

İÇİNDEKİLER

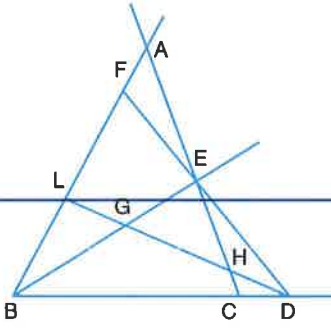
Test No		Sayfa No
1 - 3	Doğruda Açılar	7 - 12
4 - 7	Üçgende Açılar	13 - 20
8 - 9	Açı - Kenar Bağlantıları	21 - 24
10 - 13	Dik Üçgen ve Öklid Bağlantıları	25 - 32
14 - 15	İkizkenar Üçgen	33 - 36
16 - 17	Eşkenar Üçgen	37 - 40
18 - 22	Üçgende Alan	41 - 50
23 - 25	Üçgende Açortay	51 - 56
26 - 28	Üçgende Kenarortay	57 - 62
29	Eş Üçgenler	63 - 64
30 - 34	Üçgende Benzerlik	65 - 74
35 - 37	Çokgenler	75 - 80
38 - 39	Dörtgenler	81 - 84
40 - 43	Yamuk	85 - 92
44 - 47	Paralelkenar	93 - 100
48 - 51	Dikdörtgen	101 - 106
52 - 53	Eşkenar Dörtgen	109 - 112
54 - 57	Kare	113 - 120
58 - 61	Çemberde Açı	121 - 126
62 - 67	Çemberde Uzunluk	129 - 140

Test No

Sayfa No

68 - 70	Dairede Alan	141 - 146
71 - 73	Dik Prizmalar	147 - 152
74 - 75	Dik Dairesel Silindir	153 - 156
76	Piramitler	157 - 158
77 - 78	Dik Dairesel Koni	159 - 162
79	Küre	163 - 164
80	Öklid Postulatları ve İspat Biçimleri	165 - 166
81	Düzlemde Nokta, Doğru Parçası ve Doğru	167 - 168
82	Geometrik Yer	169 - 170
83	Temel Çizimler ve Üçgen Çizimi	171 - 172
84 - 85	Koordinat Düzlemi	173 - 176
86 - 89	Düzlemde Vektörler	177 - 184
90 - 94	Analitik Düzlemde Doğrular	185 - 194
95 - 98	Dönüşümlerle Geometri	195 - 202
99	Düzlemde Süslemeler ve Kaplamalar	203 - 204
100	Fraktallar	205 - 206
101	Düzlemde Vektör Uygulamaları	207 - 208
102 - 105	Analitik Düzlemde Çember	209 - 216
106 - 109	Konikler	217 - 224
110 - 112	Uzayda Vektörler	225 - 230
113 - 115	Uzayda Doğru ve Düzlem	231 - 236
116 - 117	Tek ve Çok Yüzeyle Kapalı Yüzeyle ve Katı Cisimler	237 - 240

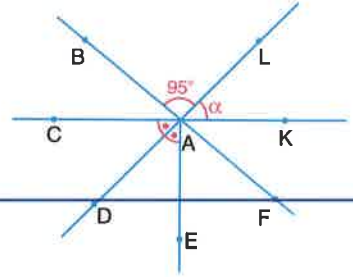
1.



ABC üçgen olduğuna göre, $(\widehat{ABD}) \cap \widehat{FLD} \cap [BE$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [BE B) [GE C) [EH] D) [EG] E) {G, E}

4.



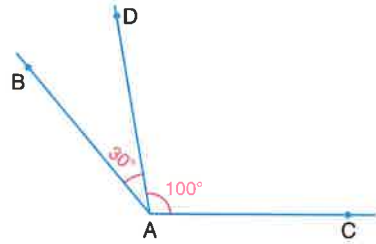
$$CK \cap BF \cap DL = \{A\}, m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE})$$

$$5m(\widehat{BAC}) = 4m(\widehat{FAE}), m(\widehat{BAL}) = 95^\circ$$

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

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

5.



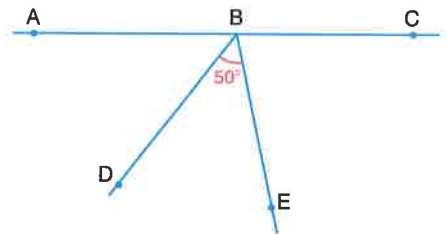
$$m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{DAC}) = 100^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, \widehat{BAD} nin açıortayı ile \widehat{BAC} nin açıortayı arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

6.



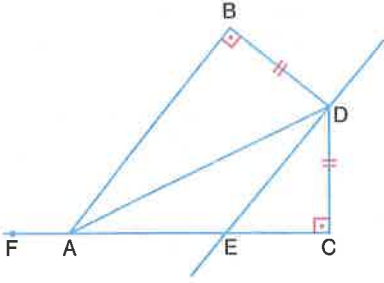
A, B, C doğrusal, $m(\widehat{DBE}) = 50^\circ$ olduğuna göre, ABE ve DBC açılarının açıortay doğruları arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 60 E) 65

Test : 1

Doğru Açılar - I

7.

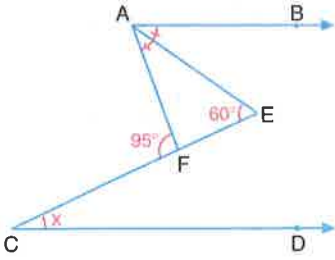


$DE \parallel [BA]$, $[AB] \perp [BD]$, $[DC] \perp [CF]$, $|DB| = |DC|$
 $m(\widehat{ADB}) - m(\widehat{EDC}) = 25^\circ$

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

- A) 120 B) 130 C) 135 D) 140 E) 145

8.

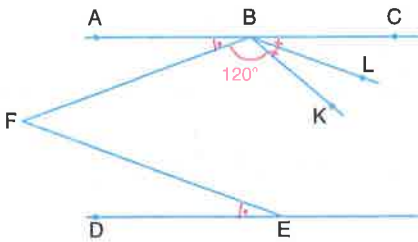


$[AB] \parallel [CD]$, $[AE]$ açıortay, $m(\widehat{AEC}) = 60^\circ$, $m(\widehat{AFC}) = 95^\circ$

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

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

9.



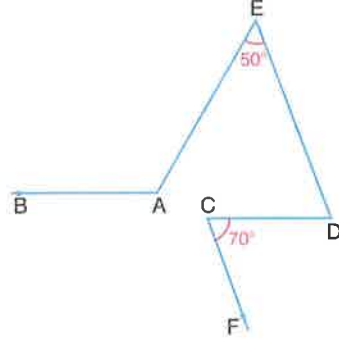
$AC \parallel DE$, $[BL] \parallel [FE]$, $m(\widehat{KBL}) = m(\widehat{LBC})$

$m(\widehat{ABF}) = m(\widehat{FED})$, $m(\widehat{FBK}) = 120^\circ$

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

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

10.



$[AB] \parallel [CD]$

$[ED] \parallel [CF]$

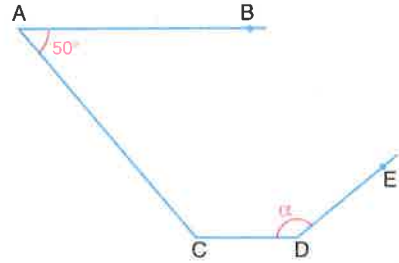
$m(\widehat{DCF}) = 70^\circ$

$m(\widehat{AED}) = 50^\circ$

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

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

11.

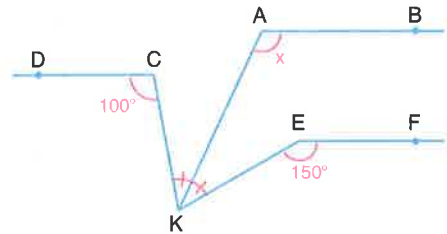


$[AB] \parallel [CD]$, $[DE] \perp [AC]$, $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$

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

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

12.



$[AB] \parallel [CD] \parallel [EF]$, $[KA]$ açıortay, $m(\widehat{DCK}) = 100^\circ$, $m(\widehat{KEF}) = 150^\circ$

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

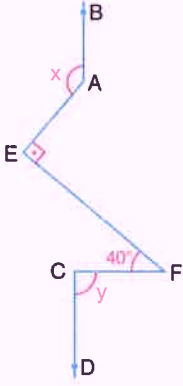
- A) 120 B) 115 C) 110 D) 105 E) 100

1-E 2-C 3-C 4-D 5-B 6-E 7-B 8-A 9-C 10-B 11-D 12-B

Test : 2

Doğru Açılar - II

7.

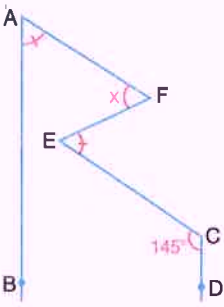


[AB // [CD
 $m(\widehat{AEF})=90^\circ$
 $m(\widehat{EFC})=40^\circ$
 $m(\widehat{BAE})=x$
 $m(\widehat{FCD})=y$

Yukarıdaki verilere göre, $x-y$ farkı kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

8.

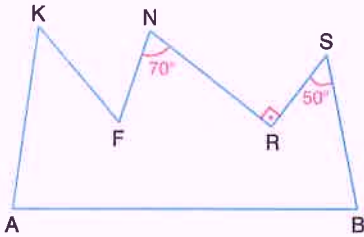


[AB // [CD
 $m(\widehat{BAF})=m(\widehat{FEC})$
 $m(\widehat{ECD})=145^\circ$

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

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

9.

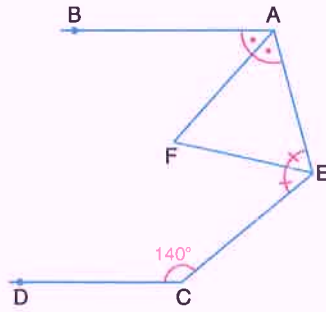


[NR] \perp [SR], $m(\widehat{KFN})=m(\widehat{AKF})+10^\circ$, $m(\widehat{FNR})=70^\circ$
 $m(\widehat{RSB})=50^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{KAB})+m(\widehat{ABS})$ toplamı kaç derecedir?

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

10.

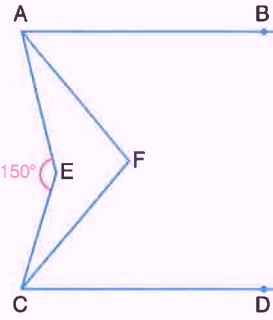


[AB // [CD
 [AF] ve [EF] açıcı
 $m(\widehat{DCE})=140^\circ$

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

- A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

11.

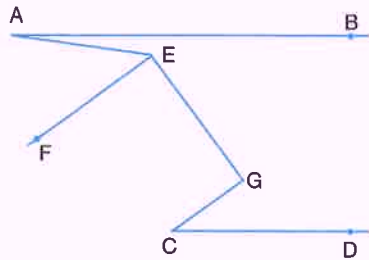


[AB // [CD
 $m(\widehat{BAF})=2m(\widehat{EAF})$
 $m(\widehat{DCF})=2m(\widehat{ECF})$
 $m(\widehat{AEC})=150^\circ$

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

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 100

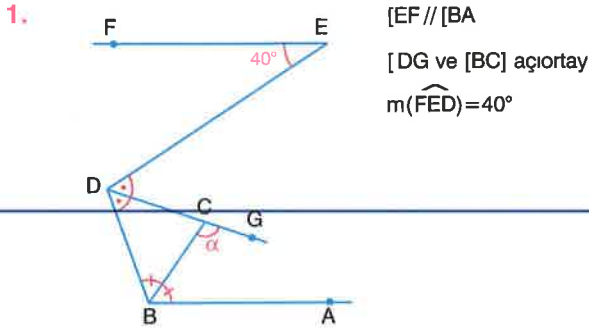
12.



[AB // [CD, [EF // [GC], $m(\widehat{AEG})+m(\widehat{CGE})=220^\circ$

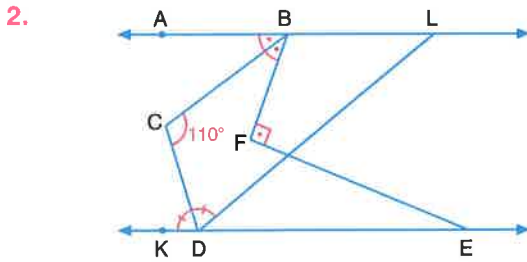
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAE})+m(\widehat{GCD})+m(\widehat{AEF})$ toplamı kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 60



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

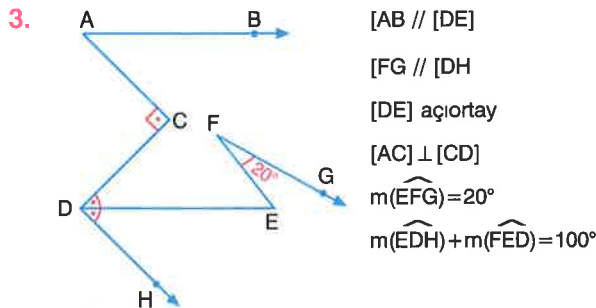
- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110



$AL \parallel DE$ ve $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBF}) = 4m(\widehat{DEF})$,
 $m(\widehat{CDK}) = m(\widehat{CDL})$, $[BF] \perp [EF]$, $m(\widehat{BCD}) = 110^\circ$

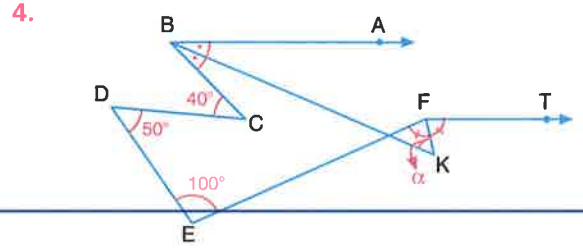
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BLD})$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 40 D) 50 E) 60



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

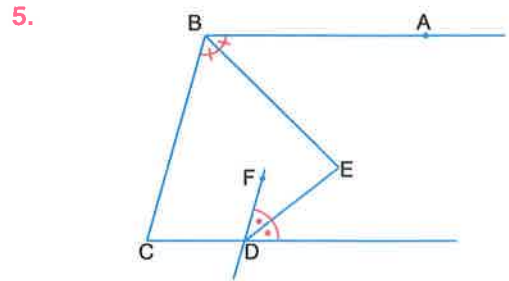
- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



[BA] // [FT], $m(\widehat{ABK}) = m(\widehat{KBC})$, $m(\widehat{EFK}) = m(\widehat{KFT})$,
 $m(\widehat{BCD}) = 40^\circ$, $m(\widehat{CDE}) = 50^\circ$ ve $m(\widehat{DEF}) = 100^\circ$

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

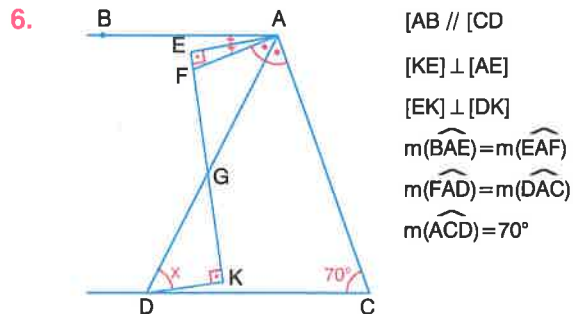
- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



[BA] // [CD], [BC] // [DF], [DE] ve [BE] açığırtay

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

- A) 50 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100



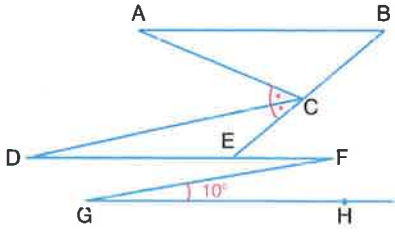
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ADK}) = x$ kaç derecedir?

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

Test : 3

Doğruda Açılar - III

7.

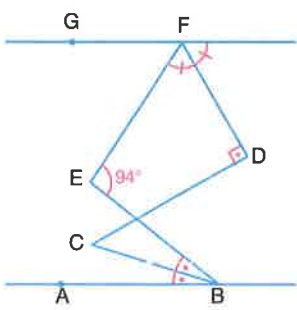


$[AB] // [DF] // [GH]$, $[DC] // [GF]$, $m(\widehat{DCE}) = m(\widehat{ACD})$
 $m(\widehat{FGH}) = 10^\circ$

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

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

8.

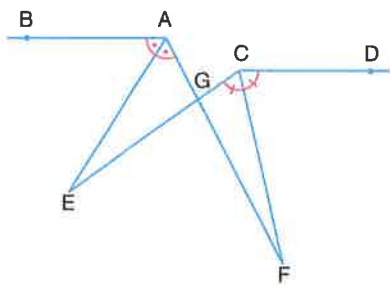


$AB // GF$
 $[BC]$ ve $[FD]$
 açılış
 $[FD] \perp [CD]$
 $m(\widehat{DCB}) = m(\widehat{ABE})$
 $m(\widehat{BEF}) = 94^\circ$

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

- A) 36 B) 42 C) 47 D) 52 E) 56

9.

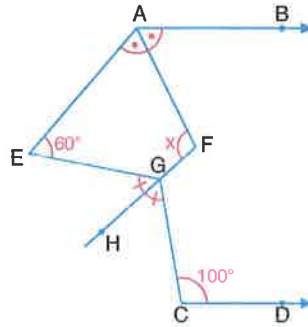


$[AB] // [CD]$, $[AE]$ ve $[CF]$ açılış, $m(\widehat{BAF}) + m(\widehat{ECD}) = 250^\circ$

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

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

10.

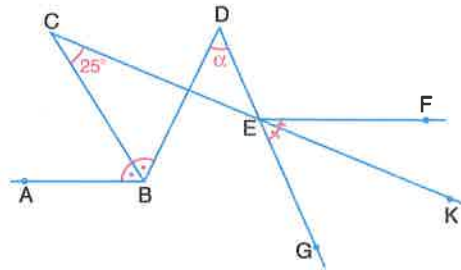


$[AB] // [CD]$
 $[AF]$ ve $[GH]$
 açılış
 $m(\widehat{AEG}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{GCD}) = 100^\circ$

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

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

11.

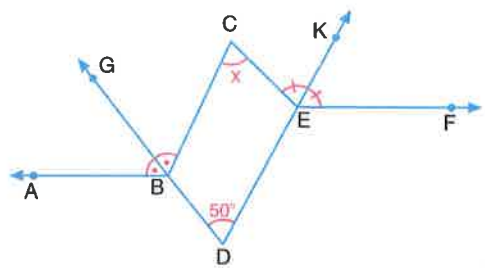


$[BA] // [EF]$, $[BC]$ ve $[EK]$ açılış, $m(\widehat{BCK}) = 25^\circ$

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

- A) 30 B) 35 C) 45 D) 50 E) 55

12.



$[BA] // [EF]$, $[BG]$ ve $[EK]$ açılış, $m(\widehat{GDK}) = 50^\circ$

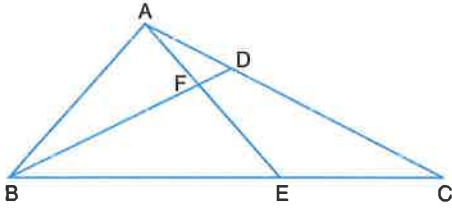
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BCE}) = x$ kaç derecedir?

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

Test : 4

Üçgende Açılar - I

7.

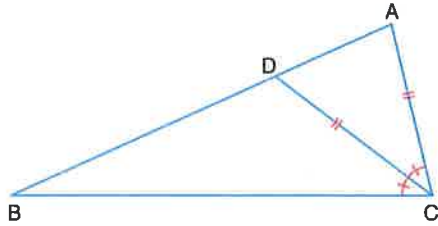


ABC üçgen, $|AB| = |AE|$, $|BD| = |DC|$, $m(\widehat{BAC}) = 105^\circ$

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

- A) 75 B) 80 C) 100 D) 105 E) 110

8.



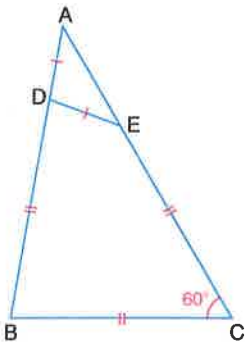
ABC üçgen, $[CD]$ açıortay, $|DC| = |AC|$

$m(\widehat{DCB}) - m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$

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

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

9.



ABC üçgen

$|AD| = |DE|$

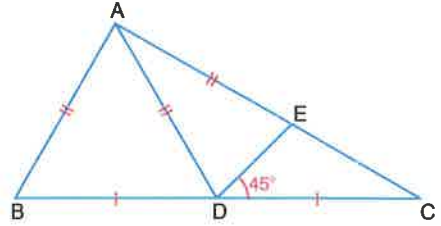
$|DB| = |BC| = |CE|$

$m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$

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

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

10.



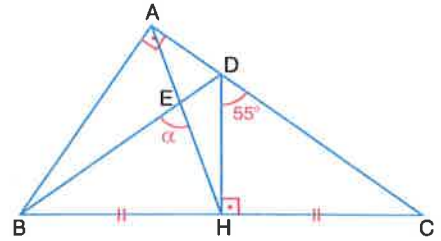
ABC üçgen, $|AB| = |AD| = |AE|$, $|BD| = |DC|$

$m(\widehat{EDC}) = 45^\circ$

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

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

11.



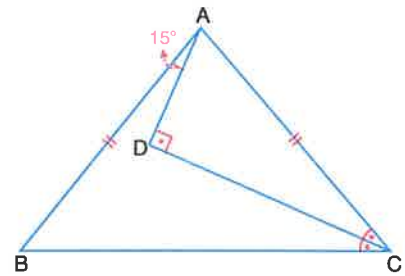
ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DH] \perp [BC]$

$[AH] \cap [BD] = \{E\}$, $|BH| = |HC|$, $m(\widehat{HDC}) = 55^\circ$

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

- A) 55 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

12.



ABC üçgen, $[AD] \perp [CD]$, $[CD]$ açıortay, $|AB| = |AC|$

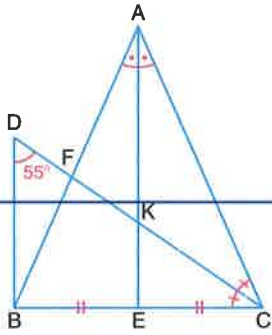
$m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$

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

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

1-A 2-B 3-A 4-E 5-E 6-E 7-D 8-B 9-C 10-B 11-D 12-D

1.



ABC ve DBC üçgen
[AE] ve [CD] açıortay
 $|BE| = |EC|$
 $|DK| = |KC|$
 $m(\widehat{BDC}) = 55^\circ$

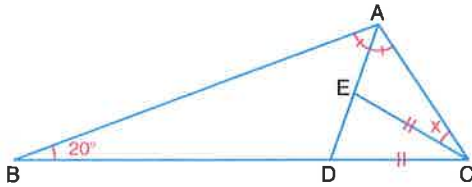
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BFC})$ kaç derecedir?

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

2. Bir ABC üçgeninde [AB] üzerinde A ve B den farklı bir D noktası, [BC] üzerinde B ve C den farklı bir E noktası alınıyor. $[CD] \perp [AB]$, $|BE| = |EC|$, $|AB| = 2|DE|$, $m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

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

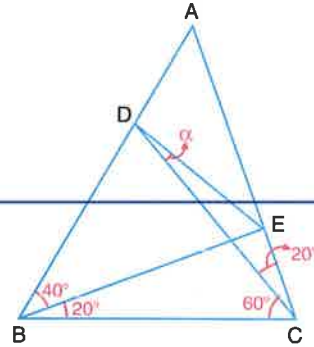
3.



ABC üçgen, [AD] açıortay, $|CD| = |CE|$, $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACE}) = x$ kaç derecedir?

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

4.

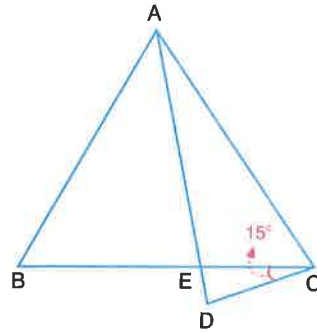


ABC üçgen
 $m(\widehat{ABE}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{ACD}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 60^\circ$

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

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

5.

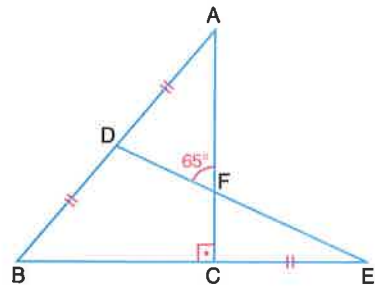


$|AB| = |AD| = |AC|$
 $m(\widehat{BCD}) = 15^\circ$

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

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

6.



ABC ve BDE üçgen, $[AC] \perp [BE]$, $|AD| = |DB| = |CE|$
 $m(\widehat{AFD}) = 65^\circ$

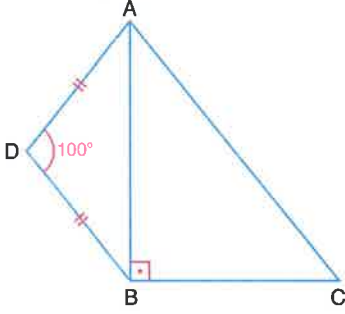
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

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

Test : 5

Üçgende Açılar - II

7.

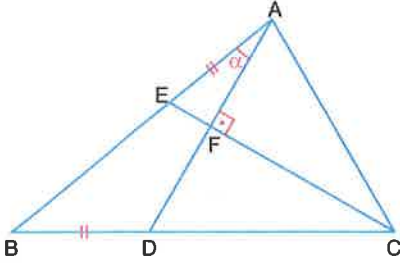


$[AB] \perp [BC]$, $|AC| = 2|AD| = 2|DB|$, $m(\widehat{ADB}) = 100^\circ$

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

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

8.

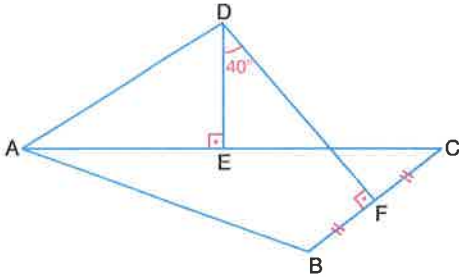


ABC üçgen, ADC eşkenar üçgen, $[CE] \perp [AD]$, $|AE| = |BD|$

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

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

9.



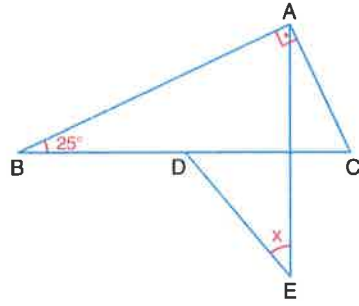
$[DE] \perp [AC]$, $[DF] \perp [BC]$, $|AE| = |EC|$, $|CF| = |FB|$

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

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

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

10.



ABC dik üçgen

$[AB] \perp [AC]$

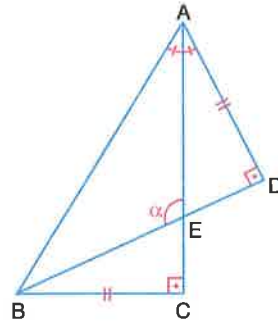
$m(\widehat{ABC}) = 25^\circ$

Yukarıdaki şekilde B noktasının D noktasına göre simetriği C, A noktasının BC doğru parçasına göre simetriği E noktasıdır.

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

- A) 50 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

11.



$[AC] \perp [BC]$

$[AD] \perp [BD]$

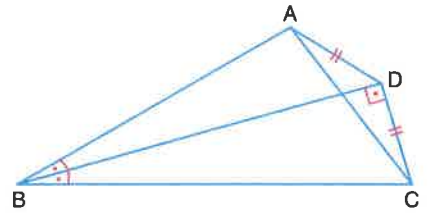
$[AC]$ açıortay

$|AD| = |BC|$

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

- A) 105 B) 120 C) 130 D) 165 E) 150

12.



$[BD] \perp [DC]$, $|AD| = |DC|$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$

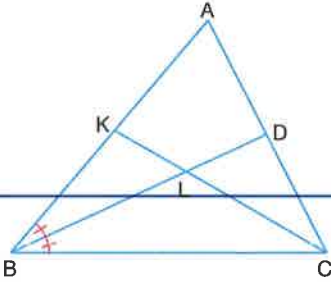
$m(\widehat{BAD}) = 105^\circ$

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

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

1-B 2-B 3-B 4-A 5-D 6-E 7-C 8-B 9-D 10-B 11-B 12-D

1.

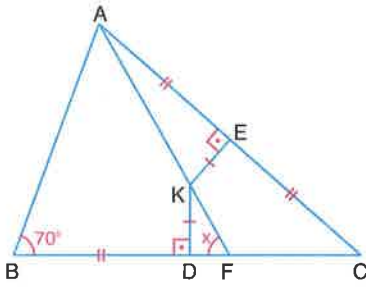


ABC üçgen
[BD] açıortay
[BD] ∩ [CK] = {L}

Yukarıdaki şekilde K noktası ABD üçgeninin çevrel çemberinin merkezi olduğuna göre, ABC üçgeninde L noktası için aşağıdakilerden hangisi **daima** doğrudur?

- A) İç teğet çemberinin merkezidir.
B) Kenarortaylarının kesim noktasıdır.
C) Yüksekliklerin kesim noktasıdır.
D) Çevrel çemberinin merkezidir.
E) İki dış açıortay ve bir iç açıortayının kesim noktasıdır.

2.



ABC üçgen, [KD] ⊥ [BC], [KE] ⊥ [AC], |KD| = |KE|
|AE| = |EC| = |BD|, m(∠ABC) = 70°, m(∠AFB) = x

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

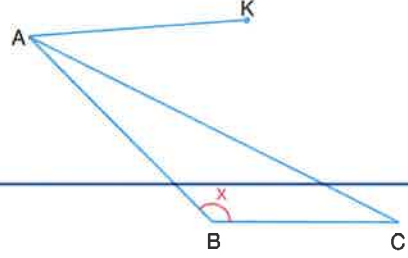
3.

m(∠BAC) = 130° olmak üzere, bir ABC üçgeninin [AB] ve [AC] kenarlarının orta dikmeleri [BC] yi sırasıyla K ve L noktalarında kesmektedir.

Buna göre, m(∠KAL) kaç derecedir?

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

4.

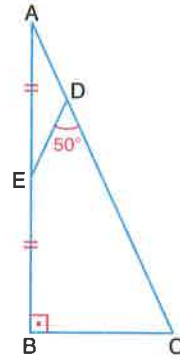


K, ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi,
|AC| = √2 |AK|

Yukarıdaki verilere göre, m(∠ABC) = x kaç derecedir?

- A) 120 B) 135 C) 140 D) 145 E) 150

5.

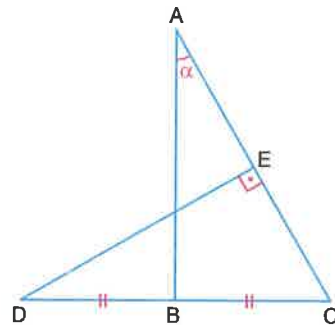


ABC üçgen
[AB] ⊥ [BC]
|AE| = |EB|
|CD| = 3|AD|
m(∠EDC) = 50°

Yukarıdaki verilere göre, m(∠ACB) kaç derecedir?

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

6.



ABC ve EDC üçgen
[DE] ⊥ [AC]
|DB| = |BC|
|AB| = |DE|

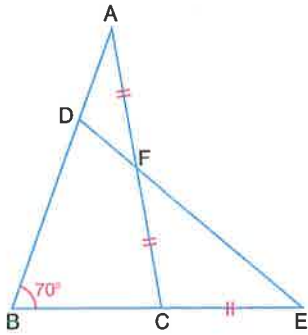
Yukarıdaki verilere göre, m(∠BAC) = α kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

Test : 6

Üçgende Açılar - III

7.

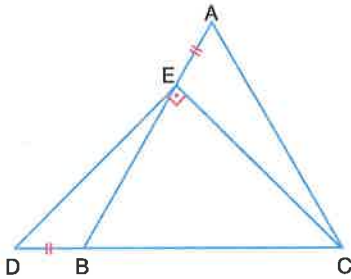


ABC ve DBE üçgen
 $|AF| = |FC| = |CE|$
 $|BC| = 2|DF|$
 $m(\widehat{ABE}) = 70^\circ$

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

- A) 20 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

8.

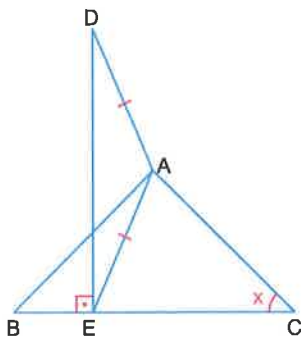


ABC eşkenar
 üçgen
 $[DE] \perp [EC]$
 D, B, C doğrusal
 $|AE| = |DB|$

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

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

9.

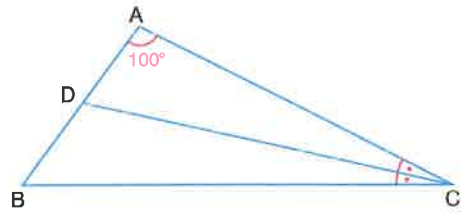


ABC üçgen
 $[DE] \perp [BC]$
 $|AD| = |AE|$
 $|AB| = |AC|$
 $|DE| = |BC|$
 $m(\widehat{ACB}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

10.

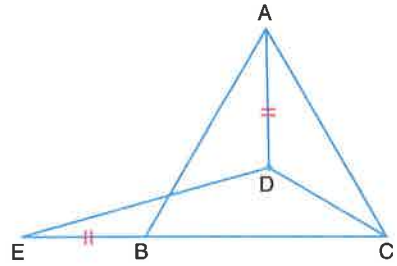


ABC üçgen, $[CD]$ açıortay, $|BC| = |AD| + |AC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$

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

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

11.

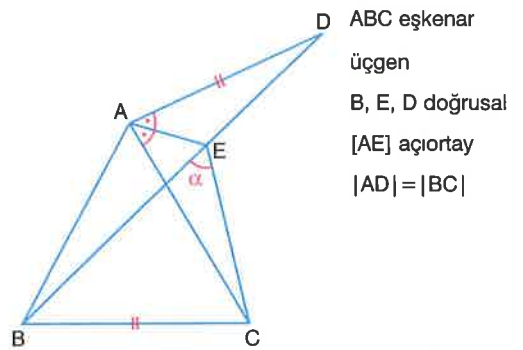


D noktası ABC üçgeninin diklik merkezi, $|AD| = |EB|$
 $|AB| = |AC|$, $m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{DAC})$

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

- A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 30 E) 36

12.



ABC eşkenar
 üçgen
 B, E, D doğrusal
 $[AE]$ açıortay
 $|AD| = |BC|$

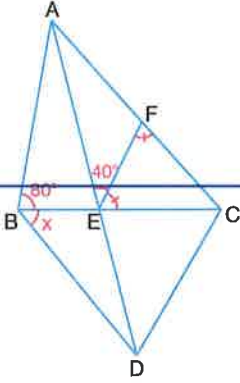
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 67,5 E) 75

Üçgende Açılar - IV

Test : 7

1.

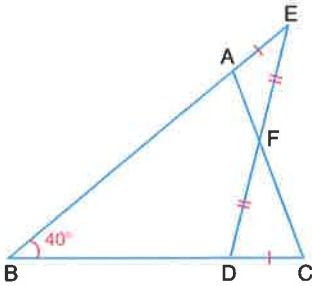


ABC ve ADC üçgen
 $[FE] \parallel [CD]$
 $m(\widehat{FEC}) = m(\widehat{EFC})$
 $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{AEF}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{CBD}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

2.

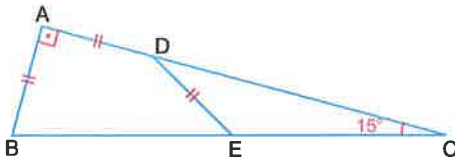


ABC ve EBD
 üçgen
 $|AE| = |CD|$
 $|EF| = |FD|$
 $m(\widehat{EBC}) = 40^\circ$

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

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

3.

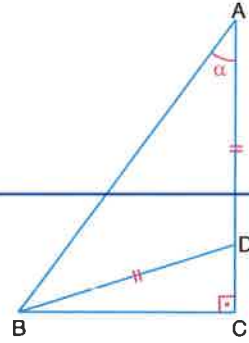


ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = |AD| = |DE|$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$

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

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

4.

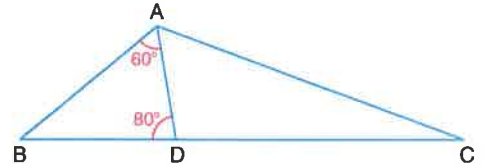


ABC dik üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $|AD| = |BD|$
 $|AB| = |AC| + |DC|$

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

- A) 40 B) 36 C) 30 D) 27 E) 24

5.

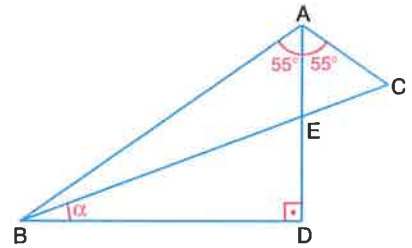


ABC üçgen, $|AB| = |AC| - |BD|$, $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = 80^\circ$

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

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

6.



ABC üçgen, $[AD] \perp [BD]$, $|BC| = 2|AD|$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = 55^\circ$

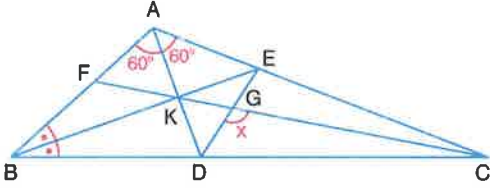
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CBD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

Test : 7

Üçgende Açılar - IV

7.



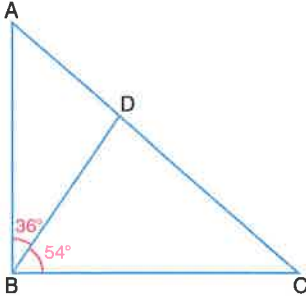
ABC üçgen, [BE] açıortay, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = 60^\circ$

$[CF] \cap [DE] = \{G\}$

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

- A) 100 B) 115 C) 120 D) 130 E) 150

8.



ABC üçgen

$|AD| < |DC|$

$|AC| = 2|BD|$

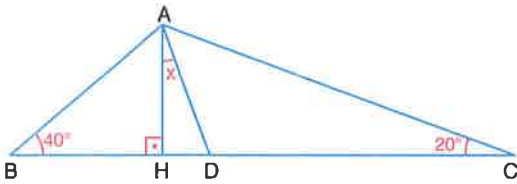
$m(\widehat{ABD}) = 36^\circ$

$m(\widehat{DBC}) = 54^\circ$

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

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 45

9.



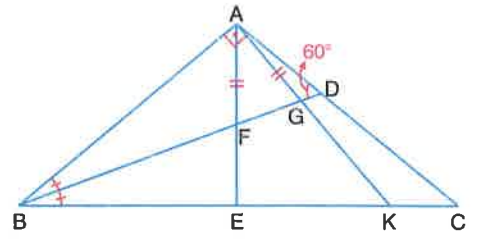
ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $|DC| = 2|BH|$, $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$

$m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$

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

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

10.



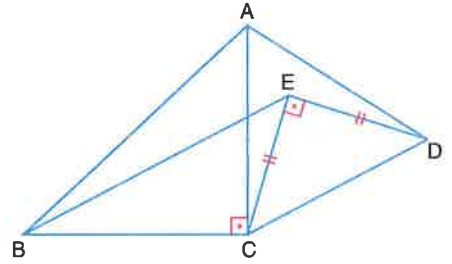
ABC üçgen, $[AB] \perp [AK]$, $[BD]$, $[AE]$ açıortay, $[BD] \cap [AE] = \{F\}$

$|AF| = |AG|$, $|BE| = |EC|$, $m(\widehat{ADB}) = 60^\circ$

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

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

11.



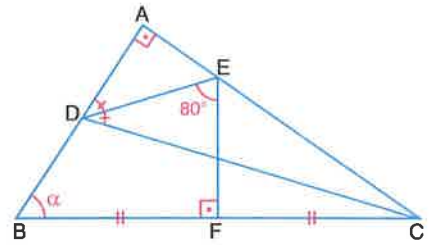
ABC üçgen, ACD eşkenar üçgen, $[AC] \perp [BC]$

$[CE] \perp [DE]$, $|AC| = |BC|$, $|CE| = |DE|$

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

- A) 15 B) 17,5 C) 22,5 D) 30 E) 37,5

12.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[EF] \perp [BC]$

$|BF| = |FC|$, $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$, $m(\widehat{DEF}) = 80^\circ$

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

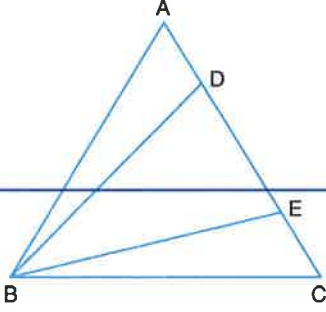
- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

1-E	2-D	3-D	4-B	5-D	6-C	7-C	8-D	9-E	10-B	11-D	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Açı - Kenar Bağlılıları - I

Test : 8

1.

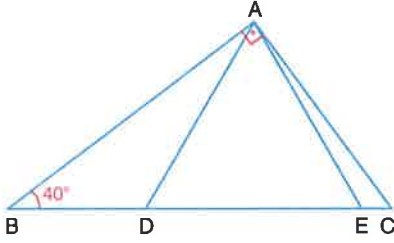


ABC eşkenar üçgen
 $m(\widehat{CBE}) > m(\widehat{ABD})$

Yukarıdaki verilere göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $|CE| < |AD|$ B) $|BD| < |BE|$ C) $|BD| < |DE|$
 D) $|DE| < |BE|$ E) $|AB| < |BD|$

2.

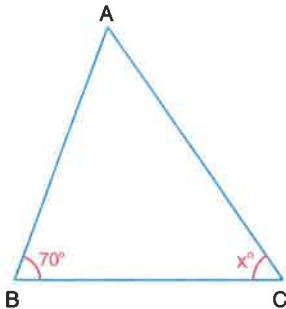


ABC dik üçgen, ADE eşkenar üçgen, $[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|AC| < |AB|$ B) $|DE| < |AC|$ C) $|BD| < |DE|$
 D) $|AC| < |BD|$ E) $|AC| < |DC|$

3.

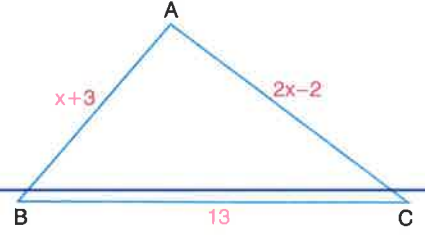


ABC üçgen
 $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = x^\circ$
 $|BC| < |AB| < |AC|$

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

4.

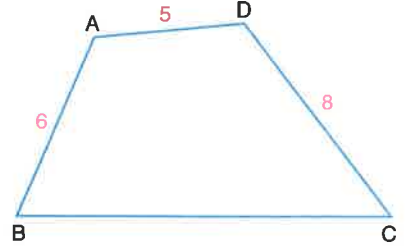


ABC üçgen, $|AB| = (x+3)$ cm, $|AC| = (2x-2)$ cm
 $|BC| = 13$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 9 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

5.



ABCD dörtgen, $|AB| = 6$ cm, $|AD| = 5$ cm, $|DC| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaç cm dir?

- A) 21 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

6.

Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları tam sayı ve $m(\widehat{A}) < m(\widehat{B}) < m(\widehat{C})$, $|AB| = 6$ cm dir.

Buna göre, kaç farklı ABC üçgeni çizilebilir?

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

Test : 8

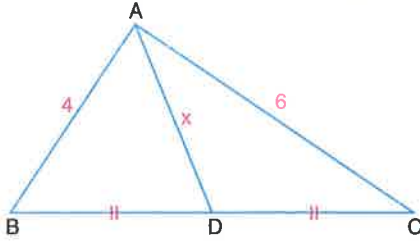
Açı - Kenar Bağlılıları - I

7. Bir ABC üçgeninde, $|AB|=4$ cm, $|AC|=6$ cm, $|AK|=x$ cm dir.

K, [BC] üzerinde alınan bir nokta olduğuna göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

8.

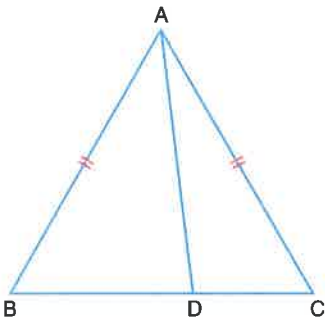


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$, $|BD|=|DC|$, $|AB|=4$ cm
 $|AC|=6$ cm, $|AD|=x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

9.

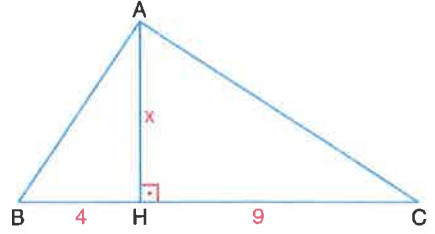


ABC üçgen
 $m(\widehat{ADB}) < 90^\circ$
 $|AB|=|AC|$
Çevre(ABC)=18 cm

Yukarıdaki verilere göre, $|DC|$ nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaç cm dir?

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

10.



ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $|BH|=4$ cm, $|HC|=9$ cm
 $|AH|=x$ cm, $m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

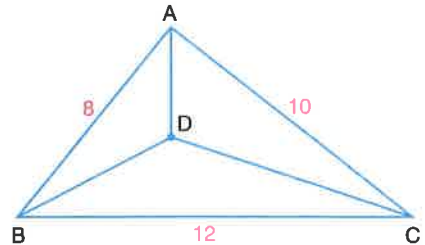
11. Çeşitkenar bir ABC üçgeninde,

$$h_a = V_b = h_c$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $a < b < c$ B) $b < c < a$ C) $c < a < b$
D) $c < b < a$ E) $h_b < h_c < h_a$

12.



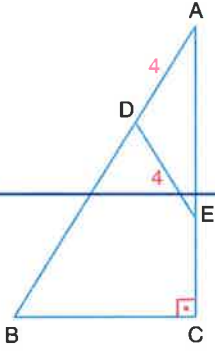
ABC üçgen, $|AB|=8$ cm, $|BC|=12$ cm, $|AC|=10$ cm
D, ABC üçgeninin iç bölgesindedir.

Buna göre, $|AD| + |BD| + |DC|$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 23 B) 22 C) 20 D) 15 E) 14

1-D	2-D	3-C	4-D	5-C	6-C	7-D	8-B	9-E	10-B	11-C	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

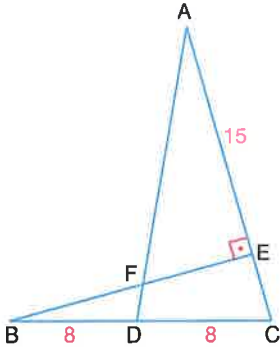


ABC dik üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $|AD| = |DE| = 4$ cm
 $D \in]AB[$
 $E \in]AC[$

Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç cm dir?

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

2.

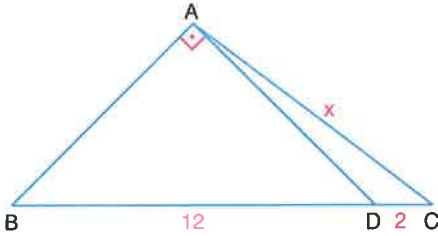


ADC ve BEC üçgen
 $[BE] \perp [AC]$
 $|BD| = |DC| = 8$ cm
 $|AE| = 15$ cm
 $|AD| = x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

3.

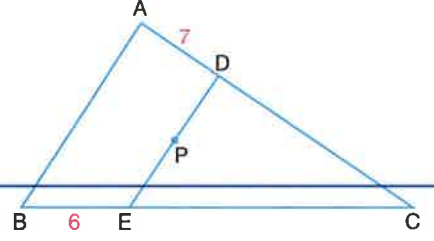


ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $|BD| = 12$ cm, $|DC| = 2$ cm
 $|AC| = x$ cm, $m(\widehat{ABC}) < 45^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

4.

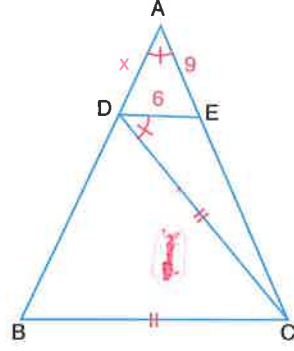


ABC üçgen, $[ED] \parallel [AB]$, P, iç teğet çemberin merkezi
 $|AD| = 7$ cm, $|BE| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(EDC) nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç cm dir?

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

5.

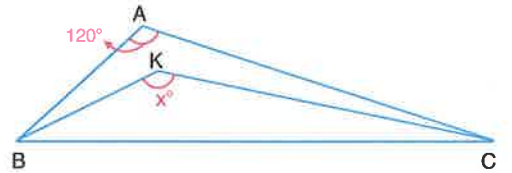


ABC üçgen
 $|BC| = |DC|$
 $m(\widehat{EDC}) = m(\widehat{BAC})$
 $|DE| = 6$ cm
 $|AE| = 9$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AD| = x$ in alabileceği en büyük ve en küçük tam sayı değerlerinin toplamı kaç cm dir?

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

6.



K, ABC üçgeninin iç bölgesinde, $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$,
 $m(\widehat{KBC}) > m(\widehat{ABK})$, $m(\widehat{KCB}) > m(\widehat{ACK})$, $m(\widehat{BKC}) = x^\circ$

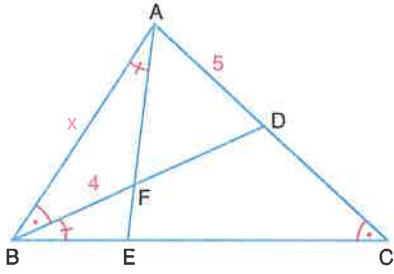
Yukarıdaki verilere göre, x in alacağı kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

Test : 9

Açı - Kenar Bağlılıları - II

7.

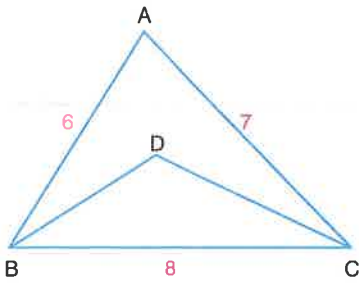


ABC üçgen, $m(\widehat{ABD})=m(\widehat{BCA})$, $m(\widehat{DBC})=m(\widehat{BAE})$
 $|BF|=4$ cm, $|AD|=5$ cm, $|AB|=x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

8.

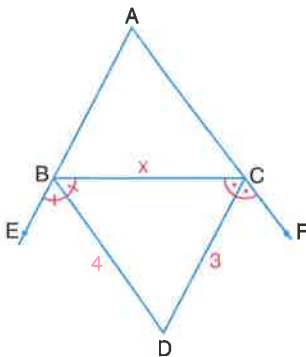


ABC üçgen
 $D \in (ABC)$
 $|AB|=6$ cm
 $|AC|=7$ cm
 $|BC|=8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|DB| + |DC|$ toplamının alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

9.

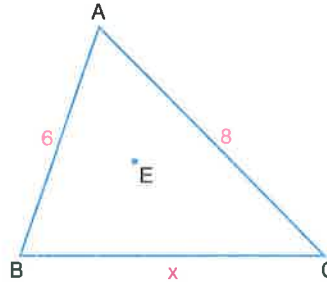


ABC üçgen
 $[BD]$ ve $[CE]$
 açıortay
 $[AE] \cap [AF] = \{A\}$
 $|BD|=4$ cm
 $|CE|=3$ cm
 $|BC|=x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 12 E) 13

10.

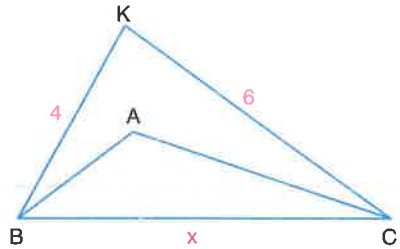


E, ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi
 E, ABC üçgeninin iç bölgesinde
 $|AB|=6$ cm
 $|AC|=8$ cm
 $|BC|=x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

11.

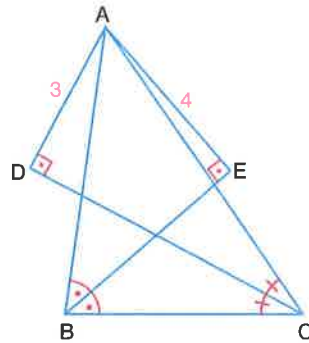


K, ABC üçgeninin dış bölgesinde ve ABC üçgeninin diklik merkezi, $|KB|=4$ cm, $|KC|=6$ cm, $|BC|=x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alacağı kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

12.



$[BE]$ ve $[CD]$
 ABC üçgeninin iç açıortaylarıdır.
 $[BE] \perp [AE]$
 $[AD] \perp [CD]$
 $|AD|=3$ cm
 $|AE|=4$ cm

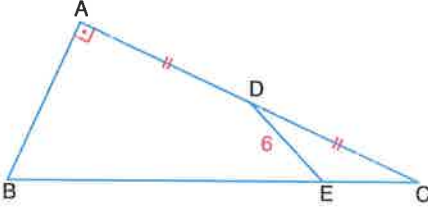
D ve E, ABC üçgeninin dış bölgesinde olduğuna göre, $|AB| + |AC| - |BC|$ toplamının en büyük tam sayı değeri kaç cm dir?

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

Test : 10

Dik Üçgen ve Öklid Bağlıları - I

7.

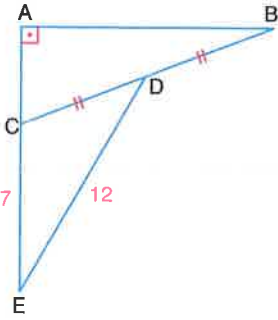


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AD| = |DC|$
 $|BE| = 3|EC|$, $|DE| = 6$ cm

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

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 32

8.

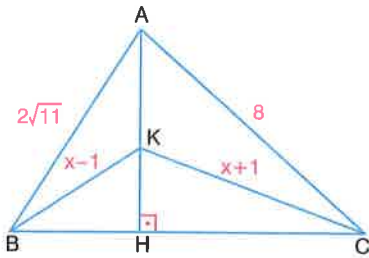


ABC üçgen
 $[AE] \perp [AB]$
 $2m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AED})$
 $|CD| = |BD|$
 $|CE| = 7$ cm
 $|DE| = 12$ cm

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

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

9.

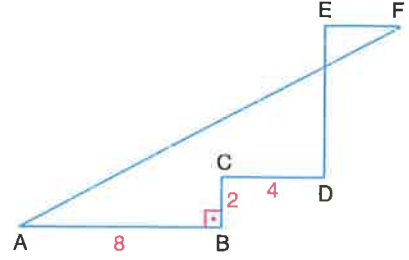


$[AH] \perp [BC]$, $|AB| = 2\sqrt{11}$ cm, $|AC| = 8$ cm
 $|BK| = (x-1)$ cm, $|CK| = (x+1)$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

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

10.

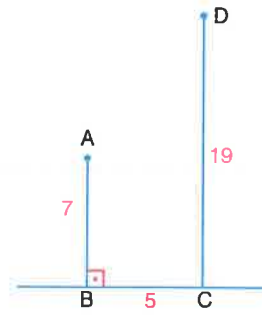


$[AB] \parallel [CD] \parallel [EF]$, $[BC] \parallel [DE]$, $[AB] \perp [CB]$, $|AB| = 8$ cm,
 $|BC| = 2$ cm, $|CD| = 4$ cm, $|ED| = 6$ cm, $|AF| = 17$ cm

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

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

11.

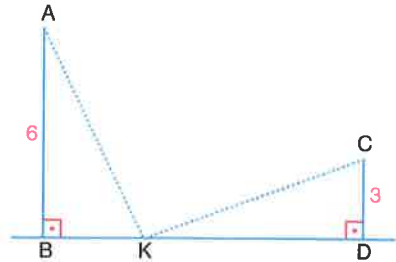


$[AB] \perp BC$
 $[AB] \parallel [DC]$
 $|AB| = 7$ cm
 $|BC| = 5$ cm
 $|DC| = 19$ cm

Yukarıdaki verilere göre, BC üzerinde alınan herhangi bir K noktası için $||AK| - |KD||$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaç cm dir?

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

12.



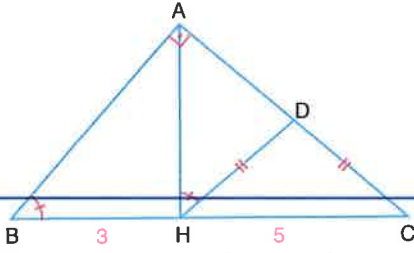
$[AB] \perp BD$, $[CD] \perp BD$, $|AB| = 6$ cm, $|CD| = 3$ cm
 $|BD| = 12$ cm, $K \in BD$

Yukarıdaki verilere göre, $|AK| + |CK|$ ifadesinin en küçük değeri kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 17

1-E	2-D	3-C	4-B	5-A	6-B	7-C	8-E	9-C	10-C	11-E	12-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

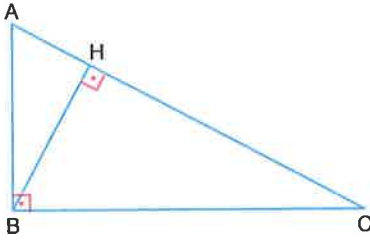
1.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{AHD}) = m(\widehat{ABC})$
 $|HD| = |DC|$, $|BH| = 3$ cm, $|HC| = 5$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|DH|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{15}$ E) 4

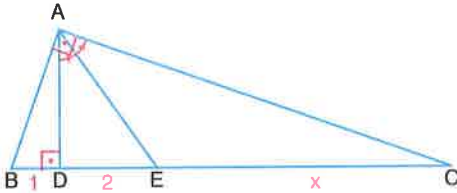
2.



$[AB] \perp [BC]$, $[BH] \perp [AC]$, $|BC| = 2|AB|$
 Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|AC|}{|BH|}$ oranı kaçtır?

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

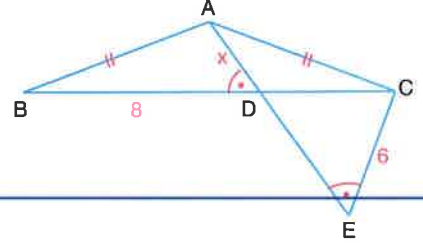
3.



ABC dik üçgen, $[BA] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$, $|BD| = 1$ cm, $|DE| = 2$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

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

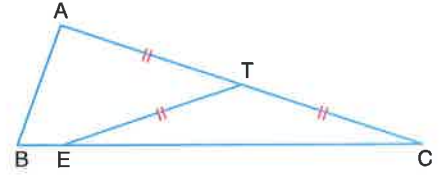
4.



ABC ve ACE üçgen, $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{AEC})$
 $m(\widehat{BCE}) = 2m(\widehat{ABC})$, $|BD| = 8$ cm, $|CE| = 6$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $\sqrt{10}$

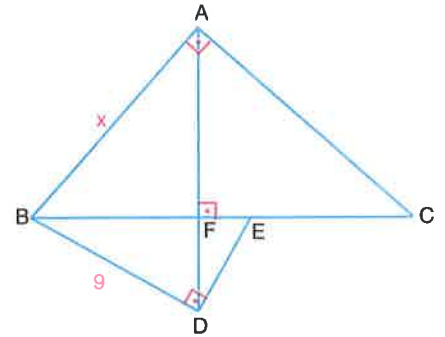
5.



Diklik merkezi A köşesinde olan ABC üçgeninde
 $|ET| = |AT| = |TC|$, $|EC| = 16|BE|$
 Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|TE|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

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

6.

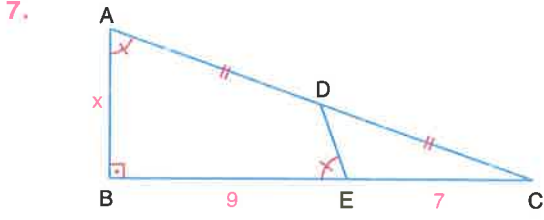


ABC üçgen, $[BA] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$, $[BD] \perp [DE]$
 $|BD| = 9$ cm ve $|BE| = |EC|$
 Yukarıdaki verilere göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

- A) $10\sqrt{2}$ B) $9\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{2}$ D) 11 E) 10

Test : 11

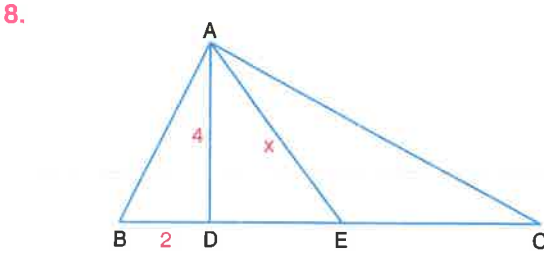
Dik Üçgen ve Öklid Bağlıları - II



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DEB})$
 $|AD| = |DC|$, $|BE| = 9$ cm, $|EC| = 7$ cm

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

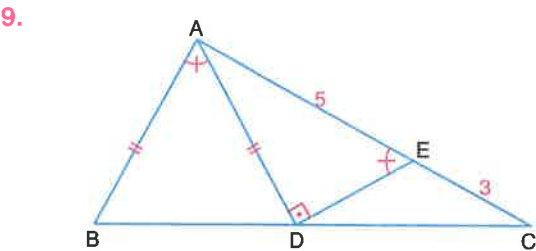
- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{6}$ E) 8



E, ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi,
D, ADE üçgeninin diklik merkezi, $|AD| = 4$ cm, $|BD| = 2$ cm

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

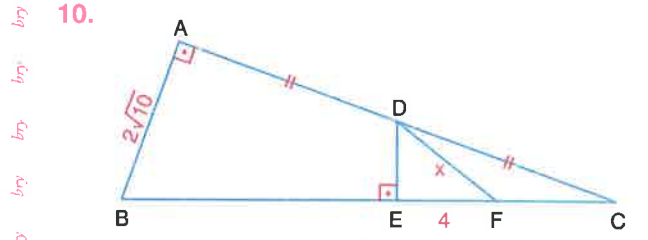
- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) 6



ABC üçgen, $[AD] \perp [DE]$, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{AED})$, $|AB| = |AD|$
 $|AE| = 5$ cm, $|EC| = 3$ cm

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

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



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$, $|AD| = |DC|$
 $|BF| = 3|FC|$, $|AB| = 2\sqrt{10}$ cm, $|EF| = 4$ cm

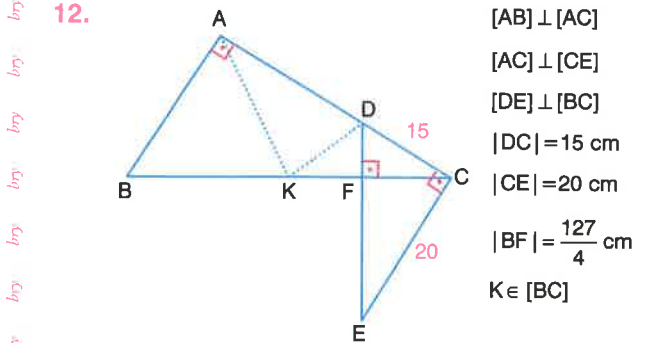
Yukarıdaki verilere göre, $|DF| = x$ kaç cm dir?

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

11. ABC dik üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $|AB| = 4\sqrt{5}$ cm,
 $|AC| = 2\sqrt{5}$ cm dir.

Buna göre, A noktasının $[BC]$ nin kenar orta dikme doğrusuna uzaklığı kaç cm dir?

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

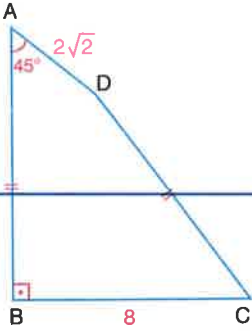


$[AB] \perp [AC]$
 $[AC] \perp [CE]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $|DC| = 15$ cm
 $|CE| = 20$ cm
 $|BF| = \frac{127}{4}$ cm
 $K \in [BC]$

Yukarıdaki verilere göre, AKD üçgeninin çevresinin alabileceği en küçük değer kaç cm dir?

- A) 45 B) 48 C) 50 D) 54 E) 60

1.

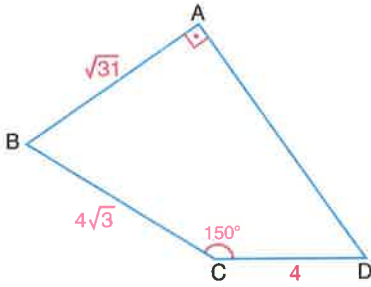


$[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAD}) = 45^\circ$
 $|AB| = |DC|$
 $|AD| = 2\sqrt{2}$ cm
 $|BC| = 8$ cm

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

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

2.

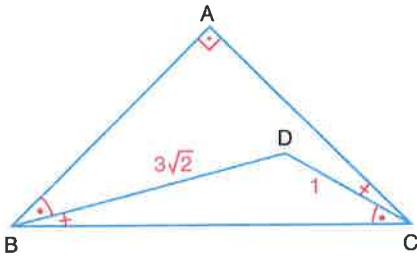


$[AB] \perp [AD]$
 $m(\widehat{BCD}) = 150^\circ$
 $|BC| = 4\sqrt{3}$ cm
 $|CD| = 4$ cm
 $|AB| = \sqrt{31}$ cm

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

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

3.

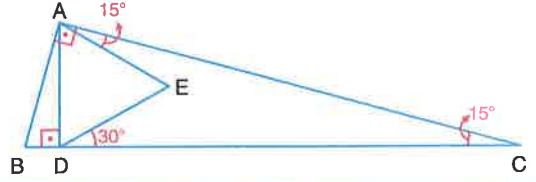


ABC dik üçgen, $[BA] \perp [CA]$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCB})$
 $m(\widehat{DBC}) = m(\widehat{ACD})$, $|BD| = 3\sqrt{2}$ cm, $|DC| = 1$ cm

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

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

4.

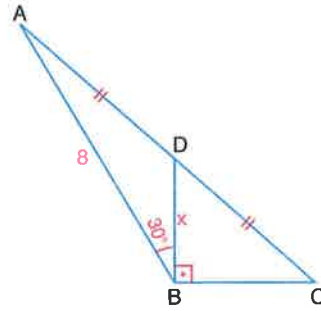


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{EAC}) = 15^\circ$, $m(\widehat{EDC}) = 30^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, ADE üçgeninin çevresinin $|BC|$ ye oranı kaçtır?

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

5.

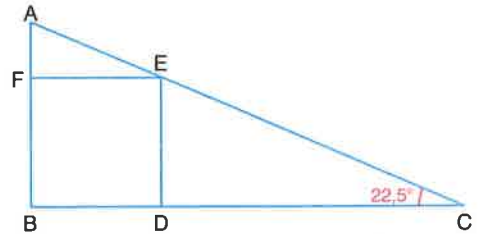


ABC üçgen
 $[DB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$
 $|AD| = |DC|$
 $|AB| = 8$ cm

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

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

6.



ABC üçgen, BDEF kare, $m(\widehat{ACB}) = 22,5^\circ$

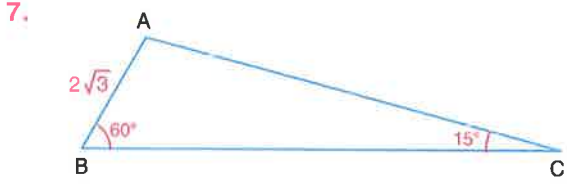
Çevre(BDEF) = 24 cm

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

- A) $4\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{6}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) 12

Test : 12

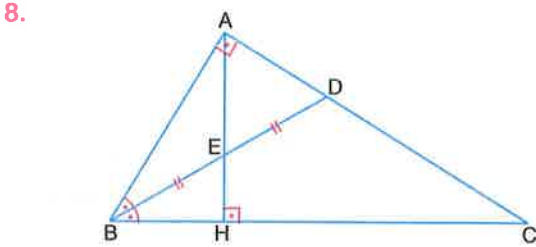
Dik Üçgen ve Öklid Bağlıları - III



$m(\widehat{ABC})=60^\circ$, $m(\widehat{ACB})=15^\circ$, $|AB|=2\sqrt{3}$ cm

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

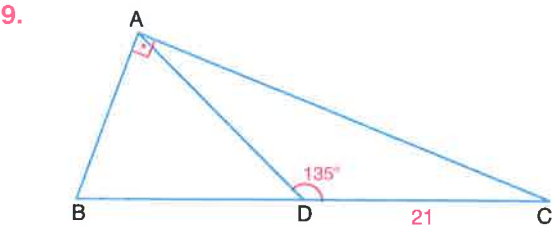
- A) $2(\sqrt{3}+2)$ B) $3(\sqrt{3}+2)$ C) $4(\sqrt{3}+2)$
D) $2(2\sqrt{3}+3)$ E) $5(\sqrt{3}+3)$



$[BA] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$, $[BD]$ açıortay, $|BE| = |ED|$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|HC|}{|HB|}$ oranı kaçtır?

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

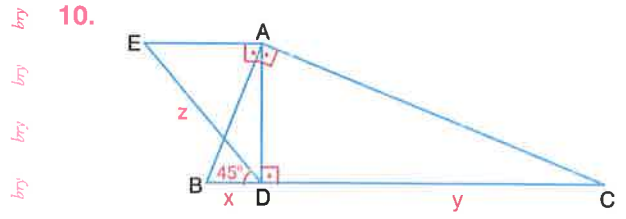


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADC})=135^\circ$

$|AC|=3|AB|$, $|DC|=21$ cm

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

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

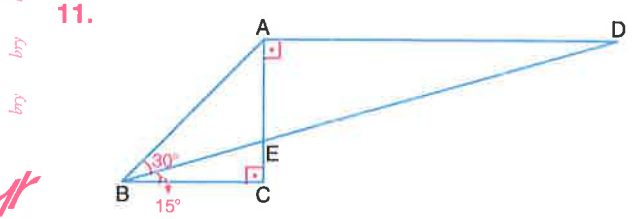


$[AB] \perp [AC]$, $[AE] \perp [AD]$, $[AD] \perp [BC]$, $m(\widehat{EDB})=45^\circ$

$|BD|=x$ cm, $|DC|=y$ cm, $|ED|=z$ cm, $|BC|=12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ ifadesi kaçtır?

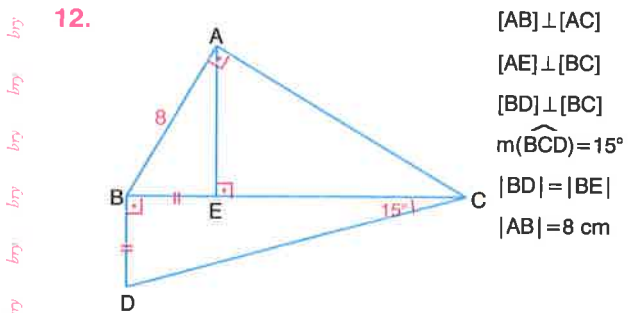
- A) 12 B) $2\sqrt{30}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 10 E) $6\sqrt{2}$



$[AC] \perp [BC]$, $[AD] \perp [AC]$, $m(\widehat{ABD})=30^\circ$, $m(\widehat{DBC})=15^\circ$

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

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6



$[AB] \perp [AC]$

$[AE] \perp [BC]$

$[BD] \perp [BC]$

$m(\widehat{BCD})=15^\circ$

$|BD|=|BE|$

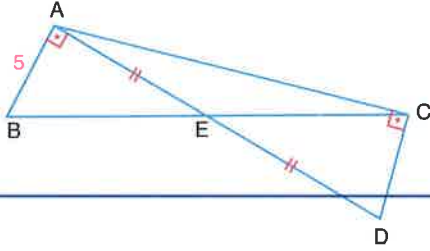
$|AB|=8$ cm

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

- A) 10 B) $8\sqrt{2}$ C) 12 D) 16 E) $12\sqrt{2}$

1-B	2-B	3-A	4-E	5-A	6-D	7-D	8-C	9-B	10-A	11-B	12-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

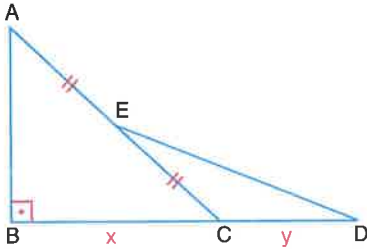
1.



ABE ve ACD dik üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $[AC] \perp [CD]$
 $|AE| = |ED|$, $|AB| = 5$ cm, $|BC| = 25$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

2.

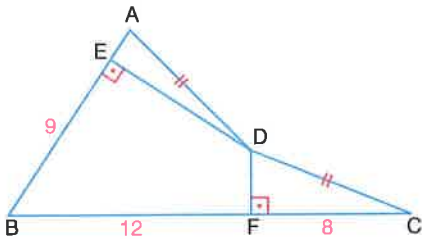


$[AB] \perp [BD]$
 $|AE| = |EC|$
 $|BC| = x$ cm
 $|CD| = y$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|DE|^2 - |AE|^2$ farkı kaç cm^2 dir?

- A) $xy + y^2$ B) $y^2 - xy$ C) $x^2 + 2xy$
 D) $(x+y)^2$ E) $(y-x)^2$

3.

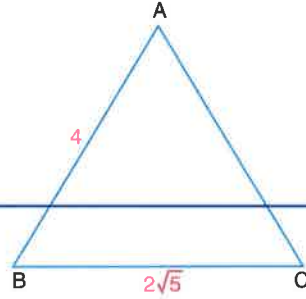


$[DE] \perp [AB]$, $[DF] \perp [BC]$, $|AD| = |DC|$, $|EB| = 9$ cm
 $|BF| = 12$ cm, $|FC| = 8$ cm

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

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

4.

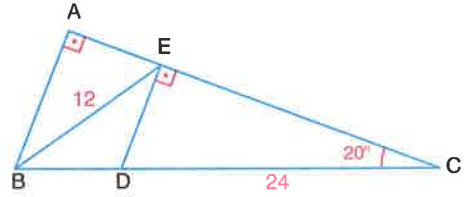


ABC üçgen
 $|AB| = 4$ cm
 $|BC| = 2\sqrt{5}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $h_a + h_c$ toplamı en büyük değerini aldığı anda h_b kaç cm olur?

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

5.

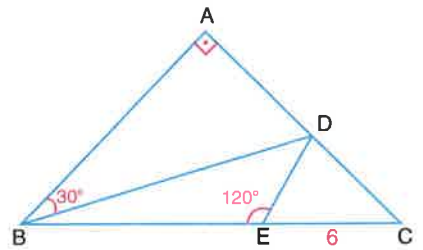


$[AB] \perp [AC]$, $[ED] \perp [AC]$, $m(\widehat{ACB}) = 20^\circ$, $|BE| = 12$ cm
 $|DC| = 24$ cm

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

- A) 18 B) 12 C) $9\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 6

6.



ABC ikizkenar dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BED}) = 120^\circ$, $|AB| = |AC|$, $|EC| = 6$ cm

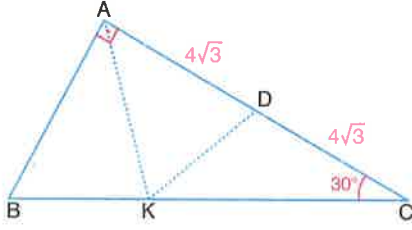
Yukarıdaki verilere göre, $|AD|$ kaç cm dir?

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

Test : 13

Dik Üçgen ve Öklid Bağlıları - IV

7.



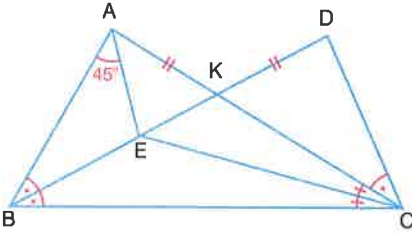
ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ACB})=30^\circ$

$|AD|=|DC|=4\sqrt{3}$ cm, $K \in [BC]$

Yukarıdaki verilere göre, $|AK| + |DK|$ toplamının alabileceği en küçük değer kaç cm dir?

- A) 8 B) $4\sqrt{6}$ C) 12 D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{2}$

8.



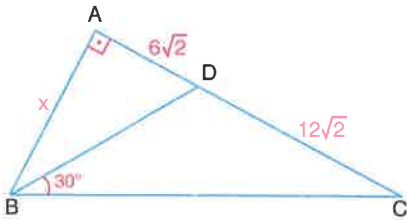
$m(\widehat{ABD})=m(\widehat{DBC})=m(\widehat{DCA})$, $m(\widehat{BCE})=m(\widehat{ECA})$

$m(\widehat{BAE})=45^\circ$, $|AK|=|KD|$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|AE|}{|EK|}$ oranı kaçtır?

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

9.



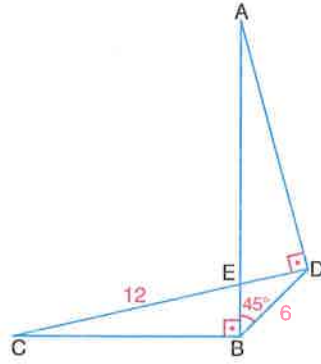
$[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{DBC})=30^\circ$, $|AD|=6\sqrt{2}$ cm

$|DC|=12\sqrt{2}$ cm

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

- A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 12 D) $9\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{6}$

10.



$[AB] \perp [BC]$

$[AD] \perp [CD]$

$m(\widehat{ABD})=45^\circ$

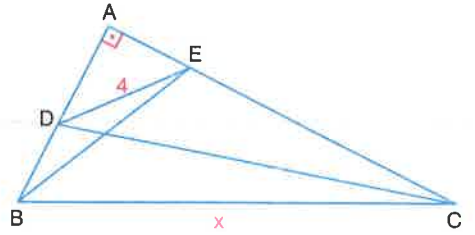
$|BD|=6$ cm

$|CE|=12$ cm

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

- A) $9\sqrt{2}$ B) $10\sqrt{2}$ C) 15 D) 16 E) $12\sqrt{2}$

11.



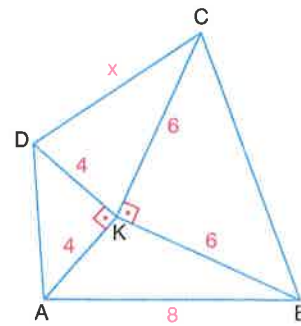
ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|DE|=4$ cm,

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

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

- A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 9 E) $2\sqrt{21}$

12.



ABCD dörtgen

$[AK] \perp [DK]$

$[BK] \perp [CK]$

$|AK|=|DK|=4$ cm

$|BK|=|CK|=6$ cm

$|AB|=8$ cm

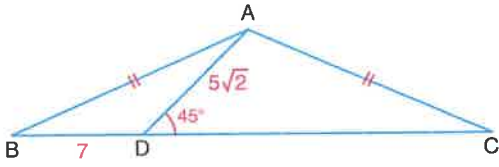
Yukarıdaki verilere göre, $|DC|=x$ kaç cm dir?

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

İkizkenar Üçgen - I

Test : 14

1.



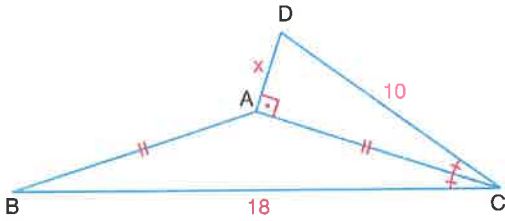
ABC üçgen, $m(\widehat{ADC}) = 45^\circ$, $|AB| = |AC|$

$|AD| = 5\sqrt{2}$ cm, $|BD| = 7$ cm

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

- A) 56 B) 50 C) 48 D) 40 E) 36

2.



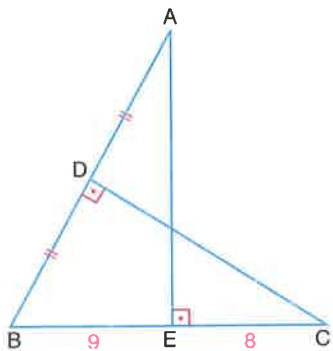
$[DA] \perp [AC]$, $[CA]$ açıortay, $|AB| = |AC|$

$|DC| = 10$ cm, $|BC| = 18$ cm

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

- A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 6

3.



$[AE] \perp [BC]$

$[CD] \perp [AB]$

$|AD| = |DB|$

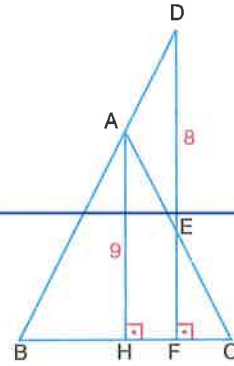
$|BE| = 9$ cm

$|EC| = 8$ cm

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

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

4.



ABC üçgen

B, A, D noktaları

doğrusal

$|AB| = |AC|$

$[AH] \perp [BC]$

$[DF] \perp [BC]$

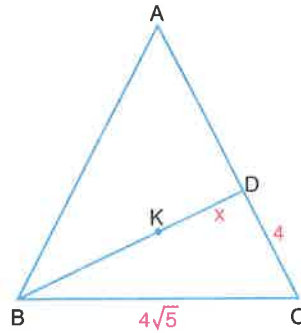
$|AH| = 9$ cm

$|DE| = 8$ cm

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

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

5.



K, ABC ikizkenar

üçgeninin diklik

merkezi

$|AB| = |AC|$

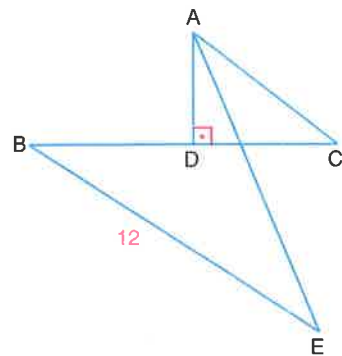
$|BC| = 4\sqrt{5}$ cm

$|DC| = 4$ cm

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

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

6.



$[AD] \perp [BC]$

$m(\widehat{CBE}) = m(\widehat{DAC})$

$|AD| = 3$ cm

$|BD| = |DC| = 4$ cm

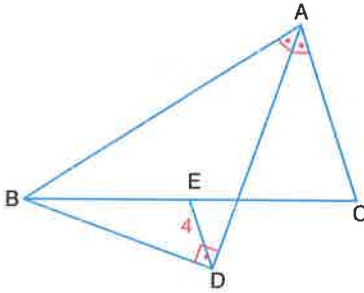
$|BE| = 12$ cm

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

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

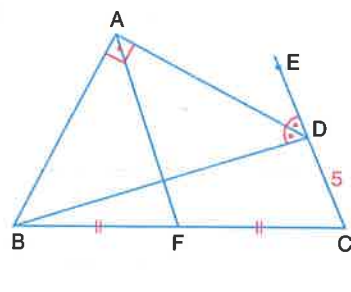
Test : 14

İkizkenar Üçgen - I

7.  $[AD] \perp [BD]$
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$
 $|BC| = 2|BE|$
 $|ED| = 4 \text{ cm}$

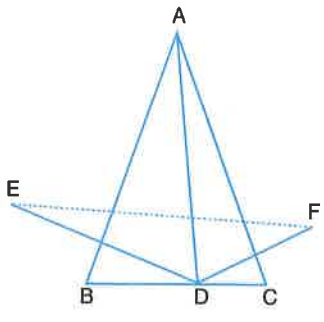
Yukarıdaki verilere göre, $|AB| - |AC|$ farkı kaç cm dir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

8.  ABD ve DBC
 üçgen,
 C, D, E doğrusal
 $[AB] \perp [AD]$
 $[DA]$ açıortay
 $|BF| = |FC|$
 $|CD| = 5 \text{ cm}$
 $|BD| = 13 \text{ cm}$

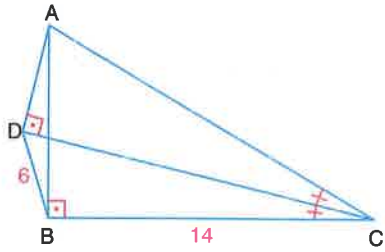
Yukarıdaki verilere göre, $|AF|$ kaç cm dir?

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

9.  ABC üçgen,
 D noktasının
 $[AB]$ ye göre
 simetriği E,
 $[AC]$ ye göre
 simetriği F
 noktasıdır.
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $|AD| = 8 \text{ cm}$

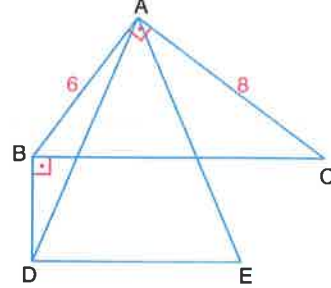
Yukarıdaki verilere göre, $|EF|$ kaç cm dir?

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

10.  $[AB] \perp [BC]$, $[CD] \perp [AD]$, $[CD]$ açıortay, $|DB| = 6 \text{ cm}$
 $|BC| = 14 \text{ cm}$

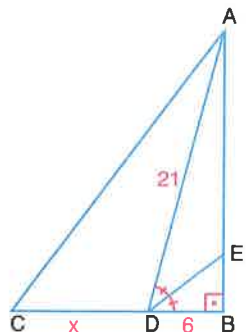
Yukarıdaki verilere göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 20 E) 22

11.  ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $[BD] \perp [BC]$
 $[BC] \parallel [DE]$
 $m(\widehat{DAE}) = 2m(\widehat{ADB})$
 $|AB| = 6 \text{ cm}$
 $|AC| = 8 \text{ cm}$

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

- A) 5 B) 6 C) 6,8 D) 7,2 E) 7,6

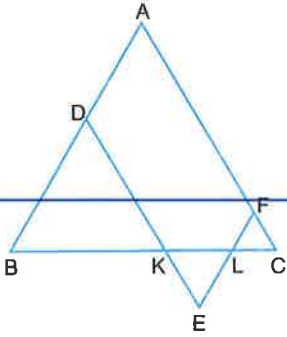
12.  $[AB] \perp [BC]$
 $[DE]$ açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{ADE})$
 $|BD| = 6 \text{ cm}$
 $|AD| = 21 \text{ cm}$

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

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

1-B	2-A	3-E	4-C	5-C	6-D	7-D	8-C	9-C	10-C	11-D	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

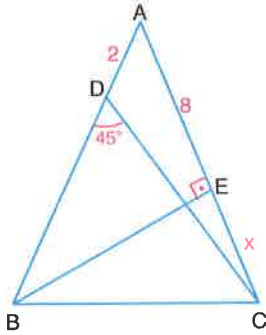


ABC ikizkenar
üçgen
[DE] // [AC]
[FE] // [AB]
|AB| = |AC| = 18 cm
Çevre(ADEF) = 40 cm

Yukarıdaki verilere göre, |EL| kaç cm dir?

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

2.

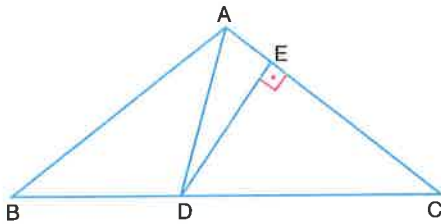


ABC ikizkenar
üçgen
[BE] ⊥ [AC]
 $m(\widehat{BDC}) = 45^\circ$
|AB| = |AC|
|AD| = 2 cm
|AE| = 8 cm

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

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

3.

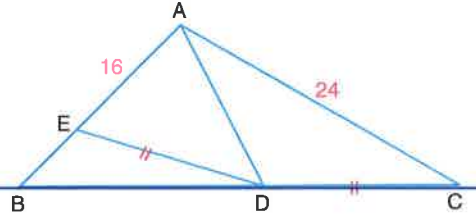


ABC ikizkenar üçgen, [DE] ⊥ [AC], |AB| = |AC|
|AC| = |BC| = 13 cm, |DE| + |DF| = 5 cm

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

- A) 27 B) 30 C) 36 D) 45 E) 54

4.

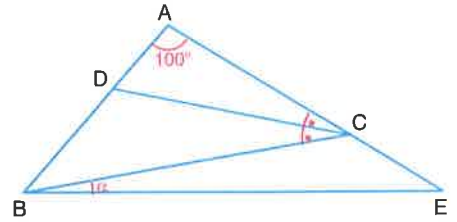


ABC üçgen, $m(\widehat{CAD}) + m(\widehat{ADE}) = 90^\circ$, |CD| = |DE|
|BD| = |BA|, |AC| = 24 cm, |AE| = 16 cm

Yukarıdaki verilere göre, |CD| kaç cm dir?

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

5.

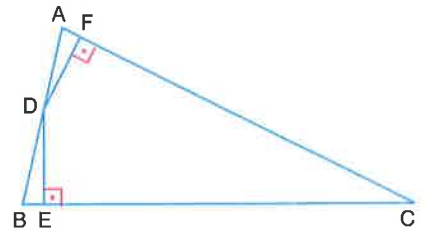


ABE üçgen, [CD] açıortay, |AB| = |AC|
|CD| = |BD| + |CE|, $m(\widehat{BAE}) = 100^\circ$

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

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

6.



ABC ikizkenar üçgen, [DE] ⊥ [BC], [DF] ⊥ [AC]
|AC| = |BC| = 13 cm, |DE| + |DF| = 5 cm

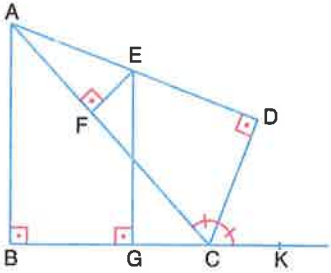
Yukarıdaki verilere göre, |AB| kaç cm dir?

- A) $\sqrt{26}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{30}$ E) $4\sqrt{2}$

Test : 15

İkizkenar Üçgen - II

7.

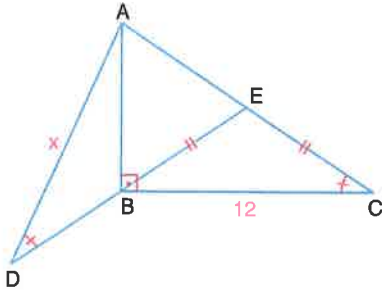


[AB] ⊥ [BK]
 [EG] ⊥ [BK]
 [EF] ⊥ [AC]
 [AD] ⊥ [CD]
 [CD] açıortay
 |EF| = 2 cm
 |EG| = 6 cm

Yukarıdaki verilere göre, |AB| kaç cm dir?

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

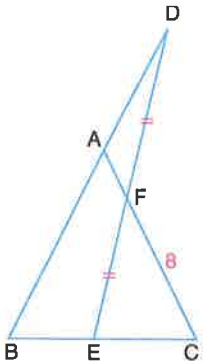
8.



[AB] ⊥ [BC], $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ADE})$, |EB| = |EC|, |BC| = 12 cm
 Yukarıdaki verilere göre, |AD| = x kaç cm dir?

- A) 6 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

9.

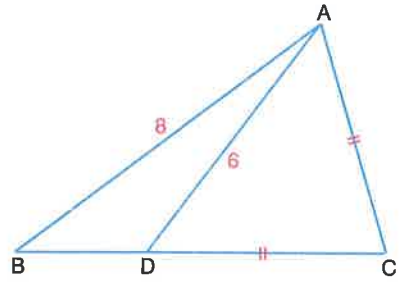


ABC ikizkenar
 üçgen
 DBE üçgen
 |DF| = |FE|
 |AB| = |AC|
 |FC| = 8 cm

Yukarıdaki verilere göre, |DB| kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

10.

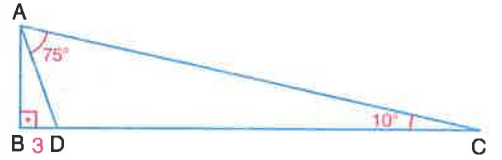


ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 2m(\widehat{ABC})$, |AC| = |DC|
 |AB| = 8 cm, |AD| = 6 cm

Yukarıdaki verilere göre, |AC| kaç cm dir?

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

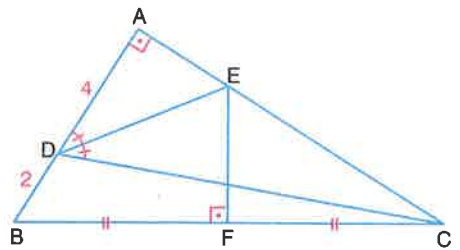
11.



[AB] ⊥ [BC], $m(\widehat{DAC}) = 75^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 10^\circ$, |BD| = 3 cm
 Yukarıdaki verilere göre, |AC| - |DC| farkı kaç cm dir?

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

12.



ABC dik üçgen, [AB] ⊥ [AC], [EF] ⊥ [BC]
 $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$, |BF| = |FC|, |AD| = 4 cm, |DB| = 2 cm
 Yukarıdaki verilere göre, |CD| kaç cm dir?

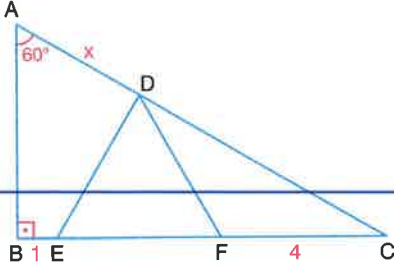
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

1-B	2-D	3-B	4-B	5-B	6-A	7-A	8-B	9-C	10-B	11-E	12-B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Eşkenar Üçgen - I

Test : 16

1.

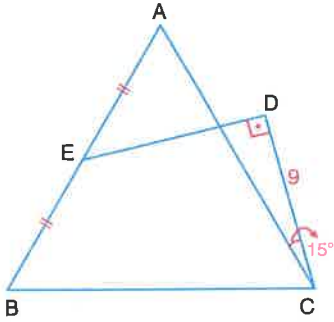


ABC dik üçgen, DEF eşkenar üçgen, $[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$, $|BE| = 1$ cm, $|FC| = 4$ cm

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

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

2.

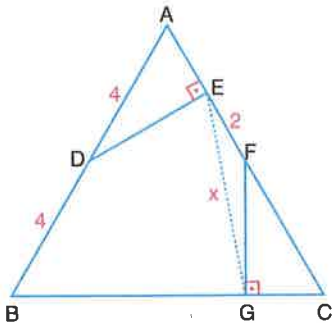


ABC eşkenar
 üçgen
 $[ED] \perp [DC]$
 $m(\widehat{ACD}) = 15^\circ$
 $|AE| = |EB|$
 $|DC| = 9$ cm

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

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

3.

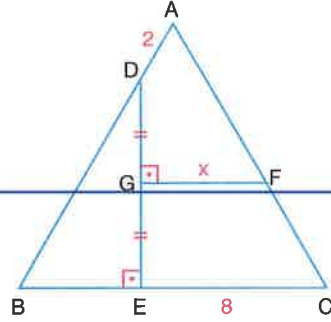


ABC eşkenar
 üçgen
 $[DE] \perp [AC]$
 $[FG] \perp [BC]$
 $|AD| = |DB| = 4$ cm
 $|EF| = 2$ cm

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

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

4.

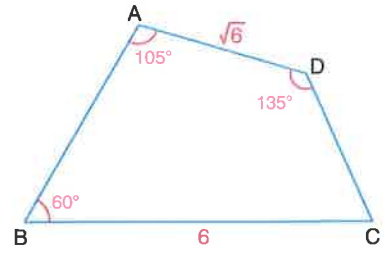


ABC eşkenar
 üçgen
 $[DE] \perp [BC]$
 $[FG] \perp [DE]$
 $|DG| = |GE|$
 $|AD| = 2$ cm
 $|EC| = 8$ cm

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

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

5.

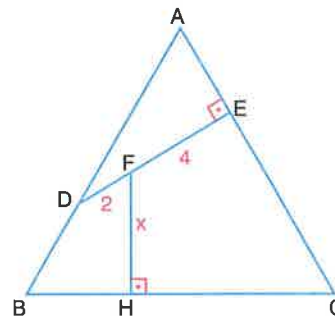


ABCD dörtgen, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$, $m(\widehat{BAD}) = 105^\circ$
 $m(\widehat{ADC}) = 135^\circ$, $|AD| = \sqrt{6}$ cm, $|BC| = 6$ cm

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

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

6.



ABC eşkenar
 üçgen
 $[DE] \perp [AC]$
 $[FH] \perp [BC]$
 $|AD| = 2|DB|$
 $|DF| = 2$ cm
 $|FE| = 4$ cm

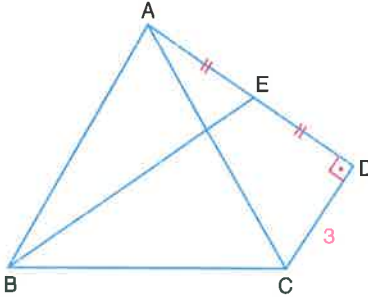
Yukarıdaki verilere göre, $|FH| = x$ kaç cm dir?

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

Test : 16

Eşkenar Üçgen - I

7.

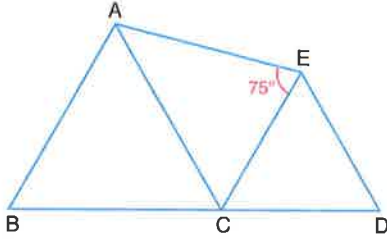


ABC eşkenar
üçgen
[AD] ⊥ [DC]
|AE| = |ED|
|AC| = |BE|
|CD| = 3 cm

Yukarıdaki verilere göre, |BC| kaç cm dir?

- A) $7\sqrt{2}$ B) 10 C) $3\sqrt{13}$ D) $5\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{10}$

8.



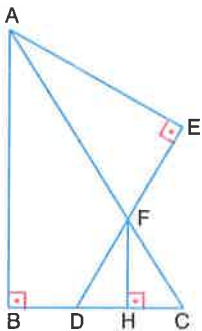
ABC ve CED eşkenar üçgen, $m(\widehat{AEC}) = 75^\circ$

B, C, D doğrusal

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

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

9.

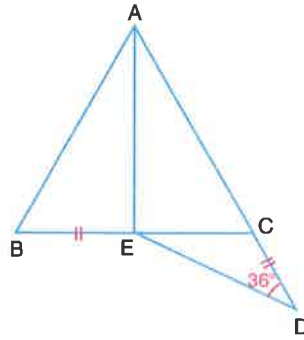


FDC eşkenar üçgen
[AB] ⊥ [BC]
[AE] ⊥ [ED]
[FH] ⊥ [BC]
|AC| - |BH| = 12 cm

Yukarıdaki verilere göre, |DE| kaç cm dir?

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

10.

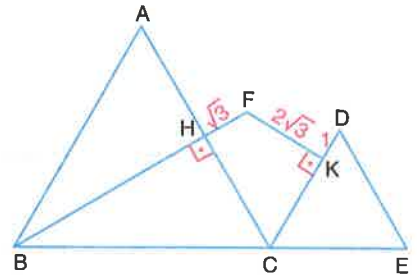


ABC eşkenar üçgen
[BC] ∩ [AD] = {C}
|BE| = |CD|
 $m(\widehat{ADE}) = 36^\circ$

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

- A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 48

11.



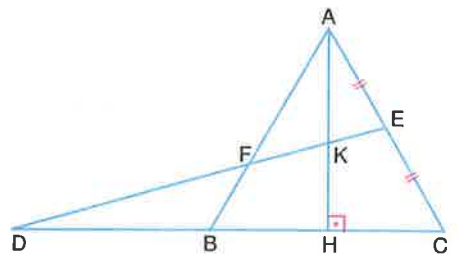
ABC ve DCE eşkenar üçgen, [BF] ⊥ [AC], [FK] ⊥ [DC]

|HF| = $\sqrt{3}$ cm, |FK| = $2\sqrt{3}$ cm, |DK| = 1 cm

Yukarıdaki verilere göre, |BE| kaç cm dir?

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

12.



ABC eşkenar üçgeninin çevresi 12 cm dir. [AH] ⊥ [DC]

D, F, E doğrusal, |AE| = |EC|, |DB| = |AH|

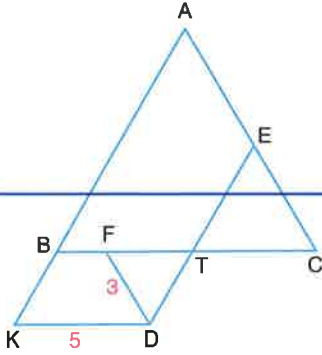
Yukarıdaki verilere göre, |KH| kaç cm dir?

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

Eşkenar Üçgen - II

Test : 17

1.



ABC eşkenar üçgen

$[DK] \parallel [BC]$

$[DF] \parallel [AC]$

$[DE] \parallel [AK]$

$|DF| = 3$ cm

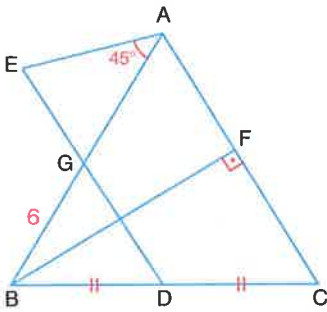
$|DK| = 5$ cm

$|DE| = 8$ cm

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

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

2.



ABC eşkenar

üçgen

$[BF] \perp [AC]$

$m(\widehat{EAB}) = 45^\circ$

$|GB| = 6$ cm

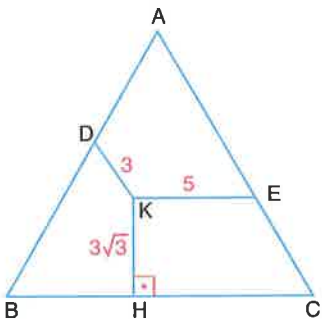
$|BD| = |DC|$

$|ED| = |BF|$

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

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 42

3.



ABC eşkenar üçgen

$[DK] \parallel [AC]$

$[KE] \parallel [BC]$

$[KH] \perp [BC]$

$|DK| = 3$ cm

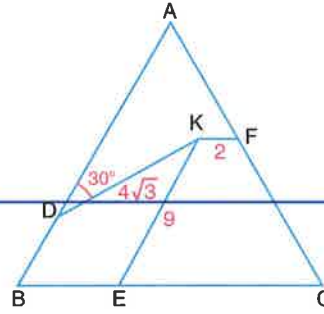
$|KE| = 5$ cm

$|KH| = 3\sqrt{3}$ cm

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

- A) 33 B) 36 C) 39 D) 42 E) 45

4.



ABC eşkenar

üçgen

$[KE] \parallel [AB]$

$[KF] \parallel [BC]$

$m(\widehat{ADK}) = 30^\circ$

$|DK| = 4\sqrt{3}$ cm

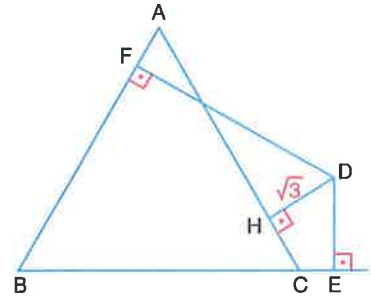
$|KF| = 2$ cm

$|KE| = 9$ cm

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

- A) 45 B) 42 C) 39 D) 36 E) 30

5.



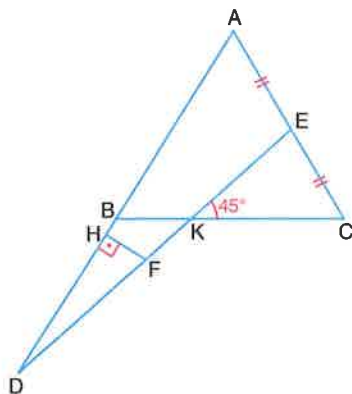
ABC eşkenar üçgen, $[DF] \perp [AB]$, $[DH] \perp [AC]$

$[DE] \perp [BE]$, $|DH| = \sqrt{3}$ cm, $\text{Çevre}(ABC) = 18$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|DF| + |DE|$ toplamı kaç cm dir?

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

6.



ABC eşkenar

üçgen

ADE üçgen

$[FH] \perp [AD]$

$m(\widehat{EKC}) = 45^\circ$

$|DF| = |FE|$

$|AE| = |EC|$

$|FH| = \sqrt{3}$ cm

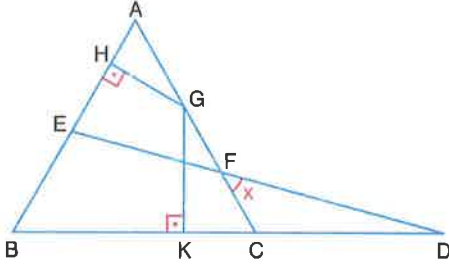
Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ kaç cm dir?

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

Test : 17

Eşkenar Üçgen - II

7.

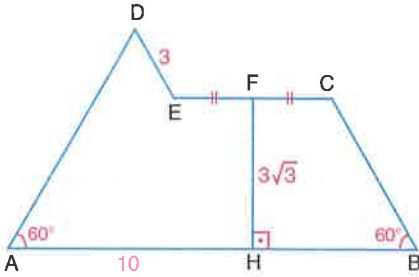


ABC eşkenar üçgen, $[GH] \perp [AB]$, $[GK] \perp [BD]$
 $|AE| = |EB|$, $|CD| = \sqrt{3}|AH| + \sqrt{3}|CK|$

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

- A) 45 B) 37,5 C) 30 D) 20 E) 15

8.

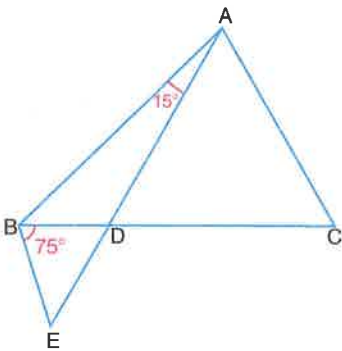


$[FH] \perp [AB]$, $[DE] \parallel [CB]$, $[EC] \parallel [AB]$
 $m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$, $|EF| = |FC|$, $|DE| = 3$ cm
 $|AH| = 10$ cm, $|FH| = 3\sqrt{3}$ cm

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

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

9.

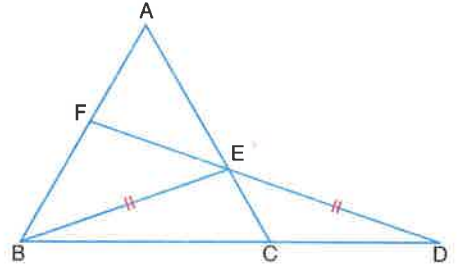


ADC eşkenar
 üçgen
 $m(\widehat{BAE}) = 15^\circ$
 $m(\widehat{CBE}) = 75^\circ$
 $|AE| = 18$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ADC) kaç cm dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 39 E) 42

10.

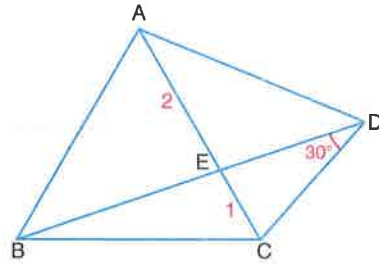


ABC eşkenar üçgen, $|EB| = |ED|$
 $|AF| \cdot |BC| = 36$ cm²

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

- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 6 E) 9

11.

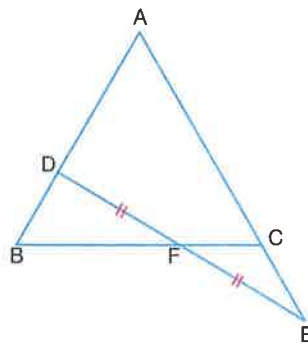


ABC eşkenar
 üçgen
 $m(\widehat{BDC}) = 30^\circ$
 $|AE| = 2$ cm
 $|EC| = 1$ cm

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

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

12.



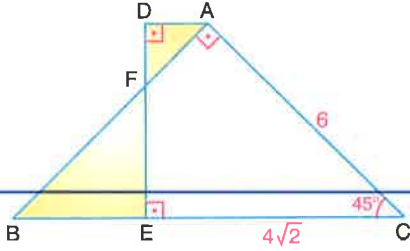
ABC eşkenar üçgen
 $[AE] \cap [DE] = \{E\}$
 $|DF| = |FE|$
 $|AE| - |AD| = 12$ cm

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

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

1-C 2-D 3-D 4-A 5-C 6-D 7-A 8-E 9-C 10-D 11-A 12-D

1.

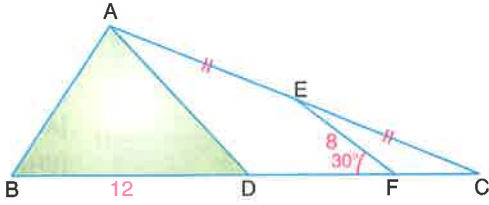


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [DC]$, $[DC] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$, $|AC| = 6$ cm, $|EC| = 4\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

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

2.

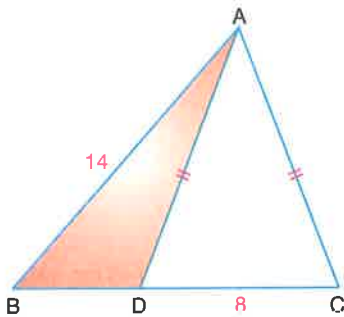


ABC üçgen, $m(\widehat{EFB}) = 30^\circ$, $|AE| = |EC|$, $|EF| = 8$ cm
 $|BD| = 12$ cm

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

- A) 40 B) 48 C) 54 D) 64 E) 72

3.

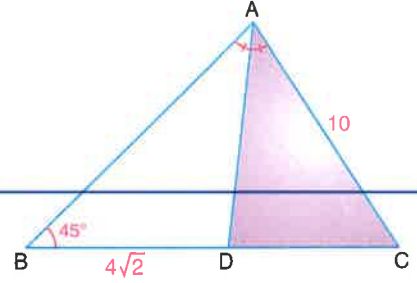


ABC üçgen
 $m(\widehat{DAC}) = 2m(\widehat{BAD})$
 $|AD| = |AC|$
 $|AB| = 14$ cm
 $|DC| = 8$ cm

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

- A) 42 B) 40 C) 35 D) 32 E) 28

4.

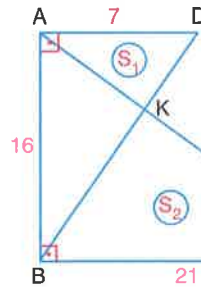


ABC üçgen, $[AD]$ açıortay, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $|BD| = 4\sqrt{2}$ cm, $|AC| = 10$ cm

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

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

5.

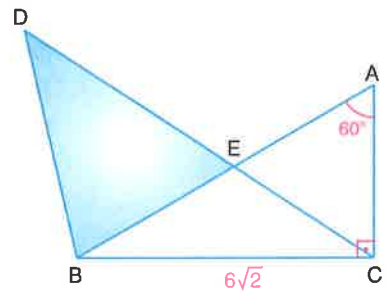


$[AB] \perp [AD]$
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AC] \cap [BD] = \{K\}$
 $|AD| = 7$ cm
 $|AB| = 16$ cm
 $|BC| = 21$ cm
 Alan(AKD) = S_1
 Alan(BKC) = S_2

Yukarıdaki verilere göre, $S_2 - S_1$ farkı kaç cm^2 dir?

- A) 132 B) 112 C) 102 D) 96 E) 92

6.



D, ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezi
 DBC üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$, $|BC| = 6\sqrt{2}$ cm

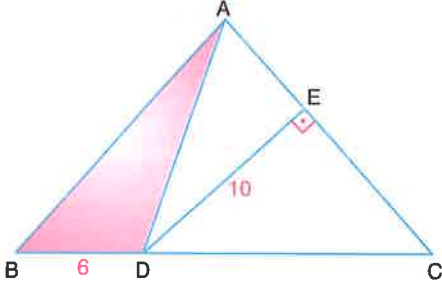
Yukarıdaki verilere göre, A(DBE) kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 54

Test : 18

Üçgende Alan - I

7.

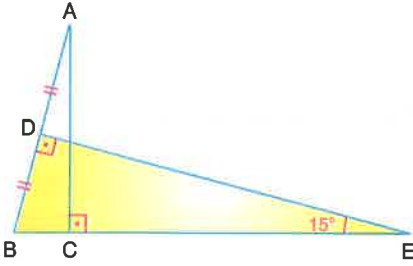


ABC üçgen, $[DE] \perp [AC]$, $|AC| = |CD|$, $|BD| = 6$ cm
 $|DE| = 10$ cm

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

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

8.

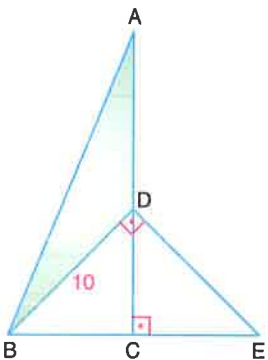


$[AC] \perp [BE]$, $[ED] \perp [AB]$, $m(\widehat{DEB}) = 15^\circ$, $|AD| = |DB|$
 $|AC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(DBE)$ kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 36

9.

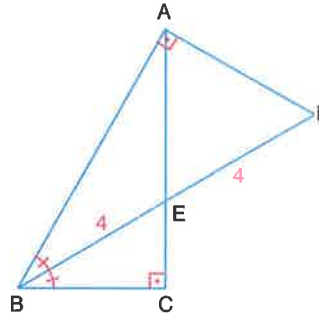


$[AC] \perp [BE]$
 $[BD] \perp [DE]$
 $|AD| = |BE|$
 $|DB| = 10$ cm

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

- A) 25 B) 36 C) 40 D) 48 E) 50

10.

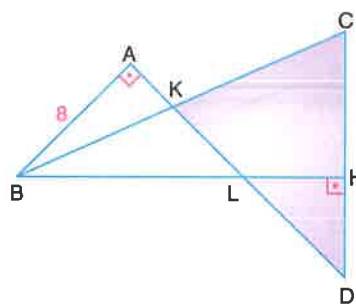


$[AC] \perp [BC]$
 $[AB] \perp [AD]$
 $[BD]$ açıortay
 $|BE| = |ED| = 4$ cm

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

- A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $8\sqrt{3}$

11.

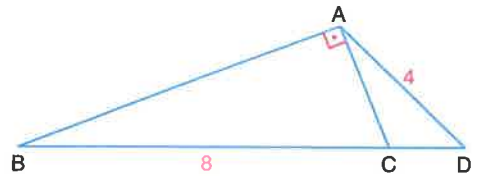


$[AB] \perp [AD]$
 $[BH] \perp [CD]$
 $|CD| = 10$ cm
 $|KD| = 12$ cm
 $|AB| = 8$ cm
 $|BH| = 16$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(CDK)$ kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 48

12.



$[BA] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADB}) = 2m(\widehat{CAD})$, $|BC| = 8$ cm, $|AD| = 4$ cm

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

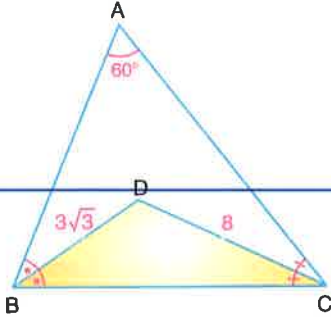
- A) $10\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) 10 D) 8 E) $6\sqrt{2}$

- 1-B 2-B 3-E 4-D 5-B 6-C 7-B 8-C 9-E 10-C 11-A 12-B

Üçgende Alan - II

Test : 19

1.

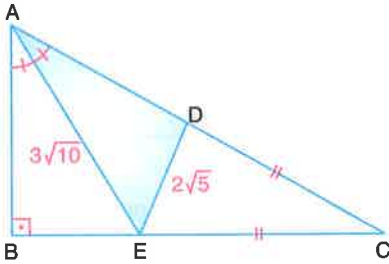


ABC üçgen
[BD] ve [CD]
açıortay
 $m(\widehat{BAC})=60^\circ$
 $|DB|=3\sqrt{3}$ cm
 $|DC|=8$ cm

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

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 28 E) 30

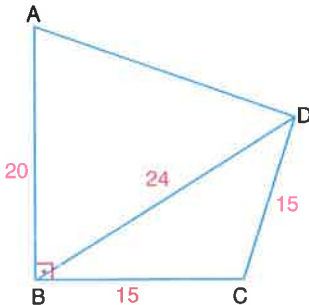
2.



ABC dik üçgen, [AE] açıortay, $[AB] \perp [BC]$
 $|DC|=|EC|$, $|AE|=3\sqrt{10}$ cm, $|DE|=2\sqrt{5}$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $A(AED)$ kaç cm^2 dir?

- A) 25 B) 24 C) 20 D) 18 E) 15

3.

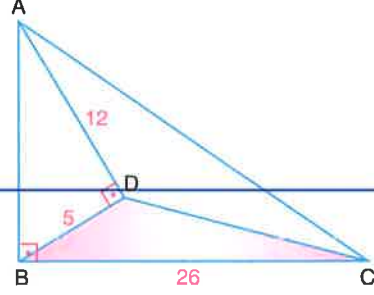


ABCD dörtgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|BC|=|CD|=15$ cm
 $|AB|=20$ cm
 $|BD|=24$ cm

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

- A) 200 B) 192 C) 174 D) 160 E) 140

4.

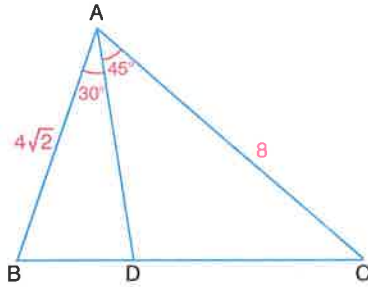


$[AB] \perp [BC]$
 $[AD] \perp [BD]$
 $|BD|=5$ cm
 $|AD|=12$ cm
 $|BC|=26$ cm

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

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 25 E) 27

5.

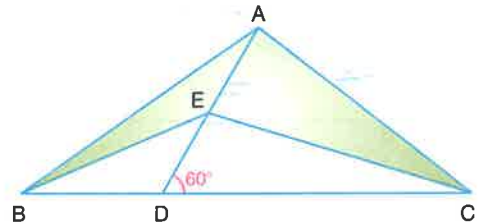


ABC üçgen
 $m(\widehat{BAD})=30^\circ$
 $m(\widehat{DAC})=45^\circ$
 $|AB|=4\sqrt{2}$ cm
 $|AC|=8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(ABD)}{A(ADC)}$ oranı kaçtır?

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

6.



ABC üçgen, $m(\widehat{ADC})=60^\circ$, $|AE|=4$ cm, $|BC|=12$ cm

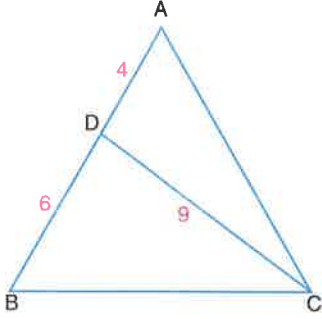
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABEC) kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$
D) $18\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$

Test : 19

Üçgende Alan - II

7.

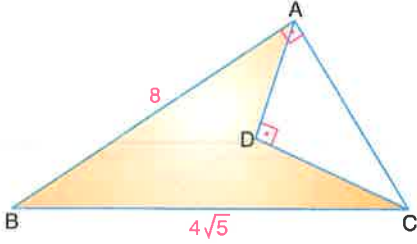


ABC üçgen
|AD|=4 cm
|DB|=6 cm
|CD|=9 cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) nin en büyük değeri kaç cm^2 dir?

- A) 35 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

8.

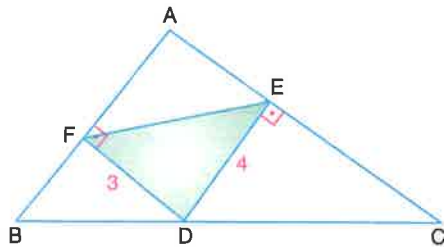


D, ABC dik üçgeninin iç bölgesinde bir nokta
[AB]⊥[AC], [AD]⊥[DC], |AB|=8 cm, |BC|=4√5 cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanının alabileceği en küçük değer kaç cm^2 dir?

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

9.

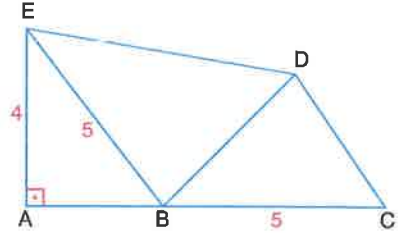


ABC üçgen, [DF]⊥[AB], [DE]⊥[AC], |DF|=3 cm
|DE|=4 cm, |AB|=10 cm, |AC|=15 cm

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

- A) $\frac{9}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{18}{5}$ D) $\frac{36}{5}$ E) $\frac{72}{5}$

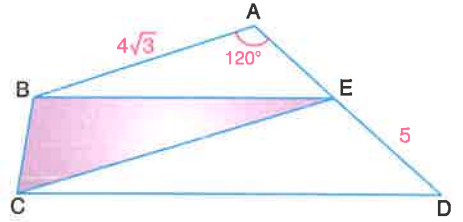
10.



[EA]⊥[AC], [BE] // [CD], |BE|=|BC|=5 cm, |AE|=4 cm
Yukarıdaki verilere göre, Alan(EABD) kaç cm^2 dir?

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

11.

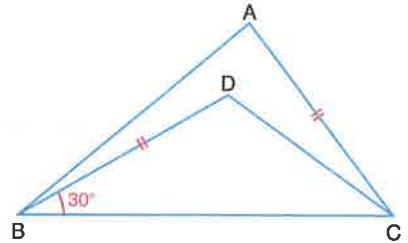


ABCD dörtgen, [BE] // [CD], $m(\widehat{BAE})=120^\circ$
|AB|=4√3 cm, |ED|=5 cm

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

- A) 12 B) 15 C) 10√3 D) 18 E) 16√3

12.

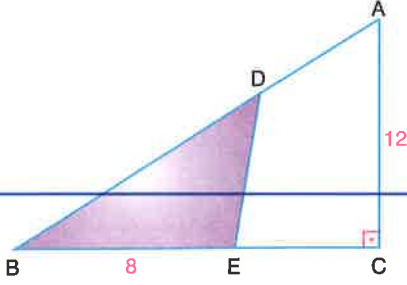


$m(\widehat{DBC})=30^\circ$, $m(\widehat{ACB})=60^\circ$, |BD|=|AC|

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

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

1.

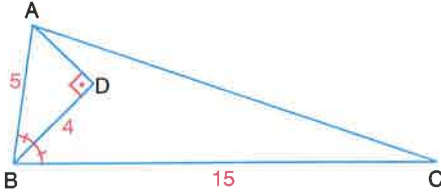


ABC dik üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $|BD| = 2|DA|$
 $|AC| = 12$ cm, $|BE| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(DBE)$ kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

2.

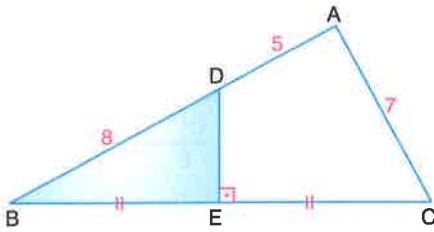


ABC üçgen, $[BD]$ açıortay, $[AD] \perp [BD]$, $|AB| = 5$ cm
 $|BD| = 4$ cm, $|BC| = 15$ cm

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

- A) 27 B) 30 C) 32 D) 36 E) 48

3.

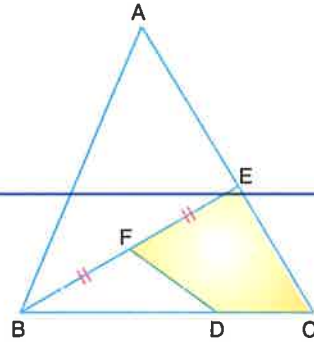


ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $|BE| = |EC|$, $|AD| = 5$ cm
 $|AC| = 7$ cm, $|DB| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(DBE)$ kaç cm^2 dir?

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

4.

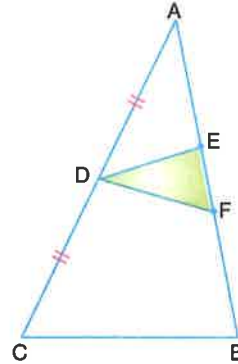


ABC üçgen
 $2|AE| = 3|EC|$
 $|BD| = 2|DC|$
 $|BF| = |FE|$
 $A(ABE) = 36$ cm^2

Yukarıdaki verilere göre, $A(DCEF)$ kaç cm^2 dir?

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

5.

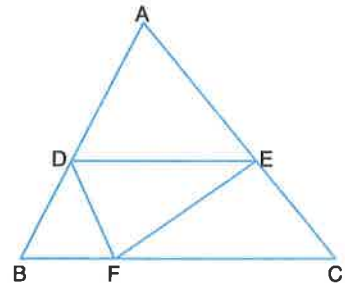


ABC üçgen
 $|AD| = |DC|$
 $5|EF| = |AB|$
 $A(ABC) = 60$ cm^2

Yukarıdaki verilere göre, $A(DEF)$ kaç cm^2 dir?

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

6.



ABC üçgen, $[DE] \parallel [BC]$, $A(ADE) = A(DEF) = 8$ cm^2

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

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 48 E) 54

Test : 20

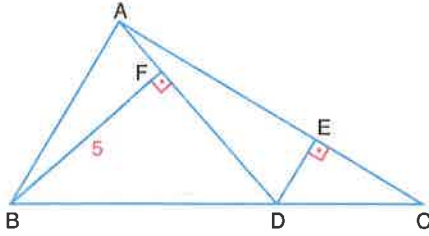
Üçgende Alan - III

7. $m(\widehat{BAC})=90^\circ$, $m(\widehat{ABC})=45^\circ$, $|AB|=6$ cm olan bir ABC üçgeninin $[AC]$ kenarı üzerinde bir D noktası ve $[BC]$ kenarı üzerinde bir E noktası işaretlenmiştir.
 $[DE] \perp [BC]$ ve $\frac{\text{Alan}(ABED)}{\text{Alan}(DEC)} = 2$ dir.

Buna göre, $|DC|$ kaç cm dir?

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

8.

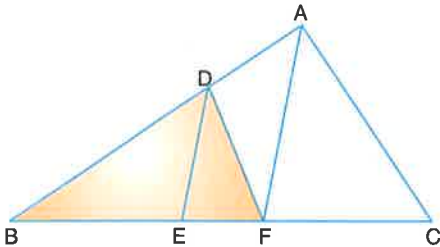


ABC üçgen, $[BF] \perp [AD]$, $[DE] \perp [AC]$, $|BD|=2|DC|$
 $|AD|=8$ cm, $|AC|=10$ cm, $|BF|=5$ cm

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

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

9.

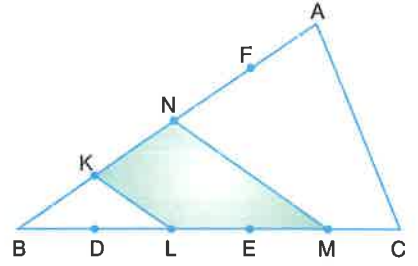


ABC üçgen, $[AF] \parallel [DE]$, $5|BE|=3|EC|$, $A(DBF)=12$ cm²

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABC)$ kaç cm² dir?

- A) 24 B) 27 C) 28 D) 30 E) 32

10.

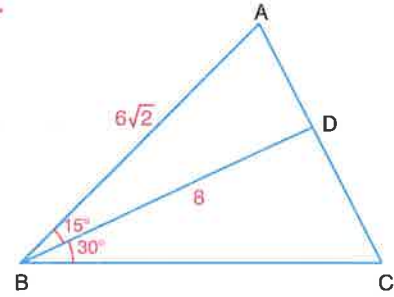


ABC üçgeninde, $[AB]$ 4 eş parçaya, $[BC]$ 5 eş parçaya bölünmüştür. $\text{Alan}(ABC)=80$ cm²

Buna göre, $\text{Alan}(KLMN)$ kaç cm² dir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 30 E) 32

11.

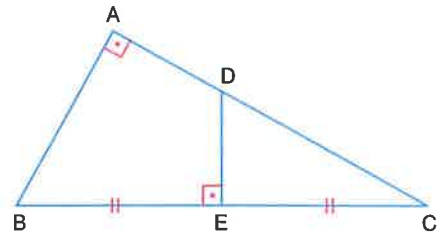


ABC üçgen
 $m(\widehat{ABD})=15^\circ$
 $m(\widehat{DBC})=30^\circ$
 $|AB|=6\sqrt{2}$ cm
 $|BD|=8$ cm

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

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

12.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [BC]$, $|BE|=|EC|$

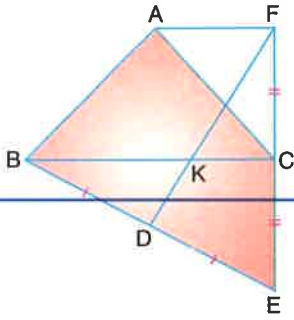
$\text{Alan}(ABED)=11$ cm², $\text{Alan}(DEC)=5$ cm²

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

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

1-D	2-D	3-C	4-B	5-A	6-A	7-C	8-C	9-E	10-C	11-C	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

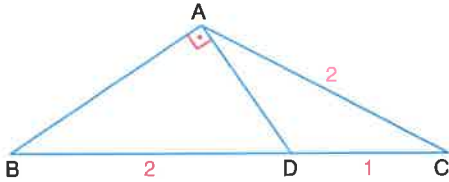


ABEF dörtgen
 $[AF] \parallel [BC]$
 F, K, D doğrusal
 $|FC| = |CE|$
 $|BD| = |DE|$
 $\text{Alan}(BKD) = 6 \text{ cm}^2$

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

- A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 42

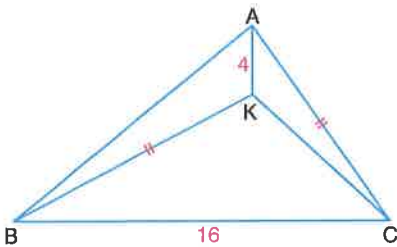
2.



ABC üçgen, $[BA] \perp [AD]$, $|BD| = |AC| = 2 \text{ cm}$, $|CD| = 1 \text{ cm}$
 Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABD)$ kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{15}}{4}$ B) 1 C) $\frac{3\sqrt{2}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ E) 2

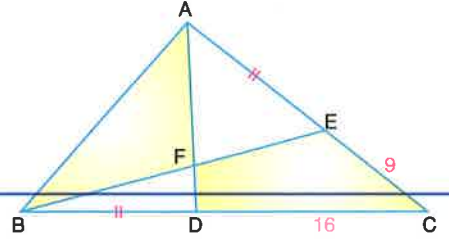
3.



K, ABC üçgeninin diklik merkezi, $|AC| = |BK|$
 $|AK| = 4 \text{ cm}$, $|BC| = 16 \text{ cm}$
 Yukarıdaki verilere göre, $\frac{\text{A}(\text{AKC})}{\text{A}(\text{BKC})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{2}$

4.



ABC üçgen, B, F, E ve A, F, D doğrusal
 $\text{Alan}(ABF) = \text{Alan}(CEFD)$, $|AE| = |BD|$, $|EC| = 9 \text{ cm}$
 $|DC| = 16 \text{ cm}$

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

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

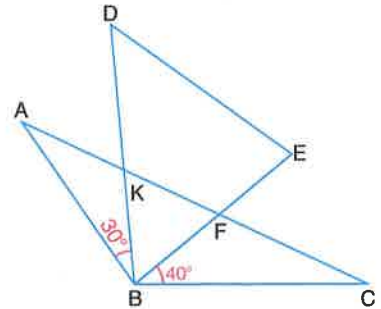
5.

$m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$ olmak üzere, ABC üçgeninin diklik merkezi K noktası, $|KB| = 8\sqrt{2} \text{ cm}$, $|KC| = 12 \text{ cm}$ dir.

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

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

6.



ABC ve BDE üçgen, $m(\widehat{DBA}) = 30^\circ$, $m(\widehat{EBC}) = 40^\circ$
 $\text{Alan}(KDEF) = \text{Alan}(ABK) + \text{Alan}(BFC)$, $|AB| = |BE|$
 $|BD| = |BC|$

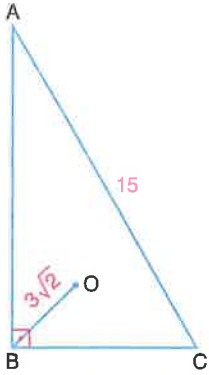
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DBE})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 55 E) 60

Test : 21

Üçgende Alan - IV

7.

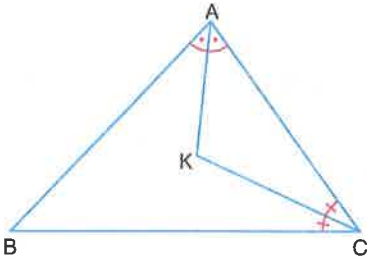


O, ABC dik üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.
 $[AB] \perp [BC]$
 $|BO| = 3\sqrt{2}$ cm
 $|AC| = 15$ cm

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

- A) 36 B) 45 C) 48 D) 54 E) 60

8.

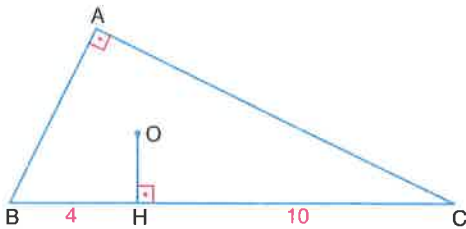


$[AK]$ ve $[CK]$ açıortay
 $\frac{\text{Alan}(ABCK)}{\text{Alan}(AKC)} = 2$
 ABC üçgeninin çevresi 24 cm

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

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

9.

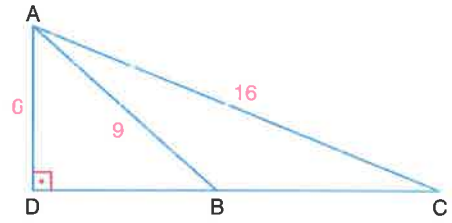


$[BA] \perp [AC]$, $[OH] \perp [BC]$, O, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir. $|BH| = 4$ cm, $|HC| = 10$ cm

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

- A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

10.

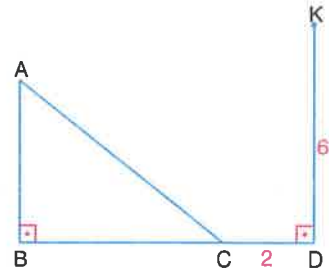


$[AD] \perp [DC]$, $|AD| = 6$ cm, $|AB| = 9$ cm, $|AC| = 16$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ABC üçgeninin çevrel çemberinin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 13 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

11.

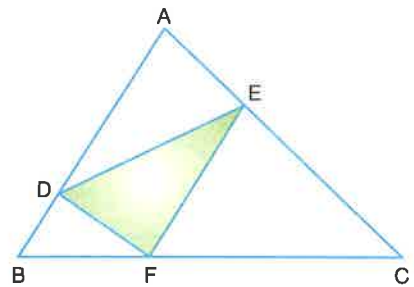


K, ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezi
 $[AB] \perp [BD]$, $[KD] \perp [BD]$, $|KD| = 6$ cm, $|CD| = 2$ cm

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

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

12.



$|AD| = 3|DB|$, $|BC| = 3|BF|$, $|CE| = 2|AE|$

Alan(ABC) = 72 cm^2

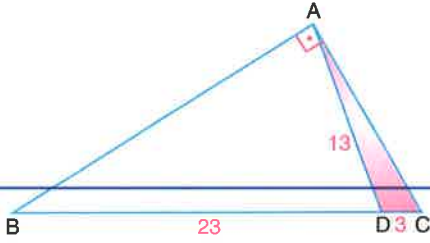
Yukarıdaki verilere göre, Alan(DEF) kaç cm^2 dir?

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

Üçgende Alan - V

Test : 22

1.

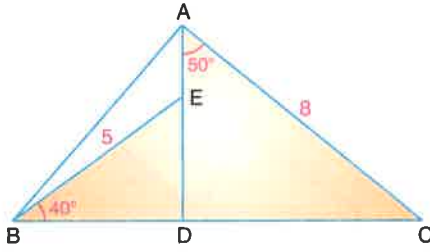


ABC üçgen, $[BA] \perp [AC]$, $|CD| = 3$ cm, $|AD| = 13$ cm
 $|BD| = 23$ cm

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

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

2.

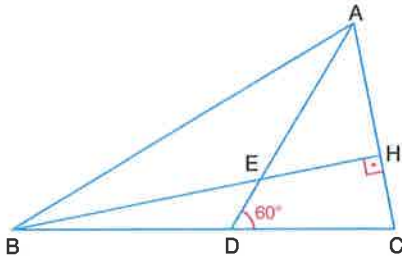


ABC üçgen, $m(\widehat{DAC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{EBC}) = 40^\circ$, $|AD| = |BD|$
 $|BE| = 5$ cm, $|AC| = 8$ cm

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

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 32 E) 40

3.

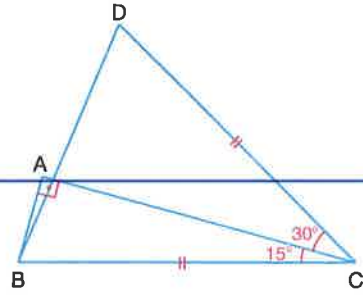


ABC üçgen, $[BH] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$, $|AH| = 2|HC|$
 $|BC| = 8$ cm, Alan(ABC) = 24 cm^2

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

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37,5 E) 45

4.

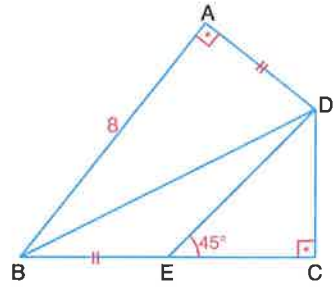


$[AB] \perp [AC]$
 $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$
 $m(\widehat{DCA}) = 30^\circ$
 $|BC| = |DC|$

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

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

5.

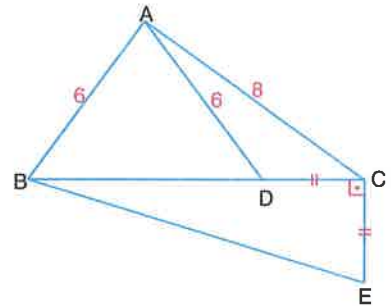


$[AB] \perp [AD]$
 $[DC] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DEC}) = 45^\circ$
 $|AD| = |BE|$
 $|AB| = 8$ cm

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

- A) 32 B) 24 C) 16 D) 12 E) 10

6.



ABC üçgen, $[BC] \perp [CE]$, $|CD| = |CE|$
 $|AB| = |AD| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm

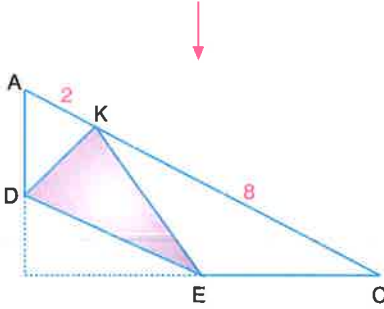
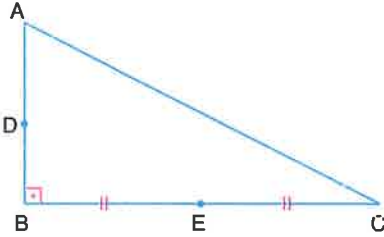
Yukarıdaki verilere göre, A(BCE) kaç cm^2 dir?

- A) 28 B) 24 C) 18 D) 16 E) 14

Test : 22

Üçgende Alan - V

7. ABC dik üçgeni biçimindeki bir kağıt, [AB] üzerinde D, [BC] üzerinde $|BE| = |EC|$ olacak şekilde E noktası işaretlenerek [DE] üzerinden katlandığında B noktası K noktasına gelmektedir.

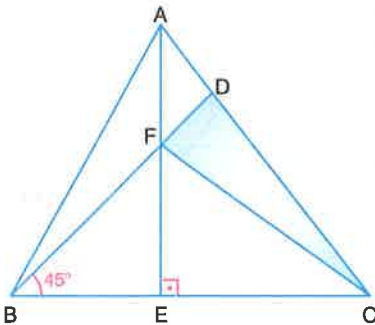


$[AB] \perp [BC]$, $|AK| = 2$ cm, $|KC| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, KDE üçgensel bölgesinin alanı kaç cm^2 dir?

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

8.

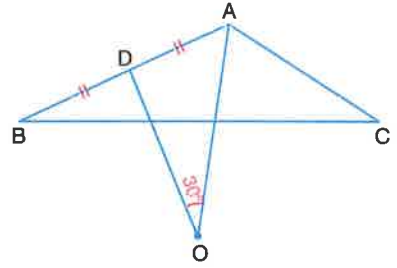


ABC üçgen
 $[AE] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DBC}) = 45^\circ$
 $|AE| = 4|DF|$
 $A(ABC) = 48 \text{ cm}^2$

Yukarıdaki verilere göre, $A(DFC)$ kaç cm^2 dir?

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

9.



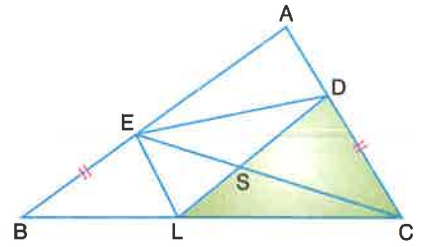
ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi O noktasıdır. ADO üçgeninin çevrel çemberi [AC] nı E noktasında kesmektedir.

$|AD| = |DB|$, $|AE| = 4$ cm, $|DE| = 12$ cm, $m(\widehat{AOD}) = 30^\circ$

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

- A) 45 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

10.



ABC üçgen, $[DL] \cap [EC] = \{S\}$, $[EL] \parallel [AC]$

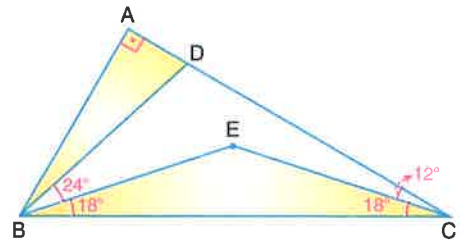
$m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{ECB})$, $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$, $|EB| = |DC|$

$|ED| \cdot |EC| = 72 \text{ cm}^2$

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

- A) 9 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

11.



ABC üçgen, $[BA] \perp [AC]$, $m(\widehat{EBC}) = m(\widehat{ECB}) = 18^\circ$

$m(\widehat{DBE}) = 24^\circ$, $m(\widehat{ACE}) = 12^\circ$

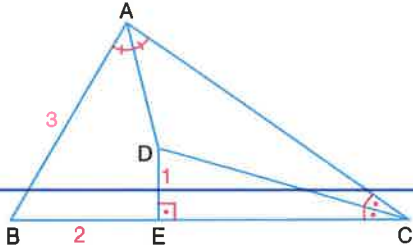
Yukarıdaki verilere göre, $\frac{\text{Alan}(EBC)}{\text{Alan}(ADB)}$ oranı kaçtır?

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

Üçgende Açıortay - I

Test : 23

1.

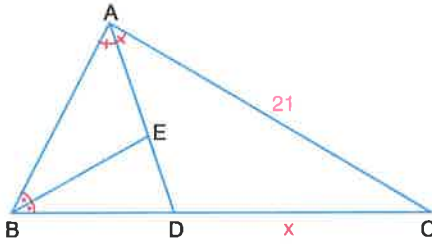


[AD] ve [CD]
açıortay
[DE] ⊥ [BC]
|AB| = 3 cm
|BE| = 2 cm
|DE| = 1 cm

Yukarıdaki verilere göre, |DC| kaç cm dir?

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

2.

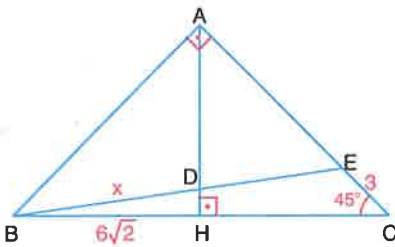


ABC üçgen, [AD] ve [BE] açıortay, $2|AE| = 3|ED|$
|AC| = 21 cm

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

- A) 7 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

3.

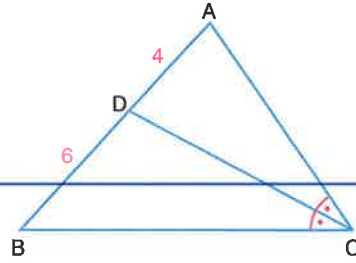


ABC dik üçgen
[AB] ⊥ [AC]
[AH] ⊥ [BC]
 $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$
|EC| = 3 cm
|BH| = $6\sqrt{2}$ cm

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

- A) $\frac{40}{7}$ B) 8 C) $\frac{50}{7}$ D) 10 E) $\frac{60}{7}$

4.

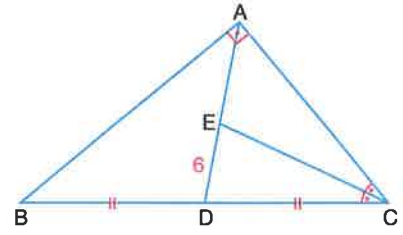


ABC üçgen
[CD] açıortay
|AD| = 4 cm
|DB| = 6 cm

ABC üçgeninin kenar uzunlukları tam sayı olduğuna göre, Çevre(ABC) nin alabileceği en küçük değer kaç cm dir?

- A) 20 B) 21 C) 24 D) 25 E) 30

5.

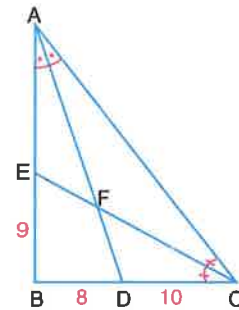


ABC üçgen, [BA] ⊥ [AC], A, E, D doğrusal
[CE] açıortay, |BD| = |DC|, |ED| = 6 cm, |BC| = x cm

Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 35

6.



ABC üçgen
[AD] ve [CE] açıortay
|CD| = 10 cm
|BD| = 8 cm
|BE| = 9 cm

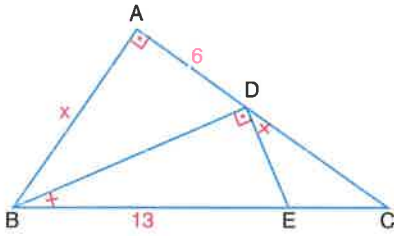
Yukarıdaki verilere göre, |AC| kaç cm dir?

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

Test : 23

Üçgende Açıortay - I

7.

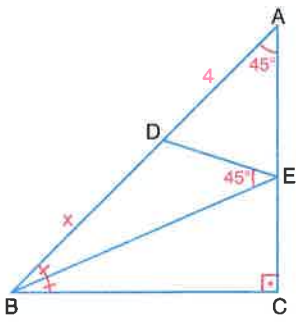


ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[BD] \perp [ED]$
 $m(\widehat{CBD}) = m(\widehat{EDC})$, $|BD| > |DE|$, $|AD| = 6$ cm
 $|EB| = 13$ cm

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

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

8.

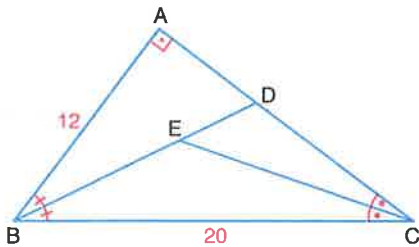


ABC dik üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $[BE]$ açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DEB}) = 45^\circ$

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

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

9.

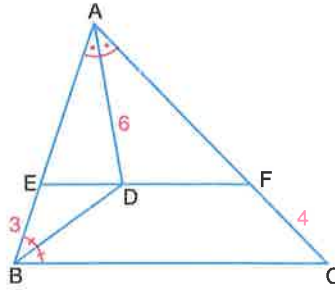


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[BD]$ ve $[CE]$ açıortay
 $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 20$ cm dir.

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|BE|}{|ED|}$ oranı kaçtır?

- A) 2 B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{6}{5}$ E) 1

10.

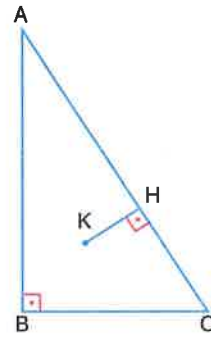


ABC üçgen
 $[AD]$ ve $[BD]$
 açıortay
 $[EF] \parallel [BC]$
 $|BE| = 3$ cm
 $|FC| = 4$ cm
 $|AD| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, AEF üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 22 B) 21 C) 20 D) 19 E) 18

11.

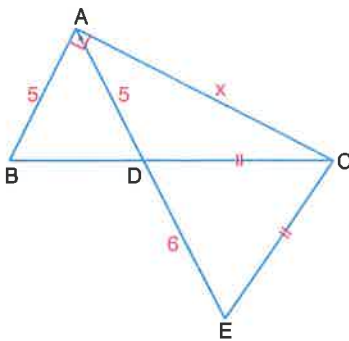


K, ABC üçgeninin
 iç teğet çemberinin
 merkezi
 $[AB] \perp [BC]$
 $[KH] \perp [AC]$
 $|AB| + |BC| - 2|KH| = 12$ cm

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

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

12.

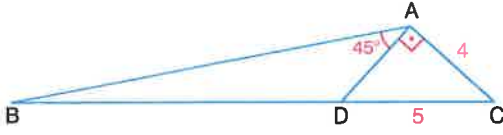


ABC ve ACE
 üçgen
 $[AB] \perp [AC]$
 $|CD| = |CE|$
 $|AB| = |AD| = 5$ cm
 $|DE| = 6$ cm

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

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

1.

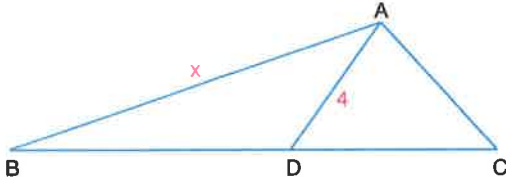


ABC üçgen, $[DA] \perp [AC]$, $m(\widehat{BAD})=45^\circ$, $|AC|=4$ cm
 $|DC|=5$ cm

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

- A) 8 B) 10 C) 15 D) 16 E) 20

2.

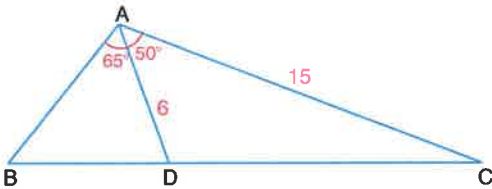


ABC üçgen, $m(\widehat{BAD})+2m(\widehat{DAC})=180^\circ$, $2|BD|=3|DC|$
 $|AD|=4$ cm

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

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

3.

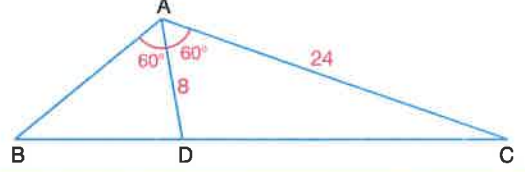


ABC üçgen, $m(\widehat{BAD})=65^\circ$, $m(\widehat{DAC})=50^\circ$
 $|AD|=6$ cm, $|AC|=15$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

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

4.

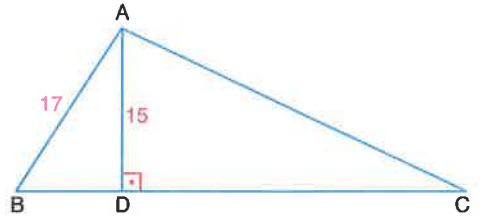


ABC üçgen, $m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAC})=60^\circ$, $|AD|=8$ cm
 $|AC|=24$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaçtır?

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

5.

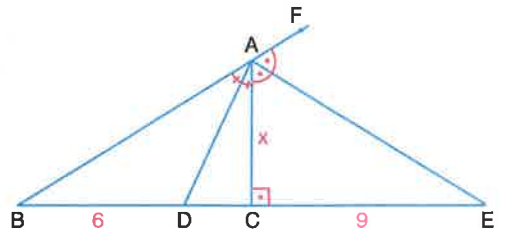


ABC üçgen, $[AD] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAD})=2m(\widehat{ACB})$
 $|AD|=15$ cm, $|AB|=17$ cm

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

- A) 48 B) 50 C) 58 D) 60 E) 68

6.



ABE üçgen, $[AC] \perp [BE]$, $[AD]$ ve $[AE]$ açığortay
 B, A, F noktaları doğrusal, $|BD|=6$ cm, $|CE|=9$ cm

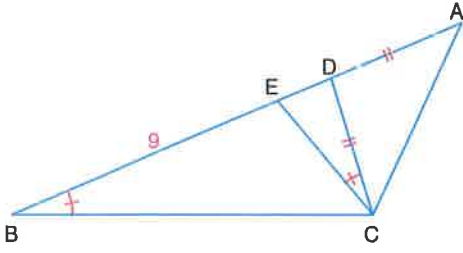
Yukarıdaki verilere göre, $|AC|=x$ kaç cm dir?

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

Test : 24

Üçgende Açıortay - II

7.

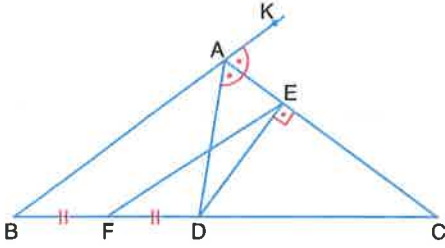


ABC üçgen, $m(\widehat{ABC})=m(\widehat{DCE})$, $|AD|=|DC|$, $|AE|=6$ cm
 $|EB|=9$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|EC|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

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

8.

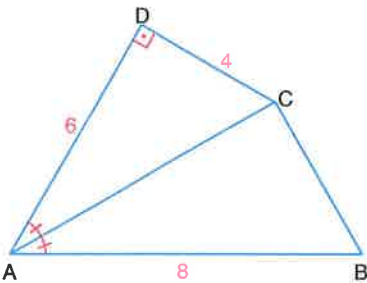


ABC üçgen, B, A, K doğrusal, $[DE] \perp [AC]$, $[AC]$ açıortay
 $|BF|=|FD|$, $|BD|=|DC|$, $|AD|=8$ cm

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

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

9.



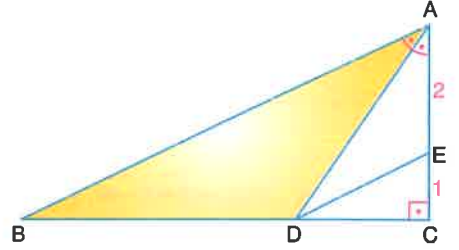
ABCD dörtgen

$[AD] \perp [DC]$
 $[AC]$ açıortay
 $|AB|=8$ cm
 $|AD|=6$ cm
 $|DC|=4$ cm

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

- A) 36 B) 34 C) 32 D) 30 E) 28

10.

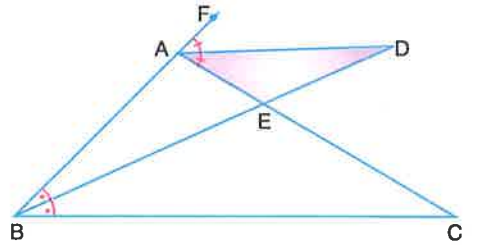


$[AD]$ açıortay, $[AC] \perp [BC]$, $[AB] \parallel [DE]$, $|AE|=2$ cm
 $|EC|=1$ cm

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

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

11.

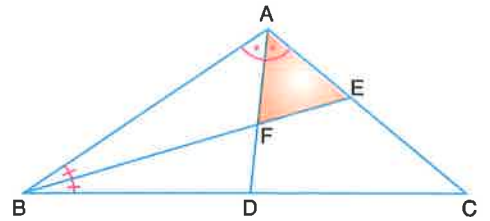


ABC üçgen, $A \in [BF]$, $[AD]$ ve $[BD]$ açıortay, $|BC|=3|EC|$
 Alan(ABD)= 54 cm^2

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

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 21 E) 24

12.



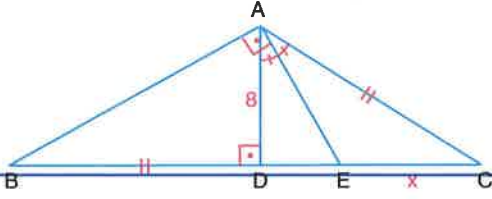
ABC üçgen, $[AD]$ ve $[BE]$ açıortay
 $|AC|=5$ cm, $|AB|=6$ cm, $|BC|=9$ cm

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

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

1-C	2-D	3-A	4-C	5-D	6-C	7-D	8-E	9-E	10-C	11-B	12-B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

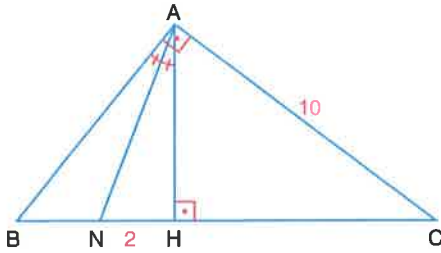
1.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AE]$, $[AD] \perp [BC]$
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$, $|AC| = |BD|$, $|AD| = 8$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

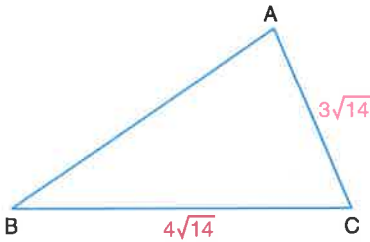
2.



ABC üçgen, $[BA] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$
 $m(\widehat{BAN}) = m(\widehat{NAH})$, $|HN| = 2$ cm, $|AC| = 10$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AN|$ kaç cm dir?

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

3.

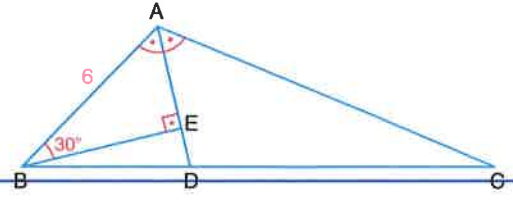


ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 2m(\widehat{ABC})$, $|AC| = 3\sqrt{14}$ cm
 $|BC| = 4\sqrt{14}$ cm

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

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

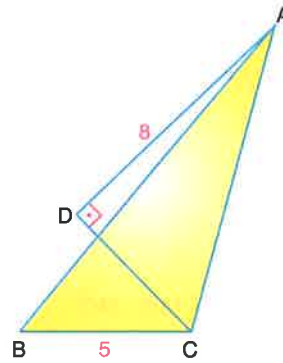
4.



ABC üçgen, $[AD]$ açortay, $[BC] \perp [AD]$, $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $|BC| = 3|BD|$, $|AB| = 6$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|ED|$ kaç cm dir?

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

5.

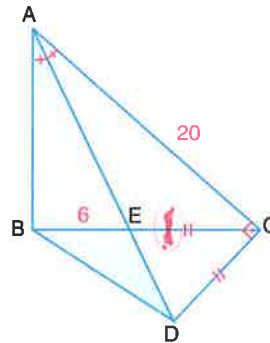


$[AD] \perp [DC]$
 $m(\widehat{DCB}) = 2m(\widehat{DAC})$
 $|AD| = 8$ cm
 $|BC| = 5$ cm

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

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 25 E) 32

6.



ABC üçgen
 $[AD]$ açortay
 $[AC] \perp [CD]$
 $|CE| = |CD|$
 $|AC| = 20$ cm
 $|BE| = 6$ cm

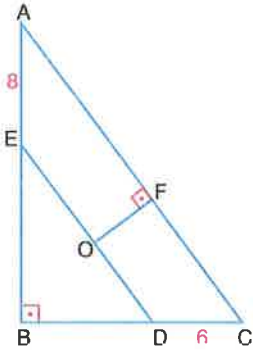
Yukarıdaki verilere göre, $Alan(ABD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 60 C) 64 D) 80 E) 90

Test : 25

Üçgende Açıortay - III

7.

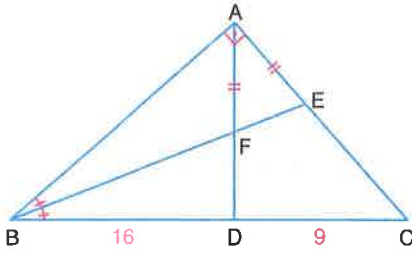


O, ABC dik üçgeninin açıortaylarının kesim noktası
 $[AB] \perp [BC]$
 $[OF] \perp [AC]$
 $[DE] \parallel [AC]$
 $|AE| = 8 \text{ cm}$
 $|DC| = 6 \text{ cm}$

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

- A) 3 B) 3,6 C) 4 D) 4,8 E) 5,2

8.

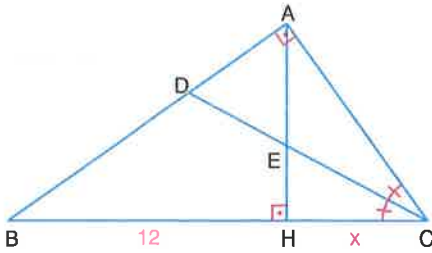


ABC dik üçgen, $[BE]$ açıortay, $[AB] \perp [AC]$
 $[AD] \cap [BE] = \{F\}$, $|AF| = |AE|$, $|BD| = 16 \text{ cm}$
 $|DC| = 9 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|AE|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

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

9.

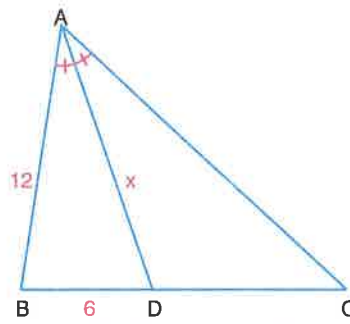


ABC dik üçgen, $[CD]$ açıortay, $[AB] \perp [AC]$
 $[AH] \perp [BC]$, $|DB| = 3|EH|$, $|BH| = 12 \text{ cm}$

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

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

10.

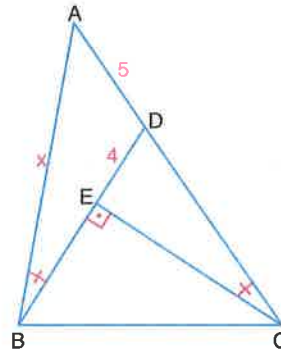


ABC üçgen
 $[AD]$ açıortay
 $m(\widehat{ABC}) = 2m(\widehat{ACB})$
 $|AB| = 12 \text{ cm}$
 $|BD| = 6 \text{ cm}$

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

- A) $6\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{6}$ E) 15

11.

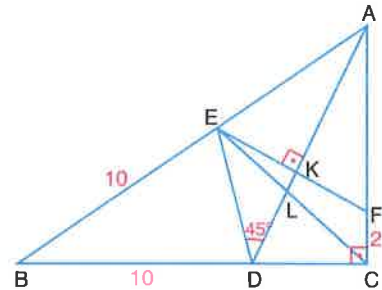


ABC üçgen
 $[CE] \perp [BD]$
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACE})$
 $|DB| = |DC|$
 $|AD| = 5 \text{ cm}$
 $|DE| = 4 \text{ cm}$

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

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 20

12.

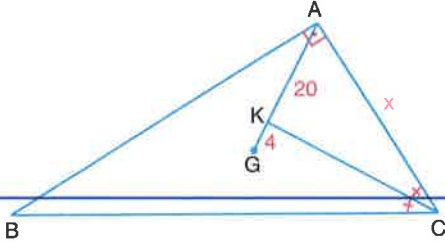


ABC dik üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $[AD] \perp [EF]$
 $[CE] \cap [AD] = \{L\}$, $m(\widehat{ADE}) = 45^\circ$, $|BD| = |BE| = 10 \text{ cm}$
 $|CF| = 2 \text{ cm}$

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

- A) $\frac{4\sqrt{5}}{11}$ B) $\frac{4\sqrt{5}}{9}$ C) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ D) 1 E) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

1.

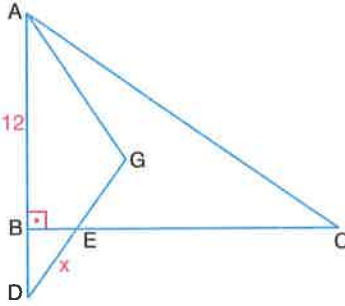


$[AD] \perp [AC]$, $[CK]$ açıortay, $K \in [AG]$
 $|AK|=20$ cm, $|KG|=4$ cm

Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|AC|=x$ kaç cm dir?

- A) 35 B) 36 C) 40 D) 42 E) 45

2.

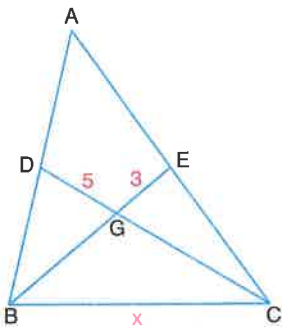


G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi
 $[AD] \perp [BC]$
 $|AG|=|GD|$
 $|AB|=12$ cm
 $|BC|=18$ cm

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

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

3.

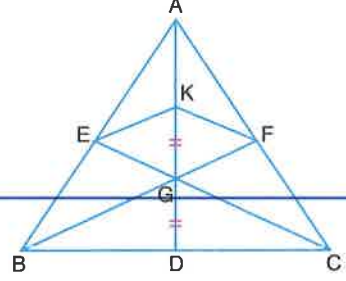


$[BE] \cap [CD] = \{G\}$
 $|DG|=5$ cm
 $|EG|=3$ cm
 $|BC|=x$ cm

Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

4.



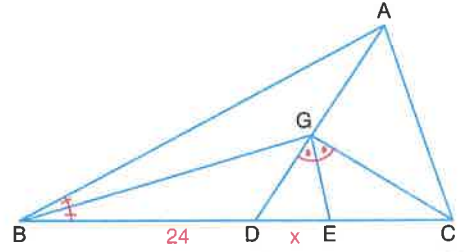
G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi

$[AD] \cap [BF] \cap [CE] = \{G\}$, $|KG|=|GD|$,
 $|BF|+|CE|=48$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(EGFK) kaç cm dir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

5.

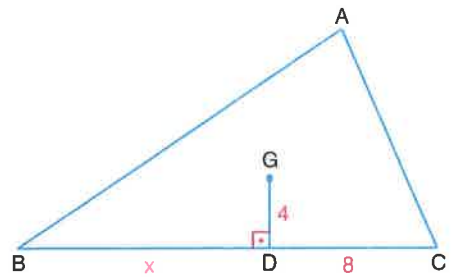


G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi,
 $G \in [AD]$, $[BG]$ ve $[GE]$ açıortay, $|BD|=24$ cm

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

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

6.



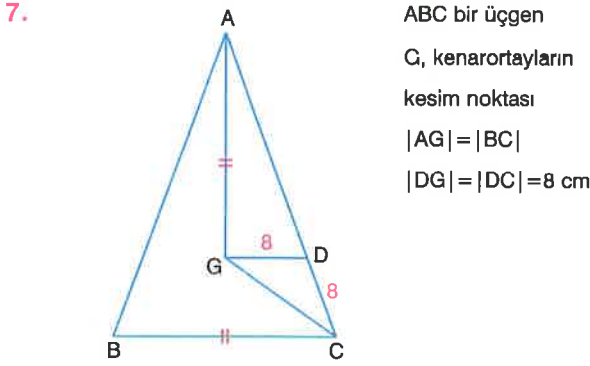
$[GD] \perp [BC]$, $|AB|=|BC|$, $|GD|=4$ cm, $|DC|=8$ cm
 $|BD| > |DC|$

Şekildeki G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|BD|=x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 16

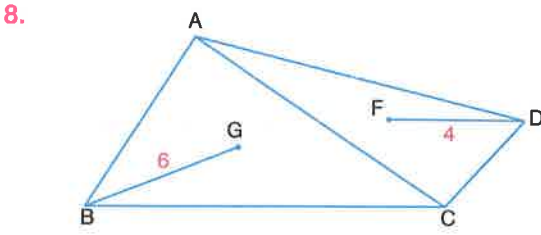
Test : 26

Üçgende Kenarortay- I



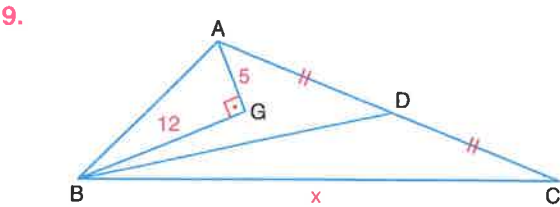
Yukarıdaki verilere göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24



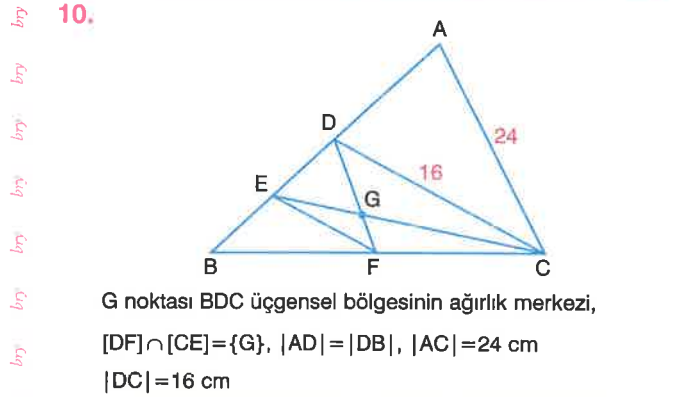
Yukarıdaki verilere göre, B ve D noktaları arasındaki uzaklık en fazla kaç cm dir?

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



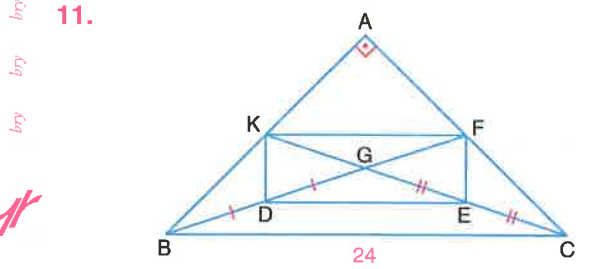
Yukarıdaki verilere göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 26 B) 32 C) 36 D) 39 E) 48



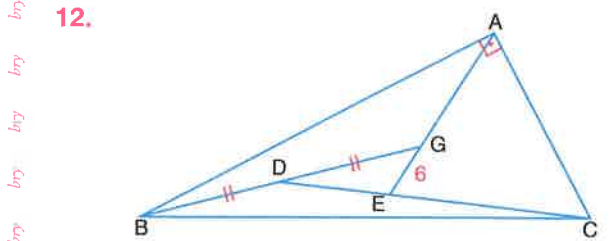
Yukarıdaki verilere göre, $|EF| + |GF|$ toplamı kaç cm dir?

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



Yukarıdaki verilere göre, DEFK dörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

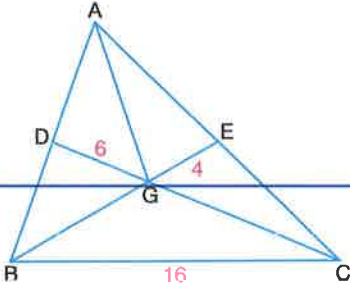


Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 54 B) 48 C) 45 D) 40 E) 36

1-E	2-C	3-D	4-D	5-C	6-B	7-E	8-A	9-D	10-B	11-D	12-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

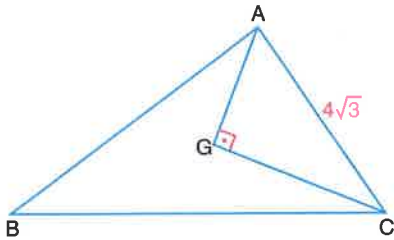


G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası
 $[BE] \cap [CD] = \{G\}$
 $|GE| = 4$ cm
 $|GD| = 6$ cm
 $|BC| = 16$ cm

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

- A) 12 B) $4\sqrt{10}$ C) $4\sqrt{11}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{10}$

2.



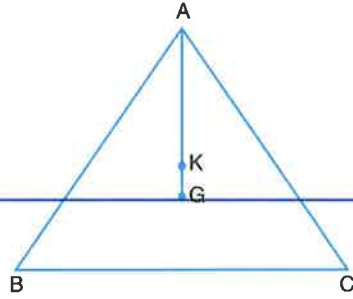
ABC üçgen, $[AG] \perp [GC]$, $|AC| = 4\sqrt{3}$ cm
 G, $(\triangle ABC)$ nın ağırlık merkezi olduğuna göre,
 $|AB|^2 + |BC|^2$ toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 480 B) 330 C) 270 D) 240 E) 192

3. $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $V_a^2 + V_b^2 + V_c^2 = 216$ cm^2 olan ABC üçgeninin hipotenüsünün uzunluğu kaç cm dir?

- A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 18

4.

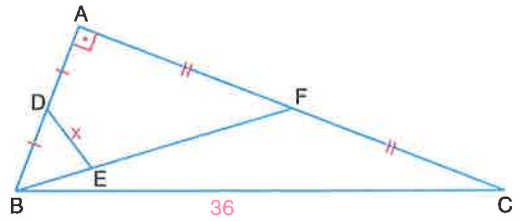


$|AG| = 10|KG|$

ABC üçgeninde, G kenarortayların, K ise açıortayların kesim noktası olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

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

5.

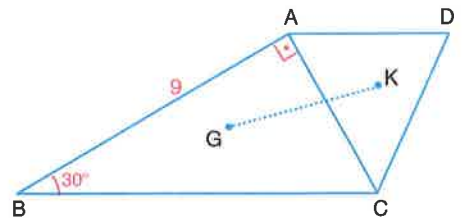


$[AB] \perp [AC]$, $|AD| = |DB|$, $|AF| = |FC|$, $|BF| = 3|BE|$
 $|BC| = 36$ cm

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

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

6.



$[AB] \perp [AC]$, $m(\hat{ABC}) = 30^\circ$, $|AB| = 9$ cm

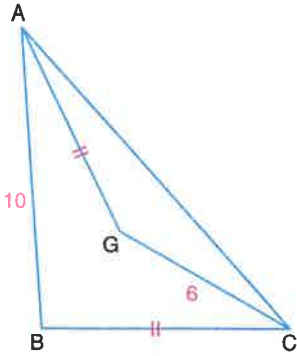
Yukarıdaki şekilde G ve K sırasıyla ABC üçgeni ve ACD eşkenar üçgenin kenarortaylarının kesim noktası olduğuna göre, $|GK|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{17}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{21}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

Test : 27

Üçgende Kenarortay- II

7.

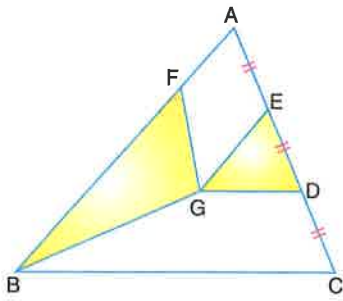


$|AG| = |BC|$
 $|AB| = 10 \text{ cm}$
 $|CG| = 6 \text{ cm}$

Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

8.

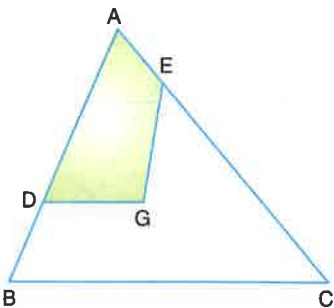


G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası
 $|AE| = |ED| = |DC|$
 $|BF| = 3|AF|$
 Alan(EGD) = 20 cm^2

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

- A) 48 B) 45 C) 40 D) 36 E) 30

9.

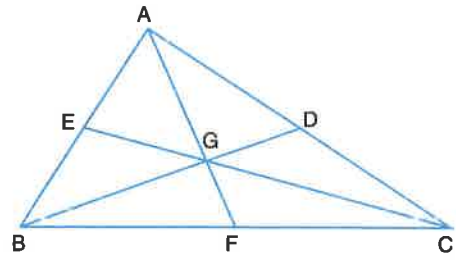


G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası
 $3|AE| = |EC|$
 $3|BD| = 2|AD|$
 Alan(ADGE) = 34 cm^2

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

- A) 68 B) 96 C) 100 D) 120 E) 128

10.

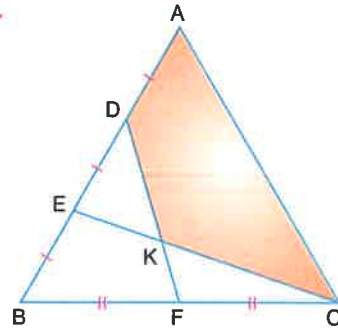


G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi
 $|AF| = 9 \text{ cm}$, $|BD| = 12 \text{ cm}$, $|CE| = 15 \text{ cm}$

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

- A) 54 B) 60 C) 66 D) 72 E) 78

11.

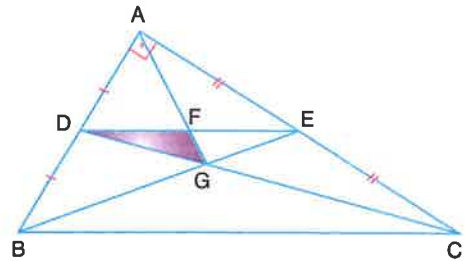


ABC üçgen
 $[CE] \cap [DF] = \{K\}$
 $|BF| = |FC|$
 $|AD| = |DE| = |EB|$
 $A(ABC) = 72 \text{ cm}^2$

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 40 B) 36 C) 35 D) 32 E) 24

12.



ABC dik üçgen, [BE] ve [CD] kenarortay
 $[AB] \perp [AC]$, $F \in [AG]$, $|AB| = 12 \text{ cm}$, $|AC| = 16 \text{ cm}$

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

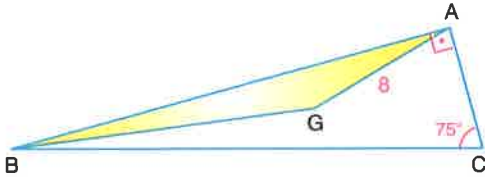
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

1-B	2-D	3-D	4-D	5-C	6-C	7-C	8-B	9-D	10-D	11-A	12-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Üçgende Kenarortay- III

Test : 28

1.

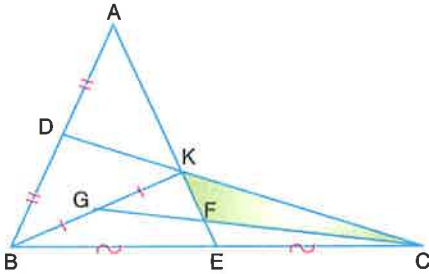


$[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$, $|AG| = 8$ cm

Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, Alan(ABG) kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 27 C) 28 D) 30 E) 32

2.



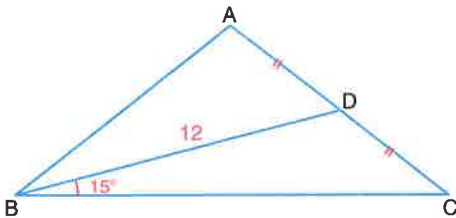
ABE ve DBC üçgen, $G \in [BK]$, $F \in [GC]$, $|AD| = |DB|$

$|BG| = |GK|$, $|BE| = |EC|$, Alan(ADK) = 36 cm^2

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

- A) 27 B) 24 C) 21 D) 20 E) 18

3.



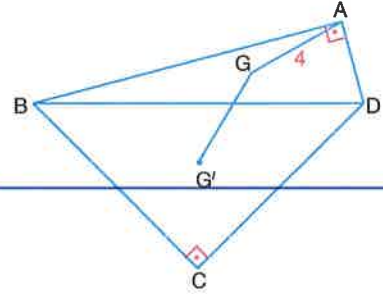
ABC üçgen, $m(\widehat{DBC}) = 15^\circ$, $|AB| = |AC|$, $|AD| = |DC|$

$|BD| = 12$ cm

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

- A) 36 B) 42 C) 46 D) 48 E) 54

4.

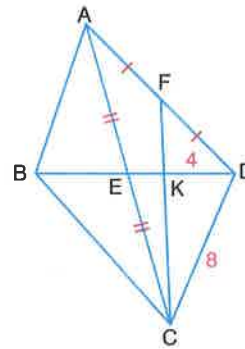


G, ABD üçgeninin, G', BCD üçgeninin kenarortaylarının kesim noktaları, $[BC] \perp [CD]$, $[AB] \perp [AD]$, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $|AG| = 4$ cm

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

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

5.



$[AC] \cap [BD] = \{E\}$

$[FC] \cap [BD] = \{K\}$

$|AE| = |EC|$

$|AF| = |FD|$

$|DK| = 4$ cm

$|DC| = 8$ cm

C noktası ABD üçgeninin dış teğet çemberinin merkezi olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{17}$ B) $4\sqrt{17}$ C) $6\sqrt{7}$
D) $12\sqrt{2}$ E) 18

6.

Sınırladığı bölgenin alanı 108 cm^2 olan bir ABC üçgeninin kenarortayları V_a, V_b, V_c dir.

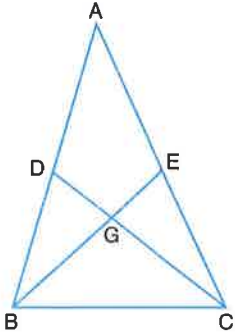
Buna göre, kenarları V_a, V_b, V_c olan bir üçgenin sınırladığı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 27 B) 36 C) 72 D) 81 E) 108

Test : 28

Üçgende Kenarortay- III

7.

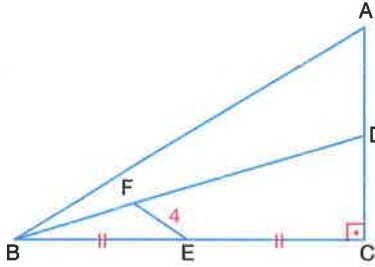


G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası
 $|BE| = 6$ cm
 $|CD| = 9$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ABC üçgeninin alanının alabileceği en büyük değer için $|AB|^2 + |AC|^2$ toplamı kaç cm^2 olur?

- A) 195 B) 200 C) 221 D) 250 E) 260

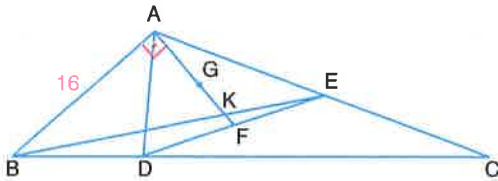
8.



ABC dik üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = 2m(\widehat{DBC})$
 $|BE| = |EC|$, $|DF| = 2|FB|$, $|AB| = 3|AD|$, $|EF| = 4$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|DC|$ kaç cm dir?

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

9.

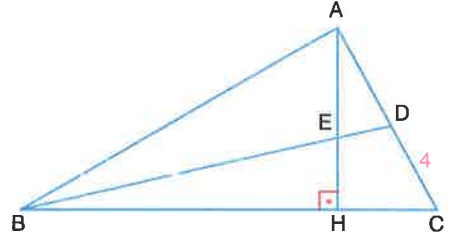


K, ABC üçgeninin, G ise ADE üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası, $[BE] \cap [AF] = \{K\}$, $[AB] \perp [AF]$
 $|AB| = 16$ cm, $|GK| = 2$ cm

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

- A) 30 B) 35 C) 36 D) 38 E) 40

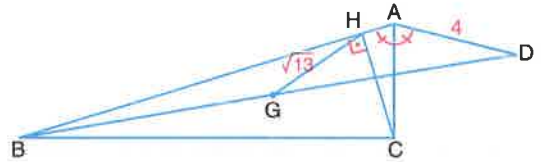
10.



ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAH}) = 2m(\widehat{HAC})$
 $|AE| = 2|EH|$, $|BD| = 6|ED|$, $|DC| = 4$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

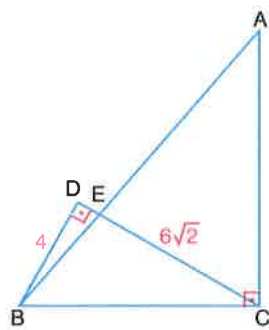
11.



G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası
 $[CH] \perp [AB]$, B,G,D doğrusal, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD})$
 $|AB| = 12$ cm, $|AD| = 4$ cm, $|GH| = \sqrt{13}$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 30 E) 37,5

12.

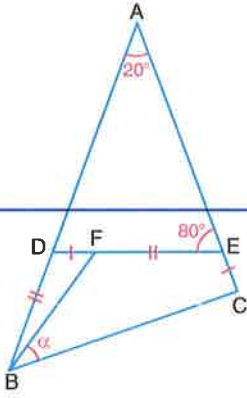


ABC ve BDC dik üçgen
 $[AC] \perp [BC]$
 $[DB] \perp [DC]$
 $|AE| = 3|EB|$
 $|DB| = 4$ cm
 $|CE| = 6\sqrt{2}$ cm

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

- A) 45 B) 52,5 C) 60 D) 67,5 E) 75

1.

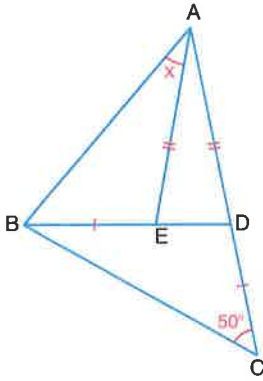


ABC üçgen
 $|BD| = |FE|$
 $|DF| = |EC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{AED}) = 80^\circ$

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

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

2.

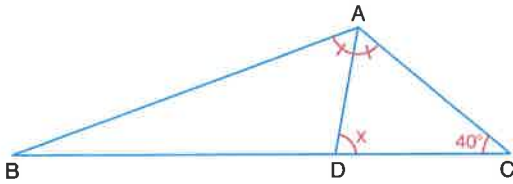


ABC üçgen
 $|AD| = |AE| = |BD|$
 $|BE| = |DC|$
 $m(\widehat{ACB}) = 50^\circ$

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

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

3.

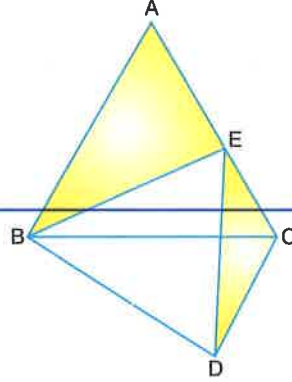


ABC üçgen, $[AD]$ açıortay, $|AB| = |AC| + |DC|$,
 $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$

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

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

4.

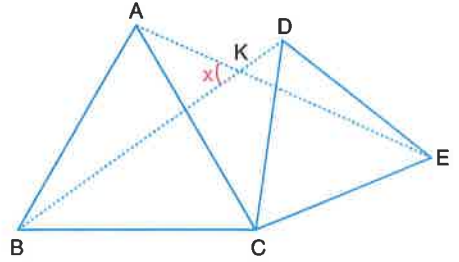


ABC ve DEB
eşkenar üçgen
 $|AE| = 2|EC|$

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

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

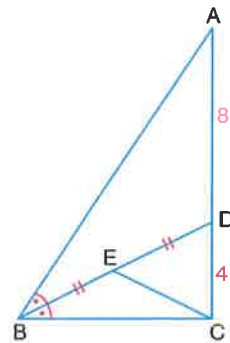
5.



ABC ve DCE eşkenar üçgen, $[AE] \cap [BD] = \{K\}$
olduğuna göre, $m(\widehat{AKB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

6.



ABC üçgen
 $[BD]$ açıortay
 $|BE| = |ED|$
 $|AD| = 8$ cm
 $|CD| = 4$ cm

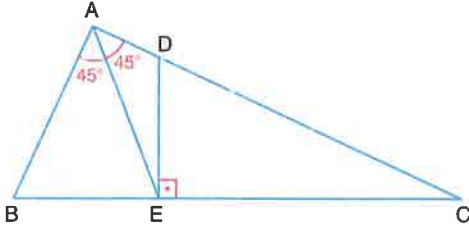
Yukarıdaki verilere göre, $|EC|$ kaç cm dir?

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

Test : 29

Eş Üçgenler

7.



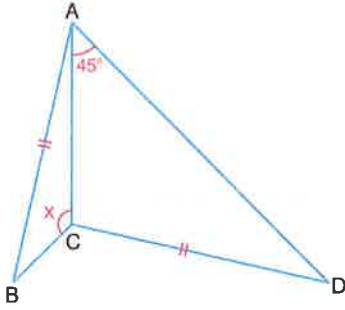
ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC}) = 45^\circ$

$A(ABE) = 12 \text{ cm}^2$, $A(AED) = 4 \text{ cm}^2$

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

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

8.

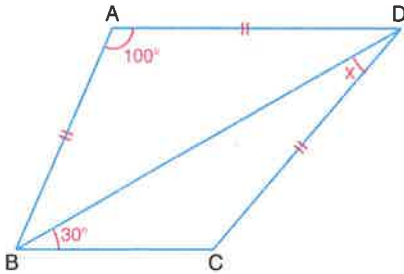


$|AB| = |CD|$, $|AD| = |BC| + \sqrt{2}|AC|$, $m(\widehat{CAD}) = 45^\circ$

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

- A) 160 B) 150 C) 135 D) 120 E) 105

9.



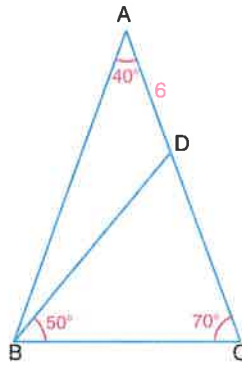
ABD ve BCD üçgen, $|AB| = |AD| = |DC|$

$m(\widehat{BAD}) = 100^\circ$, $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$, $m(\widehat{BDC}) = x$

Yukarıdaki şekilde \widehat{BDC} dar açı olduğuna göre, x kaç derecedir?

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

10.



ABC üçgen

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

$m(\widehat{DBC}) = 50^\circ$

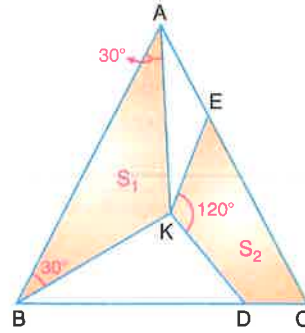
$m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$

$|AD| = 6 \text{ cm}$

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

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

11.



ABC eşkenar üçgen

$m(\widehat{BAK}) = m(\widehat{ABK}) = 30^\circ$

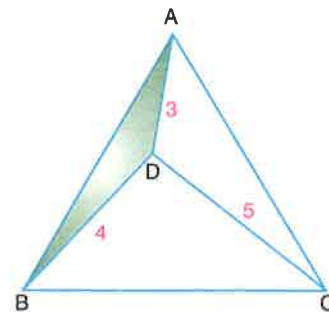
$m(\widehat{EKD}) = 120^\circ$

S_1 ve S_2 buldukları bölgelerin alanları

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

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

12.



ABC eşkenar üçgen

$|AD| = 3 \text{ cm}$

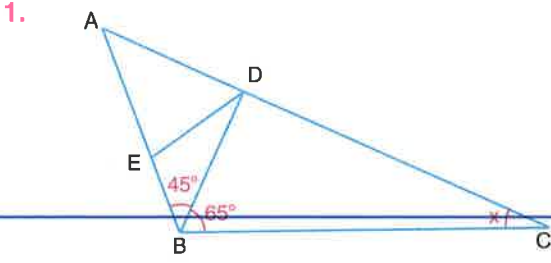
$|BD| = 4 \text{ cm}$

$|CD| = 5 \text{ cm}$

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

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

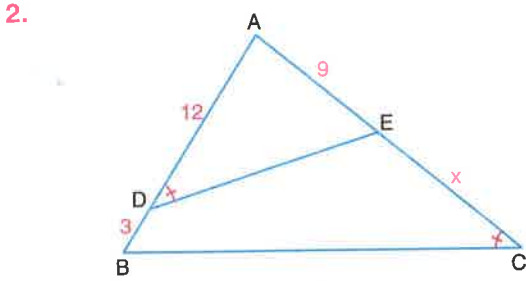
1-C 2-E 3-E 4-D 5-D 6-C 7-B 8-C 9-C 10-D 11-E 12-A



$m(\widehat{ABD})=45^\circ$, $m(\widehat{DBC})=65^\circ$

Yukarıdaki şekilde ABC ve BED üçgenleri benzer ($\triangle ABC \sim \triangle BED$) olduğuna göre, $m(\widehat{ACB})=x$ kaç derecedir?

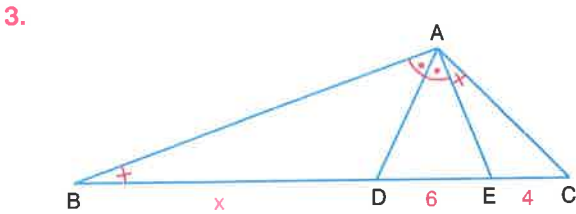
- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



ABC üçgen, $m(\widehat{ADE})=m(\widehat{ACB})$
 $|AD|=12$ cm, $|DB|=3$ cm, $|AE|=9$ cm

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

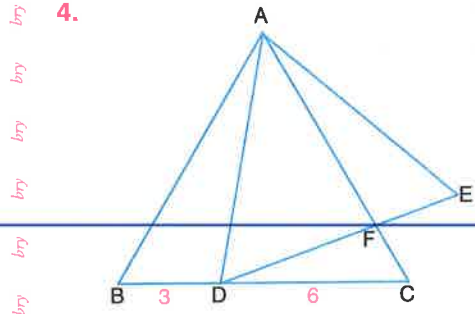
- A) 8 B) 9 C) 11 D) 12 E) 13



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD})=m(\widehat{DAE})$, $m(\widehat{ABC})=m(\widehat{EAC})$
 $|DE|=6$ cm, $|EC|=4$ cm

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

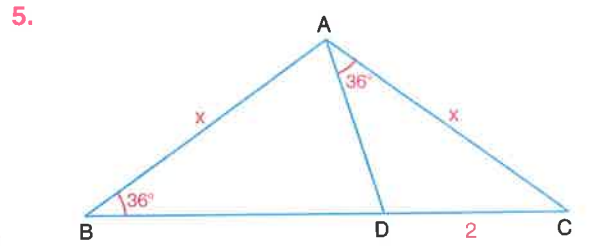
- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15



ABC ve ADE eşkenar üçgen
 $|BD|=3$ cm
 $|DC|=6$ cm

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

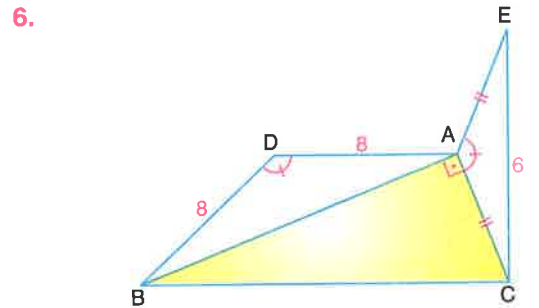
- A) 1 B) 2 C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC})=m(\widehat{DAC})=36^\circ$, $|DC|=2$ cm

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

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



$[AB] \perp [AC]$, $m(\widehat{BDA})=m(\widehat{EAC})$, $|AC|=|AE|$
 $|DB|=|DA|=8$ cm, $|EC|=6$ cm

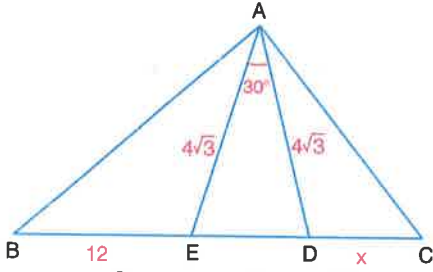
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABC) kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 25 C) 32 D) 36 E) 48

Test : 30

Üçgende Benzerlik - I

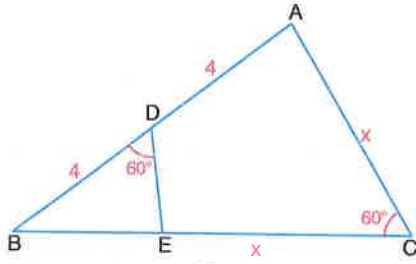
7.



ABC üçgen, $m(\widehat{EAD})=30^\circ$, $m(\widehat{BAE})+m(\widehat{DAC})=75^\circ$
 $|AE|=|AD|=4\sqrt{3}$ cm, $|BE|=12$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|DC|=x$ kaç cm dir?

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

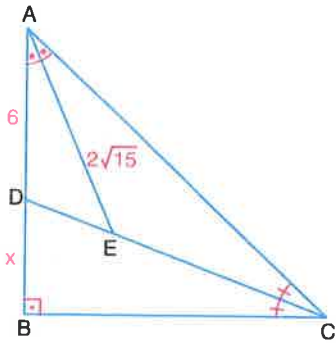
8.



ABC üçgen, $m(\widehat{ACB})=m(\widehat{BDE})=60^\circ$, $|AD|=|DB|=4$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AC|=|EC|=x$ kaç cm dir?

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

9.

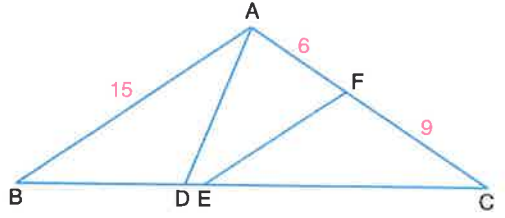


ABC dik üçgen
 $[AE]$ ve $[CD]$
 açıortay,
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD|=6$ cm
 $|AE|=2\sqrt{15}$ cm

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

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

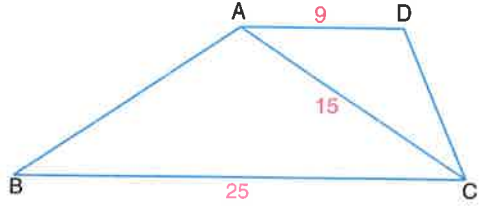
10.



ABC üçgen, $|AB|=15$ cm, $|AF|=6$ cm, $|FC|=9$ cm
 Yukarıdaki şekilde $\triangle ADB$ ve $\triangle CFE$ eş üçgenler ($\triangle ADB \cong \triangle CFE$)
 olduğuna göre, ADEF dörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 30

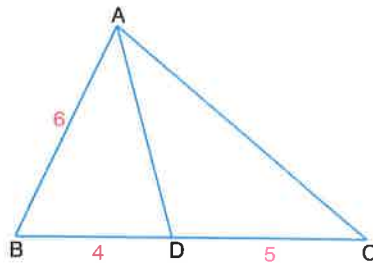
11.



$[AD] \parallel [BC]$, $|AD|=9$ cm, $|AC|=15$ cm, $|BC|=25$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|DC|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

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

12.

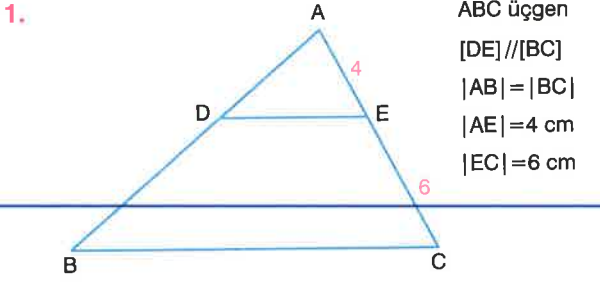


ABC üçgen
 $|AB|=6$ cm
 $|BD|=4$ cm
 $|DC|=5$ cm

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

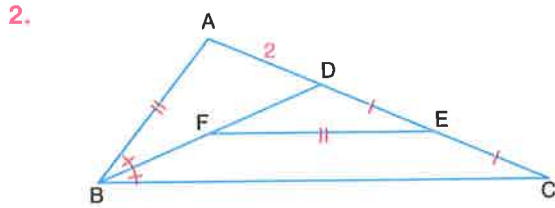
- A) 4 B) 3 C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) $\frac{3}{2}$

1-C	2-C	3-E	4-B	5-E	6-A	7-A	8-B	9-C	10-A	11-D	12-E
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------



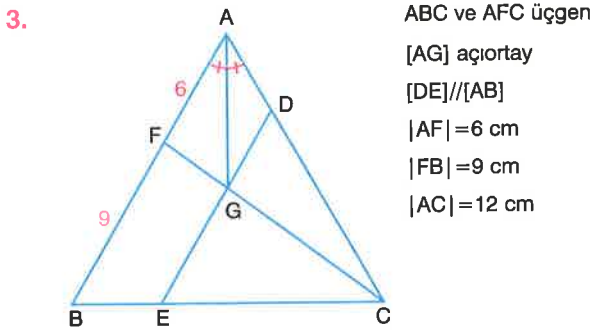
Yukarıdaki şekilde ADE üçgeninin çevresi 16 cm olduğuna göre, BCED dörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 32 B) 33 C) 34 D) 35 E) 36



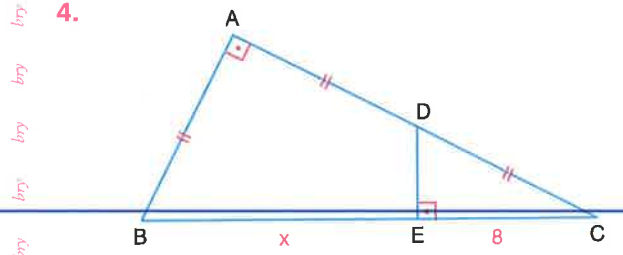
Yukarıdaki verilere göre, $|AC|$ kaç cm dir?

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



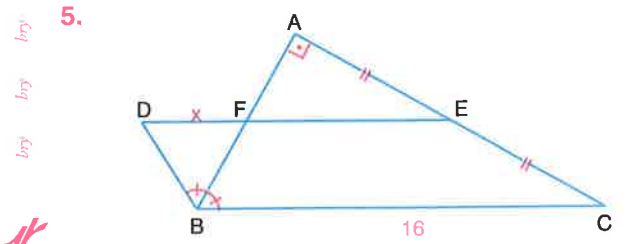
Yukarıdaki verilere göre, $|EG| - |GD|$ farkı kaç cm dir?

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



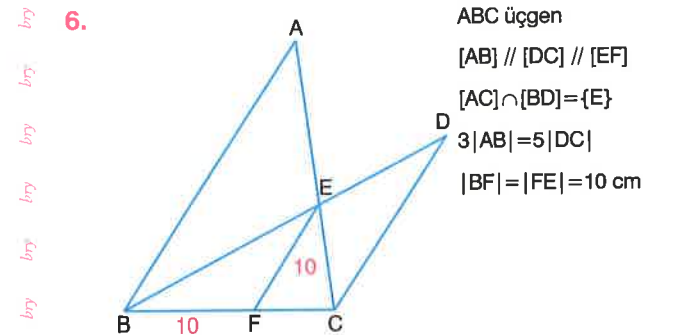
Yukarıdaki verilere göre, $|BE| = x$ kaç cm dir?

- A) 17 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10



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

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



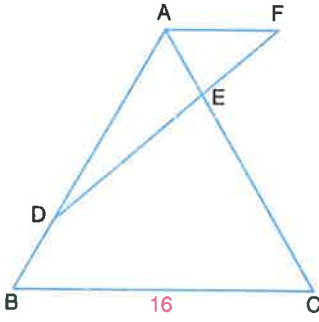
Yukarıdaki verilere göre, $|FC| + |DC|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 6 B) 10 C) 16 D) 20 E) 22

Test : 31

Üçgende Benzerlik - II

7.

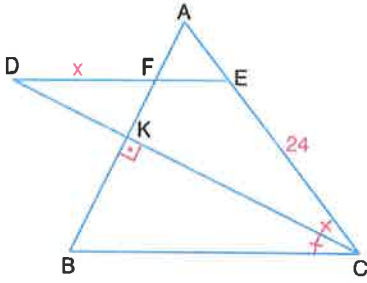


ABC ve ADF üçgen
 $[AF] \parallel [BC]$
 $|AD| = 3|DB|$
 $|DE| = 2|EF|$
 $|BC| = 16$ cm

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

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

8.

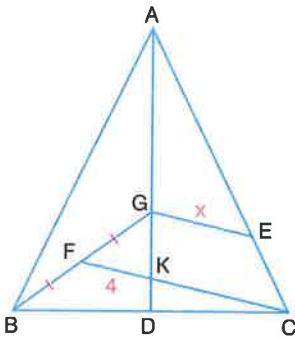


ABC üçgen
 $[CD]$ açıortay
 $[DE] \parallel [BC]$
 $[CD] \perp [AB]$
 $|BK| = 2|KF|$
 $|EC| = 24$ cm

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

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

9.

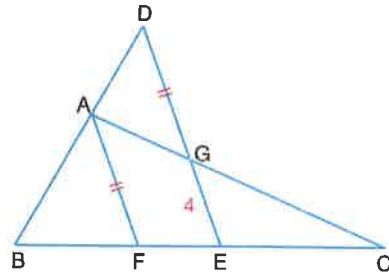


$[GE] \parallel [FC]$
 $G \in [AD]$
 $F \in [BG]$
 $|GF| = |FB|$
 $|FK| = 4$ cm

Yukarıdaki şekilde G noktası ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|GE| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

10.

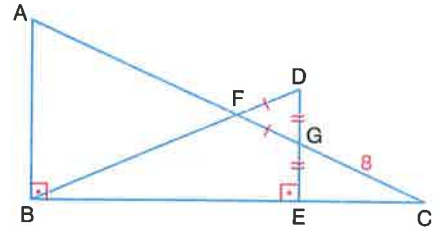


ABC ve DBE üçgen
 $[AF] \parallel [DE]$
 $|DG| = |AF|$
 $|FC| = 2|BF|$
 $|GE| = 4$ cm

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

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

11.

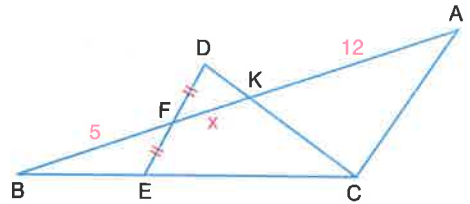


ABC ve DBE dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[DE] \perp [BC]$
 $|FD| = |FG|$, $|DG| = |GE|$, $|GC| = 8$ cm

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

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

12.



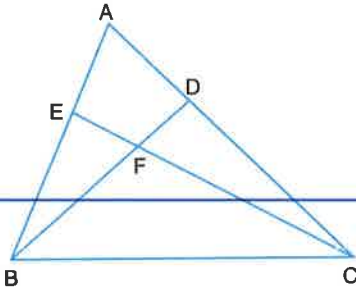
ABC ve DEC üçgen, $[DE] \parallel [AC]$, $|DF| = |FE|$
 $|BF| = 5$ cm, $|AK| = 12$ cm

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

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

1-E	2-C	3-D	4-D	5-C	6-E	7-C	8-B	9-B	10-B	11-C	12-B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

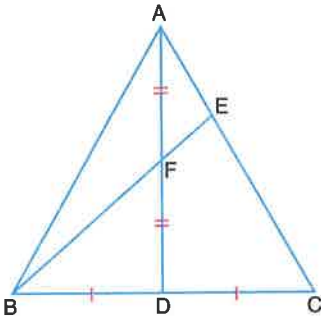


$$\begin{aligned} [CE] \cap [BD] &= \{F\} \\ |AC| &= 3|AD| \\ |AB| &= 3|AE| \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|BF|}{|FD|}$ oranı kaçtır?

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

2.

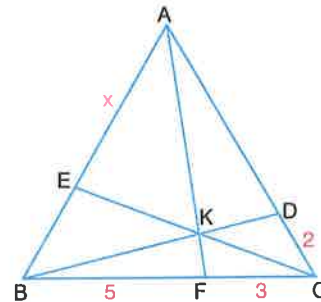


ABC üçgen
 $[AD] \cap [BE] = \{F\}$
 $|AF| = |FD|$
 $|BD| = |DC|$
 $|AC| = 12$ cm

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

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

3.

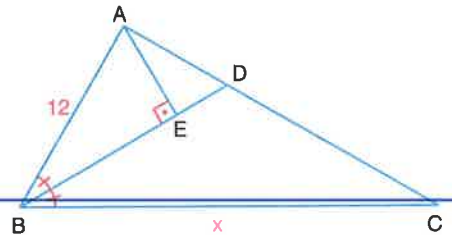


ABC eşkenar üçgen
 $[AF] \cap [BD] \cap [CE] = \{K\}$
 $|BF| = 5$ cm
 $|FC| = 3$ cm
 $|DC| = 2$ cm

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

- A) 6 B) $\frac{36}{7}$ C) $\frac{34}{7}$ D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{30}{7}$

4.

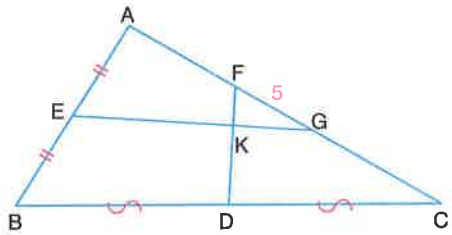


ABC üçgen, $[AE] \perp [BD]$, $[BD]$ açıortay, $|BE| = 3|ED|$
 $|AB| = 12$ cm

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

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 27 E) 36

5.

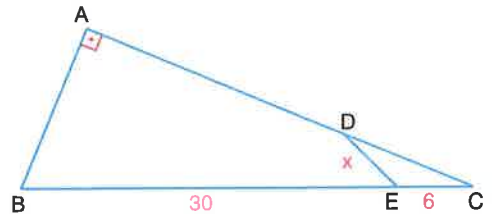


ABC üçgen, $[DF] \cap [EG] = \{K\}$, $2|FK| = |KD|$
 $|AE| = |BE|$, $|BD| = |DC|$, $|FG| = 5$ cm

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

- A) 12,5 B) 15 C) 17,5 D) 20 E) 25

6.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AD| = 2|DC|$
 $|BE| = 30$ cm, $|EC| = 6$ cm

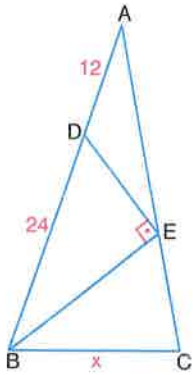
Yukarıdaki verilere göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

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

Test : 32

Üçgende Benzerlik - III

7.

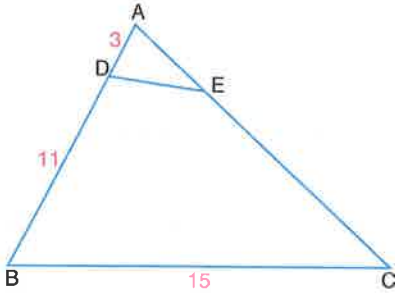


ABC üçgen
 $[BE] \perp [DE]$
 $|AE| = 2|EC|$
 $|AD| = 12$ cm
 $|DB| = 24$ cm

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

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

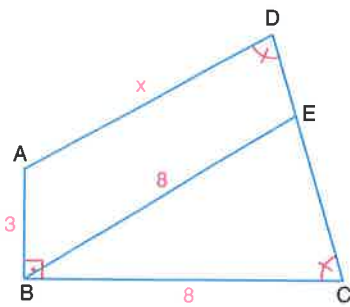
8.



ABC üçgen, $m(\widehat{ACB}) = 2m(\widehat{AED})$, $|CE| = 2|AE|$
 $|AD| = 3$ cm, $|DB| = 11$ cm, $|BC| = 15$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 18 B) 20 C) 25 D) 27 E) 28

9.

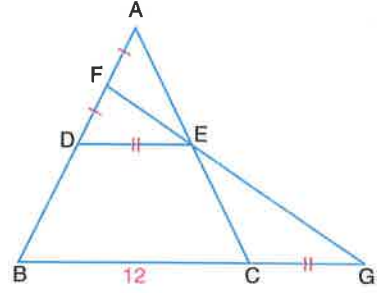


$[AB] \perp [BC]$
 $m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{DCB})$
 $|EC| = 2|DE|$
 $|AB| = 3$ cm
 $|BE| = |BC| = 8$ cm

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

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

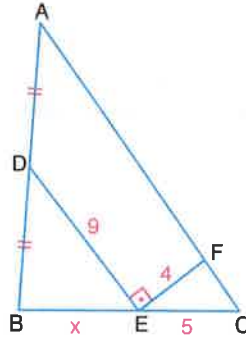
10.



ABC ve FBG üçgen, $[DE] \parallel [BG]$, $|AF| = |FE|$
 $|DE| = |CG|$, $|BC| = 12$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|DE|$ kaç cm dir?

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

11.

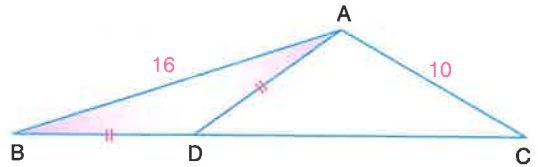


ABC üçgen
 $[DE] \perp [EF]$
 $|AD| = |DB|$
 $|AF| = 5|FC|$
 $|DE| = 9$ cm
 $|EF| = 4$ cm
 $|EC| = 5$ cm

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

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

12.



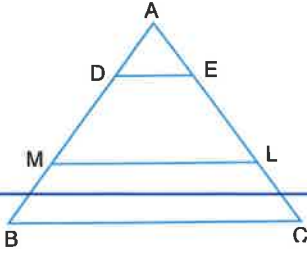
ABC üçgen, $|AD| = |BD|$, $|DC| = 2|BD|$, $|AB| = 16$ cm
 $|AC| = 10$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABD) kaç cm² dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 32

1-D	2-B	3-B	4-C	5-D	6-C	7-C	8-A	9-D	10-C	11-B	12-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

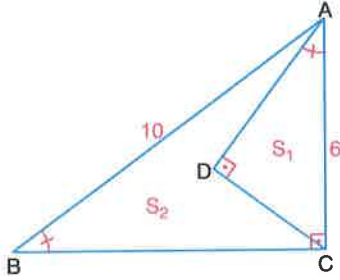


ABC üçgen
[DE] // [ML] // [BC]
 $6|AE|=2|EL|=3|LC|$

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

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

2.

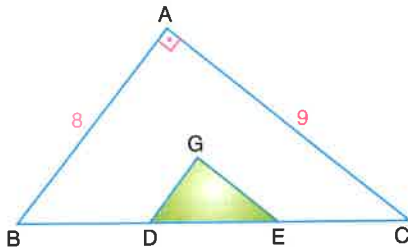


$[AC] \perp [BC]$, $[AD] \perp [DC]$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DAC})$, $|AC| = 6$ cm
 $|AB| = 10$ cm, S_1 ve S_2 buldukları bölgelerin alanları

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{9}{25}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{7}{16}$ D) $\frac{5}{16}$ E) $\frac{4}{25}$

3.

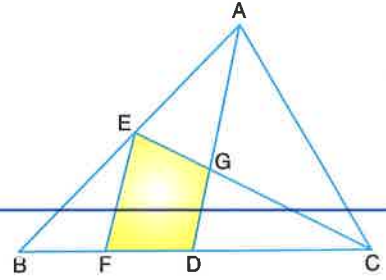


G, $(\triangle ABC)$ nin ağırlık merkezi, $[BA] \perp [AC]$, $[AB] \parallel [GD]$
 $[AC] \parallel [GE]$, $|AB| = 8$ cm, $|AC| = 9$ cm

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

- A) 4 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

4.



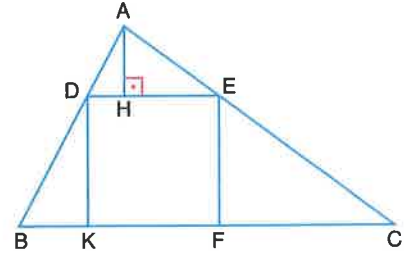
G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktasıdır.

C, G, E doğrusal, $[EF] \parallel [AD]$, $\text{Alan}(ABC) = 216 \text{ cm}^2$

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

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 50

5.



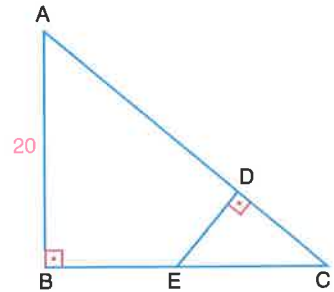
ABC üçgen, DEFK kare, $[AH] \perp [DE]$, $\frac{\text{Alan}(ADE)}{\text{Alan}(ABC)} = \frac{4}{25}$

Çevre(DEFK) = 24 cm

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

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

6.



$[AB] \perp [BC]$, $[ED] \perp [AC]$, $|AB| = 20$ cm

$\text{Alan}(BED) = 4\text{Alan}(DEC)$

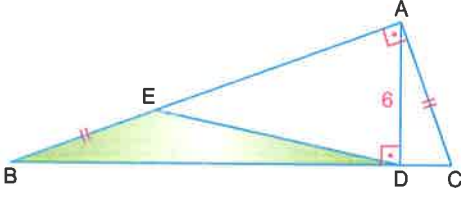
Yukarıdaki verilere göre, $|DE|$ kaç cm dir?

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

Test : 33

Üçgende Benzerlik - IV

7.

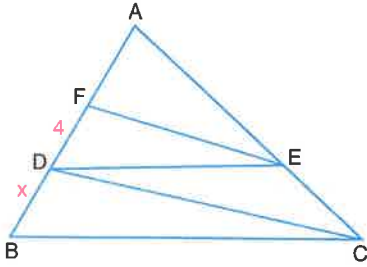


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AD] \perp [BC]$
 $|AC| = |BE|$, $|AD| = 6$ cm

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

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 32 E) 36

8.

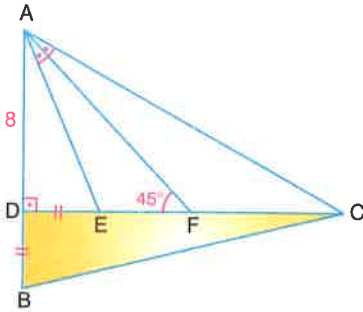


ABC üçgen, $[FE] \parallel [DC]$, $[DE] \parallel [BC]$
 Alan(DFE) = 12 cm^2 , Alan(DEC) = 18 cm^2 , $|DF| = 4$ cm

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

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

9.

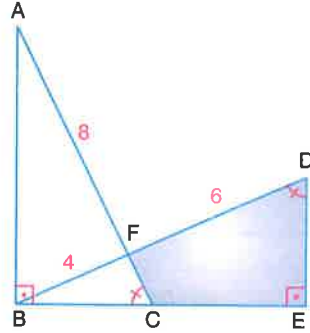


ABC üçgen
 $[AB] \perp [CD]$
 $[AF]$ açıortay
 $m(\widehat{AFD}) = 45^\circ$
 $|DB| = |DE|$
 $|AD| = 8$ cm

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

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

10.

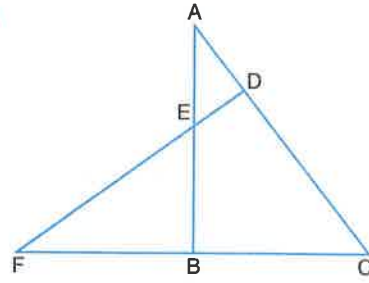


$[AB] \perp [BE]$
 $[DE] \perp [BE]$
 $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BDE})$
 $|AF| = 8$ cm
 $|BF| = 4$ cm
 $|FD| = 6$ cm

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

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

11.

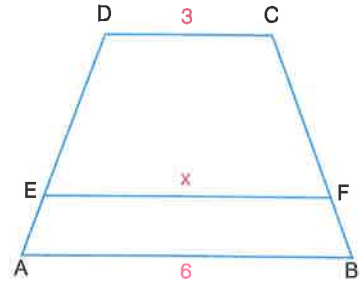


ABC ve DFC
 üçgen
 $|FE| = 4|ED|$
 $|DC| = 3|AD|$

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

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{18}$

12.



ABCD dörtgen, $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$,

Alan(EFCD) = $2 \text{ Alan}(ABFE)$, $|DC| = 3$ cm, $|AB| = 6$ cm

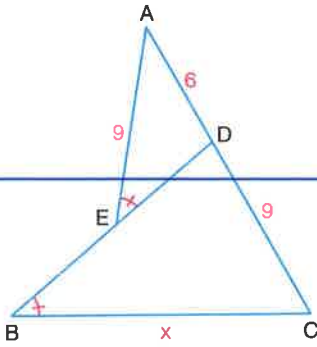
Yukarıdaki verilere göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

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

Üçgende Benzerlik - V

Test : 34

1.

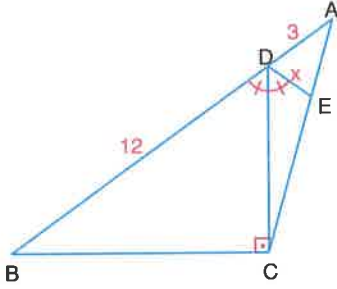


$m(\widehat{AED}) = m(\widehat{DBC})$
 $|AE| = |DC| = 9$ cm
 $|AD| = 6$ cm
 A, D, C noktaları
 doğrusal

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

- A) 12 B) 12,5 C) 13,5 D) 15 E) 16

2.

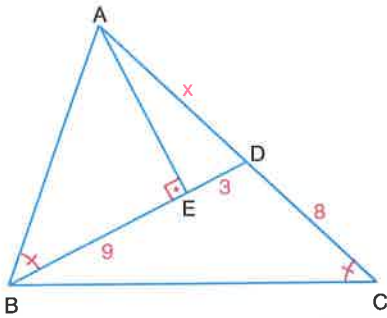


ABC üçgen
 $[DC]$ açıortay
 $[DC] \perp [BC]$
 $|AD| = 3$ cm
 $|DB| = 12$ cm

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

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

3.

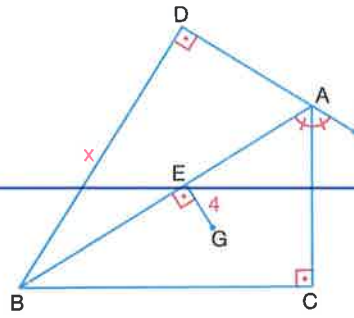


ABC üçgen, $[AE] \perp [BD]$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$
 $|BE| = 9$ cm, $|ED| = 3$ cm, $|DC| = 8$ cm

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

- A) $3\sqrt{6}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) 9 E) 10

4.

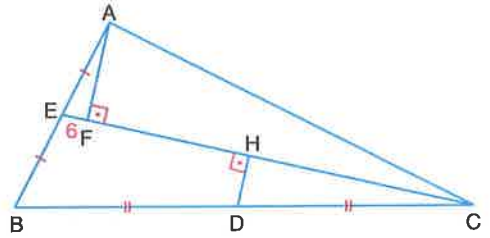


$[BD] \perp [DF]$
 $[AC] \perp [BC]$
 $[GE] \perp [AB]$
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAF})$
 $|GE| = 4$ cm

Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

5.

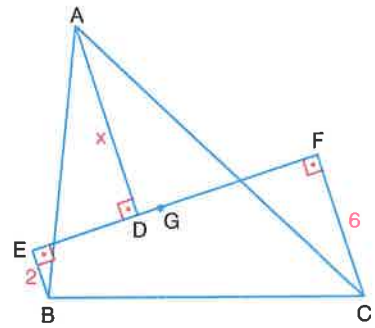


ABC üçgen, $[DH] \perp [EC]$, $[AF] \perp [EC]$ $|BD| = |DC|$
 $|AE| = |EB|$, $|EF| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|CH| - |HE|$ farkı kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

6.



G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası,
 $[AD] \perp [EF]$, $[BE] \perp [EF]$, $[CF] \perp [EF]$, $|BE| = 2$ cm
 $|CF| = 6$ cm

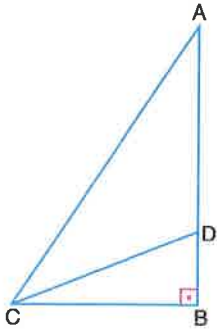
Yukarıdaki verilere göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

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

Test : 34

Üçgende Benzerlik - V

7.

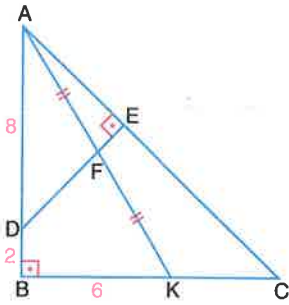


ABC üçgen
 $[AB] \perp [CB]$
 $m(\widehat{CAB}) = 2m(\widehat{DCB})$
 $|DB| \cdot |AC| = 32 \text{ cm}^2$

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

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

8.

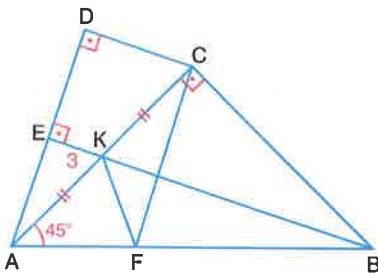


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[DE] \perp [AC]$
 A, F, K doğrusal
 $|AF| = |FK|$
 $|AD| = 8 \text{ cm}$
 $|DB| = 2 \text{ cm}$
 $|BK| = 6 \text{ cm}$

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

- A) 13 B) $10\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{10}$ D) $10\sqrt{3}$ E) 20

9.

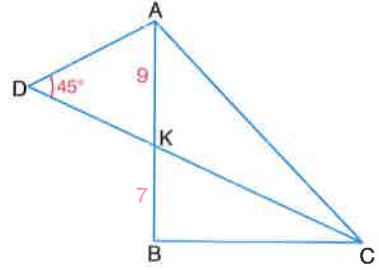


$[AC] \perp [BC]$, $[AD] \perp [DC]$, $[BE] \perp [AD]$, $[DA] \parallel [CF]$
 $m(\widehat{CAB}) = 45^\circ$, $|AK| = |KC|$, $|EK| = 3 \text{ cm}$

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

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

10.

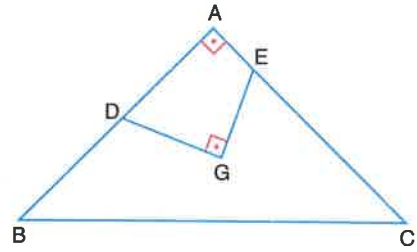


D noktası ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezi
 $m(\widehat{ADC}) = 45^\circ$, $|AK| = 9 \text{ cm}$, $|KB| = 7 \text{ cm}$

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

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

11.

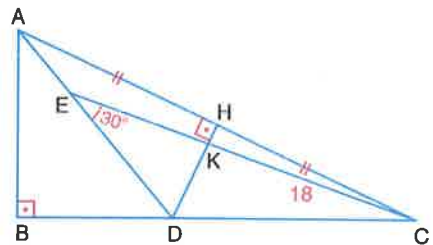


G, ABC dik üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası
 $[AB] \perp [AC]$, $[DG] \perp [EG]$, $|AB| = |AC|$, $|BD| + |EC| = 16 \text{ cm}$

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

- A) 36 B) 48 C) 54 D) 64 E) 72

12.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[DH] \perp [AC]$, $m(\widehat{DEC}) = 30^\circ$
 $|AH| = |HC|$, $|DK| = 4|KH|$, $|CK| = 18 \text{ cm}$

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

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

1-C	2-B	3-D	4-E	5-C	6-C	7-E	8-B	9-D	10-C	11-E	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1. Bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü 162° dir.
Buna göre, bu çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler çokgeni kaç üçgensel bölgeye ayırır?

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

2. Konveks bir çokgenin bir köşesinden çizilen köşegenler çokgeni 10 tane üçgensel bölgeye ayırmaktadır.
Buna göre, çokgenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç dik açıya eşittir?

A) 16 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

3. Konveks bir çokgenin köşegen sayısı kenar sayısının 3 katına eşit olduğuna göre, bu çokgenin çizilebilmesi için en az kaç elemanı verilmelidir?

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

4. Bir konveks çokgenin üç iç açısının ölçüleri 120° , 130° ve 140° dir.

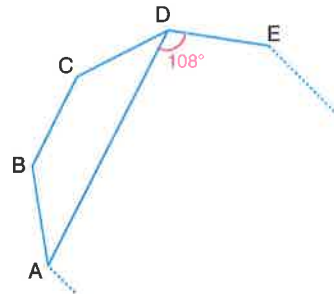
Çokgenin diğer iç açılarının ölçüleri eşit ve 150° olduğuna göre, çokgenin kenar sayısı kaçtır?

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

5. α° , bir düzgün çokgenin dış açısının ölçüsü ve $15 < \alpha < 20$ olduğuna göre, çokgenin kenar sayısı kaç farklı değer alabilir?

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

- 6.



ABCDE... düzgün çokgen
 $m(\widehat{ADE}) = 108^\circ$

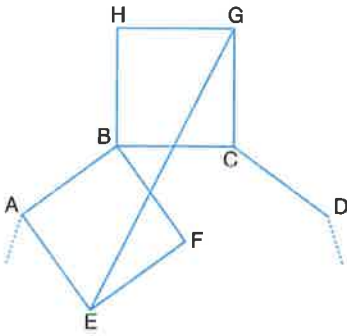
Yukarıdaki verilere göre, düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

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

Test : 35

Çokgenler - I

7.

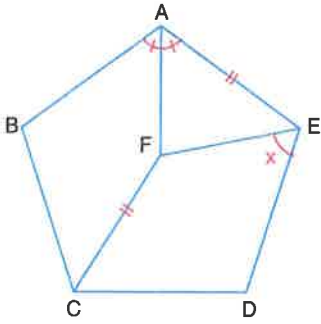


ABCD... düzgün
ongen,
AEFB ve BCGH
kare

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

- A) 60 B) 63 C) 65 D) 68 E) 72

8.

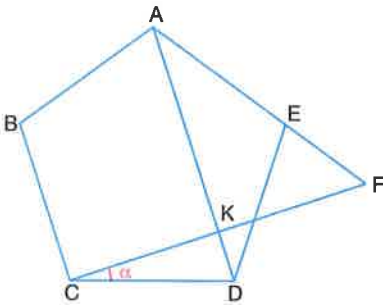


ABCDE düzgün
beşgen
 $m(\widehat{BAF})=m(\widehat{FAE})$
 $|CF|=|AE|$
 $m(\widehat{FED})=x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 56 B) 64 C) 66 D) 70 E) 72

9.

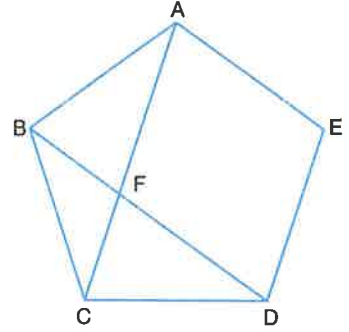


ABCDE düzgün beşgen, $K \in [CF]$, $|AD|=|AF|$

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

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

10.



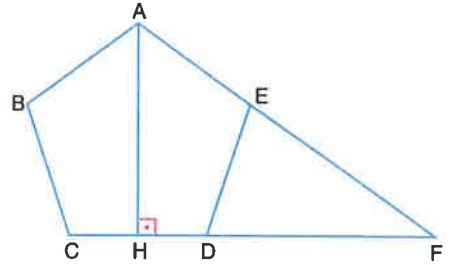
ABCDE düzgün beşgen, $[AC] \cap [BD] = \{F\}$

$\text{Çevre}(BCD) - \text{Çevre}(ABF) = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Çevre}(ABCDE)$ kaç cm dir?

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

11.

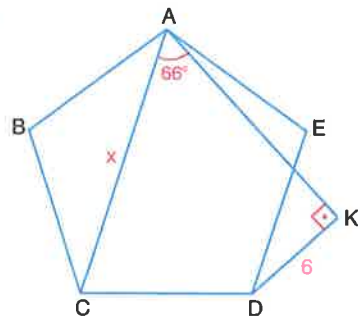


ABCDE düzgün beşgen, $[AH] \perp [CF]$, $|HF|=12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Çevre}(EDF)$ kaç cm dir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 36

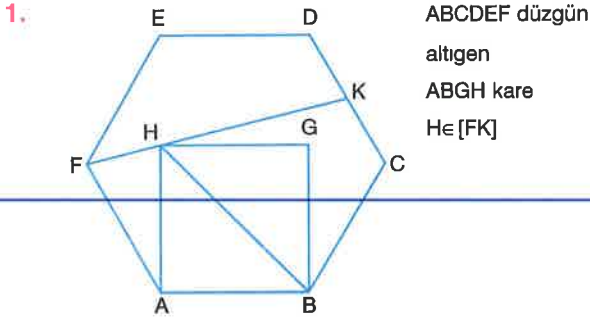
12.



ABCDE düzgün
beşgen
 $[AK] \perp [DK]$
 $m(\widehat{CAK})=66^\circ$
 $|DK|=6$ cm

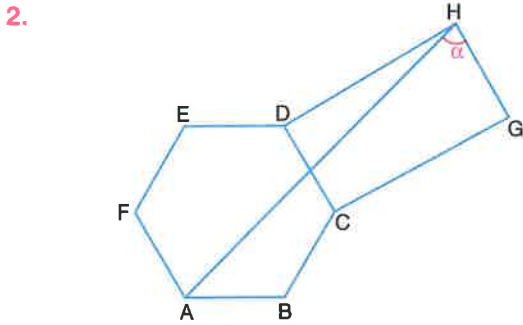
Yukarıdaki verilere göre, $|AC|=x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{2}$ D) 12 E) $6\sqrt{5}$



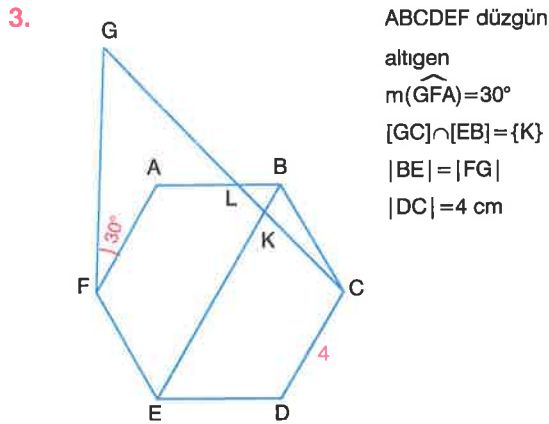
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BHK})$ kaç derecedir?

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



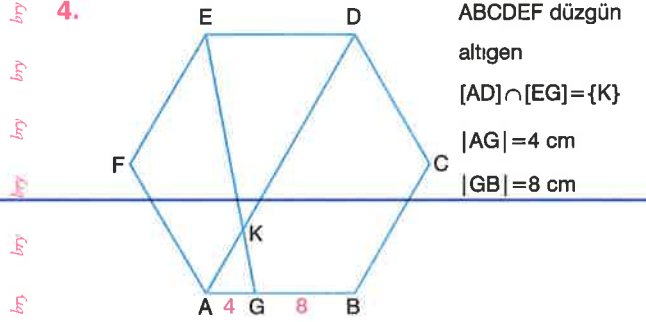
ABCDEF düzgün altıgen, CGHD dikdörtgen, $2|AB| = |GC|$
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AHG}) = \alpha$ kaç derecedir?

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



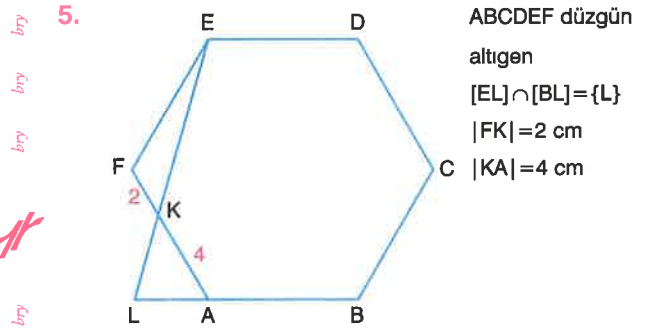
Yukarıdaki verilere göre, $|GC|$ kaç cm dir?

- A) $12\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{2}$



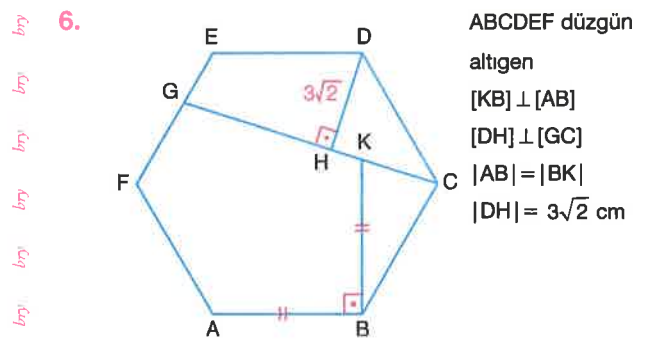
Yukarıdaki verilere göre, $|AK|$ kaç cm dir?

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



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

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



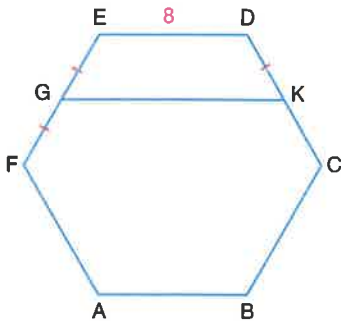
Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ kaç cm dir?

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

Test : 36

Çokgenler - II

7.

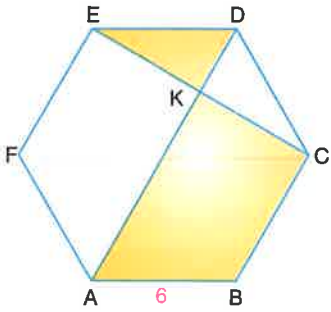


ABCDEF düzgün altıgen
 $|EG| = |GF| = |DK|$
 $|ED| = 8$ cm

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

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

8.

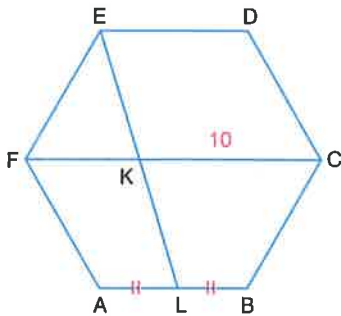


ABCDEF düzgün altıgen
 $[AD] \cap [CE] = \{K\}$
 $|AB| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $36\sqrt{3}$ B) $32\sqrt{3}$ C) $30\sqrt{3}$
 D) $28\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

9.

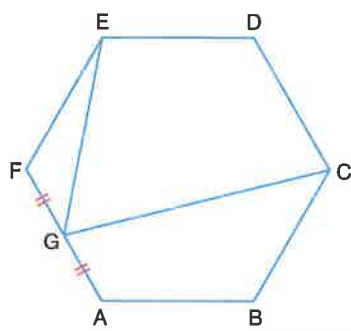


ABCDEF düzgün altıgen
 $[EL] \cap [FC] = \{K\}$
 $|AL| = |LB|$
 $|KC| = 10$ cm

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

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

10.

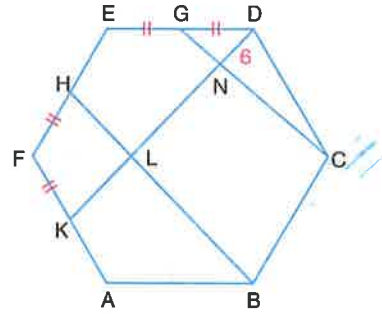


ABCDEF düzgün altıgen
 $|AG| = |GF|$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(ABCQ)}{A(EFG)}$ oranı kaçtır?

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

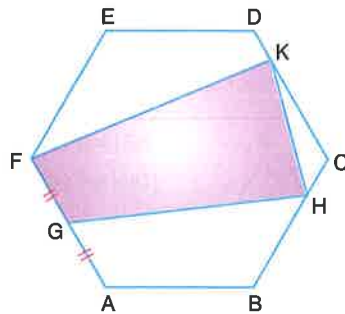
11.



ABCDEF düzgün altıgen, $[BH] \cap [DK] = \{L\}$
 C, N, G doğrusal, $|DG| = |GE| = |HF| = |FK|$, $|DN| = 6$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|LK|$ kaç cm dir?

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

12.

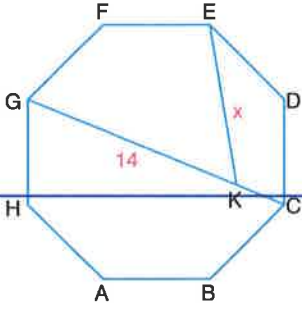


ABCDEF düzgün altıgen
 $|AG| = |GF|$
 $|BH| = 2|HC|$
 $|CK| = 3|KD|$

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

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{11}{24}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{13}{24}$ E) $\frac{1}{3}$

1.

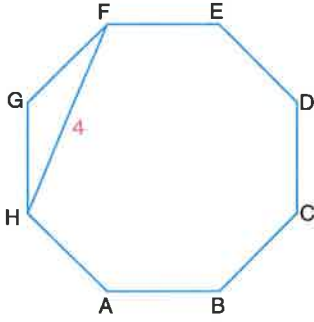


ABCDEFGH düzgün sekizgen
|GK|=14 cm
|GC|=16 cm

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

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

2.

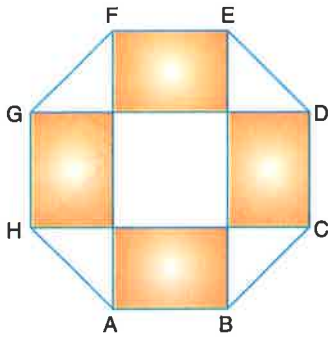


|HF|=4 cm

Yukarıdaki verilere göre, ABCDEFGH düzgün sekizgeninin sınırladığı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) $16\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{2}$ D) $20\sqrt{2}$ E) 40

3.

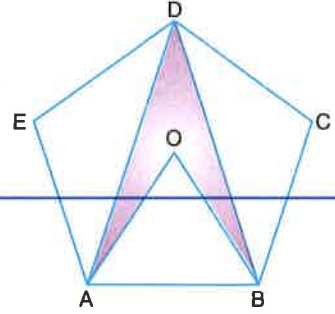


ABCDEFGH düzgün sekizgen, [AF], [BE], [GD] ve [HC] köşegen, taralı bölgelerin alanları toplamı $x br^2$, taralı olmayan bölgelerin alanları toplamı $y br^2$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

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

4.

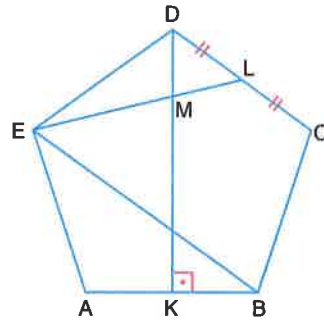


Merkezi O noktası olan ABCDE düzgün beşgeninin çevrel çemberinin yarıçapı x cm dir.

Alan(AOBD)= $4 cm^2$ olduğuna göre, düzgün beşgenin çevresinin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{20}{x}$ B) $\frac{40}{x}$ C) $\frac{60}{x}$ D) $\frac{80}{x}$ E) $\frac{120}{x}$

5.

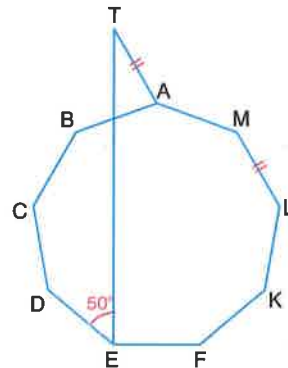


ABCDE düzgün beşgen
E, M, L doğrusal
[DK]⊥[AB]
|DL|=|LC|

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

- A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 6 E) $\frac{13}{2}$

6.



ABCDEFGHIJKLM düzgün dokuzgen
|TA|=|ML|
 $m(\widehat{DET})=50^\circ$

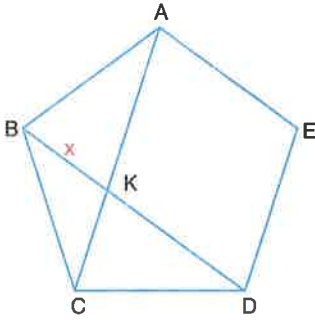
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ETA})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

Test : 37

Çokgenler - III

7.

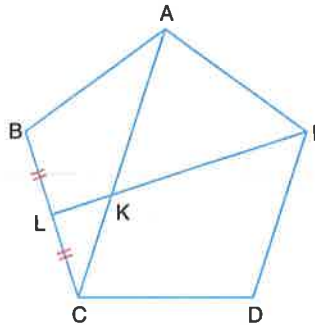


ABCDE düzgün beşgen
 $[AC] \cap [BD] = \{K\}$
 Çevre(ABCDE)=20 cm

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

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

8.

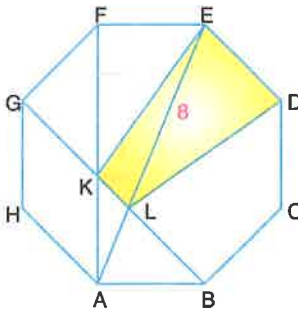


ABCDE düzgün beşgen
 $[EL] \perp [AC] = \{K\}$
 $|BL| = |LC|$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|KL|}{|EK|}$ oranı kaçtır?

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

9.

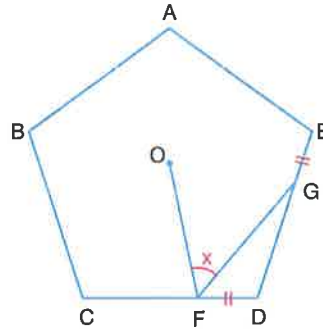


ABCDEFGH düzgün sekizgen
 köşegen $[AE], [AF], [BG]$
 $|EL| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(EKLD) kaç cm² dir?

- A) 32 B) $20\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{2}$ D) 24 E) $16\sqrt{2}$

10.

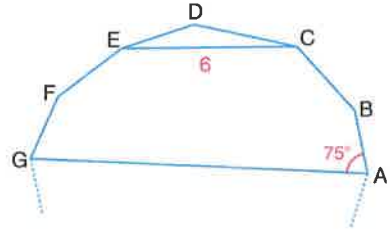


O, ABCDE düzgün beşgeninde çevrel çemberin merkezi
 $|EG| = |FD|$

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

- A) 36 B) 54 C) 60 D) 64 E) 72

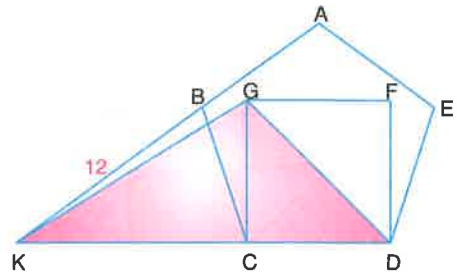
11.



ABCDEFG... düzgün çokgen, $m(\widehat{BAG}) = 75^\circ$, $|CE| = 6$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AG|$ kaç cm dir?

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

12.



ABCDE düzgün beşgen, CDFG kare, $[KA] \cap [KD] = \{K\}$
 $|BK| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(GKD) kaç cm² dir?

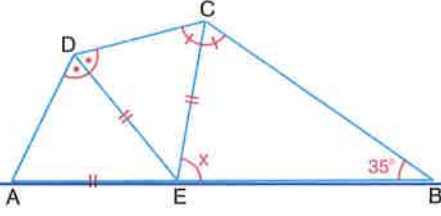
- A) 36 B) 48 C) 60 D) 64 E) 72

1-D	2-B	3-B	4-B	5-D	6-B	7-C	8-D	9-E	10-B	11-A	12-E
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Dörtgenler - I

Test : 38

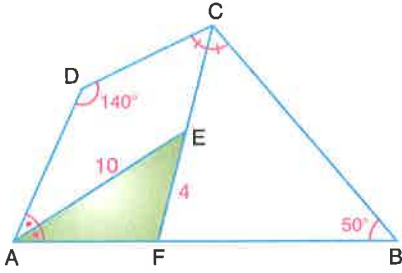
1.



ABCD dörtgen, [CE] ve [DE] açıortay,
 $|AE| = |DE| = |CE|$, $m(\widehat{ABC}) = 35^\circ$
 Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CEB}) = x$ kaç derecedir?

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

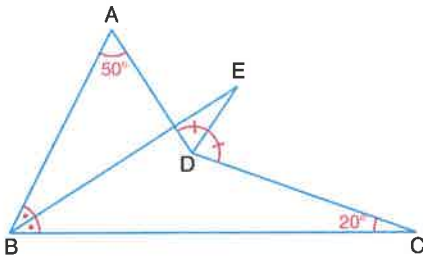
2.



ABCD dörtgen, [AE] ve [CF] açıortay, $m(\widehat{ADC}) = 140^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$, $|AE| = 10$ cm, $|EF| = 4$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, Alan(EAF) kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) $8\sqrt{2}$ C) 12 D) $10\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{3}$

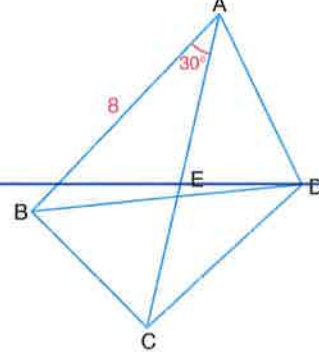
3.



ABCD dörtgen, [BE] ve [DE] açıortay, $m(\widehat{BAD}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 20^\circ$
 Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BED})$ kaç derecedir?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

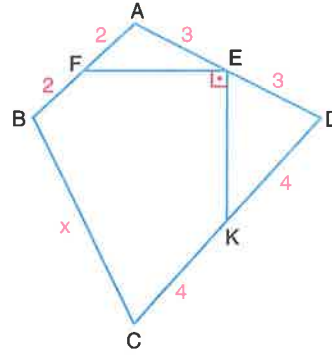
4.



ABCD dörtgen
 [BD] köşegen
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $|AB| = 8$ cm
 $2|BE| = 3|ED|$
 $|AC| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?
 A) 30 B) 40 C) 48 D) 52 E) 60

5.

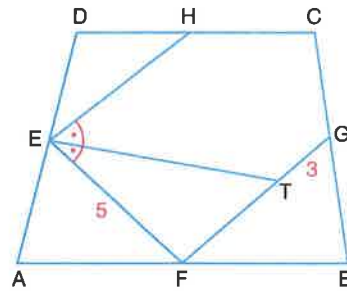


ABCD dörtgen
 $[EF] \perp [EK]$
 $|AE| = |ED| = 3$ cm
 $|DK| = |KC| = 4$ cm
 $|AF| = |FB| = 2$ cm

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

- A) $2\sqrt{11}$ B) $2\sqrt{10}$ C) 6 D) $\sqrt{30}$ E) 5

6.



[ET] açıortay
 $|EF| = 5$ cm
 $|TG| = 3$ cm

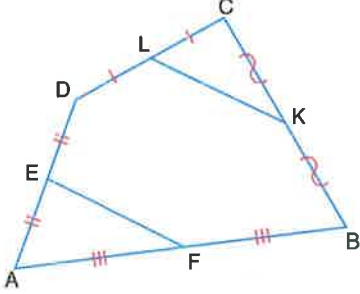
ABCD dörtgen, E, F, G ve H buldukları kenarların orta noktalarıdır.
 Buna göre, A ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

Test : 38

Dörtgenler - I

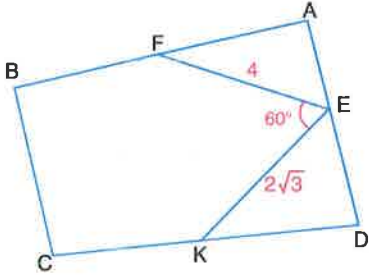
7. ABCD dörtgeninde E, F, K, L buldukları kenarların orta noktalarıdır.



Alan(EFKLD)=45 cm² olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 50

8.

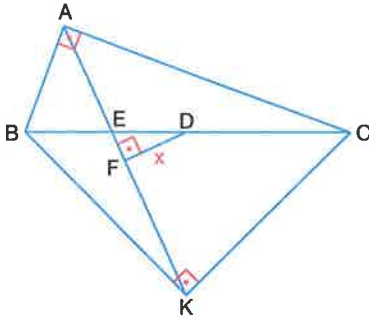


ABCD dörtgen, E, F, K üzerinde buldukları kenarların orta noktaları, $|EK| = 2\sqrt{3}$ cm, $|EF| = 4$ cm, $m(\widehat{FEK}) = 60^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) 24 C) $24\sqrt{3}$ D) 32 E) $32\sqrt{3}$

9.

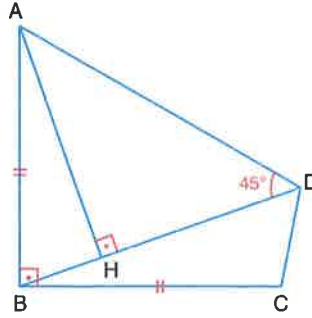


ABKC dörtgen, $[AB] \perp [AC]$, $[BK] \perp [KC]$, $[DF] \perp [AK]$
 $|BD| = |DC| = 3\sqrt{10}$ cm, $|AF| = |FK| = 9$ cm

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

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

10.

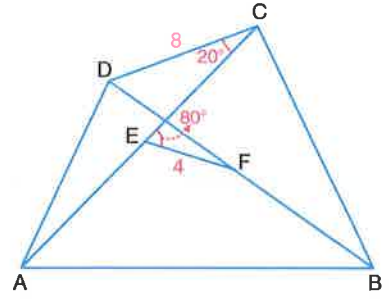


ABCD dörtgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $[AH] \perp [BD]$
 $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$
 $|AB| = |BC|$
 $|BD| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 60 B) 72 C) 80 D) 84 E) 96

11.

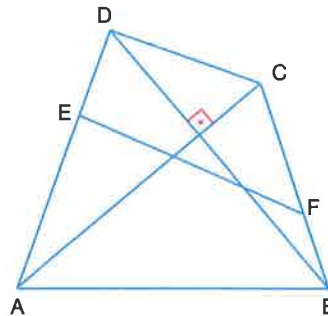


ABCD dörtgen, E ve F, $[AC]$ ve $[BD]$ nin orta noktaları
 $m(\widehat{ACD}) = 20^\circ$, $m(\widehat{GEF}) = 80^\circ$, $|EF| = 4$ cm, $|CD| = 8$ cm

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

- A) 12 B) $8\sqrt{3}$ C) 14 D) 15 E) $12\sqrt{3}$

12.

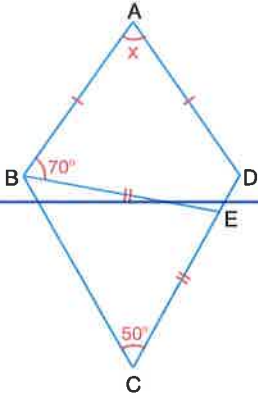


ABCD dörtgen
 $[AC] \perp [DB]$
 $|AE| = 2|ED|$
 $|CF| = 2|FB|$
 $|AC| = 15$ cm
 $|DB| = 18$ cm

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

- A) $4\sqrt{10}$ B) 13 C) $8\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{3}$ E) 15

1.

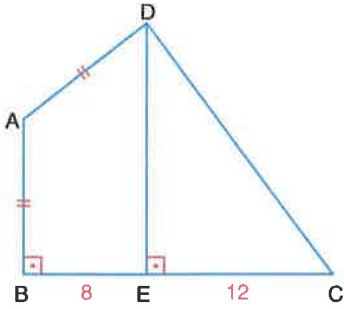


ABCD deltoid
 $|AB| = |AD|$
 $|EB| = |EC|$
 $m(\widehat{ABE}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 50^\circ$

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

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

2.

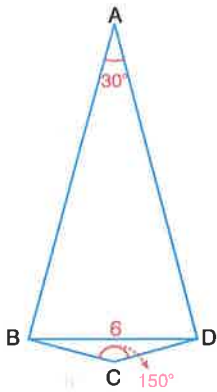


ABCD deltoid
 $[AB] \perp [BC]$
 $[DE] \perp [BC]$
 $|AB| = |AD|$
 $|BE| = 8$ cm
 $|EC| = 12$ cm

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

- A) 15 B) 14 C) 12 D) 10 E) 9

3.

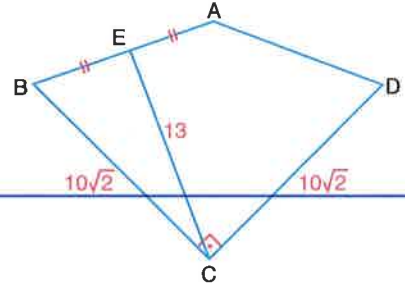


ABCD deltoid
 $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = 150^\circ$
 $|BD| = 6$ cm

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

- A) 36 B) 42 C) 45 D) 46 E) 54

4.

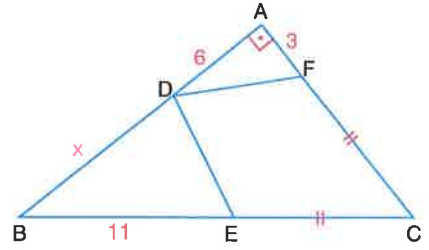


ABCD deltoid, $[BC] \perp [DC]$, $|AE| = |EB|$
 $|BC| = |DC| = 10\sqrt{2}$ cm, $|CE| = 13$ cm

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

- A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 160

5.

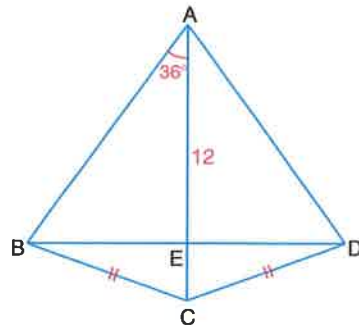


ABC dik üçgen, DECF deltoid, $[AB] \perp [AC]$, $|CE| = |CF|$
 $|AD| = 6$ cm, $|AF| = 3$ cm, $|BE| = 11$ cm

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

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

6.



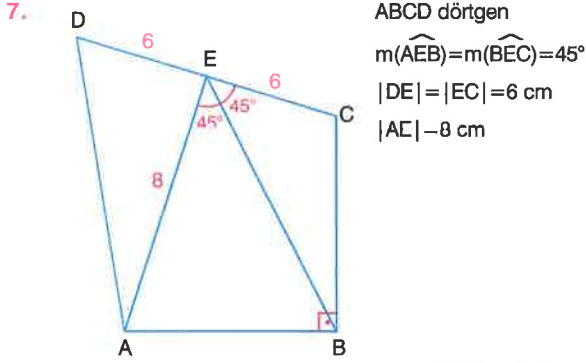
ABCD deltoid
 $[AC] \perp [BD] = \{E\}$
 $m(\widehat{BAC}) = 36^\circ$
 $|BC| = |CD|$
 $|AB| = |AC|$
 $|AE| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

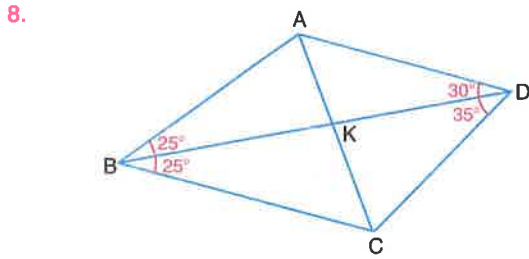
Test : 39

Dörtgenler - II



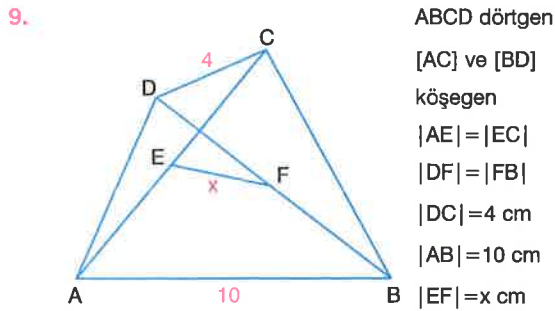
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 73



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

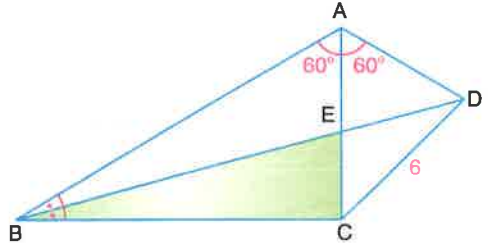
- A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110



Yukarıdaki verilere göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

10.

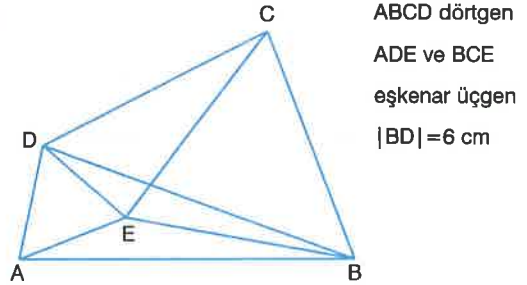


ABCD dörtgen, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CAD}) = 60^\circ$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{CBD})$
 $3|AE| = |AB|$, $|CD| = 6 \text{ cm}$, $|BD| = 12 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

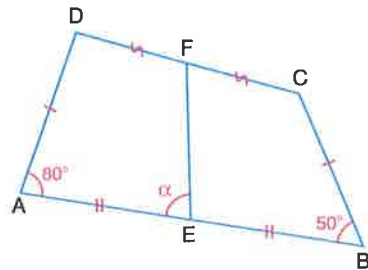
11.



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

- A) 9 B) $5\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) 18

12.



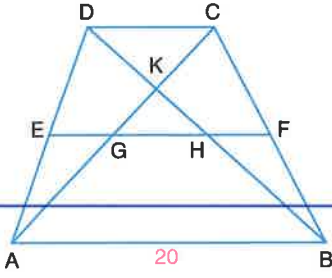
ABCD dörtgen, $|AD| = |BC|$, $|DF| = |FC|$

$|AE| = |EB|$, $m(\widehat{DAB}) = 80^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$

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

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

1.

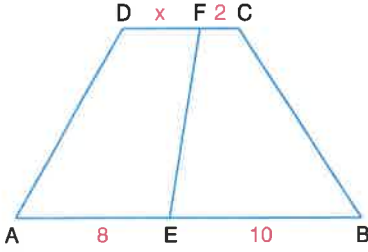


ABCD yamuk, $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen, E ve F buldukları kenarların orta noktaları, $[AB] \parallel [DC]$, $3|DK| = 4|KH|$
 $|AB| = 20$ cm

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

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

2.

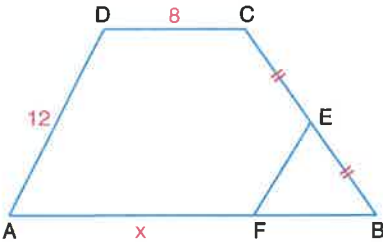


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $|AE| = 8$ cm, $|EB| = 10$ cm
 $|FC| = 2$ cm, $\text{Alan}(AEFD) = \text{Alan}(EBCF)$

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

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

3.

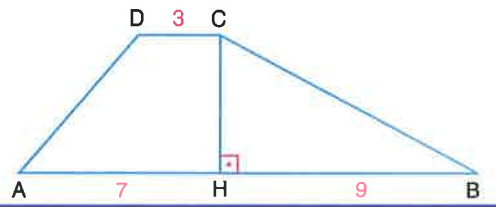


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[DA] \parallel [EF]$
 $m(\widehat{ADC}) = 2m(\widehat{FEB})$, $|CE| = |EB|$, $|DC| = 8$ cm
 $|DA| = 12$ cm

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

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

4.

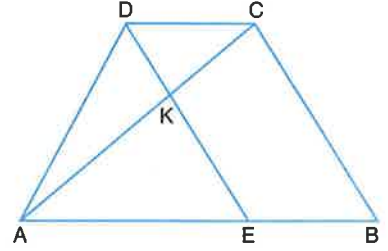


ABCD yamuk, $[AB] \parallel [DC]$, $[CH] \perp [AB]$
 $m(\widehat{DAB}) + m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$, $|DC| = 3$ cm, $|AH| = 7$ cm
 $|BH| = 9$ cm

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

- A) 45 B) 57 C) 60 D) 76 E) 95

5.

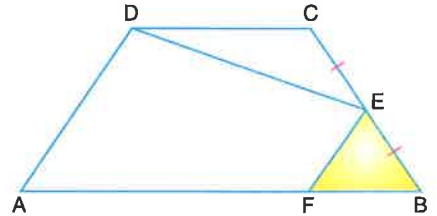


ABCD yamuk, EBCD paralelkenar, $[AB] \parallel [DC]$
 $[AC] \cap [DE] = \{K\}$, $\text{Alan}(DKC) = 8$ cm^2 , $\text{Alan}(AEK) = 18$ cm^2

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

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 100

6.

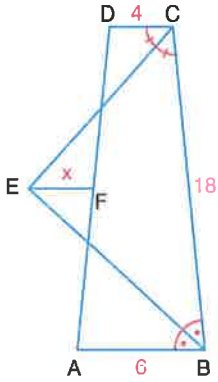


ABCD yamuk, $[AB] \parallel [DC]$, $|CE| = |EB|$, $5|FB| = 2|AF|$
 $2|DC| = |AB|$, $\text{Alan}(AFED) = 62$ cm^2

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

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

7.

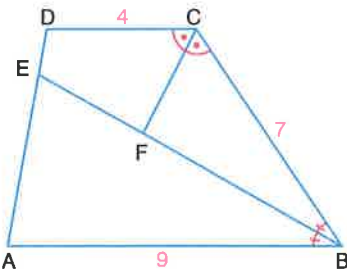


ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $[BE]$ ve $[CE]$ açıortay
 $|DC|=4$ cm
 $|AB|=6$ cm
 $|BC|=18$ cm

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

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

8.

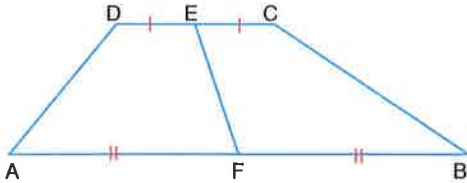


ABCD yamuk
 $[BE]$ ve $[CF]$
 açıortay
 $|AB|=9$ cm
 $|BC|=7$ cm
 $|DC|=4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|BF|}{|FE|}$ oranı kaçtır?

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

9.

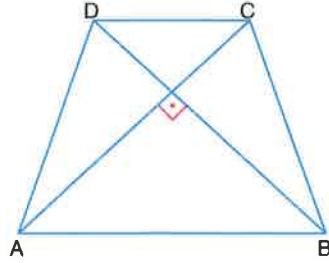


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $|DE|=|EC|$, $|AF|=|FB|$
 $m(\widehat{DAB})+m(\widehat{ABC})=90^\circ$, $|DC|=7$ cm, $|AB|=19$ cm

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

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

10.

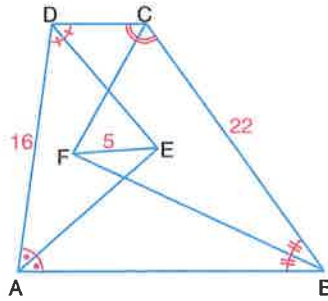


ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AC] \perp [DB]$
 $|AC|=12$ cm
 $\text{Alan}(ABCD)=96$ cm²

Yukarıdaki verilere göre, yamuğun orta taban uzunluğu kaç cm dir?

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

11.

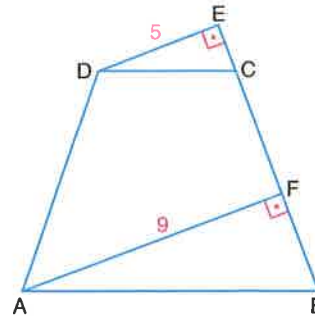


ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AE]$, $[BF]$, $[CF]$ ve
 $[DE]$ açıortay
 $|DA|=16$ cm
 $|CB|=22$ cm
 $|FE|=5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Çevre}(ABCD)$ kaç cm dir?

- A) 58 B) 60 C) 62 D) 64 E) 66

12.

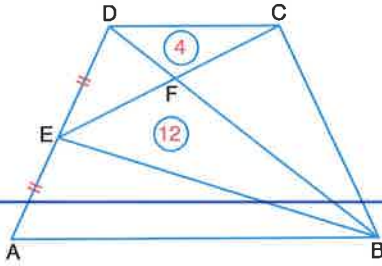


ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[DE] \perp [BE]$
 $[AF] \perp [BE]$
 $|DE|=5$ cm
 $|AF|=9$ cm
 $|CB|=8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm² dir?

- A) 48 B) 54 C) 56 D) 60 E) 63

1.

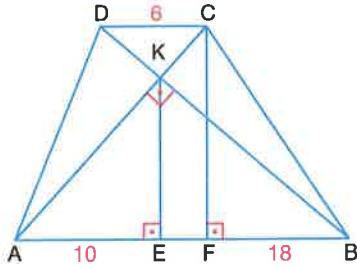


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $|AE| = |DE|$
 $\text{Alan}(DFC) = 4 \text{ cm}^2$, $\text{Alan}(EFB) = 12 \text{ cm}^2$

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

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

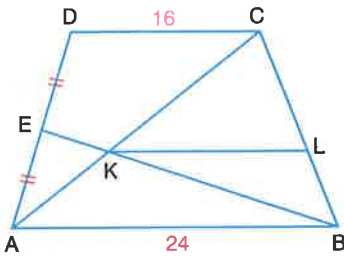
2.



ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[AC] \perp [BD]$, $[KE] \perp [AB]$
 $[CF] \perp [AB]$, $|DC| = 6 \text{ cm}$, $|AE| = 10 \text{ cm}$, $|FB| = 18 \text{ cm}$
 Yukarıdaki verilere göre, $|KE|$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{30}$ B) $5\sqrt{6}$ C) 12 D) $4\sqrt{10}$ E) $10\sqrt{2}$

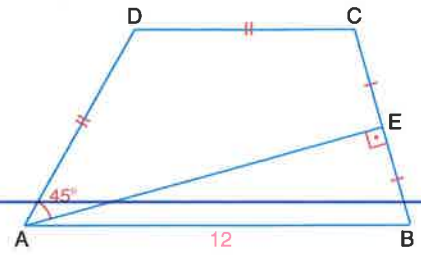
3.



ABCD yamuk, $[AC] \cap [BE] = \{K\}$, $[DC] \parallel [KL] \parallel [AB]$
 $|AE| = |ED|$, $|AB| = 24 \text{ cm}$, $|DC| = 16 \text{ cm}$
 Yukarıdaki verilere göre, $|KL|$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

4.

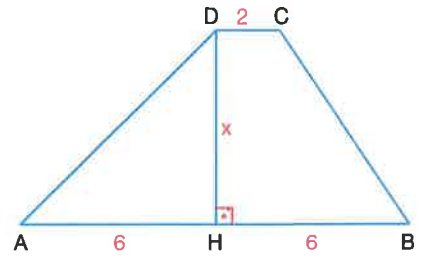


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[AE] \perp [BC]$, $m(\widehat{DAE}) = 45^\circ$
 $|CE| = |EB|$, $|CD| = |DA|$, $|AB| = 12 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, ABCD yamuğunun yüksekliği kaç cm dir?

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

5.

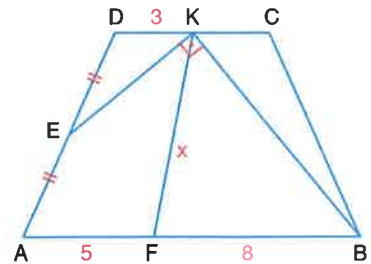


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[DH] \perp [AB]$
 $m(\widehat{DAB}) + 2m(\widehat{ABC}) = 180^\circ$, $|AH| = |HB| = 6 \text{ cm}$
 $|DC| = 2 \text{ cm}$

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

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

6.



ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[EK] \perp [KB]$, $|DE| = |EA|$
 $|DK| = 3 \text{ cm}$, $|AF| = 5 \text{ cm}$, $|FB| = 8 \text{ cm}$

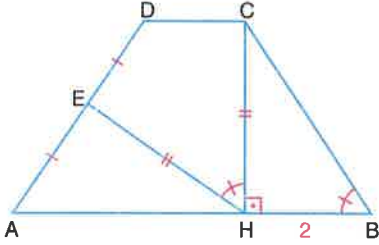
Yukarıdaki verilere göre, $|KF| = x$ kaç cm dir?

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

Test : 41

Yamuk - II

7.

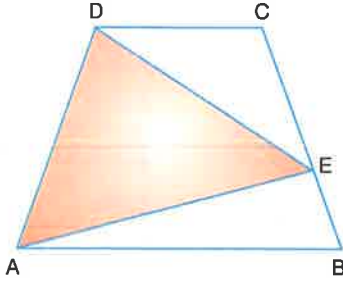


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[CH] \perp [AB]$, $m(\widehat{CBA}) = m(\widehat{CHE})$
 $|DE| = |EA|$, $|CH| = |EH|$, $|HB| = 2$ cm

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

- A) $6\sqrt{3}$ B) 12 C) $4\sqrt{10}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{2}$

8.

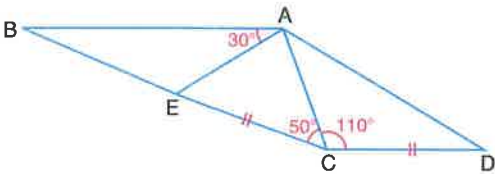


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $|AB| = 2|DC|$, $|CE| = 2|EB|$
 Alan(ABCD) = 45 cm^2

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

- A) 25 B) 28 C) 30 D) 36 E) 38

9.

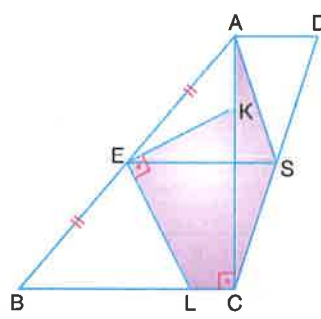


ABCD yamuk, $[BA] \parallel [CD]$, $m(\widehat{BAE}) = 30^\circ$, $m(\widehat{BCA}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 110^\circ$, $|EC| = |CD|$

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

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

10.

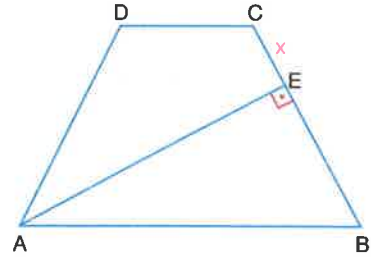


ABCD yamuk
 $[AD] \parallel [ES] \parallel [BC]$
 $[KE] \perp [EL]$
 $[AC] \perp [CB]$
 $|AE| = |EB|$
 $|AC| = |BC|$

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

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

11.

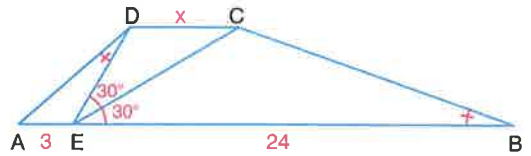


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[AE] \perp [CB]$,
 $m(\widehat{ADC}) = 2m(\widehat{ABC})$, $|AD| = 2|DC|$, $|CB| = 24$ cm

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

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

12.

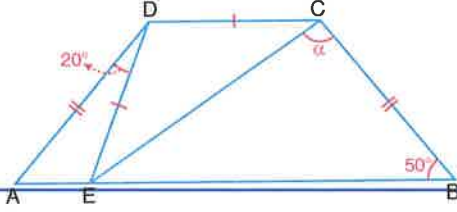


ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{ABC})$
 $m(\widehat{DEC}) = m(\widehat{CEB}) = 30^\circ$, $|AE| = 3$ cm, $|EB| = 24$ cm

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

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

1.

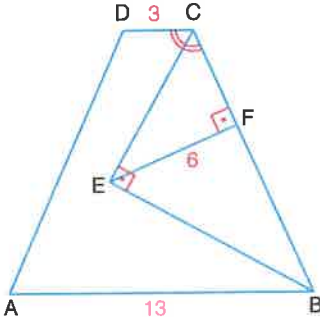


ABCD ikizkenar yamuk, $[AB] // [DC]$, $|AD| = |BC|$
 $|DE| = |DC|$, $m(\widehat{ADE}) = 20^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$

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

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

2.

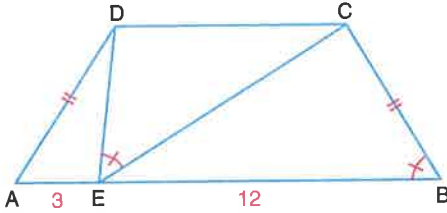


ABCD ikizkenar yamuk
 $[CE]$ açıortay
 $[DC] // [AB]$
 $|AD| = |BC|$
 $[CE] \perp [BE]$
 $[EF] \perp [CB]$
 $|DC| = 3 \text{ cm}$
 $|AB| = 13 \text{ cm}$
 $|EF| = 6 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 38 B) 39 C) 40 D) 42 E) 44

3.

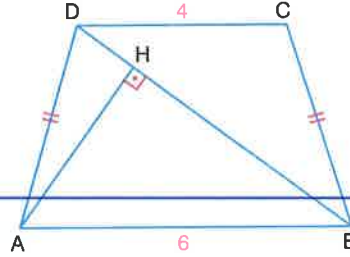


ABCD ikizkenar yamuk, $[AB] // [DC]$, $m(\widehat{DEC}) = m(\widehat{ABC})$
 $|AD| = |BC|$, $|AE| = 3 \text{ cm}$, $|EB| = 12 \text{ cm}$

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

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

4.

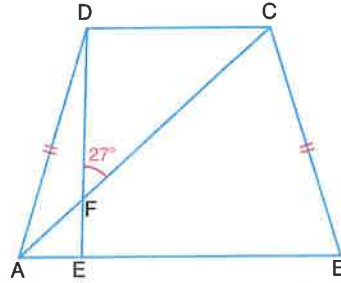


ABCD ikizkenar yamuk
 $[DC] // [AB]$
 $[AH] \perp [DB]$
 $|DA| = |CB|$
 $|DB| = |AB| = 6 \text{ cm}$
 $|DC| = 4 \text{ cm}$

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

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

5.

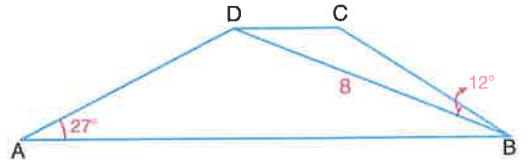


ABCD ikizkenar yamuk
 $[AB] // [DC]$
 $|AD| = |BC|$
 $|DE| = |EB|$
 $m(\widehat{DFC}) = 27^\circ$

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

- A) 63 B) 59 C) 54 D) 51 E) 49

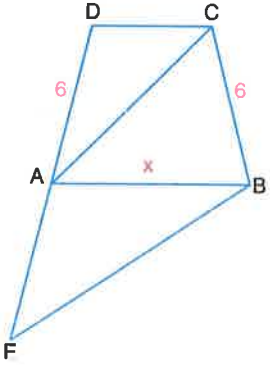
6.



ABCD ikizkenar yamuk, $[AB] // [DC]$, $|AD| = |BC|$
 $m(\widehat{DBC}) = 12^\circ$, $m(\widehat{DAB}) = 27^\circ$, $|BD| = 8 \text{ cm}$

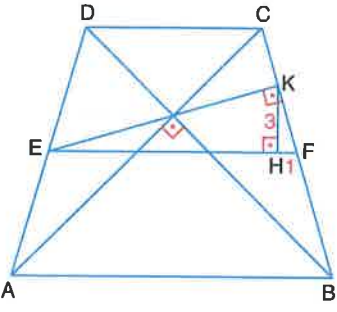
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 16 C) 20 D) 24 E) 32

7.  ABCD ikizkenar yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $m(\widehat{CAB}) + m(\widehat{ABE}) = 90^\circ$
 $|AD| = |BC| = 6 \text{ cm}$
 $|DE| = 12 \text{ cm}$

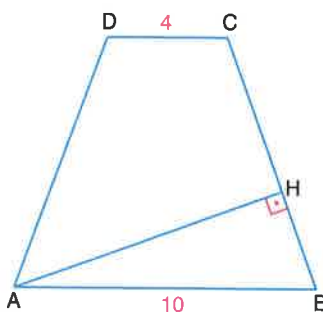
Yukarıdaki verilere göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?

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

8.  ABCD ikizkenar yamuk
 $[DC] \parallel [EF] \parallel [AB]$
 $[AC] \perp [BD]$
 $[EK] \perp [BC]$
 $[KH] \perp [EF]$
 $|AD| = |BC|$
 $|KH| = 3 \text{ cm}$
 $|HF| = 1 \text{ cm}$

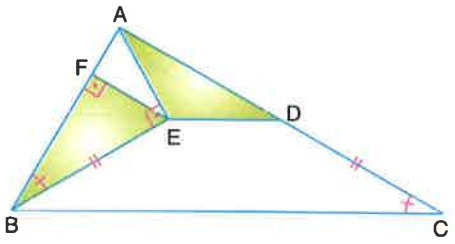
Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 50 B) 64 C) 72 D) 90 E) 100

9.  ABCD ikizkenar yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[AH] \perp [CB]$
 $H \in [CB]$
 $|DA| = |CB| = |AH|$
 $|DC| = 4 \text{ cm}$
 $|AB| = 10 \text{ cm}$

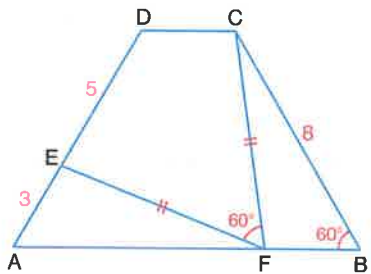
Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 56 B) 63 C) 70 D) 77 E) 84

10.  ABC üçgen, BCDE ikizkenar yamuk, $[ED] \parallel [BC]$
 $[AE] \perp [EB]$, $[EF] \perp [AB]$, $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ACB})$, $|EB| = |DC|$
 taralı bölgelerin alanları toplamı 24 cm^2

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

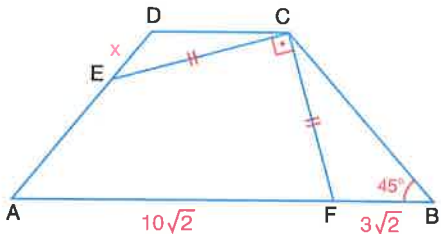
- A) 36 B) 45 C) 48 D) 60 E) 72

11.  ABCD yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EFC}) = 60^\circ$
 $|DE| = 5 \text{ cm}$, $|EA| = 3 \text{ cm}$, $|CB| = 8 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Çevre}(ABCD)$ kaç cm dir?

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Çevre}(ABCD)$ kaç cm dir?

- A) 27 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

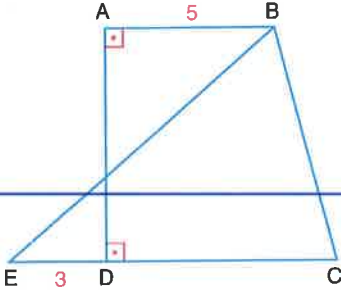
12.  ABCD ikizkenar yamuk, $[EC] \perp [CF]$, $[DC] \parallel [AB]$
 $|AD| = |BC|$, $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $|EC| = |CF|$
 $|AF| = 10\sqrt{2} \text{ cm}$, $|BF| = 3\sqrt{2} \text{ cm}$

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

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

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

1.

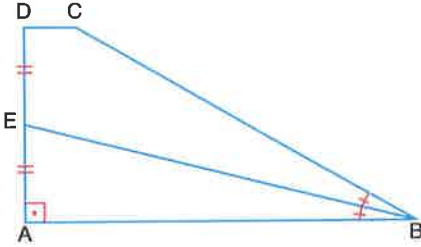


ABCD dik yamuk
 $[AD] \perp [EC]$
 $[DA] \perp [AB]$
 $|DC| = |AD|$
 $|AB| = 5 \text{ cm}$
 $|ED| = 3 \text{ cm}$
 $|EB| = 10 \text{ cm}$

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

- A) 22 B) 33 C) 44 D) 55 E) 66

2.

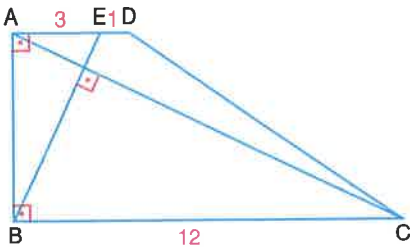


ABCD dik yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[AD] \perp [AB]$
 $[BE]$ açıortay, $|CB| = 4$ $|DE| = 4$ $|EA| = 12$ cm

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

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 45 E) 48

3.

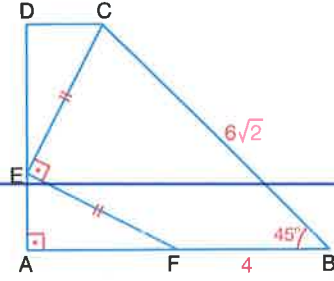


ABCD dik yamuk, $[AB] \perp [BC]$, $[AB] \perp [AD]$
 $[AC] \perp [BE]$, $|AE| = 3 \text{ cm}$, $|ED| = 1 \text{ cm}$, $|BC| = 12 \text{ cm}$

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

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

4.

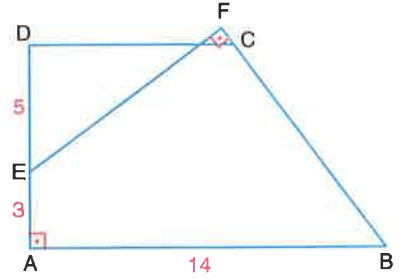


ABCD dik yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[DA] \perp [AB]$
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$
 $|CE| = |EF|$
 $|CB| = 6\sqrt{2} \text{ cm}$
 $|FB| = 4 \text{ cm}$

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

- A) 25 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

5.

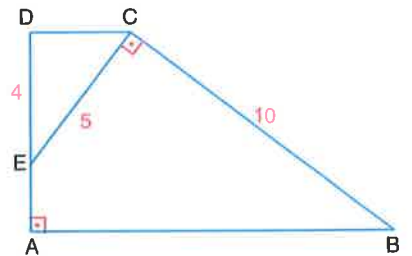


ABCD dik yamuk, $[AB] \parallel [DC]$, $[DA] \perp [AB]$, $[EF] \perp [BF]$
 $|AE| = 3 \text{ cm}$, $|ED| = 5 \text{ cm}$, $|DC| = 8 \text{ cm}$, $|AB| = 14 \text{ cm}$

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

- A) 7,2 B) 8 C) 8,4 D) 9 E) 9,4

6.



ABCD dik yamuk, $[DC] \parallel [AB]$, $[AD] \perp [AB]$
 $[EC] \perp [CB]$, $|EC| = 5 \text{ cm}$, $|BC| = 10 \text{ cm}$, $|DE| = 4 \text{ cm}$

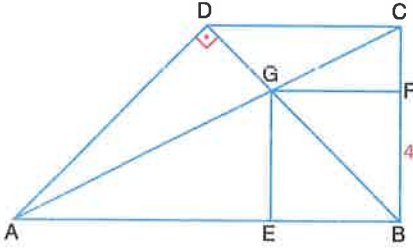
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 42 C) 40 D) 36 E) 34

Test : 43

Yamuk - IV

7.

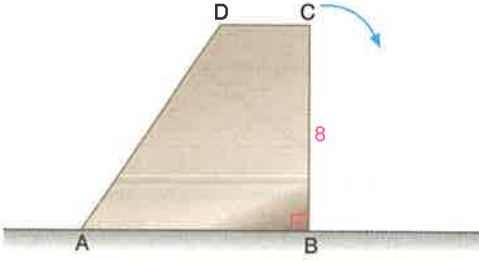


ABCD dik yamuk, EFGK kare, $[DC] \parallel [AB]$
 $[AD] \perp [DB]$, $G \in [AC]$, $|BF| = 4$ cm

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

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 54

8.



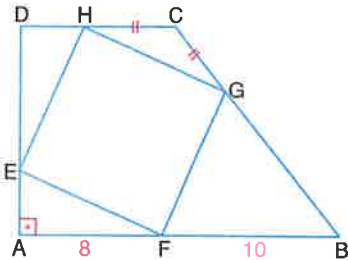
$[DC] \parallel [AB]$, $[CB] \perp [AB]$, $|CB| = 8$ cm

ABCD dik yamuk şeklindeki bir karton hiç kaydırılmadan ok yönünde önce $[BC]$, sonra $[DC]$ tabana düşecek şekilde iki defa döndürülüyor.

Son durumda A noktası K ya, D noktasıda L ye geldiğine göre, AKL üçgeninin alanı ABCD dik yamukunun alanından kaç cm^2 fazladır?

- A) 16 B) 24 C) 32 D) 48 E) 64

9.

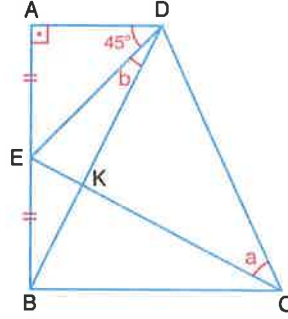


ABCD dik yamuk
 EFGH kare
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[DA] \perp [AB]$
 $|CH| = |CG|$
 $|AF| = 8$ cm
 $|FB| = 10$ cm

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

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

10.

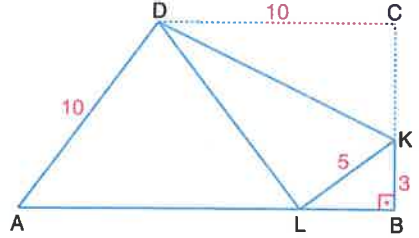


ABCD dik yamuk
 $[DA] \perp [AB]$
 $[AD] \parallel [BC]$
 $|AE| = |BE|$
 $|BC| = 2|AE|$
 $m(\widehat{ADE}) = 45^\circ$
 $m(\widehat{ECD}) = a$
 $m(\widehat{EDB}) = b$

Yukarıdaki verilere göre, a ile b arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a=2b$ B) $b=2a$ C) $a+b=45^\circ$
 D) $a=3b$ E) $b=3a$

11.



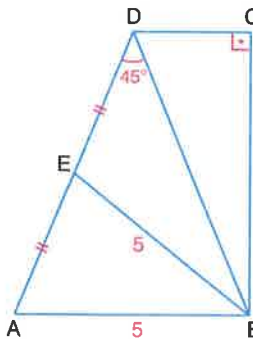
$[DC] \parallel [AB]$, $[AB] \perp [BC]$, $|AD| = |DC| = 10$ cm
 $|LK| = 5$ cm, $|KB| = 3$ cm

ABCD dik yamuk biçimindeki kağıt $[DK]$ üzerinden katlandığında C noktası L noktasına gelmektedir.

Buna göre, $Alan(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 78 B) 96 C) 100 D) 104 E) 130

12.

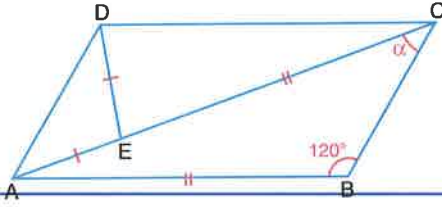


ABCD dik yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $[DC] \perp [CB]$
 $m(\widehat{ADB}) = 45^\circ$
 $|DE| = |EA|$
 $|AB| = |EB| = 5$ cm

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

- A) 36 B) 30 C) 27 D) 25 E) 24

1.

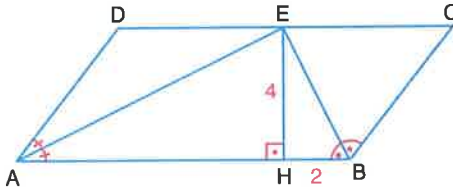


ABCD paralelkenar, $|AB| = |EC|$, $|AE| = |DE|$
 $m(\widehat{ABC}) = 120^\circ$

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

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

2.

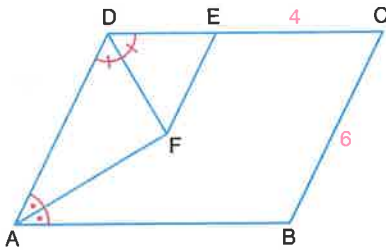


ABCD paralelkenar, $[EH] \perp [AB]$, $[AE]$ ve $[BE]$ açıortay
 $|EH| = 4$ cm, $|HB| = 2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ABCD paralelkenarının çevresi kaç cm dir?

- A) 40 B) 36 C) 34 D) 32 E) 30

3.

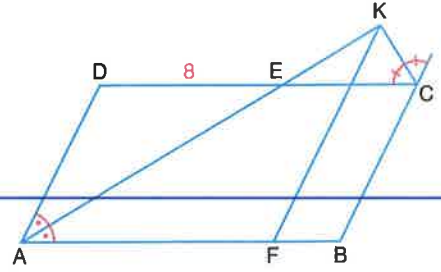


ABCD paralelkenar, $[DF]$ ve $[AF]$ açıortay
 $[EF] \parallel [BC]$, $|BC| = 6$ cm, $|EC| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 32

4.

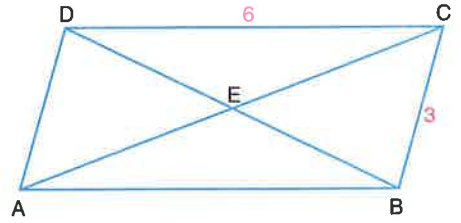


ABCD paralelkenar, $[FK] \parallel [BC]$, $[AK]$ ve $[CK]$ açıortay
 $|AB| = 14$ cm, $|DE| = 8$ cm

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

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

5.

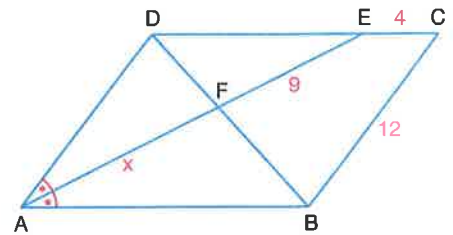


ABCD paralelkenar, $[DB]$ ve $[AC]$ köşegen
 $|DC| = 6$ cm, $|BC| = 3$ cm, $|AC| = 8$ cm

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

- A) $2\sqrt{6}$ B) $\sqrt{26}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{30}$ E) $4\sqrt{2}$

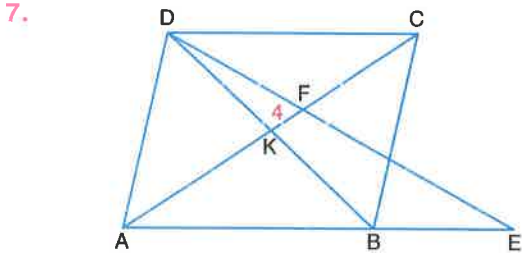
6.



ABCD paralelkenar, $[AE]$ açıortay, $F \in [BD]$
 $|EC| = 4$ cm, $|BC| = 12$ cm, $|EF| = 9$ cm

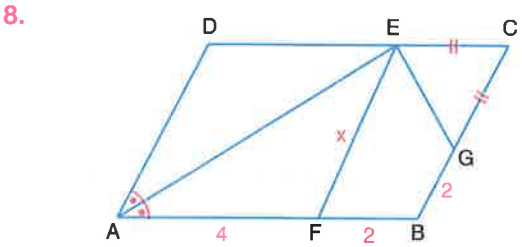
Yukarıdaki verilere göre, $|AF| = x$ kaç cm dir?

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



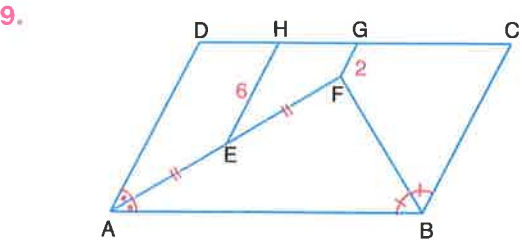
ABCD paralelkenar, ADE üçgen, [AC] ve [BD] köşegen
 $2|AB|=3|BE|$, $|KF|=4$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 24 E) 20



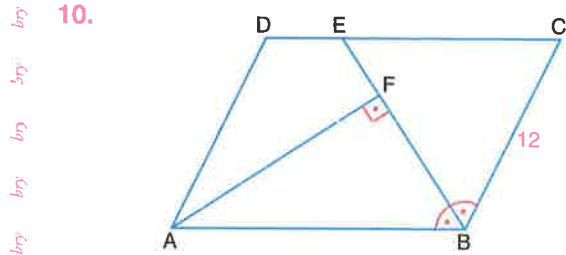
ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DAE})=m(\widehat{EAB})$, $|EC|=|CG|$
 $|BG|=|BF|=2$ cm, $|AF|=4$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|EF|=x$ kaç cm dir?

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



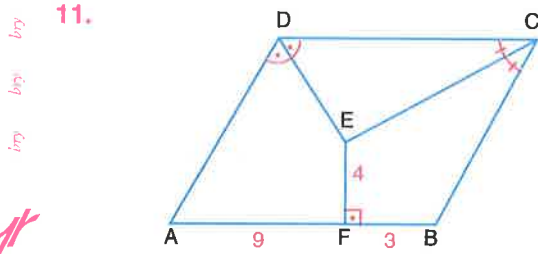
ABCD paralelkenar, $[GF] \parallel [HE] \parallel [DA]$
 $m(\widehat{DAF})=m(\widehat{FAB})$, $m(\widehat{FBC})=m(\widehat{FBA})$, $|AE|=|EF|$
 $|HE|=6$ cm, $|GF|=2$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 64 B) 60 C) 54 D) 52 E) 48



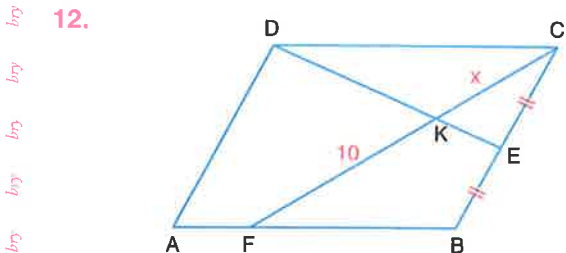
ABCD paralelkenar, [BE] açkırtay
 $[AF] \perp [BE]$, $2|EF|=|BF|$, $|BC|=12$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ kaç cm dir?

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



ABCD paralelkenar, [DE] ve [CE] açkırtay, $[EF] \perp [AB]$
 $|EF|=4$ cm, $|AF|=9$ cm, $|FB|=3$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|AD|$ kaç cm dir?

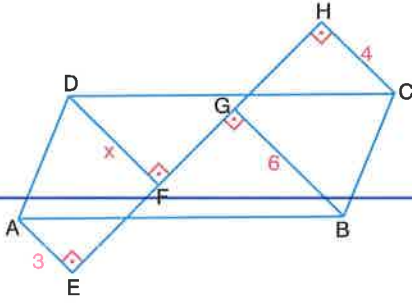
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



ABCD paralelkenar, $[FC] \cap [DE]=\{K\}$, $|FB|=2|AF|$
 $|FK|=10$ cm, $|CE|=|EB|$
 Yukarıdaki verilere göre, $|KC|=x$ kaç cm dir?

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

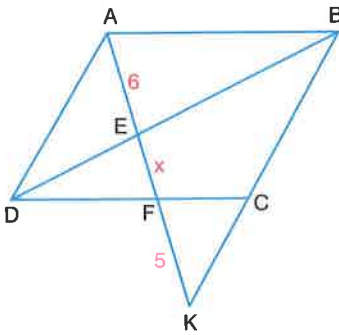
1.



ABCD paralelkenar, $[AE] \perp [EH]$, $[DF] \perp [EH]$, $[BG] \perp [EH]$
 $[CH] \perp [EH]$, $|AE|=3$ cm, $|BG|=6$ cm, $|CH|=4$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|DF|=x$ kaç cm dir?

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

2.

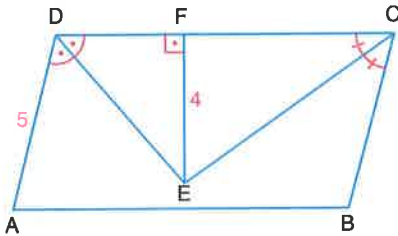


ABCD paralelkenar
 $[BD] \cap [AK] = \{E\}$
 B, C, K doğrusal
 $|AE|=6$ cm
 $|FK|=5$ cm

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

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

3.

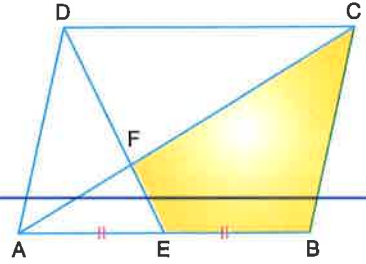


ABCD paralelkenar, $[CE]$ ve $[DE]$ açıortay, $[EF] \perp [DC]$
 $|AD|=5$ cm, $|EF|=4$ cm

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

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

4.

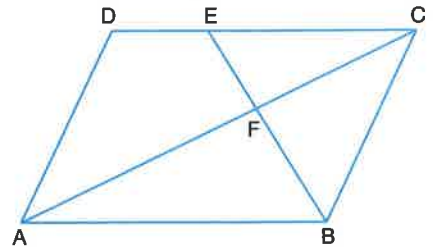


ABCD paralelkenar, $[AC] \cap [BD] = \{F\}$, $|AE|=|EB|$
 Alan(ADF)= 16 cm^2

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

- A) 96 B) 84 C) 72 D) 64 E) 40

5.

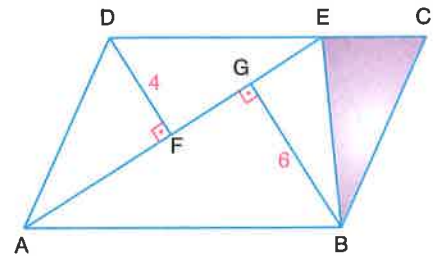


ABCD paralelkenar, $[AC] \cap [BE] = \{F\}$, $|EC|=2|DE|$
 Alan(AFED) - Alan(CFB)= 6 cm^2

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

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

6.



ABCD paralelkenar, $[DF] \perp [AE]$, $[BG] \perp [AE]$
 $|DF|=4$ cm, $|BG|=6$ cm, $|AE|=12$ cm

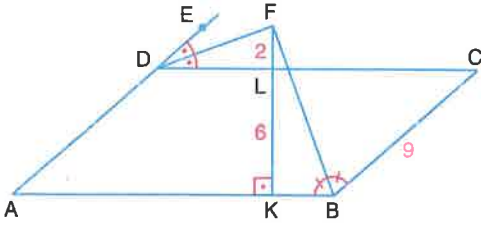
Yukarıdaki verilere göre, Alan(EBC) kaç cm^2 dir?

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

Test : 45

Paralelkenar - II

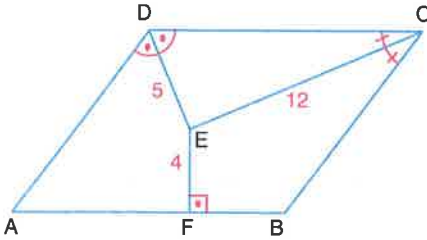
7.



ABCD paralelkenar, [DF] ve [BF] açıortay, $D \in [AE]$
 $[FK] \perp [AB]$, $|FL|=2$ cm, $|LK|=6$ cm, $|CB|=9$ cm
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 63 B) 72 C) 81 D) 90 E) 99

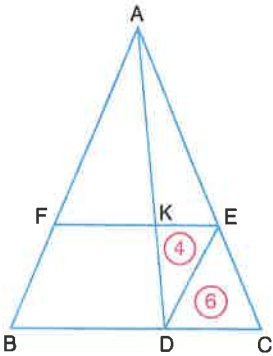
8.



ABCD paralelkenar, $[EF] \perp [AB]$, [DE] ve [CE] açıortay
 $|DE|=5$ cm, $|CE|=12$ cm, $|EF|=4$ cm
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 112 B) 108 C) 96 D) 90 E) 84

9.

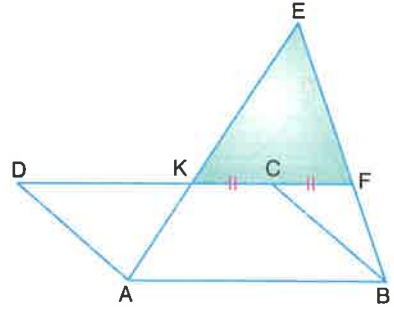


ABC ve ABD üçgen
 BDEF paralelkenar
 $\text{Alan}(KDE)=4$ cm^2
 $\text{Alan}(EDC)=6$ cm^2

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

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

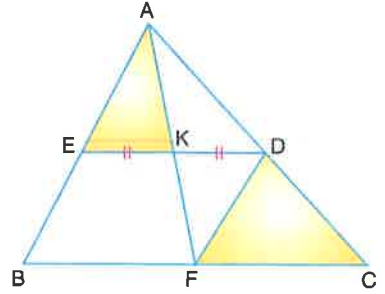
10.



ABCD paralelkenar, EAB üçgen, $C \in [DF]$,
 $|KC|=|CF|$, $|DK|=2|KC|$
Yukarıdaki şekilde Alan(EKF)=8 cm^2 olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

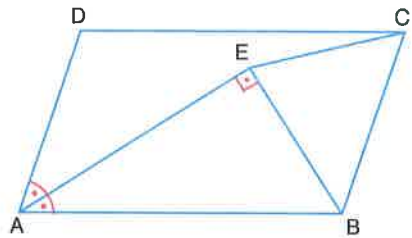
11.



ABC ve ABF üçgen, BFDE paralelkenar, $|EK|=|KD|$
 taralı bölgelerin alanları toplamı 16 cm^2 dir.
Buna göre, Alan(BFKE) kaç cm^2 dir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

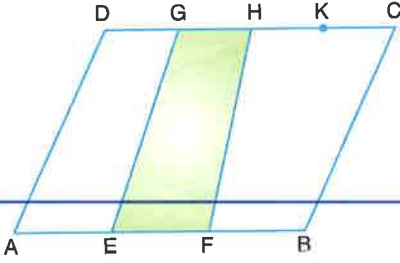
12.



ABCD paralelkenar, [AE] açıortay, $[AE] \perp [BE]$
Yukarıdaki verilere göre, $\frac{\text{Alan}(BEC)}{\text{Alan}(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$

1.

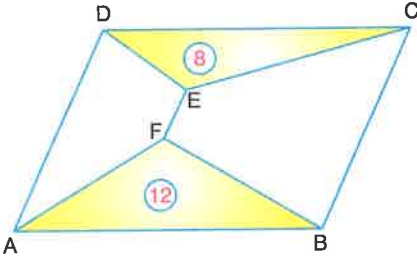


Şekildeki ABCD paralelkenarının [AB] kenarı üç eşit parçaya, [DC] kenarı ise dört eşit parçaya bölünmüştür.

Alan(EFHG)=14 cm² olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 42 B) 48 C) 50 D) 54 E) 60

2.



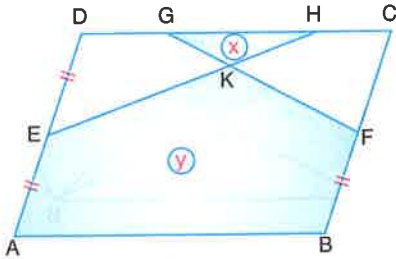
ABCD paralelkenar, [DA]//[EF], |DA|=3|EF|

Alan(DEC)=8 cm², Alan(AFB)=12 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 40 B) 48 C) 50 D) 54 E) 60

3.



ABCD paralelkenar, [EH]∩[GF]={K}

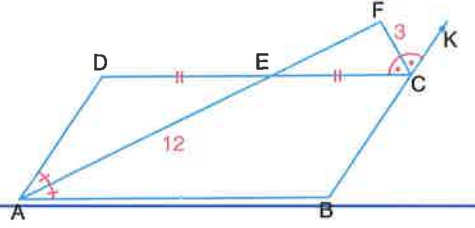
|AE|=|ED|=|BF|, |AB|=2|GH|

x ve y taralı bölgelerin alanları olduğuna göre,

$\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{15}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{1}{8}$

4.



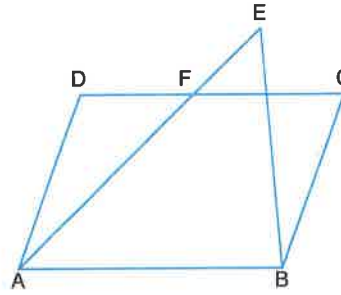
ABCD paralelkenar, [AF] ve [CF] açıortay

$K \in [BC]$, |DE|=|EC|, |CF|=3 cm, |AE|=12 cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 72 B) 68 C) 66 D) 60 E) 54

5.



ABCD paralelkenar

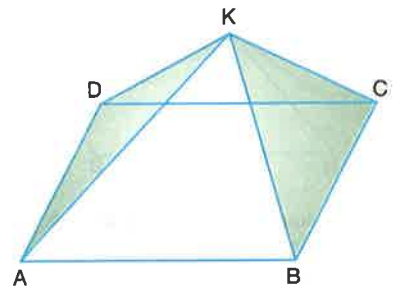
|AF|=2|FE|

Alan(AEB)=36 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

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

6.



ABCD paralelkenar, Alan(KDA)=8 cm², Alan(KBC)=12 cm²

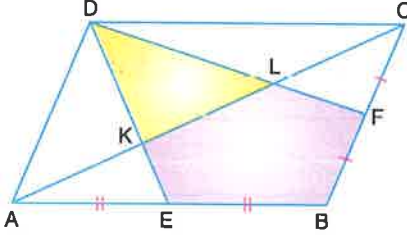
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

Test : 46

Paralelkenar - III

7.



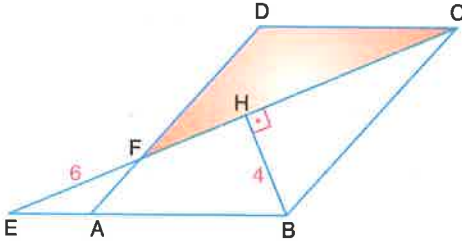
ABCD paralelkenar, [AC] köşegen, $[DE] \cap [DF] = \{D\}$

$|AE| = |EB|$, $|BF| = |FC|$, Alan(DKL) = 20 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(EBFLK) kaç cm² dir?

- A) 21 B) 24 C) 36 D) 40 E) 48

8.



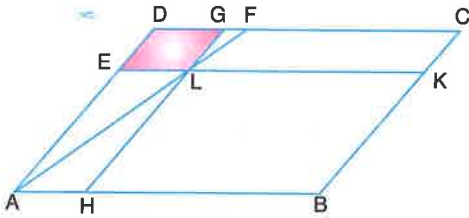
ABCD paralelkenar, CEB üçgen, $[BH] \perp [CE]$

$|CF| = 18$ cm, $|FE| = 6$ cm, $|BH| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(DFC) kaç cm² dir?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

9.



ABCD paralelkenar, $[EK] // [AB]$, $[HG] // [BC]$

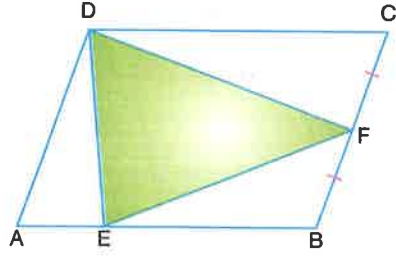
$[EK] \cap [GH] = \{L\}$, $|FC| = 5|GF|$

Alan(HBKL) = 120 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ELGD) kaç cm² dir?

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

10.



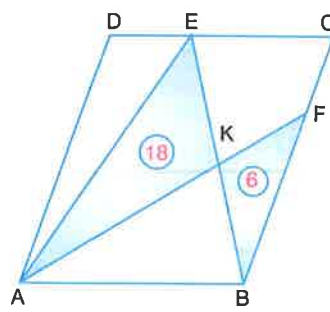
ABCD paralelkenar, $|BE| = 2|EA|$, $|BF| = |FC|$

Alan(DEF) = 20 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 48 B) 50 C) 56 D) 60 E) 64

11.



ABCD paralelkenar

$[AF] \cap [BE] = \{K\}$

$|BF| = 2|FC|$

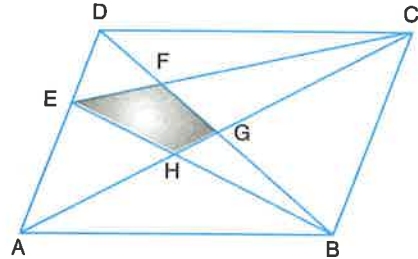
Alan(AEK) = 18 cm²

Alan(BKF) = 6 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

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

12.



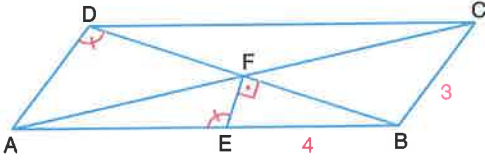
ABCD paralelkenar, [AC] ve [BD] köşegen, CEB üçgen

$2|ED| = |AE|$

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

- A) $\frac{1}{30}$ B) $\frac{2}{15}$ C) $\frac{1}{40}$ D) $\frac{3}{40}$ E) $\frac{1}{10}$

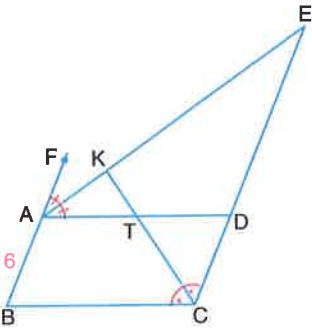
1.



ABCD paralelkenar, $[AC]$ ve $[DB]$ köşegen, $[EF] \perp [DB]$
 $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{FEA})$, $|CB| = 3$ cm, $|EB| = 4$ cm
Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

2.

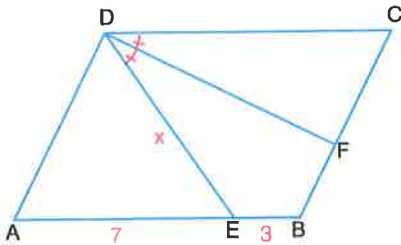


ABCD paralelkenar
 B, A, F doğrusal
 $m(\widehat{FAE}) = m(\widehat{EAD})$
 $m(\widehat{BCK}) = m(\widehat{KCE})$
 $|KE| = 3|AK|$
 $|AB| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ABCD paralelkenarının çevresel kaç cm dir?

- A) 24 B) 36 C) 40 D) 48 E) 56

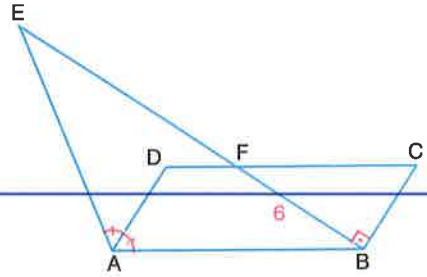
3.



ABCD paralelkenar, $[DF]$ açkırtay, $|CF| = 2|FB|$
 $|AE| = 7$ cm, $|EB| = 3$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

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

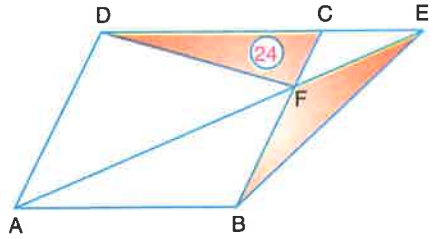
4.



ABCD paralelkenar, $[AD]$ açkırtay, $[EB] \perp [CB]$
 $|FC| = 3|DF|$, $|FB| = 6$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $|EF|$ kaç cm dir?

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

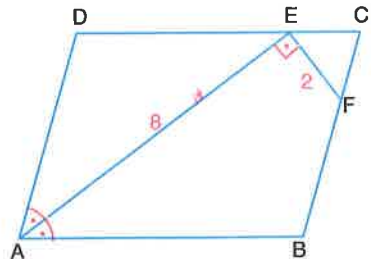
5.



ABCD paralelkenar, DAE üçgen, Alan(DCF) = 24 cm²
Yukarıdaki verilere göre, Alan(EFB) kaç cm² dir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

6.



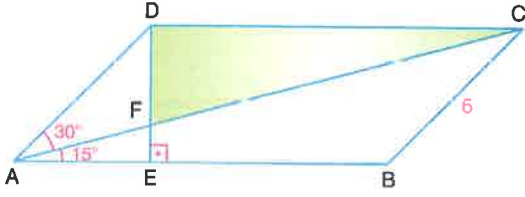
ABCD paralelkenar, $[AE]$ açkırtay, $[AE] \perp [EF]$
 $|DE| = 3|EC|$, $|AE| = 8$ cm, $|EF| = 2$ cm
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 48

Test : 47

Paralelkenar - IV

7.

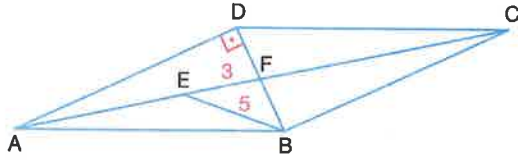


ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [AB]$, $m(\widehat{DAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{CAB}) = 15^\circ$, $|CB| = 6$ cm

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

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 36

8.

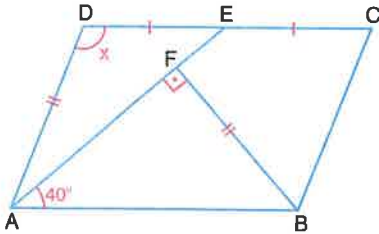


ABCD paralelkenar, $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen, $[AD] \perp [BD]$
 $2m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CEB})$, $|EF| = 3$ cm, $|EB| = 5$ cm

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

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

9.

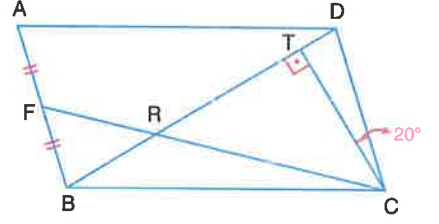


ABCD paralelkenar, $[BF] \perp [AE]$, $|AD| = |BF|$, $|DE| = |EC|$
 $m(\widehat{EAB}) = 40^\circ$

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

- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

10.

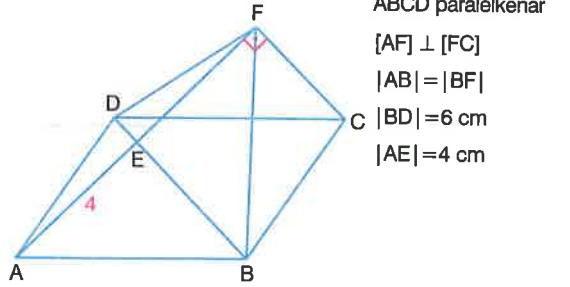


ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DCT}) = 20^\circ$, $[CF] \cap [BD] = \{R\}$
 $[CT] \perp [BD]$, $|AF| = |FB|$, $2|RT| = |BR| + |CD|$

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

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

11.

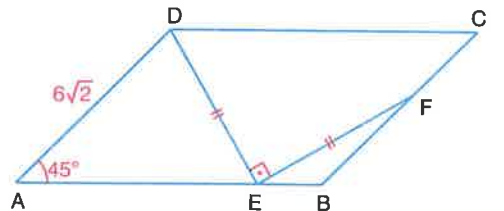


ABCD paralelkenar
 $[AF] \perp [FC]$
 $|AB| = |BF|$
 $|BD| = 6$ cm
 $|AE| = 4$ cm

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

- A) 18 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

12.

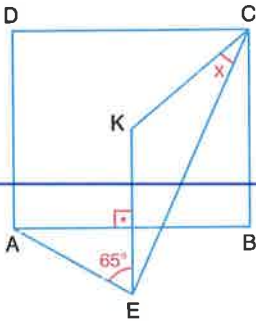


ABCD paralelkenar, $[DE] \perp [EF]$, $m(\widehat{DAB}) = 45^\circ$
 $|DE| = |EF|$, $|DA| = 6\sqrt{2}$ cm

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

- A) 48 B) 54 C) 60 D) 72 E) 90

1.

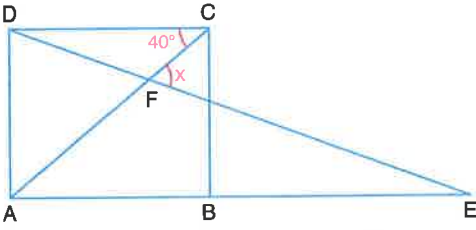


$[KE] \perp [AB]$
 $|CK| = |KE|$
 $m(\widehat{AEK}) = 65^\circ$

K, ABCD dikdörtgeninin köşegenlerinin kesim noktasıdır.
 Buna göre, $m(\widehat{KCE}) = x$ kaç derecedir?

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

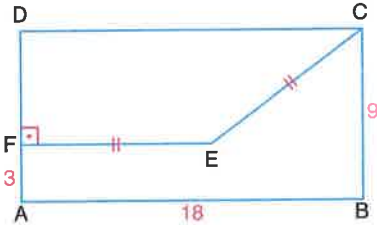
2.



ABCD dikdörtgen, $[AC] \perp [DE] = \{F\}$, $m(\widehat{DCA}) = 40^\circ$
 $|AC| = |BE|$ ve A, B, E noktaları doğrusal
 Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CFE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 60 C) 55 D) 50 E) 45

3.



ABCD dikdörtgen, $[EF] \perp [AD]$, $|CE| = |EF|$
 $|AF| = 3$ cm, $|AB| = 18$ cm, $|BC| = 9$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|CE|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 13

4.

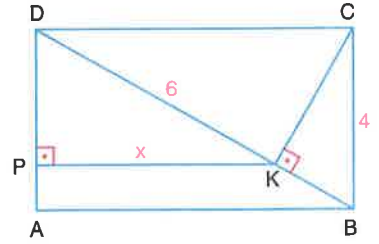


Alan(ABCD) = 108 cm²

AELK, KLMH, HMGD ve EBCG dikdörtgenleri eş olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 42 B) 40 C) 38 D) 36 E) 34

5.

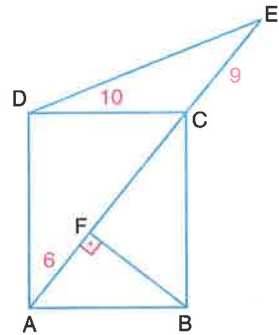


ABCD dikdörtgen, $[KP] \perp [AD]$, $[CK] \perp [DB]$
 $|DK| = 6$ cm, $|BC| = 4$ cm

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

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

6.

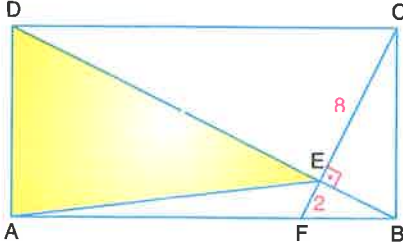


ABCD dikdörtgen
 $[BF] \perp [AE]$
 $|DC| = 10$ cm
 $|EC| = 9$ cm
 $|AF| = 6$ cm

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

- A) 14 B) 15 C) $5\sqrt{10}$ D) 17 E) $10\sqrt{3}$

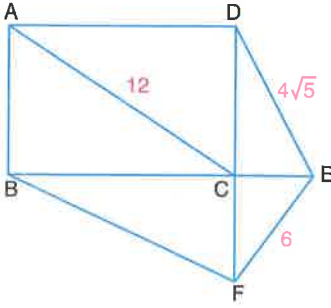
7.



ABCD dikdörtgen, $[CF] \perp [DB]$, $4|EF| = |CE| = 8$ cm
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ADE) kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 50 C) 54 D) 60 E) 64

8.

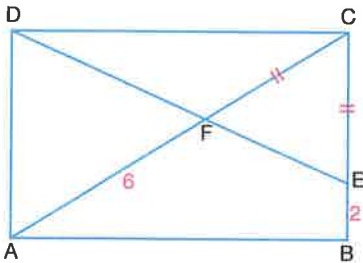


ABCD dikdörtgen
 $[BE] \cap [DF] = \{E\}$
 $|AC| = 12$ cm
 $|EF| = 6$ cm
 $|DE| = 4\sqrt{5}$ cm

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

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

9.

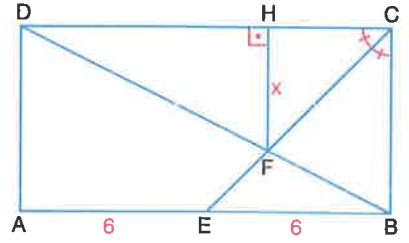


ABCD dikdörtgen, $[AC] \cap [DE] = \{F\}$
 $|CE| = |CF|$, $|AF| = 6$ cm, $|BE| = 2$ cm

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

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

10.

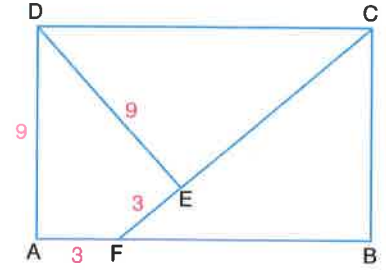


ABCD dikdörtgen, $[CE]$ açıortay, $[BD]$ köşegen
 $[FH] \perp [DC]$, $|AE| = |EB| = 6$ cm

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

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

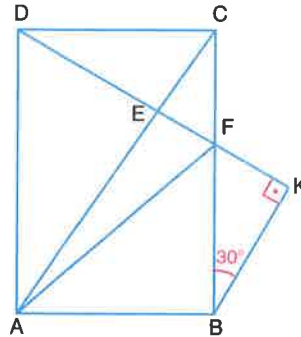
11.



ABCD dikdörtgen, $|AF| = |FE| = 3$ cm, $|DE| = |AD| = 9$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ kaç cm dir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 21 E) 24

12.



ABCD dikdörtgen
 $[AC]$ köşegen
 $[BK] \perp [KD]$
 $m(\widehat{CBK}) = 30^\circ$
 $|DE| = |EK|$
 $|AF| = 4\sqrt{7}$ cm

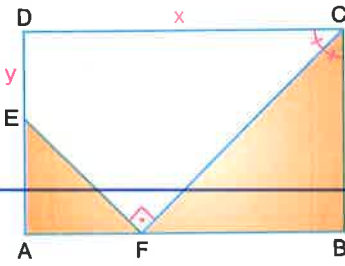
Yukarıdaki verilere göre, $|DK|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

Dikdörtgen - II

Test : 49

1.

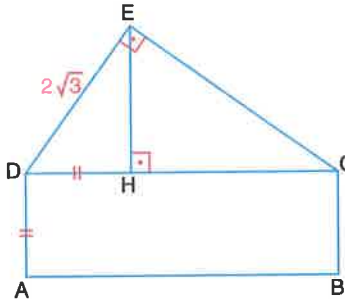


ABCD dikdörtgen
 $[EF] \perp [CF]$
 $[CF]$ açıortay
 $|DC| = x$ cm
 $|DE| = y$ cm

Taralı bölgelerin alanları toplamı 16 cm^2 olduğuna göre, $\sqrt{x^2 + y^2}$ ifadesi kaçtır?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 8

2.

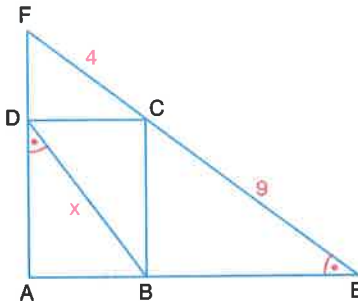


ABCD dikdörtgen
 $[DE] \perp [EC]$
 $[EH] \perp [DC]$
 $|AD| = |DH|$
 $|ED| = 2\sqrt{3}$ cm

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

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 16

3.

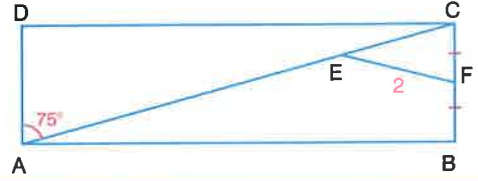


ABCD dikdörtgen
 $\triangle AEF$ üçgen
 $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{AEF})$
 $|FC| = 4$ cm
 $|CE| = 9$ cm

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

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

4.

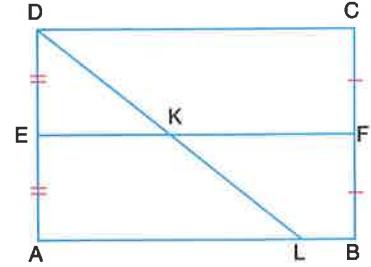


ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{DAC}) = 75^\circ$, $|AC| = 4|EC|$
 $|CF| = |FB|$, $|EF| = 2$ cm

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

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 32

5.

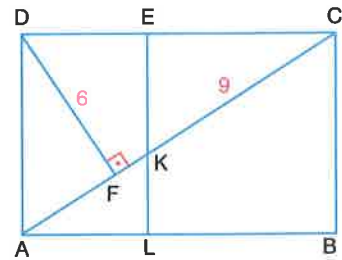


ABCD dikdörtgen, $[EF] \cap [DL] = \{K\}$, $|AE| = |ED|$
 $|BF| = |FC|$, Alan(DEK) = 12 cm^2 , Alan(LBFK) = 20 cm^2

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|AL|}{|LB|}$ oranı kaçtır?

- A) 6 B) 5 C) $\frac{9}{2}$ D) 4 E) $\frac{7}{2}$

6.

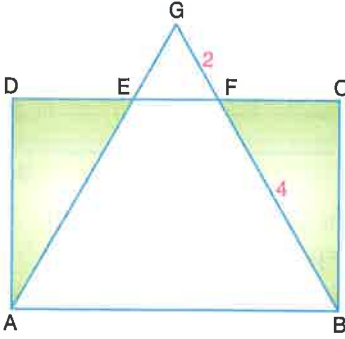


ABCD dikdörtgen, $[DF] \perp [AC]$, $[EL] \parallel [BC]$
 $|DF| = 6$ cm, $|KC| = 9$ cm

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

- A) 45 B) 48 C) 54 D) 60 E) 78

7.

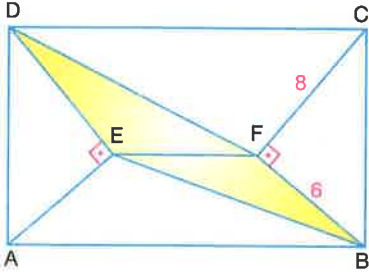


ABCD dikdörtgen
 $AE \cap BF = \{G\}$
 $|GF| = 2$ cm
 $|FB| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı GEF üçgenel bölgesinin alanının kaç katıdır?

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

8.

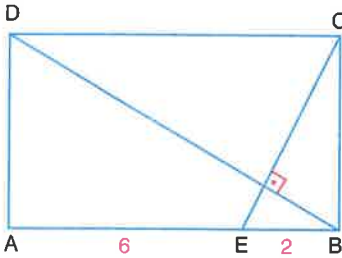


ABCD dikdörtgen, $[AE] \perp [DE]$, $[CF] \perp [FB]$, $[EF] \parallel [AB]$
 $|DC| = \frac{3}{2} |BC|$, $|FB| = 6$ cm, $|CF| = 8$ cm

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

- A) 30 B) 27 C) 25 D) 24 E) 21

9.

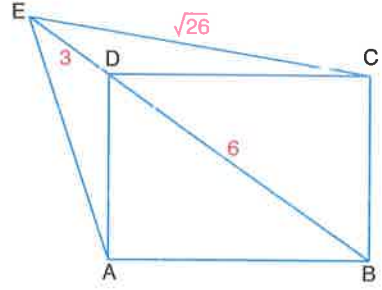


ABCD dikdörtgen, $[CE] \perp [DB]$, $|AE| = 6$ cm, $|EB| = 2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

10.

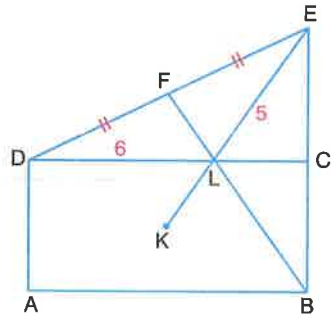


ABCD dikdörtgen, B, D, E doğrusal, $|EC| = \sqrt{26}$ cm
 $|ED| = 3$ cm, $|BD| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, |AE| kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

11.

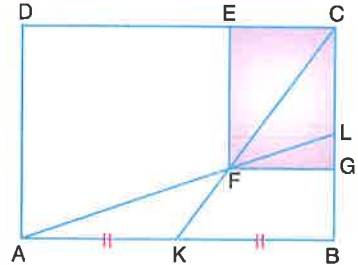


EDC ve EFB üçgen
 $[EK] \cap [DC] = \{L\}$
 $|EF| = |FD|$
 $|EL| = 5$ cm
 $|DL| = 6$ cm

Yukarıdaki şekilde ABCD dikdörtgeninin köşegenlerinin kesim noktası K olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

12.

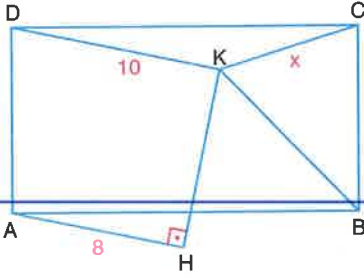


ABCD ve EFGC dikdörtgen, $[AL] \cap [CK] = \{F\}$, $|CL| = |LB|$
 $|AK| = |KB|$, Alan(ABCD) = 72 cm^2

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

- A) 16 B) 18 C) 24 D) 27 E) 32

1.

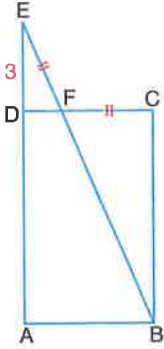


ABCD dikdörtgen, $[KH] \perp [AH]$, $|KH| = |KB|$
 $|DK| = 10$ cm, $|AH| = 8$ cm

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

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

2.



ABCD dikdörtgen

AEB üçgen

$|EF| = |FC|$

$|ED| = 3$ cm

$|EB| = 12$ cm

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

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

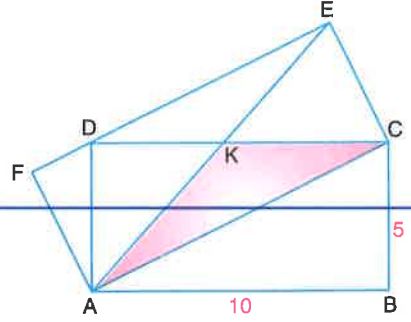
3. Kenar uzunlukları 3 cm ve 2 cm olan dikdörtgen biçimindeki beş kağıt ile yeterince büyük olan düzlemin bir kısmı kaplanacaktır.

Kaplama işlemi yapılırken kağıtların hiçbir parçası üst üste gelmemektedir.

Buna göre, kaplanan kısmın çevresi en az kaç cm olur?

- A) 32 B) 28 C) 24 D) 22 E) 20

4.



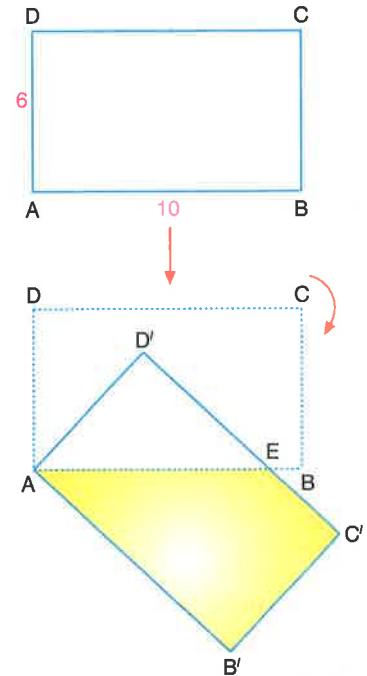
ABCD dikdörtgen, ACEF paralelkenar, $[FE] \cap [AD] = \{D\}$
 $[AE] \cap [DC] = \{K\}$, $m(\widehat{FAD}) = m(\widehat{ACD})$, $|BC| = 5$ cm
 $|AB| = 10$ cm

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

- A) $\frac{125}{9}$ B) $\frac{145}{9}$ C) $\frac{125}{3}$ D) $\frac{145}{3}$ E) $\frac{151}{3}$

5.

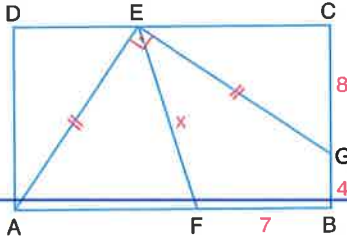
Farklı iki kenarının uzunluğu 10 cm ve 6 cm olan ABCD dikdörtgeni biçimindeki bir kağıt A köşesi sabit tutularak ok yönünde 45° döndürüldüğünde B, C, D noktaları sırasıyla B', C', D' noktalarına gelmektedir.



Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 39 D) 40 E) 42

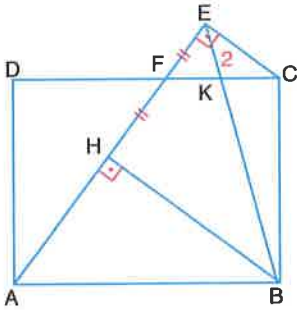
1.



ABCD dikdörtgen, $[AF] \perp [EG]$, $|AE| = |EG|$,
 $|CG| = 8$ cm, $|GB| = 4$ cm, $|FB| = 7$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|EF| = x$ kaç cm dir?

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

2.

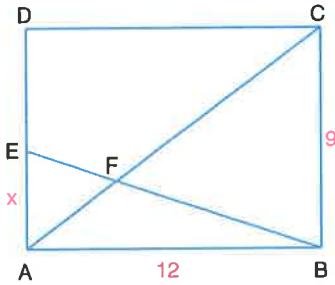


ABCD dikdörtgen
 $[BH] \perp [AE]$
 $[CE] \perp [AE]$
 $|HF| = |FE|$
 $|BH| = 2|EC|$
 $|EK| = 2$ cm
 B, K, E doğrusal

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

- A) $32\sqrt{2}$ B) $30\sqrt{2}$ C) $28\sqrt{2}$ D) $24\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{2}$

3.

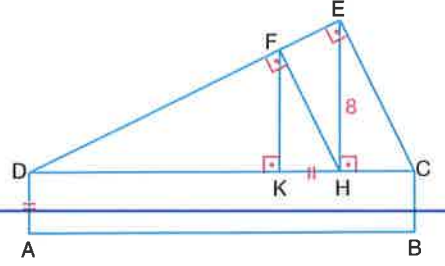


ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{ACD}) = 2m(\widehat{ABE})$, $|AB| = 12$ cm
 $|CB| = 9$ cm

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

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

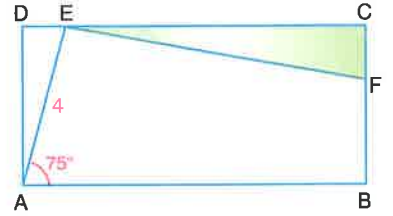
4.



ABCD dikdörtgen, $[DE] \perp [EC]$, $[EH] \perp [DC]$,
 $[HF] \perp [ED]$, $[FK] \perp [DC]$, $|AD| = |KH|$, $|EH| = 8$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, A(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 48 D) 64 E) 100

5.

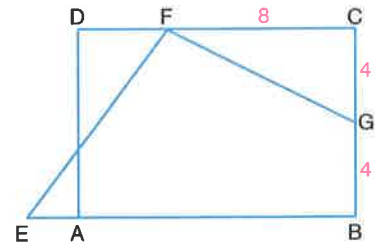


ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{EAB}) = 75^\circ$, $|AB| = 2|AD|$
 $|BF| = 2|DE|$, $|EA| = 4$ cm

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

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

6.



ABCD dikdörtgen, E, A ve B noktaları doğrusal,
 $m(\widehat{DFE}) = 2m(\widehat{CFG})$, $|FC| = 8$ cm, $|CG| = |GB| = 4$ cm

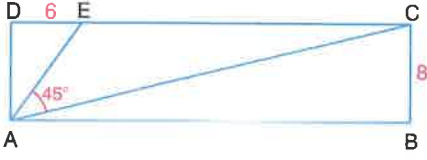
Yukarıdaki verilere göre, $|FE|$ kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{6}$ B) 10 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 12

Test : 51

Dikdörtgen - IV

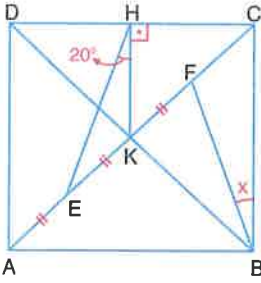
7.



ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{EAC})=45^\circ$, $|DE|=6$ cm, $|CB|=8$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $\text{Çevre}(ABCD)$ kaç cm dir?

- A) 84 B) 96 C) 108 D) 120 E) 128

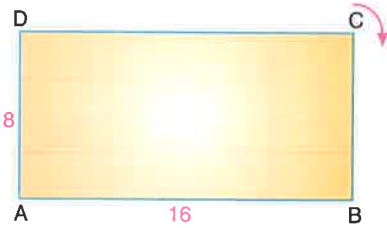
8.



ABCD dikdörtgen, $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen, $[KH] \perp [DC]$
 $|AE|=|EK|=|KF|$, $m(\widehat{EHK})=20^\circ$
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CBF})=x$ kaç derecedir?

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

9.



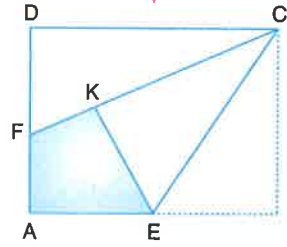
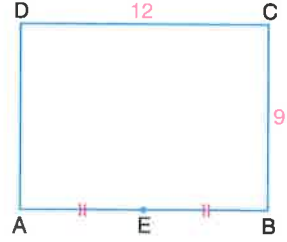
Farklı iki kenar uzunluğu 16 cm ve 8 cm olan ABCD dikdörtgeni biçimindeki kağıt ağırlık merkezi etrafında C noktası B noktasının ilk konumuna gelecek şekilde ilk yönünde döndürülüyor.

Buna göre, bu kağıdın ilk konumu ile son konumunun çakıştığı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 60 C) 72 D) 80 E) 100

10.

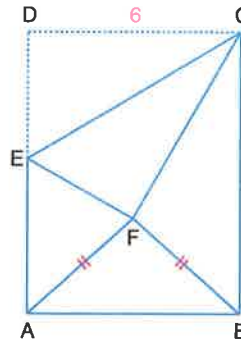
Farklı iki kenarı 9 cm ve 12 cm olan ABCD dikdörtgeni biçimindeki bir kağıt, $[AB]$ üzerinde $|AE|=|EB|$ olacak şekilde bir E noktası işaretlenerek $[CE]$ boyunca katlandığında B noktası $[CF]$ üzerindeki K noktasına gelmektedir.



Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

11.

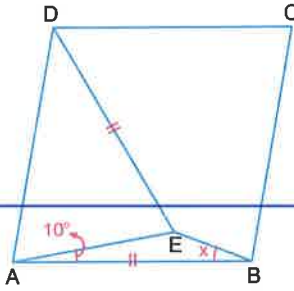


$|AF|=|FB|$
 $|DC|=6$ cm
ABCD dikdörtgeni şeklindeki karton $[EC]$ üzerinden katlandığında D noktası F noktasına gelmektedir.

Buna göre, $|BC| - |AE|$ farkı kaç cm dir?

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

1.

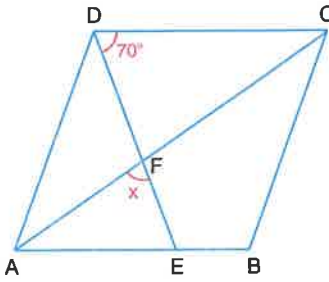


ABCD eşkenar dörtgen
 $|DE| = |AB|$
 $m(\widehat{EAB}) = 10^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$

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

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

2.

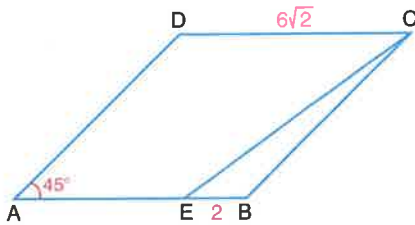


ABCD eşkenar dörtgen
 $[AC]$ köşegen
 $|DC| = |DE|$
 $m(\widehat{EDC}) = 70^\circ$

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

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

3.

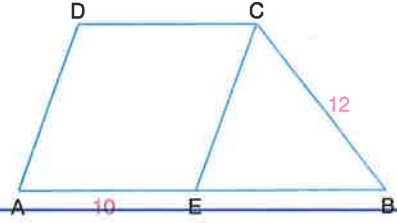


ABCD eşkenar dörtgen, $m(\widehat{DAB}) = 45^\circ$, $|BE| = 2$ cm
 $|DC| = 6\sqrt{2}$ cm

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

- A) $5\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{5}$ C) 9 D) $7\sqrt{2}$ E) 10

4.



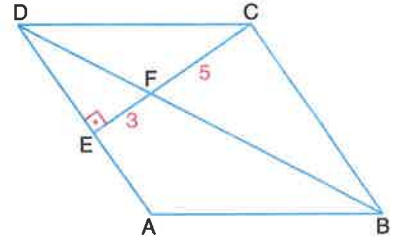
ABCD dörtgen, AECD eşkenar dörtgen

$|AE| = 10$ cm, $|CB| = 12$ cm, $m(\widehat{ADC}) = 2m(\widehat{ABC})$

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

- A) 144 B) 136 C) 130 D) 128 E) 120

5.



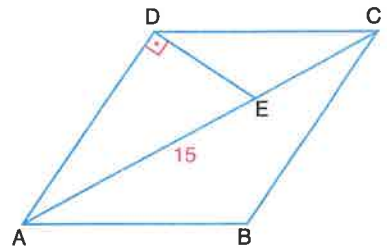
ABCD eşkenar dörtgen, $[BD]$ köşegen, $[CE] \perp [AD]$

$|EF| = 3$ cm, $|FC| = 5$ cm dir.

Buna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

6.



ABCD eşkenar dörtgen, $[AD] \perp [DE]$, $|AE| = 15$ cm

$|AC| = 24$ cm

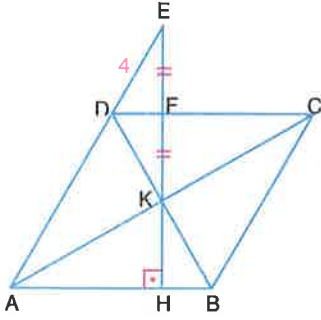
Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 144 B) 108 C) 96 D) 84 E) 72

Test : 52

Eşkenar Dörtgen - I

7.

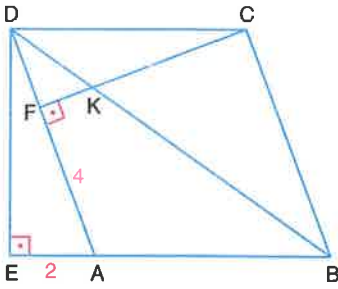


ABCD eşkenar dörtgen
EAH dik üçgen
[AC] ve [BD] köşegen
[EH] \perp [AB]
|EF| = |FK|
|ED| = 4 cm

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

- A) $16\sqrt{6}$ B) $32\sqrt{2}$ C) 48 D) $24\sqrt{5}$ E) $32\sqrt{3}$

8.

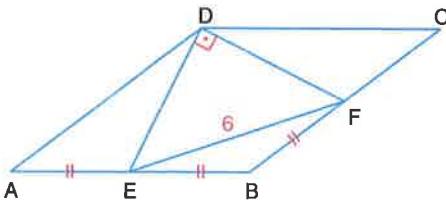


ABCD eşkenar dörtgen
dörtgen
[DB] köşegen
[DE] \perp [EB]
[CF] \perp [DA]
|EA| = 2 cm
|FA| = 4 cm

Yukarıdaki verilere göre, |CK| kaç cm dir?

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

9.

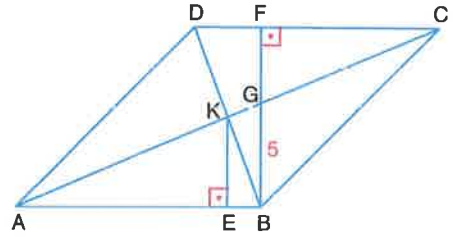


ABCD eşkenar dörtgen, [ED] \perp [DF]
|AE| = |EB| = |BF|, |EF| = 6 cm

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

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

10.

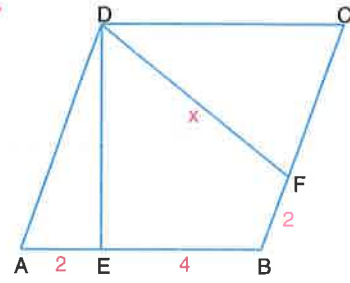


ABCD eşkenar dörtgen, [AC] ve [BD] köşegen,
[KE] \perp [AB], [BF] \perp [DC], |FC| = 3|EB|, |GB| = 5 cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 60 B) 52 C) 48 D) 40 E) 36

11.

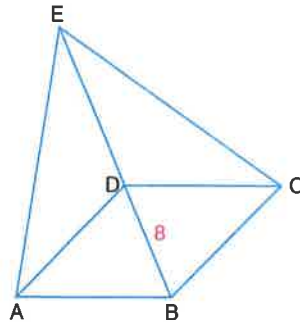


ABCD eşkenar dörtgen
dörtgen
 $m(\widehat{FDC}) = 2m(\widehat{ADE})$
|AE| = |FB| = 2 cm
|EB| = 4 cm

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

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

12.

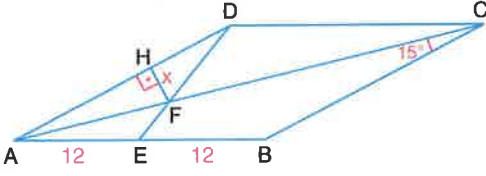


ABCD eşkenar dörtgen
dörtgen
 $m(\widehat{AEC}) = m(\widehat{DAB})$
|DB| = 8 cm
|EB| = 20 cm

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

- A) 64 B) 56 C) 48 D) 40 E) 36

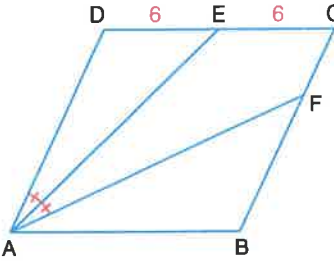
1.



ABCD eşkenar dörtgen, $[AC] \cap [DE] = \{F\}$
 $[FH] \perp [AD]$, $m(\widehat{ACB}) = 15^\circ$, $|AE| = |EB| = 12$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|FH| = x$ kaç cm dir?

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

2.

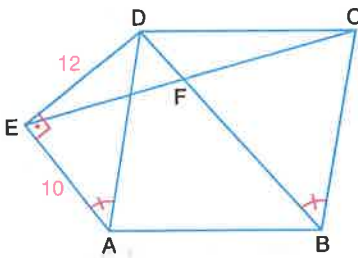


ABCD eşkenar dörtgen
 $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAF})$
 $|DE| = |EC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABF) kaç cm dir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

3.

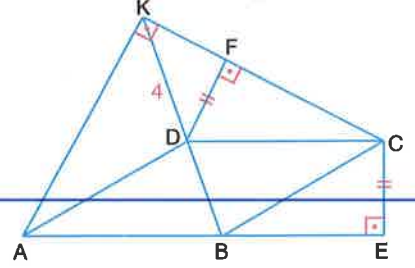


ABCD eşkenar dörtgen
 $[AE] \perp [ED]$
 E, F, C doğrusal
 $m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{DBC})$
 $|AE| = 10$ cm
 $|ED| = 12$ cm

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

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 16 E) 15

4.



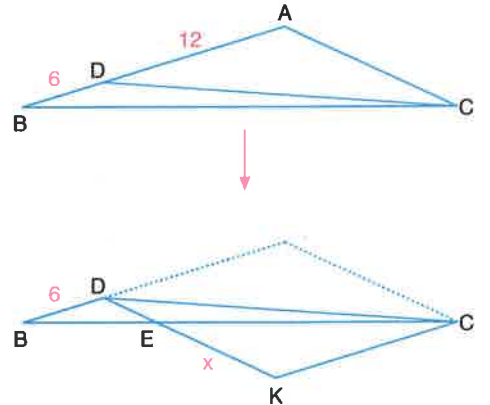
ABCD eşkenar dörtgen, K, D, B noktaları doğrusal
 $[AK] \perp [KC]$, $[DF] \perp [KC]$, $[CE] \perp [AE]$, $|DF| = |CE|$
 $|KD| = 4$ cm

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

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

5.

$|AD| = 12$ cm, $|DB| = 6$ cm olmak üzere, ABC üçgeni şeklindeki kağıt $[DC]$ üzerinden katlandığında A noktası K noktasına gelmektedir.



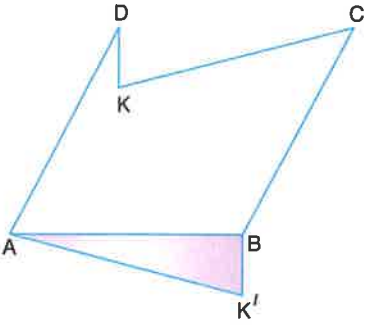
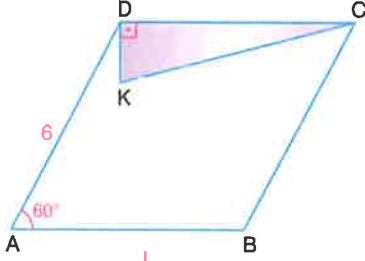
$[DB] // [CK]$ olduğuna göre, $|EK| = x$ kaç cm dir?

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

Test : 53

Eşkenar Dörtgen - II

6. ABCD eşkenar dörtgeni biçimindeki şekildeki kağıt [KD] ve [KC] boyunca kesilip DKC dik üçgeni çıkarılıyor. Bu dik üçgen geriye kalan büyük parça ile düzlemsel olacak şekilde alt kısma yapıştırılıyor.

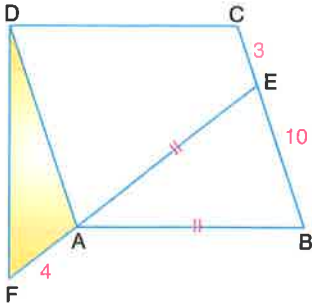


$[KD] \perp [DC]$, $m(\widehat{DAB}) = 60^\circ$, $|AD| = 6$ cm

Buna göre, K ve K' noktaları arasındaki uzaklık kaç cm dir?

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

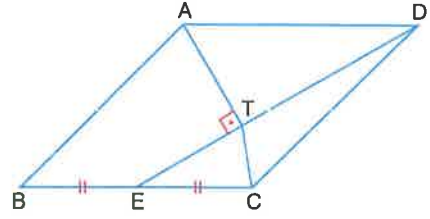
7. ABCD eşkenar dörtgen
E, A ve F noktaları doğrusal
 $|AB| = |AE|$
 $|CE| = 3$ cm
 $|EB| = 10$ cm
 $|AF| = 4$ cm



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

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

8.



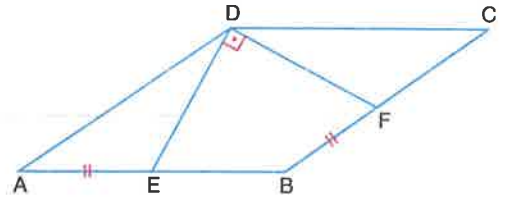
ABCD eşkenar dörtgen, $[AT] \perp [DE]$, $m(\widehat{ADC}) = 50^\circ$

$|BE| = |EC|$

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

- A) 95 B) 100 C) 115 D) 120 E) 130

9.



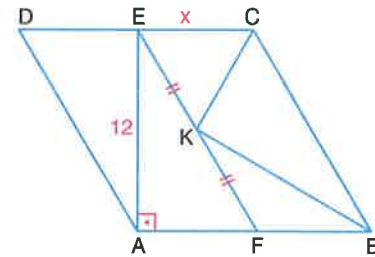
ABCD eşkenar dörtgen, $[ED] \perp [DF]$, $|AE| = |BF|$

$m(\widehat{EDC}) = 3m(\widehat{ADE})$

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

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

10.



ABCD eşkenar dörtgen

$[EA] \perp [AB]$

$|EK| = |KF|$

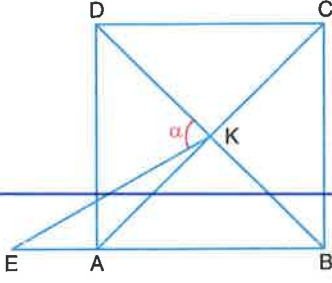
$|EA| = 12$ cm

$\triangle EAF \cong \triangle BKC$

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

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

1.

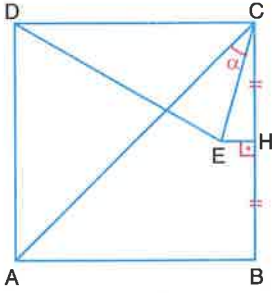


ABCD kare
[AC] ve [BD]
köşegen
 $|EK| = |DC|$
E, A, B doğrusal

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

- A) 45 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

2.

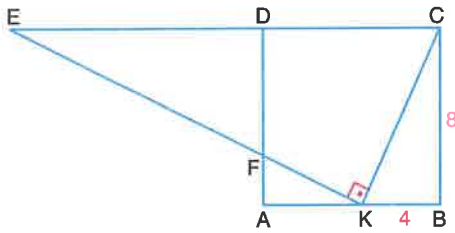


ABCD kare
[EH] \perp [CB]
 $|CH| = |HB|$
 $|AB| = |DE|$

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

- A) 15 B) 22,5 C) 25 D) 30 E) 37,5

3.

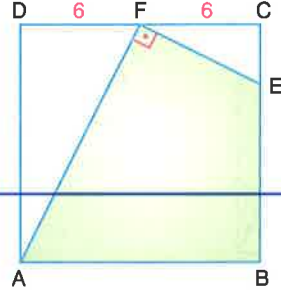


ABCD kare, E, D, C doğrusal, [EK] \perp [CK]
 $|BC| = 8$ cm, $|KB| = 4$ cm

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

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

4.

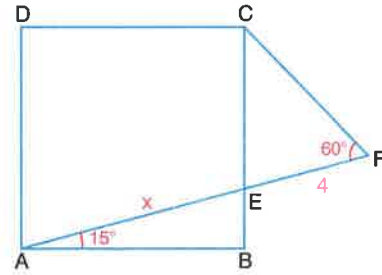


ABCD kare
[AF] \perp [EF]
 $|DF| = |FC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 99 B) 102 C) 108 D) 111 E) 120

5.

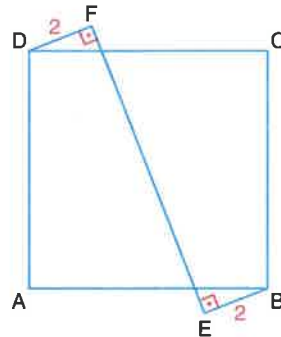


ABCD kare
 $m(\widehat{AFC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{FAB}) = 15^\circ$
 $|EF| = 4$ cm

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

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

6.



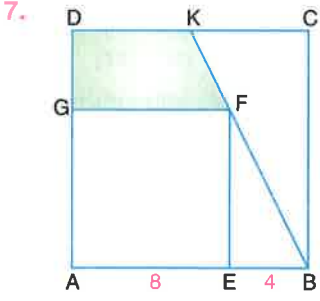
ABCD kare
[DF] \perp [FE]
[BE] \perp [FE]
 $|DF| = |BE| = 2$ cm
 $|FE| = 8$ cm

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

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 40 E) 50

Test : 54

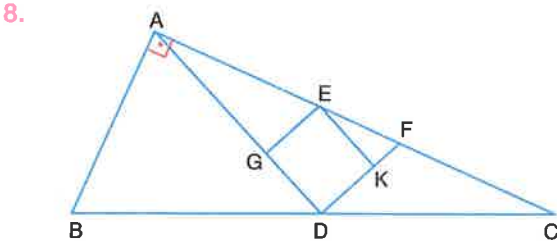
Kare - I



ABCD ve AEFB
kare
 $F \in [BK]$
 $|AE| = 8 \text{ cm}$
 $|EB| = 4 \text{ cm}$

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

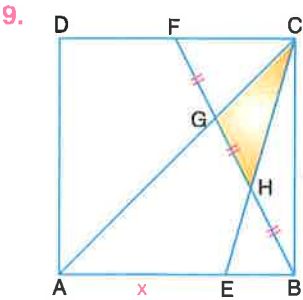
- A) 28 B) 30 C) 32 D) 35 E) 36



ABC dik üçgen, GDKE kare, G, (ABC) nin ağırlık merkezi, A, G, D ve D, K, F doğrusal, $|BC| = 6 \text{ cm}$

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

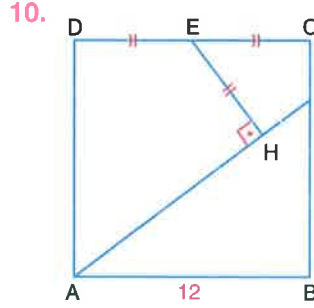
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2



ABCD kare
[AC] köşegen
 $[CE] \cap [BF] = \{H\}$
 $|FG| = |GH| = |HB|$
Alan(CGH) = 12 cm^2

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

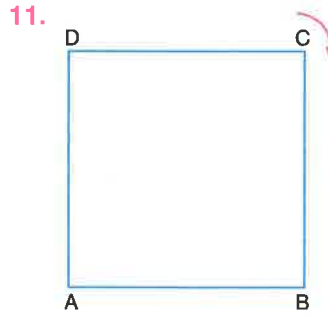
- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



ABCD kare
 $[EH] \perp [AF]$
 $|DE| = |EC| = |EH|$
 $|AB| = 12 \text{ cm}$

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

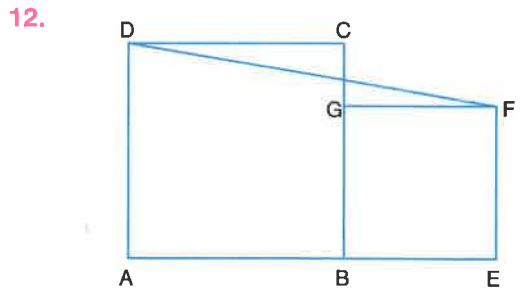
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



Bir kenarı 4 cm olan ABCD karesi, B noktası sabit tutularak ok yönünde 45° döndürüldüğünde C noktası C' noktasına gelmektedir.

Buna göre, D noktasının ilk konumu ile C' noktası arasındaki uzaklık kaç cm dir?

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



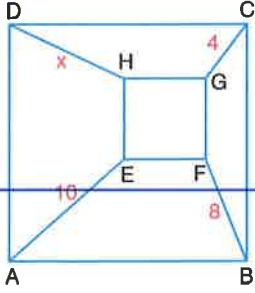
ABCD ve BEFG kare, $|DF| = 4\sqrt{3} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, karelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 36 C) 32 D) 24 E) 18

1-D	2-D	3-C	4-A	5-C	6-D	7-A	8-A	9-C	10-B	11-B	12-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

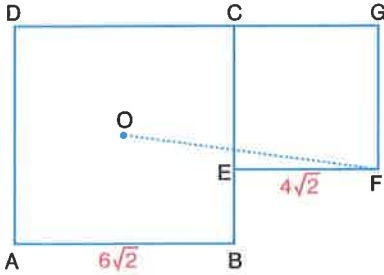


ABCD kare
EFGH kare
[AB] // [EF]
|AE| = 10 cm
|BF| = 8 cm
|GC| = 4 cm

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

- A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{13}$

2.

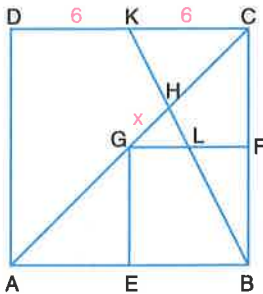


ABCD ve EFGC kare, |AB| = $6\sqrt{2}$ cm, |EF| = $4\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki şekilde O noktası, ABCD karesinin köşegenlerinin kesim noktası olduğuna göre, |OF| kaç cm dir?

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

3.

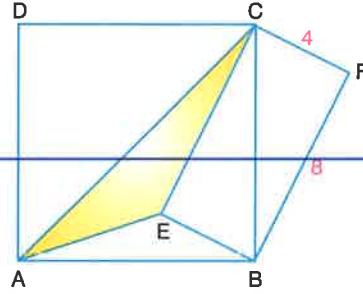


ABCD ve EBCG
kare
[AC] ∩ [BK] = {H}
|DK| = |KC| = 6 cm

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

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

4.

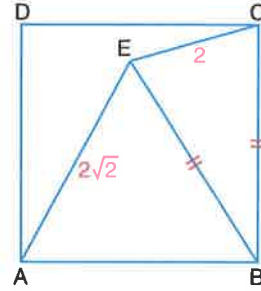


ABCD kare
EBFC dikdörtgen
|BF| = 8 cm
|CF| = 4 cm

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

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

5.

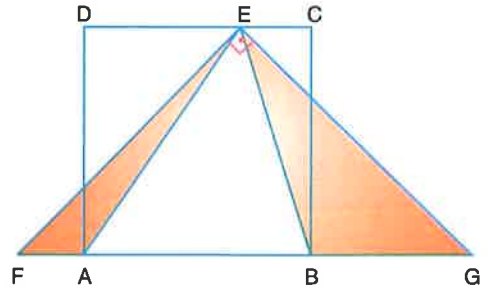


ABCD kare
|BC| = |BE|
|AE| = $2\sqrt{2}$ cm
|CE| = 2 cm

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

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

6.



ABCD kare, EFG ikizkenar dik üçgen

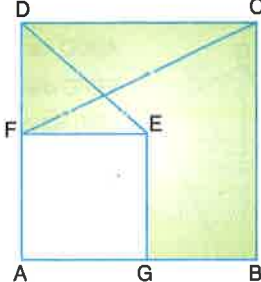
[EF] ⊥ [EG], |EF| = |EG|

Yukarıdaki şekilde, taralı bölgelerin alanları toplamı 24 cm^2 olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 64 E) 72

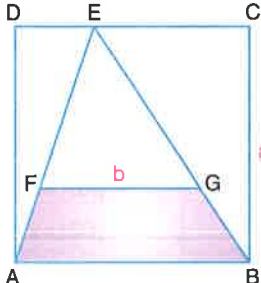
Test : 55

Kare - II

7.  ABCD ve AGEF kare taralı bölgenin alanı 64 cm^2
 $|DE| = 6 \text{ cm}$

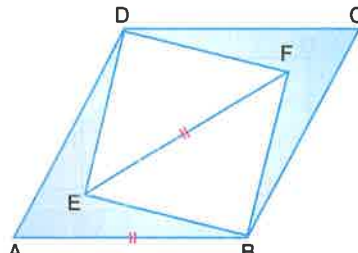
Yukarıdaki verilere göre, $|CF|$ kaç cm dir?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 9

8.  ABCD kare
EAB üçgen
 $[FG] \parallel [AB]$
 $E \in [DC]$
 $|BC| = a \text{ cm}$
 $|FG| = b \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı a ve b türünden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $a^2 + b^2 - ab$ B) $\frac{a^2 + b^2}{4}$ C) $\frac{ab + a^2}{4}$
D) $\frac{ab + b^2}{2}$ E) $\frac{a^2 - b^2}{2}$

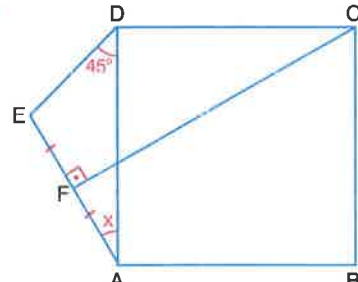
9.  ABCD eşkenar dörtgen, EBFK kare, $|AB| = |EF|$
 $\text{Çevre}(EBFK) = 8\sqrt{2} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?

$\text{Çevre}(EBFK) = 8\sqrt{2} \text{ cm}$

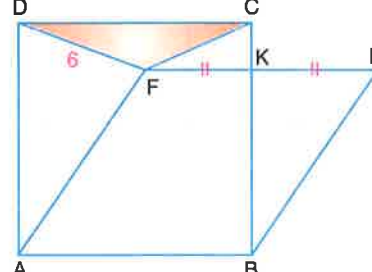
Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?

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

10.  ABCD kare
 $[CF] \perp [EA]$
 $|EF| = |FA|$
 $m(\widehat{EDA}) = 45^\circ$

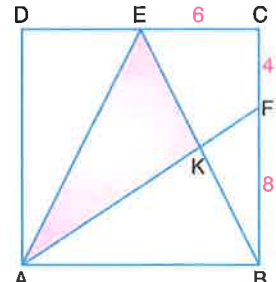
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EAD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 35 E) 37,5

11.  ABCD kare
ABEF eşkenar dörtgen
 $|FK| = |KE|$
 $|DF| = 6 \text{ cm}$

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

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

12.  ABCD kare
 $[AF] \cap [EB] = \{K\}$
 $|EC| = 6 \text{ cm}$
 $|CF| = 4 \text{ cm}$
 $|FB| = 8 \text{ cm}$

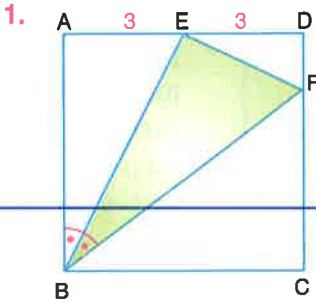
Yukarıdaki verilere göre, Alan(EAK) kaç cm^2 dir?

- A) 36 B) 32 C) 24 D) 20 E) 18

1-E	2-E	3-C	4-C	5-A	6-B	7-D	8-E	9-E	10-C	11-A	12-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Kare - III

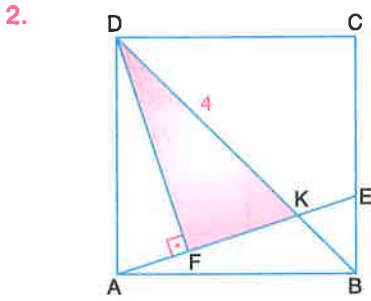
Test : 56



ABCD kare
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBF})$
 $|AE| = |ED| = 3$ cm

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

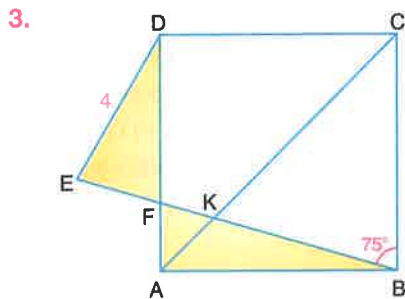
- A) $\frac{36}{5}$ B) $\frac{45}{4}$ C) $\frac{60}{7}$ D) $\frac{63}{4}$ E) 18



ABCD kare
 $[BD]$ köşegen
 $[DF] \perp [AE]$
 $|FE| = 3|AF|$
 $|DK| = 4$ cm

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

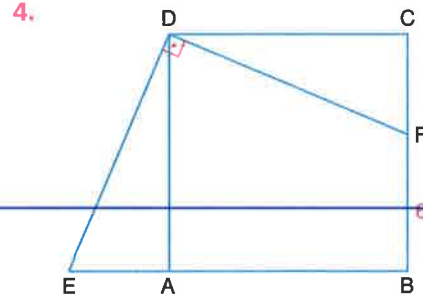
- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{6}$



ABCD kare
 $|BE| = |AC|$
 $m(\widehat{EBC}) = 75^\circ$
 $|DE| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

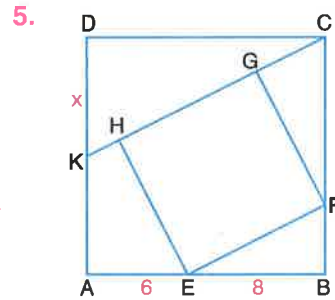
- A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6



ABCD kare
 $[ED] \perp [DF]$
 $|FB| = 6$ cm
 $|EB| = 14$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

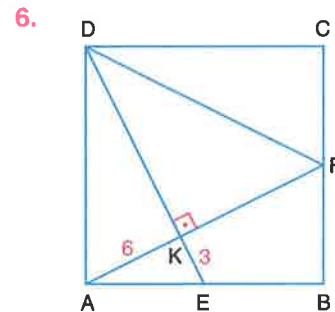
- A) 32 B) 36 C) 38 D) 40 E) 44



ABCD ve EFGH kare
 $H \in [CK]$
 $|AE| = 6$ cm
 $|EB| = 8$ cm

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

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



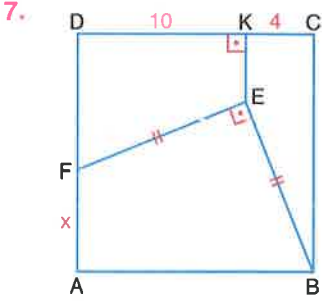
ABCD kare
 $[AF] \perp [DE]$
 $|AK| = 6$ cm
 $|EK| = 3$ cm

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

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

Test : 56

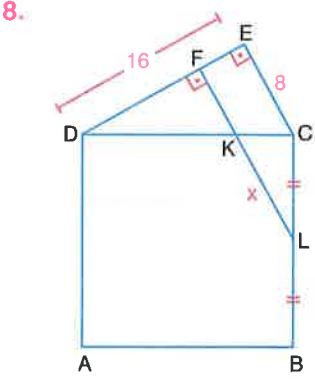
Kare - III



ABCD kare
 $[BE] \perp [EF]$
 $[EK] \perp [DC]$
 $|BE| = |EF|$
 $|DK| = 10$ cm
 $|KC| = 4$ cm

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

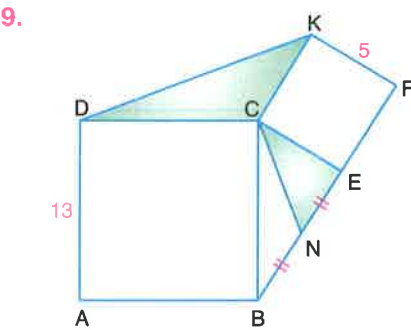
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



ABCD kare
 $[CE] \perp [DE]$
 $[LF] \perp [DE]$
 $|CL| = |LB|$
 $|DE| = 16$ cm
 $|EC| = 8$ cm

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

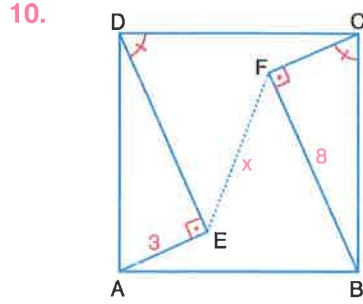
- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



ABCD ve CEFK
 kare
 B, E, F doğrusal
 $|BN| = |NE|$
 $|AD| = 13$ cm
 $|KF| = 5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Alan(DCK) – Alan(CNE) farkı kaç cm^2 dir?

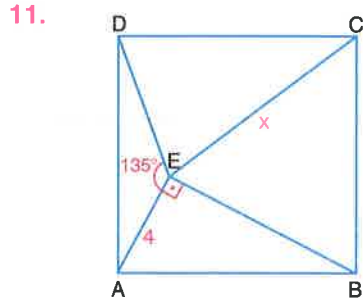
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



ABCD kare
 $[AE] \perp [ED]$
 $[BF] \perp [FC]$
 $m(\widehat{EDC}) = m(\widehat{BCF})$
 $|AE| = 3$ cm
 $|BF| = 8$ cm

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

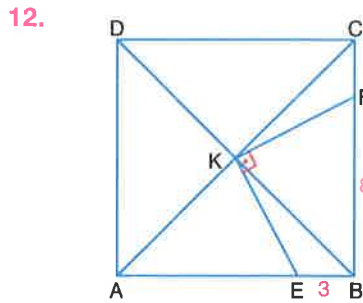
- A) $3\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{2}$



ABCD kare
 $[AE] \perp [EB]$
 $m(\widehat{DEA}) = 135^\circ$
 $|AE| = 4$ cm

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

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



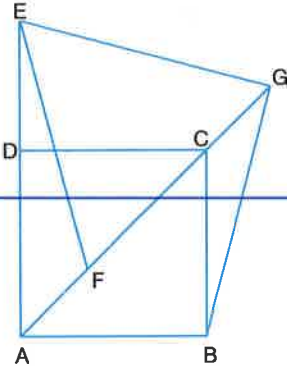
ABCD kare
 $[AC]$ ve $[BD]$
 köşegen
 $[EK] \perp [FK]$
 $|EB| = 3$ cm
 $|BF| = 8$ cm

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

- A) 90 B) 100 C) 121 D) 140 E) 169

1-B	2-C	3-D	4-D	5-C	6-D	7-C	8-A	9-B	10-E	11-C	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

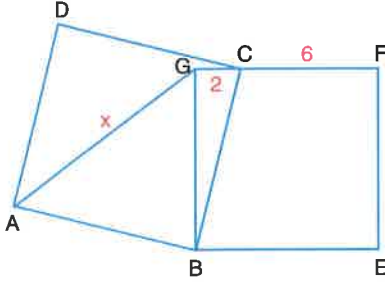


ABCD kare
EFG eşkenar üçgen
 $F \in [AG]$
 $|EF| = |GB| = 6\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

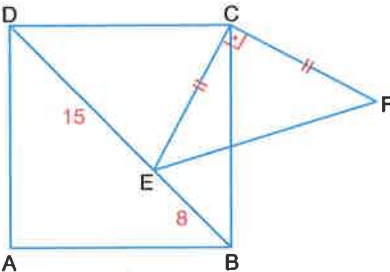
2.



ABCD ve BEFG kare, $|GC| = 2$ cm, $|CF| = 6$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $|AG| = x$ kaç cm dir?

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

3.



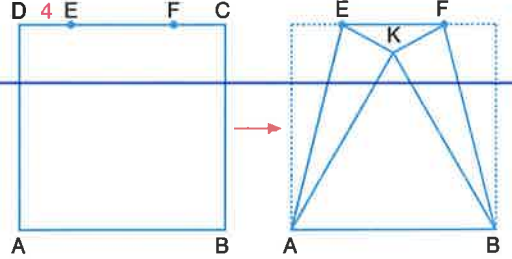
ABCD kare
[DB] köşegen
 $[CE] \perp [CF]$
 $|CE| = |CF|$
 $|DE| = 15$ cm
 $|EB| = 8$ cm

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

- A) 13 B) 15 C) 16 D) 17 E) 20

4.

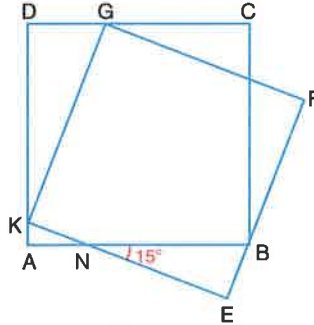
ABCD karesi biçimindeki kağıt, [DC] üzerinde $|DE| = 4$ cm ve $F \in [EC]$ olacak şekilde E ve F noktaları işaretlenerek [AE] ve [BF] üzerinden katlandığında D ve C noktaları K noktasına gelmektedir.



Buna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

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

5.

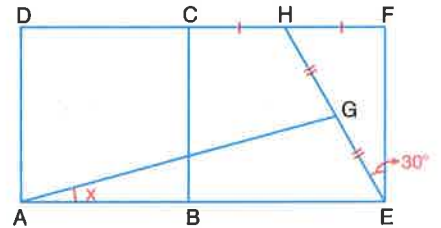


ABCD ve KEFG kare
 $m(\widehat{BNE}) = 15^\circ$
Alan(ABCD) = 50 cm²

Yukarıdaki verilere göre, Alan(KEFG) kaç cm² dir?

- A) 40 B) 48 C) 54 D) 56 E) 64

6.

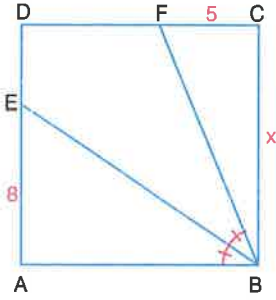


ABCD kare, BEFC dikdörtgen, $G \in [HE]$, $|HG| = |GE|$
 $|CH| = |AF|$, $m(\widehat{FEH}) = 30^\circ$

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

- A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 25 E) 30

7.

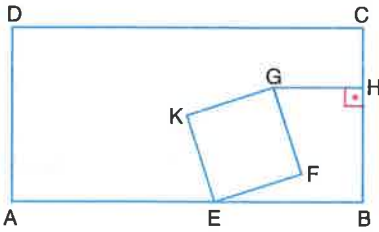


ABCD kare
 $m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBF})$
 $|EA| = 8$ cm
 $|FC| = 5$ cm

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

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

8.

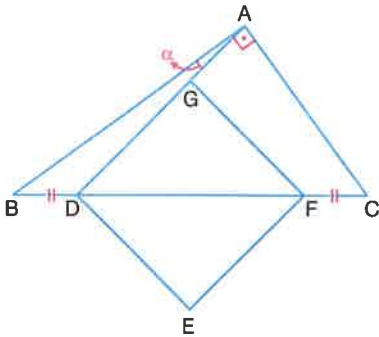


EFGK kare, $[GH] \perp [CB]$, $|EB| + |HB| = 12$ cm dir.

Yukarıdaki şekilde K noktası, ABCD dikdörtgeninin köşegenlerinin kesim noktası olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

9.

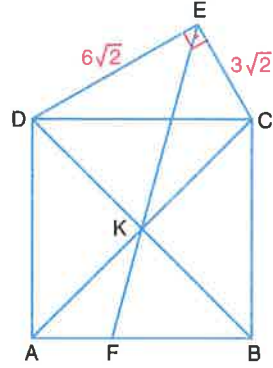


ABC dik üçgen
 DEFG kare
 $|BD| = |FC|$
 $|BC| = 2|DE|$

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

- A) 7,5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 22,5

10.

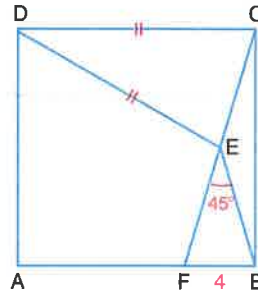


ABCD kare
 $[AC]$ ve $[BD]$ köşegen
 $[DE] \perp [EC]$
 $|DE| = 6\sqrt{2}$ cm
 $|EC| = 3\sqrt{2}$ cm

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

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

11.

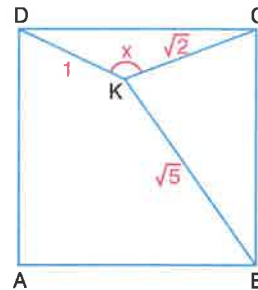


ABCD kare
 $E \in [CF]$
 $m(\widehat{FEB}) = 45^\circ$
 $|DC| = |DE|$
 $|FB| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 56 E) 64

12.

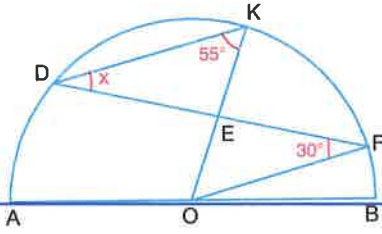


ABCD kare
 $|DK| = 1$ cm
 $|CK| = \sqrt{2}$ cm
 $|BK| = \sqrt{5}$ cm

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

- A) 105 B) 110 C) 120 D) 135 E) 150

1.

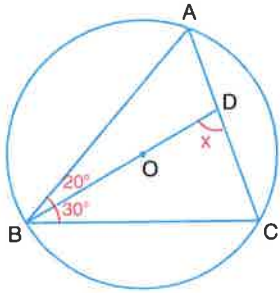


O noktası yarım çemberin merkezi
 $m(\widehat{DKO}) = 55^\circ$, $m(\widehat{DFO}) = 30^\circ$

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

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

2.

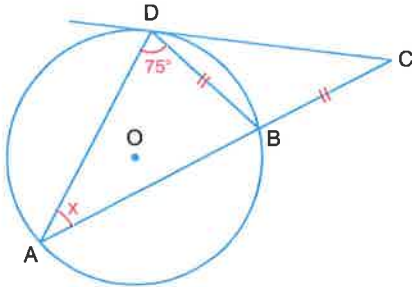


O noktası ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi
 $m(\widehat{ABD}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$

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

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

3.

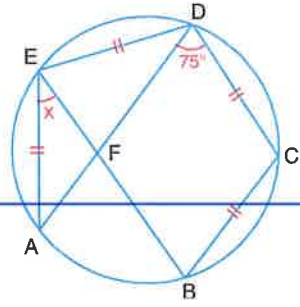


[CD, O merkezli çembere D noktasında teğet
 $|BC| = |BD|$, $m(\widehat{ADB}) = 75^\circ$, $m(\widehat{DAC}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

4.

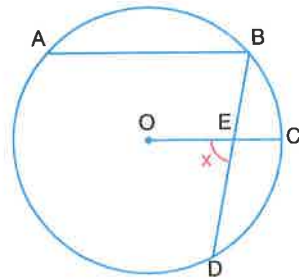


$m(\widehat{ADC}) = 75^\circ$, $|AE| = |ED| = |DC| = |CB|$

Şekildeki çember A, B, C, D ve E noktalarından geçtiğine göre, $m(\widehat{AEB}) = x$ kaç derecedir?

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

5.

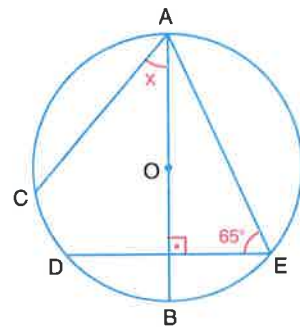


O noktası çemberin merkezi
 $[AB] \parallel [OC]$
 $|AB| = |BD|$
 DC yayının ölçüsü 60° dir.

Yukarıdaki şekilde [BD] ve [OC] E noktasında kesiştiğine göre, $m(\widehat{OED}) = x$ kaç derecedir?

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

6.

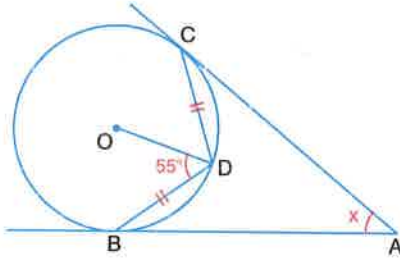


Şekildeki çemberde
 O merkez
 $[AB]$ çaptır.
 $[AB] \perp [DE]$
 $|AC| = |DE|$
 $m(\widehat{AED}) = 65^\circ$

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

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

7.

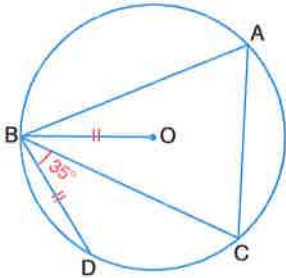


[AB ve [AC, O merkezli çembere B ve C noktalarında teğettir. $|BD| = |DC|$, $m(\widehat{ODB}) = 55^\circ$

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

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

8.

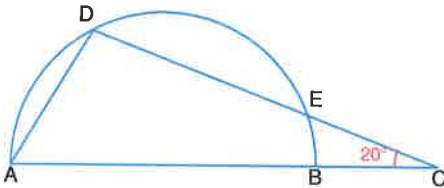


O merkezli çemberde $|OB| = |BD|$
 $m(\widehat{CBD}) = 35^\circ$

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

- A) 50 B) 55 C) 65 D) 70 E) 75

9.

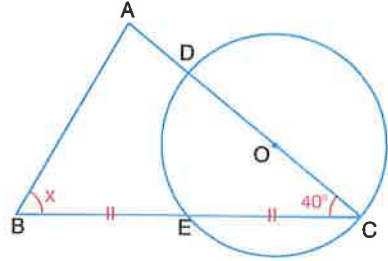


[AB] yarım çemberin çapı, $|AB| = 2|EC|$, $m(\widehat{ACD}) = 20^\circ$

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

- A) 120 B) 110 C) 105 D) 100 E) 95

10.



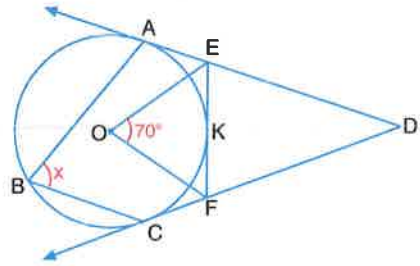
ABC üçgen, O noktası çemberin merkezi

$|BE| = |EC|$, $|AB| = 2|OC|$, $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$

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

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

11.

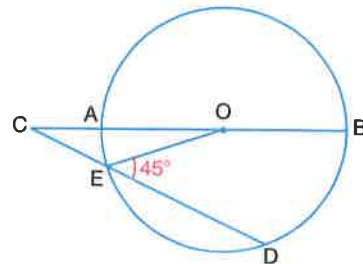


[DA, [DF ve [EF] O merkezli çembere sırasıyla A, C ve K noktalarında teğet, $m(\widehat{EOF}) = 70^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = x$

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

- A) 50 B) 55 C) 65 D) 70 E) 80

12.



O noktası çemberin merkezi

$O \in [CB]$

$E \in [CD]$

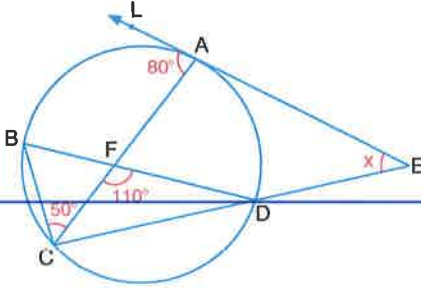
$|CO| = |EO|$

$m(\widehat{OED}) = 45^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, BD yayının ölçüsü kaç derecedir?

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

1.

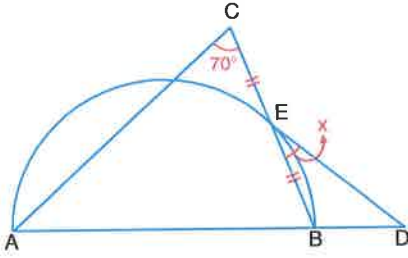


[EL, çembere A noktasında teğettir. $m(\widehat{BCA})=50^\circ$
 $m(\widehat{CAL})=80^\circ$, $m(\widehat{CFD})=110^\circ$, [BD] ve [AC], F noktasında
 kesişmektedir.

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

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

2.

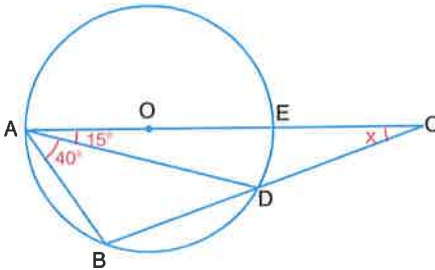


[AB] yarım çemberin çapı, ABC üçgen, $B \in [AD]$
 $|CE| = |EB|$, $|AC| = 2|ED|$, $m(\widehat{ACB})=70^\circ$

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

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

3.

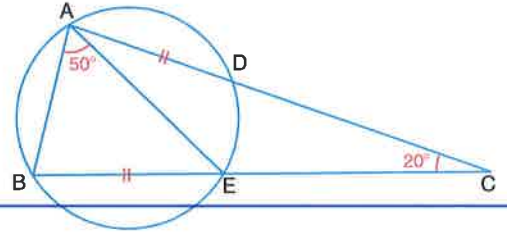


O noktası çemberin merkezi, $m(\widehat{BAD})=40^\circ$, $m(\widehat{DAC})=15^\circ$

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

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

4.



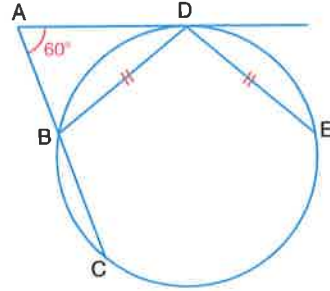
A, B, D ve E noktaları çember üzerindedir.

$|AD| = |BE|$, $m(\widehat{ACB})=20^\circ$, $m(\widehat{BAE})=50^\circ$

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

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 50 E) 45

5.



[AD, D noktasında

çembere teğet

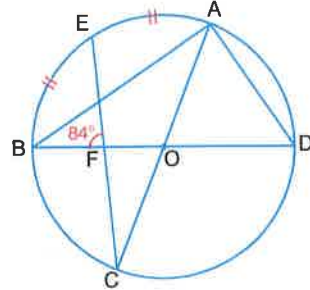
$|BD| = |DE|$

$m(\widehat{DAC})=60^\circ$

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

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

6.



O noktası çemberin
 merkezi

$[EC] \cap [BD] = \{F\}$

$m(\widehat{AE})=m(\widehat{EB})$

$m(\widehat{EFB})=84^\circ$

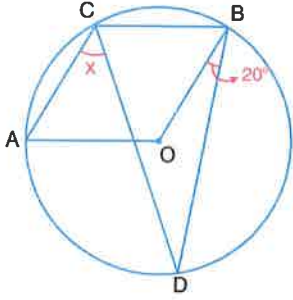
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?

- A) 34 B) 36 C) 39 D) 40 E) 42

Test : 59

Çemberde Açık - II

7.

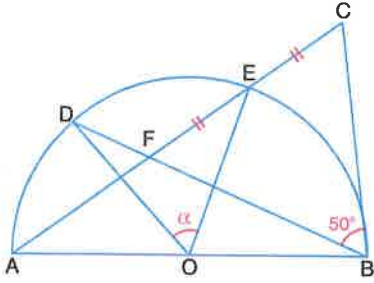


AOBC eşkenar
dörtgen
O noktası çemberin
merkezi
 $m(\widehat{OBD})=20^\circ$

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

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

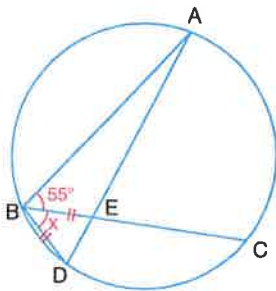
8.



O merkezli yarım çemberde, $|CE|=|EF|$, $m(\widehat{CBD})=50^\circ$
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DOE})=\alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 22,5 C) 30 D) 40 E) 50

9.

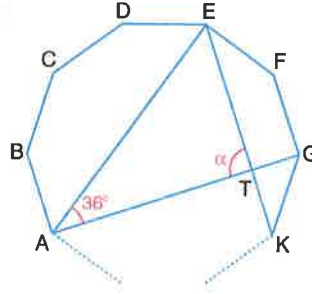


A, B, C ve D çember
üzerindeki noktalar
 $[AD] \cap [BC] = \{E\}$
 $|BE|=|BD|$
 $|AE|=|BC|$
 $m(\widehat{ABC})=55^\circ$

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

- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

10.

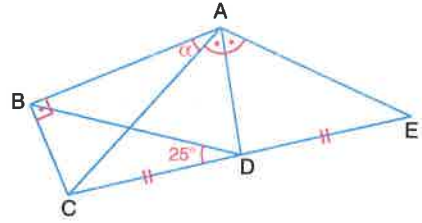


A, B, C, D, E, F, G,
K, ... düzgün çokge-
nin ardışık köşeleri
 $[EK] \cap [AG] = \{T\}$
 $m(\widehat{EAG})=36^\circ$

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

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

11.

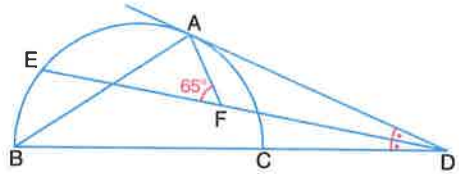


ABC ve ACE üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $m(\widehat{CAD})=m(\widehat{DAE})$
 $|CD|=|DE|$, $m(\widehat{CDB})=25^\circ$

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

- A) 15 B) 25 C) 35 D) 45 E) 50

12.



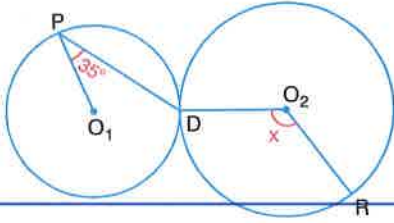
$[DA]$, $[BC]$ çaplı yarım çembere teğet, $[DE]$ açığırtay
 $m(\widehat{AFE})=65^\circ$, B, C, D doğrusal

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

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

1-E	2-D	3-D	4-C	5-C	6-A	7-A	8-E	9-D	10-D	11-B	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.



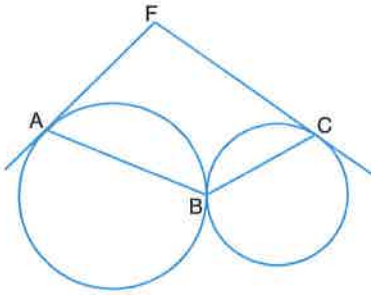
O_1 ve O_2 merkezli çemberler birbirine D noktasında teğet

$[O_1P] \parallel [O_2R]$, $m(\widehat{DPO_1}) = 35^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DO_2R}) = x$ kaç derecedir?

- A) 125 B) 120 C) 115 D) 110 E) 100

2.



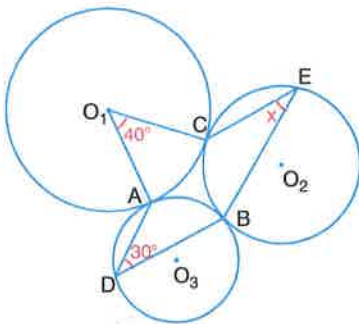
$[FA]$ ve $[FC]$, B noktasında teğet olan çemberlere teğet

$m(\widehat{ABC}) = 130^\circ$

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

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

3.



O_1 , O_2 ve O_3 çemberlerin merkezleri olup A, B, C çemberlerinin teğet noktalarıdır.

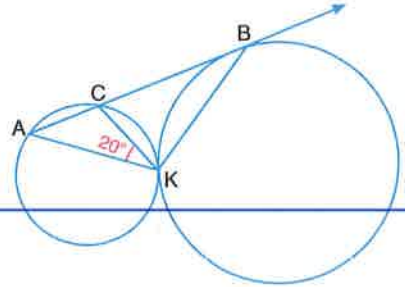
$m(\widehat{AO_1C}) = 40^\circ$

$m(\widehat{ADB}) = 30^\circ$

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

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60

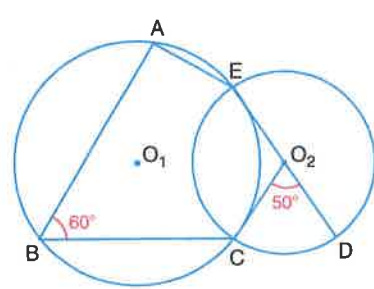
4.



$[AB]$, K noktasında dıştan teğet olan çemberlerden büyük olanına B noktasında teğet, $m(\widehat{AKC}) = 20^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{CKB})$ kaç derecedir?

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

5.



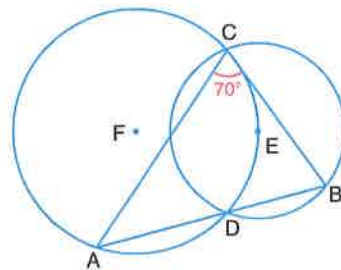
$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$

$m(\widehat{CO_2D}) = 50^\circ$

Şekildeki O_1 ve O_2 merkezli çemberler C ve E noktalarında kesiştiğine göre, $m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

- A) 150 B) 145 C) 140 D) 135 E) 130

6.



E merkezli çember, F merkezli çemberi C ve D noktalarında kesmektedir.

$m(\widehat{ACB}) = 70^\circ$

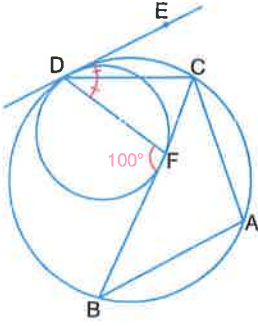
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{CAB})$ kaç derecedir?

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

Test : 60

Çemberde Açı - III

7.

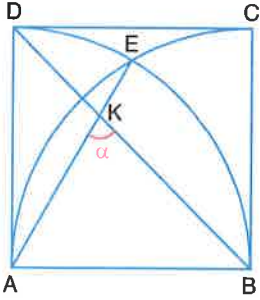


Şekildeki çemberler D noktasında içten teğettir. DE, çemberlerin ortak dış teğeti, [BC], Γ noktasında küçük çembere teğet,
 $m(\widehat{EDC}) = m(\widehat{CDF})$
 $m(\widehat{BFD}) = 100^\circ$

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

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

8.

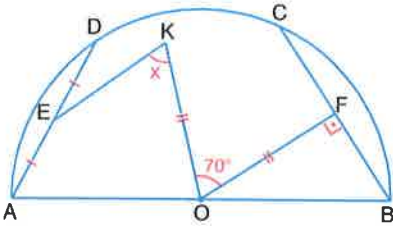


ABCD kare, A ve B merkezli çeyrek çemberler E noktasında kesişmektedir.
 $[AE] \cap [BD] = \{K\}$

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

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

9.

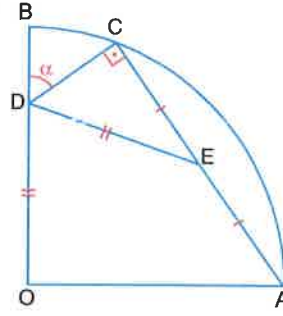


O merkezli yarım çemberde, $[OF] \perp [CB]$, $|OF| = |OK|$
 $|AE| = |ED|$, $m(\widehat{AD}) = m(\widehat{DC}) = m(\widehat{CB})$, $m(\widehat{KOF}) = 70^\circ$

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

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

10.

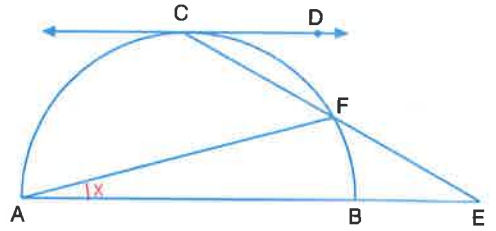


O merkezli çeyrek çemberde
 $[DC] \perp [CA]$
 $|AE| = |EC|$
 $|OD| = |DE|$
 $m(\widehat{BDC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{EDC})$ nin α türünden değerli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) α B) $90^\circ - \alpha$ C) 2α D) $90^\circ + \alpha$ E) $\frac{\alpha}{2}$

11.

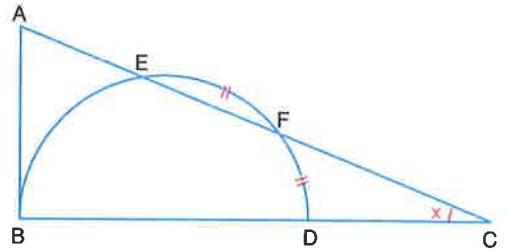


CD , $[AB]$ çaplı yarım çembere teğet,
 $CD \parallel [AE]$, $|AB| = |CE|$

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

- A) 15 B) 20 C) 22,5 D) 30 E) 37,5

12.



ABC üçgen, $[AB]$, $[BD]$ çaplı yarım çembere teğet
 $|AF| = |FC|$, $m(\widehat{EF}) = m(\widehat{FD})$

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

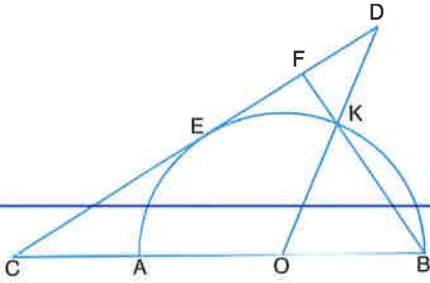
- A) 15 B) 22,5 C) 25 D) 30 E) 36

1-D	2-E	3-C	4-E	5-B	6-A	7-C	8-D	9-D	10-A	11-A	12-B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Çemberde Açı - IV

Test : 61

1.

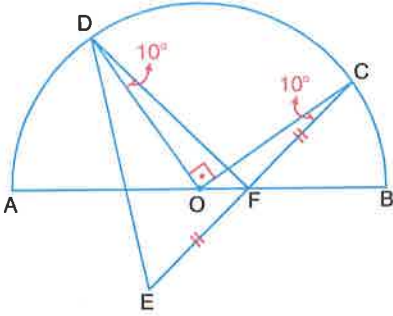


[CD], O merkezli yarım çembere E noktasında teğettir.
DCO üçgen, $|CE| = |ED|$

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

- A) 75 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

2.

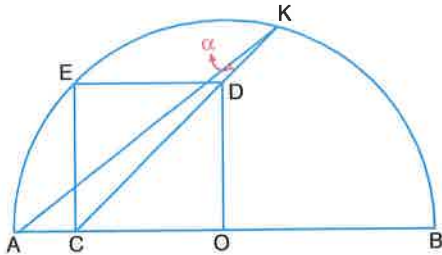


O merkezli yarım çemberde, $[DO] \perp [OC]$
 $m(\widehat{OCE}) = m(\widehat{ODF}) = 10^\circ$, $|CF| = |FE|$

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

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

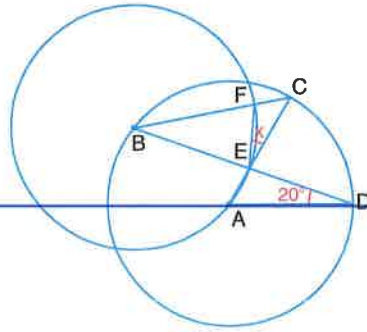
3.



O merkezli $[AB]$ çaplı yarım çemberde CODE kare
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AKC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 7,5 B) 10 C) 15 D) 17,5 E) 22,5

4.

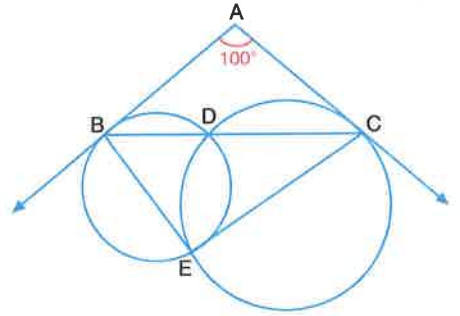


A ve B çemberle-
rin merkezleri
 $E \in [AC]$
 $F \in [BC]$
 $m(\widehat{BDA}) = 20^\circ$

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

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

5.

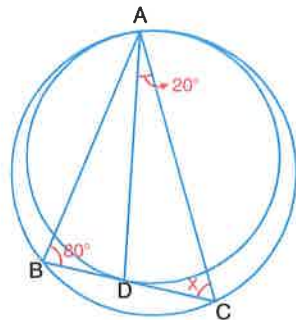


$[AB]$ ve $[AC]$, D ve E noktalarında kesişen çemberlere teğet,
 $D \in [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$

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

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

6.



$[BC]$, A noktasında içten teğet olan çemberlerden küçük alanına D noktasında teğet
 $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{DAC}) = 20^\circ$

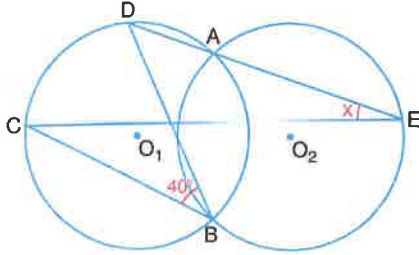
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

Test : 61

Çemberde Açı - IV

7.

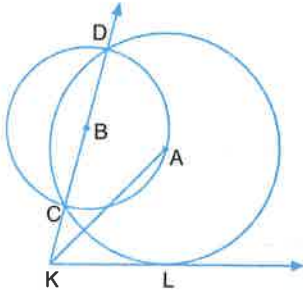


$|BC| = |BD|$, $m(\widehat{CBD}) = 40^\circ$

Yukarıdaki şekilde O_1 ve O_2 merkezli eş çemberler A ve B noktalarında kesiştiğine göre, $m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

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

8.

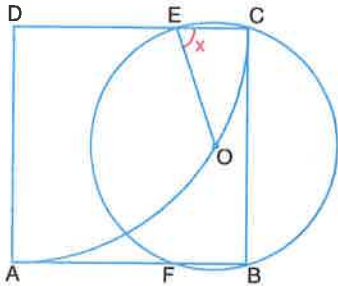


A ve B merkezli çemberler C ve D noktalarında kesişmekte ve $|DC| = |AK|$ dir.

Yukarıdaki şekilde $[KL, A$ merkezli çembere L noktasında teğet olduğuna göre, $m(\widehat{DKL})$ kaç derecedir?

- A) 52,5 B) 60 C) 67,5 D) 75 E) 80

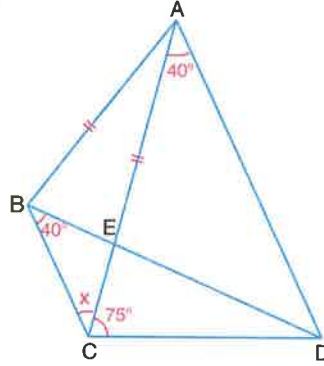
9.



ABCD kare, A, O ve C noktalarından geçen çeyrek çemberin merkezi D noktası, F, B, C ve E noktalarından geçen çemberin merkezi O noktası olduğuna göre, $m(\widehat{CEO}) = x$ kaç derecedir?

- A) 60 B) 67,5 C) 70 D) 72 E) 75

10.

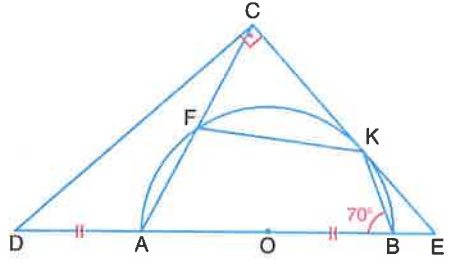


ABCD dörtgen
 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$
 $|AB| = |CD|$
 $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{CBD}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 75^\circ$

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

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

11.

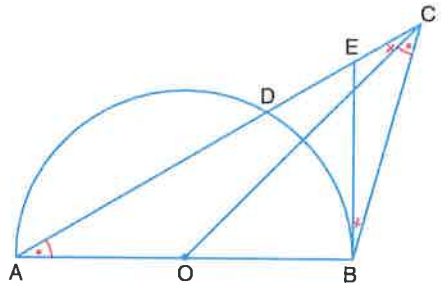


$[CE]$, O merkezli $[AB]$ çaplı yarı çembere K noktasında teğettir. DCE dik üçgen, C, F, A doğrusal, $[DC] \perp [CE]$
 $|DA| = |OB|$, $m(\widehat{DBK}) = 70^\circ$

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

- A) 115 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135

12.

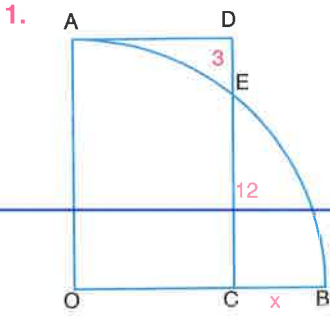


$[EB]$, O merkezli yarı çembere teğet
 $m(\widehat{CAB}) = m(\widehat{OCB})$, $m(\widehat{ACO}) = m(\widehat{CBE})$

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

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

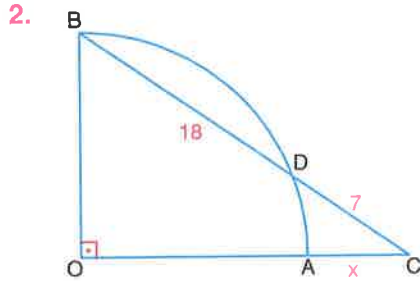
1-C	2-D	3-A	4-B	5-C	6-D	7-B	8-D	9-E	10-E	11-B	12-A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------



O noktası çeyrek çemberin merkezi
AOCD dikdörtgen
 $|DE| = 3$ cm
 $|EC| = 12$ cm

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

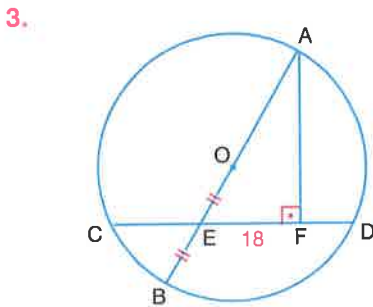
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



O, çeyrek çemberin merkezi
BOC dik üçgen
 $|BD| = 18$ cm
 $|DC| = 7$ cm

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

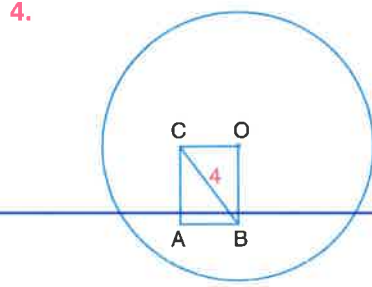
- A) 6 B) 5 C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 3



O noktası $[AB]$ çaplı çemberin merkezi
 $[AF] \perp [CD]$
 $|OE| = |EB|$
 $|EF| = 18$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|CE| - |FD|$ farkı kaç cm dir?

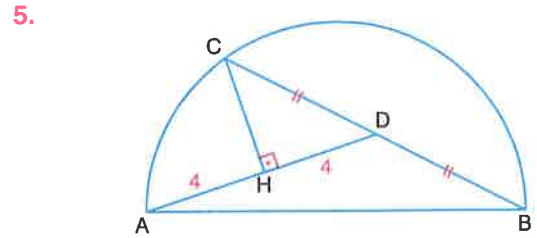
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



O noktası 6 cm yarıçaplı çemberin merkezi
ABOC dikdörtgen
 $|CB| = 4$ cm

Buna göre, A noktasından geçen en kısa kirisin uzunluğu kaç cm dir?

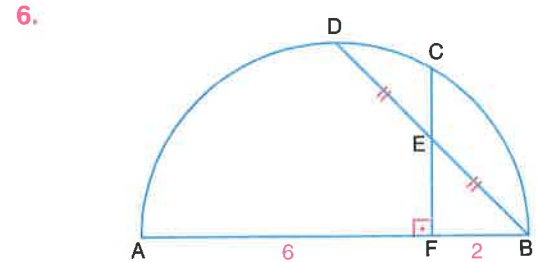
- A) $2\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$



$[AD] \cap [BC] = \{D\}$, $[CH] \perp [AD]$, $|BD| = |DC|$
 $|AH| = |HD| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $[AB]$ çaplı yarım çemberin çapı kaç cm dir?

- A) $4\sqrt{10}$ B) $6\sqrt{5}$ C) 12 D) $8\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{3}$

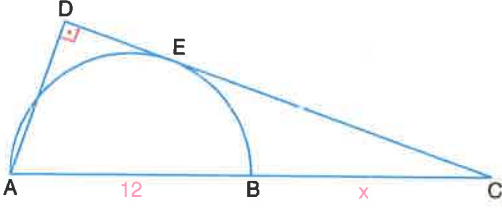


$[AB]$ yarım çemberin çapı, $[CF] \perp [AB]$, D, E, B noktaları doğrusal, $|DE| = |EB|$, $|AF| = 6$ cm, $|BF| = 2$ cm

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

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

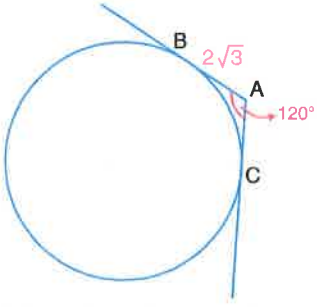
7.



[CD], [AB] çaplı yarım çembere E noktasında teğettir.
 $[AD] \perp [DC]$, $|EC| = 3|DE|$, $|AB| = 12$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

8.

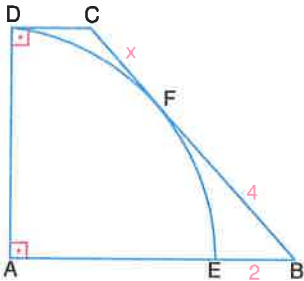


Şekildeki çembere
 $[AB]$ ve $[AC]$ sırasıyla
 B ve C noktasında
 teğettir.
 $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$
 $|AB| = 2\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, A noktasının çembere en kısa uzaklığı kaç cm dir?

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

9.

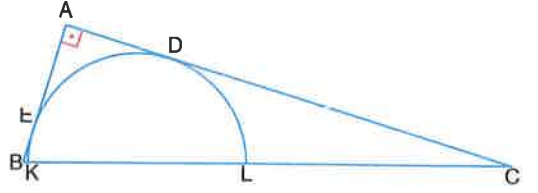


A merkezli çeyrek
 çemberde D ve F
 teğet değme noktaları
 $[DA] \perp [DC]$
 $|FB| = 4$ cm
 $|EB| = 2$ cm

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

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

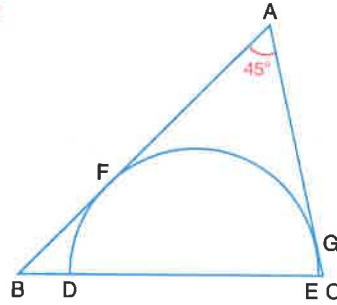
10.



[KL] çaplı yarım çembere [AC] ve [AB] sırasıyla D ve E noktalarında teğettir.
 $[AC] \perp [AB]$, $|AB| = 4$ cm, $|AC| = 12$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, $|KL|$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 4 E) 3

11.

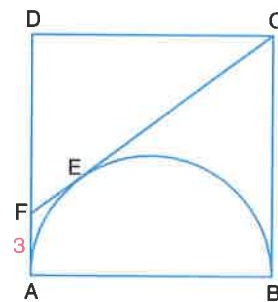


[DE] çaplı yarım çember ABC üçgeninin [AB] ve [AC] kenarlarına teğettir.
 $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$
 $|AB| = 15$ cm
 $|AC| = 10$ cm

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

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

12.



ABCD kare
 $|AF| = 3$ cm
 $[CF]$, $[AB]$ çaplı yarım çembere E noktasında teğettir.

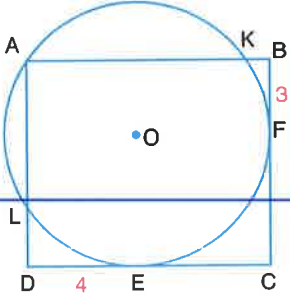
Buna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

Çemberde Uzunluk - II

Test : 63

1.

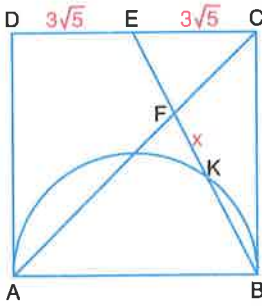


ABCD dikdörtgeni
şekildeki çembere
E ve F noktalarında
teğet
 $|DE| = 4$ cm
 $|BF| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

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

2.

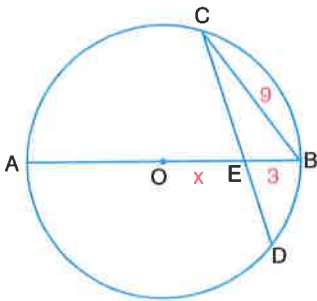


ABCD karesinin içine
[AB] çaplı yarım çember
çizilmiştir.
 $[AC] \cap [BE] = \{F\}$
 $|DE| = |EC| = 3\sqrt{5}$ cm

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

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

3.

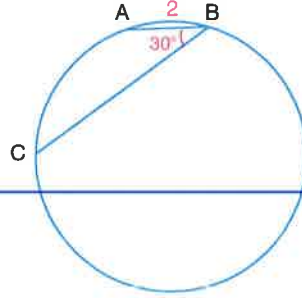


O noktası çemberin
merkezi
 $m(\widehat{CB}) = 2m(\widehat{BD})$
 $|CB| = 9$ cm
 $|EB| = 3$ cm

Yukarıdaki şekilde [AB] ve [CD], E noktasında kesiştiğine göre, $|OE| = x$ kaç cm dir?

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

4.

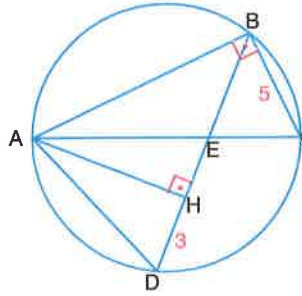


$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$
 $|AB| = 2$ cm
çemberin
yarıçapı 7 cm

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

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

5.

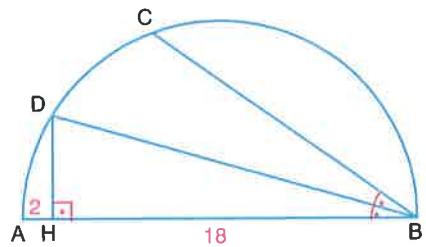


$[AB] \perp [BC]$
 $[AH] \perp [BD]$
A, E, C doğrusal
 $|BC| = 5$ cm
 $|HD| = 3$ cm

ABC ve ADB üçgenlerinin çevrel çemberinin yarıçapı 10 cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç cm dir?

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

6.



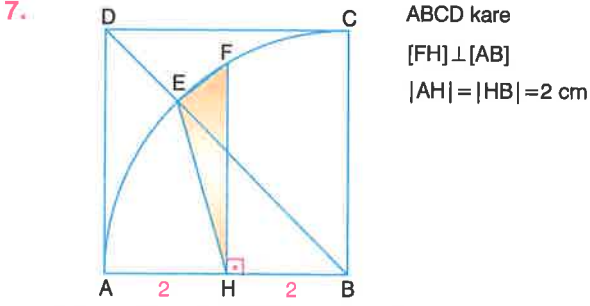
[AB] çaplı yarım çemberde, $[DH] \perp [AB]$, $[BD]$ açıortay
 $|AH| = 2$ cm, $|HB| = 18$ cm

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

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

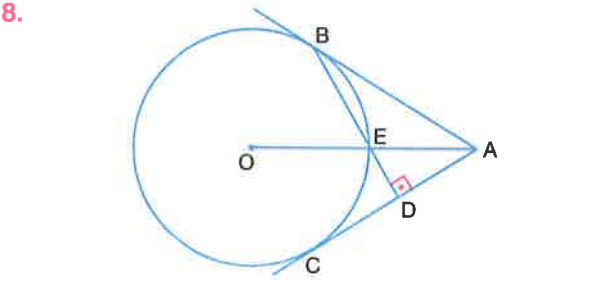
Test : 63

Çemberde Uzunluk - II



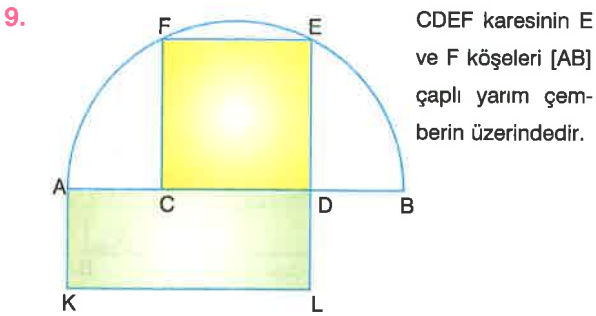
Yukarıdaki şekilde $[BD]$, B merkezli çeyrek çemberi E noktasında kestiğine göre, Alan(EFH) kaç cm^2 dir?

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



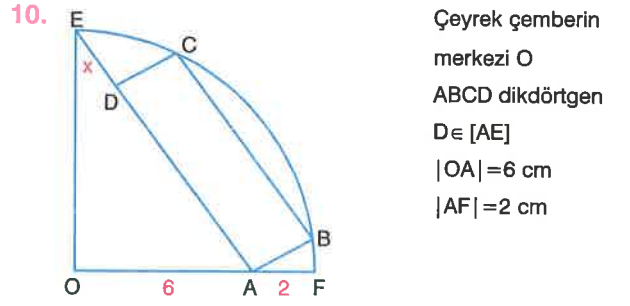
$[AB]$ ve $[AC]$, O merkezli çembere B ve C noktalarında teğettir. $[BD] \perp [AC]$, $[OA] \cap [BD] = \{E\}$, $|AO| = 12\sqrt{3} \text{ cm}$
 Yukarıdaki verilere göre, $|DC|$ kaç cm dir?

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



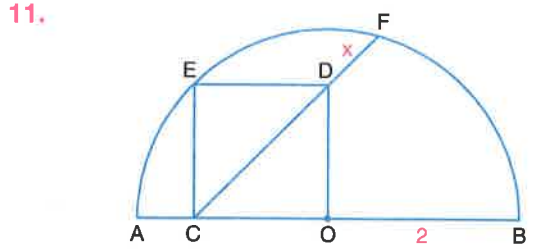
KLDA dikdörtgen, $A(CDEF) = A(KLDA)$, $|AB| = 12 \text{ cm}$ dir.
 Buna göre, KLDA dikdörtgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 30 E) 36



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

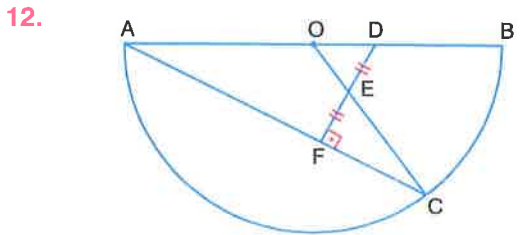
- A) 2,8 B) 3 C) 3,2 D) 3,6 E) 4



O merkezli yarım çemberde CODE kare
 $D \in [CF]$, $|OB| = 2 \text{ cm}$

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

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



O noktası $[AB]$ çaplı çemberin merkezi, $[DF] \perp [AC]$
 $|DE| = |EF|$

Yukarıdaki şekilde $[OC]$ ve $[DF]$, E noktasında kestiğine göre, $\frac{|OD|}{|DB|}$ oranı kaçtır?

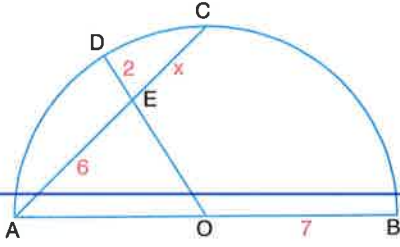
- A) 1 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{4}$

- 1-B 2-E 3-D 4-D 5-E 6-C 7-E 8-E 9-B 10-A 11-E 12-C

Çemberde Uzunluk - IV

Test : 65

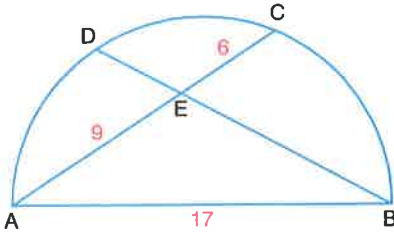
1.



O noktası $[AB]$ çaplı yarım çemberin merkezi
 $[AC] \cap [OD] = \{E\}$, $|OB| = 7$ cm, $|AE| = 6$ cm, $|DE| = 2$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

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

2.

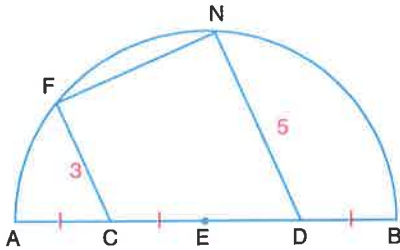


$[AB]$ çaplı yarım çemberde, $[AC] \cap [DB] = \{E\}$
 $|AB| = 17$ cm, $|AE| = 9$ cm, $|EC| = 6$ cm

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

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

3.

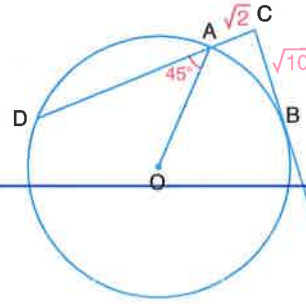


E, yarım çemberin merkezi, $[FC] \parallel [ND]$
 $|AC| = |CE| = |DB|$, $|FC| = 3$ cm, $|ND| = 5$ cm

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

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

4.

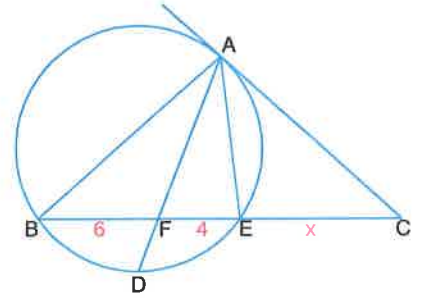


$[CB]$, O merkezli çembere teğet
D, A, C doğrusal
 $m(\widehat{DAO}) = 45^\circ$
 $|AC| = \sqrt{2}$ cm
 $|CB| = \sqrt{10}$ cm

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

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

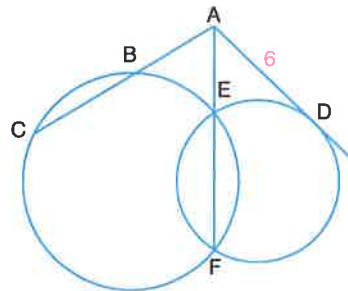
5.



ABC üçgen, $[AD] \cap [BC] = \{F\}$, $[CA]$, A noktasında çembere teğet, $m(\widehat{BD}) = m(\widehat{DE})$, $|BF| = 6$ cm, $|FE| = 4$ cm
Yukarıdaki verilere göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

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

6.



E ve F noktalarında kesişen çemberlerden küçük olanına $[AD]$ teğettir.
 $[AF] \cap [AC] = \{A\}$
 $|BC| - |AB| = 1$ cm
 $|AD| = 6$ cm

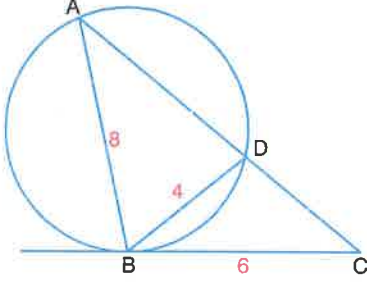
Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

Test : 65

Çemberde Uzunluk - IV

7.

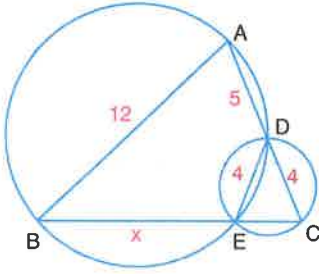


[CB çembere B noktasında teğettir.
|AB|=8 cm
|BD|=4 cm
|BC|=6 cm

Yukarıdaki verilere göre, |AD| kaç cm dir?

- A) 12 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

8.

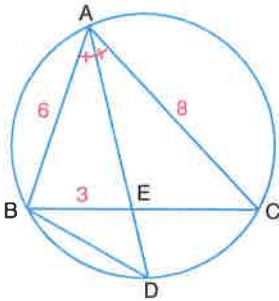


ABC üçgen
|AB|=12 cm
|AD|=5 cm
|DC|=|DE|=4 cm

Yukarıdaki şekilde çemberler D ve E noktalarında kesiştiğine göre, |BE|=x kaç cm dir?

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

9.

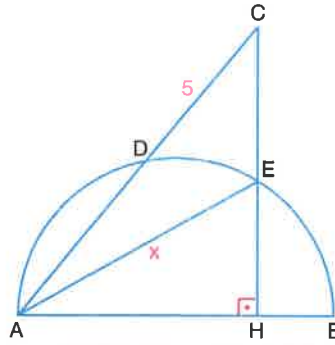


|BE|=3 cm
|AB|=6 cm
|AC|=8 cm
[AD] açıortay
[AD]∩[BC]={E}

Yukarıdaki verilere göre, |BD| kaç cm dir?

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

10.

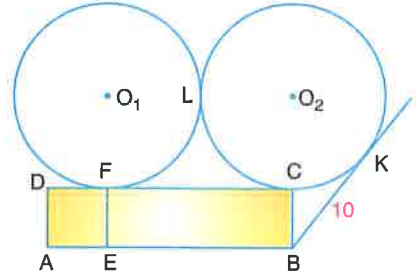


[AB] çaplı yarım çemberde
[CH]⊥[AB]
|CD|=5 cm
|CA|=9 cm

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

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

11.



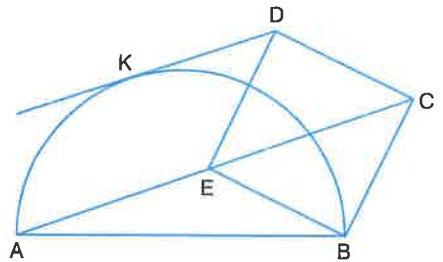
ABCD dikdörtgen, AEFD kare, |BK|=10 cm

Yukarıdaki şekilde [DC], L noktasında dıştan teğet olan O₁ ve O₂ merkezli eş çemberlere F ve C noktalarında teğettir.

[BK], O₂ merkezli çembere K noktasında teğet olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

- A) 36 B) 50 C) 64 D) 75 E) 100

12.



EBCD karesinin çevresi x cm, |DK|=y cm, E∈[AC] dir.

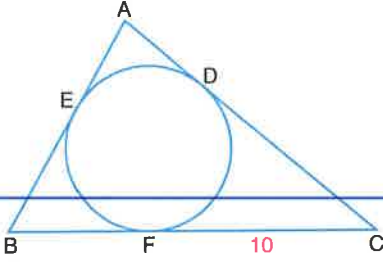
Yukarıdaki şekilde [DK], [AB] çaplı yarım çembere K noktasında teğet olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

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

Çemberde Uzunluk - V

Test : 66

1.

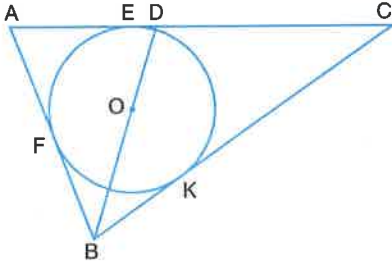


ABC üçgeninin iç teğet çemberi, üçgenin kenarlarına E, D ve F noktalarında teğettir. $|AB| = |FC| = 10$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm dir?

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

2.

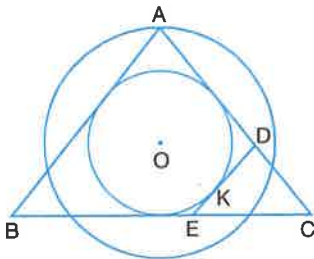


O merkezli çember ABC üçgenine E, F, K noktalarında teğet, $O \in [BD]$, $|AB| = 12$ cm, $|BC| = 18$ cm, $|AC| = 20$ cm

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

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

3.

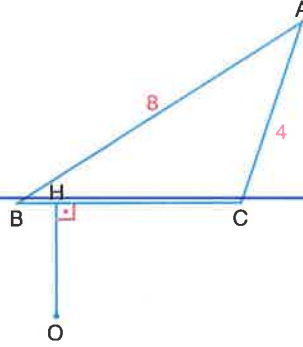


O merkezli 3 cm ve 5 cm yarıçaplı çemberlerden küçük olanı ABC üçgeninin kenarlarına ve $[DE]$ ye teğet $|AB| = |AC|$

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(DEC) kaç cm dir?

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

4.

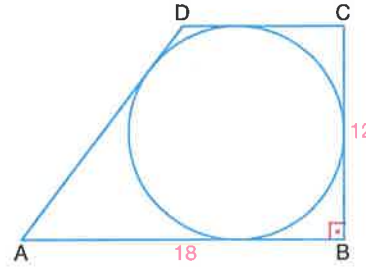


O, ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezi $[OH] \perp [BC]$ $|AB| = 8$ cm $|AC| = 4$ cm $|BC| = 6$ cm

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

- A) 3,8 B) 4 C) 4,2 D) 5 E) 5,4

5.

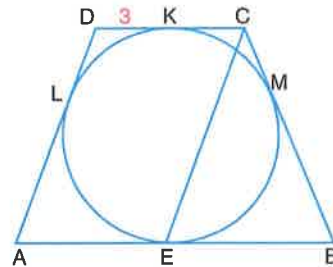


ABCD dik yamuğu teğetler dörtgenidir. $[DC] \parallel [AB]$ $[CB] \perp [AB]$ $|CB| = 12$ cm $|AB| = 18$ cm

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

- A) 144 B) 150 C) 156 D) 162 E) 168

6.



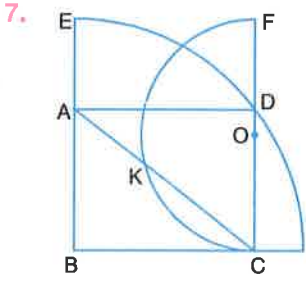
ABCD ikizkenar yamuğu bir teğetler dörtgenidir. $[AB] \parallel [DC]$ $[AD] \parallel [CE]$ $|AD| = |BC|$ $|DK| = 3$ cm

Yukarıdaki verilere göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

- A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 60

Test : 66

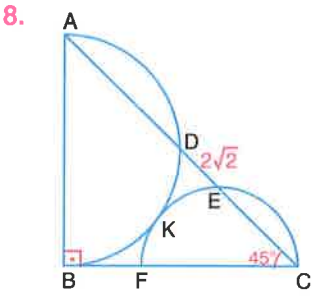
Üçgende Uzunluk - V



B merkezli çeyrek çember ile O merkezli yarım çember verilmiştir. [AC], ABCD dikdörtgeninin köşegenidir. $|FC| = 15$ cm $|AK| = 6$ cm $|KC| = 9$ cm

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

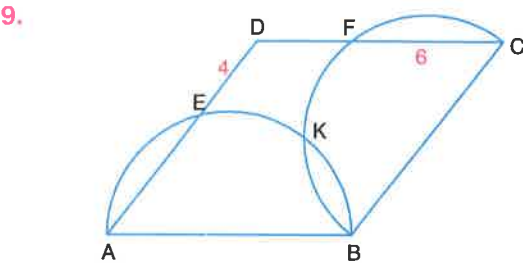
- A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6



ABC ikizkenar dik üçgen [AB] ve [CF] çaplı yarım çemberler K noktasında teğettir. $[AB] \perp [BC]$ $m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$ $|DE| = 2\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|FC|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

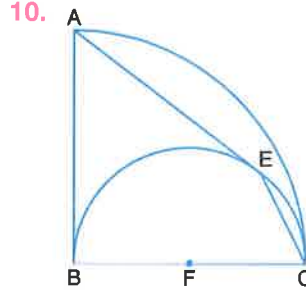


ABCD eşkenar dörtgen, [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler B ve K noktalarında kesişmektedir.

$|DE| = 4$ cm, $|FC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, E ve K noktaları arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 5 B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{2}$ D) 4 E) $2\sqrt{3}$

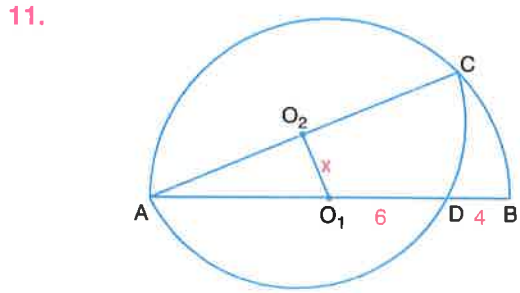


B merkezli çeyrek çember ile F merkezli yarım çember C noktasında teğet, [AB] ve [AE] küçük çembere B ve E noktalarında teğet

$|AE| = 3\sqrt{5}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|EC|$ kaç cm dir?

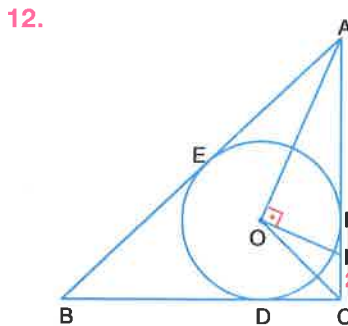
- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) 4



O_1 , [AB] çaplı yarım çemberin, O_2 ise [AC] çaplı yarım çemberin merkezidir. $|O_1D| = 6$ cm, $|DB| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|O_1O_2| = x$ kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{2}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 3



O, ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi

$[OA] \perp [OK]$

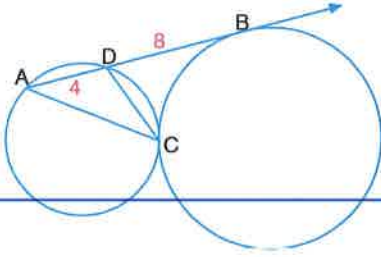
$|KC| = 2$ cm

$|BC| = 18$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|OC|$ kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

1.

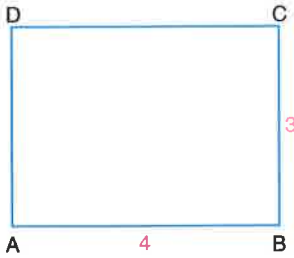


[AB, C noktasında dıştan teğet olan çemberlerden büyük olanına B noktasında teğet, $|AD|=4$ cm, $|DB|=8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|DC|}{|AC|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

2.



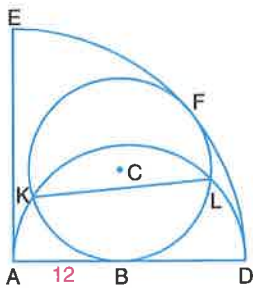
$|AB|=4$ cm
 $|BC|=3$ cm
olacak şekilde
ABCD dikdörtgeni
yandaki gibi
çizilmiştir.

A merkezli $|AC|$ yarıçaplı çizilen çember yayı ile B merkezli $|BD|$ yarıçaplı çizilen çember yayı $|DC|$ nin üst bölgesindeki bir K noktasında kesişmektedir.

Buna göre, K noktasının DC doğru parçasına uzaklığı kaç cm dir?

- A) 2 B) $\sqrt{21}-3$ C) 1 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{21}-2$

3.



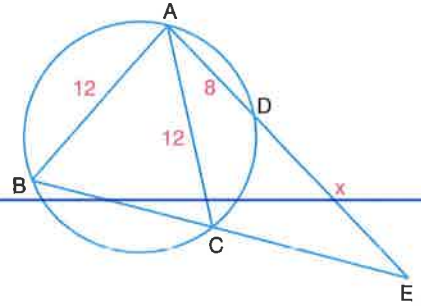
A merkezli çeyrek çember ile C merkezli çember birbirlerine teğet, C merkezli çember B merkezli yarı çemberin çap uzunluğuna teğettir.

$|AB|=12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|KL|$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{5}$ B) 15 C) $9\sqrt{3}$ D) 17 E) $8\sqrt{5}$

4.

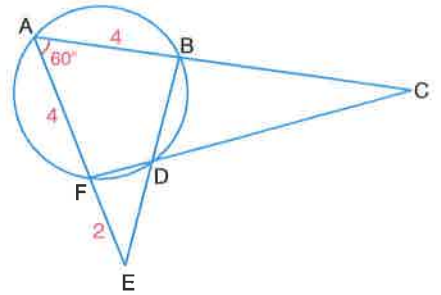


ABE üçgen, $|AB|=|AC|=12$ cm, $|AD|=8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|DE|=x$ kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

5.

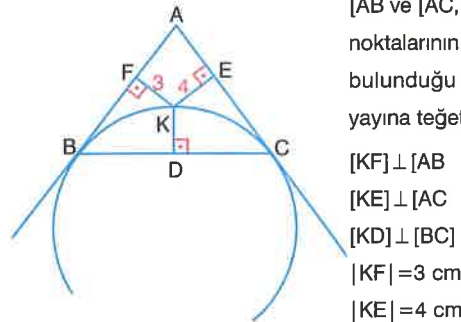


ABE ve ACF üçgen, A, B, D, F çemberin üzerinde $m(\widehat{EAC})=60^\circ$, $|AB|=|AF|=4$ cm, $|FE|=2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

6.



[AB ve [AC, B, K ve C noktalarının üzerinde bulunduğu çember yayına teğet,
[KF] \perp [AB
[KE] \perp [AC
[KD] \perp [BC]
[KF] = 3 cm
[KE] = 4 cm

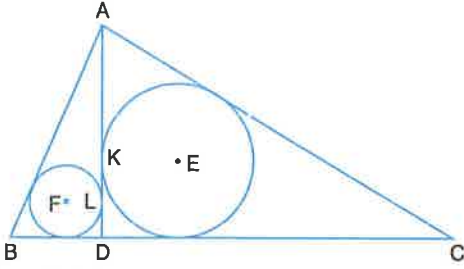
Yukarıdaki verilere göre, $|KD|$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

Test : 67

Çemberde Uzunluk - VI

7.

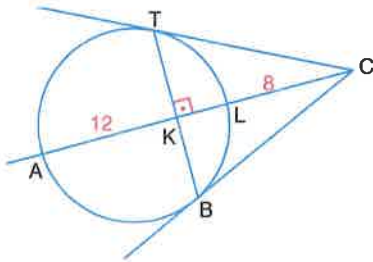


ABD ve ADC üçgenlerinin iç teğet çemberleri çizilmiştir. E merkezli dairenin alanı, F merkezli dairenin alanının 4 katıdır. $\triangle ABD \sim \triangle CAD$, $|BC| = 15$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AD|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

8.

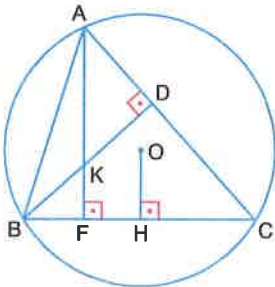


$[CT]$ ve $[CB]$ çembere sırasıyla T ve B noktalarında teğet $[TB] \perp [CA]$, $|AK| = 12$ cm, $|LC| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|AL|}{|LC|}$ oranı kaçtır?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{8}{3}$ D) 3 E) $\frac{10}{3}$

9.

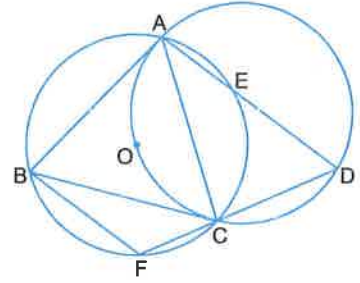


ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi O noktasıdır.
 $[AF] \perp [BC]$
 $[BD] \perp [AC]$
 $[OH] \perp [BC]$
 $|AF| = 17$ cm
 $|OH| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|KF|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

10.



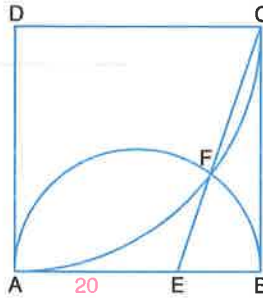
O merkezli çember ile, O noktasından geçen çember A ve C noktalarında kesilmektedir.

ABC eşkenar üçgen, $|BF| + |FC| = 12$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|AD| + |DF|$ toplamı kaç cm dir?

- A) 18 B) 24 C) 26 D) 30 E) 36

11.



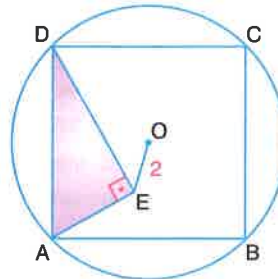
ABCD kare, D merkezli çeyrek çember ile $[AB]$ çaplı yarım çember A ve F noktalarında kesilmektedir.

C, F, E doğrusal $|AE| = 20$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|EB|$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9

12.



Yandaki şekilde bir kenar uzunluğu $6\sqrt{2}$ cm olan ABCD karesinin köşelerinden geçen çemberin merkezi O noktasıdır.

$[AE] \perp [DE]$
 $|OE| = 2$ cm

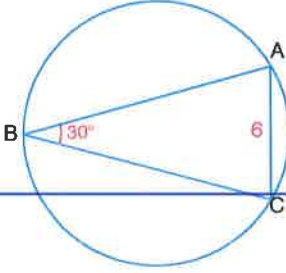
Yukarıdaki verilere göre, ADE üçgensel bölgesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24

Dairede Alan - I

Test : 68

1.

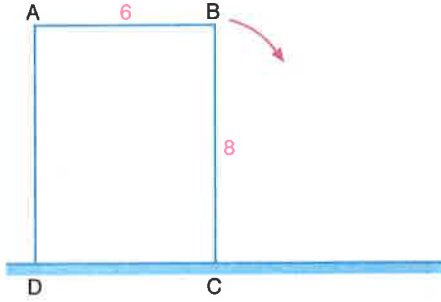


A, B, C çember üzerinde noktalar
 $m(\widehat{ABC})=30^\circ$
 $|AC|=6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|\widehat{AC}|$ kaç cm dir?

- A) 2π B) 3π C) 4π D) 5π E) 6π

2.

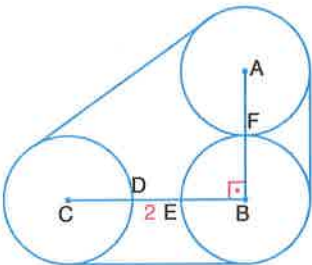


ABCD dikdörtgeninin [DC] kenarı düzlem üzerindedir.
 $|AB|=6$ cm, $|BC|=8$ cm dir. ABCD ok yönünde devrile-
 rek hareket ettiriliyor.

A noktasının düzleme ilk temas ettiği anda almış oldu-
 ğu toplam yol kaç cm dir?

- A) 16 B) 5π C) 24 D) 8π E) 16π

3.



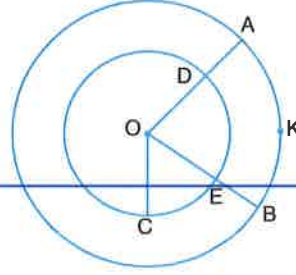
$[AB] \perp [BC]$
 $|DE|=2$ cm

Yukarıdaki şekilde A, B ve C merkezli eş çemberlerin ya-
 rıçapları 3 cm dir.

A ve B merkezli çemberler teğet olduğuna göre, çem-
 berleri saran en kısa ipin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 30 B) 30π C) $12+6\pi$ D) $24+6\pi$ E) $24+3\pi$

4.

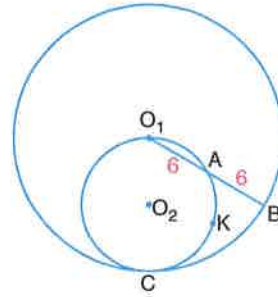


O merkezli çemberlerde
 $2|OD|=3|AD|$
 AKB ve DEC çember yaylarının uzunlukları eşit ve 40 cm dir.

Yukarıdaki verilere göre, CE yayının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

5.

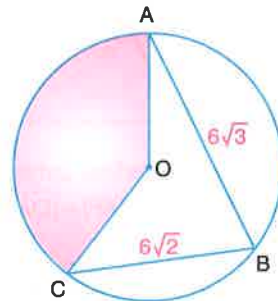


O_1 noktasından geçen O_2 merkezli çember ile O_1 merkezli çem-
 ber C noktasında içten teğettir.
 $A \in [O_1B]$
 $|O_1A|=|AB|=6$ cm

Buna göre, AKC yayının uzunluğu kaç cm dir?

- A) 2π B) 3π C) 4π D) 5π E) 6π

6.



Yarıçapı 6 cm olan O merkezli dairede
 $|AB|=6\sqrt{3}$ cm
 $|BC|=6\sqrt{2}$ cm

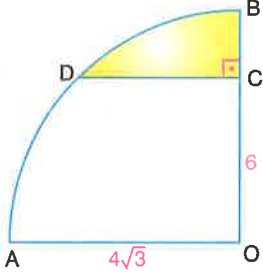
Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç π cm^2 dir?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

Test : 68

Dairede Alan- I

7.

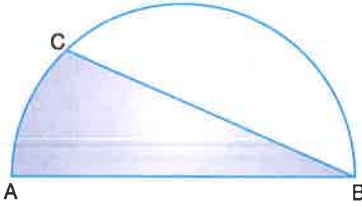


Şekildeki O merkezli çeyrek dairede
 $[DC] \perp [BO]$
 $|AU| = 4\sqrt{3}$ cm
 $|OC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $3\pi - 4\sqrt{3}$ B) $4\pi - 3\sqrt{3}$ C) $4\pi - 4\sqrt{3}$
 D) $4\pi - 6\sqrt{3}$ E) $8\pi - 6\sqrt{3}$

8.

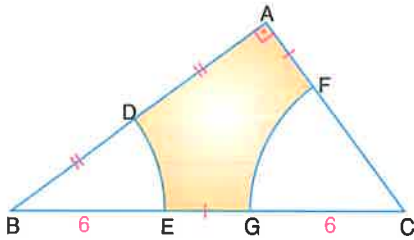


$m(\widehat{AC}) = 45^\circ$, [AB] çaplı yarımkürenin yarıçapı 4 cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\pi + 2\sqrt{3}$ B) $\pi + 4\sqrt{2}$ C) $2\pi + 2\sqrt{2}$
 D) $2\pi + 4\sqrt{2}$ E) $2\pi + 8$

9.

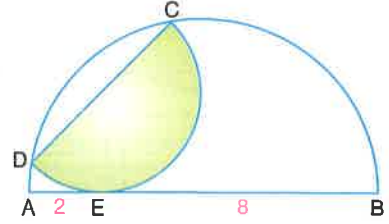


ABC dik üçgeninin içine B ve C merkezli çember yayları çizilmiştir. $[AB] \perp [AC]$, $|AD| = |DB|$, $|AF| = |EG|$
 $|BE| = |GC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $108 - 9\pi$ B) $72 - 9\pi$ C) $60 - 18\pi$
 D) $54 - 9\pi$ E) $49 - 5\pi$

10.



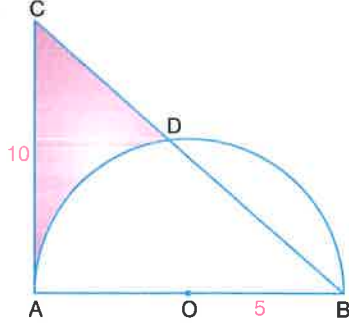
[DC] çaplı yarımkember, [AB] çaplı yarımkemberin [AB] çapına E noktasında teğettir.

$|AE| = 2$ cm, $|EB| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{7}{2}\pi$ B) 4π C) $\frac{9}{2}\pi$ D) 5π E) $\frac{25}{4}\pi$

11.

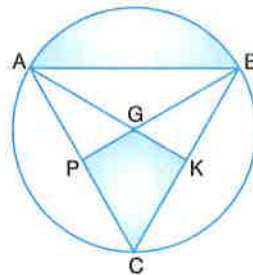


ABC üçgen
 [AC] O merkezli yarımkembere A noktasında teğet
 $|OB| = 5$ cm
 $|AC| = 10$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{75}{2} - \frac{25\pi}{4}$ B) $\frac{75}{4} - \frac{15\pi}{4}$ C) $\frac{75}{2} - \frac{15\pi}{2}$
 D) $\frac{75}{4} - \frac{5\pi}{2}$ E) $\frac{75\pi}{2} - \frac{25\pi}{6}$

12.



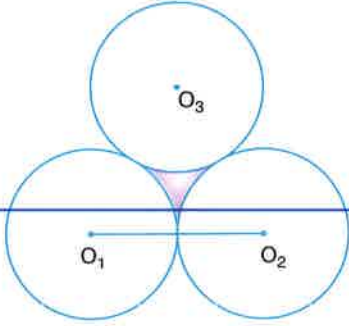
ABC eşkenar üçgen
 G, ağırlık merkezi
 $\text{Çevre}(ABC) = 24\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç πcm^2 dir?

- A) $\frac{25\pi}{3}$ B) $\frac{49\pi}{3}$ C) 16π D) $\frac{64\pi}{3}$ E) 32π

1-A	2-D	3-D	4-B	5-C	6-C	7-D	8-D	9-D	10-B	11-A	12-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1.

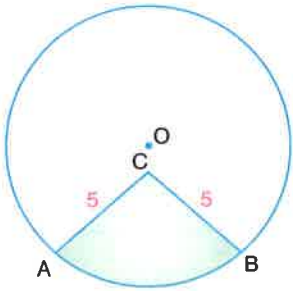


O_1, O_2, O_3 merkezli özdeş çemberler ikişer ikişer birbirine dıştan teğettir.
 $|O_1O_2| = 2\sqrt{6}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3} - 3\pi$ B) $6\sqrt{3} - 2\pi$ C) $6\sqrt{3} - \pi$
D) $4\sqrt{3} - 2\pi$ E) $4\sqrt{3} - \pi$

2.

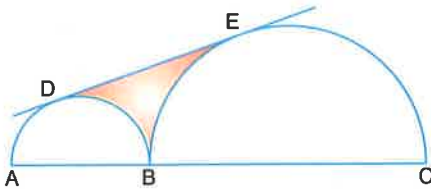


O, $4\sqrt{2}$ cm yarıçaplı çemberin merkezi
 $|AC| = |CB| = 5$ cm

Yukarıdaki şekilde AB yayının ölçüsü 90° olduğuna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $10\pi - 4$ B) $16\pi - 8$ C) $8\pi - 6$
D) $8\pi - 2$ E) $8\pi - 4$

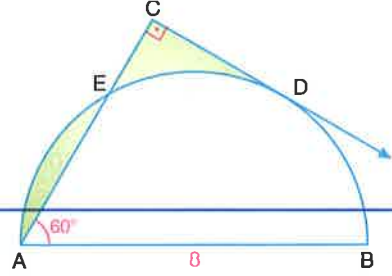
3.



$[AB]$ ve $[BC]$ çaplı yarım daireler B noktasında teğet DE dairelere dıştan teğet, $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 18$ cm
Buna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) $36\sqrt{3} - \frac{20\pi}{3}$ B) $36\sqrt{3} - \frac{2\pi}{3}$ C) $36\sqrt{3} - \frac{33\pi}{2}$
D) $36\sqrt{3} - \frac{21\pi}{2}$ E) $36\sqrt{3} - \frac{39\pi}{2}$

4.

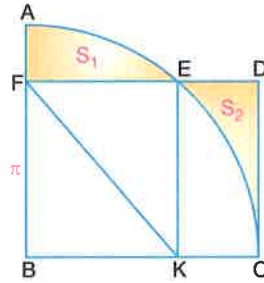


$[CD, [AB]$ çaplı yarım çembere teğet, $[AC] \perp [CD]$
 $m(\widehat{CAB}) = 60^\circ$, $|AB| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3} - \pi$
D) $2\pi - 2\sqrt{3}$ E) $\pi + 2$

5.

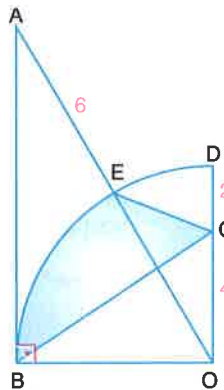


B merkezli çeyrek daire ve BCDF ile BKEF dikdörtgenleri verilmiştir.
 S_1 ve S_2 buldukları bölgelerin alanları
 $S_1 = S_2$
 $|BF| = \pi$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|FK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $\pi\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 2π E) 8

6.



O çeyrek çemberin merkezi
 $[OB] \perp [AB]$
 $|DC| = 2$ cm
 $|CO| = 4$ cm
 $|AE| = 6$ cm
A, E, O doğrusal

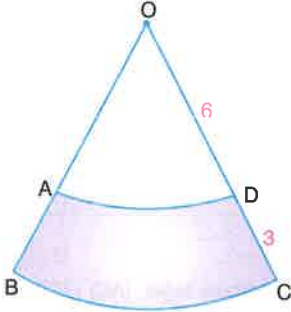
Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

- A) 6π B) $6\pi - 6$ C) $6\pi - 4$ D) $6\pi - 3$ E) $6\pi - 2$

Test : 69

Dairede Alan - II

7.

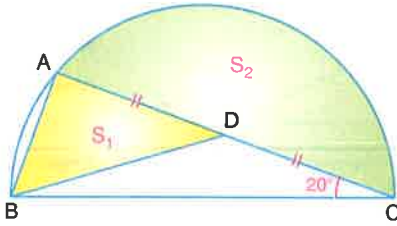


O merkezli daire diliminde \widehat{AD} ve \widehat{BC} çember yaylarıdır.
 $|OD|=8$ cm
 $|DC|=3$ cm
 $|\widehat{BC}|=12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 45

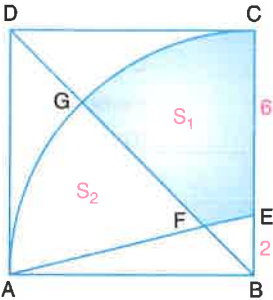
8.



[BC] çaplı çemberde S_1 ve S_2 buldukları bölgelerin alanları olmak üzere, $|AD|=|DC|$, $m(\widehat{ACD})=20^\circ$, $|BC|=24$ cm
 Yukarıdaki verilere göre, S_1+S_2 toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 64π B) 56π C) 54π D) 49π E) 36π

9.

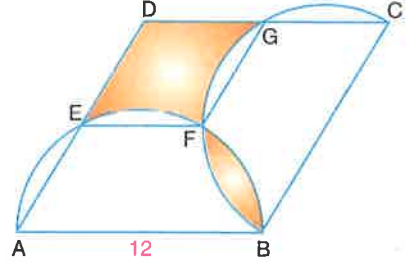


ABCD kare
 $[DB] \cap [AE] = \{F\}$
 B merkezli çeyrek dairede S_1 ve S_2 buldukları bölgelerin alanları
 $|CE|=6$ cm
 $|EB|=2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, S_1-S_2 farkı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{28}{5}$ B) $\frac{24}{5}$ C) $\frac{22}{5}$ D) $\frac{21}{5}$ E) $\frac{18}{5}$

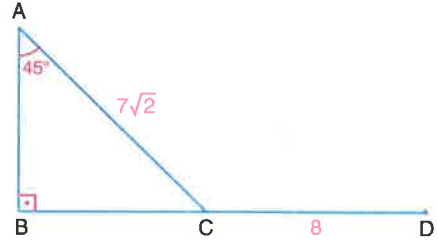
10.



ABCD ve EFGD paralelkenar, [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler B ve F noktalarında kesismektedir.
 $|AB|=12$ cm olduğuna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $14\pi+6\sqrt{3}$ C) 6π D) $18\sqrt{3}$ E) 9π

11.

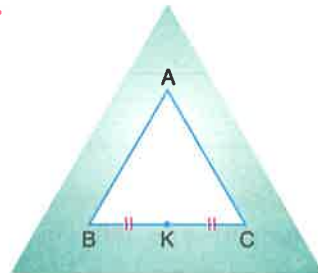


ABC dik üçgeninin C köşesine 8 cm uzunluğunda bir [CD] ipi bağlanmıştır. $[AB] \perp [BD]$, $m(\widehat{BAC})=45^\circ$
 $|AC|=7\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, ipin üçgenin dış bölgesinde tarayabileceği en büyük alan kaç cm^2 dir?

- A) 48π B) $\frac{99\pi}{2}$ C) 54π D) $\frac{225\pi}{4}$ E) $\frac{230\pi}{4}$

12.

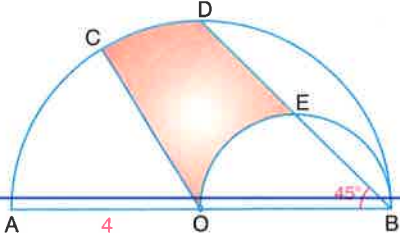


Çevresi 30 m olan ABC eşkenar üçgeni şeklinde çitle çevrili bir arazinin dışı çimlendiriliyor.
 $|BK|=|KC|$

Yukarıdaki verilere göre, K noktasına 8 m uzunluğunda bir ip ile bağlanan bir kuzu en fazla kaç m^2 lik alan otlar?

- A) 32π B) 33π C) 35π D) 36π E) 38π

1.

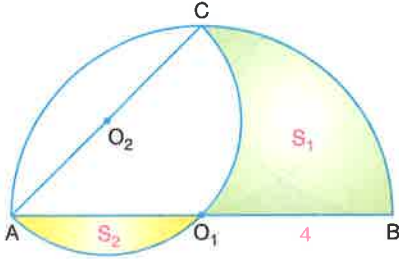


O merkezli ve $[OB]$ çaplı yarım çemberler B noktasında teğet, $m(\widehat{AC})=3m(\widehat{CD})$, $m(\widehat{ABD})=45^\circ$, $|AO|=4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 2π D) $6\pi-4$ E) $4\pi-6$

2.

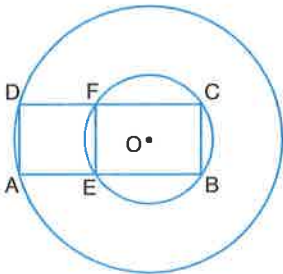


O_1 ve O_2 merkezli yarım çemberler A ve C noktalarında kesişmektedir. $|O_1B|=4$ cm, S_1 ve S_2 taralı bölgelerin alanları

Yukarıdaki verilere göre, S_1-S_2 farkı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 2π C) $\pi+4$ D) $24\pi-4$ E) $16-2\pi$

3.



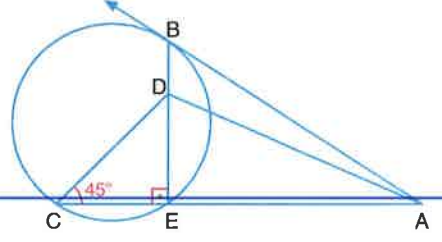
A ve D noktaları O merkezli çemberlerden büyük olanının üzerinde, E, B, C ve F noktaları ise küçük olanının üzerindedir.

AEFD kare, ABCD dikdörtgen, O merkezli çemberler arasında kalan bölgenin alanı x birimkare, ABCD dikdörtgen- sel bölgesinin alanı y birimkaredir.

Buna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) π D) 2π E) 3π

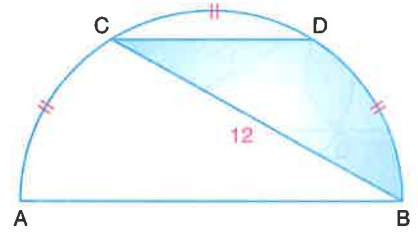
4.



$[AB, B$ noktasında çembere teğet, $[BE] \perp [CA]$, $m(\widehat{DCA})=45^\circ$
Yukarıda verilenlere göre, dalrenin alanının DCA üç- geninin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{2}$ D) π E) 2π

5.

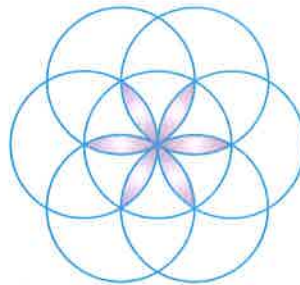


Yukarıdaki şekilde $[AB]$ çaplı yarım çember yayı üç eşit parçaya ayrılmıştır. $|CB|=12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6π B) $4\pi+12$ C) 24 D) 8π E) $12\pi-12$

6.



Yarıçapları 1 birim olan yedi eş çember ile şekil-deki koyu renkli altı yapraklı çiçek motifi oluşturulmuştur.

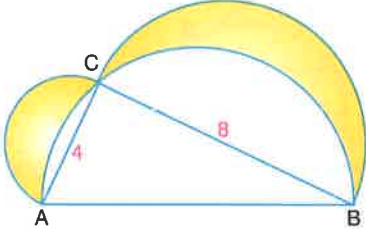
Buna göre, motifin alanı kaç birim karedir?

- A) $3\pi-2\sqrt{3}$ B) $\pi-\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $3\pi-3\sqrt{3}$
D) $3\pi-2\sqrt{3}$ E) $2\pi-3\sqrt{3}$

Test : 70

Dairede Alan - III

7.

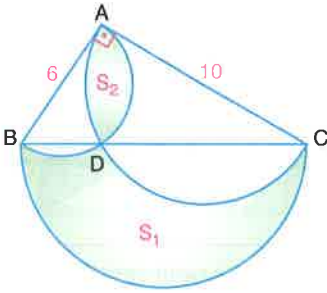


Şekilde $[AB]$, $[AC]$, $[BC]$ çaplı yarım çemberler verilmiştir. $|AC|=4$ cm, $|BC|=8$ cm dir.

Buna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 4π B) 16 C) 6π D) 12 E) 18

8.

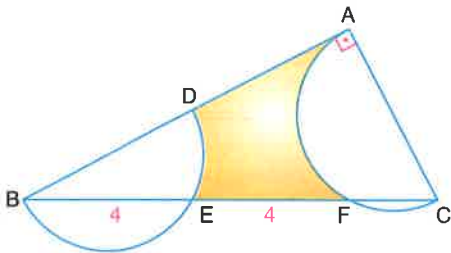


$[AB]$, $[AC]$, $[BC]$ çaplı yarım çemberler verilmiştir. $[AB] \perp [AC]$ $|AB|=6$ cm $|AC|=10$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları farkı $S_1 - S_2$ kaç cm^2 dir?

- A) 7π B) 8π C) 30 D) $16\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{2}$

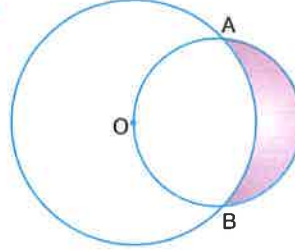
9.



ABC dik üçgen, $|BE|=|EF|=4$ cm, $[AB] \perp [AC]$ Yukarıdaki şekilde $[AC]$ ve $[BD]$ çaplı yarım çemberler eş olduğuna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 3π C) $12 - \frac{5\pi}{2}$ D) $16 - \frac{5\pi}{2}$ E) $16 - 2\pi$

10.

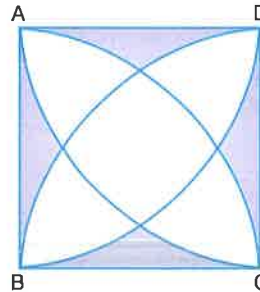


O merkezli çemberin yarıçapı, r yarıçaplı küçük çemberin yarıçapının $\sqrt{2}$ katıdır.

Küçük çember büyük çemberin merkezinden geçtiğine göre, taralı bölgenin alanı kaç br^2 dir?

- A) $2r$ B) $\frac{r^2}{3}$ C) r^2 D) $\sqrt{2}r^2$ E) $2r^2$

11.

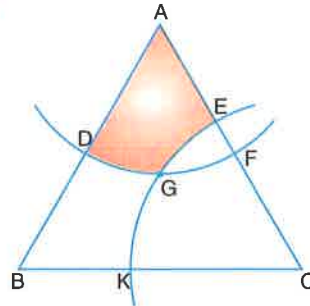


ABCD karesi ile A, B, C, D merkezli çeyrek daire dilimleri verilmiştir. Karenin bir kenarı 2 cm dir.

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $16 - 4\sqrt{3} - \frac{16\pi}{3}$ B) $16 - 2\sqrt{3} - \frac{8\pi}{3}$ C) $16 - 3\sqrt{3} - \frac{\pi}{3}$ D) $16 - 4\sqrt{3} - \frac{8\pi}{3}$ E) $16 - 2\sqrt{3} - \frac{16\pi}{3}$

12.

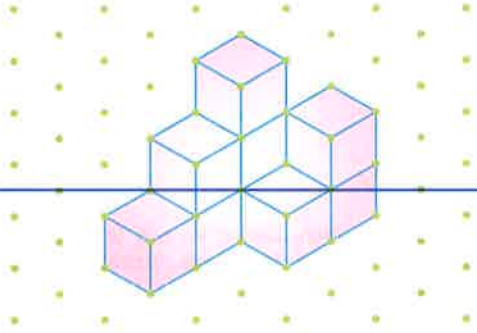


G, çevresi 36 cm olan ABC eşkenar üçgeninin ağırlık merkezidir.

Yukarıdaki şekilde A ve C merkezli çember yayları G noktasında kesiştiğine göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $3\pi + 3\sqrt{3}$ E) $12\pi - 6\sqrt{3}$

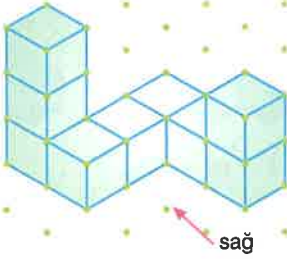
1.



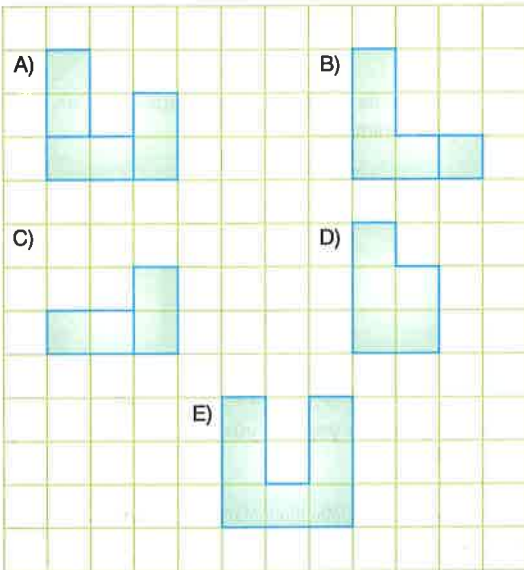
İzometrik kağıda çizilen yukarıdaki yapının alanı kaç birim karedir?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

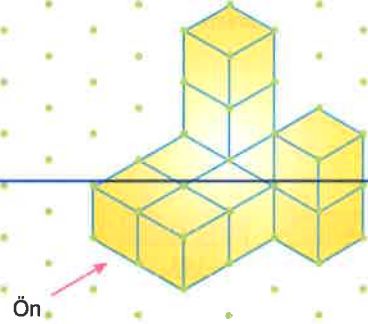
2.



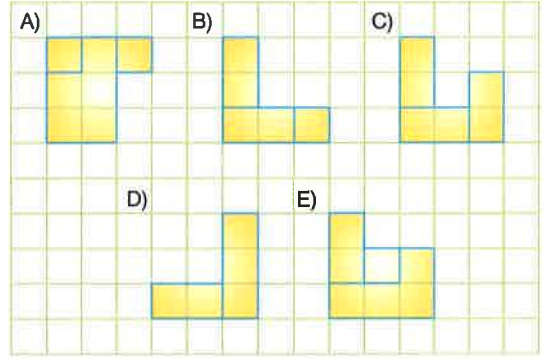
İzometrik kağıtta verilen yapının sağ yandan görünümü aşağıdakilerden hangisidir?



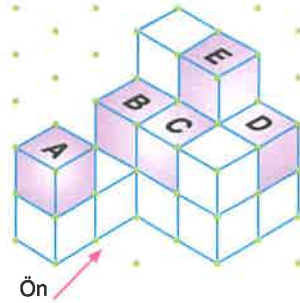
3.



İzometrik kağıtta verilen yapının önden görünümü aşağıdakilerden hangisidir?



4.



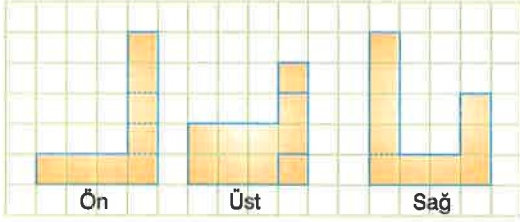
İzometrik kağıda çizilen yukarıdaki yapıdan hangi harf ile gösterilen küp çıkarılırsa, yapının önden görünümü değişir?

- A) A B) B C) C D) D E) E

Test : 71

Dik Prizmalar - I

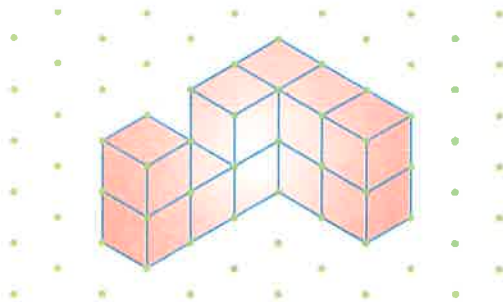
5. Birim küplerden oluşturulmuş bir yapının önden, üstten ve sağ yandan görünüşleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre, bu yapının hacmi kaç birim küptür?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

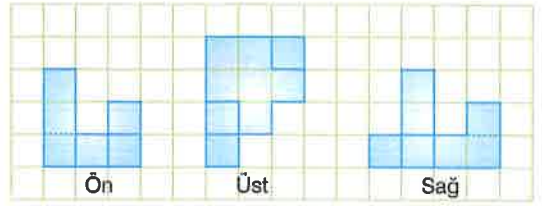
6. 11 birim küp ile aşağıdaki yapı oluşturulmuştur.



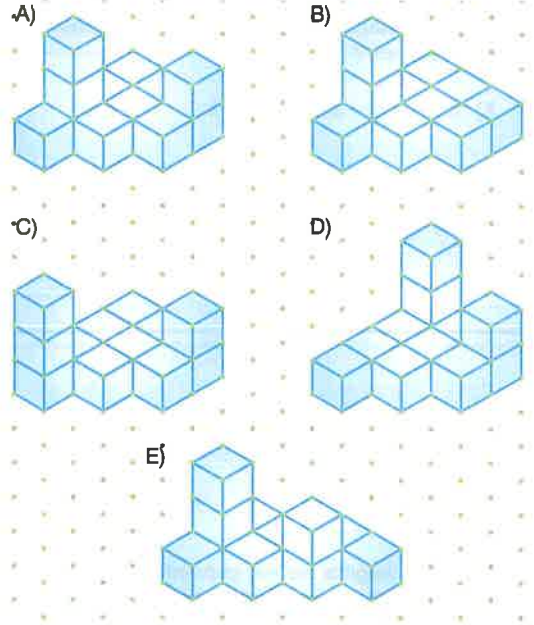
Bu yapının alanının 12 birim kare azalması için en az kaç birim küp çıkarılmalıdır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

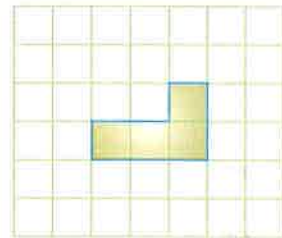
- 7.



Yukarıda önden, üstten ve sağ yandan görünüşleri verilen yapının izometrik çizimi aşağıdakilerden hangisidir?



8. 8 birim küp ile oluşturulmuş bir yapının önden görünümü aşağıda verilmiştir.



Buna göre, bu yapının yüzey alanı en fazla kaç birim karedir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

1-C

2-A

3-C

4-E

5-C

6-B

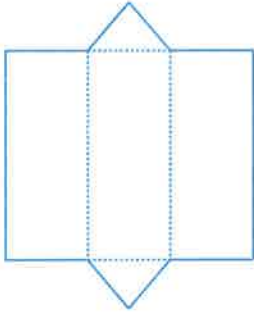
7-A

8-D

1. Bir dikdörtgenler prizmasının bir köşesinden geçen yüzey köşegenlerinin kareleri toplamı 32 cm^2 olduğuna göre, prizmanın cisim köşegeninin uzunluğu kaç cm dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{10}$ D) 4 E) $4\sqrt{2}$

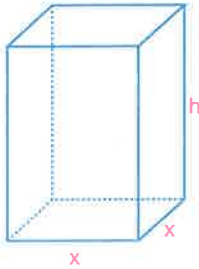
2. Bir eşkenar üçgen dik prizmanın bir yan yüzünün çevresi 26 cm ve tabanının çevresi 12 cm dir. Bu prizmanın bir açılımını aşağıda vermiştir.



Bu açılımın çevresi kaç cm dir?

A) 40 B) 46 C) 48 D) 50 E) 54

3. Aşağıda, tabanının bir kenarının uzunluğu x cm, yüksekliği h cm olan bir kare dik prizma gösterilmiştir.



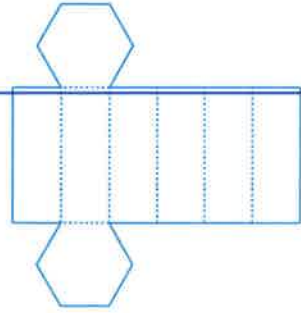
Bu prizmanın tüm ayrıtlarının uzunlukları toplamı 40 cm dir.

Buna göre, kare prizmanın hacminin x cinsinden eşitli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $8x^2 - 2x^3$ B) $5x^2 - x^3$ C) $10x^2 - 2x^3$

D) $x \left(\frac{9-2x}{2} \right)^2$ E) $x \left(\frac{10-x}{2} \right)^2$

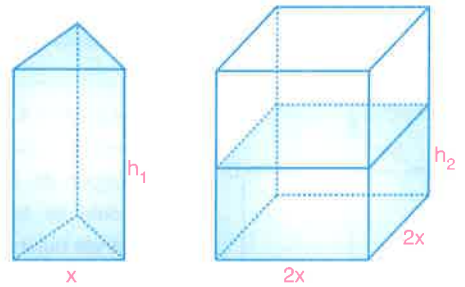
4. Bir düzgün altıgen dik prizma, tabanının en uzun köşegeninden geçen ve tabana dik olan bir düzlemlle kesildiğinde oluşan arakesitin alanı 72 cm^2 dir.



Bu açılımın çevresi 98 cm olduğuna göre, prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) $108\sqrt{3}$ B) $198\sqrt{3}$ C) $204\sqrt{3}$
D) $210\sqrt{3}$ E) $216\sqrt{3}$

- 5.



Taban ayrıtı x cm, yüksekliği h_1 cm olan eşkenar üçgen dik prizma biçimindeki kap tamamen su ile doludur.

Bu kabın içindeki suyun tamamı, taban ayrıtı $2x$ cm olan kare dik prizma biçimindeki içi boş kaba boşaltılıyor.

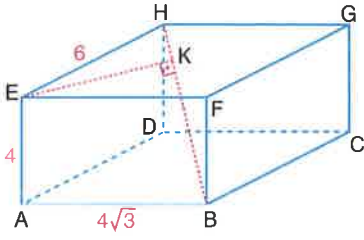
Suyun bu kaptaki yüksekliği h_2 cm olduğuna göre, $\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır?

A) $6\sqrt{3}$ B) $\frac{16}{\sqrt{3}}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $\frac{8}{\sqrt{3}}$

Test : 72

Dik Prizmalar - II

6.

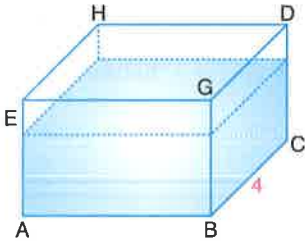


Şekildeki dikdörtgenler prizmasında
 $[EK] \perp [BH]$
 $|AB| = 4\sqrt{3}$ cm
 $|AE| = 4$ cm
 $|EH| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|EK|$ kaç cm dir?

- A) 3,6 B) 4 C) 4,5 D) 4,8 E) 5

7.

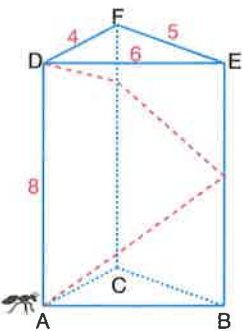


Şekildeki dikdörtgenler prizmasının içinde 60 cm^3 su bulunmaktadır.
 $|BC| = 4$ cm
 $|DC| = 5$ cm

Buna göre, prizma BCDG yüzeyi taban olacak şekilde devrildiğinde prizmanın içindeki suyun yüksekliği kaç cm olur?

- A) $\frac{15}{8}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 3 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

8.

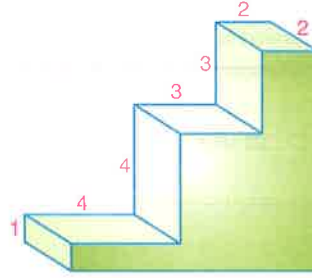


Taban ayrıtları 4 cm, 5 cm ve 6 cm, yüksekliği 8 cm olan üçgen dik prizma biçimindeki bir kutunun A köşesinde bulunan bir karınca, kutunun yan yüzeyleri üzerinden şekildedeki gibi ilerleyerek D noktasına gidecektir.

Buna göre, karıncanın alabileceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) 10 B) $10\sqrt{2}$ C) 15 D) 17 E) $8\sqrt{3}$

9.

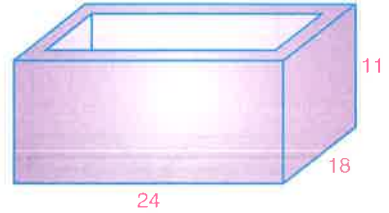


Bir dikdörtgenler prizması tabana ve yan yüzeylere paralel olacak biçimde kesilerek ayrıt uzunlukları cm cinsinden üzerine yazılan yandaki cisim elde edilmiştir.

Buna göre, bu cismin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 132 B) 138 C) 146 D) 150 E) 154

10. Aşağıdaki şekilde ayrıt uzunlukları 24 cm, 18 cm ve 11 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kap gösterilmiştir.

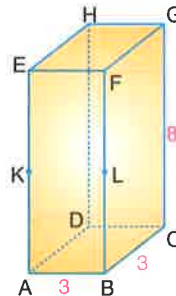


Bu kabın hem yan yüzlerindeki hem de tabanındaki kalınlık 2 cm dir.

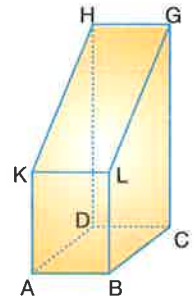
Buna göre, kabın iç kısmının hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 2520 B) 2540 C) 2550 D) 2610 E) 2680

11. Taban ayrıtları 3 cm ve yüksekliği 8 cm olan kare dik prizmanın $[AE]$ ve $[BF]$ ayrıtlarının orta noktaları K ve L, Şekil I deki gibi işaretleniyor. Bu kare prizma H, G, K ve L noktalarından geçen bir düzlem ile kesilerek küçük parça atıldığında kalan cisim Şekil II deki gibi oluyor.



Şekil I



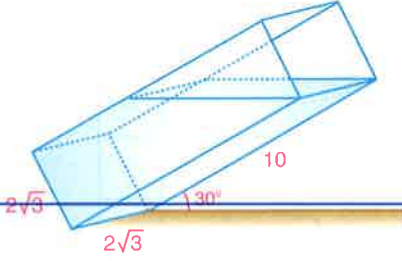
Şekil II

Buna göre, Şekil II deki cismin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 42 B) 48 C) 51 D) 54 E) 60

1-D	2-D	3-C	4-E	5-B	6-D	7-C	8-D	9-B	10-A	11-D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

1.

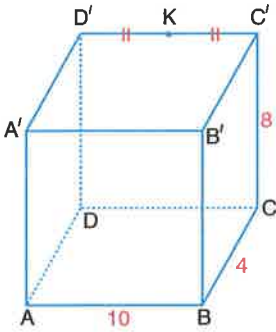


Taban ayrıtı $2\sqrt{3}$ cm , yüksekliği 10 cm olan içi su dolu kare dik prizma şeklindeki ağızı açık bir kap, taban düzlemi ile 30° lik açı yapacak şekilde eğiliyor.

Buna göre, kabın içinde kalan suyun hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 72 B) 75 C) 84 D) 90 E) 96

2.



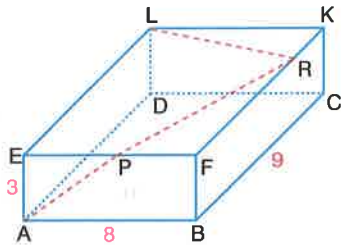
A noktasında bulunan bir karınca prizma yüzeyini kullanarak K noktasına gitmek istiyor.

$$\begin{aligned} |D'K| &= |KC'| \\ |AB| &= 10 \text{ cm} \\ |BC| &= 4 \text{ cm} \\ |CC'| &= 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre, karıncanın alabileceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) 12 B) $\sqrt{145}$ C) 13 D) $6\sqrt{5}$ E) 15

3.

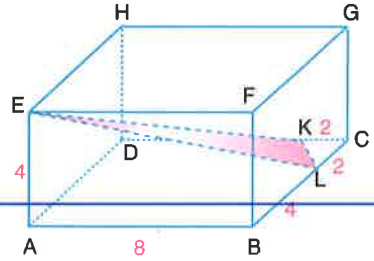


Dikdörtgenler prizmasının ayrıtları 3 cm, 8 cm ve 9 cm dir.

Bu dikdörtgenler prizmasının yüzeyi üzerinden hareket eden bir hareketli [EF] üzerinde bir P noktasına ve [FG] üzerinde bir R noktasına uğrayarak L noktasına en az kaç cm yol alarak varır?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 25 E) 26

4.



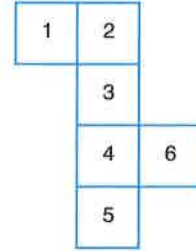
ABCDFGH dikdörtgenler prizması

$$|AB|=8 \text{ cm}, |AE|=|BL|=4 \text{ cm}, |CK|=|CL|=2 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, EKL üçgensel bölgesinin ABCD yüzeyi üzerindeki dik izdüşümünün alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

5.



Yukarıda açınımlı verilmiş ve yüzleri numaralanmış küp kapalı duruma getirildiğinde ikişerli olarak birbirinin karşısına gelen dört yüz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3 - 5 B) 1 - 6 C) 1 - 6 D) 2 - 4 E) 1 - 5
1 - 4 2 - 5 2 - 4 1 - 5 3 - 6

6.

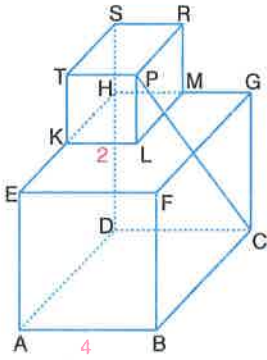


Yukarıda değişik konumları verilmiş olan küpün bir yüzü de turuncudur.

Turuncu yüz, hangi renkteki yüzün karşısındadır?

- A) Sarı B) Siyah C) Yeşil
D) Mavi E) Kırmızı

7.



ABCDEFGH küpünün üzerine KLMHTPRS küpü şeklindeki gibi yerleştiriliyor.

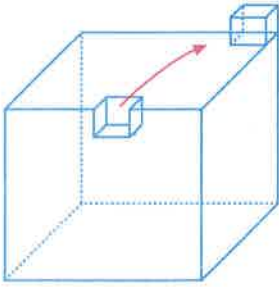
$$|KL| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, $|PC|$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{11}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $6\sqrt{7}$

8.

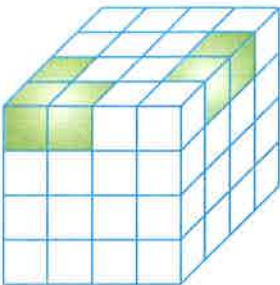


Bir ayrıtı 3 cm olan küpten küçük bir küp çıkartılıp kalan cismin üstüne yerleştiriliyor.

Oluşan cismin yüzey alanı 60 cm^2 olduğuna göre, küçük küpün hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 8

9.

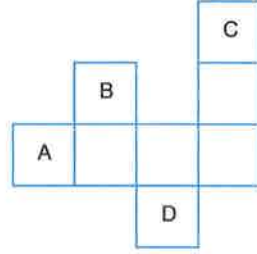


Yandaki küp birim küplerden oluşturulmuş ve bazıları boyanmıştır.

Buna göre, boyalı küpler çıkarıldığında geriye kalan cismin yüzey alanı kaç birim kare olur?

- A) 92 B) 94 C) 96 D) 98 E) 100

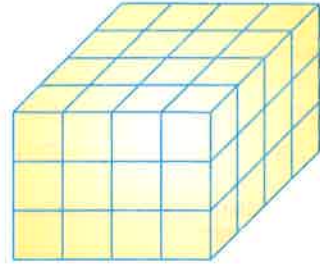
10. Aşağıda karelerden oluşmuş bir kağıt verilmiş ve bazıları harflendirilmiştir.



Buna göre, A, B, C ve D ile harflendirilmiş karelerden hangi ikisi çıkarıldığında geriye kalan kağıt, bir küpün açılımı olur?

- A) A ve C B) B ve C C) A ve D
D) B ve D E) C ve D

11. Bir kare dik prizma boyandıktan sonra kesilerek 48 birim küp elde ediliyor.



Buna göre, birim küplerden kaç tanesinin en az iki yüzeyi boyalıdır?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

12. Taban ayrıtları 8 cm ve 12 cm olan bir dikdörtgenler prizmasının içinde bir miktar su vardır. Dikdörtgenler prizmasının içine bir ayrıtı 4 cm olan bir küp atıldığında küpün yarısı batıyor.

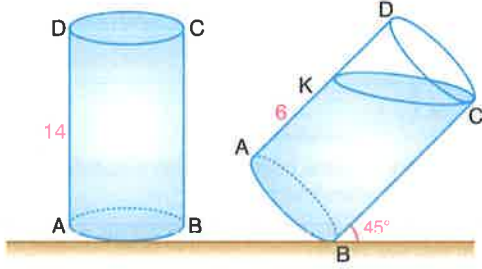
Buna göre, suyun yüksekliği küp atıldıktan sonra kaç cm artmıştır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$

Test : 74

Dik Dairesel Silindir - I

6. Yüksekliği 14 cm ve içi tamamen su ile dolu olan dairesel dik silindir biçimindeki kabın ağzı açıktır. Bu kap taban düzlemiyle 45° lik açı yapacak şekilde eğildiğinde su seviyesi K noktasına gelmektedir.



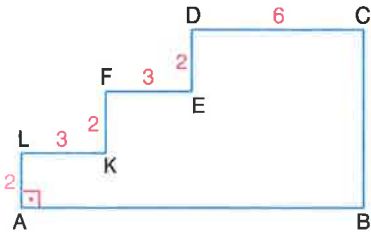
$|AK|=6$ cm olduğuna göre, bu kaptan kaç cm^3 su dökülmüştür?

- A) 48π B) 54π C) 60π D) 64π E) 72π

7. Boyutları 4 cm ve 6 cm olan dikdörtgen şeklindeki karton uzun kenarı etrafında 240° döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi kaç cm^3 olur?

- A) 48π B) 64π C) 72π D) 96π E) 144π

8.



$[AL] \parallel [KF] \parallel [ED] \parallel [BC]$, $[AB] \parallel [LK] \parallel [FE] \parallel [DC]$
 $m(\widehat{BAL})=90^\circ$, $|AL|=|KF|=|ED|=2$ cm
 $|LK|=|FE|=3$ cm, $|DC|=6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, şekildedeki çokgenin $[AB]$ etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan cismin yüzey alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

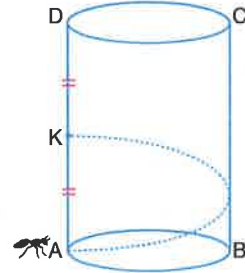
- A) 180 B) 160 C) 140 D) 124 E) 108

9. Kenar uzunlukları 6 cm ve 5 cm olan bir dikdörtgen kısa kenarları çakışacak biçimde kıvrılarak dik dairesel silindir elde ediliyor.

Buna göre, silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 15 B) 30π C) 45π D) $\frac{45}{\pi}$ E) $\frac{50}{\pi}$

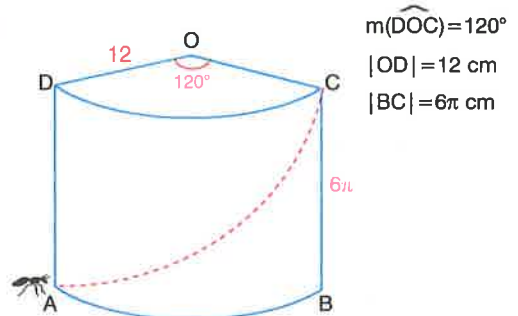
10. Taban yarıçapı 6 cm, yüksekliği 10π cm olan dik dairesel silindirin A noktasındaki bir karınca yüzey üzerinde tam bir tur atarak K noktasına gidecektir.



$|DK|=|KA|$ olduğuna göre, karıncanın alacağı en kısa yol kaç cm dir?

- A) 13π B) 10π C) 8π D) 6π E) 5π

11.



Taban merkezi O olan dik dairesel silindir parçasının A noktasından C noktasına şekildeki gibi giden bir karıncanın alabileceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) 13π B) $4\sqrt{10}\pi$ C) 12π D) $6\sqrt{3}\pi$ E) 10π

Test : 75

Dik Dairesel Silindir - II

6. Analitik düzlemde

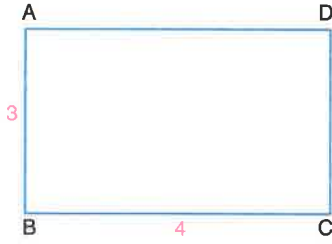
$$x-1=0$$

$$y-6=0$$

doğruları ve eksenlerle sınırlı bölgenin x-ekseni etrafında 180° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç birim küptür?

- A) 36π B) 32π C) 30π D) 28π E) 18π

7.



$$|AB|=3 \text{ cm}, |BC|=4 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeni şeklindeki kartonun [BC] etrafında 90° döndürülmesi ile oluşan cismin yüzey alanı kaç cm² dir?

- A) $\frac{21\pi}{2} + 24$ B) $\frac{21\pi}{2} + 12$ C) $\frac{19\pi}{2} + 24$
 D) $\frac{17\pi}{2} + 24$ E) $\frac{15\pi}{2} + 12$

8. Taban yarıçapı 5 cm ve yüksekliği 5 cm olan dik dairesel silindir, tabana dik ve birbirine paralel olan iki düzlemle kesilerek üç parçaya ayrılıyor.

Düzlemler arasındaki uzaklık 7 cm ve düzlemlerden birinin taban dairesinden ayırdığı kirişin uzunluğu 6 cm olduğuna göre, en büyük parçanın yüzey alanı kaç cm² dir?

- A) 25π+88 B) 30π+88 C) 25π+70
 D) 30π+118 E) 50π+118

9. Taban merkezi O noktası ve yüksekliği 36 cm olan dik silindirin şekil I konumundaki su seviyesi A ve B noktalarındadır. m(AOB)=90°



Şekil I

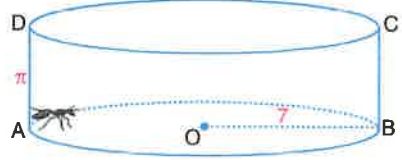


Şekil II

Bu silindir şekil II deki dik konuma getirildiğinde suyun yüksekliği kaç cm olur?

- A) $9 - \frac{18}{\pi}$ B) 3 C) 5 D) $9 - \frac{12}{\pi}$ E) 6

10.

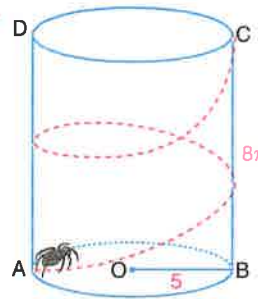


Şekildeki dik silindirin taban yarıçapı 7 m, yüksekliği π m dir. A noktasından hareket eden bir karınca silindirin yüzeyi üzerinden ilerleyerek C noktasına gidecektir.

Buna göre, karıncanın alacağı en kısa yol kaç m dir?

- A) $5\sqrt{2}\pi$ B) 7π C) $4\sqrt{3}\pi$
 D) π+16 E) π+14

11.



$$|OB|=5 \text{ cm}$$

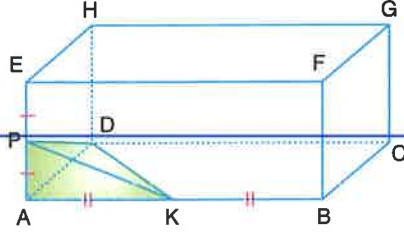
$$|BC|=8\pi \text{ cm}$$

Şekildeki dik silindirin A köşesindeki bir örümcek silindirin etrafında şekildeki gibi tur atarak C noktasına gidecektir.

Buna göre, örümceğin alacağı en kısa yol kaç cm dir?

- A) 8π B) 10π C) 15π D) 17π E) 18π

1. Hacmi 72 cm^3 olan ABCDEFGH dikdörtgenler prizmasının içine (P, DAK) piramidi yerleştirilmiştir.



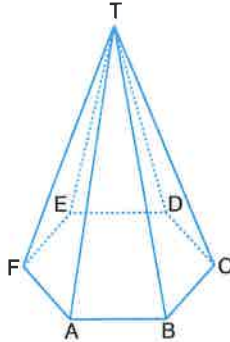
$|EP|=|PA|$, $|AK|=|KB|$ olduğuna göre, piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

2. Taban ayrıtı 6 cm ve yan yüzeyleri taban düzlemi ile 60° ilk açı yapan eşkenar üçgen dik piramidin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) $24\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $30\sqrt{3}$
D) $33\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

- 3.

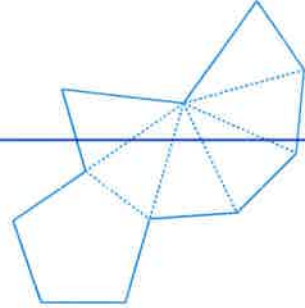


ABCDEF düzgün altgeninin en uzun köşegeninin uzunluğu 8 cm dir.

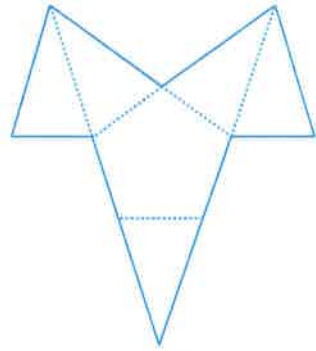
(T, ABCDEF) dik piramidinin hacmi $48\sqrt{3} \text{ cm}^3$ olduğuna göre, (T, ABCDEF) piramidin yanal alanı kaç cm^2 dir?

- A) $24\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{3}$ C) 48
D) $24\sqrt{6}$ E) $48\sqrt{3}$

4. Bir düzgün beşgen dik piramidin farklı iki açılımı aşağıda verilmiştir.



1. açılım

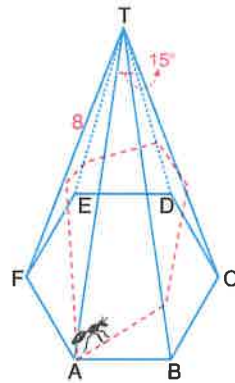


2. açılım

1. açılımın çevresi 44 cm ve 2. açılımın çevresi 52 cm olduğuna göre, piramidin taban çevresi kaç cm dir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

- 5.



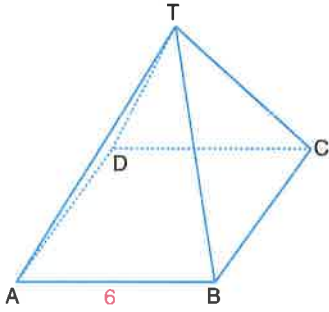
$|TF|=8 \text{ cm}$
 $m(\widehat{ATB})=15^\circ$

Düzgün altigen piramidin A köşesinden hareket eden bir karınca, piramidin yan yüzeylerinden şekildeki gibi ilerleyerek tekrar A noktasına geliyor.

Buna göre, karıncanın alabileceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{2}$

6.

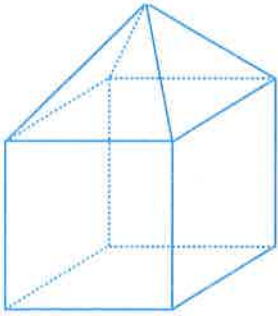


Taban ayrıtı 6 cm olan kare dik piramidin yan yüzeyleri taban düzlemi ile 45° lik açı yapmaktadır.

Buna göre, piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 54 B) 48 C) 42 D) 36 E) 30

7.

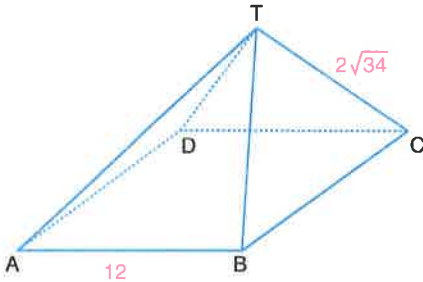


Bir ayrıtı 8 cm olan küpün üzerine yüksekliği 3 cm olan kare dik piramid şeklindeki gibi yerleştirilerek bir cisim elde edilmiştir.

Buna göre, bu cismin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 400 B) 380 C) 360 D) 340 E) 320

8.

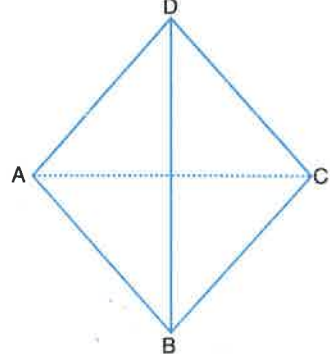


Taban ayrıtı 12 cm, yanal ayrıtı $2\sqrt{34}$ cm olan kare dik piramid, iki yanal ayrıtının orta noktalarından geçen, taban ayrıtlarından birine paralel ve tabana dik olan bir düzlemle kesiliyor.

Buna göre, oluşan arakesitin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 27 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

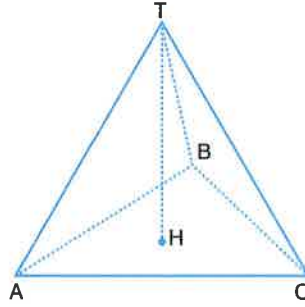
9.



Yüksekliği $2\sqrt{6}$ cm olan şekildedeki düzgün dörtyüzlünün hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{2}$ C) 16 D) $16\sqrt{3}$ E) $18\sqrt{2}$

10.

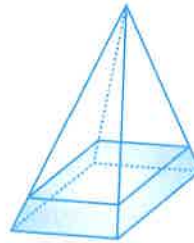


(T, ABC) düzgün dörtyüzlüsünün bir ayrıtı 6 cm dir.

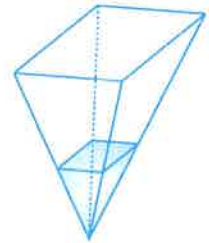
[TH], düzgün dörtyüzlünün yüksekliği olduğuna göre, H noktasından T noktasına cismin yüzeyi üzerinden gidilebilecek en kısa yol kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{3}$

11. Tamamı en fazla 270 cm^3 su alabilen ve yüksekliği 12 cm olan şekil I deki kare dik piramidin içinde 10 cm^3 su vardır.



Şekil I



Şekil II

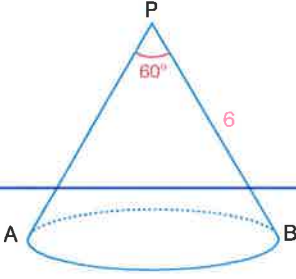
Buna göre, bu piramit ters çevrilerek şekil II konumuna getirildiğinde suyun yüksekliği kaç cm olur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Dik Dairesel Koni - I

Test : 77

1.



Şekildeki dik konide
 $m(\widehat{APB})=60^\circ$
 $|PB|=6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, koninin hacmi kaç π cm^3 tür?

- A) 54 B) $27\sqrt{3}$ C) 27 D) $18\sqrt{3}$ E) $9\sqrt{3}$

2. Taban yarıçapı 2 cm, yüksekliği $4\sqrt{2}$ cm olan dik dairesel koni için,

I. Hacmi $\frac{16\sqrt{2}\pi}{3}$ cm^3 tür.

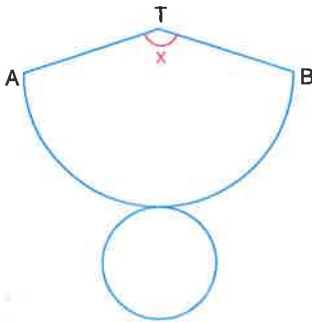
II. Alanı 12π cm^2 dir.

III. Koninin açınımlında yan yüzün merkez açısının ölçüsü 120° dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III

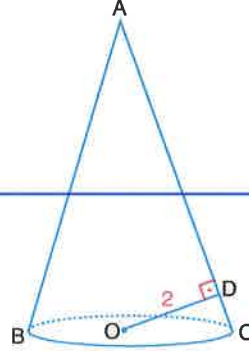
3. Aşağıda taban yarıçapı 2 cm ve ana doğrusunun uzunluğu 5 cm olan dik dairesel koninin açınımları verilmiştir.



Buna göre, $m(\widehat{ATB})=x$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 105 C) 120 D) 135 E) 144

4.

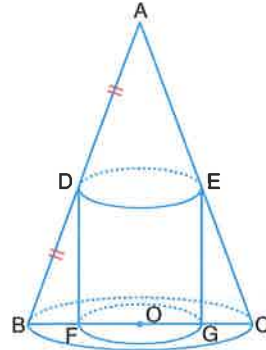


Şekildeki dik koninin taban merkezi O, tepe noktası A dir.
 $[OD] \perp [AC]$
 $|OD|=2$ cm

Koninin hacmi 10π cm^3 olduğuna göre, koninin yanal alanı kaç π cm^2 dir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

5.



Şekildeki dik koninin içine dik silindir yerleştirilmiştir.
 $|AD|=|BD|$

Koninin hacmi 192 cm^3 olduğuna göre, silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 42 B) 54 C) 72 D) 96 E) 100

6.

Bir düzgün kare piramidin içine taban dairesi piramidin taban kenarlarına teğet olan en büyük hacimli bir koni yerleştiriliyor.

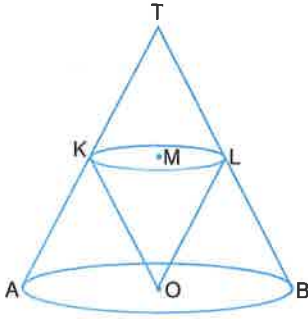
Buna göre, koninin yanal alanının, düzgün kare piramidin yanal alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) 1 D) $\frac{\pi}{4}$ E) $\frac{\pi}{8}$

Test : 77

Dik Dairesel Koni - I

7.

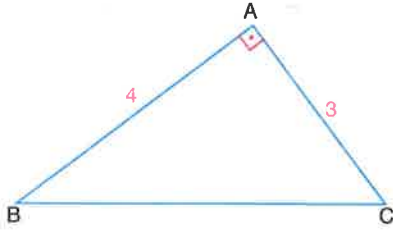


Tepe noktası T olan O merkezli dik koninin içine tepe noktası O, taban merkezi M olan dik koni yerleştiriliyor.
 $2|TL|=3|LB|$

Yukarıdaki verilere göre, küçük koninin hacminin büyük koninin hacmine oranı kaçtır?

- A) $\frac{16}{125}$ B) $\frac{18}{125}$ C) $\frac{28}{125}$ D) $\frac{42}{145}$ E) $\frac{52}{127}$

8.



$|AB|=4$ cm, $|AC|=3$ cm

ABC dik üçgeni şeklindeki levha [BC] etrafında 90° döndürülüyor.

Buna göre, oluşan cismin hacmi kaç π cm^3 tür?

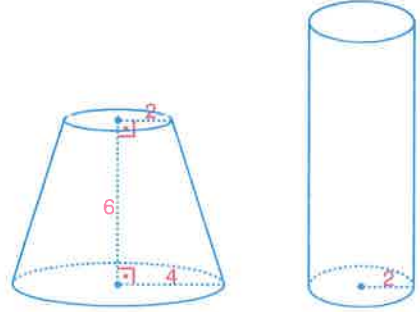
- A) 4 B) 6 C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{24}{5}$ E) 8

9. Bir dik dairesel koni, tabana paralel iki düzlemle kesilerek, yükseklikleri eşit olan üç parçaya ayrılıyor.

Tepeden üçüncü parçanın hacmi 76 cm^3 olduğuna göre, ikinci parçanın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 14 B) 18 C) 21 D) 27 E) 28

10.

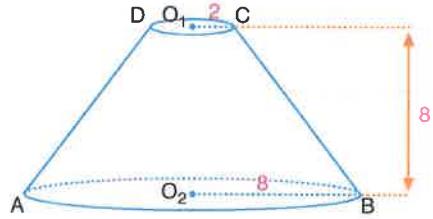


Taban yarıçapları 4 cm ve 2 cm, yüksekliği 6 cm olan kesik koni biçimindeki kabın tamamı su ile doludur. Bu su, içi boş ve taban yarıçapı 2 cm olan dik dairesel silindirin içine boşaltıldığında silindir tamamen dolmaktadır.

Buna göre, silindirin yüksekliği kaç cm dir?

- A) 7 B) 9 C) 12 D) 14 E) 16

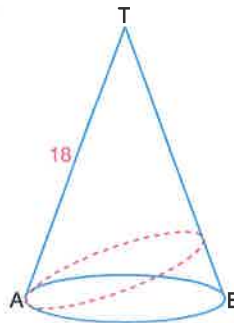
11.



Taban yarıçapları 8 cm ve 2 cm, yüksekliği 8 cm olan şekildeki dik dairesel kesik koninin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 100π B) 128π C) 144π D) 148π E) 168π

12.



Tabanı [AB] çaplı daire, tepe noktası T olan dönel koni şeklindeki tepede

$|AB|=12$ km

$|AT|=18$ km

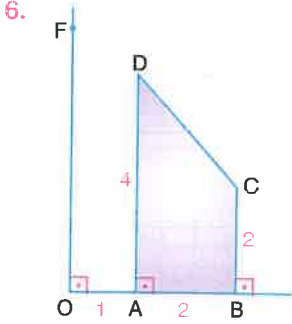
A köyünden hareket eden bir avcı tepenin etrafında dolanarak tekrar A noktasına dönecektir.

Buna göre, avcının alacağı en kısa yolun uzunluğu kaç km dir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) 18 C) 15 D) 12 E) $12\sqrt{3}$

Test : 78

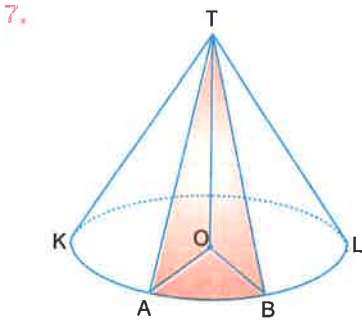
Dik Dairesel Koni - II



- [OF] ⊥ [OB]
- [DA] ⊥ [OB]
- [CB] ⊥ [OB]
- |OA| = 1 birim
- |AB| = |BC| = 2 birim
- |AD| = 4 birim

Buna göre, ABCD dik yamuğu, [OF etrafında 360° döndürüldüğünde, oluşan cismin hacmi kaç π birimküptür?

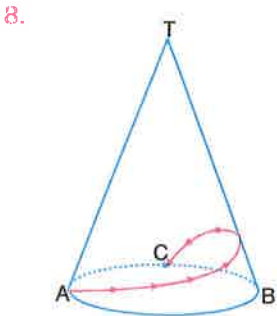
- A) 24 B) $\frac{70}{3}$ C) 21 D) $\frac{68}{3}$ E) 22



- Şekildeki dik koninin taban dairesinin merkezi O dur.
- |OT| = 6 cm
- |AO| = 4 cm
- $m(\widehat{AOB}) = 60^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, tabanı AOB daire dilimi, tepe noktası T olan piramidin hacmi kaç cm³ tür?

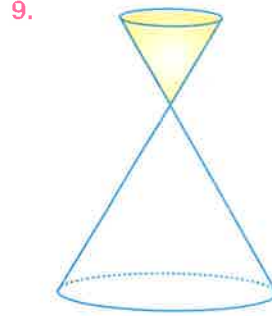
- A) $\frac{8}{3}\pi$ B) 4π C) 5π D) $\frac{16}{3}\pi$ E) 6π



- Şekildeki dik konide $|\widehat{AC}| = |\widehat{CB}|$
- taban yarıçapı 4 cm
- ana doğru uzunluğu 12 cm dir.

Buna göre, A noktasından harekete başlayan bir karıncanın şekildeki gibi yüzeyden C noktasına gidebileceği en kısa yol kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) $12\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{5}$

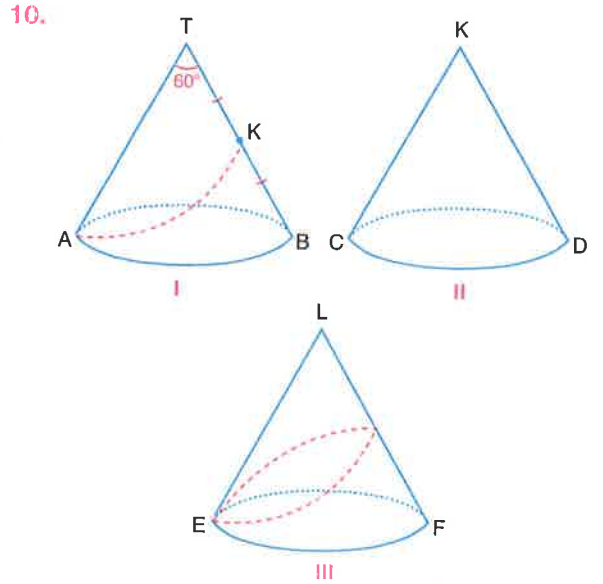


Taban yarıçapı 2r cm, yüksekliği 4 cm ve içi boş olan dik koninin tepesine, taban yarıçapı r cm, yüksekliği 2 cm ve tamamı su ile dolu olan dik koni şekildeki gibi yerleştiriliyor.

Bu konilerin tepe noktaları delindiğinde alttaki konide boş kalan kısmın yüksekliği kaç cm olur?

(Bu işlem yapılırken koninin dışına su akmamaktadır.)

- A) $2\sqrt[3]{7}$ B) $\sqrt[3]{7}$ C) 2 D) $\sqrt{7}$ E) 3

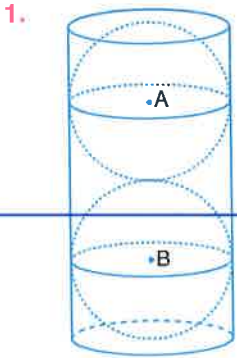


$m(\widehat{ATB}) = 60^\circ$, |TK| = |KB|

Yukarıda verilen üç eş koninin A, C ve E köşelerinde birer karınca bulunmaktadır. Konilerin yüzeyleri üzerinde yürüyen karıncalardan I. şekildeki karınca K noktasına, II. şekildeki karınca D noktasına, III. şekildeki karınca E noktasına gitmektedir.

Karıncaların aldıkları yollar sırasıyla X, Y, Z olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Y < X < Z B) Y < Z < X C) Z < X < Y
D) X < Z < Y E) X < Y < Z

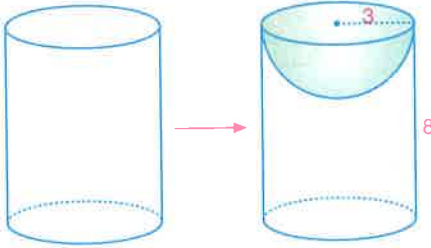


A ve B merkezli eş küreler birbirine ve dik silindirin yüzeylerine teğettir.

Buna göre, kürelerle silindirin arasında kalan boş kısmın hacminin bir kürenin hacmine oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

2. Taban yarıçapı 3 cm, yüksekliği 8 cm olan dik dairesel silindirden, yarıçapı 3 cm olan yarım küre şekildeki gibi kesilerek çıkarılıyor.



Buna göre, geriye kalan cismin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 57π B) 66π C) 72π D) 75π E) 84π

3. Taban yarıçapı 6 cm, yüksekliği 7 cm ve üstü açık olan dik dairesel silindir biçimindeki kabın içinde $216\pi \text{ cm}^3$ su vardır. Bu kabın içine yarıçapları 3 cm olan iki demir küre tabana değecek şekilde atılıyor.

Buna göre,

- I. $36\pi \text{ cm}^3$ su taşmıştır.
 II. Suyun yüksekliği 6 cm olmuştur.
 III. Kürelerin tamamı suyun içinde kalmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

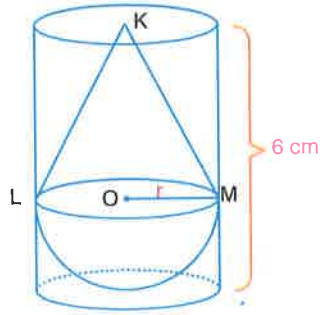
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve III E) II ve III

4. Yarıçapı 10 cm olan bir küre, birbirine paralel olan farklı iki düzlem ile kesiliyor.

Oluşan ara kesitlerin alanları $36\pi \text{ cm}^2$ ve $64\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, düzlemler arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

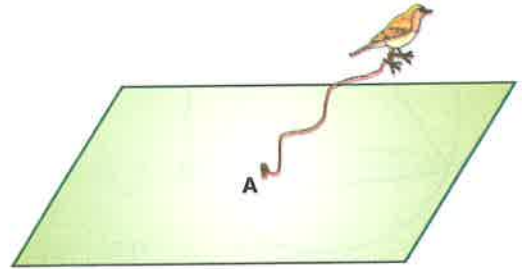
5. Yüksekliği 6 cm olan dik silindirin içinde taban ve yan yüzeylere teğet yarım küre ile, KLM konisi verilmiştir.



Tepe noktası dairenin merkezi olan koninin hacmi ile yarım kürenin hacmi eşit olduğuna göre, silindirin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 36 E) 48

6. Yer düzlemindeki bir A noktasına 6 m uzunluğunda ip ile bir kuş bağlanmıştır.



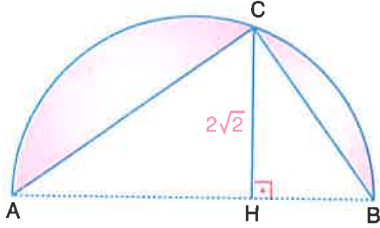
Buna göre, bu kuşun dolaşabileceği uzaysal bölgenin hacmi en fazla kaç m^3 tür?

- A) 144π B) 162π C) 180π D) 252π E) 288π

7. Bir ayrıtı 4 cm olan bir küpü içine alan en küçük hacimli kürenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 32π B) 36π C) 40π D) 48π E) 52π

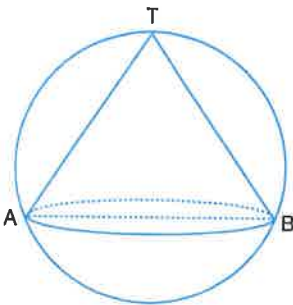
8. Yarıçapı 3 cm olan yarım daire biçimindeki bir kağıttan ABC üçgeni biçimindeki parçası kesilerek çıkarılıyor.



[CH] \perp [AB] ve $|CH| = 2\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, geriye kalan kağıdın [AB] etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 20π B) 18π C) 16π D) 15π E) 12π

9.



Yarıçapı 4 cm olan kürenin içine yerleştirilen dik koninin taban çapı ana doğrusuna eşittir.

Buna göre, dik koninin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

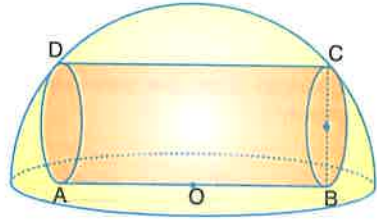
A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 30

10. Bir ayrıtı 10 cm olan küpün içine en büyük hacimli küre yerleştirilmiştir.

Küpün bir köşesinin küre yüzeyine en kısa uzaklığı kaç cm dir?

A) $5(\sqrt{2} - 1)$ B) $5(\sqrt{3} - 1)$ C) $10(\sqrt{2} - 1)$
D) $10(\sqrt{2} - 1)$ E) $15(\sqrt{3} - 1)$

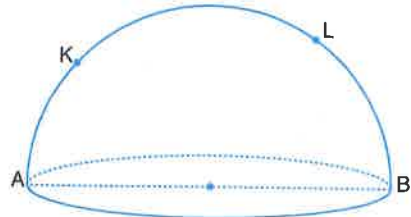
11. Merkezi O olan yarım kürenin içine şekildeki gibi dik dairesel silindir yerleştirilmiştir.



$|AO| - |BC| = 6$ cm olduğuna göre, yarım kürenin küresel yüzeyinin alanının yarısı, silindirin yanal alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 12π B) 18π C) 24π D) 32π E) 36π

12. Yarıçapı 10 cm olan yarım küre üzerinde K ve L noktaları işaretlenmiştir.



K ve L noktalarının [AB] çaplı yarım daireye uzaklıkları 6 cm ve 8 cm olduğuna göre, K noktasından L noktasına küre yüzeyi üzerinden gidebilecek en kısa yol kaç cm dir?

A) 3π B) 4π C) 5π D) 6π E) 7π

1-A 2-D 3-D 4-D 5-C 6-A 7-D 8-A 9-D 10-B 11-E 12-C

1. Aşağıdakilerden hangisi, M.Ö. 300 yıllarında antik çağda yaşamış en ünlü matematik ve geometri bilgincilerinden biri olan Öklid (Euclid)'in kendi adıyla anılan postulatlarından biri değildir?

- A) Farklı iki noktadan bir ve yalnız bir doğru geçer.
 B) Merkezi ve yarıçapı verilen bir çember çizilebilir.
 C) Bütün dik açılar eşittir.
 D) Paralel iki doğruya birini kesen doğru diğerini de keser.
 E) Bir doğruya dışındaki bir noktadan yalnız bir tek paralel doğru çizilir.

2. "İki noktadan bir ve yalnız bir doğru geçer."

Yukarıda Öklid'in 1. postulatı verilmiştir.

Buna göre, birbirinden farklı 8 noktadan en fazla kaç doğru geçer?

- A) 15 B) 16 C) 24 D) 28 E) 35

3. Bir düzlem üzerinde $|AB| = |BC| = 3$ birim, $|DC| = 6$ birim olmak üzere, herhangi üçü doğrusal olmayan A, B, C ve D noktaları veriliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çizilemez?

- A) B merkezli A noktasından geçen çember.
 B) C merkezli B noktasından geçen çember.
 C) D merkezli C noktasından geçen çember.
 D) A merkezli D noktasından geçen çember.
 E) A merkezli B noktasından geçen çember.

4. 1201-1274 yılları arasında yaşayan Nasîrüddin Tusî, Öklid'in postulatlarından birini yeterli görmeyip yerine yenisini denemiştir. Bu postulatla Tusî, bir üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamının 180° ye eşit olduğunu ispat etmiştir.

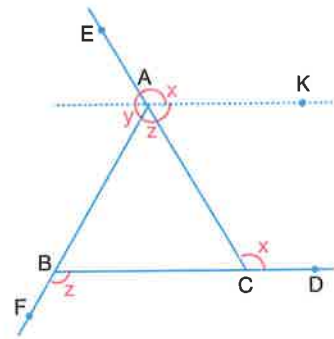
Buna göre, Nasîrüddin Tusî'nin yeterli görmediği Öklid'in postulatı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İki noktadan bir ve yalnız bir doğru geçer.
 B) Bir doğru parçası sınırsız bir şekilde uzatılabilir.
 C) Bir doğruya dışındaki bir noktadan yalnız bir tek paralel doğru çizilir.
 D) Bütün dik açılar eşittir.
 E) Merkezi ve yarıçapı verilen çember çizilebilir.

5. "Bir üçgenin dış açılarının ölçüleri toplamı 360° dir." önermesinin ispatı aşağıda paragraf ispat biçimi ile yapılmıştır.

Verilen: ABC üçgeninde x, y ve z dış açılar

İstenen: $x+y+z=360^\circ$



[AK//[BD çizdiğimizizde yöndeş açılardan,

$$m(\widehat{EAK}) = m(\widehat{ACD}) = x$$

$$\dots\dots\dots = m(\widehat{FBC}) = z \text{ dir.}$$

Tam açı tanımından $x+y+z=360^\circ$ bulunur.

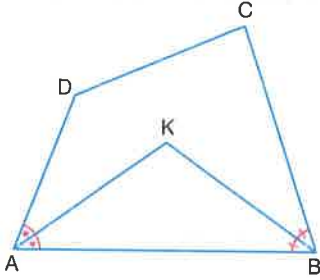
Bu ispatta "....." yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) $m(\widehat{EAF})$ B) 180° C) 90°
 D) $m(\widehat{FAK})$ E) $m(\widehat{ABC})$

Test : 80

Öklid Postulatları ve İspat Biçimleri

6. "Bir dörtgenin komşu iki açısının açıortayları arasındaki açının ölçüsü diğer iki iç açısının ölçüleri toplamının yarısına eşittir." önermesinin ispatı iki kolonlu ispat biçimiyle aşağıda verilmiştir.



İFADELER

GEREKÇELER

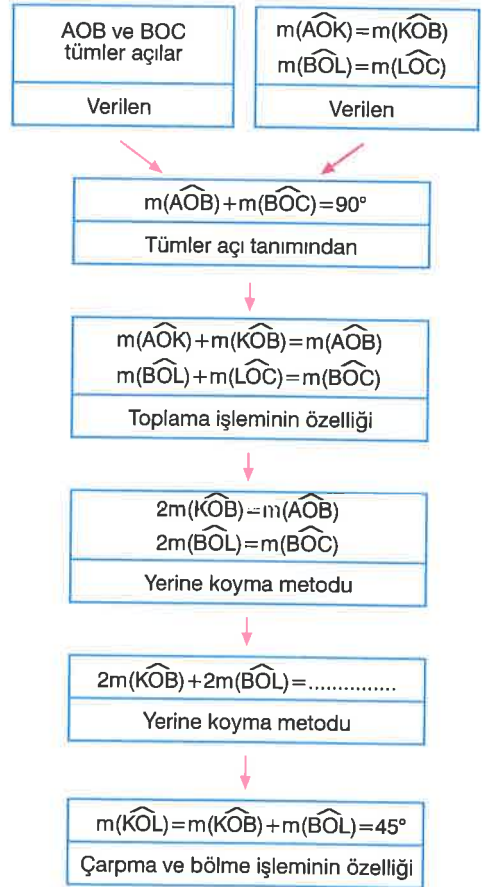
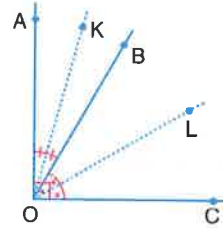
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1) ABCD dörtgen | Verilen |
| 2) $m(\widehat{DAK}) = m(\widehat{KAB}) = \frac{m(\widehat{DAB})}{2}$
$m(\widehat{ABK}) = m(\widehat{KBC}) = \frac{m(\widehat{ABC})}{2}$ | Verilen |
| 3) $m(\widehat{DAB}) + m(\widehat{ABC}) + m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{DCB}) = 360^\circ$ | Dörtgenin iç açıları toplamı |
| 4) $\frac{m(\widehat{DAB})}{2} + \frac{m(\widehat{ABC})}{2} + \frac{m(\widehat{ADC})}{2} + \frac{m(\widehat{DCB})}{2} = 180^\circ$ | Bölme işlemi |
| 5) $m(\widehat{KAB}) + m(\widehat{ABK}) + \frac{m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{DCB})}{2} = 180^\circ$ | Yerine koyma metodu |
| 6) $m(\widehat{KAB}) + m(\widehat{ABK}) + m(\widehat{AKB}) = 180^\circ$ | |
| 7) $m(\widehat{AKB}) = \frac{m(\widehat{ADC}) + m(\widehat{DCB})}{2}$ | 5 ve 6 daki iki denklemin eşitliği |

Buna göre, verilen ispatta "....." yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Bütünler açı tanımından
B) Üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamından
C) Dik açı tanımından
D) Doğru açı tanımından
E) Toplama işleminin özelliğinden

7. "Komşu tümler iki açının açıortayları arasındaki açının ölçüsü 45° dir." önermesinin ispatı, akış diyagramlı ispat biçimiyle aşağıda verilmiştir.

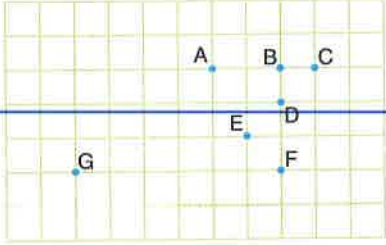
Verilen : AOB ve BOC tümler açılar, OK ve OL açıortay
İstenen: $m(\widehat{KOL}) = 45^\circ$



Buna göre, verilen ispatta "....." yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) $m(\widehat{BOL})$ B) $m(\widehat{KOL})$ C) 45° D) 180° E) 90°

1. Birim kareli kağıtta A, B, C, D, E, F ve G noktaları işaretlenmiştir.



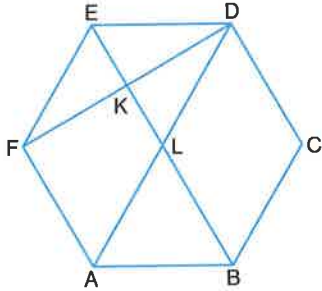
Buna göre,

- I. $F \in AE$
- II. $[BC] \subset AC$
- III. $BD \cap GF = \{F\}$
- IV. $AG \parallel CD$
- V. B, D, F noktaları doğrusaldır.

İfadelerinden kaç tanesini doğrudur?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

2.



ABCDEF düzgün altıgeninde [AD], [BE] ve [FD] köşegen olmak üzere, aşağıdaki doğru parçalarından hangilerinin doğrultuları aynı **değildir**?

- A) [AL] ile [DL] B) [KL] ile [DC]
 C) [AB] ile [ED] D) [AD] ile [CB]
 E) [FK] ile [AL]

3. Düzlemde,

- I. Bir doğru parçasının doğrultusu, üzerinde bulunduğu doğrunun doğrultusuyla aynıdır.
- II. Farklı iki doğru parçasının, üzerinde bulunduğu doğrular bir noktada kesişiyor ise doğru parçalarının doğrultuları aynıdır.
- III. İki doğru parçası birbirine dik ise bu doğru parçalarının üzerinde bulunduğu doğrular da birbirine diktir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III

4. Düzlemde birbirinden farklı d_1, d_2, d_3, d_4 ve k doğruları veriliyor.

d_1, d_2, d_3 ve d_4 doğrularının arakesitleri bir dikdörtgenin köşeleridir.

Buna göre,

- I. k doğrusu, diğer dört doğrudan en az ikisini keser.
- II. k doğrusu, diğer dört doğrudan birine dik ise ikisine paraleldir.
- III. k doğrusu, diğer dört doğrudan üçüne dik olabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

5. Düzlemde kesişen doğrulardan oluşan bir şekilde belirleyici üç özellik aşağıda verilmiştir.

- I. Şekil altı farklı doğrudan oluşmaktadır.
- II. Yalnız üç doğrunun ortak noktası yoktur.
- III. Her kesim noktasından yalnız iki doğru geçmektedir.

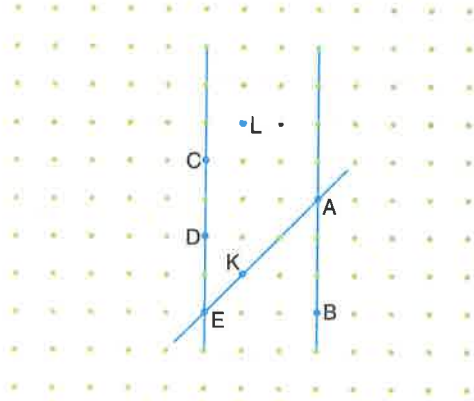
Buna göre, şekilde kaç kesim noktası vardır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

Test : 81

Düzlemde Nokta, Doğru Parçası ve Doğru

6.



Birim noktalı kağıtta işaretlenen noktalar ve doğrular için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) AB ve CE doğruları paraleldir.
- B) [CD] ve [ED] nin doğrultuları aynıdır.
- C) [AK] ve [LC] nin doğrultuları aynıdır.
- D) [AK] ve [CD] nin doğrultuları farklıdır.
- E) [AL] ve [BK] paraleldir.

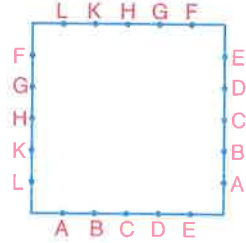
7. Düzlemde,

- I. Paralel iki doğruyu kesen farklı iki doğrunun doğrultuları aynıdır.
- II. Birbirine dik olan iki doğrudan birini kesen doğru diğereğine paraleldir.
- III. Farklı dört doğrunun arakesitleri dört nokta ise bu doğrular iklişer iklişer birbirine paraleldir.
- IV. Farklı dört doğrudan üçünün arakesitleri bir üçgenin köşeleri ise dördüncü doğru bu üç doğrudan yalnız birini kesebilir.
- V. Paralel iki doğrudan birini kesen bir doğru diğereğini de keser.

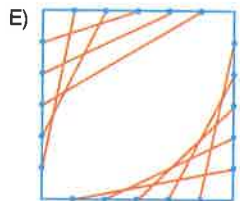
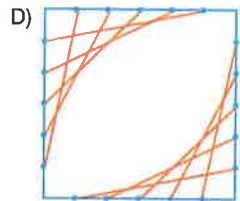
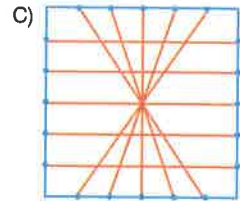
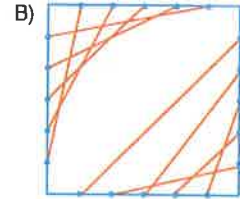
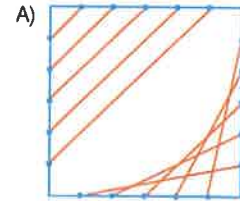
İfadelerinden kaç tanesi **daima** doğrudur?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

8.



Kare üzerinde aynı harflerle gösterilen noktaların birleştirilmesiyle oluşan desen aşağıdakilerden hangisidir?



1. Düzlemde, bir d doğrusu ve bu doğruya 6 birim uzaklıkta sabit bir A noktası veriliyor.

Buna göre, d doğrusuna 3 birim, A noktasına 10 birim uzaklıktaki noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çember
B) Bir nokta
C) İki nokta
D) Üç nokta
E) Dört nokta

2. Düzlemde,

- I. Bir doğruya eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri bu doğruya paralel olan iki doğrudur.
II. Bir doğru parçasının uç noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri bu doğru parçasının kenar orta dikme doğrusudur.
III. Üç kenarı birbirinden farklı olan üçgenin köşelerine eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri bu üçgenin iç teğet çemberinin merkezidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) II ve III
E) I, II ve III

3. Düzlemde kesişen iki doğruya eşit uzaklıkta bulunan noktaların kümesi A ve aynı düzlemde verilen çember üzerindeki noktaların kümesi \mathcal{C} dir.

Buna göre, $A \cap \mathcal{C}$ kümesi en çok kaç elemanlıdır?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

4. Düzlemde yarıçapı 20 cm olan bir çemberin 32 cm uzunluğundaki kirişlerinin orta noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6 cm yarıçaplı çember
B) 12 cm yarıçaplı çember
C) 10 cm yarıçaplı çember
D) 12 cm uzunluğunda bir doğru parçası
E) 24 cm uzunluğunda bir doğru parçası

5. Düzlemde, $[PK]$ ve $[PT]$ M merkezli 6 cm yarıçaplı çembere teğettir.

$[PK] \perp [PT]$ olduğuna göre, P noktasının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) M noktasından geçen bir doğru
B) $[PM]$ çaplı bir çember
C) M merkezli, 10 cm yarıçaplı bir çember
D) M merkezli, 8 cm yarıçaplı bir çember
E) M merkezli, $6\sqrt{2}$ cm yarıçaplı bir çember

6. Düzlemde, O merkezli çember üzerinde verilen A ve C noktalarından, A sabit; C ise değişkendir.

Buna göre, $[AC]$ nin orta noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

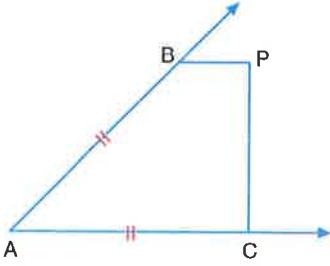
- A) $[AC]$ çaplı bir çember
B) A merkezli $\frac{|AO|}{2}$ yarıçaplı bir çember
C) O merkezli $\frac{|AO|}{2}$ yarıçaplı bir çember
D) P merkezli $\frac{|AO|}{2}$ yarıçaplı bir çember
E) $[AO]$ çaplı bir çember

7. Üç kenarı birbirinden farklı olan bir ABC üçgeninde BC kenarına paralel çizilen bir d doğrusu BC ye paralel olarak hareket ediyor.

d doğrusu üzerinde alınan bir P noktası için $[AP] \perp d$ olduğuna göre, P noktasının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[BC]$ nin kenar orta dikmesi
 B) BAC açısının açıortayı
 C) $[BC]$ kenarına ait yükseklik
 D) $[BC]$ nin kenarortayı
 E) ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezi

8.



Şekildeki BAC açısal bölgesinde bir P noktası alınıyor.

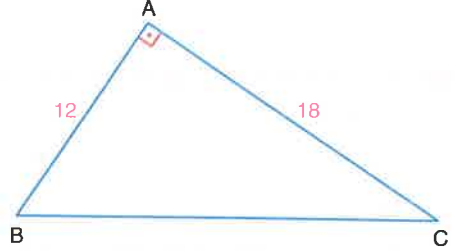
$|AB| = |AC|$ ve $\text{Alan}(BACP)$ sabit olduğuna göre, P noktasının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \widehat{BAC} nin açıortayı
 B) P merkezli çember
 C) $[AP]$ ışını
 D) Tepe açısı A olan ikizkenar üçgenin tabanı
 E) $[AC]$ ye dik bir doğru

9. Düzlemde, $6\sqrt{3}$ cm yarıçaplı yarım çemberin, $6\sqrt{3}$ cm uzunluğundaki kirişlerinin orta noktalarının geometrik yerinin uzunluğu kaç cm dir?

- A) 4π B) $3\sqrt{3}\pi$ C) 6π D) $5\sqrt{3}\pi$ E) 9π

10.

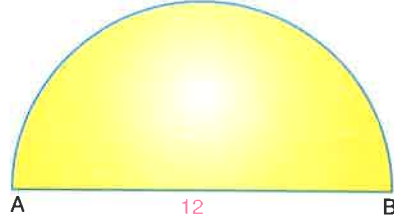


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = 12$ cm, $|AC| = 18$ cm dir.

ABC üçgensel bölgesinde alınan bir P noktası için $|PB| \geq |PC|$ olduğuna göre, P noktalarının geometrik yerinin oluşturduğu bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 26 B) 36 C) 39 D) 45 E) 48

11.

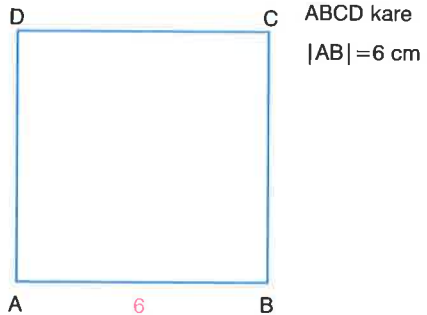


$|AB| = 12$ cm olmak üzere, $[AB]$ çaplı yarım dairenin üzerinde bir P noktası alınıyor.

$\text{Alan}(PAB) \geq 18 \text{ cm}^2$ olduğuna göre, P noktasının geometrik yerinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 6π B) $9\sqrt{3}$ C) $18\pi - 9\sqrt{3}$
 D) $12\pi - 6\sqrt{3}$ E) $12\pi - 9\sqrt{3}$

12.



ABCD kare

$|AB| = 6$ cm

ABCD karesel bölgesinde alınan bir P noktası için $m(\widehat{APB}) \geq 60^\circ$ olduğuna göre, P noktalarının geometrik yerinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $16\sqrt{3}$ C) 6π
 D) $4\pi + 9\sqrt{3}$ E) $4\pi + 12\sqrt{3}$

Test : 83

Temel Çizimler ve Üçgen Çizimi

6. I. $m(\widehat{B})=50^\circ$, $a=8$ cm, $c=5$ cm
 II. $m(\widehat{A})=105^\circ$, $a=9$ cm, $c=12$ cm
 III. $a=b=10$ cm, $h_a=8$ cm

Yukarıda elemanları verilen üçgenlerden hangisi ya da hangileri yalnız bir üçgen belirtir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

7. Aşağıda elemanları verilen üçgenlerden hangisi ya da hangileri yalnız bir üçgen belirtir?

- I. $m(\widehat{B})=40^\circ$, $m(\widehat{C})=60^\circ$, $a=9$ cm
 II. $a=10$ cm, $h_a=6$ cm, $b=5$ cm
 III. $a=8$ cm, $h_a=3$ cm, $V_a=3$ cm

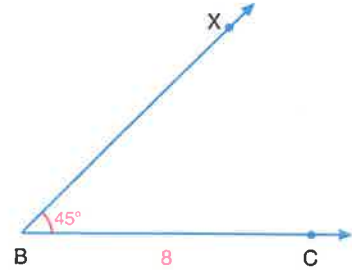
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

8. $m(\widehat{ACB})=45^\circ$, $|BC|=8$ cm, $|AB|=c$ cm değerleri ile farklı iki ABC üçgeni çizilmektedir.

Buna göre, c nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9.

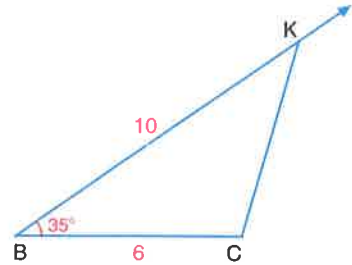


$|BC|=8$ cm, $V_a=6$ cm, $m(\widehat{ABC})=45^\circ$ olan ABC üçgeni yukarıdaki şekil tamamlanarak çizilecektir.

Buna göre, üçgenin A köşesi [BX ışını ile aşağıdakilerden hangisinin kesim noktasıdır?

- A) [BC] ye 6 cm uzaklıkta paralel bir doğru
 B) Merkezi B, yarıçapı 6 cm olan çember
 C) Merkezi [BC] nin orta noktası olan 6 cm yarıçaplı çember
 D) Merkezi C, yarıçapı 6 cm olan çember
 E) [BC] nin kenar orta dikme doğrusu

10.



$m(\widehat{ABC})=35^\circ$, $|BC|=6$ cm, $b+c=12$ cm elemanları verilen ABC üçgeninin çizimi için yukarıdaki KBC üçgeni yardımcı üçgen olarak verilmiştir.

A köşesi [BK ışınının üzerinde olduğuna göre, A köşesini bulmak için aşağıdaki çizimlerden hangisi yapılmalıdır?

- A) B merkezli 6 cm yarıçaplı çember çizilir.
 B) [BC] nin orta dikme doğrusu çizilir.
 C) C den geçen [BK ye dik bir doğru çizilir.
 D) [KC] nin orta dikme doğrusu çizilir.
 E) C den ve [BK] nin ortasından geçen bir doğru çizilir.

1. $A(a^2, b, a-b)$ noktası dik koordinat düzleminin III. bölgesinde olduğuna göre, $B\left(a+b, \frac{a}{b}\right)$ noktası dik koordinat düzleminin neresindedir?

A) I. bölgede
B) II. bölgede
C) III. bölgede
D) IV. bölgede
E) y ekseninin üzerinde

4. Analitik düzlemde $A(-4, 7)$, $B(6, -8)$ ve $C(a, b)$ noktaları veriliyor.

$C \in [AB]$ ve $\frac{|AC|}{|CB|} = \frac{2}{3}$ olduğuna göre, $a+b$ toplamı kaçtır?

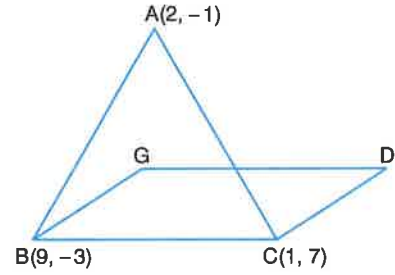
A) 2
B) 1
C) 0
D) -1
E) -2

2. Analitik düzlemde $A(a-2, b+5)$, $B(a+1, b-2)$ ($a > 0$, $b < 0$) noktaları veriliyor. A noktasının x eksenine uzaklığı 6 birim, B noktasının y eksenine uzaklığı 2 birimdir.

Buna göre, $a+b$ kaçtır?

A) -8
B) -9
C) -10
D) -11
E) -12

5.



Analitik düzlemde BCDG paralelkenar, G; $\triangle ABC$ 'nin ağırlık merkezi, $A(2, -1)$, $B(9, -3)$, $C(1, 7)$

olduğuna göre, D noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (-4, 0)
B) (4, -6)
C) (-6, 11)
D) (-4, 11)
E) (6, -4)

3. Analitik düzlemde $A(3k, 0)$, $B(0, 4k)$ ve C birbirine uzaklıkları eşit olan üç noktadır.

Buna göre, C noktası aşağıdaki bölge veya eksenlerden hangisinde olabilir? ($k \in \mathcal{R}^+$)

A) x ekseninde
B) y ekseninde
C) II. Bölgede
D) III. Bölgede
E) IV. Bölgede

6. Analitik düzlemde, köşeleri $A(1, 3)$, $B(2, -k)$, $C(3, 1)$ olan ABC üçgenel bölgesinin alanı 14 birimkare olduğuna göre, k'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) -4
B) -2
C) 0
D) 2
E) 4

Test : 84

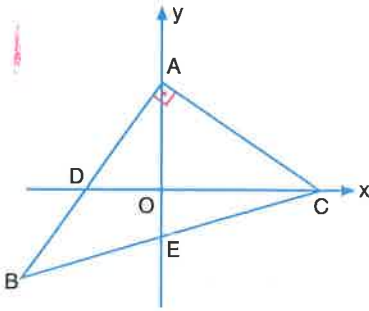
Koordinat Düzlemi - I

7. Analitik düzlemde, köşeleri $A(-2, -2)$, $B(6, -2)$, $C(x, y)$ olan ABC ikizkenar üçgensel bölgesinin alanı 20 br^2 dir.

$|AC| = |BC|$ olduğuna göre, C köşesinin koordinatları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $(2, -7)$ B) $(3, -7)$ C) $(2, -5)$
D) $(2, 2)$ E) $(2, 5)$

8.



Analitik düzlemde, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi orijindir.

$[AB] \perp [AC]$, B noktasının apsisi (-4)

Yukarıdaki verilere göre, E noktasının ordinatı kaçtır?

- A) -1 B) $-\sqrt{2}$ C) $-\sqrt{3}$ D) -2 E) $-\sqrt{6}$

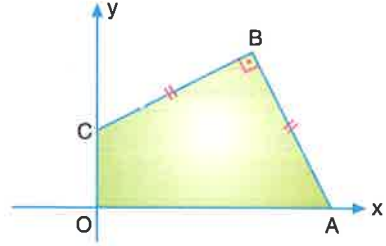
9. Aşağıdaki aşamalar izlenerek dik koordinat düzleminde bir geometrik çizim yapılıyor.

- Merkezi y ekseninde ve x eksenine teğet olan 4 birim yarıçaplı bir çember çiziniz.
- Merkezi orijin olan 4 birim yarıçaplı bir çember çiziniz.
- Çemberlerin kesiştiği noktalardan apsisi pozitif olanı K olarak isimlendirelim.

Buna göre, K noktasının apsisi kaçtır?

- A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

10.



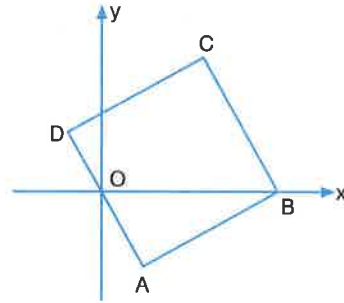
Analitik düzlemde, $[AB] \perp [BC]$, $|AB| = |BC|$

Alan(OABC) = 36 birimkare

Yukarıdaki verilere göre, A noktasının apsisi ile C noktasının ordinatının toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

11.



ABCD kare

$A(4, -6)$

Yukarıdaki şekilde orijin, $[AD]$ kenarının üzerinde olduğuna göre, C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

12. Analitik düzlemde, $A(-2, 5)$, $B(13, 3)$ ve $P(x, 0)$ noktaları veriliyor.

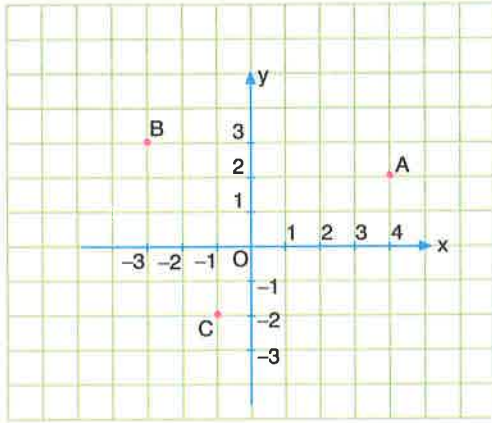
Buna göre, $|AP| + |PB|$ toplamı en az kaç birimdir?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 13 E) 10

1. Analitik düzlemde, $A(-2, -3)$, $B(5, 7)$ olmak üzere, $[AB]$ doğru parçasının y eksenini üzerindeki dik izdüşümü olan doğru parçasının uzunluğu kaç birimdir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

2.

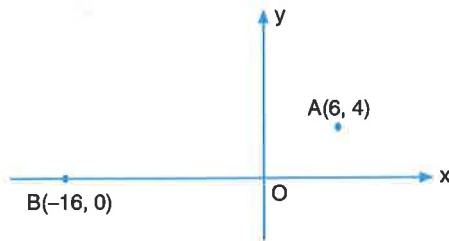


Dik koordinat düzleminde çizilecek bir paralelkenarın köşe noktalarından üçü, şekildedeki A, B, C noktalarıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi, bu paralelkenarın dördüncü köşesinin koordinatları olabilir?

A) (5, -3) B) (3, -1) C) (2, 7)
D) (6, -4) E) (1, 6)

3.

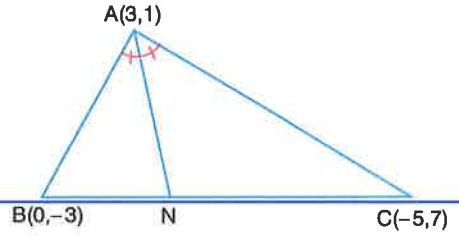


Analitik düzlemde, $A(6, 4)$ ve $B(-16, 0)$ noktaları veriliyor. A noktasına 10 birim uzaklıkta ve y eksenini üzerinde olan noktalardan B noktasına en uzak olan nokta C dir.

Buna göre, $|BC|$ kaç birimdir?

A) $6\sqrt{10}$ B) 20 C) $5\sqrt{17}$ D) 24 E) 25

4.

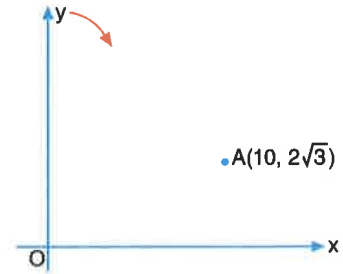


Analitik düzlemde, ABC üçgeninin köşe koordinatları $A(3, 1)$, $B(0, -3)$, $C(-5, 7)$ veriliyor.

$[AN]$ açıortay olduğuna göre, N noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 1

5.

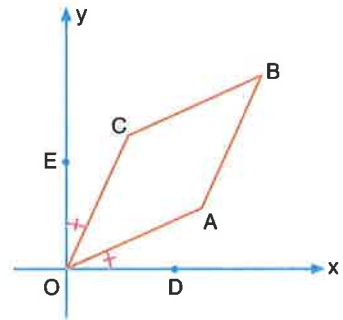


Dik koordinat sisteminde $A(10, 2\sqrt{3})$ tür.

Buna göre, eksenler ok yönünde 30° döndürüldüğünde oluşan yeni koordinat sisteminde A noktasının ordinatı kaç olur?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6.



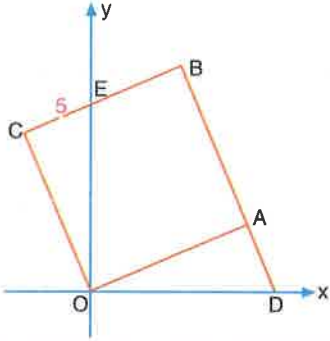
OABC eşkenar dörtgen, $m(\widehat{AOD}) = m(\widehat{EOC})$

A ve B noktalarının ordinatları sırasıyla 3 ve 8 dir.

Buna göre, Alan(OABC) kaç birimkaredir?

A) 32 B) 24 C) 20 D) 18 E) 16

7.

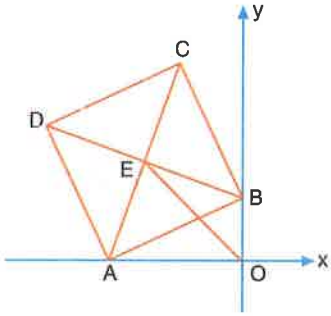


OABC kare
|CE|=5 birim
|BD|=17 birim

Yukarıdaki verilere göre, D noktasının apsisi kaçtır?

- A) 17 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

8.

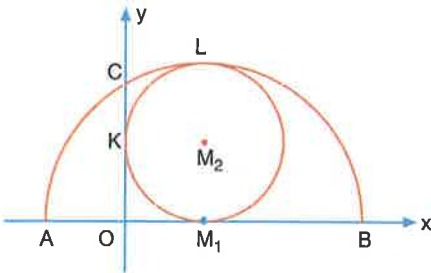


Analitik düzlemde
ABCD kare
[AC] ve [BD]
köşegen
|OE|=10 birim

Yukarıdaki verilere göre, C noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $9\sqrt{3}$ C) 11 D) 12 E) $10\sqrt{2}$

9.

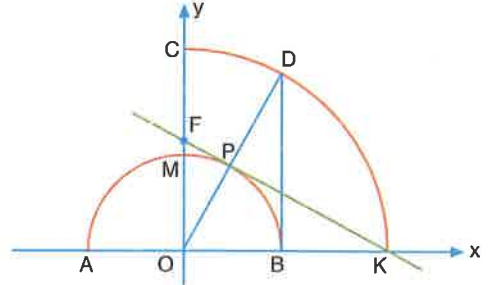


M_2 merkezli çember M_1 merkezli yarı çembere L noktasında, Ox ve Oy eksenlerine ise M_1 ve K noktalarında teğettir.

M_2 merkezli çemberin yarıçapı 3 birim olduğuna göre, C noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $3\sqrt{3}$

10.

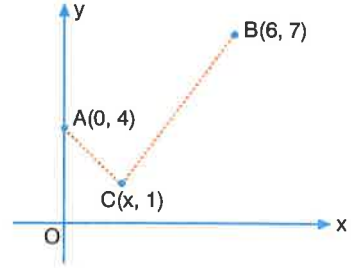


Analitik düzlemde, O merkezli yarı çember ve çeyrek çember veriliyor. $|OM|=|MC|$, [DB] B noktasında, [FK] P noktasında O merkezli yarı çembere teğettir.

F noktasının ordinatı $4\sqrt{3}$ olduğuna göre, D noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{5}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $14\sqrt{5}$

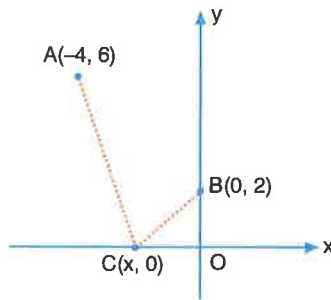
11.



Analitik düzlemde, A(0, 4), B(6, 7), C(x, 1) olduğuna göre, $|AC|+|BC|$ toplamının en küçük değerini alabilmesi için C noktasının apsisi kaç olmalıdır?

- A) 0 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

12.

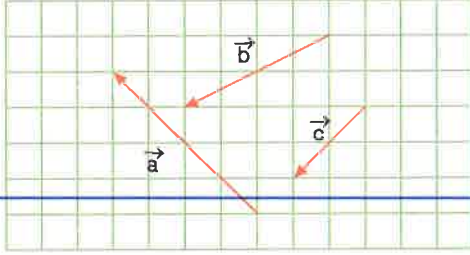


Analitik düzlemde
A(-4, 6)
B(0, 2)
C(x, 0)

Yukarıdaki verilere göre, $\|AC\|-|BC\|$ ifadesinin en büyük değerini alabilmesi için C noktasının apsisi kaç olmalıdır?

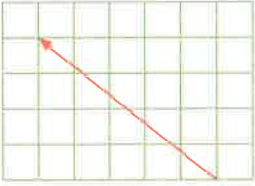
- A) -2 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

1.

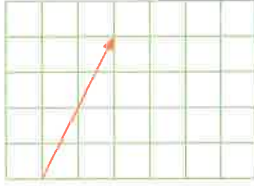


Birim kareli kağıtta \vec{a} , \vec{b} ve \vec{c} vektörleri veriliyor.
Buna göre, $\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$ aşağıdakilerden hangisidir?

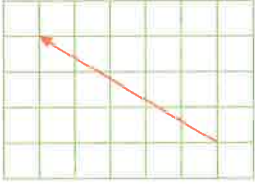
A)



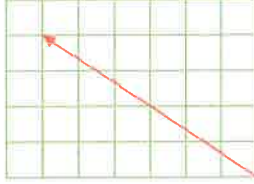
B)



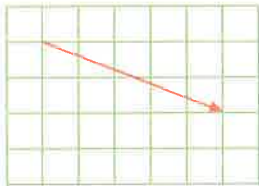
C)



D)



E)



2. Analitik düzlemde $\vec{0}$ vektöründen farklı olan \vec{u} ve \vec{v} vektörleri için $\|\vec{u} + \vec{v}\| = \|\vec{u}\| - \|\vec{v}\|$ dir.

Buna göre,

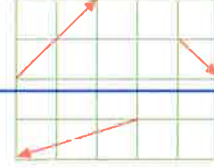
- I. \vec{u} ve \vec{v} vektörlerinin doğrultuları farklıdır.
- II. \vec{u} ve \vec{v} vektörlerinin yönleri farklıdır.
- III. \vec{u} vektörünün boyu \vec{v} vektörünün boyundan daha büyüktür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

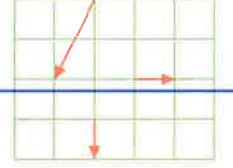
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

3. Aşağıdakilerden hangisinde birim kareli kağıtlarda verilen üç vektörün toplamı sıfır vektörüdür?

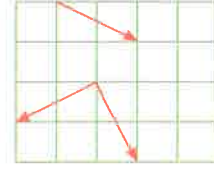
A)



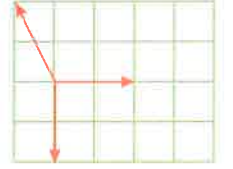
B)



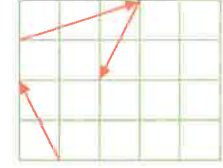
C)



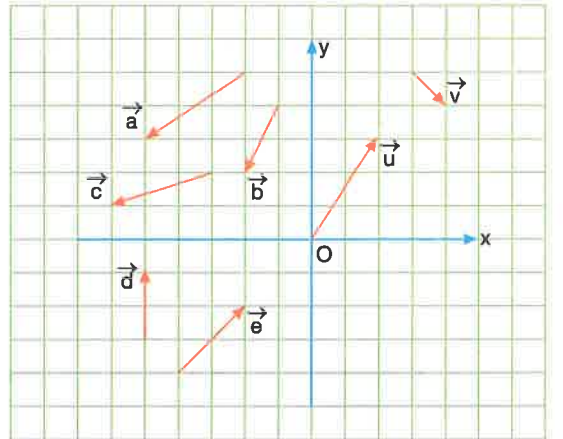
D)



E)



4. Birim kareli kağıtta \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} , \vec{d} , \vec{e} , \vec{u} ve \vec{v} vektörleri verilmiştir.



Buna göre, $\vec{u} + \vec{v}$ vektörü aşağıdaki vektörlerden hangisi ile lineer bağımlıdır?

- A) \vec{a} B) \vec{b} C) \vec{c} D) \vec{d} E) \vec{e}

Test : 86

Düzlemde Vektörler - I

5. $\vec{AB} = (3, -2)$
 $\vec{AC} = (1, 4)$
 olduğuna göre, \vec{BC} vektörü aşağıdakilerden hangisidir?
- A) (4, 2) B) (2, -6) C) (-2, 2)
 D) (1, 6) E) (-2, 6)

6. Dik koordinat düzleminde \vec{e}_1 ve \vec{e}_2 standart birim vektörler olmak üzere,
 $\vec{u} = 2\vec{e}_1 - 4\vec{e}_2$
 $\vec{v} = 3\vec{e}_1 + k\vec{e}_2$
 vektörleri lineer bağımsızdır.
 Buna göre, k aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?
- A) -6 B) -4 C) -3 D) -2 E) 0

7. $\vec{A} = (3, -1)$ ve $\vec{B} = (1, 2)$ vektörleri veriliyor.
 $\vec{C} = (3, -8)$ vektörünün \vec{A} ve \vec{B} türünden eşitli aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $3\vec{A} + 2\vec{B}$ B) $\vec{A} - 2\vec{B}$ C) $2\vec{A} + \vec{B}$
 D) $3\vec{A} - 2\vec{B}$ E) $2\vec{A} - 3\vec{B}$

8. Dik koordinat düzleminde (1, 3) noktasında bulunan bir hareketlinin t inci saniyede bulunduğu noktanın koordinatları $(1+2t, 3-3t)$ olarak veriliyor.
 Bu hareketli 2. saniyede A noktasında ve 5. saniyede B noktasında bulunduğuna göre, $|\vec{AB}|$ kaç birimdir?

- A) $4\sqrt{6}$ B) 10 C) $3\sqrt{13}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 15

9. Dik koordinat düzleminde A(-2, 3) ve B(-1, 0) noktaları ile $\vec{u} = (6, 2)$ vektörü veriliyor.
 Buna göre, \vec{AB} vektörü ile aynı yönlü ve uzunluğu \vec{u} vektörünün uzunluğuna eşit olan vektör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (6, -2) B) (-2, 6) C) (2, 6)
 D) (6, 2) E) (2, -6)

10. Dik koordinat düzleminde $\vec{u} = (-1, 3)$ ve $\vec{v} = (-1, -1)$ olmak üzere, $\vec{w} = \vec{u} + \vec{v}$ dir.
 Buna göre, \vec{w} vektörü ile aynı doğrultu ve zıt yönde olan birim vektör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ B) (-1, 0) C) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right)$
 D) $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ E) $\left(\frac{\sqrt{5}}{3}, -\frac{2}{3}\right)$

1. Dik koordinat düzleminde $\vec{0}$ vektöründen farklı olan \vec{u} ve \vec{v} vektörleri veriliyor.

$k \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $-1 < k < 1$ ve $\vec{u} = k \cdot \vec{v}$ dir.

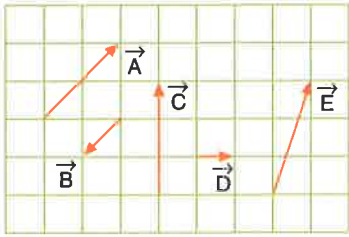
Buna göre,

- I. \vec{u} ve \vec{v} vektörlerinin yönleri farklıdır.
 II. \vec{u} ve \vec{v} vektörlerinin doğrultuları aynıdır.
 III. \vec{u} vektörünün boyu \vec{v} vektörünün boyundan daha kısadır.

İfadelerinden hangileri **daima** doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III

2.



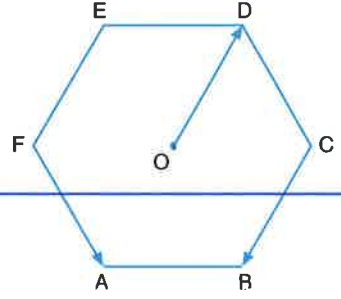
Birim kareli kağıda çizilen vektörler için,

- I. $\vec{A} + 2\vec{B} = \vec{0}$
 II. $\vec{D} + \vec{C} = \vec{E}$
 III. $\vec{A} - \vec{C} - \vec{D} = \vec{B}$
 IV. $2\vec{D} + \frac{2}{3}\vec{C} = \vec{A}$

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) II ve III C) I, III, IV
 D) I, II ve IV E) II, III, IV

3.

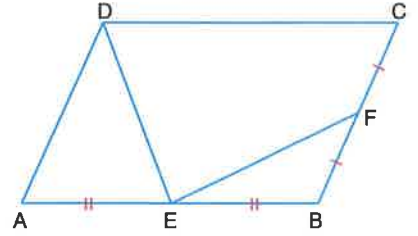


O noktası ABCDEF düzgün altıgenin bölgesinin merkezidir.

Buna göre, $\vec{OD} + \vec{CB} + \vec{FA}$ toplam vektörünün eşitli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \vec{BA} B) \vec{DC} C) \vec{FE} D) \vec{DE} E) \vec{AF}

4.

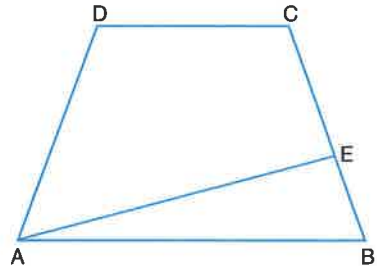


ABCD paralelkenar, E ve F buldukları kenarların orta noktalarıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) $\vec{DE} + \vec{EF} = \vec{DC} + \vec{FB}$ B) $\vec{AE} + \vec{EF} = \vec{DC} + \vec{FC}$
 C) $\vec{DA} + \vec{AE} = \vec{BE} + \vec{CB} + \vec{DC}$ D) $\vec{DE} = \vec{EB} + 2\vec{FB}$
 E) $\vec{DE} = 2\vec{FE} + \vec{DC}$

5.

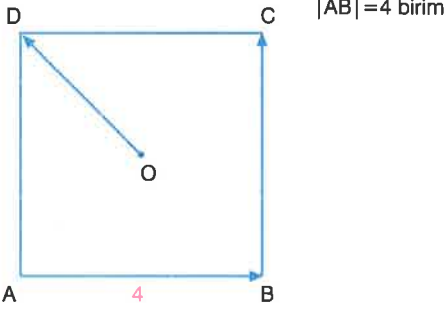


ABCD yamuk
 $[DC] \parallel [AB]$
 $|CE| = 3|EB|$

Buna göre, $3\vec{AE} + \vec{CE}$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{3}{2}\vec{AB}$ B) $2\vec{AB}$ C) $\frac{5}{2}\vec{AB}$ D) $3\vec{AB}$ E) $\frac{9}{2}\vec{AB}$

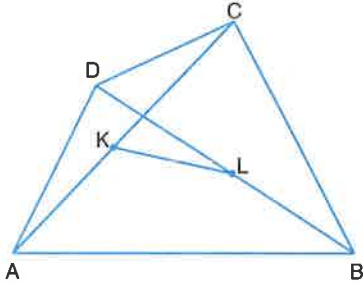
6.



Yukarıdaki şekilde O noktası, ABCD karesel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, $\|\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{OD}\|$ kaç birimdir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 8

7.



ABCD dörtgeninde, K ve L noktaları buldukları köşegenlerin orta noktalarıdır.

Buna göre, $\vec{AB} + \vec{AD} + \vec{CB} + \vec{CD}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

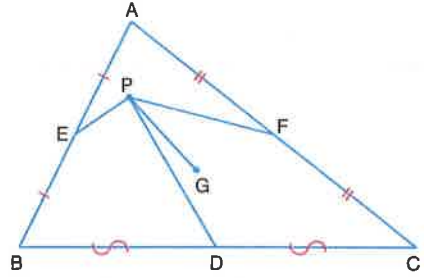
- A) $4\vec{LK}$ B) $4\vec{KL}$ C) $3\vec{KL}$ D) $3\vec{LK}$ E) $2\vec{KL}$

8. Ağırlık merkezi G noktası olan ABC üçgensel bölgesi için $\vec{GA} + \vec{GC} = \vec{x} + \vec{BC}$ eşitliği veriliyor.

Buna göre, \vec{x} vektörünün eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \vec{BG} B) \vec{AB} C) \vec{AG} D) \vec{AC} E) \vec{CG}

9.



P, ağırlık merkezi G olan ABC üçgensel bölgesinin içinde G noktasından farklı herhangi bir noktadır.

$|AE| = |EB|$, $|AF| = |FC|$, $|BD| = |DC|$ olduğuna göre, $\vec{PE} + \vec{PD} + \vec{PF}$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3\vec{PG}$ B) $3\vec{GP}$ C) $4\vec{PG}$ D) $4\vec{GP}$ E) $6\vec{PG}$

10. Analitik düzlemde,

$$\vec{A} = (x, y)$$

$$\vec{B} = (6, 8)$$

$$|\vec{A} - \vec{B}| = 3 \text{ birim}$$

olduğuna göre, $|\vec{A}|$ en fazla kaç birimdir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

11. Analitik düzlemde, $\vec{A} = (x, y)$ ve $\vec{B} = (0, -2)$ vektörleri veriliyor.

$\vec{A} - \vec{B}$ vektörü birim vektör olduğuna göre, \vec{A} vektörünün taşıyıcı doğrusunun eğim açısı en az kaç derecedir?

- A) 75 B) 60 C) 45 D) 30 E) 15

1. $\vec{a} = 2\vec{e}_1 - 3\vec{e}_2$
 $\vec{b} = \vec{e}_1 + 4\vec{e}_2$
 $\vec{c} = -\vec{e}_1 + 5\vec{e}_2$

olduğuna göre, $\langle \vec{b}, \vec{a} + \vec{c} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. Dik koordinat düzleminde $\vec{u} = (1, 7)$ ve $\vec{v} = (-2, 2)$ vektörleri arasındaki açının kosinüsü kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

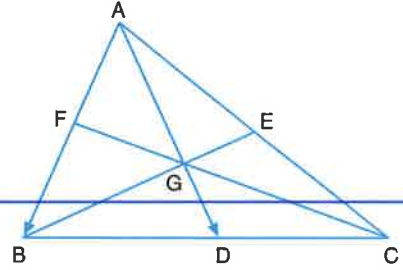
3. Düzlemde $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ vektörleri ve k gerçekte sayı için,

- I. $\langle \vec{a}, \vec{b} \rangle = \langle \vec{b}, \vec{a} \rangle$
 II. $\langle k\vec{a} + \vec{b}, \vec{c} \rangle = k\langle \vec{a}, \vec{c} \rangle + \langle \vec{b}, \vec{c} \rangle$
 III. $\|k\vec{a}\| = k\sqrt{\langle \vec{a}, \vec{a} \rangle}$

İfadelerinden hangileri daima doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

4.

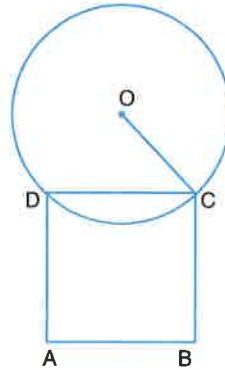


ABC üçgeninde [AD], [BE], [CF] kenarortay,
 $|AD| = 9$ cm, $|BE| = 12$ cm, $|CF| = 15$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{AB}, \vec{AD} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 54 B) 57 C) 60 D) 64 E) 72

5.

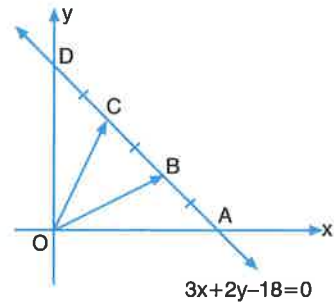


O noktası çemberin
 merkezi
 ABCD kare
 $A(ABCD) = 36$ cm²

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{CD}, \vec{CO} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 24 E) 36

6.



Yukarıdaki dik koordinat sisteminde AD doğrusunun denklemi $3x + 2y - 18 = 0$ dir.

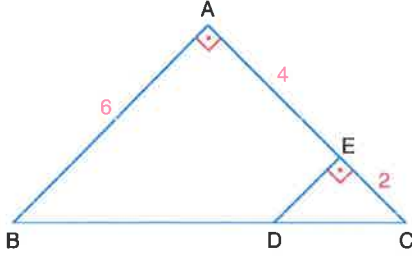
$|DC| = |CB| = |BA|$ olduğuna göre, $\langle \vec{OB}, \vec{OC} \rangle$ kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

Test : 88

Düzlemde Vektörler - III

7.

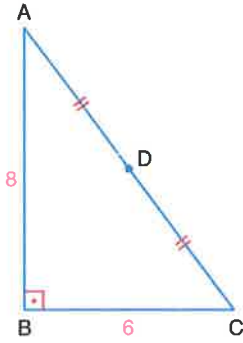


ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[DE] \perp [AC]$
 $|AB| = 6$ cm, $|AE| = 4$ cm, $|EC| = 2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{BD} + \vec{DE}, \vec{BC} \rangle$ iç çarpımının değeri kaçtır?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20

8.

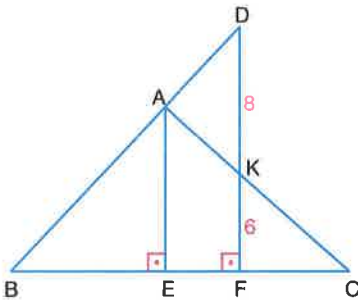


ABC dik üçgen
 $[AB] \perp [BC]$
 $|AD| = |DC|$
 $|AB| = 8$ cm
 $|BC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{DA}, \vec{DC} + \vec{CB} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 15 B) 14 C) 12 D) 10 E) 7

9.

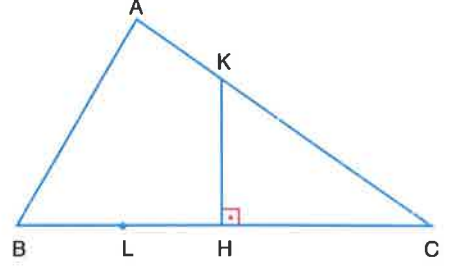


ABC ve DBF üçgen
 $[AE] \perp [BC]$
 $[DF] \perp [BC]$
 $|AB| = |AC|$
 $|DK| = 8$ cm
 $|KF| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{DA}, \vec{AE} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 40 B) 36 C) 20 D) -20 E) -40

10.

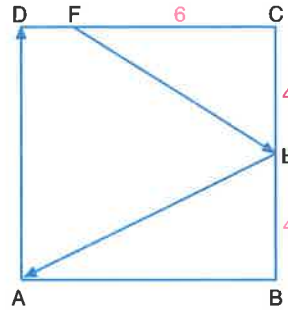


ABC üçgen, $[KH] \perp [BC]$, $L \in [BH]$
 $\langle \vec{BL}, \vec{BC} \rangle = 24$, $\langle \vec{LH}, \vec{BC} \rangle = 16$

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{BC}, \vec{BA} + \vec{AK} \rangle$ kaçtır?

- A) 24 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

11.

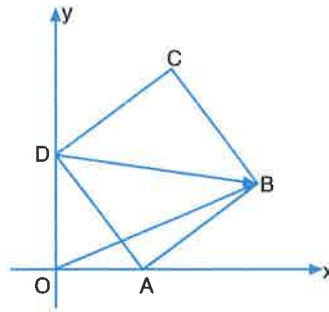


ABCD kare
 $|CE| = |EB| = 4$ birim
 $|FC| = 6$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{AD}, \vec{FE} + \vec{EA} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 64 B) 48 C) -36 D) -48 E) -64

12.



Analitik düzlemde
 ABCD kare
 $A(3, 0)$
 $D(0, 4)$

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{OB}, \vec{DB} \rangle$ çarpımı kaçtır?

- A) -46 B) -24 C) 25 D) 38 E) 46

Düzlemde Vektörler - IV

Test : 89

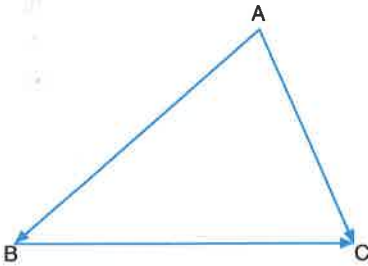
1. $\|\vec{a}\|=8$ birim, $\|\vec{b}\|=3$ birim ve $\|\vec{c}\|=5$ birim olmak üzere, \vec{a} , \vec{b} ve \vec{c} vektörleri veriliyor. $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{0}$ olduğuna göre, $\langle \vec{a}, \vec{b} \rangle + \langle \vec{a}, \vec{c} \rangle + \langle \vec{b}, \vec{c} \rangle$ işleminin sonucu kaçtır?

A) -79 B) -49 C) -31 D) 18 E) 1

2. $\vec{A}=(7, -1)$, $\vec{B}=(3, -3)$ ve $\vec{C}=(a, -1)$ vektörleri veriliyor. \vec{C} vektörü \vec{A} ve \vec{B} vektörlerinin açıortayı olduğuna göre, a kaçtır?

A) -1 B) -2 C) 0 D) 1 E) 2

3.



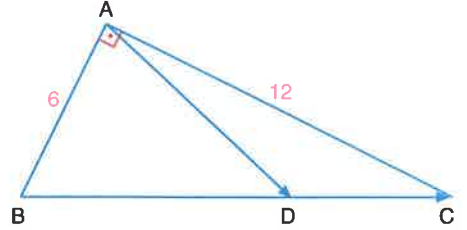
ABC üçgen, $\vec{AB}=(-1, 7)$, $\vec{AC}=(2, 2)$
Yukarıdaki verilere göre, $\|\vec{BC}\|$ kaç birimdir?

A) $\sqrt{34}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

4. $\|\vec{A}\|=4$ birim, $\|\vec{B}\|=2$ birim olmak üzere \vec{A} ve \vec{B} vektörleri arasındaki açının ölçüsü 60° dir. Buna göre, $\vec{A} + \vec{B}$ vektörü ile $\vec{A} - \vec{B}$ vektörü arasındaki açının kosinüsü kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{21}}{7}$ B) $\frac{3\sqrt{2}}{7}$ C) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{1}{2}$

5.

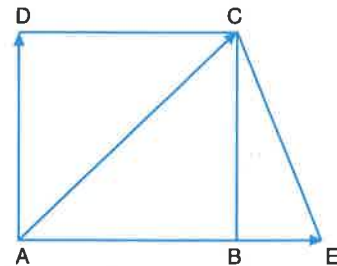


ABC üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|AB|=6$ cm, $|AC|=12$ cm
 $|BD|=2|DC|$

Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{AD}, \vec{BC} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

A) 48 B) 56 C) 64 D) 72 E) 84

6.



ABCD dikdörtgen, $\vec{AD}=(-3, 3)$, $\vec{AC}=(1, 7)$, $|AC|=|AE|$
Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{AC}, \vec{AE} \rangle$ iç çarpımının değeri kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

Test : 89

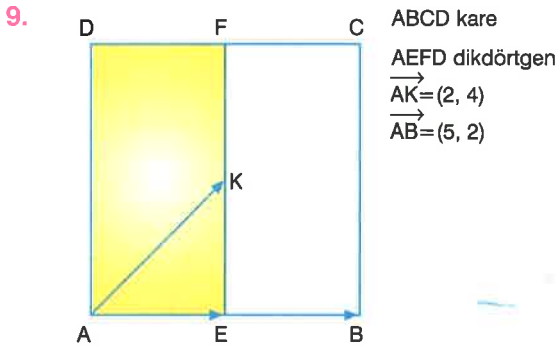
Düzlemde Vektörler - IV

7. $\vec{u} = (6, 12)$ vektörünün $y=x$ doğrusu üzerindeki dik izdüşüm vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (12, 12) B) (9, 9) C) (8, 8)
D) (6, 6) E) (4, 4)

8. $\vec{A} = (3, 4)$ vektörünün $y=2x+2$ doğrusu üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu kaç birimdir?

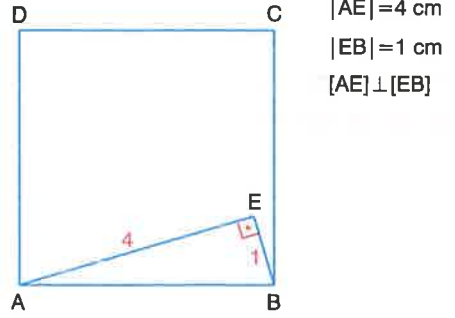
- A) $\frac{8\sqrt{5}}{5}$ B) $\frac{9\sqrt{5}}{5}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $\frac{11\sqrt{5}}{5}$ E) 4



Yukarıdaki şekilde \vec{AK} vektörünün \vec{AB} vektörü üzerindeki dik izdüşüm vektörü \vec{AE} vektörü olduğuna göre, Alan(AEFD) kaç birim karedir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

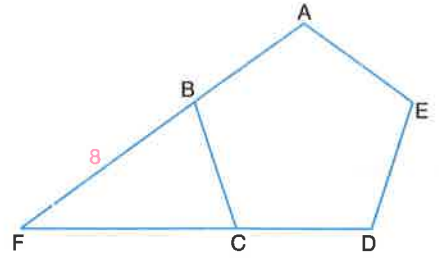
10.



Yukarıdaki şekilde ABCD kare olduğuna göre, $\langle \vec{EB} + \vec{BC} + \vec{CD}, \vec{AE} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) -16 B) -12 C) -4 D) 4 E) 16

11.

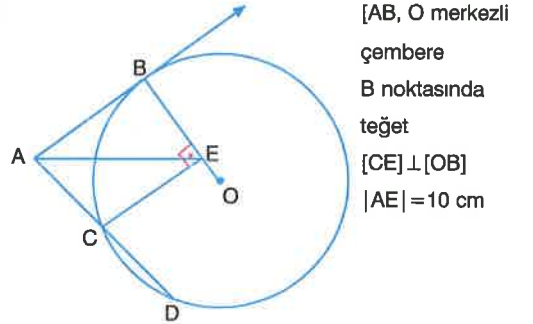


ABCDE düzgün beşgen, [AF] ve [DF], F noktasında kesişmektedir.

$|BF| = 8$ cm olduğuna göre, $\langle \vec{FB}, \vec{CD} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 64 B) 32 C) 24 D) 16 E) 8

12.



Yukarıdaki verilere göre, $\langle \vec{AC}, \vec{AD} + \vec{BE} \rangle$ kaçtır?

- A) 10 B) 25 C) 50 D) 75 E) 100

1. Analitik düzlemde, A(2, 3) noktasından geçen ve $\vec{u}=(1, -1)$ vektörüne paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $x-y+1=0$ B) $x+y-5=0$ C) $2x-y-1=0$
 D) $x-2y+4=0$ E) $x+y-4=0$
2. $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere, vektörel denklemi $(x-5, y-1)=\lambda(-2, 1)$ olan doğrunun kapalı formdaki denklemi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $2x+y-11=0$ B) $x+2y-5=0$
 C) $2x-y-9=0$ D) $x+2y-7=0$
 E) $x-2y-3=0$
3. $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $(x, y)=(2, -4)+k(-1, 2)$ doğrusu veriliyor. $0 \leq k \leq 1$ için (x, y) noktalarının geometrik yerinin uzunluğu kaç birimdir?
- A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) 5
4. $5x-12y+c=0$ doğrusu üzerinde bulunan A ve B noktalarının apsisi farkı 24 olduğuna göre, ordinatları farkı kaçtır?
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14
5. $X=(x, y)$, $A(-1, 4)$ ve $\vec{N}=(2, 1)$ olmak üzere, kapalı denklemi $\langle \vec{AX}, \vec{N} \rangle = 0$ olan doğrunun koordinat eksenleriyle oluşturduğu bölgenin alanı kaç birim karedir?
- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3
6. Dik koordinat düzleminde denklemi $3x+y-12=0$ olan bir d doğrusu veriliyor.
- Buna göre,**
- I. d doğrusunun normal vektörü $\vec{N}=(3, 1)$ dir.
 II. d doğrusu $\vec{u}=(6, 2)$ vektörüne paraleldir.
 III. d doğrusunun koordinat eksenleriyle oluşturduğu üçgensel bölgenin alanı 24 birim karedir.
- İfadelerinden hangileri doğrudur?**
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III

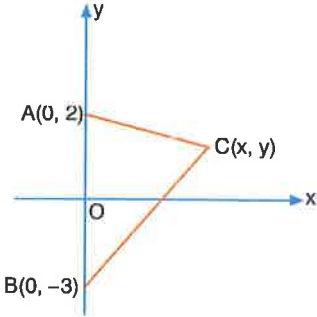
Test : 90

Analistik Düzlemde Doğrular - I

7. Dik koordinat düzleminde $A(-1, 1)$, $B(3, -4)$ ve $C(11, k-4)$ noktaları doğrusal olduğuna göre, k kaçtır?

A) -10 B) -9 C) -8 D) -7 E) -6

8.

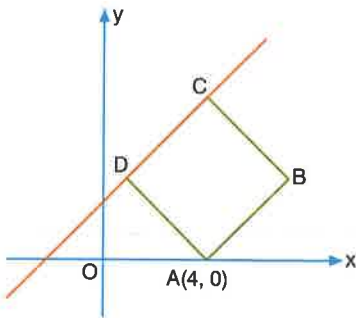


Analistik düzlemde $A(0, 2)$, $B(0, -3)$ ve $C(x, y)$ olmak üzere, $[AC]$ ve $[BC]$ doğru parçalarının eğimleri toplamı $-\frac{1}{2}$ dir.

Buna göre, C noktasının koordinatları aşağıdaki denklemlerden hangisini sağlar?

- A) $y=-1$ B) $x+4y+2=0$ C) $2x-y=0$
D) $x+2y-6=0$ E) $3x-y+5=0$

9.



ABCD karesinin $[DC]$ kenarı $x-y+2=0$ doğrusu üzerindedir.

$A(4, 0)$ olduğuna göre, B noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-3y=0$ B) $7x+3y=0$ C) $3x-2y=0$
D) $3x-4y=0$ E) $3x-7y=0$

10. Dik koordinat düzleminde, merkezi x ekseninin üzerinde olan bir çemberin $y=4$ doğrusunu kestiği noktalar arasındaki uzaklık 6 birim olduğuna göre, bu çemberin çevresi kaç birimdir?

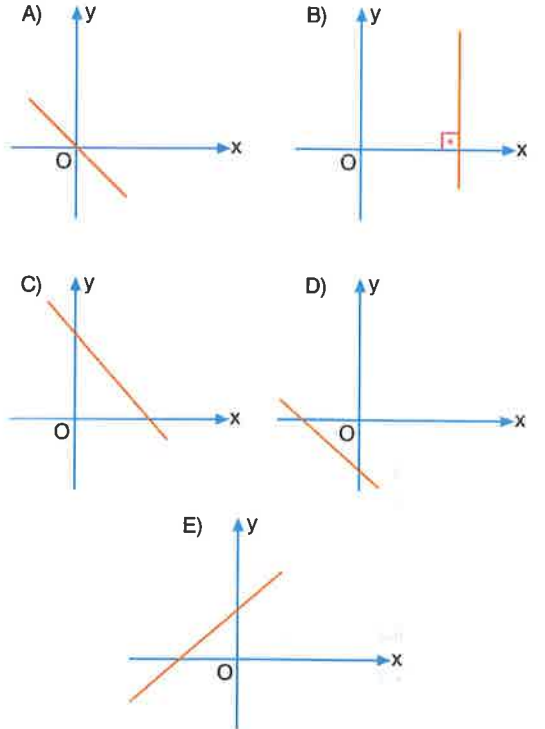
A) $6\sqrt{2}\pi$ B) $4\sqrt{5}\pi$ C) $4\sqrt{6}\pi$ D) 10π E) $6\sqrt{3}\pi$

11. Başlangıç noktası O olan dik koordinat düzleminde; $A(1, 5)$ noktasının $y=x$ doğrusu üzerindeki dik izdüşümü B noktasıdır.

Buna göre, Alan(AOB) kaç birimkaredir?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

12. Dik koordinat düzleminde $m.n < 0$ olmak üzere, $y=mx+n$ doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



1. $k_1, k_2 \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$(x+3, y-7) = k_1(3, -2)$$

$$(x-1, y-4) = k_2(12, a)$$

doğruları birbirine paraleldir.

Buna göre, a kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -5 D) -4 E) -3

2. Anolitik düzlemde,

$$x-2y+c=0$$

$$(m+1)x-4y+3=0$$

doğruları çakışık olduğuna göre, c-m farkı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 4

3. $X(x, y)$, $A(-2, 1)$, $B(4, 5)$, $\vec{v}=(1, -3)$, $\vec{N}=(-4, a+5)$ ve $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$d_1 : \langle \vec{AX}, \vec{N} \rangle = 0$$

$$d_2 : X = B + \lambda \vec{v}$$

doğruları birbirine diktir.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. Normal vektörü $\vec{N}=(2, 6)$ olan d_1 doğrusu ile doğrultman vektörü $\vec{v}=(a+3, 2)$ olan d_2 doğrusu birbirine paraleldir.

Buna göre, a kaçtır?

- A) -9 B) -8 C) -7 D) -6 E) -5

5. $k_1, k_2 \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$d_1 : (x-1, y+2) = k_1 \cdot (6, a)$$

$$d_2 : (x+a, y-3) = k_2 \cdot (4, 3)$$

doğruları birbirine diktir.

Buna göre, a kaçtır?

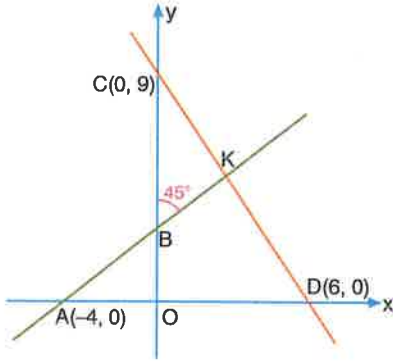
- A) -9 B) -8 C) -7 D) -6 E) -5

6. Anolitik düzlemde, birbirine dik olan iki doğrunun normal vektörleri $\vec{N}_1=(-8, 4)$ ve $\vec{N}_2=(-1, k)$ dir.

Buna göre, k kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

7.



$$m(\widehat{CBK})=45^\circ, A(-4, 0), C(0, 9), D(6, 0)$$

Yukarıdaki şekilde AB ve CD doğruları K noktasında kesiştiğine göre, K noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8. $2x+3y-8=0$ doğrusuna dik olan ve $y=x-2$ doğrusu ile y ekseninin üzerinde kesişen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x+2y+4=0$ B) $2x-3y-6=0$
 C) $2x+3y+6=0$ D) $3x-2y-4=0$
 E) $3x-2y-6=0$

9. Dik koordinat düzleminde bir d doğrusu için belirleyici iki özellik aşağıda verilmiştir.

I. $3x+y-2=0$ doğrusuna diktir.

II. $x-y+7=0$ ve $x+y-3=0$ doğrularının kesim noktasından geçmektedir.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-y+4=0$ B) $3x-y+11=0$
 C) $x+3y-13=0$ D) $x-3y+17=0$
 E) $x-3y+15=0$

10. Bir paralelkenarın iki kenarı

$$5x-y+7=0$$

$$x+y-1=0$$

doğrularının üzerinde ve bu doğruların kesim noktası paralelkenarın köşelerinden biridir.

Bu paralelkenarın üçüncü kenarı $ax+y+4=0$ doğrusunun üzerinde olduğuna göre, a sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -4 C) -5 D) -6 E) -7

11. $X(x, y)$, $A(1, 3)$, $B(-2, 0)$, $\vec{N}_1=(1, 1)$ ve $\vec{N}_2=(-2, 1)$ olmak üzere,

$$\langle \vec{AX}, \vec{N}_1 \rangle = 0$$

$$\langle \vec{BX}, \vec{N}_2 \rangle = 0$$

doğruları ile x ekseninin sınırladığı bölgenin alanı kaç birim karedir?

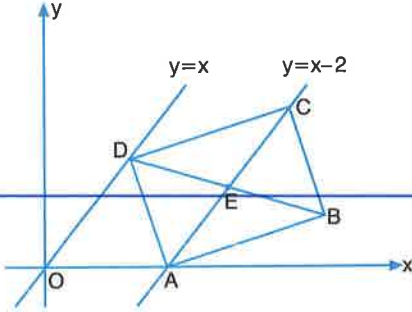
- A) 18 B) 16 C) 15 D) 14 E) 12

12. Analitik düzlemde $A(5, -6)$ ve $B(-9, 8)$ noktaları veriliyor.

[AB] nin orta dikmesinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-y+3=0$ B) $x+y+3=0$
 C) $x-y-3=0$ D) $x+y+1=0$
 E) $x+y-1=0$

1.



Şekildeki doğruların denklemleri $y=x$, $y=x-2$ ve E noktasının apsisi 5 olduğuna göre, ABCD dikdörtgen- sel bölgesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 9 E) 12

2. $\frac{x}{4} + \frac{y}{5} = 1$ ve $\frac{x}{12} + \frac{y}{8} = 1$ doğruları ile koordinat aksen- lerini arasında kalan alan kaç birimkaredir?

- A) 40 B) 38 C) 36 D) 34 E) 32

3. $x+ay-3=0$
 $x+2y+1=0$
 $3x-2y-5=0$

doğrularının kesim noktalarını köşe kabul eden üçgen bir dik üçgendir.

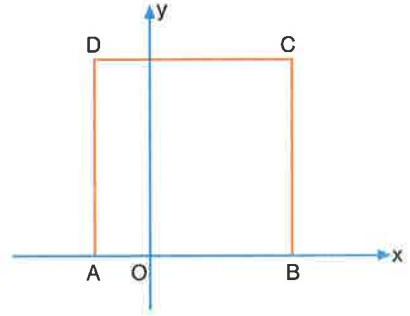
Buna göre, a sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

4. Anolitik düzlemde A(1, 5), B(-2, 3) ve C(0, 2) olmak üzere, ABC üçgeninin [BC] kenarına alt yüksekliği üzerinde bulunan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x-y+3=0$ B) $x-2y-4=0$
C) $2x+y-7=0$ D) $x+2y-11=0$
E) $x-y+4=0$

5.

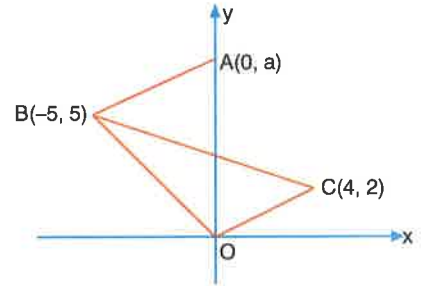


Çevresi 24 birim olan ABCD karesinin A ve B köşeleri x ekseninin üzerindedir.

B ve D noktalarından geçen doğrunun denklemi $(2-k)x+y-3-k=0$ olduğuna göre, A ve C noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-y+2=0$ B) $x-y+3=0$ C) $x-y+1=0$
D) $x+y-2=0$ E) $x+y+3=0$

6.



Dik koordinat düzleminde $a>0$ olmak üzere A(0, a), B(-5, 5) ve C(4, 2) noktaları verilmiştir.

Alan(ABO)=Alan(CBO) olduğuna göre, AC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x+y-6=0$ B) $x-y+6=0$ C) $x+y-8=0$
D) $2x+y-10=0$ E) $x+2y-8=0$

1. $y = -\frac{1}{3}x + 4$ ve $y = \frac{1}{2}x + 2$ doğruları arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 75 B) 60 C) 45 D) 30 E) 15

2. k_1 ve k_2 gerçel sayıları için,

$$(x, y) = (3, 6) + k_1(2, 3)$$

$$(x, y) = (-2, 4) + k_2(5, 1)$$

vektörel denklemleriyle verilen doğruların arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

3. Analitik düzlemde,

$$y + x - 7 = 0$$

$$x - \sqrt{3}y + 8 = 0$$

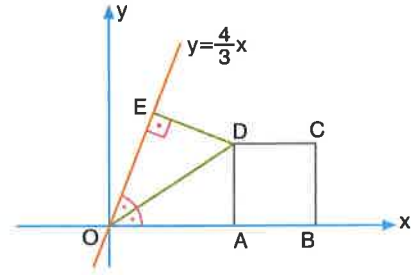
doğruları arasındaki geniş açı kaç derecedir?

A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165

4. Eğimli $\left(-\frac{3}{5}\right)$ ve $\left(-\frac{5}{3}\right)$ olan iki doğrunun açılışta doğrularından birinin eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) -1 D) $-\frac{3}{5}$ E) $-\frac{5}{3}$

- 5.

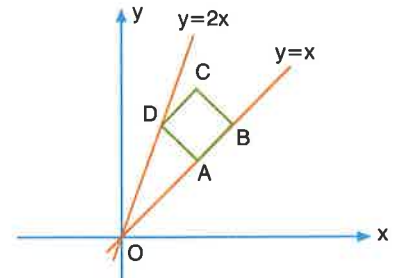


Analitik düzlemde, ABCD kare, $m(\widehat{EOD}) = m(\widehat{DOA})$
 $[DE] \perp OE$, OE doğrusunun denklemi $y = \frac{4}{3}x$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{\text{Alan}(ABCD)}{\text{Alan}(OADE)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

- 6.



Analitik düzlemde, ABCD karesinin D köşesi $y = 2x$ doğrusu ve $[AB]$ kenarı $y = x$ doğrusu üzerindedir.

Buna göre, C noktasının apsisinin ordinatına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

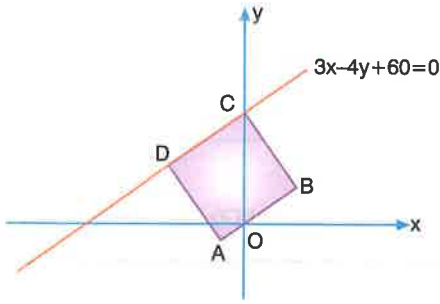
Test : 93

Analitik Düzlemde Doğrular - IV

7. $X(x, y)$, $A(1, 3)$, $P(1, -2)$ ve $\vec{N}=(3, -4)$ olmak üzere, P noktasının $\langle \vec{AX}, \vec{N} \rangle = 0$ doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

8.



ABCD karesinin D ve C köşeleri $3x-4y+60=0$ doğrusu üzerindedir.

Karenin [AB] kenarı orijinden geçtiğine göre, ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

A) 64 B) 81 C) 100 D) 121 E) 144

9.

$$x-3y+1=0$$

$$3x-y+2=0$$

doğrularının açığına ait doğrularından birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x+2y+3=0$ B) $x+y-1=0$
C) $4x+2y+1=0$ D) $4x-4y+3=0$
E) $x-2y+1=0$

10. Dik koordinat düzleminde, köşeleri $A(1, 0)$, $B(-2, 3)$ ve $C(x, y)$ olan ABC üçgenel bölgesinin alanı 6 birim karedir.

Buna göre, C noktasının geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x-y+1=0$ B) $x-y-4=0$
C) $x+y+4=0$ D) $x+y-2=0$
E) $x+y+3=0$

11. Düzlemde $3x-4y-2=0$ doğrusuna 3 birim uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x-4y-5=0$ B) $4x+3y-2=0$
C) $3x-4y+3=0$ D) $3x-4y-17=0$
E) $4x-3y+13=0$

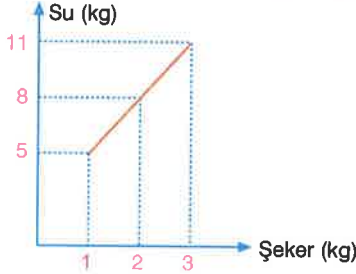
12. Düzlemde $x-2y+8=0$ ve $x-2y-2=0$ doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-2y-3=0$ B) $x+2y+3=0$
C) $2x-4y+5=0$ D) $x-2y+6=0$
E) $x-2y+3=0$

Test : 94

Anolitik Düzlemde Doğrular - V

6. Limonata satan bir büfeci limonatanın lezzetli olabilmesi için su ve şekerin aşağıdaki doğrusal grafikte verilen miktarlarda kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

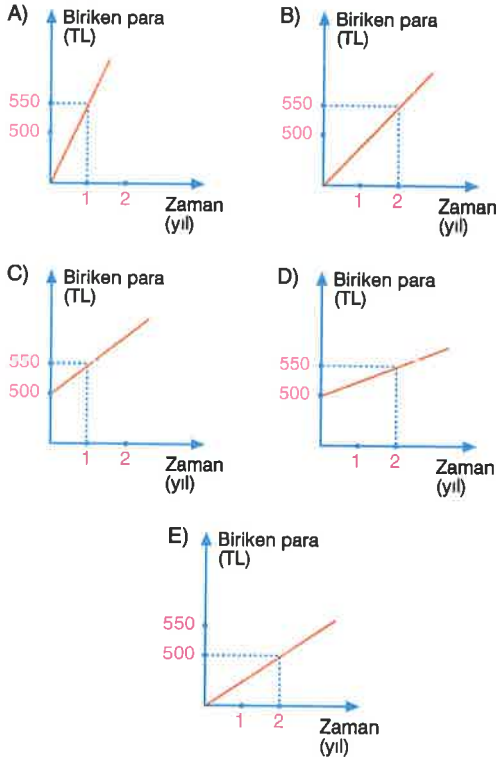


Buna göre, su ve şekerin toplam miktarının 34 kilogram olduğu limonatada kaç kilogram şeker vardır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

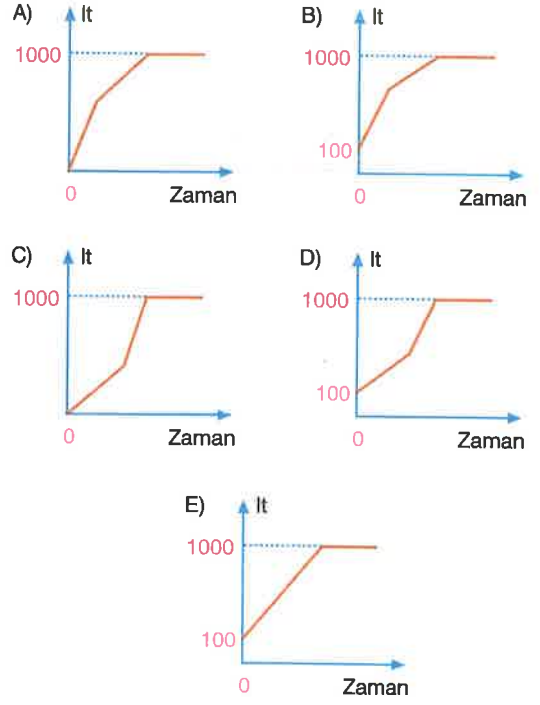
7. Bir kişi bir işe başladıktan sonra her yıl 50 TL para biriktirebilmektedir.

İşe başladığı zaman bu kişinin 500 TL birikmiş parası olduğuna göre, biriken para miktarının zamana göre değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

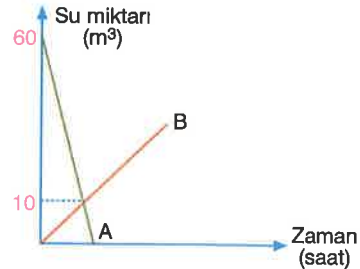


8. 1000 litre su alabilen bir havuzu iki musluk doldurmaktadır. Başlangıçta havuzda 100 litre su bulunmaktadır. Önce birinci musluk açılıyor, sonra birinci musluk açikken ikinci musluk açılarak havuz doldurulmak isteniyor.

Buna göre, havuzdaki su miktarının zamana göre değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



- 9.

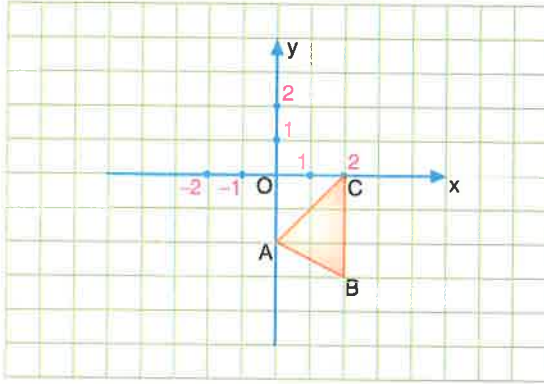


Grafikte dolan ve boşalan iki havuzdaki su miktarları gösterilmiştir.

Buna göre, A havuzu boşaldığında B havuzundaki su miktarı kaç m³ olur?

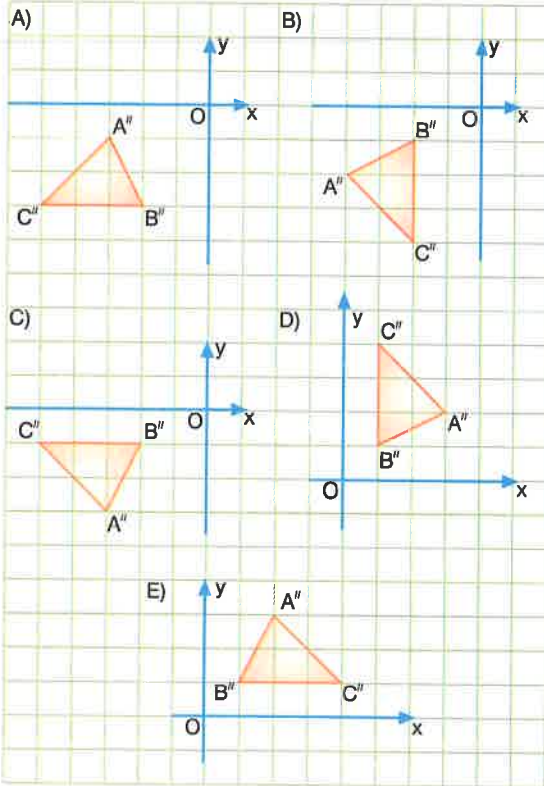
- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

5.



Dik koordinat düzleminde verilen ABC üçgeni $\vec{u}=(-3, 5)$ vektörü doğrultusunda ötelenerek $A'B'C'$ üçgeni elde ediyor.

Buna göre, $A'B'C'$ üçgenininin orijin etrafında saatin işleyiş yönünde 270° döndürülmesiyle elde edilen $A''B''C''$ üçgeni aşağıdakilerden hangisidir?

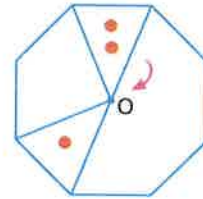


6.

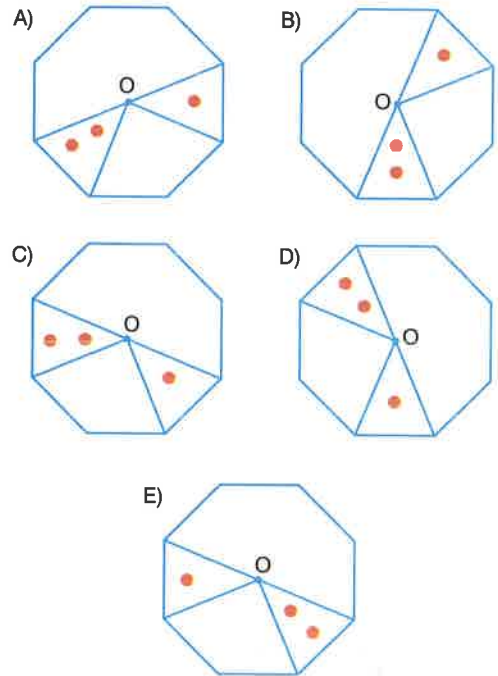
Dik koordinat düzleminde $A(6, 2)$ noktasının orijin etrafında pozitif yönde 135° döndürülmesiyle elde edilen noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

- A) $-3\sqrt{2}$ B) $-2\sqrt{2}$ C) -2 D) $-\sqrt{2}$ E) -1

7.



Şekildeki düzgün sekizgen ağırlık merkezi olan O noktası etrafında 270° döndürüldüğünde aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



1. Analitik düzlemde A(4,3) noktasının y eksenine göre simetriği B, x eksenine göre simetriği C noktasıdır.

ABC üçgeninin ağırlık merkezinin orijine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

2. Analitik düzlemde A(4, -1) noktasının B(5, -2) noktasına göre simetriği C, x=3 doğrusuna göre simetriği D olduğuna göre, CD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-2y=0$ B) $x+2y=0$ C) $2x+y=0$
D) $2x-y=0$ E) $x+y=0$

3. A(2, -4) noktasının $\vec{u}=(-1, 2)$ vektörü doğrultusunda ötelenmiş B noktasıdır.

Buna göre, B noktasının $y=x$ doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, -3) B) (3, 1) C) (-2, 1)
D) (-1, 2) E) (2, -1)

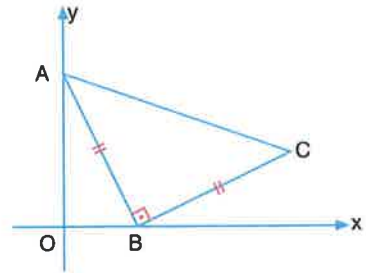
4. A(1, -3) noktasının $2x-y+5=0$ doğrusuna göre simetriği olan noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -6 C) -5 D) 4 E) 5

5. $a \in \mathbb{R}$ olmak üzere, A(3, -1) noktasının B(a-2, 2a+4) noktalarına göre simetriklerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-2y+20=0$ B) $x+2y-20=0$
C) $x-2y+24=0$ D) $2x-y+24=0$
E) $2x-y+23=0$

- 6.



Analitik düzlemde, $[AB] \perp [BC]$, $C(4, 1)$, $|AB| = |BC|$

Buna göre, B noktasının [AC] ye göre simetriği olan noktanın koordinatları çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 18 E) 24

7. Analitik düzlemde,

$$x+2y+12=0$$

doğrusu ve bu doğrunun x eksenine göre simetrik olan doğru ile $x=2$ doğrusu arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 90 B) 98 C) 105 D) 112 E) 125

8. Analitik düzlemde,

$$x-2y+1=0$$

doğrusunun $x=-3$ doğrusuna göre simetrik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-2y+5=0$ B) $x+2y+5=0$
 C) $x+2y-1=0$ D) $2x-y+1=0$
 E) $2x+y-1=0$

9. Analitik düzlemde $6x+5y-30=0$ doğrusunun $y=x$ doğrusuna göre simetrik olan doğrunun y eksenini kestiği noktanın x eksenine uzaklığı kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10. Düzlemde $x-2y+5=0$ doğrusunun $A(1, -3)$ noktasına göre simetrik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-2y-19=0$

B) $x-2y-14=0$

C) $x-2y+1=0$

D) $x-2y+3=0$

E) $x-2y-11=0$

11. $x+3y-4=0$ doğrusunun $x+3y+1=0$ doğrusuna göre simetrik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+3y+7=0$

B) $x+3y-1=0$

C) $x+3y+3=0$

D) $x+3y+4=0$

E) $x+3y+6=0$

12. Analitik düzlemde $x-2y+3=0$ doğrusunun $2x+y-5=0$ doğrusuna göre simetrik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-2y+3=0$

B) $x+2y+3=0$

C) $2x+y-5=0$

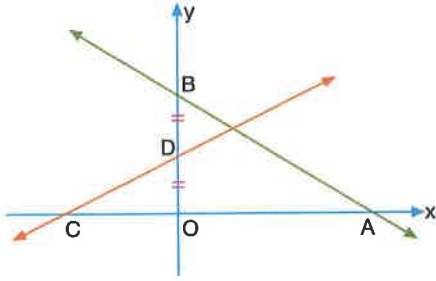
D) $2x+y+5=0$

E) $2x-y+3=0$

1. $A(-5,1)$ noktasının $y=-\frac{\sqrt{3}}{3}x$ doğrusuna göre simetriği A' , A' noktasının $y=x$ doğrusuna göre simetriği A'' noktasıdır. Buna göre, A'' noktası A noktasının orijin etrafında pozitif yönde kaç derece döndürülmesiyle elde edilir?

A) 90 B) 110 C) 125 D) 150 E) 180

2.

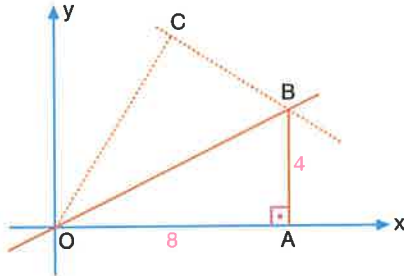


Denklemleri $x+3y-12=0$ olan AB doğrusu ile CD doğrusu $x=a$ doğrusuna göre simetriktir.

Yukarıdaki şekilde $|BD|=|DO|$ olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3.

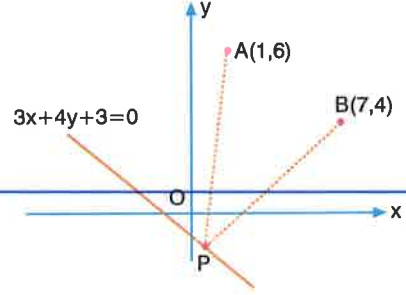


Analitik düzlemde, $[AB] \perp OA$, $|AB|=4$ birim, $|OA|=8$ birim OAB üçgeninin OB doğrusuna göre simetriği OCB üçgenidir.

Buna göre, CB doğrusunun eğimi kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{3}{4}$ D) -1 E) $-\frac{4}{3}$

4.

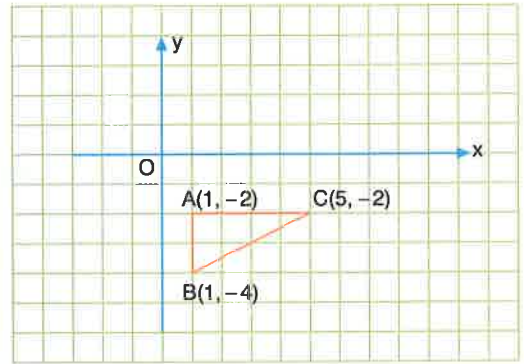


Analitik düzlemde, P noktası $3x+4y+3=0$ doğrusu üzerindedir.

$A(1,6)$, $B(7,4)$ olduğuna göre, $|AP|+|BP|$ toplamının en küçük değeri kaç birimdir?

A) $6\sqrt{6}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $10\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{58}$

5.



Birim kareli kağıtta verilen ABC üçgeninin x eksenine göre simetriği alınarak $A'B'C'$ üçgeni elde ediliyor. Daha sonra $A'B'C'$ üçgeni B' noktası etrafında saatin ters yönünde 90° döndürülerek $A''B''C''$ üçgeni elde ediliyor.

Buna göre, C'' noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (3, 8) B) (2, 5) C) (3, 6)
D) (4, 7) E) (2, 8)

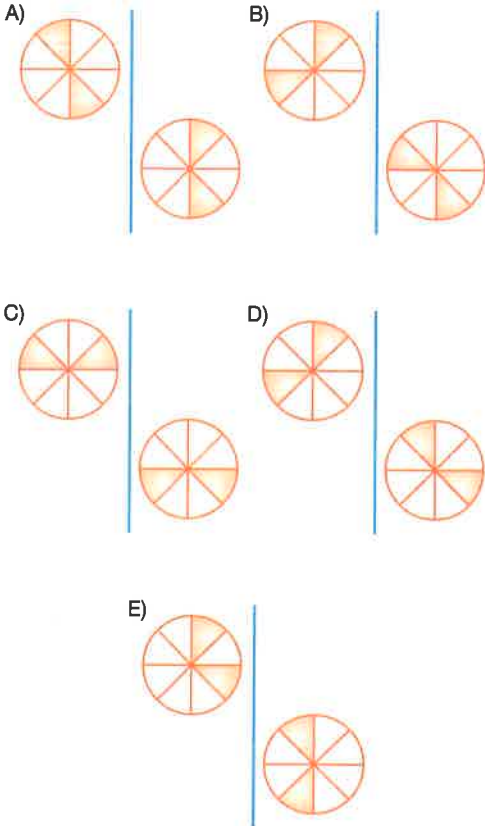
Test : 97

Dönüşümlerle Geometri - III

6. Dik koordinat düzleminde $x=6$ ve $y=x-2$ doğruları B noktasında kesişmektedir. $A(4, 10)$ noktasının $y=x-2$ doğrusuna göre simetriği A' , A' noktasının $x=6$ doğrusuna göre simetriği A'' noktasıdır.
- Buna göre, A noktasının B noktası etrafında saatin işleyiş yönünde kaç derecelik döndürülmesiyle A'' noktası elde edilir?**

A) 270 B) 180 C) 135 D) 90 E) 45

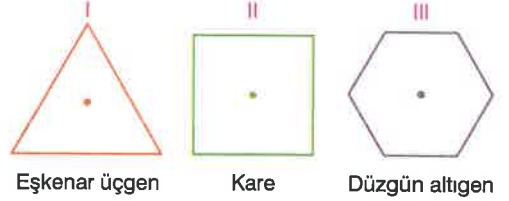
7. Aşağıdaki şekillerde daireler 8 eş parçaya bölünmüştür. Bu şekillerden hangileri verilen doğruya göre birbirinin ötelemeli yansımasıdır?



8. I. Düzgün onbeşgenin dönme simetri açılarından birinin ölçüsü 192° dir.
 II. Düzgün ongenin yansıma simetri eksenini sayısı 10 dur.
 III. Düzgün dokuzgenin en küçük dönme simetri açısının ölçüsü 40° dir.
- Düzlemde verilen yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?**

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

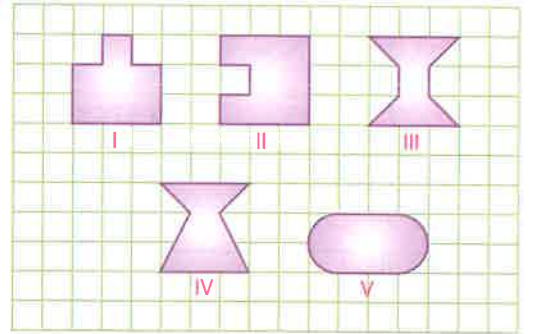
- 9.



Merkezi etrafında ve saat yönünde 240° döndürüldüğünde yukarıdaki düzgün çokgenlerden hangilerinin görüntüleri, başlangıçtaki görünümleriyle aynıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

- 10.



Yukarıdaki şekillerden kaç tanesinde hem yatay hem de dikey simetri eksenli vardır?

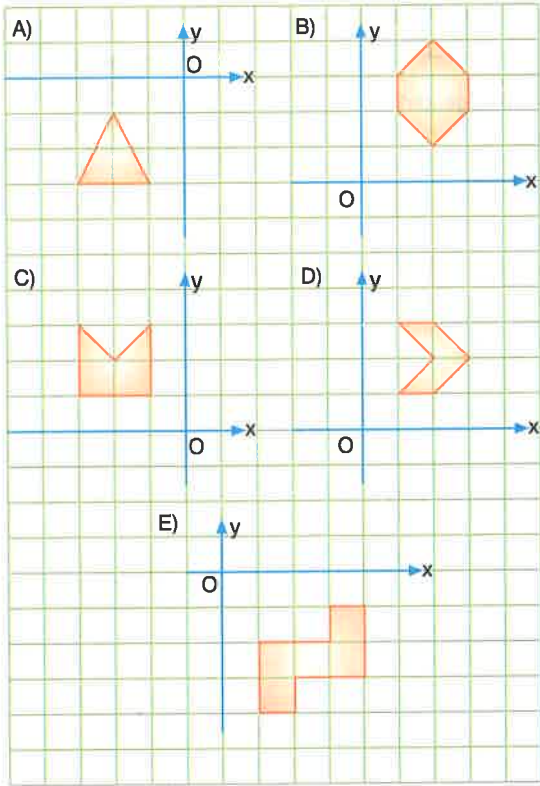
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1. Bir kenar uzunluğu 4 cm olan düzgün çokgenin en küçük dönme simetri açısı 20° dir.

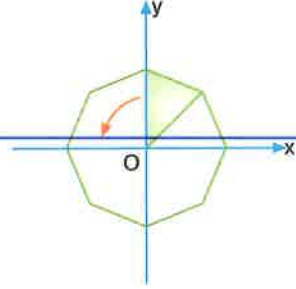
Buna göre, bu düzgün çokgenin çevresi kaç cm dir?

- A) 40 B) 48 C) 60 D) 64 E) 72

2. Aşağıda verilen şekillerden hangisinin x ve y eksenlerine göre simetrikli aynı şeklin ötelenmesiyle de elde edilebilir?

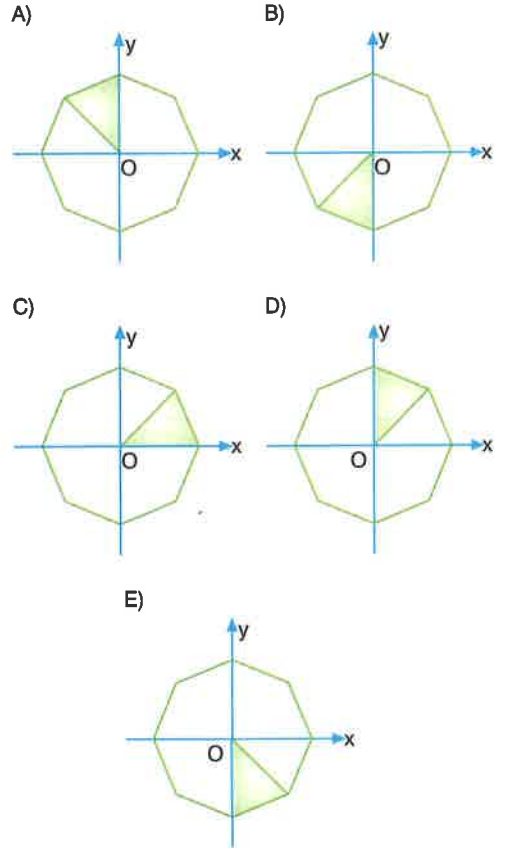


3. Dik koordinat düzleminde, merkezi O noktası olan aşağıdaki düzgün sekizgen verilmiştir.



Bu sekizgen, merkezi etrafında ok yönünde 225° döndürülüyor.

Buna göre, döndürme sonrası elde edilen sekizgenin x eksenine göre simetrikli aşağıdakilerden hangisidir?



Test : 98

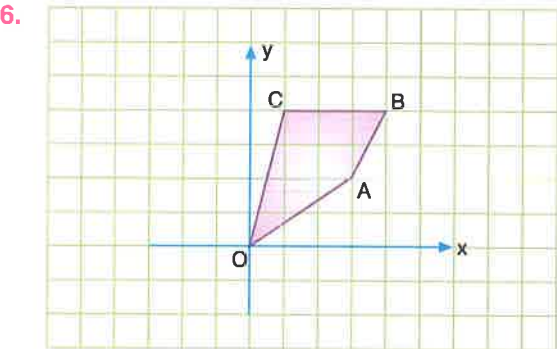
Dönüşümlerle Geometri - IV

4. Bir düzgün altıgenin tüm simetri eksenleri çizildiğinde, düzgün altıgen kaç bölgesel bölgeye ayrılır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

5. Analitik düzlemde, ABC eşkenar üçgeninin simetri eksenlerinden biri $5x + 12y + 10 = 0$ doğrusu ve $C(-4, 3)$ olduğuna göre, Alan(ABC) kaç birimkaredir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{3}$ E) $20\sqrt{3}$



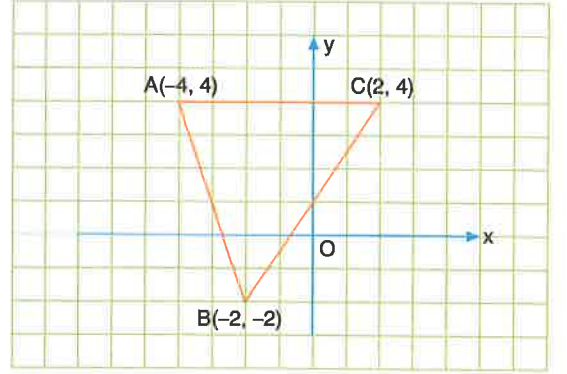
Birim kareli kağıda çizilen dik koordinat düzleminde verilen OABC dörtgenel bölgesinin $O(0, 0)$ merkezli ve $k=2$ oranlı homotetiğinin alanı kaç birim karedir?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

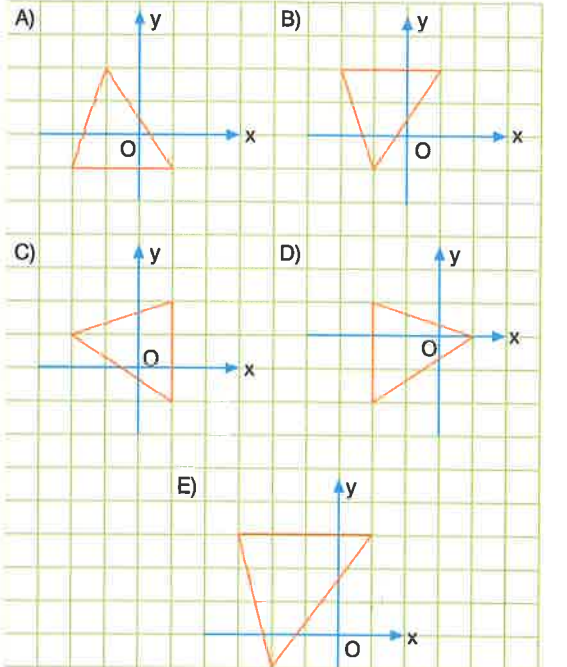
7. Dik koordinat düzleminde $A(4, -1)$ noktasının $M(-2, 3)$ merkezli ve $k=3$ oranlı homotetiği aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(12, -9)$ B) $(16, -7)$ C) $(16, -9)$
D) $(9, 6)$ E) $(10, 2)$

- 8.



Dik koordinat düzleminde verilen ABC üçgeninin $O(0, 0)$ merkezli ve $k=\frac{1}{2}$ oranlı homotetiği aşağıdakilerden hangisidir?



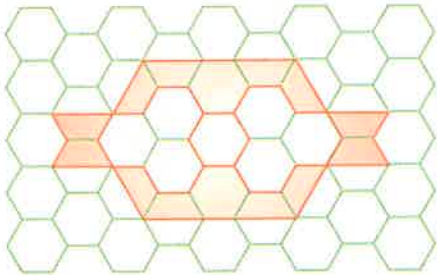
1.



Yukarıda verilen şekle düşey yansıma uygulayarak elde edilen motiften oluşturulan şerit süsleme aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

2.



Düzensüz altıgen biçimindeki fayanslarla kaplanmış bir zemin üzerine koyu renkle gösterilen şekildeki süsleme yapılmıştır.

Her bir düzensüz altıgenin alanı 6 birim kare olduğuna göre, bu süslemenin kapladığı alan kaç birim karedir?

- A) 60 B) 54 C) 51 D) 48 E) 45

3.

Aşağıda verilen şekillerden hangisinin ötelenmesi ile bir düzensüz kaplama yapılabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)



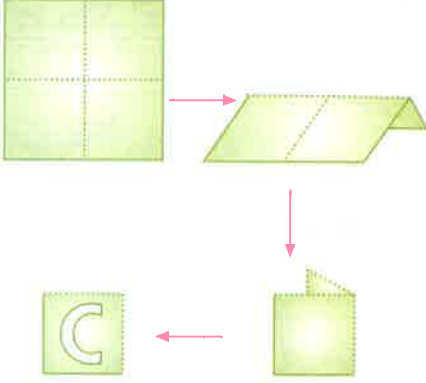
4. Aşağıda eşkenar üçgen üzerinde oluşturulan motiflerden hangisi ile bir düzensüz kaplama yapılabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

Test : 99

Düzlemde Süslemeler ve Kaplamalar

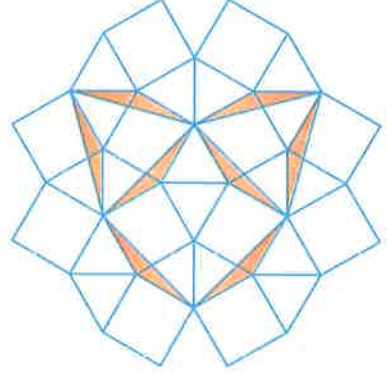
5. Bir öğrenci, kesik çizgilerle dört eşit parçaya bölünmüş kare biçimindeki bir kartonu, kesik çizgilerinden aşağıdaki gibi katlıyor. Daha sonra, katlanmış kartondan C şeklindeki bir parçayı keserek çıkarıyor.



Öğrenci, kartonu açtığında aşağıdaki görünülerden hangisini elde eder?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

6.

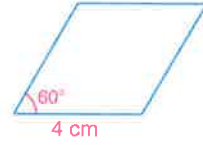


Kare ve eşkenar üçgen biçimindeki fayanslarla kaplanmış bir zemin üzerine, koyu renkle gösterilen şekildeki gibi süsleme yapılmıştır.

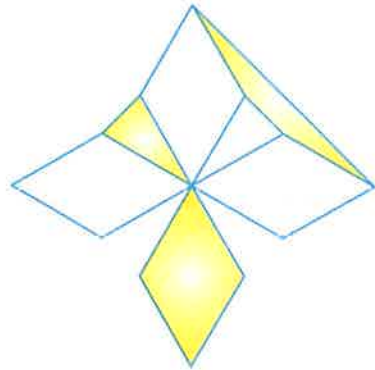
Her bir karenin alanı 36 birim kare olduğuna göre, bu süslemenin kapladığı alan kaç birim karedir?

- A) 54 B) 60 C) 66 D) 72 E) 78

7.



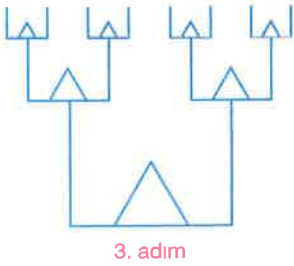
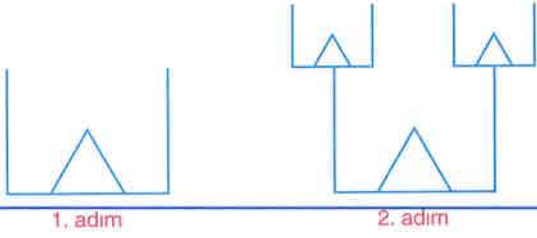
Bir kenar uzunluğu 4 cm ve iç açılarından biri 60° olan şekildeki eşkenar dörtgene 90° lik dönme dönüşümleri yapılarak aşağıdaki motif elde ediliyor.



Buna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 18 B) $12\sqrt{3}$ C) 24 D) $16\sqrt{3}$ E) 36

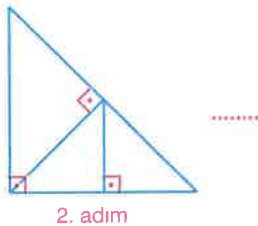
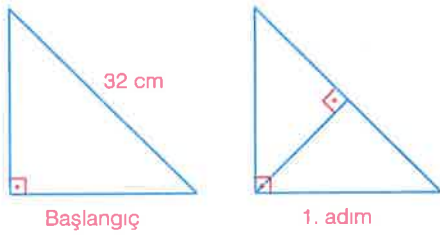
1.



Yukarıda ilk üç adımı verilen fraktalın 5. adımındaki üçgen sayısı kaçtır?

- A) 28 B) 30 C) 31 D) 33 E) 36

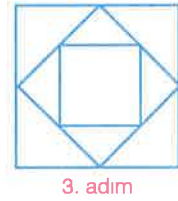
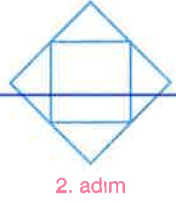
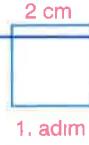
2. Hipotenüsü 32 cm olan bir ikizkenar dik üçgenin hipotenüse ait yüksekliği çiziliyor. Daha sonra oluşan üçgenlerden birinin hipotenüse ait yüksekliği çizilerek aşağıdaki fraktal oluşturuluyor.



Buna göre, fraktalın 5. adımında oluşan en küçük üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 32

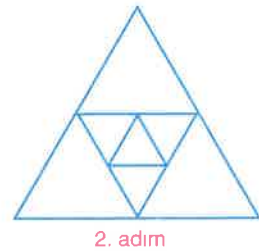
3. Kenar uzunluğu 2 cm olan karenin köşeleri, başka bir karenin kenar orta noktaları olacak şekilde bir kare çiziliyor. Bu işleme devam edilerek aşağıdaki fraktal oluşturuluyor.



Buna göre, fraktalın 5. adımında oluşan en büyük karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 48 C) 64 D) 72 E) 128

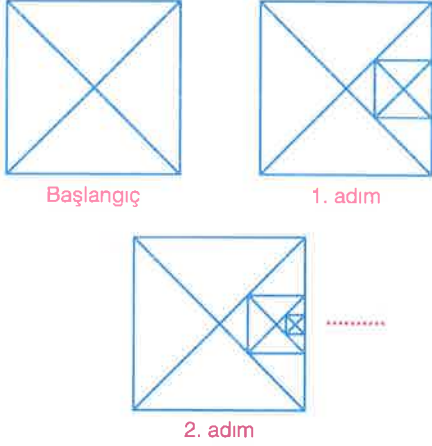
4. Alanı 1 cm^2 olan bir üçgenin köşeleri başka bir üçgenin kenar orta noktaları olacak şekilde bir üçgen çiziliyor. Bu işleme devam edilerek aşağıdaki fraktal elde ediliyor.



Buna göre, fraktalın 4. adımında oluşan en büyük üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 64 B) 96 C) 128 D) 192 E) 256

5. Kenar uzunluğu 81 cm olan karenin köşegenleri çizildikten sonra oluşan üçgenlerden birinin içine bir kare çiziliyor. Bu işleme devam edilerek aşağıdaki fraktal oluşturuluyor.



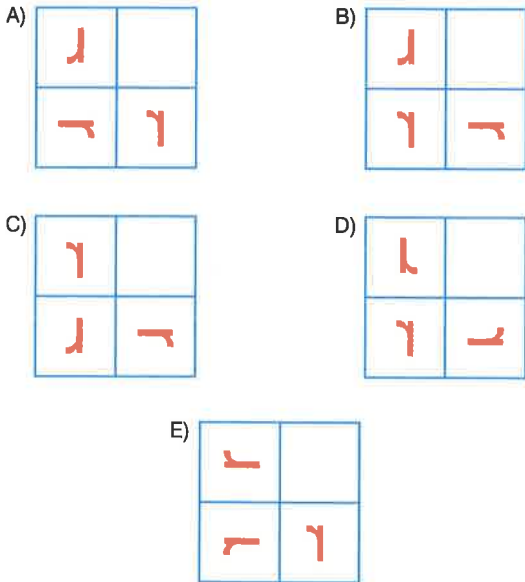
Buna göre, fraktalın 4. adımında oluşan en küçük karenin çevresi kaç cm dir?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

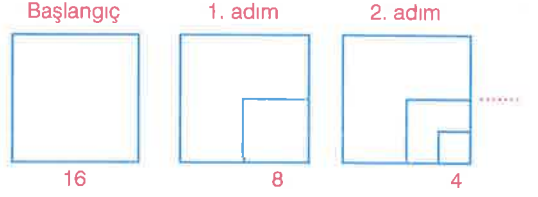
- 6.



Yukarıdaki şekle (D_{180° , Y_D , D_{270°) kodu ile verilen dönüşüm uygulandığında aşağıdaki görüntülerden hangisi elde edilir?



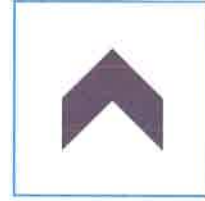
7. Aşağıda kenar uzunlukları cm olarak verilen kareler ile fraktal oluşturulmuştur.



Buna göre, fraktalın 5. adımında elde edilen karelerin çevreleri toplamı kaç cm dir?

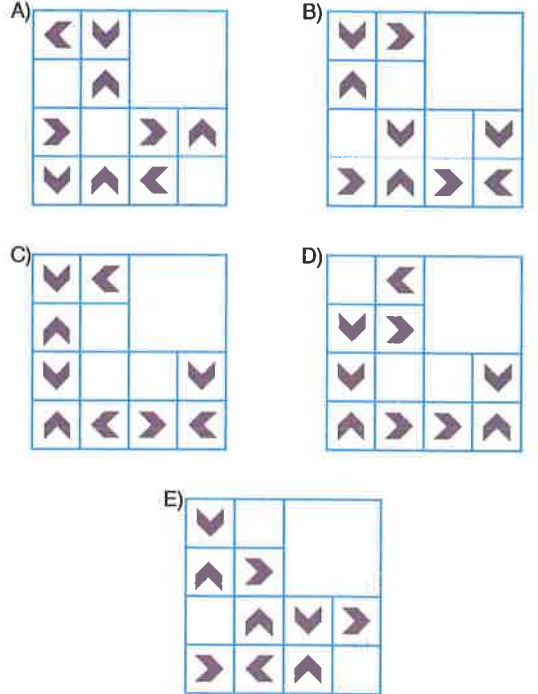
- A) 128 B) 126 C) 124 D) 122 E) 120

- 8.



Yukarıdaki şekle (Y_V , K , D_{90°) kodu ile verilen dönüşüm uygulanıyor.

Elde edilen görüntüye aynı kodlu dönüşüm uygulandığında aşağıdaki görüntülerden hangisi elde edilir?



Düzlemde Vektör Uygulamaları

Test : 101

1. Köşegen vektörleri $\vec{p}=(8, -2)$ ve $\vec{q}=(1, 3)$ olan dörtgenel bölgenin alanı kaç birim karedir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

2. Analitik düzlemde $A(2, 0)$, $B(-1, 6)$, $C(2, -2)$, $D(3, 3)$ olmak üzere ABCD dörtgeni veriliyor.

Buna göre,

I. ABCD dışbükey dörtgendir.

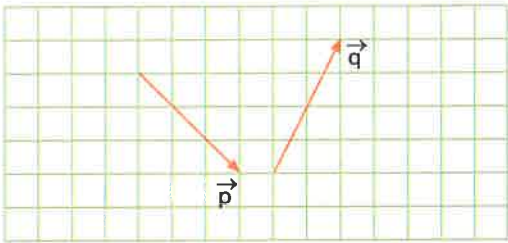
II. $|AC| + |BD| = 7$ birim

III. $\text{Alan}(ABCD) = 4$ birim kare

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

3.

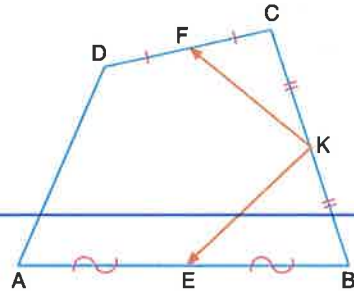


Birim kareli kağıtta verilen \vec{p} ve \vec{q} , bir dörtgenel bölgenin köşegen vektörleridir.

Buna göre, bu dörtgenel bölgenin alanı kaç birim karedir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

4.



ABCD dörtgen

$$|AE| = |EB|$$

$$|CK| = |KB|$$

$$|CF| = |FD|$$

$$\vec{KE} = (-4, -8)$$

$$\vec{KF} = (-6, 3)$$

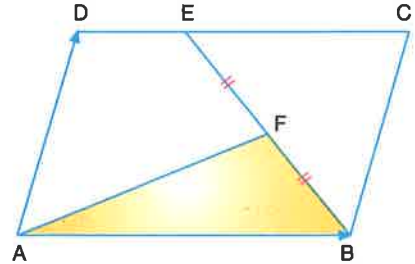
Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABCD)$ kaç birim karedir?

A) 90 B) 96 C) 100 D) 108 E) 120

5. $A(-3, -1)$, $B(4, 0)$ ve $C(1, 4)$ olmak üzere, ABCD paralelkenarsal bölgenin alanı kaç birim karedir?

A) 29 B) 30 C) 31 D) 33 E) 35

6.



ABCD paralelkenar, $F \in [BE]$, $\vec{AB} = (4, 6)$

$$\vec{AD} = (2, -1), |BF| = |FE|$$

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABF)$ kaç cm^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

Test : 101

Düzlemde Vektör Uygulamaları

7. $\vec{AB}=(2, 3)$ ve $\vec{AD}=(6, m)$ olmak üzere, ABCD dikdörtgenel bölgesinin alanı kaç birim karedir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 26 E) 30

8. Köşegen vektörleri $\vec{p}=(12, 4)$ ve $\vec{q}=(-2, a)$ olan bir dörtgenin kenar orta noktaları KLMN dikdörtgeninin köşeleridir.

Buna göre, Alan(KLMN) kaç birim karedir?

A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

9. $\vec{AC}=(-3, 9)$ ve $\vec{BD}=(3, a)$ olmak üzere, ABCD eşkenar dörtgenel bölgesinin alanı kaç birim karedir?

A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 15

10. Köşegen vektörleri $\vec{p}=(5, 0)$ ve $\vec{q}=(3, k)$ olan dörtgenin kenar orta noktaları KLMN eşkenar dörtgeninin köşeleridir. ($k>0$)

Buna göre, Alan(KLMN) kaç birim karedir?

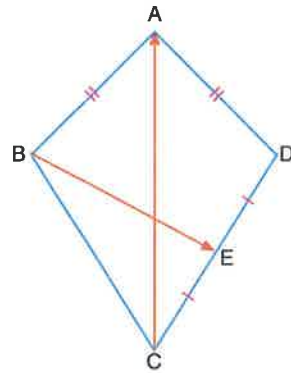
A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

11. Bir ABCD deltoidinin kenar orta noktaları KLMN dörtgeninin köşeleridir.

$\vec{KL}=(2, 4)$, $\vec{LM}=(6, a)$ olduğuna göre, Alan(ABCD) kaç birim karedir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

12.



ABCD deltoid

$$|AB| = |AD|$$

$$|DE| = |EC|$$

$$\vec{BE} = (6, -3)$$

$$\vec{CA} = (0, 9)$$

Yukarıdaki verilere göre, Alan(ABCD) kaç birim karedir?

A) 27 B) 30 C) 32 D) 36 E) 45

1-B 2-D 3-A 4-E 5-C 6-B 7-D 8-A 9-E 10-A 11-E 12-D

1. Çap uçları A(-3, 1) ve B(1, 5) noktaları olan çemberin vektörel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\|(x-1, y+2)\|=5$
 B) $\|(x+2, y-2)\|=2\sqrt{2}$
 C) $\|(x-2, y+3)\|=\sqrt{6}$
 D) $\|(x+1, y-3)\|=3$
 E) $\|(x+1, y-3)\|=2\sqrt{2}$

2. A(-1, 2) ve B(3, 4) noktaları veriliyor.

$m(\widehat{APB})=90^\circ$ olacak şekilde alınan P(x, y) noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x-2)^2+(y-1)^2=8$
 B) $(x-1)^2+(y-2)^2=6$
 C) $(x+1)^2+(y+3)^2=5$
 D) $(x-1)^2+(y-3)^2=5$
 E) $(x-1)^2+(y-3)^2=10$

3. $(x+1)^2+(y-2)^2=169$ çemberi üzerinde bulunan ve P(3, 5) noktasına en uzak olan nokta A olduğuna göre, |PA| kaç birimdir?

- A) 12 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

4. X(x, y), M(2, -1) olmak üzere, $\|\overrightarrow{MX}\|=5$ çemberinin içindeki A(-1, -1) noktasından geçen en kısa kılışın uzunluğu kaç birimdir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

5. $x=-2$ ve $x=4$ doğrularına teğet olan ve merkezi $2x-y-2=0$ doğrusu üzerinde olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2+(y+1)^2=9$
 B) $(x-1)^2+y^2=9$
 C) $(x+1)^2+y^2=9$
 D) $(x-1)^2+(y-1)^2=9$
 E) $x^2+(y-1)^2=9$

6. $(x+5)^2+(y-1)^2=50$ çemberinin y ekseninden ayırdığı kılışın uzunluğu kaç birimdir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

Test : 102

Analistik Düzlemde Çember - I

7. $x^2+y^2+8x-2y+8=0$ çemberinin vektörel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\|(x+1, y-4)\|=2$
 B) $\|(x-4, y+1)\|=3$
 C) $\|(x+4, y-1)\|=3$
 D) $\|(x+4, y-1)\|=2$
 E) $\|(x+4, y+1)\|=3$

8. $P(-1, k)$ noktası $x^2+y^2-2x+4y-8=0$ çemberinin iç bölgesinde olduğuna göre, k nın alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

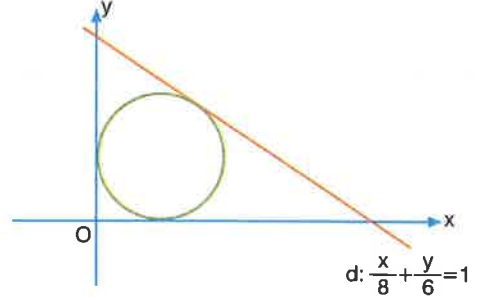
9. Analitik düzlemde,

$$x^2+y^2+(k-1)xy+8x-2y+n=0$$

denklemi, yarıçapı 6 birim olan bir çember belirttiğine göre, $k+n$ kaçtır?

- A) -18 B) -13 C) -7 D) -3 E) 2

10.



Yukarıdaki şekilde eksenlere ve d doğrusuna teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x-1)^2+(y-1)^2=1$ B) $(x-2)^2+(y-2)^2=4$
 C) $(x-3)^2+(y-3)^2=9$ D) $(x-4)^2+(y-4)^2=16$
 E) $(x-5)^2+(y-5)^2=25$

11. $(x-4)^2+(y+2)^2=20$ çemberinin üzerinde bir $A(0, -4)$ noktası ile çember üzerinde değişen bir P noktası alınıyor.

Buna göre, $[AP]$ nin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

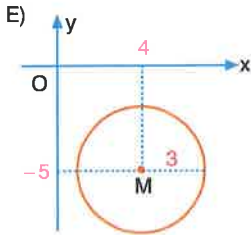
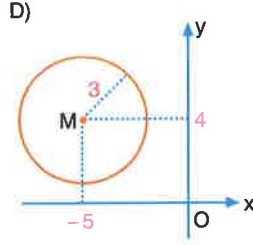
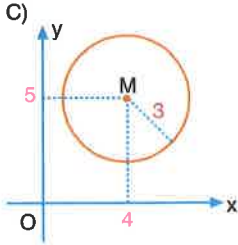
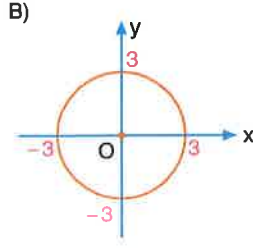
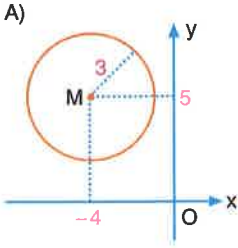
- A) $(x-2)^2+(y+3)^2=10$
 B) $(x-3)^2+(y+1)^2=10$
 C) $(x-1)^2+(y+2)^2=4$
 D) $(x-2)^2+(y+3)^2=5$
 E) $(x+2)^2+(y-3)^2=5$

12. Düzlemde $(x-5)^2+(y+3)^2=52$ çemberinin 12 birim uzunluğundaki kılışlarının orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x-5)^2+(y+3)^2=16$
 B) $(x-5)^2+(y+3)^2=36$
 C) $(x-5)^2+(y+3)^2=26$
 D) $(x+5)^2+(y-3)^2=36$
 E) $(x+3)^2+(y-5)^2=16$

1. $0 \leq \theta < 2\pi$ olmak üzere,
 $x = -4 + 3\cos\theta$
 $y = 5 + 3\sin\theta$

parametrik denklemlerle verilen çemberin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



2. Parametrik denklemlerle
 $x = 6\cos t$
 $y = 6\sin t$

olan çember üzerinde I. atlet $t = \frac{\pi}{12}$, II. atlet ise $t = \frac{5\pi}{4}$ parametre değerine karşılık gelen noktalardan I. atlet pozitif, II. atlet negatif yönde eşit hızla aynı anda koşmaya başlıyor.

Bu atletlerin ilk karşılaştıkları noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-3\sqrt{2}, 3\sqrt{2})$ B) $(-3\sqrt{3}, 3)$ C) $(-6, 0)$
 D) $(-3, 3\sqrt{3})$ E) $(0, 6)$

3. $A = \{(x, y) \mid (y-5).(y+1)=0, x, y \in \mathbb{R}\}$

$$B = \{(x, y) \mid (x-5)^2 + (y-3)^2 = 16, x, y \in \mathbb{R}\}$$

Yukarıdaki verilere göre, $A \cap B$ kaç elemanlıdır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. $y = x - k$ doğrusu $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 2$ çemberine teğet olduğuna göre, k kaç olabilir?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 1

5. $M(1, -2)$ merkezli ve $3x - 4y + 4 = 0$ doğrusuna teğet olan çemberin denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 25$
 B) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 9$
 C) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 9$
 D) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 3$
 E) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 16$

Test : 103

Analistik Düzlemde Çember - II

6. $(x-2)^2+(y-2)^2=1$ çemberinin d: $x+y-2=0$ doğrusuna en yakın noktası A noktasıdır.

Buna göre, A noktasının d doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $2-\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{2}-1$ E) $\sqrt{2}-1$

7. $(x-4)^2+(y+1)^2=49$ çemberinin $3x-y+7=0$ doğrusunda ayırdığı kirişinin uzunluğu kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

8. $(x+1)^2+(y-2)^2=20$ çemberinin x eksenini kestiği noktalardan çembere teğetler çiziliyor.

Buna göre, teğetlerin kesim noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{15}$ B) 8 C) $\sqrt{65}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

9. Analitik düzlemde $y=2$ doğrusu, $(x-6)^2+(y-6)^2=25$ çemberini A ve B noktalarında kesmektedir.

Çember üzerinde alınan herhangi bir C noktası için, Alan(ABC) nin alabileceği en büyük değer kaç birim karedir?

- A) 30 B) 27 C) 24 D) 18 E) 12

10. $m, n \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $y=mx+n$ doğrusu $x^2+y^2=r^2$ çemberine (x_0, y_0) noktasında teğettir.

$x_0 > 0$ ve $y_0 \neq 0$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $m < n$ B) $n-r=0$ C) $m < 0$
D) $m+n=0$ E) $m.n < 0$

11. A(-1, 4) noktasının $y=mx-2$ doğrularına göre simetriklerinin geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2+y^2+4y+33=0$
B) $x^2+y^2+4y-33=0$
C) $x^2+y^2-4y-30=0$
D) $x^2+y^2-4y-33=0$
E) $x^2+y^2-x+33=0$

1. $(x-2)^2+(y-3)^2=9$
 $(x+10)^2+(y+2)^2=16$
 denklemleri ile verilen çemberler üzerinde en uzak iki nokta arasındaki uzaklık kaç birimdir?
 A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 25

4. $x^2+y^2-6x-4y+8=0$ ve $x^2+y^2+2x-8=0$ çemberlerinin kesim noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $2x+y-4=0$ B) $2x-y-4=0$
 C) $2x+y+4=0$ D) $x+2y-4=0$
 E) $x+2y+4=0$

2. $(x-a)^2+(y-6)^2=16$
 $(x-2)^2+y^2=(a+1)^2$
 çemberleri dıştan teğet olduğuna göre, a kaçtır?
 A) $\frac{15}{14}$ B) $\frac{15}{13}$ C) $\frac{15}{11}$ D) $\frac{14}{13}$ E) $\frac{14}{11}$

5. $x^2+y^2-6x-8y=0$ ve $x^2+y^2-20x-8y+112=0$ çemberlerinin ortak noktalarının apsisi toplamı kaçtır?
 A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

3. $(x-3)^2+(y+1)^2=4$
 $(x+12)^2+(y-7)^2=r^2$
 çemberleri birbirine içten teğettir.
 Buna göre, r kaçtır?
 A) 15 B) 17 C) 19 D) 20 E) 22

6. Analitik düzlemde,
 $(x-5)^2+(y-7)^2=25$
 $(x-14)^2+(y-7)^2=52$
 denklemleri ile verilen çemberlerin ortak kılış uzunluğu kaç birimdir?
 A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

Test : 104

Analitik Düzlemde Çember - III

7. $(x+3)^2+(y-7)^2=64$

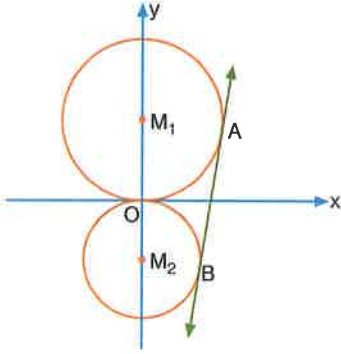
$(x-5)^2+(y-1)^2=r^2$

çemberleri dik kesişmektedir.

Buna göre, r kaçtır?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

8.



AB, O noktasında teğet olan M_1 ve M_2 merkezli çemberlere teğet, $A(p, 3)$, $|M_1O|=4$ birimdir.

Buna göre, M_2 merkezli çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 1 B) 2 C) 2,4 D) 3 E) 3,2

9. $(x+2)^2+(y-3)^2=289$ çemberinin üzerinde farklı A ve B noktaları alınıyor.

AB doğrusu $(x+2)^2+(y-3)^2=64$ çemberine teğet olduğuna göre, $|AB|$ kaç birimdir?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 32

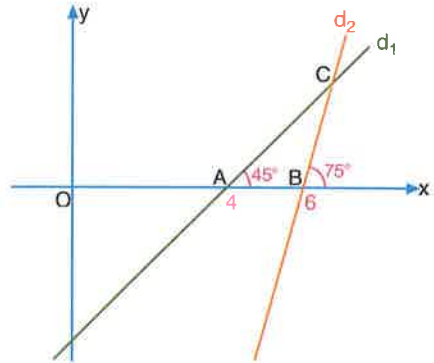
10. Düzlemde, $x^2+y^2+6x-4y-51=0$ çemberine içten teğet olan 3 birim yarıçaplı çemberlerin merkezlerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x+3)^2+(y-2)^2=36$
 B) $(x+2)^2+(y-3)^2=16$
 C) $(x+3)^2+(y-2)^2=25$
 D) $(x-3)^2+(y+2)^2=25$
 E) $(x+3)^2+(y-2)^2=16$

11. Düzlemde, $(x-4)^2+(y+2)^2=9$ çemberine dıştan teğet olan 2 birim yarıçaplı çemberlerin merkezlerinin geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x+4)^2+(y-2)^2=16$
 B) $(x-4)^2+(y+2)^2=11$
 C) $(x+4)^2+(y-2)^2=25$
 D) $(x-4)^2+(y+2)^2=25$
 E) $(x-4)^2+(y+2)^2=16$

12. Analitik düzlemde, eğim açıları 45° ve 75° olan d_1 ve d_2 doğrularının grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre, A, B, C noktalarından geçen çemberin merkezinin orijine uzaklığı kaç birimdir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{7}$

1-C	2-A	3-C	4-A	5-E	6-E	7-C	8-C	9-D	10-C	11-D	12-E
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1. $(x-2)^2+(y+1)^2=26$ çemberine üzerindeki A(1, 4) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-5y+19=0$
C) $x-3y+11=0$

- B) $5x+y-9=0$
D) $x+2y-4=0$

E) $x-4y+7=0$

2. X(x, y), M(1, 3) olmak üzere, $\|\overrightarrow{MX}\|=\sqrt{10}$ çemberine üzerinde P(-2, 2) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x-y+8=0$
C) $x+2y-2=0$

- B) $3x+y+4=0$
D) $x+3y-4=0$

E) $x-3y+8=0$

3. Parametrik denklemi,

$$x=4\cos\theta$$

$$y=2+4\sin\theta$$

olan çembere üzerindeki P(4, 2) noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x-4=0$ B) $x-3=0$ C) $y-4=0$
D) $y-3=0$ E) $3x+4y=12$

4. X(x, y), M(-2, 4) olmak üzere, $\|\overrightarrow{MX}\|=\sqrt{2}$ çemberine üzerindeki P(-1, 3) noktasından çizilen normalin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-2y+5=0$

B) $x-y+4=0$

C) $2x+y-1=0$

D) $x+y-3=0$

E) $x+y-2=0$

5. P(4, 1) noktasından $x^2+y^2+2x-6y+6=0$ çemberine çizilen teğetlerin değme noktaları K ve L dir.

Buna göre, KL doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $5x-2y+7=0$

B) $x-2y+5=0$

C) $3x+2y-8=0$

D) $x-y+9=0$

E) $4x-3y+11=0$

6. A(-1, 3) noktasının $x^2+y^2-x+2y-4=0$ çemberine göre kuvvetli kaçtır?

A) 10

B) 12

C) 13

D) 14

E) 15

Test : 105

Analistik Düzlemde Çember - IV

7. Analitik düzlemde, $A(1, 2)$ noktasının $x^2+y^2-2x+6y-k=0$ çemberine göre kuvveti 12 olduğuna göre, k kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

8. $X(x, y)$, $M(-1, 4)$ olmak üzere, $X_0(1, 1)$ noktasının $\|\vec{MX}\|=2$ çemberine göre kuvveti kaçtır?

- A) 10 B) 9 C) 7 D) 6 E) 3

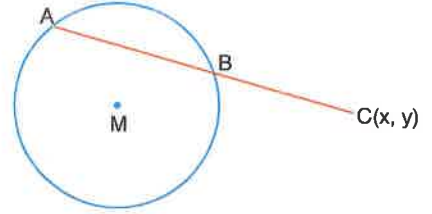
9. $P(4, 0)$ noktasından $(x+2)^2+(y-2)^2=1$ çemberine çizilen teğet parçasının uzunluğu kaç birimdir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) 7 C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $\sqrt{39}$

10. $X(x, y)$ ve $M(3, 4)$ olmak üzere, $P(-3, 4)$ noktasından $\|\vec{MX}\|=4$ çemberine çizilen teğet parçasının uzunluğu kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

11.



Denklemi $(x+2)^2+(y+1)^2=16$ olan çemberin dışında alınan C noktasından geçen doğru çemberi A ve B noktalarında kesiyor.

$|CA| \cdot |CB| = 48$ birimkare olduğuna göre, C noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x+2)^2+(y+1)^2=64$
 B) $(x+2)^2+(y+1)^2=68$
 C) $(x+2)^2+(y+1)^2=36$
 D) $(x+2)^2+(y+1)^2=24$
 E) $(x+2)^2+(y+1)^2=16$

12. $(x+1)^2+(y-2)^2=9$ çemberine dışındaki $A(2, 6)$ noktasından çizilen teğet, çembere K noktasında değmektedir.

Çemberin A noktasına en yakın noktası B olduğuna göre, $\langle \vec{AK}, \vec{AB} \rangle$ iç çarpımının değeri kaçtır?

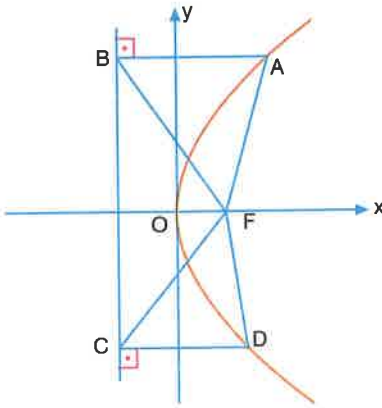
- A) 6 B) 6,4 C) 6,5 D) 6,8 E) 7

1. $y^2=8x$, $y^2=-16x$, $x^2=20y$, $x^2=-12y$ parabolünün odakları F_1 , F_2 , F_3 ve F_4 noktalarıdır.

Buna göre, köşeleri F_1 , F_2 , F_3 ve F_4 noktaları olan dörtgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 25 E) 32

2.



$[AB] \perp BC$
 $[DC] \perp BC$
 $m(\widehat{AFD}) = 160^\circ$

Şekilde $y^2=4cx$ parabolünün odağı F noktası, doğrultmanı BC doğrusudur.

Buna göre, $m(\widehat{BFC})$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

3. Doğrultmanı ℓ doğrusu olan $y^2=12x$ parabolünün odağı F noktasıdır.

ℓ doğrusuna dik ve birbirinden farklı olan d_1 ve d_2 doğruları bu parabolü A ve B noktalarında kesmektedir.

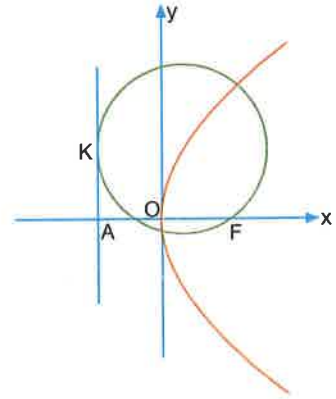
AB doğrusu x eksenine F noktasında dik olduğuna göre, ℓ , d_1 , d_2 ve AB doğrularının sınırladığı bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 48 B) 54 C) 61 D) 72 E) 90

4. Düzlemde $A(3, 0)$ noktasından geçen ve $x=-3$ doğrusuna teğet olan çemberlerin merkezlerinin geometrik yer denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y^2=6x$ B) $x^2=12y$ C) $y^2=-12x$
 D) $y^2=12x$ E) $x^2=8y$

5.



Şekildeki $y^2=16x$ parabolünün odağı F noktası doğrultmanı AK doğrusudur. F noktasından geçen ve merkezinin apsisi 1 olan çember AK doğrusuna K noktasında teğettir.

Buna göre, çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x-1)^2+y^2=16$
 B) $(x-1)^2+(y+4)^2=16$
 C) $(x-1)^2+(y-4)^2=25$
 D) $(x-1)^2+(y-4)^2=16$
 E) $(x-1)^2+(y+4)^2=25$

6. $y=mx+1$ doğrusu $y^2=12x$ parabolünü farklı iki noktada kestiğine göre, m nin alacağı en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 2 E) 3

7. $y^2=12x$ parabolü ile $y=mx-1$ doğrusunun kesişmemesi için m nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) -4 B) -3 C) -2 D) 1 E) 2

8. $y^2=16x$ parabolünün $y=2x+8$ doğrusuna en yakın noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

9. Analitik düzlemde, $y^2=6x$ parabolünün üzerindeki $K(6, 6)$ noktasından çizilen teğetinin denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y+x-11=0$ B) $2y-x-11=0$
 C) $x+2y+11=0$ D) $x-2y-11=0$
 E) $x-2y+6=0$

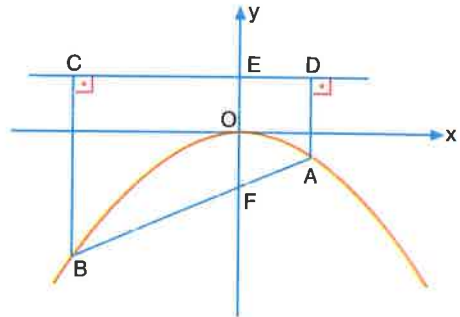
10. Analitik düzlemde, $x^2=9y$ parabolüne üzerindeki $A(3, 1)$ noktasından çizilen normalin denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x+2y=11$ B) $x+y-4=0$
 C) $2y-3x+1=0$ D) $2x+y=1$
 E) $4x-3y+7=0$

11. $y^2=16x$ parabolünün $y=2x+4$ doğrusuna paralel olan kırılgarlarının orta noktaları, aşağıdaki doğrulardan hangisinin üzerinde bulunur?

- A) $x=2$ B) $x=4$ C) $y=2$
 D) $y=3$ E) $y=4$

12.



[AD] ⊥ CD, [BC] ⊥ CD

Şekildeki $x^2=-8y$ parabolünün odağı F noktasıdır.

Buna göre, $|CE| \cdot |ED|$ çarpımı kaç birim karedir?

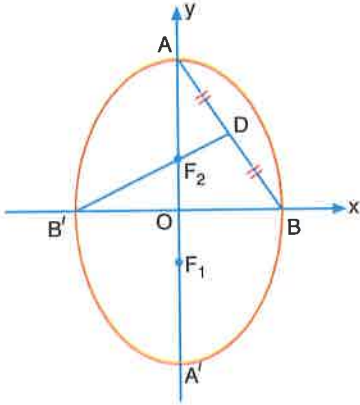
- A) 16 B) 18 C) 25 D) 32 E) 36

1. $P(-3, \sqrt{15})$ noktasından geçen elipsin odakları $F_1(-4, 0)$ ve $F_2(4, 0)$ noktalarıdır.

Buna göre, elipsin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x^2}{45} + \frac{y^2}{25} = 1$ B) $\frac{x^2}{40} + \frac{y^2}{24} = 1$ C) $\frac{x^2}{81} + \frac{y^2}{50} = 1$
 D) $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{4} = 1$ E) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{20} = 1$

2.



$[B'D] \cap [AD] = \{D\}$
 $|AD| = |DB|$
 $b < 6$

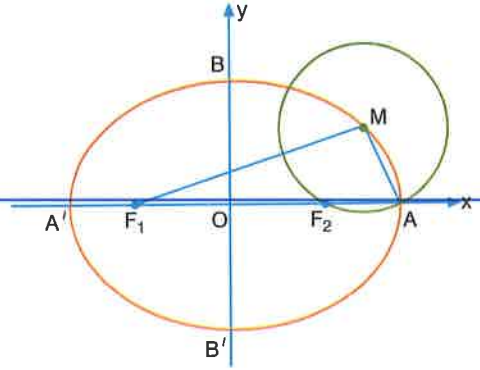
Şekildeki $\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{36} = 1$ elipsin odakları F_1 ve F_2 noktaları olduğuna göre, $|F_2D|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

3. Düzlemde, $K(-2, 0)$ noktasına uzaklığının, $x = -6$ doğrusuna uzaklığına oranı $\frac{1}{\sqrt{3}}$ olan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2 + y^2 = 12$ B) $x^2 + 2y^2 = 24$
 C) $2x^2 + 3y^2 = 24$ D) $x^2 + y^2 = 16$
 E) $2x^2 - y^2 = 24$

4.



Şekildeki $\frac{x^2}{169} + \frac{y^2}{144} = 1$ elipsinin odakları F_1 ve F_2 noktalarıdır.

Merkezi, elipsin üzerindeki M noktası olan çember F_2 ve A noktalarından geçtiğine göre, MF_1A üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

5. Odakları F_1 ve F_2 olan $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{28} = 1$ elipsi köşe noktaları olmayan P noktasından geçmektedir. $[F_1P] \perp [F_2P]$ olduğuna göre, Alan(PF_1F_2) kaç birim karedir?

- A) 24 B) 28 C) 36 D) 48 E) 64

6. $\frac{x^2}{18} + \frac{y^2}{8} = 1$ elipsine üzerindeki $P(-3, 2)$ noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 3y + 12 = 0$ B) $2x - 3y - 6 = 0$
 C) $3x + 2y + 12 = 0$ D) $x - 2y + 7 = 0$
 E) $2x - 3y + 12 = 0$

Test : 107

Konikler - II

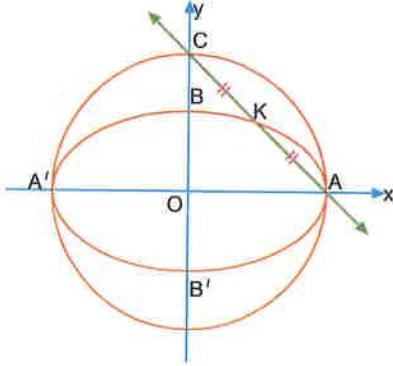
7. $3x^2+2y^2=30$ elipsine üzerindeki $P(-2, 3)$ noktasından çizilen normalin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y=-3x+2$ B) $y=x+5$ C) $y=2x+7$
D) $y=-2x-1$ E) $y=-x+1$

8. $x^2+3y^2=48$ elipsinin $y=x+8$ doğrusuna en yakın noktasının apsisi kaçtır?

- A) -4 B) -5 C) -6 D) -7 E) -8

9.



Yukarıdaki şekilde merkezli elips ve $[AA']$ çaplı çember çizilmiştir.

$K \in AC$, $|CK| = |KA|$ ve K noktasının apsisi 3 olduğuna göre, elipsin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x^2}{18} + \frac{y^2}{36} = 1$ B) $\frac{x^2}{24} + \frac{y^2}{12} = 1$ C) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{18} = 1$
D) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{12} = 1$ E) $\frac{x^2}{12} + \frac{y^2}{36} = 1$

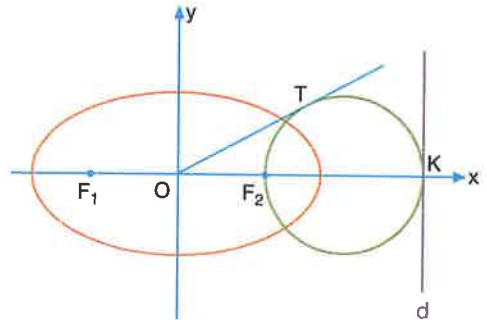
10. $x^2+2y^2=18$ elipsinin $y=-2x$ doğrusuna paralel olan kırılgarların orta noktaları, aşağıdaki doğrulardan hangisinin üzerinde bulunur?

- A) $y = 2x$ B) $y = x$ C) $y = \frac{1}{2}x$
D) $y = \frac{1}{3}x$ E) $y = \frac{1}{4}x$

11. Analitik düzlemde $K(4, 0)$ noktasından geçen ve $(x+4)^2+y^2=144$ çemberine teğet olan çemberlerin merkezleri aşağıdakilerden hangisinin üzerinde bulunur?

- A) $\frac{x^2}{20} + \frac{y^2}{36} = 1$ B) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{20} = 1$ C) $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{20} = 1$
D) $x^2 + y^2 = 100$ E) $y^2 = 24x$

12.



Odakları F_1 ve F_2 olan merkezli elipsin asal eksen uzunluğu 18 birimdir. $[KF_2]$ çaplı çember, elipsin doğrultmanlarından biri olan d doğrusuna teğettir.

$[OT, [KF_2]$ çaplı çembere T noktasında teğet olduğuna göre, $|OT|$ kaç birimdir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

1-E	2-C	3-C	4-E	5-B	6-E	7-E	8-C	9-D	10-E	11-B	12-C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

1. $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{12} = 1$ hiperbolünün odaklarından birinin, asimptotlarından birine uzaklığı kaç birimdir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

2. $x^2 - 4y^2 = 36$ hiperbolünün asimptotlarının ve $y=4$ doğrusunun oluşturduğu üçgensel bölgenin alanı kaç birim karedir?

A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 36

3. Bir asimptotu $\sqrt{2}x - 2y = 0$ olan merkezli hiperbolün odakları x ekseninde yer almaktadır.

$P(4\sqrt{3}, 2\sqrt{3})$ noktası hiperbolün üzerinde olduğuna göre, hiperbolün odak noktalarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

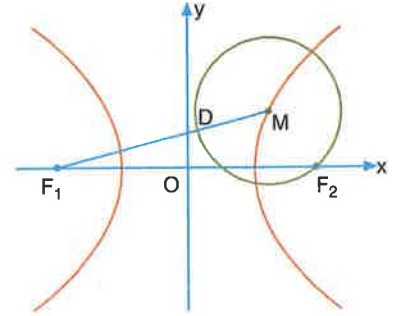
A) (7, 0) B) (6, 0) C) (5, 0) D) (-5, 0) E) (-7, 0)

4. A(-10, 0), B(10, 0) noktalarına uzaklıkları farkı 12 birim olan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2}{28} - \frac{y^2}{14} = 1$ B) $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{64} = 1$ C) $\frac{x^2}{54} - \frac{y^2}{46} = 1$

D) $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{75} = 1$ E) $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{72} = 1$

5.



Şekildeki $9x^2 - 4y^2 = 225$ hiperbolünün odakları F_1 ve F_2 noktalarıdır.

$D \in [MF_1]$ ve M merkezli çember F_2 noktasından geçtiğine göre, $|DF_1|$ kaç birimdir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

6. A(-6, 0), B(6, 0) ve C(x, y) noktaları veriliyor.

AC ve BC doğrularının eğimlerin çarpımı $\frac{4}{9}$ olduğuna göre, C(x, y) noktaları aşağıdaki denklemlerden hangisini sağlar?

A) $\frac{x^2}{24} - \frac{y^2}{16} = 1$ B) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$ C) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{4} = 1$

D) $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{16} = 1$ E) $\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{9} = 1$

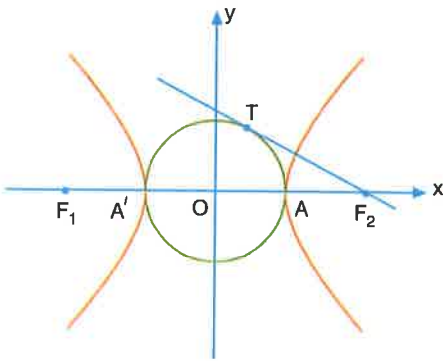
7. $x^2 - 3y^2 = 33$ hiperbolüne üzerindeki $P(6, 1)$ noktasından çizilen teğetin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - y - 11 = 0$ B) $x - y - 11 = 0$
C) $x - 2y - 11 = 0$ D) $2x - y + 11 = 0$
E) $3x - y - 11 = 0$

8. Analitik düzlemde, $y = 3x + m$ doğrusunun $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$ hiperbolüne teğet olması için m 'nin pozitif değeri kaç olmalıdır?

- A) $\sqrt{65}$ B) $\sqrt{69}$ C) $6\sqrt{2}$ D) 9 E) 10

9.



Şekildeki $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$ hiperbolünün odakları F_1 ve F_2 noktalarıdır.

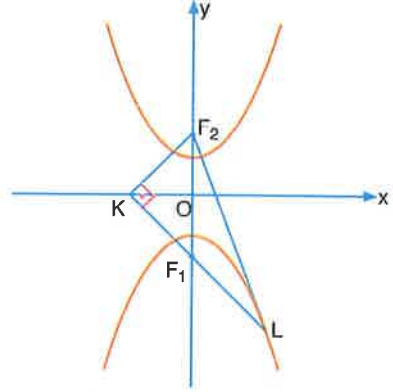
F_2T doğrusu $[A'A]$ çaplı çembere T noktasında teğet olduğuna göre, T noktasının apsisi kaçtır?

- A) 1,2 B) 1,6 C) 1,8 D) 2 E) 2,4

10. $x^2 - 2y^2 = 2$ hiperbolünün üzerindeki $P(2, -1)$ noktasından çizilen normalin, hiperbolden ayırdığı kirlşin orta noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 9 E) 10

11.

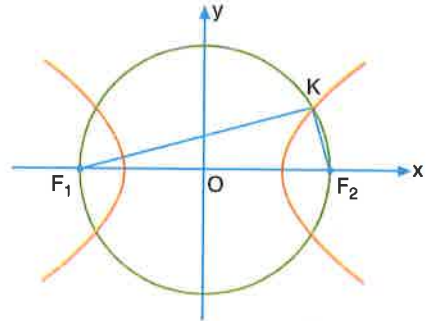


Şekildeki $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{7} = 1$ hiperbolün odakları F_1 ve F_2 noktalarıdır.

$[KL] \perp [KF_2]$ olduğuna göre, Alan(KLF_2) kaç birim karedir?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 60 E) 64

12.



Şekildeki $x^2 - y^2 = 18$ hiperbolünün odakları F_1 ve F_2 noktalarıdır.

$[F_1F_2]$ çaplı çember K noktasından geçtiğine göre, Alan(KF_1F_2) kaç birim karedir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 36

1. Düzlemde $x^2=8y$ parabolünün üzerinde hareketli bir A noktası veriliyor.

Buna göre, uç noktaları A noktası ve parabolün odağı olan doğru parçalarının orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2=4y-2$ B) $x^2=8y-4$
 C) $x^2=4y-4$ D) $x^2=8y-8$
 E) $x^2=4y+2$

2. $x^2=4y+12$ parabolünün doğrultmanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x=-3$ B) $x=-4$ C) $y=-2$
 D) $y=-3$ E) $y=-4$

3. $y^2=6x$ parabolünün A(-1, 1) noktasına göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y^2=2y-2x-12$ B) $y^2=4y-6x-4$
 C) $y^2=2y-4x-16$ D) $y^2=4y+6x-8$
 E) $y^2=4y-6x-16$

4. $x^2+y^2=25$ çemberi ile $x^2+2y^2=36$ elipsi kaç noktada kesişir?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

5. Analitik düzlemde denklemi $(x+2)^2+3(y-5)^2=24$ olan elipsin doğrultman doğrularından birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x=4$ B) $x=-4$ C) $y=2$
 D) $x=-6$ E) $y=0$

6. d_1 ve d_2 doğruları denklemi $2x^2+3y^2=24$ olan elipseye teğettir.

$d_1 \perp d_2$, $d_1 \cap d_2 = \{P\}$ olduğuna göre, P noktasının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2+3y^2=48$ B) $2x^2+3y^2=36$
 C) $x^2+y^2=12$ D) $x^2+y^2=25$
 E) $x^2+y^2=20$

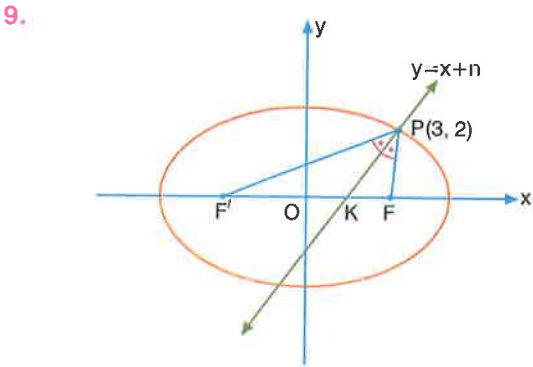
7. Odakları $F'(-3, 0)$ ve $F(3, 0)$ olan elipste, F' odağının elipsin teğetlerinden birine göre simetriği $K(9, 8)$ noktası olduğuna göre, elipsin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2}{24} + \frac{y^2}{15} = 1$ B) $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ C) $\frac{x^2}{18} + \frac{y^2}{9} = 1$
 D) $\frac{x^2}{27} + \frac{y^2}{18} = 1$ E) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{27} = 1$

8. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ elipsinin F ve F' odaklarının, elipsin bir teğetinin üzerindeki dik izdüşümleri sırasıyla H ve H' noktalarıdır.

Buna göre, $|FH| \cdot |F'H'|$ çarpımı kaç birimkaredir?

A) 9 B) 12 C) 16 D) 20 E) 25



$y = x + n$ doğrusu, odakları F ve F' olan elipsin üzerindeki $P(3, 2)$ noktasından geçmektedir.

$m(\widehat{F'PK}) = m(\widehat{KPF})$ olduğuna göre, elipsin asal eksen uzunluğu kaç birimdir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{15}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$

10. Analitik düzlemde çap uçları $A(-4, 0)$ ve $B(4, 0)$ olan çember üzerinde hareketli bir C noktası alınıyor.

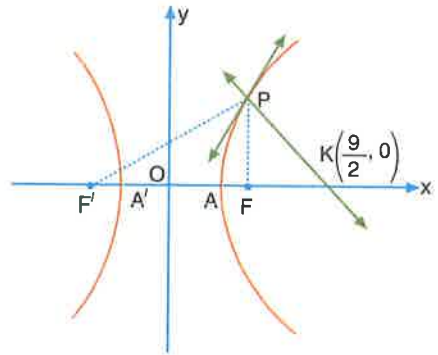
[CH] \perp Ox ve $K \in CH$ olmak üzere, $\frac{A(ABC)}{A(ABK)} = \frac{4}{3}$ koşulunu sağlayan $K(x, y)$ noktaları aşağıdaki eğrilerden hangisinin üzerinde bulunur?

A) $x^2 + y^2 = 9$ B) $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$ C) $y^2 = 18x$
 D) $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16} = 1$ E) $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$

11. Analitik düzlemde denklemi $x^2 - 4y^2 - 4x - 8y - 4 = 0$ olan hiperbolün merkezinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (2, -1) B) (0, -1) C) (2, 1)
 D) (1, 2) E) (-1, 2)

- 12.



Yukarıdaki şekilde, odakları F' ve F olan $x^2 - 8y^2 = 8$ hiperbolünün P noktasındaki teğet ve normali çizilmiştir.

$K\left(\frac{9}{2}, 0\right)$ olduğuna göre, $\frac{|PF|}{|PF'|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

1. Aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- A) İki doğru düzlemi en çok 4 bölgeye ayırır.
 B) 3 doğru düzlemi en çok 7 bölgeye ayırır.
 C) Aynı düzlemde bulunan iki doğrunun ortak noktası yoksa bu doğrular paraleldir.
 D) Düzlemde paralel iki doğrudan birini kesen doğru değerini de keser.
 E) Düzlemde bir doğruya dışındaki bir noktadan birden fazla dik doğru çizilebilir.

2. Aşağıdakilerden hangisi uzay belirtmez?

- A) Aykırı iki doğru
 B) Paralel farklı iki düzlem
 C) Bir düzlem ile dışındaki bir doğru
 D) Bir düzlem ile dışındaki bir nokta
 E) Bir doğru ile dışındaki bir nokta

3. \mathcal{R}^3 te aşağıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- I. Farklı iki noktadan yalnız bir düzlem geçer.
 II. Paralel farklı iki doğruyu içine alan yalnız bir düzlem vardır.
 III. Aynı doğru üzerinde olmayan farklı üç noktayı üzerinde bulandıran bir tek düzlem vardır.
 IV. Farklı iki düzlemin ortak bir noktası varsa ortak doğruları da vardır.
 V. Paralel üç doğru düzlemsel olmayabilir.

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

4. Uzayda, aşağıdaki ifadelerden kaç tanesi daima doğrudur?

- I. Aynı doğruya paralel olan farklı iki düzlem birbirine paraleldir.
 II. Aynı düzlemde paralel olan farklı iki doğru birbirine paraleldir.
 III. Aynı doğruya dik olan farklı iki düzlem birbirine paraleldir.
 IV. Aynı düzlemde dik olan farklı iki doğru birbirine paraleldir.
 V. Aynı düzlemde dik olan farklı iki düzlem birbirine paraleldir.

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Uzayda bir E düzlemi ve bu düzlemin içinde olan bir d doğrusu ile bu düzlemin dışında olan bir k doğrusu veriliyor.

Buna göre,

- I. k doğrusu d doğrusuna dik ise k doğrusu E düzlemine de diktir.
 II. k doğrusu d doğrusuna paralel ise k doğrusu E düzlemine de paraleldir.
 III. k doğrusu E düzlemine paralel ise k doğrusu d doğrusuna da paraleldir.

İfadelerinden hangileri daima doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III

6. Uzayda farklı üç düzlem için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İkiisi kesişip, üçüncü düzlem bunların ikisine de paralel olabilir.
 B) İkiisi birbirine dik, üçüncü de bunları kesebilir.
 C) Üçü bir noktada kesişebilir.
 D) Üçü paralel olabilir.
 E) İkiisi birbirine paralel, üçüncü de bunları kesebilir.

Test : 110

Uzayda Vektörler - I

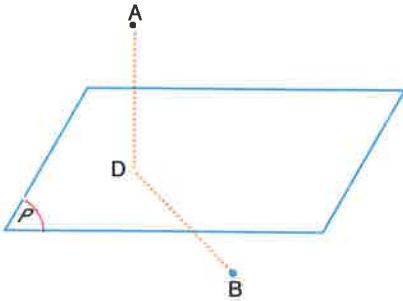
7. Uzayda, uç noktaları 10 cm yarıçaplı kürenin üzerinde olan 16 cm uzunluğundaki doğru parçalarının orta noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kürenin merkezinden geçen 12 cm uzunluğundaki doğru parçası
- B) 8 cm yarıçaplı çember
- C) 8 cm yarıçaplı küre
- D) 6 cm yarıçaplı çember
- E) 6 cm yarıçaplı küre

8. \mathbb{R}^3 te, $|AB|=18$ cm olmak üzere, A ve B noktalarına 15 cm uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Merkezi $[AB]$ nin orta noktası olan 12 cm yarıçaplı küre
- B) A merkezli 15 cm yarıçaplı küre
- C) $[AB]$ nin kenar orta dikmesi
- D) Merkezi $[AB]$ nin orta noktası olan 12 cm yarıçaplı çember
- E) $[AB]$ ye dik 12 cm uzunluğunda doğru parçası

9.

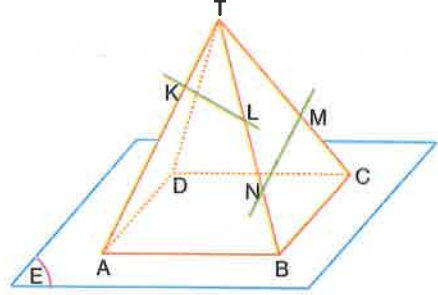


A ve B noktalarının P düzlemine uzaklıkları 17 cm ve 7 cm dir. $|AB|=26$ cm, D, P düzlemi üzerinde herhangi bir noktadır.

Buna göre, A ve B nin P düzlemi üzerindeki dik izdüşümleri arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 10
- B) $6\sqrt{3}$
- C) 12
- D) $5\sqrt{6}$
- E) $10\sqrt{2}$

10.



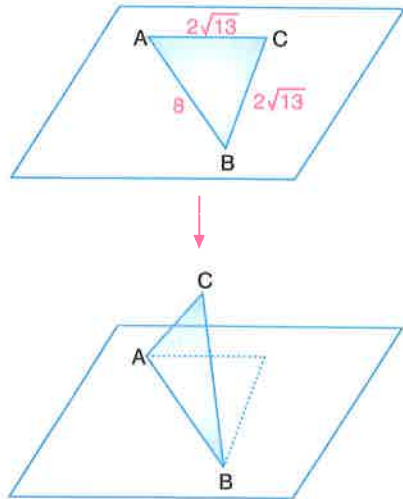
Tabanı E düzlemi üzerinde olan piramitte, $[TA]$, $[TB]$ ve $[TC]$ üzerinde A, B, C, T den ve birbirlerinden farklı K, L, M ve N noktaları işaretlenmiştir.

KL ve MN doğruları E düzlemini kestiklerine göre, aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. KL ve MN doğruları kesişir.
 - II. KL ve AB doğruları kesişir.
 - III. KL ve BC doğruları kesişir.
 - IV. MN ve AB doğruları kesişir.
 - V. MN ve BC doğruları kesişir.
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. Bir düzlem üzerinde bulunan ABC üçgeni şeklindeki kağıt, $[AB]$ kenarı düzlem üzerinde sabit tutularak C köşesinden düzlem ile 60° açı yapacak şekilde kaldırılıyor.

$|AB|=8$ cm, $|BC|=|AC|=2\sqrt{13}$ cm dir.



Buna göre, C noktasının ilk ve son konumu arasındaki uzaklık kaç cm dir?

- A) 4
- B) $3\sqrt{2}$
- C) 6
- D) $4\sqrt{3}$
- E) 8

1. $A(-3, 0, 2)$ ve $B(2, -4, 1)$ noktalarına eşit uzaklıkta olan ve Ox ekseninde bulunan bir C noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 1 E) $\frac{4}{5}$

2. Uzayda $A(-1, 2, 3)$ noktasının x eksenine uzaklığı kaç birimdir?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) $\sqrt{13}$

3. Uzayda $\vec{AB} = (-1, 4, 3)$, $\vec{BC} = (2, -1, -5)$ ve $\vec{u} = (2, a, b)$ vektörleri veriliyor.
 $\vec{AC} \parallel \vec{u}$ olduğuna göre, $a+b$ toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Uzayda verilen

$$\vec{A} = -\vec{e}_1 + 2\vec{e}_2 + 5\vec{e}_3$$

$$\vec{B} = 4\vec{e}_1 + p\vec{e}_2 - 2\vec{e}_3$$

vektörleri dik olduğuna göre, p kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. $A = (-2, 1, 6)$, $\vec{C} = (3, a, 2)$ ve $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $\vec{A} = k \cdot \vec{B}$ ve $\vec{C} \perp \vec{B}$ olduğuna göre, a kaçtır?

A) -6 B) -3 C) -2 D) 1 E) 4

6. Uzayda $\vec{A} = (4, m, -3)$ ve $\vec{B} = (6, 4, n)$ vektörleri lineer bağımlı olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

A) -12 B) -10 C) -8 D) -6 E) -3

7. Uzayda

$$\vec{A} = (0, m, -1)$$

$$\vec{B} = (1, -2, 3)$$

$$\vec{C} = (2, 0, 4)$$

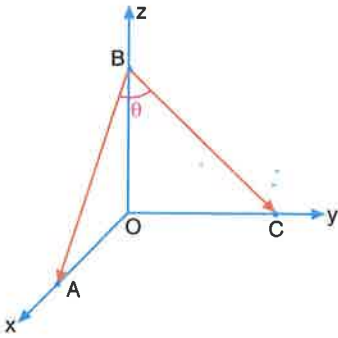
vektörleri lineer bağımlı olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

8. Uzayda A(-2, 1, 5) ve B(1, 0, 3) noktaları ile $\vec{u} = (4, 2, -1)$ vektörü veriliyor.Buna göre, $\langle \vec{AB}, \vec{u} \rangle$ iç çarpımının sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

9.



xyz dik koordinat sisteminde A(2, 0, 0), B(0, 0, 2) ve C(0, 4, 0) noktaları veriliyor.

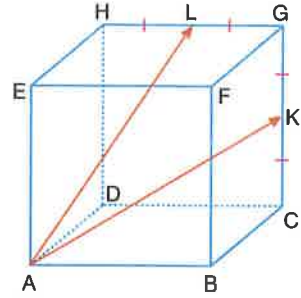
 \vec{BA} ve \vec{BC} vektörlerinin arasındaki açının ölçüsü θ olduğuna göre, $\cos\theta$ kaçtır?

- A)
- $\frac{\sqrt{10}}{10}$
- B)
- $\frac{\sqrt{10}}{5}$
- C)
- $\frac{\sqrt{2}}{4}$
- D)
- $\frac{1}{2}$
- E)
- $\frac{\sqrt{5}}{5}$

10. Uzayda $\vec{A} = (1, 1, 1)$ vektörü ile $\vec{B} = (1, 0, 1)$ vektörü arasındaki açının kosinüsü kaçtır?

- A)
- $\frac{\sqrt{6}}{4}$
- B)
- $\frac{\sqrt{6}}{3}$
- C)
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- D)
- $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- E)
- $\frac{1}{2}$

11.

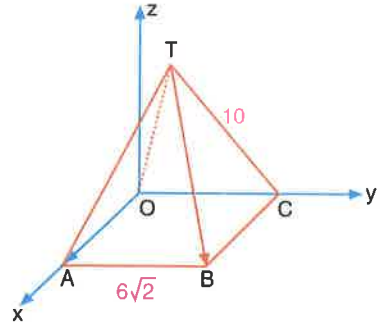


Şekildeki küpün bir ayrıtı 2 cm dir.

K ve L buldukları ayrıtların orta noktaları olduğuna göre, $\langle \vec{AL}, \vec{AK} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

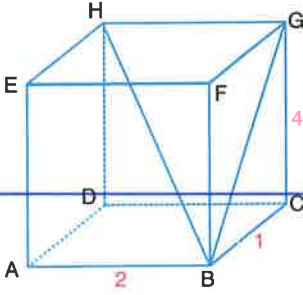
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

12. Analitik uzayda, tabanı xOy düzleminde olan (T, ABCO) düzgün kare piramidi veriliyor.

 $|AB| = 6\sqrt{2}$ birim, $|TC| = 10$ birimdir.Buna göre, $\langle \vec{OA}, \vec{TB} \rangle$ iç çarpımının değeri kaçtır?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 48 E) 52

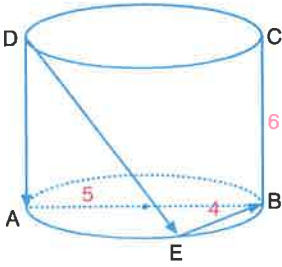
1.



Şekilde verilen dikdörtgenler prizmasında $\langle \vec{HB}, \vec{AB} + \vec{BG} \rangle$ iç çarpımının değeri kaçtır?

- A) -13 B) -10 C) -9 D) 10 E) 13

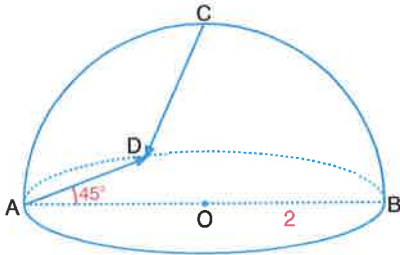
2.



Taban yarıçapı 5 cm olan dik silindirdede, $|CB| = 6$ cm, $|EB| = 4$ cm olduğuna göre, $\langle \vec{DE}, \vec{DA} + \vec{EB} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 25 D) 32 E) 36

3.



O merkezli yarımkürede $m(\widehat{DAB}) = 45^\circ$, $|OB| = 2$ cm dir.

C noktasının $[AB]$ çaplı daire üzerindeki dik izdüşümü O noktası olduğuna göre, $\langle \vec{AD}, \vec{CD} \rangle$ iç çarpımı kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 4 E) 8

4. $\vec{a} = (4, -2, 3)$ vektörünün $\vec{b} = (2, -2, 1)$ vektörü üzerine dik izdüşüm uzunluğu kaç birimdir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

5. $\vec{u} = (0, 5, 10)$ vektörünün $\vec{v} = (3, 4, 0)$ vektörü üzerindeki dik izdüşüm vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 2, 4) B) (0, 3, 6) C) (0, 4, 8)
D) $(\frac{3}{2}, 2, 0)$ E) $(\frac{12}{5}, \frac{16}{5}, 0)$

6. Uzayda $\vec{a} = (4, -1, 1)$ ve $\vec{b} = (0, 2, 2)$ olmak üzere, $\vec{a} \times \vec{b}$ vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, 1, -1) B) (2, 4, -4) C) (-4, -8, 8)
D) (3, 6, -6) E) (0, -1, 3)

7. Uzayda $\vec{a}=(2, 0, -1)$ ve $\vec{b}=(3, 2, 0)$ vektörleri veriliyor. $\vec{c}=\vec{a} \times \vec{b}$ olduğuna göre, \vec{c} vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-1, 4, -2)$ B) $(1, 2, 2)$ C) $(3, 1, 6)$
D) $(2, -3, 4)$ E) $(2, -2, 1)$

8. Uzayda $\vec{u}=(1, 0, 2)$ ve $\vec{v}=(-1, 3, 0)$ vektörlerinin her ikisine de dik olan birim vektör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(\frac{2}{7}, -\frac{1}{7}, \frac{4}{7}\right)$ B) $\left(\frac{1}{6}, -\frac{1}{6}, \frac{4}{6}\right)$ C) $\left(-\frac{2}{5}, \frac{1}{5}, \frac{4}{5}\right)$
D) $\left(-\frac{6}{7}, -\frac{2}{7}, \frac{3}{7}\right)$ E) $\left(-\frac{1}{3}, -\frac{2}{3}, \frac{1}{3}\right)$

9. Uzayda $A(0, -1, 2)$, $B(1, 0, 3)$ ve $C(-1, 2, 1)$ olmak üzere, ABCD paralelkenarsal bölgesinin alanı kaç birim karedir?

- A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

10. Uzayda, aralarındaki açının ölçüsü θ olan \vec{a} ve \vec{b} vektörleri veriliyor.

$$\|\vec{a}\|=5 \text{ birim}, \|\vec{b}\|=4 \text{ birim}, \|\vec{a} \times \vec{b}\|=12 \text{ birim}$$

- olduğuna göre, $\cos\theta$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{4}{5}$

11. Uzayda $\vec{a} \perp \vec{b}$ olmak üzere, $\|\vec{a}\|=2$ birim, $\|\vec{b}\|=8$ birim ve $\vec{c}=\vec{a} \times \vec{b}$ dir.

- Buna göre, $\|\vec{c}\|$ kaç birimdir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

12. Uzayda $\vec{a}=(2, 3, 4)$, $\vec{b}=(1, 0, 1)$ ve $\vec{c}=(-1, 1, 3)$ vektörleri üzerine kurulu paralelyüzün hacmi kaç birim küptür?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 9

1. Uzayda $X(x, y, z)$, $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere $A(-1, 2, 4)$ noktasından geçen ve $\vec{u}=(3, 1, 5)$ vektörüne paralel olan doğrunun vektörel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $X=(1, 2, 0) + \lambda(3, 1, 5)$
 B) $X=(-1, 2, 4) + \lambda(3, 1, 5)$
 C) $X=(3, 1, 5) + \lambda(-1, 2, 4)$
 D) $X=\lambda(3, 1, 5)$
 E) $X=\lambda(-1, 2, 4)$

2. $A(3, -1, 4)$, $B(1, 2, -5)$ ve $C(0, -2, 3)$ noktaları veriliyor. A noktasından geçen ve \vec{BC} vektörüne paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x-3}{-1} = \frac{y+1}{4} = \frac{z-4}{8}$
 B) $\frac{3-x}{1} = \frac{y+1}{4} = \frac{z-4}{8}$
 C) $\frac{x-3}{1} = \frac{y+1}{4} = \frac{z-4}{8}$
 D) $\frac{x-3}{1} = \frac{y-1}{4} = \frac{z-4}{-8}$
 E) $\frac{x-3}{1} = \frac{y+1}{4} = \frac{z-4}{-8}$

3. $\frac{2x-1}{6} = \frac{z+2}{-1}, y=4$

doğrusunun doğrultman vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(6, 0, -1)$ B) $(3, 0, -1)$ C) $(3, -1, 0)$
 D) $(6, -1, 0)$ E) $(3, 1, -1)$

4. Uzayda $\frac{x-2}{1} = \frac{y+4}{-3} = \frac{z+1}{4}$ doğrusu veriliyor.

Buna göre,

- I. Doğrunun doğrultman vektörü $\vec{v}=(1, -3, 4)$ tür.
 II. Doğru $A(3, -7, 2)$ noktasından geçmektedir.
 III. Doğru $\vec{u}=(2, 2, 1)$ vektörüne diktir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) I, II ve III

5. Uzayda $A(0, 1, -1)$, $B(2, -1, 4)$ ve $C(m, n, 1)$ noktaları aynı doğrunun üzerinde olduğuna göre, $m+n$ toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 2 E) 3

6. $\frac{x-2}{1} = \frac{1-y}{-3} = \frac{z}{1-b}$

$$\frac{5-x}{3} = \frac{y+1}{a+2} = \frac{z-2}{12}$$

doğruları paralel olduğuna göre, $a+b$ toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 3 C) -2 D) -4 E) -6

Test : 113

Uzayda Doğru ve Düzlem - I

7. Uzayda,

$$d_1 : x=k-3$$

$$d_2 : x=ak$$

$$y=k+4$$

$$y=2k+1$$

$$z=k-5$$

$$z=3k-1$$

parametrik denklemleri ile verilen d_1 ve d_2 doğruları birbirine diktir.

Buna göre, a kaçtır?

- A) -10 B) -6 C) -5 D) -4 E) -3

8.

$$\frac{x-3}{3} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-a}{3}$$

$$\frac{x-1}{3} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-3}{3}$$

doğrularının kesişmesi için a kaç olmalıdır?

- A) -5 B) -4 C) 3 D) 4 E) 5

9.

$$\frac{x}{-1} = \frac{z+4}{1}, y=3$$

$$\frac{x-2}{1} = \frac{y+1}{1}, z=2$$

doğrularının arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

10. Uzayda $X(x, y, z)$, $P_0(1, 0, 3)$, $\vec{u}=(1, 0, -1)$ ve $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $P(1, 4, 1)$ noktasının $X=P_0+\lambda\vec{u}$ doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

11. $X(x, y, z)$, $P(2, 0, -1)$, $A(0, 1, 3)$, $\vec{u}=(1, -1, 0)$ ve $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere, P noktasının $X=A+\lambda\vec{u}$ doğrusuna göre simetrisi P' noktasıdır.

Buna göre, $|PP'|$ kaç birimdir?

- A) $4\sqrt{5}$ B) $\sqrt{66}$ C) $2\sqrt{15}$ D) $3\sqrt{6}$ E) $\sqrt{46}$

12. $\vec{u}=(1, 1, 1)$ vektörünün $\frac{x}{2} = \frac{y}{2} = \frac{z}{-1}$ doğrusu üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

1. $A(2, 0, 4)$ noktasından geçen ve $\vec{N}=(1, -1, 3)$ vektörüne dık olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+2z-4=0$ B) $x-y+3z-14=0$
 C) $x-2y+3z+8=0$ D) $x-y+3z-10=0$
 E) $x+y-2z+2=0$

2. Uzayda $A(4, 4, 0)$ noktasından geçen ve $\vec{N}=2\vec{e}_1 + \vec{e}_2 - 3\vec{e}_3$ vektörüne dık olan düzlemin koordinat düzlemleriyle oluşturduğu kapalı bölgenin hacmi kaç birim küptür?

A) 144 B) 108 C) 96 D) 54 E) 48

3. Uzayda, $A(-1, 3, 0)$ ve $B(5, 1, -2)$ noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-y+z+1=0$ B) $3x-y-z-5=0$
 C) $2x-y-z-3=0$ D) $3x-y-z-4=0$
 E) $2x+y-z-7=0$

4. $3x-2y+4z+5=0$
 $6x+y+kz-4=0$

düzlemleri dık olduğuna göre, k kaçtır?

A) -5 B) -4 C) -1 D) 3 E) 5

5. $(m+3)x-y+2z-5=0$
 $4x+2y+n.z+6=0$

düzlemleri paralel olduğuna göre, $m+n$ toplamı kaçtır?

A) -9 B) -3 C) -1 D) 1 E) 3

6. $E_1: \sqrt{10}x+y+3z-4=0$
 $E_2: -y+2z+5=0$

düzlemleri arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 75 B) 60 C) 45 D) 30 E) 15

7. Analitik uzayda,

$$3x - y + z - 1 = 0$$

$$x + 2y + 2z + 3 = 0$$

düzlemlerinin arakesit doğrusundan ve $A(1, 0, 1)$ noktasından geçen düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - y + 2z - 1 = 0$
 B) $3x + y + z - 5 = 0$
 C) $5x - y + 3z - 1 = 0$
 D) $5x - 4y - 5 = 0$
 E) $5x - 4y + z - 5 = 0$

8. Uzayda taban ayrıtı 4 birim olan bir kare prizmanın tabanları

$$2x - 2y + z - 10 = 0$$

$$2x - 2y + z + 8 = 0$$

düzlemlerinin üzerindedir.

Buna göre, kare prizmanın hacmi kaç birim küptür?

- A) 112 B) 96 C) 80 D) 64 E) 48

9. Uzayda $x - 2y + 2z + 1 = 0$ düzlemine 4 birim uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 2y + 2z - 10 = 0$
 B) $x - 2y + 2z - 9 = 0$
 C) $x - 2y + 2z + 11 = 0$
 D) $x - 2y + 2z + 4 = 0$
 E) $x - 2y + 2z + 13 = 0$

10. $A(2, 1, -1)$ noktasından geçen, $\vec{u} = (-1, 0, 3)$ ve $\vec{v} = (0, 1, 2)$ vektörlerine paralel olan düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 2y + z - 3 = 0$

C) $2x - y + 3z = 0$

E) $x - 2y + z + 5 = 0$

B) $x + y + 2z - 1 = 0$

D) $3x + 2y - z + 4 = 0$

11. $A(0, -1, 3)$, $B(1, 0, 2)$ ve $C(4, -1, 2)$ noktalarından geçen düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x + 2y + z - 5 = 0$

B) $x - 3y + 2z - 9 = 0$

C) $2x - y + 4z - 13 = 0$

D) $x + 3y + 4z - 9 = 0$

E) $x + 3y + 4z - 8 = 0$

12. $\vec{A} = (2, 0, 2)$ vektörünün $2x + y + z = 0$ düzlemi üzerindeki dik izdüşüm uzunluğu kaç birimdir?

A) $\sqrt{7}$

B) $\sqrt{6}$

C) 2

D) $\sqrt{3}$

E) $\sqrt{2}$

1. $\frac{x+1}{m} = \frac{y+3}{-2} = \frac{z-2}{n}$ doğrusu $4x-8y+16z-7=0$ düzlemine dik olduğuna göre, $m+n$ toplamı kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

2. Uzayda $X(x, y, z)$, $P(-1, 2, 4)$, $P_0(2, -1, 3)$, $\vec{u}=(2, 5, -1)$, $\vec{N}=(k, 1, 3)$ ve $\lambda \in \mathbb{R}$ olmak üzere, vektörel denklemi $X=P_0+\lambda\vec{u}$ olan doğru, kapalı denklemi $\langle \vec{PX}, \vec{N} \rangle = 0$ olan düzleme paraleldir.

Buna göre, k kaçtır?

A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

3. $\frac{x+2}{-1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z}{4}$ doğrusunun $2x-3y+z-7=0$ düzleminin kestiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, -1, 3) B) (-2, -1, 0) C) (-1, -2, 3)
D) (0, -5, -8) E) (0, -5, -4)

4. Orijinden geçen ve $\frac{x-1}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z-2}{-1}$ doğrusunu içinde bulunduran düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x-2y-z=0$

B) $2x-3y-2z=0$

C) $4x-3y-2z=0$

D) $x+3y-z=0$

E) $x+2y-z=0$

5. Uzayda,

$$\frac{x}{1} = \frac{y+1}{2}, z=3$$

$$\frac{x}{1} = \frac{y-2}{2}, z=1$$

doğrularını üzerinde bulunduran düzlemin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x-2y-3z+7=0$

B) $2x-y-z+2=0$

C) $4x-y-z+3=0$

D) $x+y-2z+5=0$

E) $x+y-3z+1=0$

6. Uzayda,

$$\frac{x}{2} = \frac{y-4}{1} = \frac{z+7}{-2}$$

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z}{-2}$$

doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+2y-2z+3=0$

B) $4x-2y+3z+15=0$

C) $3x+2y+4z-7=0$

D) $8x-4y+6z+29=0$

E) $8x-4y+6z+25=0$

Test : 115

Uzayda Doğru ve Düzlem - III

7. $\frac{x+1}{-4} = \frac{y+3}{1} = \frac{z-4}{2}$ doğrusunun $x-2y+3z-3=0$ düzlemine uzaklığı kaç birimdir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{14}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

8. Uzayda, $\frac{x+5}{-2} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-4}{1}$ doğrusu ile $y+z-5=0$ düzlemi arasındaki açının sinüsü kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

9. Uzayda $A(-2, 4, 9)$, $B(0, 1, 4)$ ve $C(1, -1, 2)$ noktaları veriliyor.

Buna göre, A noktasından BC doğrusuna indirilen dikme ayasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2, 4, 4)$ B) $(-1, 5, 4)$ C) $(2, -3, 0)$
D) $(2, -5, -8)$ E) $(-2, 5, 8)$

10. $\frac{x}{1} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-2}{-1}$ doğrusu, merkezi orijin ve yarıçapı $3\sqrt{2}$ birim olan bir küreyi K ve L noktalarında kesmektedir.

Buna göre, $|KL|$ kaç birimdir?

A) 8 B) $2\sqrt{15}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $4\sqrt{13}$ E) 6

11. Uzayda $\frac{x}{3} = \frac{y+1}{k} = \frac{z-1}{2}$ doğrusu $x-y-z+m=0$ düzlemine paraleldir.

Buna göre, k ve m için aşağıdakilerden kaç tanesi doğru olabilir?

- I. $k+m=-1$
II. $k+m=0$
III. $k-m=0$
IV. $k.m=4$
V. $k.m=0$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

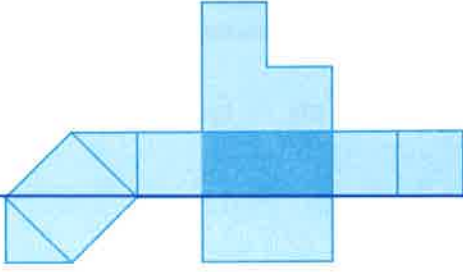
12. Uzayda, $A(0, -3, 3)$, $B(3, 0, 3)$ ve $C(3, -3, 0)$ noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x}{-1} = \frac{y}{1} = \frac{z-1}{1}$ B) $\frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z-3}{2}$

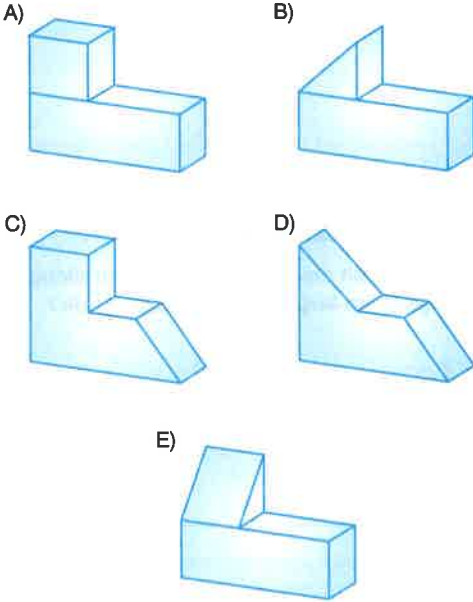
C) $\frac{x+2}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z+2}{1}$ D) $\frac{x-2}{1} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z-2}{1}$

E) $\frac{x+3}{3} = \frac{z-1}{1}, y=2$

1.



Yukarıda açılımı verilen çokyüzlünün kapalı şekli aşağıdakilerden hangisidir?



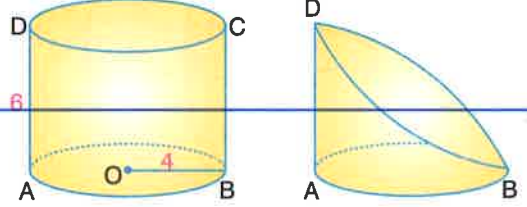
2. Uzayda tepe noktası $T(4, 2, 3)$, taban merkezi $M(4, 2, 0)$ olan koninin taban çemberi x eksenine teğettir.

Buna göre, koninin hacmi kaç birim küptür?

- A) 3π B) 4π C) 6π D) 8π E) 9π

3.

Taban yarıçapı 4 cm, yüksekliği 6 cm olan dik dairesel silindiri B ve D noktalarından geçen bir düzlem ile kesilerek parçalardan biri atılıyor.



Buna göre, geriye kalan parçanın yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36π B) 40π C) 48π D) 50π E) 60π

4.

Uzayda denklemi

$$x^2 + y^2 + z^2 + 4x - 6y - 2z + k = 0$$

olan küre, denklemi

$$x - 2y + 2z = 0$$

olan düzleme teğettir.

Buna göre, k kaçtır?

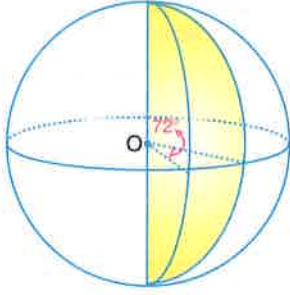
- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

5. Denklemi $(x+1)^2 + (y-3)^2 + (z-2)^2 = 36$ olan küre, denklemi $2x + 2y - z + 10 = 0$ olan bir düzlem ile kesiliyor.

Buna göre, oluşan arakesitin alanı kaç birim karedir?

- A) 12π B) 16π C) 18π D) 20π E) 24π

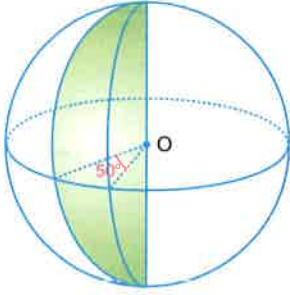
6.



5 cm yarıçaplı bir kürenin düzlemleri arasındaki merkez açının ölçüsü 72° olan küre diliminin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $\frac{160\pi}{3}$ B) 40π C) $\frac{100\pi}{3}$ D) 30π E) $\frac{80\pi}{3}$

7.



$3\sqrt{2}$ cm yarıçaplı kürenin dilimini oluşturan düzlemler arasındaki açının ölçüsü 50° olan küre diliminin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 18π B) 20π C) 24π D) 28π E) 30π

8. 5 cm yarıçaplı bir küre merkezinden 2 cm uzaklıkta bir düzlem ile kesilerek iki parçaya ayrılıyor.

Buna göre, küçük küre parçasının hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 30π B) 36π C) 40π D) 42π E) 45π

9. 5 cm yarıçaplı bir küreden kesilen 3 cm yüksekliğindeki küre kapağının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 25π B) 27π C) 30π D) 36π E) 40π

10. Yarıçapı 4 cm olan bir küre birbirine paralel iki düzlem ile kesilerek küçük parçalar atılıyor.

Oluşan iki kesit arasındaki uzaklık 6 cm olduğuna göre, oluşan küre kuşağının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36π B) 40π C) 45π D) 48π E) 54π

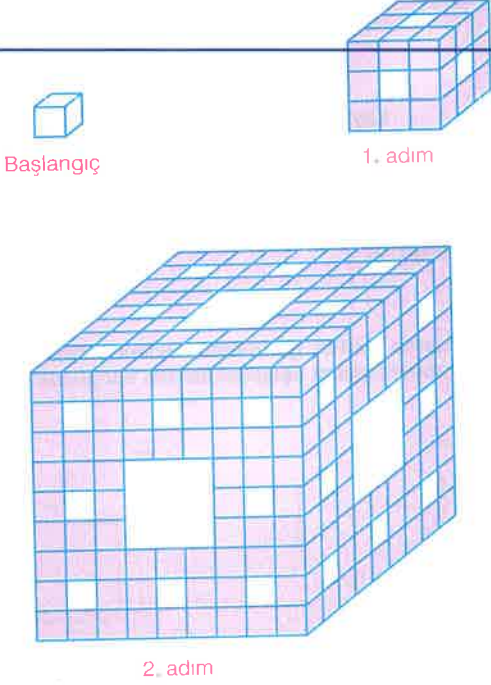
11. Yarıçapı $2\sqrt{3}$ cm olan bir kürede, yüksekliği 4 cm olan küresel koninin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 24π B) 30π C) 32π D) 36π E) 40π

Tek ve Çok Yüzeyle Kapalı Yüzeyler ve Katı Cisimler - II

1. 27 birim küp ile 3x3x3 lük bir küp oluşturulduktan sonra bu küpün yüzlerinin ortasında ve küpün merkezinde küp olmayacak şekilde 7 tanesi çıkarılarak bir yapı oluşturuluyor.

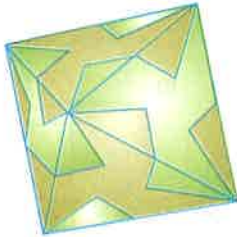
Bu işleme devam edilerek aşağıdaki fraktal elde edilmiştir.



Buna göre, fraktalın 3. adımında oluşan yapının hacmi kaç birim küptür?

- A) 6000 B) 6400 C) 7500 D) 7800 E) 8000

2.



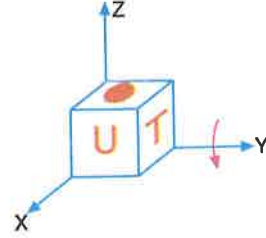
Yukarıda verilen düzgün sekizyüzlünün üzerinde verilen süsleme, aşağıda verilen dönüşümlerden hangisi uygulanarak elde edilmiştir?

- A) Öteleme B) Dikey yansıma
C) Yatay yansıma D) 60° lik dönme
E) Yarı dönme

3.



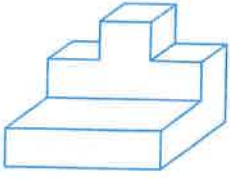
Bir küp döndürülerek altı yüzeyi üzerindeki şekiller yukarıda gösterilmiştir.



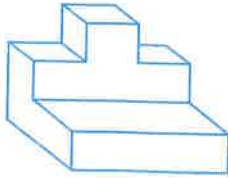
Küp, ● sembolünün bulunduğu yüz yukarı gelecek biçimde şekildeki gibi sabitlendikten sonra Y eksenini etrafında ok yönünde 90° döndürüldüğünde aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

- A) B)
C) D)
E)

4.

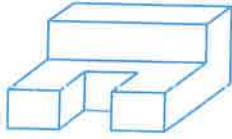


Şekil I



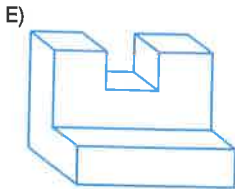
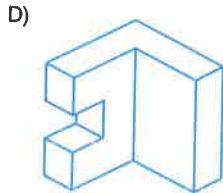
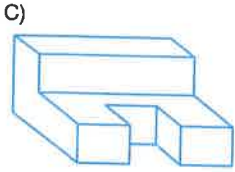
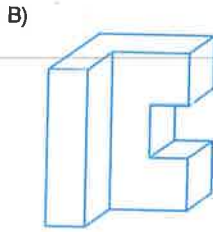
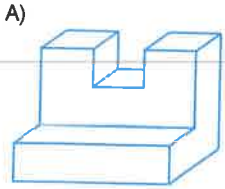
Şekil II

Şekil I de verilen yapıya belirli bir dönme hareketi uygulandığında şekil II deki yapı elde ediliyor.

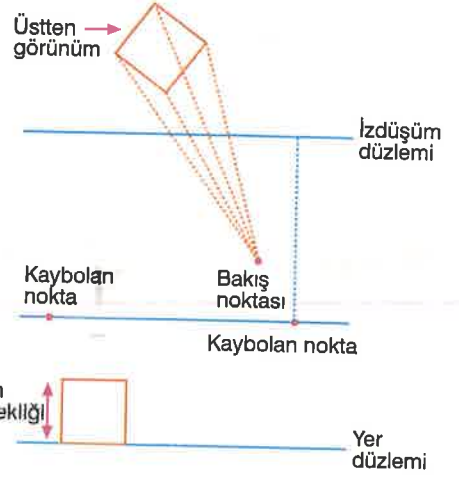


Şekil III

Şekil III de verilen yapıya aynı dönme hareketi uygulandığında aşağıdaki yapılardan hangisi elde edilir?



5.



Yukarıda üstten görünümü verilen cismin iki nokta perspektif çizimi aşağıdakilerden hangisidir?

