

TYT-AYT

GEOMETRİ

SORU BANKASI

Özgün
Testler

01

Her Konuda
Yeni Soru Tipleri

02

ÖSYM
Tarzı Sorular

03

Tamamı
Video Çözümlü

04

Akıllı Tahtaya
Uyumlu

05

Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'na göre bu kitabın tüm hakları, Reel Yayıncılık Basım Dağıtım ve Eğitim Hizmetleri Paz. Tic. A.Ş.'ye aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, kitabın tamamının veya bir kısmının Neco Yayınları'nın yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır.

Bu yasaya uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitabın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

ISBN

978-605-2035-795

YAYINA HAZIRLAYAN
Emin EREN

DİZGİ - GÖRSEL TASARIM
Neco Dizgi Grafik

BASKI ve CİLT
Ayrıntı Basım Yayın ve Mat. Hiz. San. Tic. A.Ş.
Saray Mah. 126. Cad. No:20 Kahramankazan / ANKARA

SERTİFİKA NUMARASI 49599



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim; bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın... belki yarından da yakın.

Bastiğın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dînin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım;
Her cerîhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl;
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

MEHMET AKİF ERSOY

ÖN SÖZ

Sevgili Gençler,

Geometride her konuya ait güncel soru tipleri vardır. Diğer sorular bu soruların etrafında oluşturulmaktadır.

Soru bankaları ile çalışırken her soruyu çözememenin eksikliğini yaşadığınızı biliyoruz.

Bu kitaptaki sorular kaliteli sorular arasından seçildi. Çünkü kaliteli soruların çözümünü öğrenince artık her tip soruyu çözebilirsiniz.

ÖSYM son yıllarda bilgi ve yorum derinliği olan güncel senaryolu seçici sorulardan daha fazla sormaya başladı.

En iyi yerleri kazanmak için sınav öncesi bu tip sorulardan yeterince çözmek gerekiyor. Bu kitap bu ihtiyacı karşılayacak sorulardan oluşmaktadır.

Bu yüzden yeterli sayıda cevaplı teste yer verdik.

Bu sorular hedefi yüksek olanlar için hazırlandı.

- Sorular ÖSYM tarzında ve zorluk derecesinde olup, özgün senaryolar içermektedir.
- Testler kolaydan zora doğru sıralıdır.
- Kitapta, sınavda çıkmayacak zorlukta soru yoktur.

Başarı ve mutluluk dilekleriyle.

Emin EREN

Bu Kitapta Her Konuya Ait Testler Üç Bölümden Oluşmaktadır

1. *Kazanım Testleri*

Bu bölümde yer alan soruların tamamı öğrencimizin öğrenmiş olduğu konuyu kavramak amacıyla ÖSYM tarafından sorulmuş olan klasik soru modelleri birebir örnek alınarak hazırlanmıştır.

2. *Kavrama Testleri*

Bu bölümde yer alan soruların tamamı öğrencimizin öğrenmiş olduğu konuyu pekiştirmesi amacıyla ÖSYM soruları örnek alınarak hazırlanmıştır.

3. *ÖSYM Tarzı Testler*

Bu bölümde yer alan sorular ÖSYM tarafından son yıllarda sorulmuş olan yeni nesil soru modelleri örnek alınarak, önümüzdeki yıllarda sorulması muhtemel soru örnekleri ile hazırlanmıştır.

İÇİNDEKİLER

Ünite - 1

Açılar 8

Ünite - 2

Özel Üçgenler 26

Ünite - 3

Üçgende Alan 46

Ünite - 4

Üçgende Açıortay 64

Ünite - 5

Üçgende Kenarortay 80

Ünite - 6

Üçgende Eş ve Benzerlik 96

Ünite - 7

Üçgende Açı ve Kenar Bağlılıkları 118

Ünite - 8

Çokgenler 132

Ünite - 9

Dörtgenler 148

Ünite - 10

Paralelkenar 160

İÇİNDEKİLER

Ünite - 11

Dikdörtgen 180

Ünite - 12

Kare 200

Ünite - 13

Yamuk..... 218

Ünite - 14

Çemberde Açı 236

Ünite - 15

Çemberde Uzunluk..... 252

Ünite - 16

Dairede Alan..... 270

Ünite - 17

Katı Cisimler 290

Ünite - 18

Analitik Geometri 316

Ünite - 19

Dönüşümler 342

Ünite - 20

Çember Analitiği 356



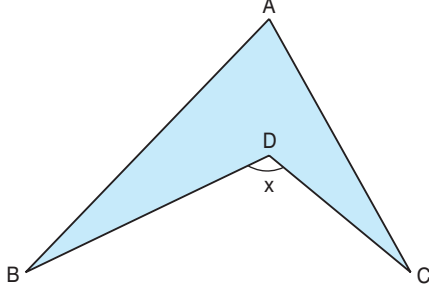
Açılar

1. Aşağıdaki şekilde ABDC dörtgenini defterine çizen bir öğrenci, iletke yardımıyla aşağıdaki açı değerlerini buluyor.

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

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

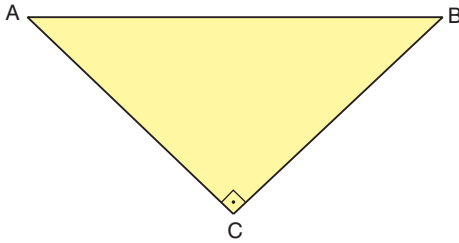
$$m(\widehat{ABD}) = 20^\circ$$



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

- A) 75° B) 80° C) 85° D) 90° E) 95°

2. Aşağıdaki şekilde C açısı dik olan ABC dik üçgeni verilmiştir.



$$2 \cdot m(\widehat{CAB}) = 3 \cdot m(\widehat{ABC})$$

olduğuna göre, üçgenin en küçük iç açısı kaç derecedir?

- A) 36° B) 38° C) 40° D) 42° E) 44°

3. Bütünler iki komşu açıdan biri diğerinin 2 katı kadardır.

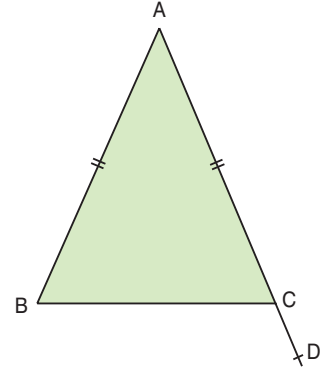
Buna göre, bu iki açıdan küçük olanının komşu tümleli olan açı kaç derecedir?

- A) 25° B) 30° C) 35° D) 40° E) 45°

4. Bir üçgenin iç açıları, derece türünden ardışık üç çift tam sayıya eşit olduğuna göre, bu üçgenin en küçük dış açısı kaç derecedir?

- A) 116° B) 118° C) 120° D) 122° E) 124°

5. Aşağıdaki şekilde ABC ikizkenar üçgeninin tepe açısı 40° dir. A, C, D noktaları doğrusal üç noktadır.



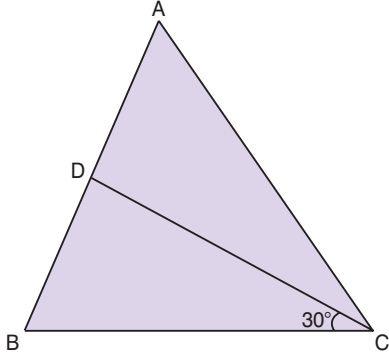
$$|AB| = |AC|$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

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

Açılar

6. Aşağıdaki şekilde D noktası [AB] kenarının orta noktasıdır.



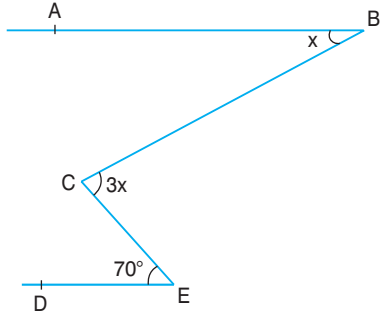
$$m(\widehat{DCB}) = 30^\circ$$

$$|AC| = |BC|$$

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

- A) 40° B) 45° C) 50° D) 55° E) 60°

7. Aşağıdaki şekilde BA ve ED ışınları birbirine paraleldir.



$$m(\widehat{ABC}) = x$$

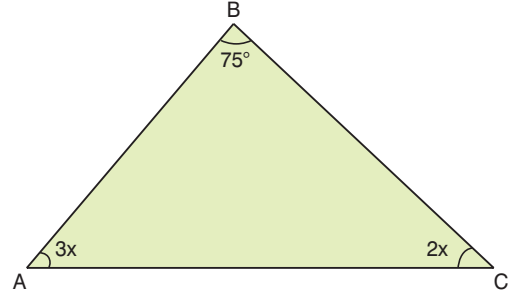
$$m(\widehat{BCE}) = 3x$$

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

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 35° B) 40° C) 45° D) 50° E) 55°

- 8.



Yukarıdaki ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{A}) = 3x$$

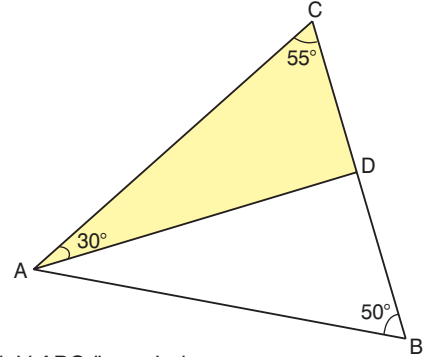
$$m(\widehat{B}) = 75^\circ$$

$$m(\widehat{C}) = 2x$$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 21° B) 22° C) 23° D) 24° E) 25°

- 9.



Yukarıdaki ABC üçgeninde,

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

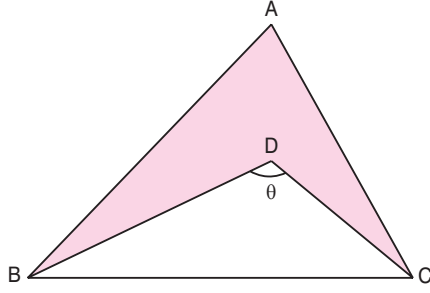
$$m(\widehat{ACD}) = 55^\circ$$

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

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

- A) 35° B) 40° C) 45° D) 50° E) 55°

1. Aşağıdaki şekilde D noktası, ABC üçgeninin diklik merkezidir.

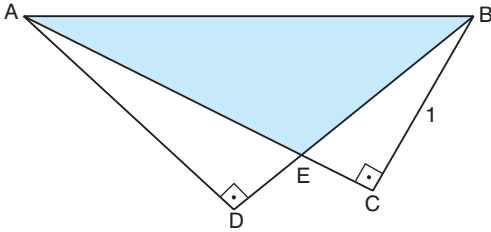


$$m(\widehat{BDC}) = \theta$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ açısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $180^\circ - \theta$ B) 2θ C) $\theta - 90^\circ$
D) $90^\circ - \theta$ E) 3θ

2. Aşağıdaki şekilde ADB ve ACB birer dik üçgendir.



$$m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{ACB}) = 90^\circ$$

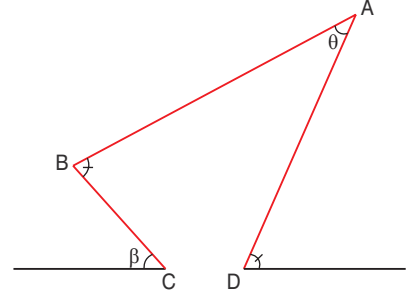
$$|BC| = 1 \text{ br}$$

$$|AD| = |DB| = \sqrt{2} \text{ br}$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BEC})$ kaç derecedir?

- A) 55° B) 60° C) 65° D) 70° E) 75°

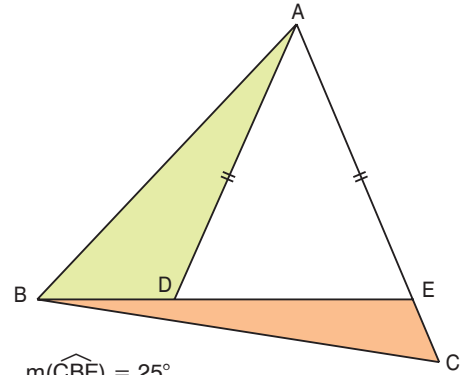
3. Aşağıdaki şekilde siyah iki çizgi aynı doğrultudadır. B ve D açıları birbirine eşittir.



Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) $\beta < \theta$ B) $\beta > \theta$ C) $\theta = \beta$
D) $\beta + \theta = 180^\circ$ E) $\beta + \theta = 90^\circ$

4. Aşağıdaki şekilde ABE ve BEC birer üçgendir.



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

$$|AD| = |AE|$$

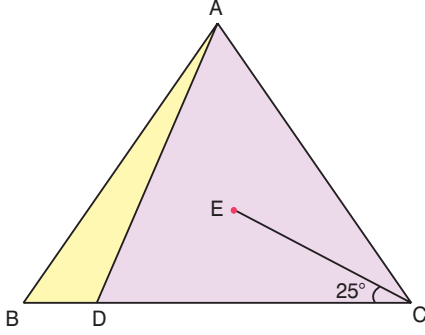
$$|AB| = |AC|$$

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

- A) 35° B) 40° C) 50° D) 60° E) 70°

Açılar

5. Aşağıdaki şekilde verilen E noktası ABC üçgeninin çevrel çemberinin ve ADC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.



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

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

- A) 5° B) 10° C) 15° D) 20° E) 25°

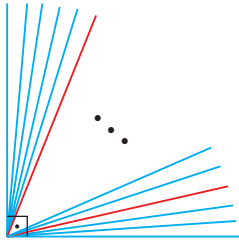
6. Bir ABC üçgeninin B ve C köşelerine ait dış açıortaylarının kesim noktası R'dir.

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

olduğuna göre, $m(\widehat{BRC})$ kaçtır?

- A) 55° B) 60° C) 65° D) 70° E) 75°

7. Şekilde verilen 90° lik açısal bölgeye, bir noktada kesişen ve art arda gelen her ikisi arasında eşit açılar olan 46 tane doğru parçası çizilmiştir.



Buna göre, kırmızı iki doğru parçası arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 66° B) 68° C) 70° D) 72° E) 74°

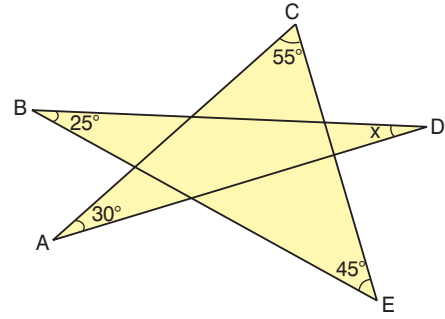
8. MN ve PR doğruları birbirine paralel olmak üzere, $A \in [MN]$ noktası işaretleniyor. $[NP]$ ve $[AR]$ doğru parçaları arasındaki dar açı 70° dir.

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

olduğuna göre, $m(\widehat{ARP})$ açısının alacağı değerler toplamı kaçtır?

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

- 9.



Yukarıdaki şekilde

$$m(\widehat{A}) = 30^\circ, \quad m(\widehat{B}) = 25^\circ$$

$$m(\widehat{C}) = 55^\circ, \quad m(\widehat{E}) = 45^\circ$$

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

- A) 15° B) 20° C) 25° D) 30° E) 35°

10. a, b ve c bir üçgenin kenar uzunlukları olmak üzere, kenar uzunlukları arasında

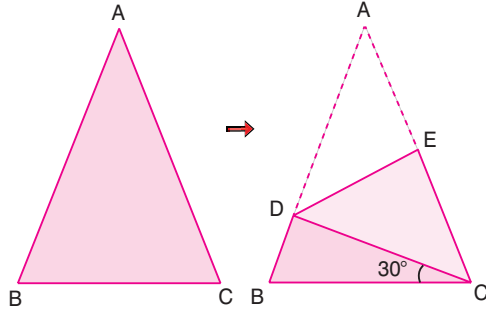
$$2a = 2\sqrt{3} \cdot b = \sqrt{3} \cdot c$$

bağıntısı olan bu üçgenin en küçük iç açısı kaç derecedir?

- A) 15° B) 20° C) 30° D) 45° E) 60°

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

1. Aşağıdaki şekilde verilen ABC ikizkenar üçgeninin A köşesi C köşesiyle çakışacak şekilde katlanıyor.



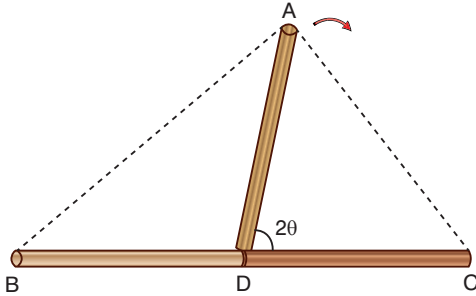
$$m(\widehat{DCB}) = 30^\circ$$

$$|AB| = |AC|$$

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

- A) 60° B) 65° C) 70° D) 75° E) 80°

2. Uzunlukları birbirine eşit üç ince çubuk bir zemine, şekildeki gibi birer uçları D noktasında birbirlerine değecek biçimde konulduğunda $m(\widehat{ADC}) = 2\theta$ olmaktadır.



D köşesi sabit kalmak şartıyla 2θ açısı θ oluncaya kadar [AD] çubuğunun A köşesi ok yönünde döndürüldüğünde,

I. $m(\widehat{BAC})$

II. $m(\widehat{BAD})$

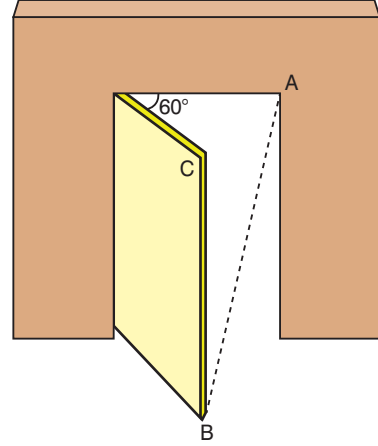
III. $m(\widehat{DAC})$

açılarından hangilerinin değeri yarıya iner?

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

3. Aşağıdaki şekilde 60° aralanmış dikdörtgen biçiminde bir oda kapısı verilmiştir.

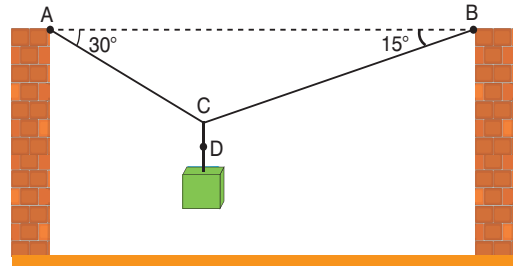
Kapının uzun kenarı, kısa kenarının $\sqrt{3}$ katı uzunluktadır.



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

- A) 60° B) 45° C) 30° D) 20° E) 15°

4. Aşağıdaki şekilde, bir duvarın A noktası ile karşısında bulunan ve bu duvara paralel olan başka bir duvarın B noktası arasına gergin ipe asılmış bir kutu görülmektedir.



$$m(\widehat{ADB}) = 90^\circ$$

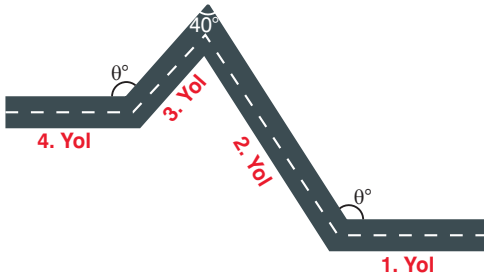
olduğuna göre,

$$m(\widehat{DAC}) + m(\widehat{DBC})$$

toplamının sonucu kaç derecedir?

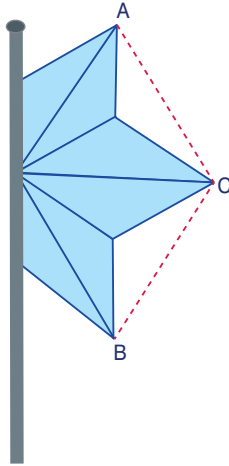
- A) 35° B) 40° C) 45° D) 50° E) 55°

5. Aşağıdaki şekilde verilen 4. yol, 1. yola paraleldir. 4. yol ile 3. yol arasındaki açı, 2. yol ile 1. yol arasındaki açıya eşittir.



3. yol ile 2. yol arasındaki açı 40° olduğuna göre, θ kaç derecedir?

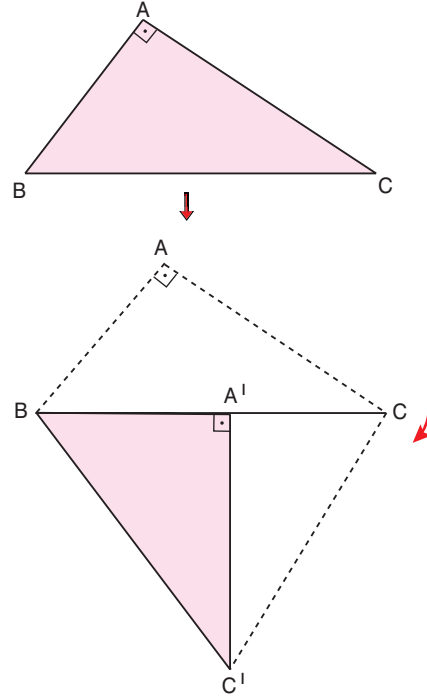
- A) 150° B) 140° C) 130°
D) 120° E) 110°
6. Şekilde verilen flama altı eş ikizkenar üçgen şeklindeki bezin yan yana dikilmesiyle elde edilmiştir. Bu durumda üçgenlerde alan kaybı olmamıştır.



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

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

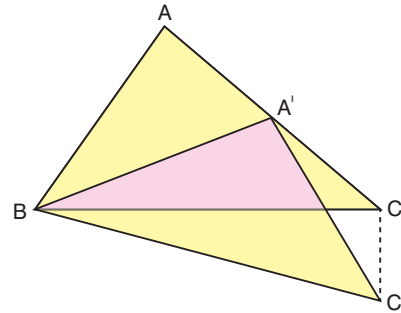
7. A açısı dik olan ABC dik üçgeni, ok yönünde 60° döndürüldüğünde şekildeki gibi bir konuma gelmektedir.



Buna göre, $m(\widehat{A'C'C})$ kaç derecedir?

- A) 54° B) 36° C) 30° D) 25° E) 20°

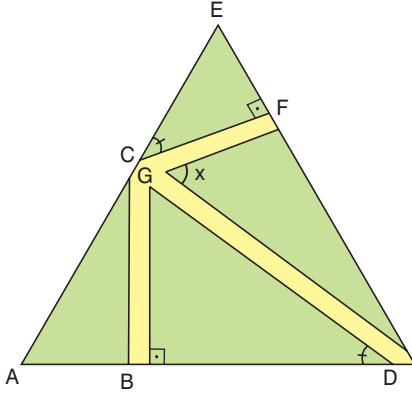
8. ABC üçgeni B köşesi etrafında saat yönünde 20° döndürülerek $A'BC'$ üçgeni elde ediliyor.



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

- A) 80° B) 70° C) 60° D) 50° E) 40°

1. Aşağıdaki şekilde A ve E açıları eşit olan ikizkenar üçgen biçiminde bir park alanı görülmektedir.



Bu parkın içinde sarı renkle gösterilen üç tane yürüyüş yolu yapılmıştır. Bunlardan kısa olan ikisi parkın kenarlarına dik konumdadır.

$$2 \cdot m(\widehat{CAB}) = 3 \cdot m(\widehat{ECF}) = 3 \cdot m(\widehat{GDB})$$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 42° B) 48° C) 54° D) 72° E) 84°

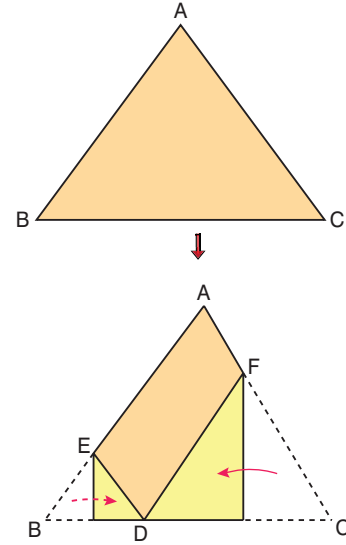
2. İkizkenar üçgen şeklindeki aşağıda verilen mermerin iç açılarından biri 70° dir.



Buna göre, mermerin tepe açısının alabileceği değerlerin toplamı kaç derecedir?

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

3. Aşağıdaki şekilde ABC üçgeni biçiminde bir elişi kağıdı verilmiştir. Katlanma izleri [BC] kenarına dik olacak şekilde alttaki gibi iki yerinden katlanan bu kağıdın B ve C köşeleri [BC] üzerinde bulunan bir D noktasında çakışmaktadır.



$$m(\widehat{EDF}) = 75^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{A})$ kaç derecedir?

- A) 105° B) 95° C) 85°
D) 75° E) 65°

4. Bir ABC üçgeninde, B açısının açıortayı [AC] kenarını R noktasında kesmektedir.

$$|AB| = |BR| = |RC|$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BRC})$ kaç derecedir?

- A) 108° B) 90° C) 70°
D) 60° E) 54°

5. Bir ABC üçgeni veriliyor. Bu üçgenin B köşesinin C köşesine göre simetriği olan D noktasından [AB] kenarına inilen dikme ayağı [AB] kenarını E noktasında kesmektedir.

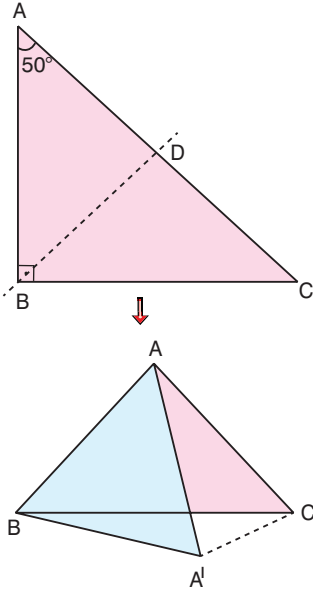
$$|AE| = |DC|$$

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

olduğuna göre, $m(\widehat{A})$ kaç derecedir?

- A) 15° B) 20° C) 25° D) 35° E) 40°

6. Aşağıdaki şekilde verilen ABC üçgeninin B açısı diktir. Bu üçgen BD kenarortay doğrusu boyunca katlandığında A noktası A' noktasına geliyor.



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

Daha sonra $[A'C]$ çizildiğine göre, $m(\widehat{AA'C})$ kaç derecedir?

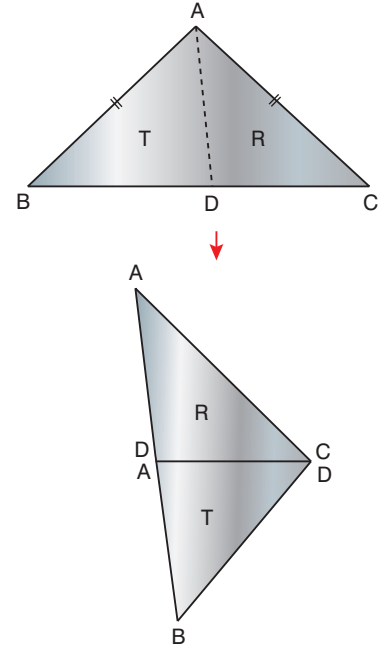
- A) 60° B) 65° C) 70° D) 75° E) 80°

7. C açısı 20° olan dar açılı bir ABC üçgeninde, A noktasının [BC] ye göre simetriği P noktası ve B noktasının [AC] ye göre simetriği R noktasıdır.

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

- A) 20° B) 40° C) 60° D) 80° E) 90°

8. Şekilde verilen ABC ikizkenar üçgen biçimli bir sac levha farklı bir biçimde kullanılmak için kesik çizgili AD boyunca lazer kesici ile kesilerek T ve R gibi iki parça elde ediliyor. Daha sonra bu iki parça alttaki şekilde olduğu gibi yan yana getirilip kaynak yapılıyor.



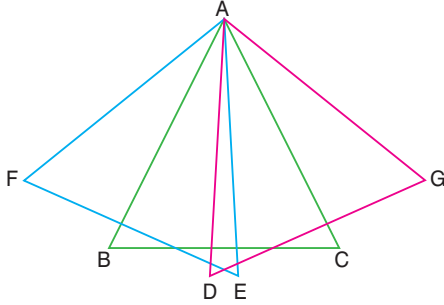
$$m(\widehat{ACD}) = 36^\circ$$

olduğuna göre, üstteki şekilde yer alan $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 56° B) 60° C) 64° D) 67° E) 72°

1. Aşağıda verilen ABC ikizkenar üçgeninin taban açıları B ve C'dir. A noktası sabitlenmiş olan bu üçgen;

- x derece saat yönünde döndürülünce mavi üçgen konumunda,
- x derece saatin tersi yönde döndürülünce pembe üçgen konumunda olmaktadır.

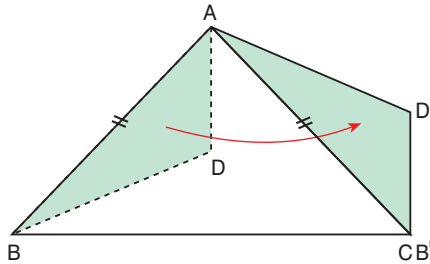


$$m(\widehat{FAG}) = 110^\circ \text{ ve } m(\widehat{DAE}) = 10^\circ$$

olduğuna göre, ABC üçgeninin taban açılarından her biri kaçar derecedir?

- A) 60° B) 55° C) 50° D) 45° E) 40°

2. ABC ikizkenar üçgeninde ABD üçgeni kesilerek [AC] ile [AB] çakışacak şekilde aşağıdaki gibi yapıştırılıyor.

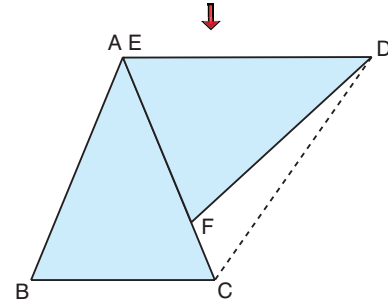
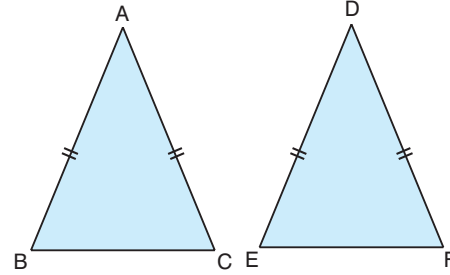


$$m(\widehat{DAD'}) = 70^\circ$$

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

- A) 30° B) 45° C) 55° D) 65° E) 75°

3. Şekilde verilen iki tane eş ikizkenar üçgen şeklindeki cam levha aşağıdaki gibi yan yana getiriliyor.

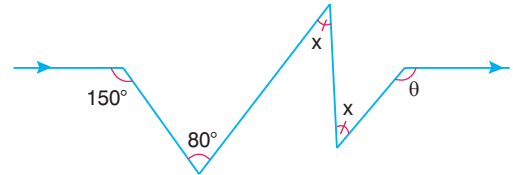


$$m(\widehat{FDC}) = 15^\circ$$

olduğuna göre, ikizkenar üçgenlerden her birinin tepe açısı kaçar derecedir?

- A) 60° B) 55° C) 50° D) 45° E) 40°

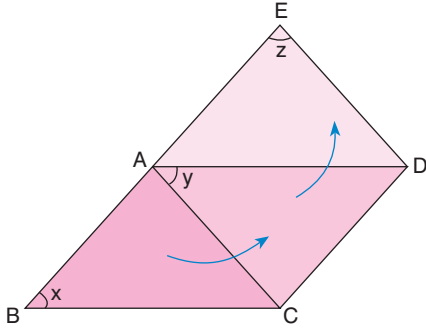
4. Aşağıda verilen şekilde Ali'nin kalp atış grafiğinin bir kısmının ekrandaki görüntüsü verilmiştir. Oklar aynı doğrultuyu göstermektedirler.



Grafik çizgileri arasında oluşan açı değerleri 150° , 80° , x, x ve θ olduğuna göre, θ kaç derecedir?

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

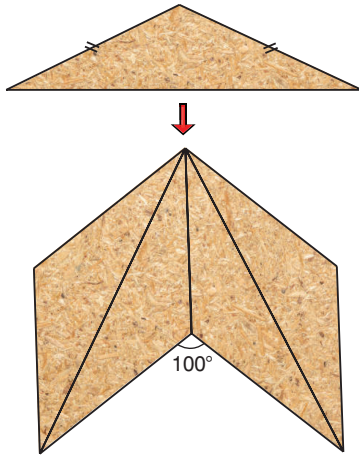
5. ABC üçgeni [AC] boyunca katlanınca ACD üçgeni, ACD üçgeni [AD] boyunca katlanınca ADE üçgeni oluşuyor.



Buna göre, $x + y + z$ toplamı kaç derecedir?

- A) 120° B) 150° C) 160°
D) 170° E) 180°

6. Bir mobilya üreticisi, üstteki şekilde görünen ikizkenar üçgen şeklinde üzerine kaplama yapılmış suntadan 4 tanesini alttaki şekilde olduğu gibi yan yana getirerek tutkal ile birbirlerine yapıştırmıştır.



Buna göre, ikizkenar üçgenin taban açılarından her biri kaçar derecedir?

- A) 45° B) 40° C) 35° D) 30° E) 25°

7. $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$

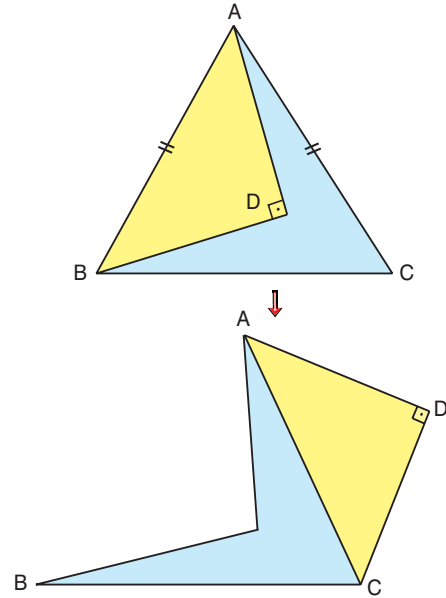
olmak üzere dar açılı bir ABC üçgeni veriliyor. Bu üçgenin her kenarına ait kenar orta dikme doğruları T noktasında kesişmektedir.

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

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

8. $|AB| = |AC|$

olacak şekilde ABC ikizkenar üçgeni şekilde verilmiştir. Bu üçgenin içinden ikizkenar dik üçgen şeklindeki sarı üçgen kesilip çıkarılıyor.



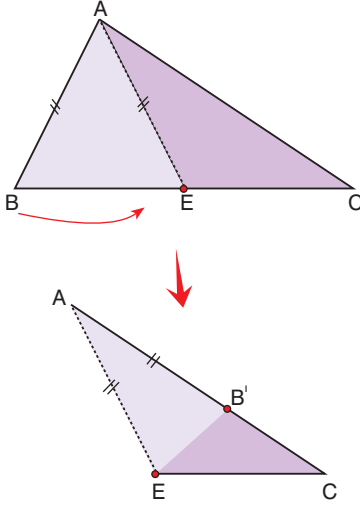
Geriye kalan mavi dörtgen ile çıkarılan sarı üçgen [AB] ve [AC] kenarları çakışacak şekilde altta verildiği gibi tekrar birleştiriliyor.

$$m(\widehat{BAC}) = 64^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

- A) 103° B) 108° C) 113°
D) 118° E) 125°

1. Şekildeki ABC üçgeninin B köşesinden tutulup [AE] boyunca katlanınca B noktası [AC] kenarı üzerinde bir B' noktasına geliyor.

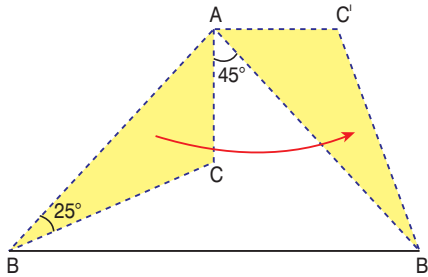


$$m(\widehat{AEB}) = 75^\circ$$

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

- A) 30° B) 45° C) 55° D) 60° E) 65°

2. Şekilde verilen ABC üçgeni ok yönünde 90° döndürülerek AB'C' üçgeni elde ediliyor.



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

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

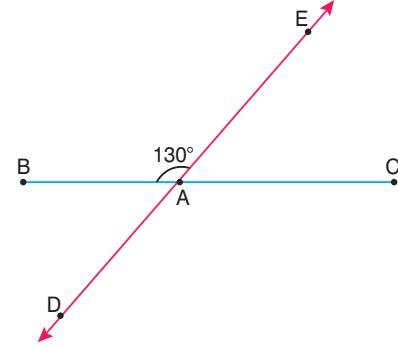
olduğu göre, $m(\widehat{CBB'})$ kaç derecedir?

- A) 10° B) 15° C) 20° D) 25° E) 30°

3. Aşağıda verilen [BC] ile DE doğrusu arasındaki geniş açı 130° dir.

A noktasında bulunan iki kişiden biri E noktasına doğru gidip bir P noktasında, diğeri D noktasına doğru gidip bir R noktasında duruyor.

P ve R noktaları, A noktasına göre simetrik iki nokta olmaktadır.

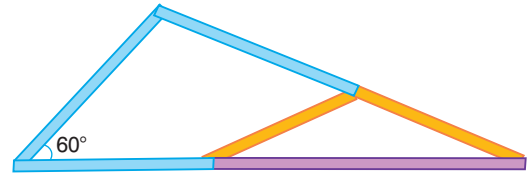


[BR] // [PC] ve [PC] $\perp$ [RC]

olduğuna göre, $m(\widehat{RBA})$ kaç derecedir?

- A) 45° B) 50° C) 55° D) 60° E) 65°

4. Kadir, geometri dersinde renkli çubukları bir araya getirerek aşağıda verilen üçgeni elde etmiştir.



Aynı renk çubukların boyları kendi aralarında birbirine eşit olduklarına göre, büyük üçgenin en küçük iç açısı kaç derecedir?

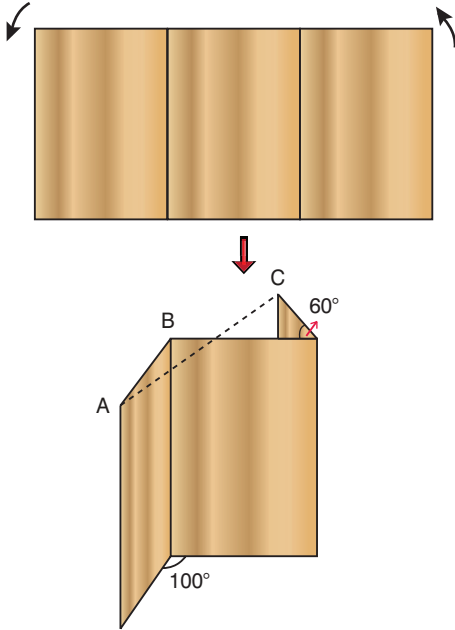
- A) 20° B) 30° C) 40° D) 50° E) 60°

5. P açısı 130° olan bir PRS üçgeni veriliyor. Bu üçgenin [PR] ve [PS] kenarlarına ait kenar orta dikme doğruları [RS] kenarını sırasıyla A ve B noktalarında kesmektedir.

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

- A) 90° B) 80° C) 70° D) 60° E) 50°

6. Üstteki şekilde üç eş dikdörtgen tahtanın birleşiminden oluşan bir cisim görülmektedir. Dikdörtgen parçalar birbirlerine menteşelerle tutturulduğu için alttaki şekilde olduğu gibi farklı yönlerde döndürülebilmektedirler.

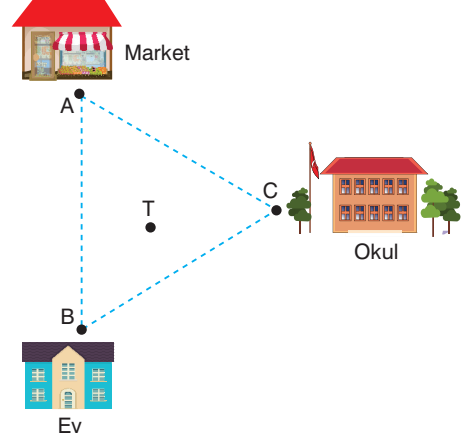


Altaki şekilde, en soldaki dikdörtgen ortadaki dikdörtgenle 100° lik açı yapacak şekilde öne doğru ve en sağdaki dikdörtgen ortadaki dikdörtgenle 60° lik açı yapacak şekilde arkaya doğru döndürülmüştür.

Tahtalar yer düzlemine dik konumda olduklarına göre, $m(\widehat{CAB})$ kaç derecedir?

- A) 10° B) 15° C) 20° D) 25° E) 30°

7. Aşağıdaki şekilde bir evden eşit uzaklıkta bulunan okul ve market görülmektedir.

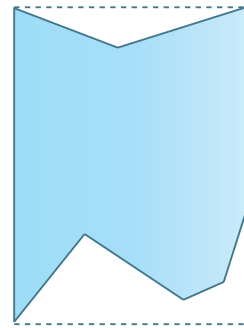


T noktasında bulunan Elif, önce AB doğrusu ile 70° lik açı yapacak doğrultuda düz ilerleyerek okula varıyor. Okuldan çıktıktan sonra bu defa BC doğrusu ile 70° açı yapacak doğrultuda düz ilerleyerek markete uğrayıp oradan da evine geliyor.

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

- A) 30° B) 40° C) 50° D) 60° E) 70°

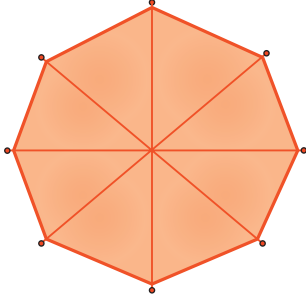
8. Şekilde verilen dikdörtgen biçimindeki A4 kağıdı iki tarafından doğrusal çizgiler boyunca kesilmiştir. Böylece düzgün olmayan bir şekil elde edilmiştir.



Buna göre, kağıdın kesilmiş halinin iç açıları toplamı kaç derecedir?

- A) 540° B) 600° C) 720° D) 900° E) 1080°

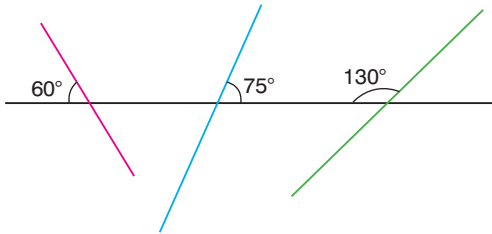
1. Aşağıda verilen şemsiyenin bez kısmı, tepe noktaları çakışık 8 tane ikizkenar üçgen parçanın birer kenarları çakışık olacak şekilde alan kaybı olmadan dikilmesiyle oluşmuştur.



Buna göre, ikizkenar üçgenlerden birinin bir taban açısı kaç derecedir?

- A) $57,5^\circ$ B) 60° C) $62,5^\circ$
D) 65° E) $67,5^\circ$

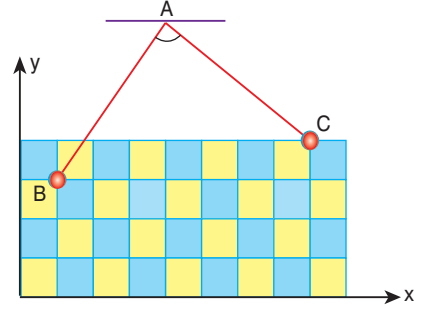
2. Aşağıda verilen şekilde, siyah ve kırmızı doğru arasındaki dar açı 60° , siyah ve mavi doğru arasındaki dar açı 75° , siyah ve yeşil doğru arasındaki geniş açı 130° dir.



Buna göre; kırmızı, mavi ve yeşil doğrular tarafından sınırlanan üçgenin en büyük iç açısı ile en küçük iç açısı arasındaki fark kaç derecedir?

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

3. Aşağıda birim karelere bölünmüş dik koordinat düzlemi verilmiştir. Şekildeki A noktasından bir ipe tavana asılan top B noktasından bırakılınca C noktasına kadar varıyor.



İpin boyu 5 birim olduğuna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

- A) 60° B) 90° C) 105°
D) 120° E) 135°

4. Aşağıda verilen analog saat 7.56'yı göstermektedir.



Bu andan itibaren saatin akrebi 150° lik bir açı taradığına göre, saat kaç olmuştur?

- A) 13.46 B) 13.36 C) 13.14
D) 13.06 E) 12.56