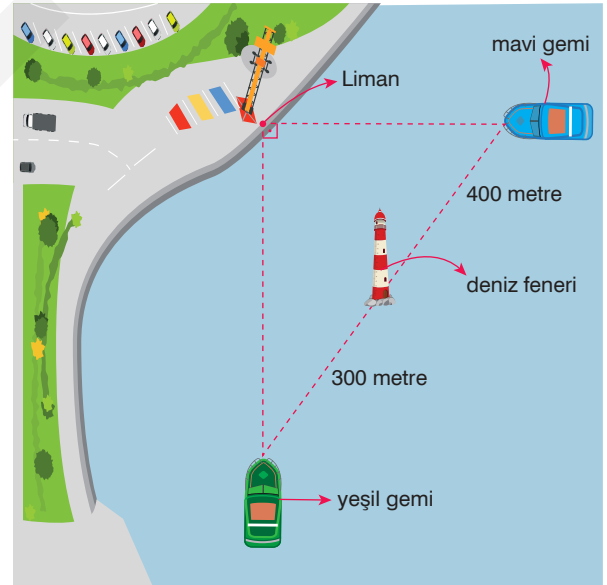
10. Aralarında 8 metre olan yere dik biçimde konumlandırılmış iki direkten uzun olanı, yere değdiği nokta değişmeden kısa direğin üzerine devrilmiş ve bu direği kaldırmak için yere değen uç noktasının kısa direğe olan uzaklığı 12 metre olan bir merdiven yerleştirilmiştir.



Merdiven iki direk arasındaki açıyı ortaladığına göre, kısa direğin boyu kaç metredir?

- A) 4,5 B) 5 C) 5,4 D) 6 E) 7,2

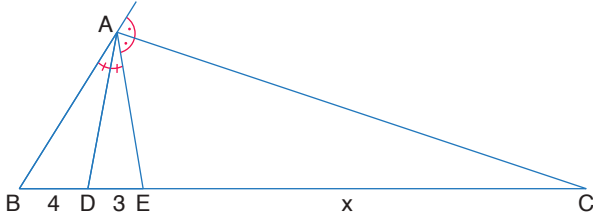
11. Limana doğru dik kesişen iki rotayı izleyen mavi ve yeşil geminin, deniz feneri ile aynı doğrultu üzerinde yer aldıkları andaki görüntüleri verilmiş ve aşağıdaki ölçümler yapılmıştır.



Şekildeki konumda liman ile deniz fenerinden geçen doğru, gemilerin rotaları arasındaki açıyı ortaladığına göre, liman ile yeşil gemi arasındaki uzaklık kaç metredir?

- A) 400 B) 420 C) 450 D) 480 E) 500

1.

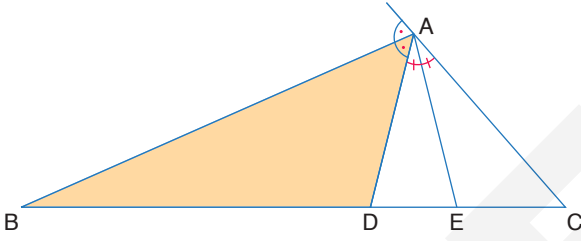


$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$ ve $[AC]$, BAE üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere, $|BD| = 4$ cm, $|DE| = 3$ cm

olduğuna göre, $|EC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

2.

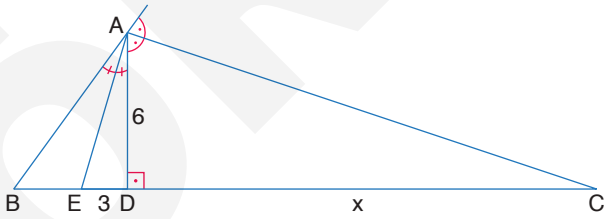


$m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{DAE})$ ve $[AB]$, ADC üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere, $|EC| = 2|DE|$, Alan(ADE) = 6 cm^2

olduğuna göre, ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

3.

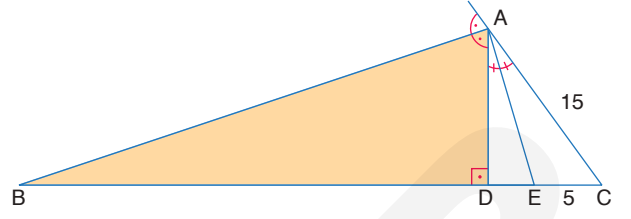


$AD \perp BC$, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAD})$ ve $[AC]$, ABD üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere, $|ED| = 3$ cm, $|AD| = 6$ cm

olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

4.

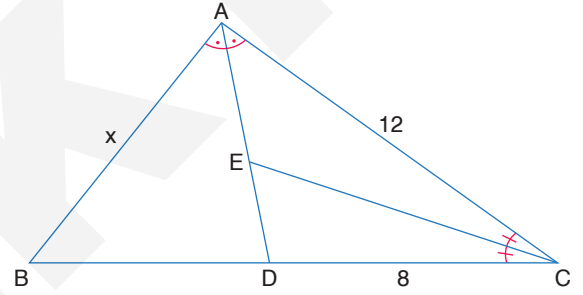


$AD \perp BC$, $m(\widehat{CAE}) = m(\widehat{EAD})$ ve $[AB]$, ADC üçgeninde A açısının dış açıortayı olmak üzere, $|AC| = 15$ cm, $|EC| = 5$ cm

olduğuna göre, ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 180 B) 192 C) 196 D) 200 E) 216

5.

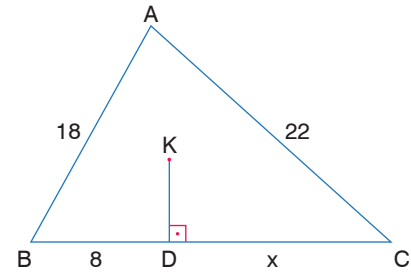


$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECD})$, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$, $\frac{\text{Alan}(AEC)}{\text{Alan}(ABD)} = \frac{4}{5}$
 $|AC| = 12$ cm, $|CD| = 8$ cm

olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

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

6.

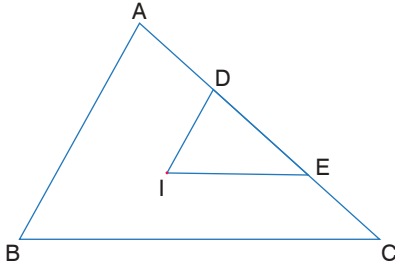


$KD \perp BC$, $|AB| = 18$ cm, $|AC| = 22$ cm, $|BD| = 8$ cm

K noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 15

7.

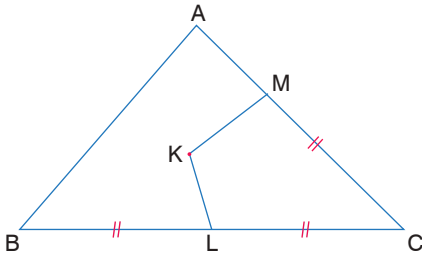


$$AB \parallel ID, BC \parallel IE, 4|AB| = 5|AC| = 6|BC|$$

I noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi ve IDE üçgeninin çevresi 24 cm olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

- A) 70 B) 74 C) 76 D) 80 E) 84

8.



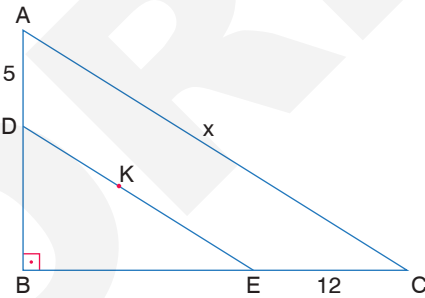
$$\text{Alan}(MKLC) = 24 \text{ cm}^2, |BL| = |LC| = |MC| = 2|MA|,$$

$$\frac{|BA|}{|MA|} = \frac{5}{2}$$

K noktası, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 45 B) 48 C) 51 D) 54 E) 57

9.

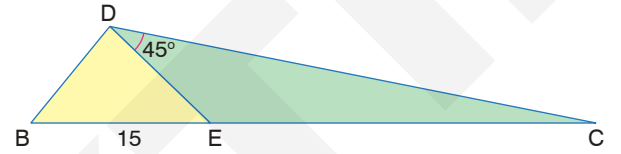
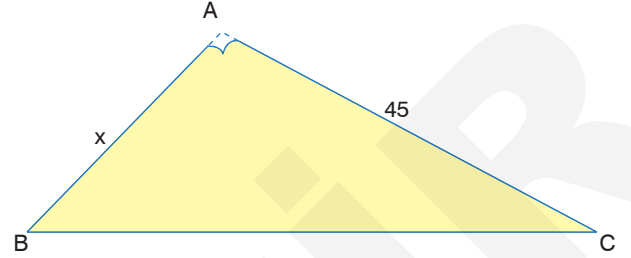


$$AB \perp BC, ED \parallel AC, |AD| = 5 \text{ cm}, |EC| = 12 \text{ cm},$$

K noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

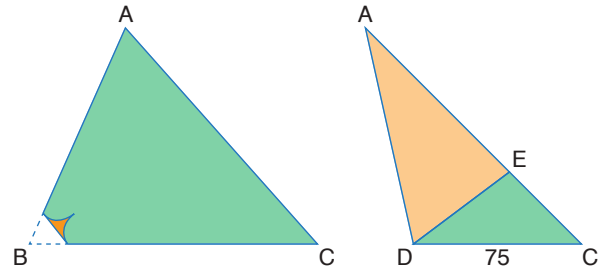
10. Ön yüzü sarı, arka yüzü yeşil ve $|AC| = 45$ cm olan ABC üçgeni biçimindeki karton, A köşesi BC kenarı üzerine gelecek şekilde katlanıyor. A noktasına karşılık E noktası geliyor ve katlama çizgisi $[DC]$ doğru parçası oluyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde, $|BE| = 15$ cm ve $m(\widehat{EDC}) = 45^\circ$ olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25

11. Ön yüzü yeşil, arka yüzü turuncu olan ABC üçgeni biçimindeki karton, $[BC]$ kenarı üzerinde ve $|DC| = 75$ cm olacak şekilde belirlenen D noktası için, B köşesinden $[AD]$ boyunca katlanıyor. B köşesine karşılık $[AC]$ kenarı üzerindeki E noktası geliyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde $|AE|$, $|DE|$ ve $|EC|$ uzunlukları sırasıyla 8, 5 ve 2 ile doğru orantılı olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm'dir?

- A) 120 B) 126 C) 135 D) 144 E) 150

1. Bir ABCD dörtgeninde, [BD] köşegeni ABC açısının açıortayıdır.

$AD \perp DB$, $DC \perp CB$, $|AD| = 60$ cm ve $|BD| = 80$ cm olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 64 E) 72

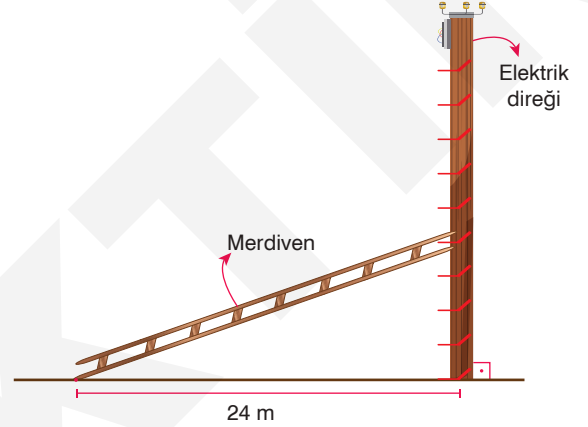
2. Bir ABC üçgeni ve A köşesinden BC kenarına inen yükseklik çiziliyor. Yüksekliğin BC kenarını kestiği kestiği nokta D ile adlandırılıyor.

[BA ışını üzerindeki bir K noktası için, $m(\widehat{KAC}) = m(\widehat{CAD})$, $|DC| = 120$ cm ve $|BD| = 10$ cm olduğuna göre, ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 90 B) 120 C) 150 D) 180 E) 240

3. Yere dik biçimde konumlandırılmış elektrik direğinin üzerine zeminden başlayarak 2 metre aralıklarla kırmızı renk ile gösterilen bağlantı çubukları yerleştirilmiş ve şekilde gösterilen çubuğa ulaşmak için bir merdiven yere değen uç noktasının direğe uzaklığı 24 metre olacak biçimde direğe yaslanmıştır.

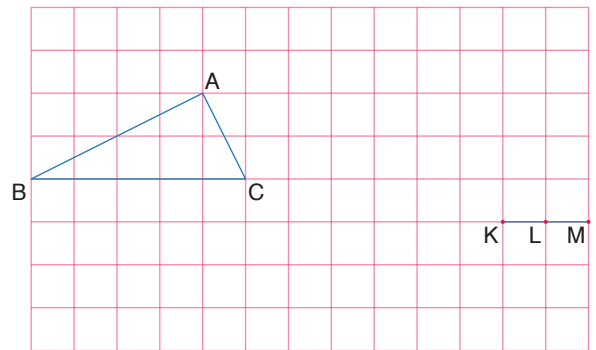
Aynı noktadan, en üstteki kırmızı çubuğa ulaşmak için yerleştirilen başka bir merdivenin yer düzlemi ile yaptığı dar açı, önceki merdivenin yer düzlemi ile yaptığı açının 2 katı oluyor.



Buna göre, en üstteki kırmızı çubuğa ulaşmak için kullanılan merdivenin boyu kaç metredir?

- A) 25 B) 27 C) 30 D) 34 E) 35

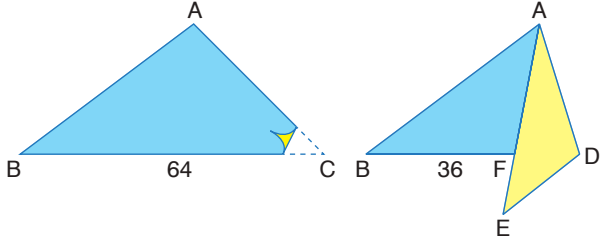
4. Aşağıda birim kareli zemin üzerine çizilmiş ABC üçgeni ile K, L ve M noktaları veriliyor.



Buna göre, ABC üçgeninin A köşesine ait dış açıortayı nereden geçmektedir?

- A) K noktası B) K ile L arası
C) L noktası D) L ile M arası
E) M noktası

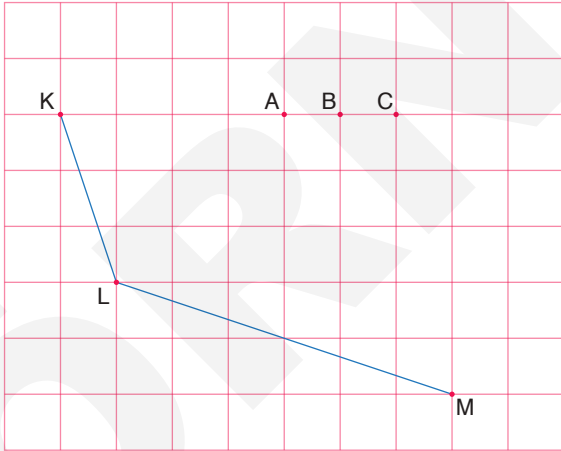
5. Ön yüzü mavi, arka yüzü sarı ve $|BC| = 64$ cm olan ABC üçgeni biçimindeki karton, $[BC]$ kenarı üzerindeki bir D noktası için, C köşesinden $[AD]$ boyunca katlanıyor. C noktasına karşılık E noktası geliyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde AE doğrusunun BD kenarını kestiği nokta F olmak üzere $|BF| = 36$ cm, $|AF| = 3|FE|$ ve ABF üçgeninin alanı 54 cm^2 olduğuna göre, sarı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30

6. Aşağıda birim kareler üzerine çizilmiş KLM açısı veriliyor.



Buna göre, KLM açısının açıortayı nereden geçmektedir?

- A) A noktası B) A ile B arası
C) B noktası D) B ile C arası
E) C noktası

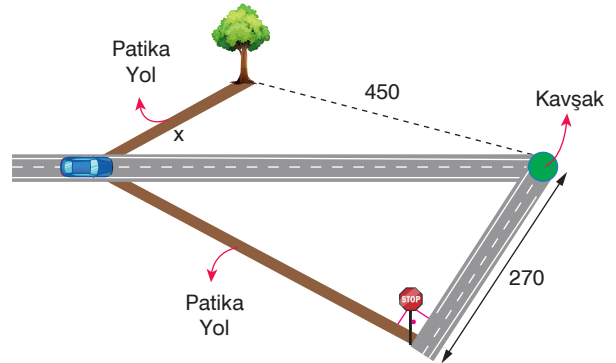
7. ABC üçgeni biçimindeki bir karton, önce AB kenarı AC kenarının üzerine gelecek biçimde katlanıp açılıyor. Ardından AC kenarı, BC kenarı üzerine gelecek biçimde katlanıp açılıyor.

Katlama çizgileri arasındaki dar açı 50° olduğuna göre, ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 65 B) 80 C) 100 D) 115 E) 130

8. Aşağıdaki krokide, kesişen iki asfalt yol ile bu yollara bağlanan patika yollar gösterilmiştir. Arabanın bulunduğu yol patika yollar arasındaki açının açıortay doğrusu üzerindedir.

Yoldaki arabanın ağaca olan uzaklığının trafik levhasına olan uzaklığına oranı $\frac{1}{3}$ 'tür. Kavşağın levhaya olan uzaklığı 270 metre, ağacın kavşağa uzaklığı ise 450 metredir.



Trafik levhasının bulunduğu noktada yollar dik kesiştiğine göre, araba ile patika yolda bulunan ağaç arasındaki uzaklık olan x kaç metredir?

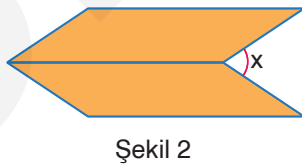
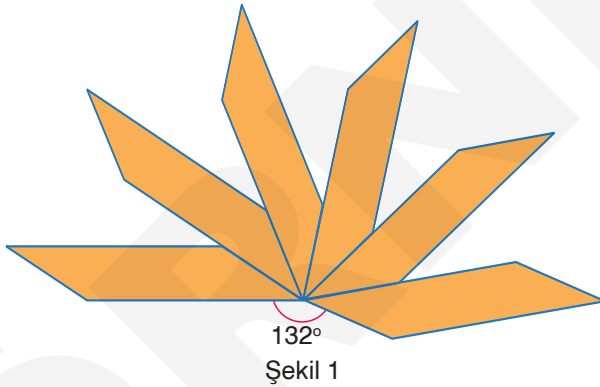
- A) 150 B) 165 C) 180 D) 210 E) 240

1. • Ardışık köşeleri A, B, C ve D olan paralelkenarı çiziniz.
- [DB] doğru parçası üzerinde; $|BE| = 2|DE|$ olacak biçimde bir E noktası belirleyiniz.

EBC üçgeninin alanı $1,2 \text{ m}^2$ olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç m^2 dir?

- A) 3 B) 3,6 C) 4 D) 4,5 E) 4,8

2. Paralelkenar biçiminde eş 6 karton, dar açılı birer köşeleri çakışacak ve kartonlar üst üste gelmeyecek biçimde Şekil 1'deki gibi yerleştirildiğinde iki karton arasında 132° lik açı oluşuyor.



Buna göre, bu kartonlardan ikisi geniş açılı birer köşeleri çakışacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirilirse x açısının ölçüsü kaç derece olur?

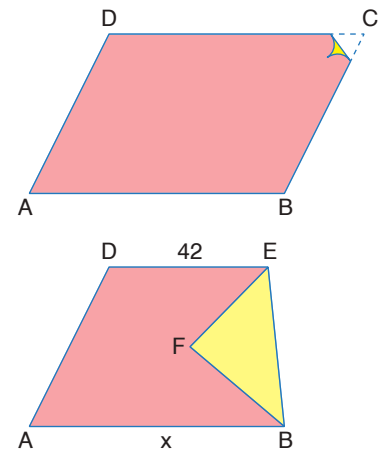
- A) 76 B) 82 C) 86 D) 94 E) 102

3. Alanı 96 cm^2 olan ABCD paralelkenarının [AD] ve [CD] kenarlarının orta noktaları sırasıyla K ve L'dir.

AL ve KC doğrularının kesim noktası M olduğuna göre, DKML dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24

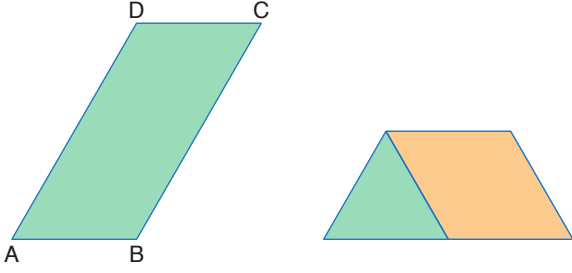
4. Ön yüzü pembe, arka yüzü sarı olan ABCD paralelkenarı biçimindeki kartonun [DC] kenarı üzerinde $|DE| = 42 \text{ cm}$ olacak şekilde belirlenen bir E noktası için karton, C köşesinden BE boyunca katlanıyor, C noktasına karşılık F noktası geliyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde, pembe bölgenin alanı sarı bölgenin alanının 3 katı olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm 'dir?

- A) 54 B) 60 C) 65 D) 66 E) 70

5. Ön yüzü yeşil, arka yüzü turuncu, $|AD| = 2|DC|$ olan ABCD paralelkenarı biçimindeki karton, D ile B köşeleri çakışacak biçimde katlandığında, C noktasına karşılık gelen nokta AB doğrusu üzerinde yer alıyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde yeşil üçgenin çevresi 72 cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm'dir?

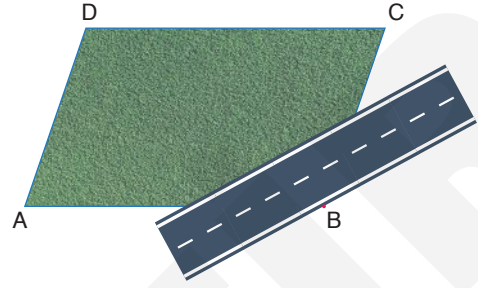
- A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

6. • Ardışık köşeleri A, B, C ve D olan paralelkenarı çiziniz.
• A ve B açılarının iç açıortaylarını çizerek kesim noktasını E ile isimlendiriniz.
• EAB üçgeninin E köşesinden AB kenarına bir dikme çizerek bu dikmenin AB kenarını kestiği noktayı H ile isimlendiriniz.

E noktası DC kenarı üzerinde, $|EH| = 9$ cm ve $|HB| = 1$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm'dir?

- A) 15 B) 17 C) 24 D) 32 E) 41

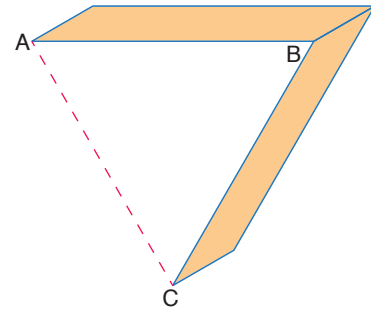
7. ABCD paralelkenarı biçimindeki bir arazinin üzerine bir kenarı $[AB]$ ve $[BC]$ kenarlarının orta noktasından geçen, diğer kenarı da arazinin B köşesinden geçen bir yol yapılmıştır.



Yolun arazi içinde kalan bölümünün alanı 2 dönüm olduğuna göre, arazinin kalan bölümü kaç dönümdür?

- A) 10,5 B) 12 C) 12,5 D) 13,5 E) 14

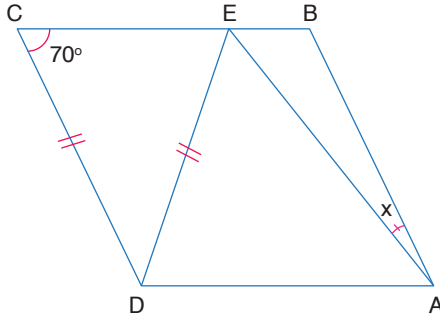
8. Uzun kenarı 16 cm, alanı 60 cm^2 olan paralelkenar biçiminde eş iki karton, kısa kenarları çakışacak biçimde yerleştirilip, iki köşenin birleştirilmesiyle bir ABC eşkenar üçgeni elde ediliyor.



Buna göre, paralelkenarlardan birinin bir kısa kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 6 B) 7,5 C) 9 D) 10,5 E) 12

1.



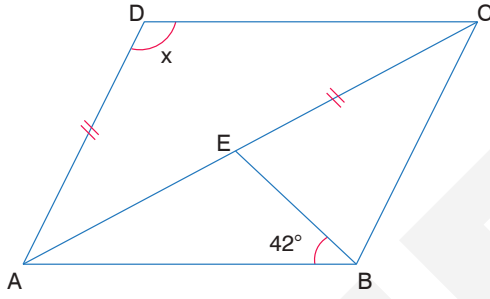
ABCD eşkenar dörtgen,

$m(\widehat{BCD})=70^\circ$, $|DC|=|DE|$

olduğuna göre, $m(\widehat{EAB})=x$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

2.



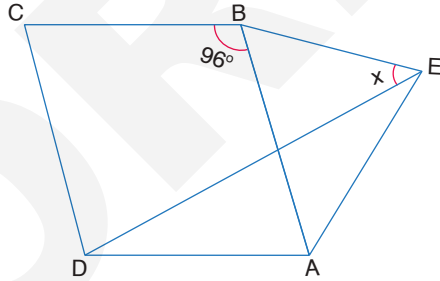
ABCD eşkenar dörtgen, AC köşegen

$m(\widehat{EBA})=42^\circ$, $|CE|=|DA|$

olduğuna göre, $m(\widehat{ADC})=x$ kaç derecedir?

- A) 104 B) 108 C) 112 D) 116 E) 120

3.



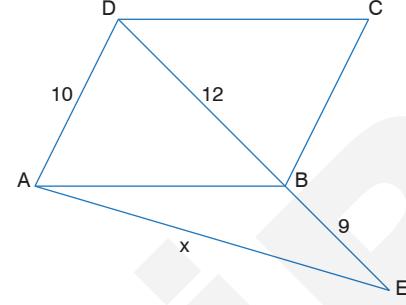
ABCD eşkenar dörtgen, ABE eşkenar üçgen

$m(\widehat{CBA})=96^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{DEB})=x$ kaç derecedir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 45

4.



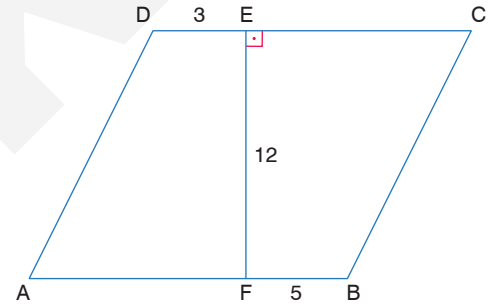
ABCD eşkenar dörtgen, D, B, E doğrusal,

$|AD|=10$ cm, $|DB|=12$ cm, $|BE|=9$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 12 B) 15 C) 17 D) 18 E) 20

5.



ABCD eşkenar dörtgen,

$CE \perp EF$, $|DE|=3$ cm, $|FB|=5$ cm, $|EF|=12$ cm

olduğuna göre, ABCD eşkenar dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

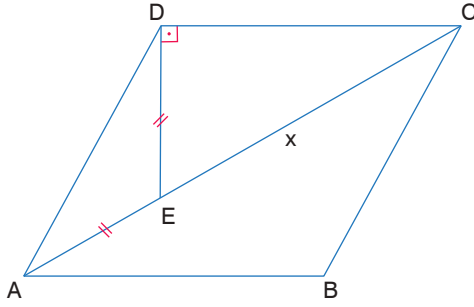
- A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 56

6 Köşegenlerinden biri 72 cm, çevresi 156 cm olan eşkenar dörtgen veriliyor.

Buna göre, eşkenar dörtgenin diğer köşegeni kaç cm'dir?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 45

7.



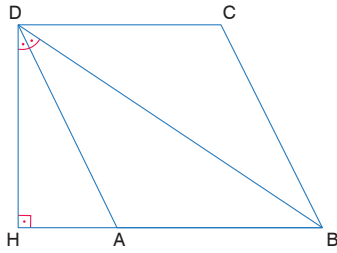
ABCD eşkenar dörtgen, [AC] köşegen,
Çevre(ABCD)=48 cm,

$DC \perp DE$, $|DE| = |EA|$

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) 12 C) $8\sqrt{3}$ D) 15 E) $9\sqrt{3}$

8.



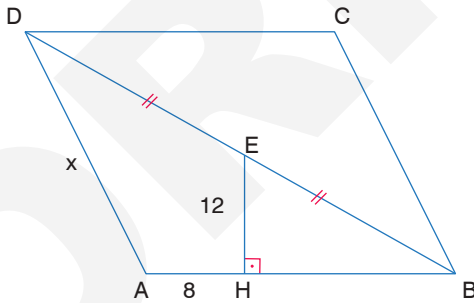
ABCD eşkenar dörtgen,

$DH \perp HB$, $m(\widehat{BDA}) = m(\widehat{ADH})$, $|HB| = 18$ cm

olduğuna göre, ABCD eşkenar dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

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

9.



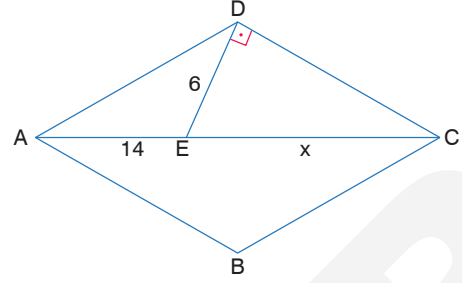
ABCD eşkenar dörtgen, [BD] köşegen

$EH \perp HB$, $|EH| = 12$ cm, $|AH| = 8$ cm, $|DE| = |EB|$

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 34 E) 36

10.



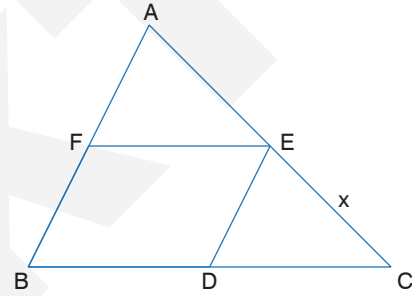
ABCD eşkenar dörtgen, AC köşegen,

$DC \perp DE$, $|DE| = 6$ cm, $|AE| = 14$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 24

11.



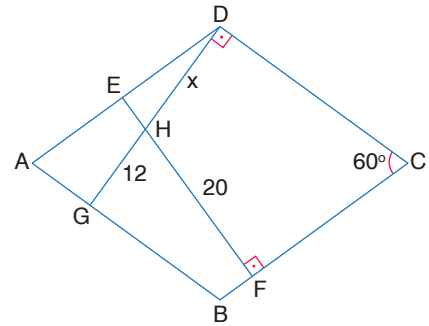
BDEF eşkenar dörtgen,

$|AC| = |BC| = 30$ cm, $|AB| = 20$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 15 B) 6 C) 18 D) 20 E) 21

12.



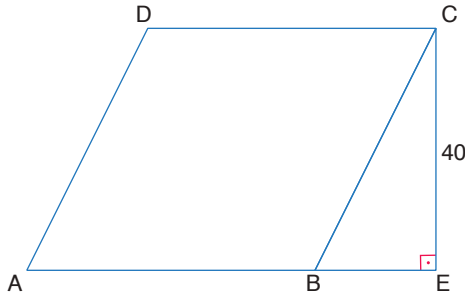
ABCD eşkenar dörtgen,

$EF \perp BC$, $DC \perp DG$, $m(\widehat{FCD}) = 60^\circ$, $|EH| = 20$ cm,
 $|HG| = 12$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

1.



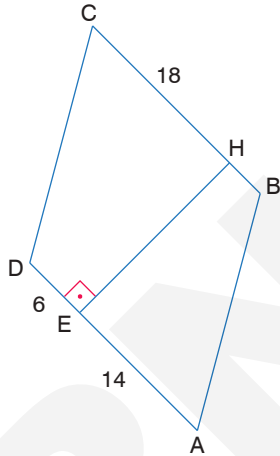
ABCD eşkenar dörtgen,

$CE \perp EA$, $|CE|=40$ cm, $|AE|=80$ cm

olduğuna göre, eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1000 B) 1200 C) 1600 D) 1800 E) 2000

2.



ABCD eşkenar dörtgen,

$EH \perp DA$, $|CH|=18$ cm, $|DE|=6$ cm, $|EA|=14$ cm

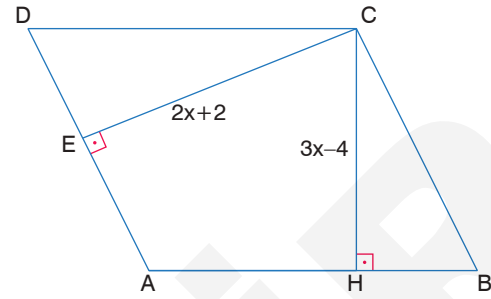
olduğuna göre, eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 300 B) 320 C) 330 D) 350 E) 360

3. Çevresi 40 cm, köşegenlerinden biri 12 cm olan eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 72 C) 80 D) 90 E) 96

4.



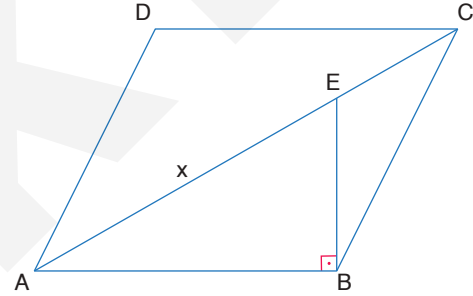
ABCD eşkenar dörtgen, Çevre(ABCD)=80 cm,

$EC \perp EA$, $CH \perp HB$, $|EC|=(2x+2)$ cm, $|CH|=(3x-4)$ cm

olduğuna göre, eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 210 B) 240 C) 250 D) 260 E) 280

5.



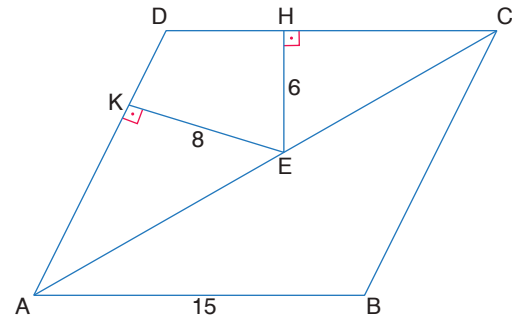
ABCD eşkenar dörtgen, AC köşegen,

$EB \perp BA$, Alan(ABE) = 39 cm^2 , Alan(BEC) = 15 cm^2

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 26

6.



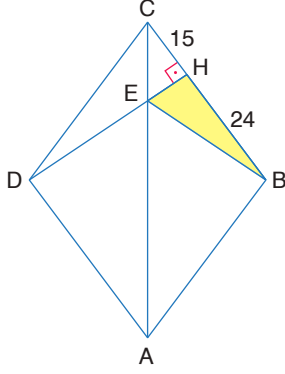
ABCD eşkenar dörtgen, AC köşegen,

$HE \perp HC$, $KE \perp KA$, $|HE|=6$ cm, $|KE|=8$ cm, $|AB|=15$ cm

olduğuna göre, eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 180 B) 200 C) 210 D) 240 E) 270

7.



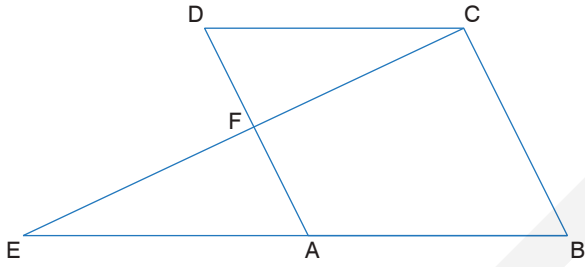
ABCD eşkenar dörtgen, [AC] köşegen

$DH \perp BC$, $|CH| = 15$ cm, $|HB| = 24$ cm

olduğuna göre, EHB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 90 B) 96 C) 100 D) 108 E) 120

8.



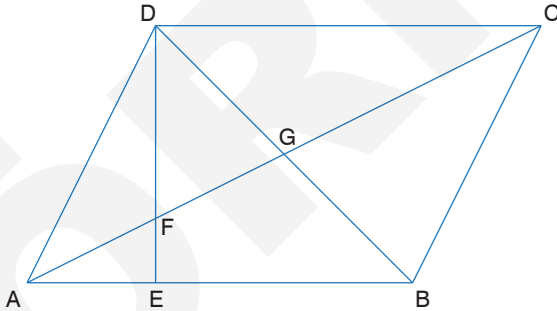
ABCD eşkenar dörtgen,

$\text{Alan}(\text{CEB}) = 150 \text{ cm}^2$, $\frac{|AF|}{|FD|} = \frac{3}{2}$

olduğuna göre, ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 120 B) 135 C) 150 D) 165 E) 180

9.



ABCD eşkenar dörtgen, AC ve BD köşegenler

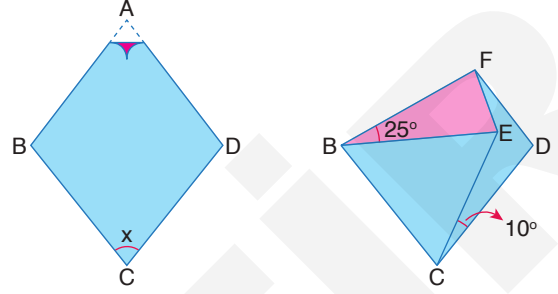
$\text{Alan}(\text{AFD}) = 18 \text{ cm}^2$, $\text{Alan}(\text{DFG}) = 15 \text{ cm}^2$,

D, F, E doğrusal

olduğuna göre, $\frac{|AE|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

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

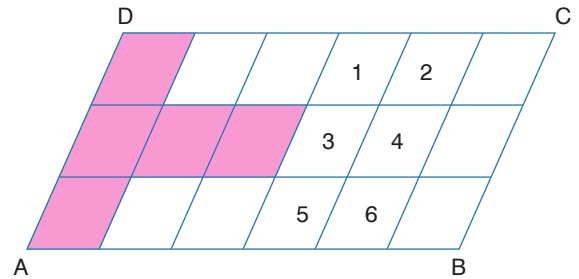
10. Ön yüzü mavi, arka yüzü pembe olan ABCD eşkenar dörtgeni biçimindeki karton, A köşesi kartonun iç bölgesinde bir E noktasına gelecek biçimde katlanıyor. Katlama çizgisi BF doğru parçası oluyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde, $m(\widehat{FBE}) = 25^\circ$ ve $m(\widehat{ECD}) = 10^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BCD}) = x$ kaç derecedir?

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

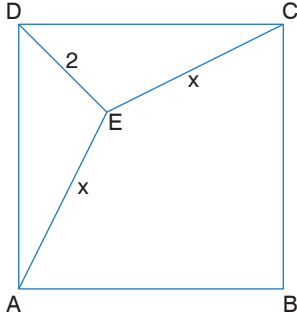
11. ABCD paralelkenarı, eşkenar dörtgen biçiminde 18 eş parçaya ayrılıyor ve parçalardan 5'i boyanıyor.



Buna göre, numaralandırılmış eşkenar dörtgenlerden hangileri birlikte boyanırsa, boyalı bölgenin çevresi ABCD paralelkenarının çevresine eşit olur?

- A) 1 ve 3 B) 3 ve 4 C) 1, 3 ve 5
D) 1, 3 ve 4 E) 4 ve 5

7.



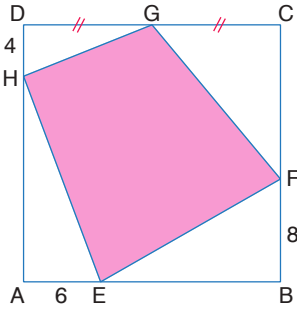
ABCD kare,

Alan(ABCD)=128 cm², |DE|=2 cm, |AE|=|EC|=x cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 12

8.

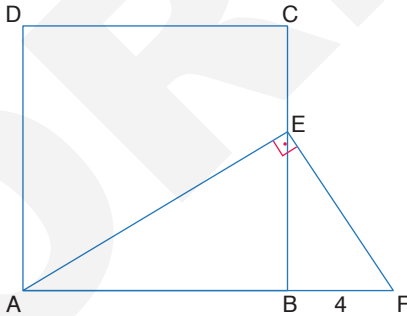


ABCD kare,

Alan(ABCD)=400 cm², |DG|=|GC|, |FB|=8 cm,
|AE|=6 cm, |DH|=4 cmolduğuna göre, EFGH dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

- A) 196 B) 208 C) 212 D) 216 E) 224

9.

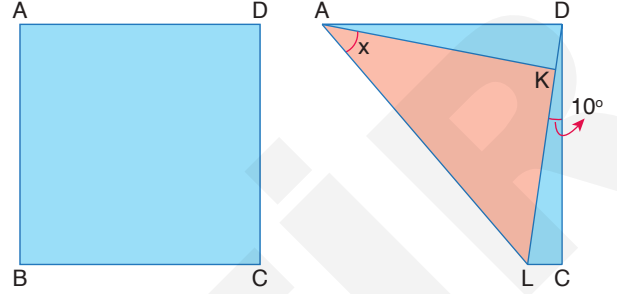


ABCD kare, A, B, F doğrusal

 $EF \perp EA$, $|EB|=2|EC|$, $|BF|=4$ cmolduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç cm² dir?

- A) 64 B) 72 C) 81 D) 96 E) 100

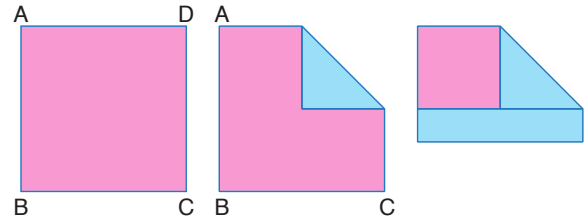
10. Ön yüzü mavi, arka yüzü turuncu olan ABCD karesi biçimindeki karton, B köşesi kartonun iç bölgesinde bir K noktasına gelecek biçimde katlanıyor. Katlama çizgisi [AL] doğru parçası oluyor.



Katlama sonucu oluşan şekilde, $m(\widehat{LDC}) = 10^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{LAK}) = x$ kaç derecedir?

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

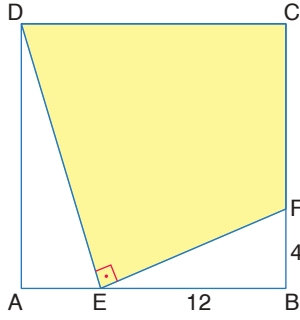
11. Ön yüzü pembe, arka yüzü mavi olan ABCD karesi biçimindeki karton, D köşesi kartonun ağırlık merkezine gelecek şekilde katlanıyor. Ardından, [BC] kenarı da mavi üçgen parçanın bir kenarı ile çıkışacak biçimde tekrar katlanıyor.



Son durumda oluşan şekilde, mavi bölgelerin alanları toplamı 24 cm² olduğuna göre, başlangıçtaki pembe karenin bir kenarı kaç cm'dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

1.

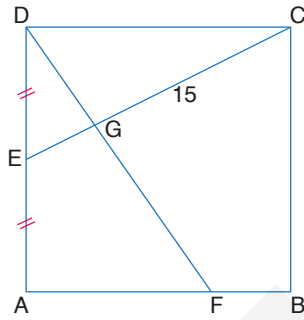


ABCD kare,

 $EF \perp ED$, $|FB| = 4$ cm, $|EB| = 12$ cmolduğuna göre, DEFC dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

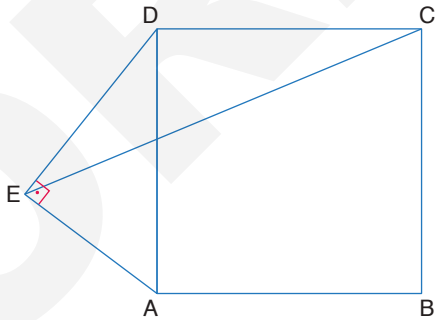
- A) 234 B) 238 C) 242 D) 246 E) 250

2.

ABCD kare, $[DF] \cap [EC] = \{G\}$ $|AF| = 2|FB|$, $|DE| = |EA|$, $|GC| = 15$ cmolduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 240 B) 250 C) 270 D) 300 E) 320

3.

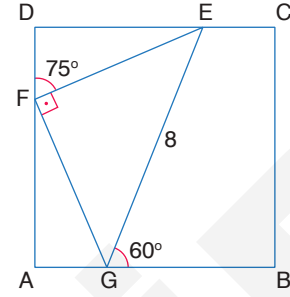


ABCD kare,

 $AE \perp ED$, $|DE| = 2|AE|$, $|EC| = 13$ cmolduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 52 B) 64 C) 65 D) 80 E) 100

4.

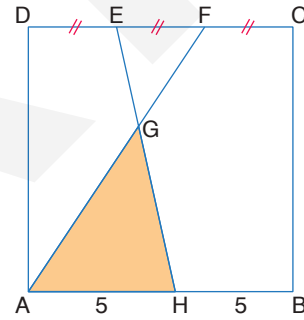


ABCD kare,

 $EF \perp FG$, $m(\widehat{DFE}) = 75^\circ$, $m(\widehat{EGB}) = 60^\circ$, $|EG| = 8$ cmolduğuna göre, FAG üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

5.

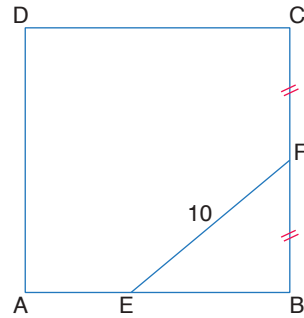


ABCD kare, A, G, F ve E, G, H doğrusal

 $|DE| = |EF| = |FC|$, $|AH| = |HB| = 5$ cmolduğuna göre, AHG üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

6.



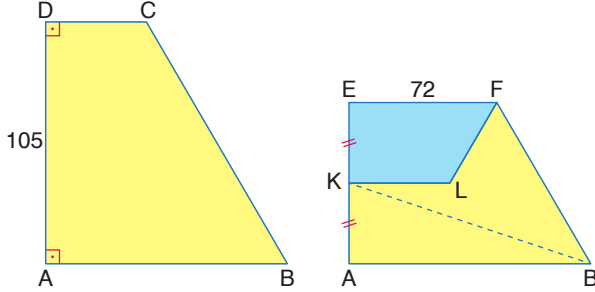
ABCD kare,

 $|CF| = |FB|$, $|EF| = 10$ cm

[EF] doğru parçası, ABCD karesini alanları oranı 5 olan iki bölgeye ayırdığına göre, ABCD karesinin çevresi kaç cm'dir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 56 E) 60

1. ABCD dik yamuğu biçimindeki karton, tabana paralel bir [EF] boyunca katlandığında D ve C noktalarına karşılık sırasıyla K ve L noktaları geliyor.

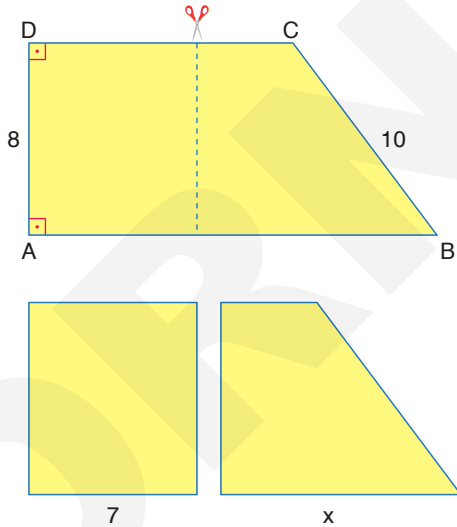


$$|AD| = 105 \text{ cm}, |EF| = 72 \text{ cm}, |EK| = |KA| \text{ ve } \frac{|AB|}{|KL|} = \frac{5}{2}$$

olduğuna göre, $|KB|$ kaç cm'dir?

- A) 100 B) 120 C) 125 D) 130 E) 150

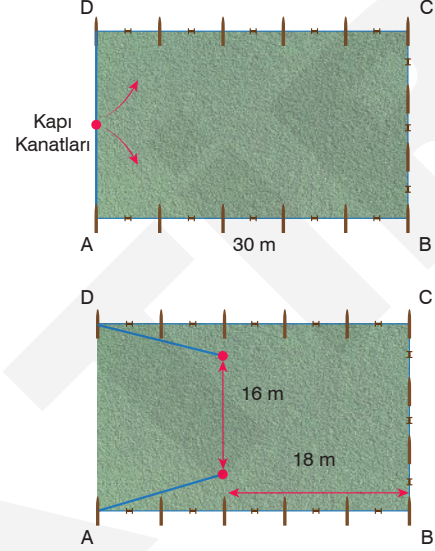
2. $|AD| = 8 \text{ cm}$ ve $|BC| = 10 \text{ cm}$ olan ABCD dik yamuğu biçimindeki karton, AD kenarına paralel bir doğru boyunca kesilerek alanları birbirine eşit olan dikdörtgen ve yamuk biçiminde iki parça elde ediliyor.



Elde edilen dikdörtgen biçimindeki parçanın kısa kenarından birinin uzunluğu 7 cm olduğuna göre, yamuk biçimindeki parçanın alt taban uzunluğu olan x kaç cm'dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3. Fatih Bey, AB kenarının uzunluğu 30 metre olan ABCD dikdörtgeni biçimindeki arsanın etrafını çitlerle çevirmiş ve AD kenarının orta noktasından iki kanatlı bir kapı yapmıştır.



Kapılar içe doğru aynı açı kadar açıldığında, kapıların uç noktaları arasındaki uzaklık 16 metre, kapılardan birinin uç noktasının [BC] kenarına uzaklığı ise 18 metredir.

Buna göre, dikdörtgen biçimindeki arazinin alanı kaç m^2 dir?

- A) 600 B) 720 C) 750 D) 780 E) 840

- 4.
- Kısa köşegeni $|BD| = 12 \text{ cm}$ olan bir ABCD eşkenar dörtgeni çiziniz.
 - C açısı 2α olmak üzere, DB doğrusu üzerinde ve $m(\angle BAE) = \alpha$ olacak biçimde, eşkenar dörtgenin iç bölgesinde olmayan bir E noktası belirleyiniz.
 - $|AE|$ uzunluğunu hesaplayınız.

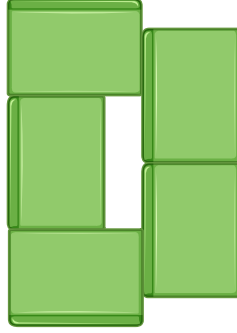
Yukarıda üç adımda verilen problemde $|BE| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre, $|AE|$ kaç cm'dir?

- A) 15 B) 17 C) 20 D) 25 E) 30

5. Kapakları dikdörtgen biçiminde olan özdeş 5 kitap Şekil 1'deki gibi yerleştirildiğinde bir dikdörtgen elde ediliyor. Aynı 5 kitap Şekil 2'deki gibi yerleştirildiğinde, kitaplar arasında kalan bölgenin alanı 75 cm^2 oluyor.



Şekil 1

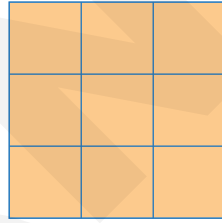
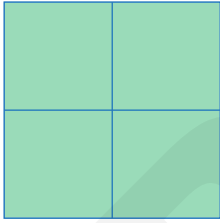


Şekil 2

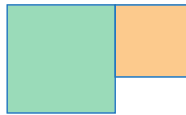
Buna göre, kitaplardan birinin kapağının çevresi kaç cm 'dir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

6. Kare biçimindeki eş iki kartondan yeşil renkli olan 4 eş parçaya, turuncu renkli olan 9 eş parçaya ayrılıyor.



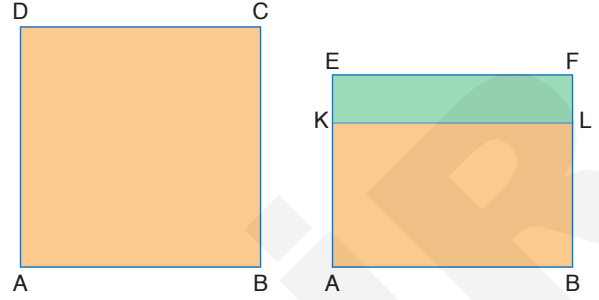
Ayrılan parçalardan birer tanesi şekildeki gibi birer kenarları doğrusal olacak ve birer kenarları da temas edecek biçimde yerleştirildiğinde elde edilen şeklin çevresi 48 cm 'dir.



Buna göre başlangıçta verilen kare biçimindeki kartonlardan birinin çevresi kaç cm 'dir?

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 66 E) 72

7. Ön yüzü turuncu, arka yüzü yeşil olan ABCD karesi biçimindeki karton [AB] kenarına paralel [EF] boyunca katlanıyor.

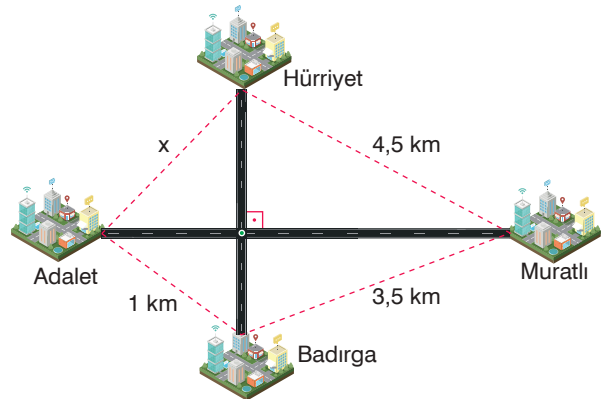


Katlama sonucu oluşan ABFE dikdörtgeninin bir köşegen uzunluğunun, karenin bir kenar uzunluğuna oranı $\frac{5}{4}$ 'tür.

Yeşil renkli EFLK dikdörtgeninin alanı 21 cm^2 olduğuna göre, turuncu renkli ABLK dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 36 C) 40 D) 42 E) 45

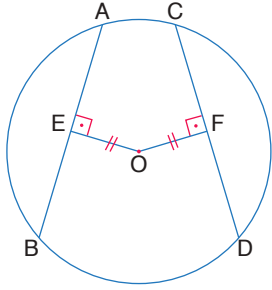
8. Aşağıda 4 mahalle arasındaki doğrusal yollar ve mahaller arasındaki uzaklıklar km cinsinden verilmiştir.



Verilen krokide yollar dik kesiştiğine göre, Hürriyet ve Adalet Mahallesi arasındaki uzaklık kaç km 'dir?

- A) 2 B) 2,4 C) 2,5 D) 2,7 E) 3

1.

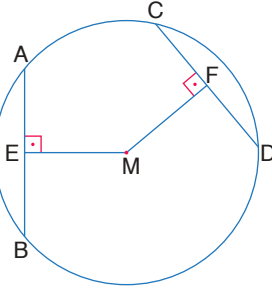


O, çemberin merkezi, $[AB] \perp [OE]$, $[CD] \perp [OF]$,
 $|EO| = |OF|$, $|AE| = (2x+1)$ cm, $|CD| = (5x-7)$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

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

2.

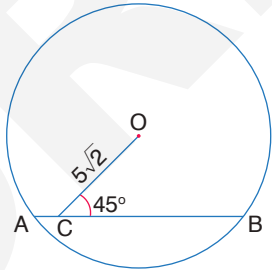


M, çemberin merkezi, $[AB] \perp [EM]$, $[MF] \perp [CD]$,
 $|AB| = (3x+5)$ cm, $|CF| = (2x-2)$ cm, $|ME| > |MF|$

olduğuna göre, x'in en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3.



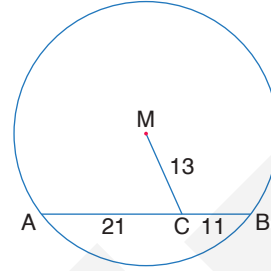
A, C, B doğrusal

$m(\widehat{OCB}) = 45^\circ$, $|CB| = 17$ cm, $|OC| = 5\sqrt{2}$ cm

olduğuna göre, O merkezli çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

4.



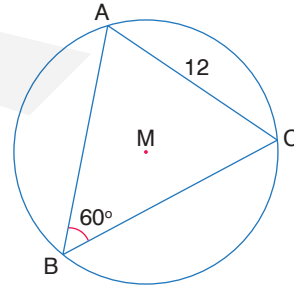
A, C, B doğrusal

$|MC| = 13$ cm, $|AC| = 21$ cm, $|CB| = 11$ cm

olduğuna göre, M merkezli çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

5.

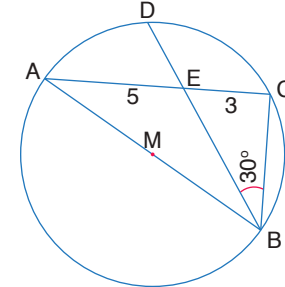


$|AC| = 12$ cm, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

olduğuna göre, M merkezli çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

6.

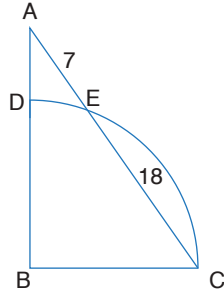


$[AB]$, M merkezli çemberin çapı, $[AC]$ ve $[BD]$ kiriş,
 $|AE| = 5$ cm, $|EC| = 3$ cm, $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$

olduğuna göre, $|BD|$ kaç cm'dir?

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

7.



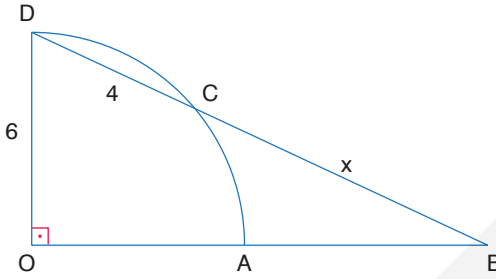
ABC dik üçgen,

$|AE| = 7$ cm, $|EC| = 18$ cm

olduğuna göre, B merkezli çeyrek çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

8.



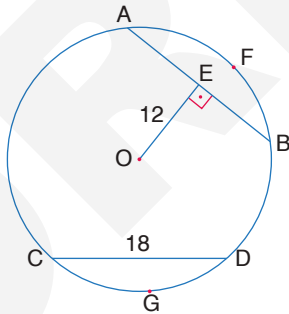
ODB dik üçgen,

O, çeyrek çemberin merkezi, $|DC| = 4$ cm, $|OD| = 6$ cm

olduğuna göre, $|CB|$ kaç cm'dir?

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

9.

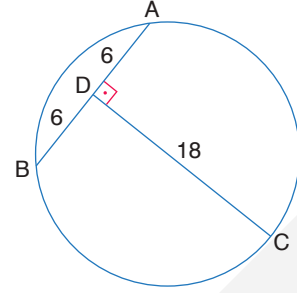


O, çemberin merkezi, $[AB] \perp [OE]$, $|OE| = 12$ cm,
 $|CD| = 18$ cm, $m(\widehat{AFB}) = m(\widehat{CGD})$

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

10.

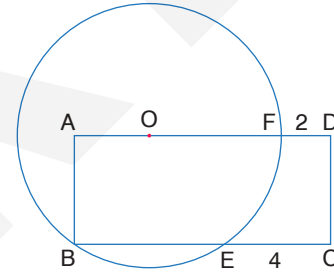


$[AB] \perp [DC]$, $|BD| = |DA| = 6$ cm, $|DC| = 18$ cm

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

11.

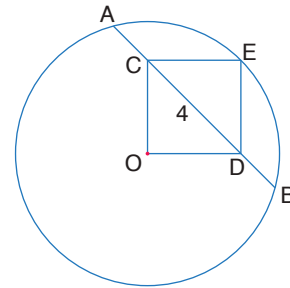


ABCD dikdörtgen, $|EC| = 4$ cm, $|FD| = 2$ cm, O merkezli çemberin yarıçapı 5 cm

olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

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

12.

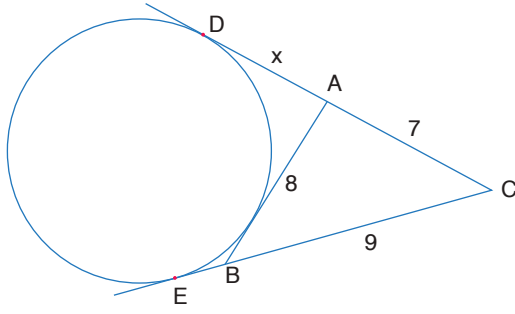


O, çemberin merkezi, CODE kare, $|CD| = 4$ cm

olduğuna göre, $|AB|$ kaç cm'dir?

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

1.

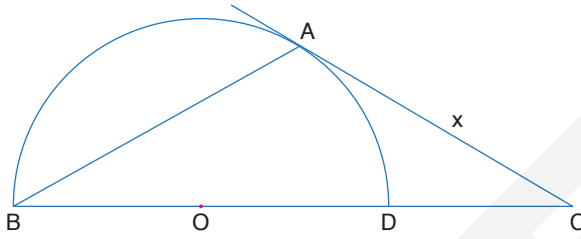


[CD ve [CE çembere teğet, $|AC|=7$ cm, $|AB|=8$ cm, $|BC|=9$ cm

olduğuna göre, $|DA|=x$ kaç cm'dir?

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

2.

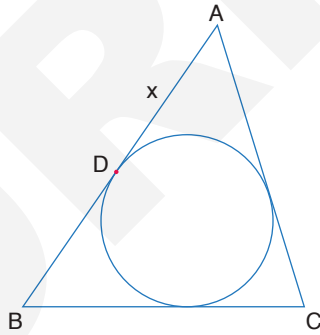


[CA çembere teğet, O, [BD] çaplı yarım çemberin merkezi $|AB|=|AC|=x$ cm, $|BC|=12$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

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

3.



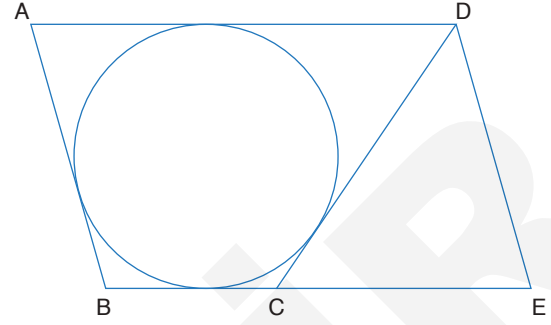
Şekilde ABC üçgeni ve iç teğet çemberi verilmiştir.

$|AB|=16$ cm, $|BC|=14$ cm, $|AC|=10$ cm

olduğuna göre, $|AD|=x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

4.



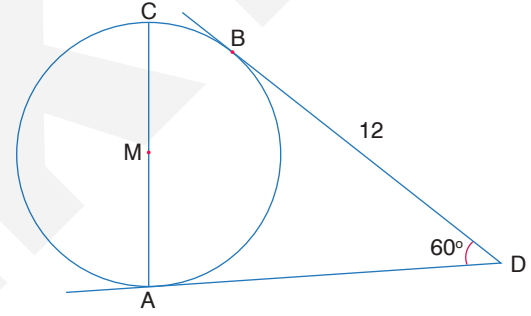
ABED paralelkenarı ve ABCD yamuğu ile iç teğet çemberi verilmiştir.

$|BE|=8$ cm

olduğuna göre, DCE üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

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

5.

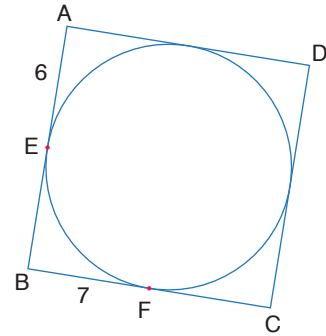


M, [AC] çaplı çemberin merkezi, [DA ve [DB çembere teğet, $|DB|=12$ cm, $m(\widehat{BDA})=60^\circ$

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm'dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

6.



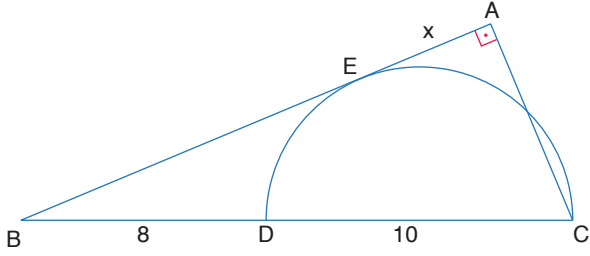
ABCD dörtgeni ve iç teğet çemberi verilmiştir.

$|AE|=6$ cm, $|DC|=11$ cm, $|BF|=7$ cm

olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm'dir?

- A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

7.

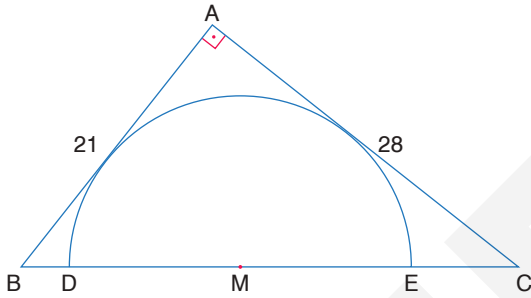


ABC dik üçgen, [DC] yarım çemberin çapı, $|BD|=8$ cm, $|DC|=10$ cm, $|AE|=x$ cm

olduğuna göre, x kaç cm'dir?

- A) $\frac{60}{13}$ B) $\frac{68}{13}$ C) $\frac{72}{14}$ D) $\frac{80}{14}$ E) $\frac{90}{13}$

8.

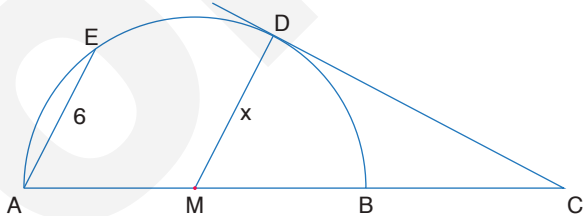


ABC dik üçgen, M, [DE] çaplı yarım çemberin merkezi, $|AB|=21$ cm, $|AC|=28$ cm

olduğuna göre, yarım çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

9.

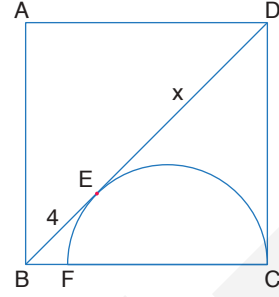


M, [AB] çaplı yarım çemberin merkezi, [CD], çembere teğet, $|AE|=6$ cm, $AE \parallel DM$, $2|BC|=3|BM|$

olduğuna göre, $|DM|=x$ kaç derecedir?

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

10.



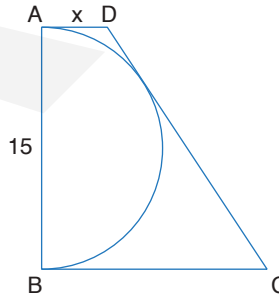
ABCD karesinde [BD] köşegeni, [FC] çaplı yarım çembere E noktasında teğettir.

$|BE|=4$ cm

olduğuna göre, $|ED|=x$ kaç cm'dir?

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

11.



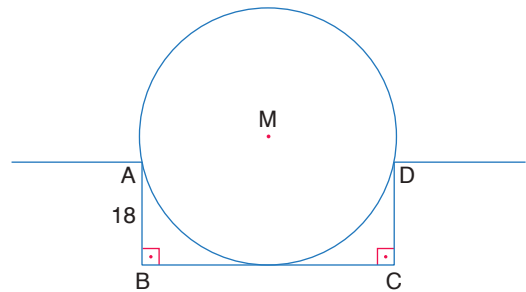
[AB] yarım çemberin çapı, AD, DC ve BC yarım çembere teğet,

$|AB|=15$ cm, $|DC|=17$ cm

olduğuna göre, $|AD|=x$ kaç cm'dir?

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

12.

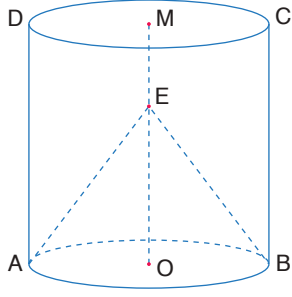


M çemberin merkezi, $AB \perp BC$, $DC \perp BC$, $|BC|=48$ cm, $|AB|=18$ cm

olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

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

1.



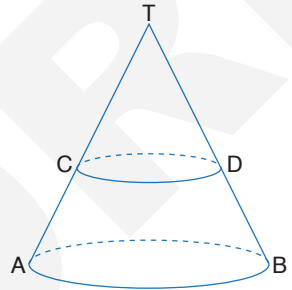
$$|EO| = 2|ME|$$

Şekildeki dik dairesel silindirin hacmi $54\pi \text{ cm}^3$ tür.

olduğuna göre, (E,AB) dik konisinin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

2.



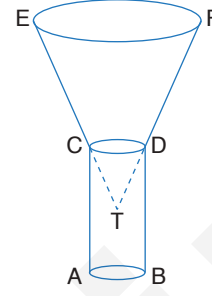
$$\frac{|TD|}{|DB|} = \frac{3}{2}$$

(T,CD) dik dairesel konisinin hacmi $54\pi \text{ cm}^3$ tür.

olduğuna göre, kesik koninin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 154 B) 160 C) 172 D) 180 E) 196

3.



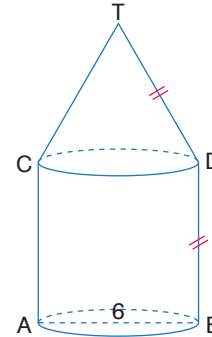
$$|DF| = 2|DT|$$

T noktasının silindirin alt ve üst taban dairelerine olan uzaklıkları eşittir.

(T,EF) dik konisinin hacmi $54\pi \text{ cm}^3$ olduğuna göre, dik silindirin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

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

4.



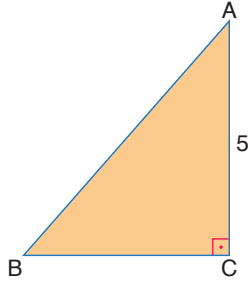
Şekilde taban dairesinin çapı 6 cm, hacmi $45\pi \text{ cm}^3$ olan dik dairesel silindir ve üzerindeki (T,CD) dik konisi ile oluşturulan cisim veriliyor.

$$|TD| = |DB|$$

olduğuna göre, (T,CD) dik konisinin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

5.

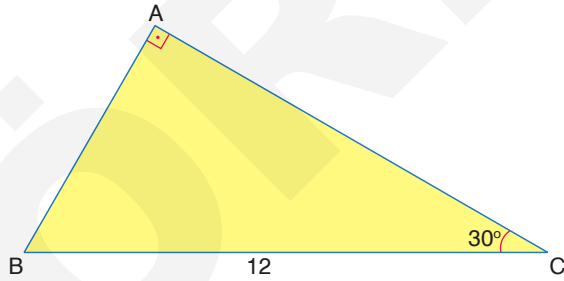


$$\frac{|AB|}{|BC|} = \frac{3}{2}, |AC| = 5 \text{ cm}$$

Şekildeki ABC dik üçgeninin AC doğrusu etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan cismin yanal alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 20 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

6.

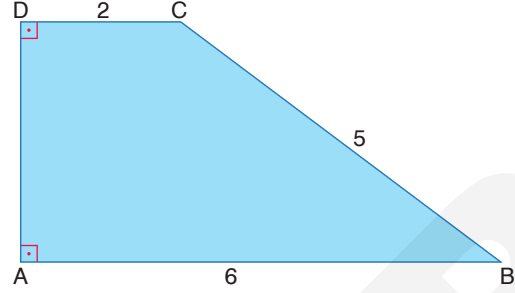


$$m(\widehat{ACB}) = 30^\circ, BA \perp AC, |BC| = 12 \text{ cm}$$

Şekildeki BAC dik üçgeninin BC etrafında 200° döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 45 B) 48 C) 60 D) 72 E) 75

7.

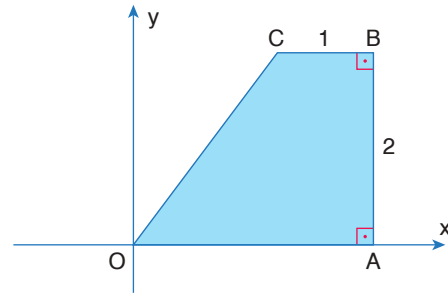


$$AD \perp DC, DA \perp AB, |AB| = 6 \text{ cm}, |BC| = 5 \text{ cm}, |DC| = 2 \text{ cm}$$

Şekildeki ABCD dik yamuğunun AD etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 44 B) 46 C) 48 D) 50 E) 52

8.



Şekilde OC doğrusunun denklemi $y=x$ 'dir.

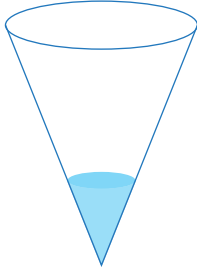
$$CB \perp BA, BA \perp OA, |AB| = 2 \text{ br}, |CB| = 1 \text{ br}$$

OACB dik yamuğunun y eksenini etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan cismin hacmi kaç π birimküptür?

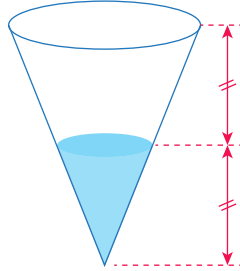
- A) $\frac{40}{3}$ B) 14 C) $\frac{44}{3}$ D) $\frac{46}{3}$ E) 16

1. Şekil 1'de verilen dik dairesel koni biçimindeki kaptaki bir miktar su vardır.

Bu kaba 230 ml su ilave edilirse kaptaki su seviyesi Şekil 2'deki gibi oluyor. Şekil 2'deki kaba 2100 ml su eklenirse kap tamamen doluyor.



Şekil 1

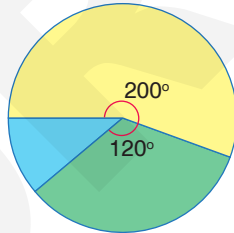


Şekil 2

Buna göre, Şekil 1'de kabın içindeki su kaç ml'dir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

2. Daire biçimindeki bir karton şekildeki gibi daire dilimlerine ayrılarak boyanıyor.

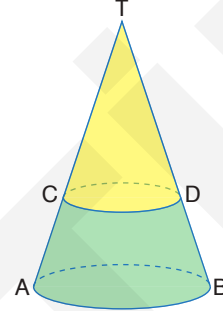


Mavi daire diliminin uç noktaları bir araya getirilerek oluşturulan dik koninin yüksekliği $4\sqrt{5}$ cm olduğuna göre, yeşil daire diliminin uç noktaları bir araya getirilerek oluşturulan dik koninin yüksekliği kaç cm'dir?

- A) $3\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{15}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

3. (T, AB) dik konisi, tabanına paralel bir düzlemlle ayrılarak (T, CD) konisi biçimindeki kısmın yanıl yüzeyi sarıya, kesik koni biçimindeki kısmın yanıl yüzeyi ise yeşile boyanıyor.

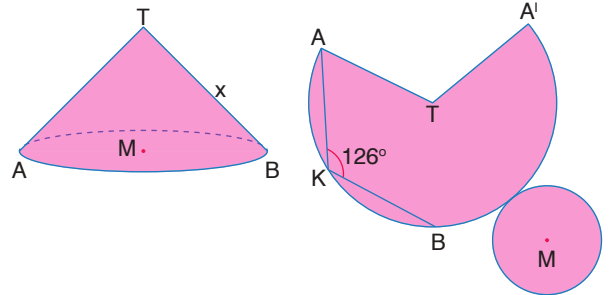
Sarı bölgenin alanı 60 birimkare, yeşil bölgenin alanı 75 birimkaredir.



(T, CD) konisinin hacmi 120 birimküp olduğuna göre, yeşil renkli kesik koninin hacmi kaç birimküpür?

- A) 255 B) 265 C) 270 D) 285 E) 290

4. Taban dairesinin yarıçapı 12 cm olan dik dairesel koni ve açık hali veriliyor.

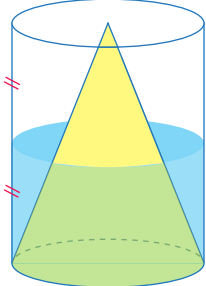


$$m(\widehat{AKB}) = 126^\circ$$

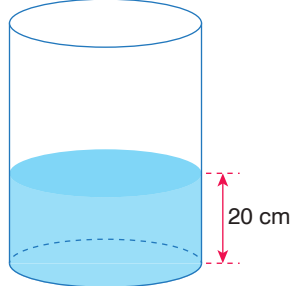
olduğuna göre, $|TB| = x$ kaç cm'dir?

- A) 15 B) 17 C) 20 D) 24 E) 25

5. Şekil 1'de verilen dik dairesel silindirin içine, yüksekliği silindirin yüksekliğine eşit olan ve içinde su olmayan bir koni tabanı silindirin tabanıyla çakışacak biçimde yerleştirilerek silindirin yarısına kadar su ekleniyor. Koni, silindirin içinden çıkarıldığında silindirdeki su yüksekliği 20 cm oluyor.



Şekil 1



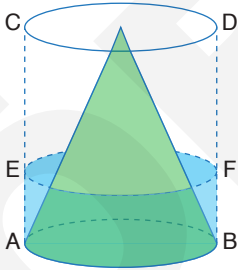
Şekil 2

Buna göre, silindirin yüksekliği kaç cm'dir?

- A) 72 B) 80 C) 84 D) 90 E) 96

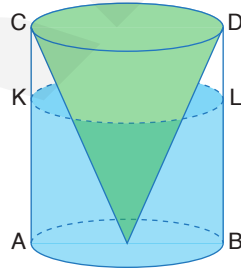
6. Şekil 1'de silindir ile koni arasında 80 ml su vardır.

Koni kaptan çıkarılır, silindire x ml su ilave edilir ve koni ters biçimde yerleştirilirse Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor.



$$|CE| = 2|EA|$$

Şekil 1



$$|AK| = 2|KC|$$

Şekil 2

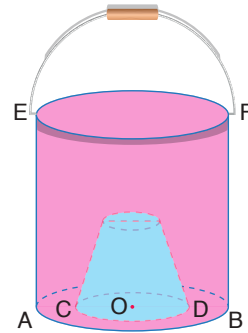
Buna göre, x kaç ml'dir?

- A) 320 B) 340 C) 380 D) 420 E) 460

7. Dik koordinat düzleminde $y=2x$, $y=3x$ ve $x=6$ doğrularının sınırladığı bölgenin x eksenini etrafında 360° döndürülmesi ile elde edilen cismin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 240 B) 270 C) 300 D) 320 E) 360

8. Ece, kesik koni biçimindeki bir kovayı, silindir biçimindeki bir kovanın tabanına, içine su almayacak biçimde yerleştiriyor. Silindirin yüksekliği kesik koninin yüksekliğinin iki katıdır.



Silindir kovanın içine, mavi renkli kesik koni biçimindeki kovaya eş başka kap ile tam doldurularak 20 kez su doldurulduğunda, silindir kovanın içindeki su seviyesi, kesik koni biçimindeki kovanın yüksekliğine ulaşıyor.

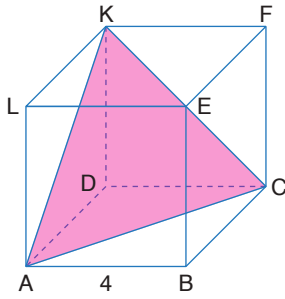
Buna göre, aynı kap ile kaç kere daha su eklenirse silindir kova tamamen dolar?

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

1. Ayrıtları 3, 5 ve 6 sayıları ile doğru orantılı olan dikdörtgenler prizmasının hacmi 720 cm^3 olduğuna göre, bu prizmanın yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 504 B) 514 C) 524 D) 612 E) 624

2. Aşağıda, ayrıtının uzunluğu 4 cm olan küp verilmiştir.



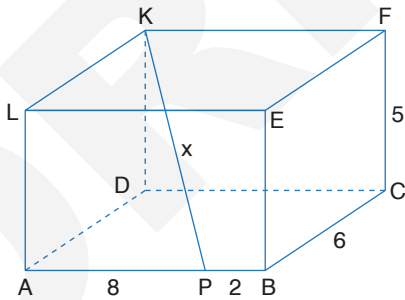
Şekilde verilen küpün üç yüzey köşegeninin birleşmesiyle AKC üçgeni elde ediliyor.

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

olduğuna göre, Alan(AKC) kaç cm^2 dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $10\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

- 3.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,

$$|FC| = 5 \text{ cm}, |BC| = 6 \text{ cm}, |AP| = 8 \text{ cm}, |BP| = 2 \text{ cm},$$

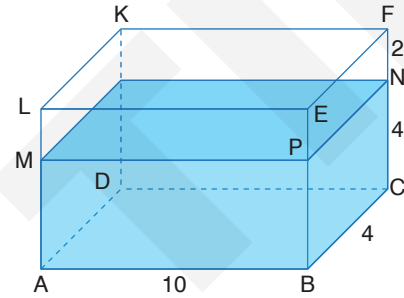
olduğuna göre, $|KP| = x$ kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{15}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{5}$ E) 12

4. Tabanının bir kenarı 2 cm olan düzgün altıgen prizmanın yüksekliği 8 cm olduğuna göre, prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) $36\sqrt{3}$ B) $42\sqrt{3}$ C) $48\sqrt{3}$ D) $54\sqrt{3}$ E) $60\sqrt{3}$

- 5.



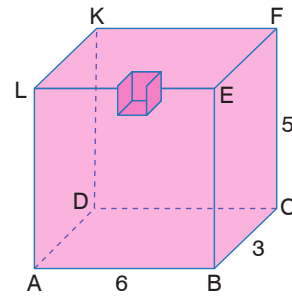
Yukarıdaki dikdörtgenler prizmasının içinde bir miktar su vardır.

$$|AB| = 10 \text{ cm}, |BC| = 4 \text{ cm}, |NC| = 4 \text{ cm}, |FN| = 2 \text{ cm}$$

Yukarıda verilenlere göre, prizma BCFE yüzeyi taban olacak şekilde çevrilirse suyun yüksekliği kaç cm olur?

A) $\frac{10}{3}$ B) 4 C) 5 D) 6 E) $\frac{20}{3}$

- 6.



Yukarıdaki dikdörtgenler prizmasından şekildeki gibi bir birim küp çıkartılıyor.

$$|AB| = 6 \text{ cm}, |FC| = 5 \text{ cm}, |BC| = 3 \text{ cm}$$

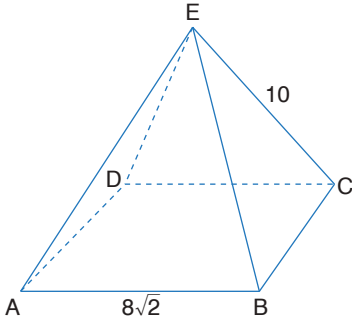
olduğuna göre, geriye kalan cismin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 124 C) 126 D) 128 E) 130

7. Bir ayrıtı 6 cm olan düzgün dörtüzlünün hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 18 B) $18\sqrt{2}$ C) 24 D) $24\sqrt{2}$ E) 36

8.



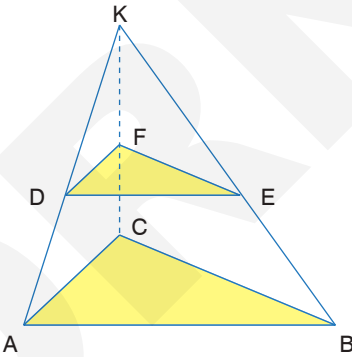
(E, ABCD) kare dik piramit

$|EC|=10$ cm, $|AB|=8\sqrt{2}$ cm

olduğuna göre, dik piramidin cisim yüksekliği kaç cm'dir?

- A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) 6 D) 7 E) 8

9.



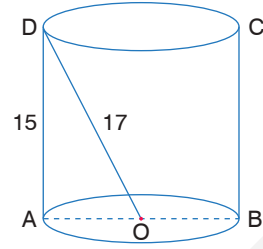
(K, ABC) üçgen piramidi, ABC düzlemine paralel bir düzlem ile kesilip (K,DEF) üçgen piramidi oluşturuluyor.

$$\frac{\text{Alan}(DEF)}{\text{Alan}(ABC)} = \frac{1}{4}$$

Yukarıdaki verilere göre, (K,ABC) piramidinin hacmi (K,DEF) piramidinin hacminin kaç katıdır?

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

10.



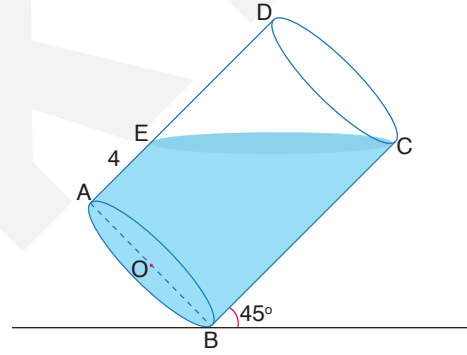
O merkezli dik dairesel silindirde

$|AD|=15$ cm, $|OD|=17$ cm

Yukarıdaki verilere göre, silindirin yanal alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 240 B) 250 C) 260 D) 270 E) 280

11.



İçi tamamen su dolu O merkezli dik dairesel silindir, şekil-deki gibi 45° lik açıyla eğilmiş ve içerisinde bir miktar su dökülmüştür.

$|AB|=8$ cm, $|AE|=4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, silindirin içinde kalan suyun hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 96π B) 102π C) 108π D) 112π E) 128π

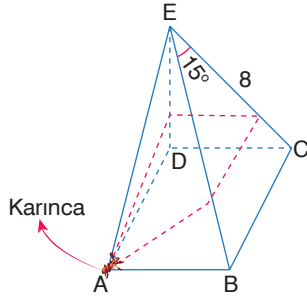
12. Bir dik koninin yüksekliğinin taban yarıçapına oranı $\frac{3}{2}$ 'dir.

Koni ile aynı taban yarıçaplı silindirin yüksekliğinin taban yarıçapına oranı 2'dir.

Buna göre, koninin hacminin silindirin hacmine oranı kaçtır?

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

1.



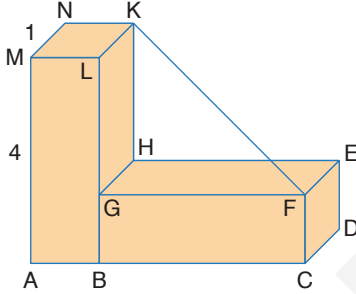
Şekildeki kare piramidin A köşesinde bulunan bir karınca piramidin yan yüzeyinde ilerleyerek tekrar A noktasına geliyor.

$|EC| = 8$ cm, $m(\widehat{BEC}) = 15^\circ$

Yukarıda verilenlere göre, karıncanın alacağı en kısa yol kaç cm'dir?

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

2.



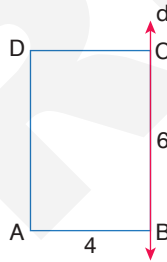
Taban ayrıtı 1 cm ve yüksekliği 4 cm olan iki tane eş kare dik prizma şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

$|MN| = 1$ cm, $|MA| = 4$ cm

olduğuna göre, $|KF|$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) $\sqrt{26}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{7}$ E) 6

3.



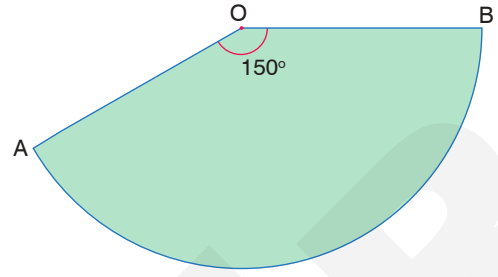
ABCD dikdörtgeni ve d doğrusu [BC] doğru parçası boyunca çakışmaktadır.

$|AB| = 4$ cm, $|BC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeni d doğrusu etrafında 360° döndürüldüğünde, oluşan cismin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 96π B) 100π C) 108π D) 112π E) 120π

4.

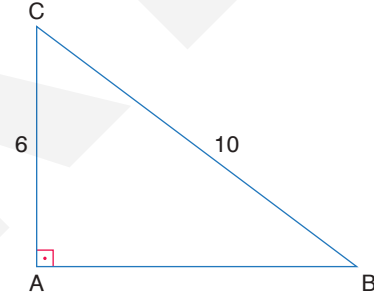


Yarıçapı 24 cm ve merkez açısı 150° olan daire dilimi kıvrılarak koni haline getiriliyor.

Yukarıda verilenlere göre, oluşan koninin yanal alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 120π B) 180π C) 200π D) 240π E) 300π

5.



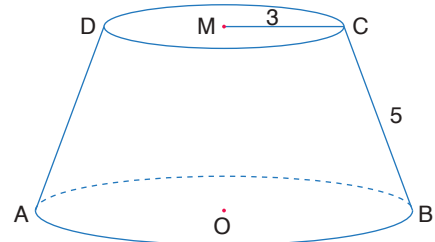
ABC dik üçgeni [AC] kenarı etrafında 180° döndürülüyor.

$[AC] \perp [AB]$, $|AC| = 6$ cm, $|BC| = 10$ cm

olduğuna göre, oluşan şeklin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 42π B) 48π C) 54π D) 60π E) 64π

6.



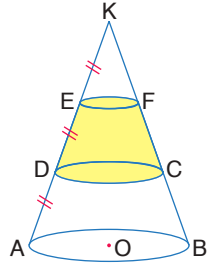
O merkezli dik dairesel koni tabanından 4 cm yükseklikte ve tabana paralel bir düzlem ile kesilerek şekilde verilen kesik koni elde ediliyor.

$|MC| = 3$ cm, $|BC| = 5$ cm

olduğuna göre, oluşan kesik koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 72π B) 75π C) 84π D) 90π E) 98π

7.



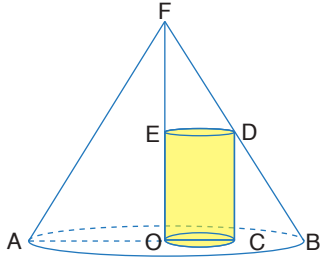
O merkezli dik dairesel koni C ve F noktalarından geçen ve tabana paralel birer düzlem ile kesiliyor.

$|KE| = |ED| = |AD|$ ve boyalı cismin hacmi 28 cm^3 tür.

Yukarıda verilenlere göre, koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 108 B) 112 C) 118 D) 128 E) 132

8.



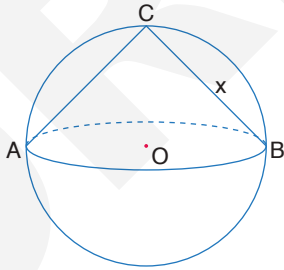
O merkezli dik dairesel koninin içine dik dairesel silindir şeklindeki gibi yerleştiriliyor.

$|EF| = |OE|$

Yukarıda verilenlere göre, koninin hacminin silindirin hacmine oranı kaçtır?

- A) $\frac{32}{3}$ B) $\frac{32}{7}$ C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{16}{3}$ E) 4

9.



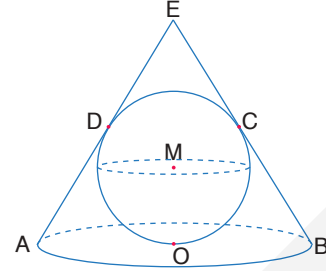
O merkezli ve hacmi $288\pi \text{ cm}^3$ olan kürenin içine taban merkezi O noktası olan bir dairesel dik koni yerleştiriliyor.

$|CB| = x \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm 'dir?

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

10.

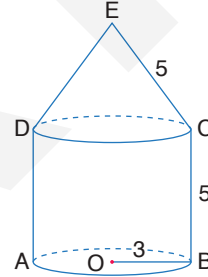


O merkezli ve yüksekliği 16 cm olan dik koninin içine C, D ve O noktalarında teğet olacak şekilde bir küre yerleştiriliyor.

Kürenin yarıçapı 6 cm olduğuna göre, koninin taban yarıçapı kaç cm 'dir?

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

11.



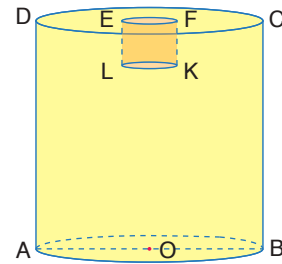
O merkezli ve yarıçapı 3 cm olan dik dairesel silindirin üzerine taban yarıçapı 3 cm olan dik dairesel koni şeklindeki gibi yerleştiriliyor.

$|OB| = 3 \text{ cm}$, $|EC| = |BC| = 5 \text{ cm}$

olduğuna göre, oluşan şeklin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 50π B) 54π C) 57π D) 60π E) 64π

12.



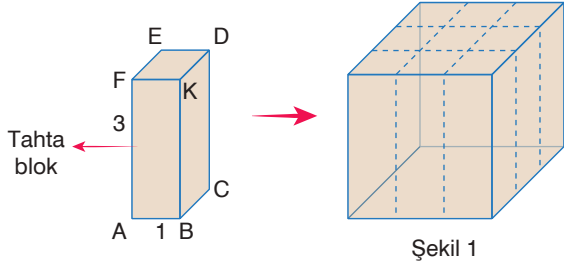
O merkezli $[AB]$ taban çaplı dik dairesel silindirin içinden taban çapı $[KL]$ olan dik dairesel silindir şeklindeki gibi çıkarılıyor.

$|AB| = 8 \text{ cm}$, $|BC| = 10 \text{ cm}$, $|KL| = 4 \text{ cm}$, $|FK| = 4 \text{ cm}$

olduğuna göre, geriye kalan cismin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

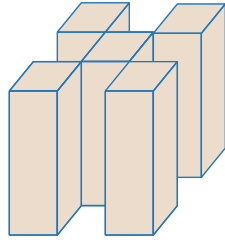
- A) 120π B) 124π C) 128π D) 136π E) 142π

1. Aytürk, elindeki kare dik prizma şeklindeki 9 adet eş tahta bloklarını Şekil 1'deki gibi yerleştirerek bir küp elde ediyor.



$$|AB| = 1 \text{ cm}, |AF| = 3 \text{ cm}$$

Daha sonra blokların 4 tanesini çıkartarak Şekil 2'deki cismi elde ediyor.



Şekil 2

Yukarıdaki verilene göre, Aytürk'ün elde ettiği cisimlerin yüzey alanları arasındaki fark kaç cm^2 dir?

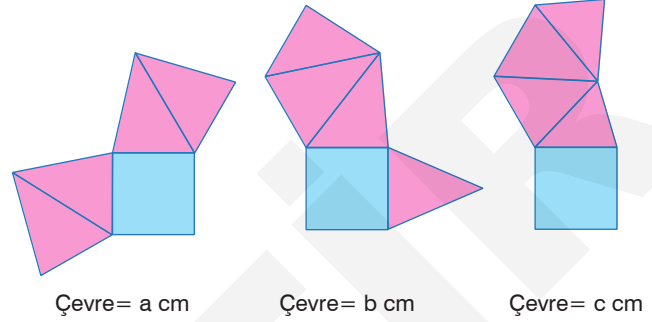
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

2. Dik dairesel silindir biçimindeki sürahi, taban dairesinin yarıçapı 4 cm, yüksekliği 5 cm olan dik dairesel koni biçiminde 45 bardak su ile dolmaktadır.

Sürahinin taban dairesinin yarıçapı 10 cm olduğuna göre, yüksekliği kaç cm'dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

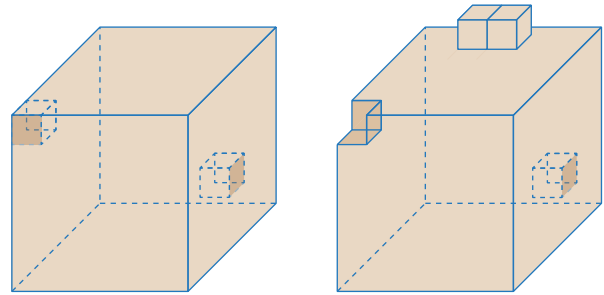
3. Taban ayırıtının uzunluğu yanıl yüzeylerinin eş kenarlarından kısa olan kare dik piramidin üç farklı açınımlı ve açınımların çevre uzunlukları verilmiştir.



Buna göre, şekillerin çevre sıralaması için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a = b > c$ B) $b = c > a$
 C) $b > a > c$ D) $b > c > a$
 E) $a = b = c$

4. Şekil 1'de verilen ve bir kenarının uzunluğu 4 birim olan tah-tadan küpün bir köşesinden ve bir yüzeyinin tam ortasından iki adet birim küp oyularak çıkartılıyor. Çıkartılan iki küp Şekil 2'deki gibi küpün üzerine konuluyor.



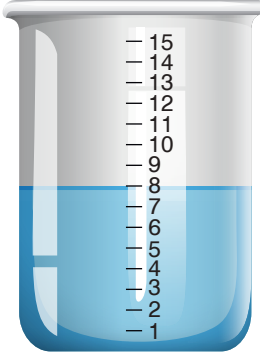
Şekil 1

Şekil 2

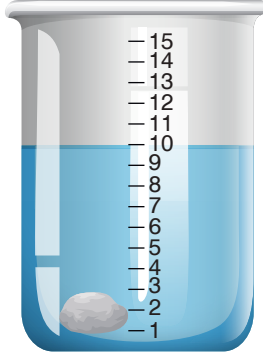
Yukarıdaki verilene göre, Şekil 2'deki cismin yüzey alanı Şekil 1'deki küpün yüzey alanına göre nasıl değişmiştir?

- A) 4 br^2 artmıştır. B) 4 br^2 azalmıştır.
 C) 8 br^2 artmıştır. D) 10 br^2 artmıştır.
 E) Değişmez

5. Azra bir taşın hacmini ölçmek için aşağıdaki deneyi hazırlıyor. Deney için çapı 16 cm olan silindirik biçimindeki beherglasta 8 cm yüksekliğine kadar Şekil 1'deki gibi su koymuştur. Azra daha sonra hacmini ölçeceği taşı Şekil 2'deki gibi beherglasta atıyor. Taş atıldıktan sonra beherglastaki su seviyesi 2 cm yükselmiştir.



Şekil 1

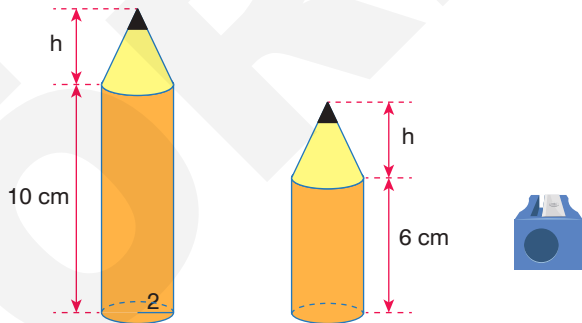


Şekil 2

Buna göre, taşın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 64π B) 100π C) 128π D) 150π E) 192π

6. Şekil 1'de verilen yüksekliği 10 cm, taban dairesinin yarıçapı 2 cm olan dik dairesel silindirik biçimindeki kalemın uç kısmı dik dairesel koni biçimindedir. Kalemın ucu kalemtraş ile açıldığında kalemın uç kısmının yüksekliği değişmiyor ve silindirik kısmın yüksekliği Şekil 2'deki gibi 6 cm oluyor.



Buna göre, kalemın hacmi açıldıktan sonra kaç cm^3 azalmıştır?

- A) 10π B) 12π C) 14π D) 16π E) 18π

7. Bedirhan Öğretmen Yusuf'a aşağıdaki adımlar ile bir problem soruyor.

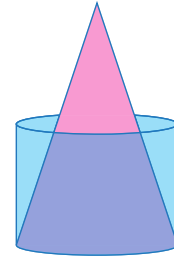
- Bir kenarı 12 cm olan bir küp çiziniz.
- Küpün taban kenarlarının orta noktalarını köşe kabul eden dörtgeni çiziniz.
- Bu dörtgeni taban kabul eden ve yüksekliği küpün yüksekliğinin yarısına eşit olan piramiti çiziniz ve hacmini hesaplayınız.

Yusuf adımları doğru bir şekilde uyguladığına göre, bulunduğu sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 100 B) 144 C) 196 D) 216 E) 244

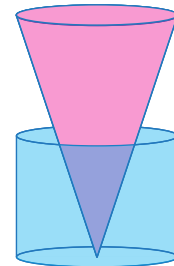
8. Taban yarıçapları eşit ve yükseklikleri oranı 2 olan bir dairesel dik koni ve dairesel dik silindir verilmiştir.

Koni Şekil 1'deki gibi silindirin içine yerleştirilip silindir ile koni arasına su doldurulunca suyun hacmi 25 br^3 oluyor.



Şekil 1

Koni Şekil 2'deki gibi silindirin içine ters çevrilip yerleştirildiğinde silindir ile koni arasına $x \text{ br}^3$ su konuluyor.

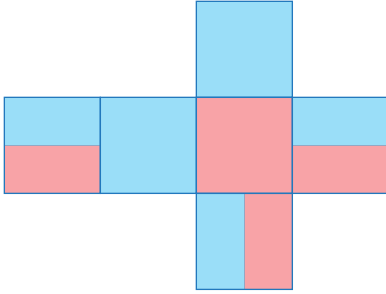


Şekil 2

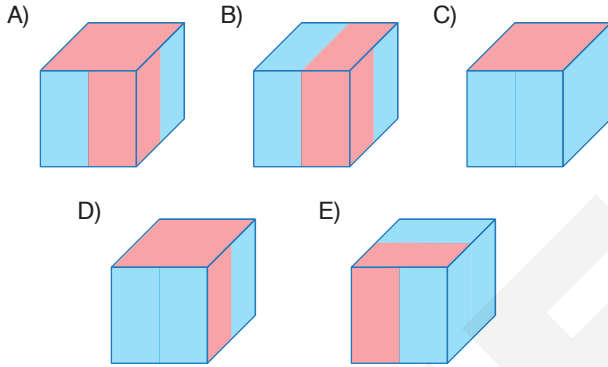
Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

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

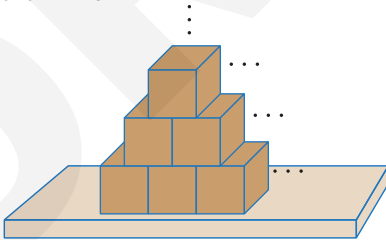
1. Aşağıda açılımı verilen küp, mavi ve kırmızı renk ile şekil-deki gibi boyanmıştır.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi küpün bir görünümü değildir?



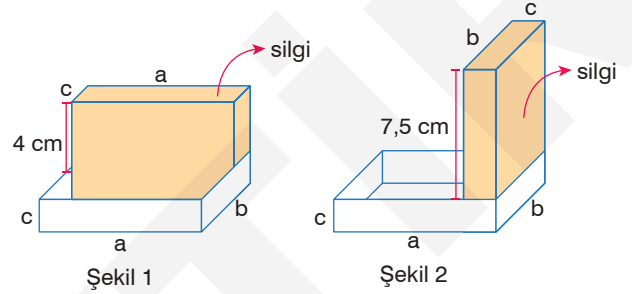
2. Faruk, birim küp şeklindeki tahtalarla oyun oynamaktadır. Faruk kule yapmak için zemine koyduğu tahta sayısının 1 eksiği kadar tahtayı alttaki tahtaların üzerine koyarak aşağıdaki kuleyi yapmıştır.



Yukarıdaki verilere göre, Faruk'un yerden yüksekliği 6 br olan bir kule yapması için kaç adet tahta kullanması gerekir?

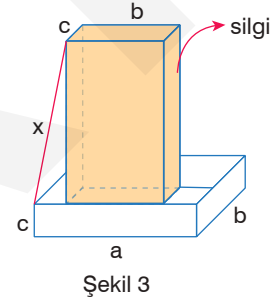
- A) 28 B) 21 C) 15 D) 10 E) 6

3. Aşağıdaki şekillerde $c < b < a$ olmak üzere ayrıtları a , b ve c olan dikdörtgenler prizması biçiminde üstü açık bir kutu veriliyor. Bu kutunun içerisine aynı ayrıt uzunluklarına sahip olan silgi değişik şekillerde yerleştiriliyor. Şekil 1'de silginin kutunun dışında kalan yüksekliği 4 cm, Şekil 2'de ise 7,5 cm'dir.



Şekil 1

Şekil 2



Şekil 3

Şekil 3'te kutu ile silginin alt tabanlarının sol arka köşeleri çakışık olduğuna göre x uzunluğu kaç cm'dir?

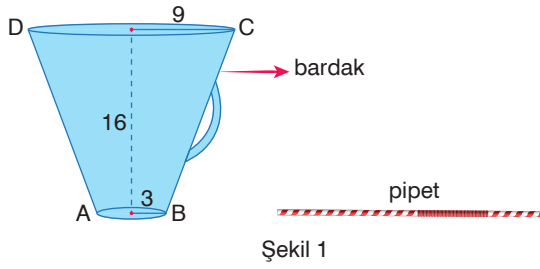
- A) 8,5 B) 9 C) 10 D) 10,5 E) 13

4. Birkan isimli heykeltıraş yarıçapı 2 m ve yüksekliği 6 m olan dik silindirik şeklindeki bir akik taşı yontarak elde edebileceği en büyük düzgün altıgen dik prizmayı yapıyor.

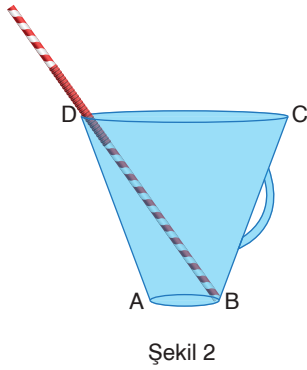
Buna göre, bu prizmanın hacmi kaç m^3 tür?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

5. Alt ve üst dairelerinin yarıçapları sırasıyla 3 cm ve 9 cm, yüksekliği 16 cm olan kesik koni biçimindeki pet bardak ve pipet Şekil 1'deki gibi verilmiştir.



Pipet pet bardağın içine Şekil 2'deki gibi yerleştirildiğinde pipetin bardağın dışında kalan uç noktasının yere uzaklığı 24 cm olmaktadır.



Buna göre, Şekil 2'deki pipetin bardağın dışında kalan kısmı kaç cm'dir?

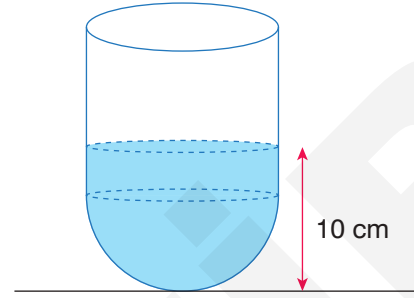
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

6. Alper Usta, 1 kg'lık demir çubuğu erittikten sonra tekrar şekil vererek 40 metre uzunluğunda düzgün türdeş bir tel haline getiriyor. Alper Usta, telin bir kısmını bir kenarı 3 metre olan küpün ayrıtlarını oluşturmak için kullanıyor.

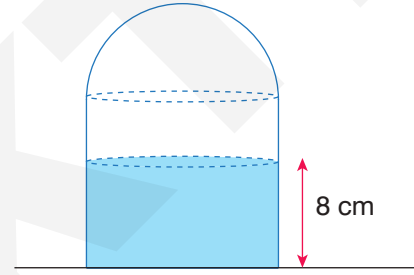
Buna göre, Alper Usta kaç gr tel kullanmıştır?

- A) 700 B) 750 C) 800 D) 850 E) 900

7. Aşağıdaki kap, taban yarıçapları eşit olan yarım küre ve dairesel dik silindirin birleşiminden oluşmuştur. Bu kabın içindeki suyun yüksekliği 10 cm'dir.



Daha sonra, kap çevrilince içindeki suyun yüksekliği 8 cm oluyor.



Yukarıdaki verilere göre, kürenin yarıçapı kaç cm'dir?

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

8. Yarıçapı 3 cm olan dik koni şeklindeki bir külah ve yarım küre şeklindeki dondurma aşağıdaki gibi verildiğinde şeklin yüksekliği 9 cm olmaktadır.



Yukarıdaki verilere göre, şeklin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 18π B) 20π C) 24π D) 30π E) 36π