



*Yarışa Herkes Katılır
Hızlı Olan Kazanır...*



VIDEO ÇÖZÜM UYGULAMASI
İÇİN KODU OKUTUNUZ.



SORU BANKALARI

TYT

TYT Türkçe
TYT Matematik
TYT Tarih
TYT Coğrafya
TYT Felsefe ve Din Kül.
TYT Fizik
TYT Kimya
TYT Biyoloji
TYT - AYT Geometri



AYT

AYT Türk Dili ve Edebiyatı
AYT Matematik
AYT Tarih
AYT Coğrafya
AYT Felsefe Grubu
AYT Fizik
AYT Kimya
AYT Biyoloji



BRANŞ DENEMELERİ

TYT

TYT Türkçe
TYT Matematik
TYT Tarih
TYT Coğrafya
TYT Felsefe ve Din Kül.
TYT Sosyal Bilimler
TYT Fizik
TYT Kimya
TYT Biyoloji
TYT Fen Bilimler



AYT

AYT Türk Dili ve Edebiyatı
AYT Matematik
AYT Tarih
AYT Fizik
AYT Kimya
AYT Biyoloji
AYT Fen Bilimleri



TYT-AYT HIZ VE RENK • GEOMETRİ SORU BANKASI

Y
K
S



GEOMETRİ SORU BANKASI

► Serhat İPEK



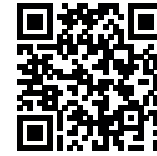
DETAYLI VIDEO

ÇÖZÜMÜ

CEM GÜNEŞ

@profgeometri

YOUTUBE KANALINDA



VIDEO ÇÖZÜM UYGULAMASI
İÇİN KODU OKUTUNUZ.



ÖĞRENMEYİ
KOLAYLAŞTIRAN
KONU KAVRAMA
VE
PEKİŞTİRME
TESTLERİ



İletişim
Ostim Mahallesi 1207. Sokak
No: 3/C-D Ostim / ANKARA
0 312 386 00 26 - 0 850 302 20 90

/hizverenk

/hizverenk

@hizverenk



9 786257 532846



Hız Renk Uzaktan Eğitim
ile Başarına Renk Kat

ÖSYM
TARZINA
%100
UYGUN



BU KİTAPTA NELER VAR?



www.lisedestek.com adresinden
Hız ve Renk Soru bankaları ile
Denemelerinin Örnek PDF'lerine,
Akıllı tahta uygulamalarına
ve diğer içeriklerine ulaşabilirsiniz.

1

2

@profgeometri
Kanalı'nda konu anlatımı ve
daha fazlasını bulacaksınız.



Hız ve Renk uygulamasından ya da
Hız ve Renk yayınları web sayfasından
soru çözüm videolarını Hız ve Renk
yazarlarından dinleyebilirsiniz.

3



4

Konu Kavram, Konu Pekiştirme,
ÖSYM Tarzı ve Hızlı Taramalardan
oluşan toplam
173 TEST, 1474 SORU
başarınıza renk katacak.



Konu özetli, pratik kavram haritaları
ile bilgilerinizi canlı tutabilirsiniz.

5

ÜNİVERSİTE HAZIRLIK
TYT-AYT
GEOMETRİ
SORU BANKASI

ISBN

978-625-7532-84-6
1906 - 1 - 25

Genel Yayın Koordinatörü
Harun DERİN

Yazar
Serhat İPEK
Cem GÜNEŞ

Editör
Nuri SOYUDURU
Elif ŞENER

Dizgi
Koray ARSLAN

İLETİŞİM
HIZ VE RENK YAYINLARI
hizrenk@gmail.com
Ostim Mahallesi 1207. Sokak No:3/C-D
Ostim/Ankara
Tel: 0312 395 13 36

Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun,
bu kitabın tamamının ya da bir kısmının,
kitabı yayımlayan yayınevinin önceden
izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi
ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltıl-
ması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Sunuş

DEĞERLİ ÜNİVERSİTE ADAYLARI,

Üniversiteye giriş sınavları uzun, yorucu ve sabır isteyen bir yolculuktur. HIZ VE RENK YAYINCILIK olarak bu uzun yolculukta sizlerin destekçisi ve rehberi olmayı bir görev bilmekteyiz. Bu anlayışla hazırladığımız soru bankalarımızla üniversite sınavlarına hazırlık aşamasında başarınızı daha yukarılara taşımak ve istediğiniz üniversitelere sizleri ulaştırabilmek temel hedefimizdir.

HIZ VE RENK soru bankaları konu kavratma, pekiştirme ve ÖSYM soru tiplerine adapte olabilme anlayışı ile oluşturulmuştur. Ayrıca “Basamaklı Zaman Yönetimi”ne göre kurgulanan testler zaman yönetimi konusunda da sizlere önemli bir kazanım sağlayacaktır. **Bu kitabın son bölümünde ÖSYM’nin de sıkça kullandığı ve geometri bilgisi ile çözülebilen problem tarzı soruların bulunduğu *Geometri ve Problemleri* ünitesine de yer verilmiştir.**

Kitabımızdaki “**Konu Kavrama Tabloları ve Testleri**” ister sınıf içinde öğretmeninizle isterseniz kendi kendinize, konuları kavramanızı sağlayacaktır. Testlerin içinde takıldığınız sorularda da başvuracağınız bir bölümdür.

Kitabımızdaki “**MAVİ TESTLER**”, ilgili konunun en üst düzeyde kavranmasını amaçlamaktadır. Her ünitenin başında bulunan bu testleri dikkatle çözmeniz ve bu testlerde kaçırdığınız sorulardan hareketle eksiklerinizi tespit ederek konu tekrarı yapmanız, konuyu daha iyi kavramanızı sağlayacaktır.

“**KIRMIZI TESTLER**”, konunun pekiştirilmesinde ve öğrenilenlerin kalıcı olmasında önemli rol üstlenmektedir. Bu testler sayesinde bilgileriniz daha da sağlamlaşacaktır.

“**TURUNCU TESTLER**”, ÖSYM sorularına uyum sağlamanızda size rehber olacak testlerdir. Üniversite sınav soruları paralelinde, özgün sorulardan oluşan bu testler ile sınav sorularını daha kolay analiz edebilecek ve üniversite sınavlarına gerçek anlamda hazır olacaksınız.

Titiz bir çalışmanın ürünü olan ve 2025 yılında yenilenen GEOMETRİ SORU BANKAMIZ, MEB’in müfredat programıyla ve ÖSYM’nin soru tarzlarıyla birebir uyumludur. Kitabın hazırlanmasında büyük emekleri geçen yazarlarımız Sayın Serhat İPEK ve Cem GÜNEŞ’e değerli öğretmen arkadaşlarımız Alper KILIÇ, İsmail AKKAYA, Veli ÖZLER, Mustafa ASMA, Serataç KARADAŞLI, Mete AKAR, Orhan BARAN, Hakan DURMUŞ, Bora DEMİRDAĞ, Gökhan GÜÇLÜ, Tanju DAĞAŞAN’a, değerli öğrencilerimiz Selin AKYOL ve Yiğit CAFEROĞLU’na; editörümüz Nuri SOYUDURU’ya; dizgi ve tasarım uzmanımız Koray ARSLAN’a teşekkür ederiz.

Başarılarınıza hız ve renk katabilmek dileğiyle...

HIZ VE RENK YAYINLARI

İçindekiler

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER

Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar	5-28
Eşlik ve Benzerlik	29-46
Dik Üçgen	47-62
İkizkenar - Eşkenar - Özel Üçgenler	63-78
Açıortay - Kenarortay	79-100
Açı Kenar Durumları ve Merkezler	101-114
Üçgenin Alanı	115-136

2. ÜNİTE: DÖRTGENLER VE ÇOKGENLER

Dörtgenler ve Deltoid	137-150
Yamuk	151-164
Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen	165-182
Dikdörtgen	183-196
Kare	197-210
Çokgenler	211-222

3. ÜNİTE: ÇEMBER

Çemberde Açı	223-236
Çemberde Uzunluk	237-252
Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu	253-268

4. ÜNİTE: ANALİTİK GEOMETRİ

Noktanın Analitiği	269-282
Doğrunun Analitiği	283-300
Dönüşüm Geometrisi	301-314
Çemberin Analitik İncelenmesi	315-330

5. ÜNİTE: KATI CİSİMLER

Dikdörtgenler Prizması ve Küp	331-348
Silindir	349-362
Piramitler	363-374
Koni - Küre	375-388

6. ÜNİTE: GEOMETRİ VE PROBLEMLER

Geometri ve Problemler	389-400
------------------------------	---------



GEOMETRİ SORU BANKASI KONU ANLATIM TABLOSU

MERHABA SEVGİLİ GENÇLER!

Uzun ve yorucu bir hazırlık aşamasından sonra Geometri Soru Bankamızla sizlerle. TYT/AYT geometri sorularında destan yazmaya hazır mısınız?

<https://www.youtube.com/@profgeometri> kanalında konu anlatım ve soru çözüm videolarıyla sizin yanında olacağım. Geometri konularını daha iyi öğrenebilmeniz ve takip edebilmeniz amacıyla sizler için aşağıdaki tabloyu hazırladım. Konu anlatım videolarını izledikten sonra ödev testlerini de çözerek öğrendiklerinizi en üst seviyede pekiştirebilirsiniz. Videolar ve testler bittikten sonra kutucuklara TİK atmayı unutmayınız. Hepinize şimdiden başarılar dilerim...

Geometri zor değil ki!

Cem GÜNEŞ



Video Konu Anlatımlarına
Ulaşabilmek İçin
QR Kodu Okutunuz.



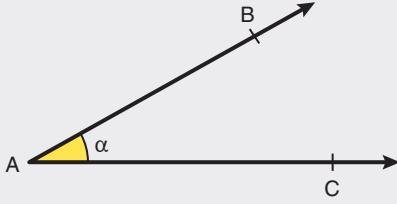
Geometrik Kavramlar ve Üçgende Açılar 1 Ödev Testi: 9 - 28 sayfa ☐	Yamuk 9 Ödev Testi: 153 - 164 sayfa ☐	Noktanın Analitiği 17 Ödev Testi: 271 - 282 sayfa ☐
Eşlik ve Benzerlik 2 Ödev Testi: 31 - 46 sayfa ☐	Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen 10 Ödev Testi: 167 - 182 sayfa ☐	Doğrunun Analitiği 18 Ödev Testi: 285 - 300 sayfa ☐
Dik Üçgen 3 Ödev Testi: 49 - 62 sayfa ☐	Dikdörtgen 11 Ödev Testi: 185 - 196 sayfa ☐	Dönüşüm Geometrisi 19 Ödev Testi: 303 - 314 sayfa ☐
İkizkenar ve Eşkenar Üçgen 4 Ödev Testi: 65 - 78 sayfa ☐	Kare 12 Ödev Testi: 199 - 210 sayfa ☐	Çember Analitiği 20 Ödev Testi: 317 - 330 sayfa ☐
Açıortay ve Kenarortay 5 Ödev Testi: 81 - 100 sayfa ☐	Çokgenler 13 Ödev Testi: 213 - 222 sayfa ☐	Katı Cisim Dikdörtgenler Prizması ve Küp 21 Ödev Testi: 333 - 348 sayfa ☐
Açı Kenar Durumları ve Merkezler 6 Ödev Testi: 103 - 114 sayfa ☐	Çemberde Açı 14 Ödev Testi: 225 - 236 sayfa ☐	Katı Cisim Silindir 22 Ödev Testi: 351 - 362 sayfa ☐
Üçgende Alan 7 Ödev Testi: 117 - 137 sayfa ☐	Çemberde Uzunluk 15 Ödev Testi: 239 - 252 sayfa ☐	Katı Cisim Piramitler 23 Ödev Testi: 365 - 374 sayfa ☐
Dörtgen- Deltoid 8 Ödev Testi: 139 - 150 sayfa ☐	Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu 16 Ödev Testi: 255 - 268 sayfa ☐	Katı Cisim Koni - Küre 24 Ödev Testi: 377 - 388 sayfa ☐

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar)

1. GEOMETRİK KAVRAMLAR

AÇILAR - ÜÇGENDE AÇILAR

Başlangıç noktaları ortak olan iki ışının birleşimine **açı** denir.



[AB : AB ışını

[AC : AC ışını

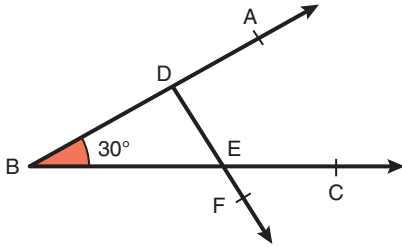
$\widehat{BAC}$: BAC açısı

$\widehat{BAC}$: [AB $\cup$ [AC

$m(\widehat{BAC})$: BAC açısının ölçüsü

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

Soru 1



Şekilde verilenlere göre,

I. $\widehat{ABC} \cap \widehat{ADF} = [DA$

II. $m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$

III. $\widehat{ABC} \cap \widehat{CEF} = [EC$

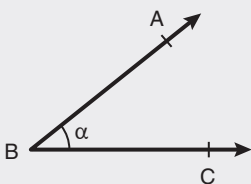
ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

DAR AÇI

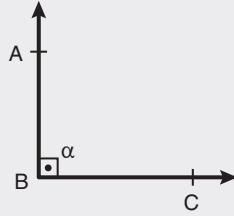
Ölçüsü 0° ile 90° arasında olan açılardır.



$$0 < \alpha < 90^\circ$$

DİK AÇI

Ölçüsü 90° olan açılardır.

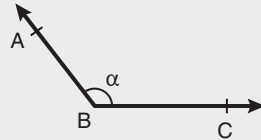


$$\alpha = 90^\circ$$

$$[BA \perp [BC$$

GENİŞ AÇI

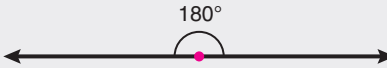
Ölçüsü 90° ile 180° olan açılardır.



$$90^\circ < \alpha < 180^\circ$$

DOĞRU AÇI

Ölçüsü 180° olan açılardır.



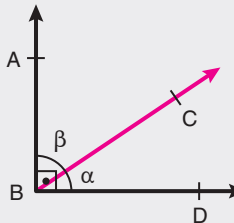
TAM AÇI

Ölçüsü 360° olan açıdır.



TÜMLER AÇI

Ölçüleri toplamı 90° olan açılardır.

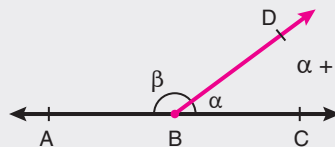


$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

$\widehat{ABC}$ ile $\widehat{CBD}$ tümler açılardır.

BÜTÜNLER AÇI

Ölçüleri toplamı 180° olan açılardır.



$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

$\widehat{DBC}$ ile $\widehat{ABD}$ bütünler açılardır.

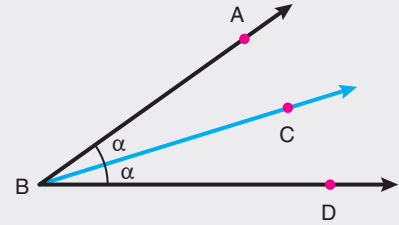
Soru 2

Tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin 2 katı olduğuna göre, bu açılardan büyük olanının bütünleri kaç derecedir?

A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

AÇIORTAY

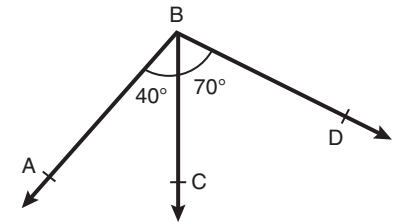
Bir açının ölçüsünü iki eşit parçaya ayıran ışına o açının **açıortayı** denir.



[BC, $\widehat{ABD}$ nin açıortayı

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

Soru 3



$$m(\widehat{ABC}) = 40^\circ, m(\widehat{CBD}) = 70^\circ$$

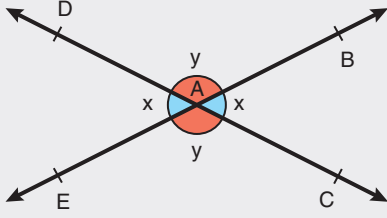
Yukarıda verilenlere göre, $\widehat{ABC}$ ve $\widehat{CBD}$ açılarının açıortaylarının oluşturduğu dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 55 D) 60 E) 65

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Geometrik Kavramlar - Açılar - Üçgende Açılar)

TERS AÇILAR

Kesişen iki doğrunun oluşturduğu açılardan sadece köşeleri ortak olan açılardır.



$\widehat{BAC}$ ile $\widehat{EAD}$ ters açılar

$\widehat{EAC}$ ile $\widehat{DAB}$ ters açılar

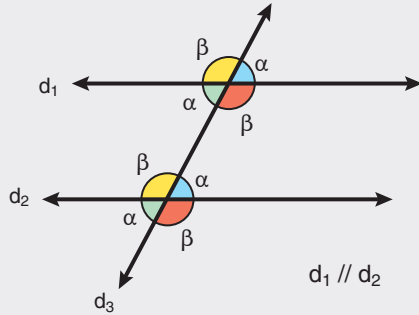
• "Ters açılardan ölçüleri birbirine eşittir."

$$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EAD}) = x$$

$$m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{DAB}) = y$$

YÖNDEŞ AÇILAR

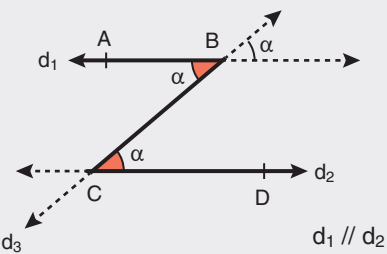
Paralel iki doğrunun her ikisini de kesen bir doğrunun, paralel doğrular ile oluşturduğu açılardır.



Yukarıdaki şekilde aynı renkli açılar yöndeş açılardır.

• "Yöndeş açılardan ölçüleri eşittir."

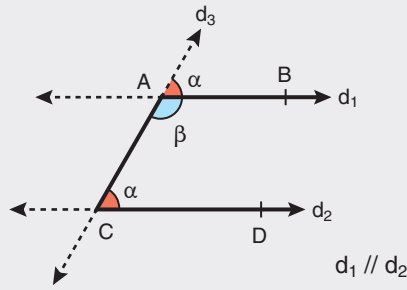
İÇ TERS AÇILAR



$\widehat{ABC}$ ile $\widehat{BCD}$ iç ters açılardır.

• "İç ters açılardan ölçüleri eşittir."

KARŞI DURUMLU AÇILAR

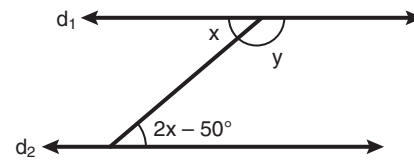


$\widehat{BAC}$ ile $\widehat{ACD}$ karşı durumlu açılardır.

• "Karşı durumlu açılardan ölçülerinin toplamı 180° dir."

$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

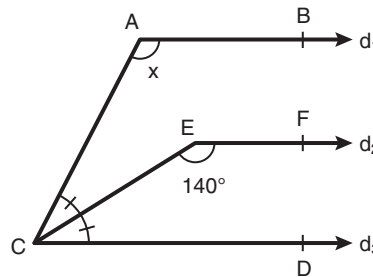
Soru 4



Yukarıdaki şekilde $d_1 \parallel d_2$ olduğuna göre, y kaç derecedir?

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

Soru 5



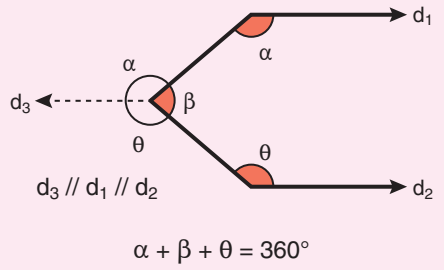
Yukarıdaki şekilde $[AB \parallel EF \parallel CD]$
 $m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECD})$ ve $m(\widehat{CEF}) = 140^\circ$ dir.

Buna göre, x kaç derecedir?

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

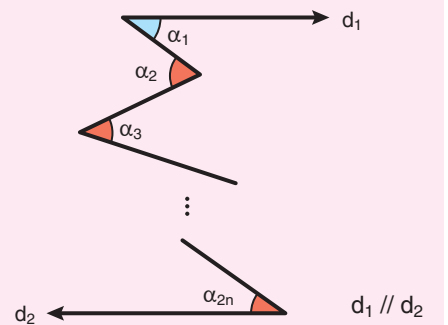
ÜÇ KÖŞE

$d_1 \parallel d_2$ üç köşe



$$\alpha + \beta + \theta = 360^\circ$$

AKORDİYON



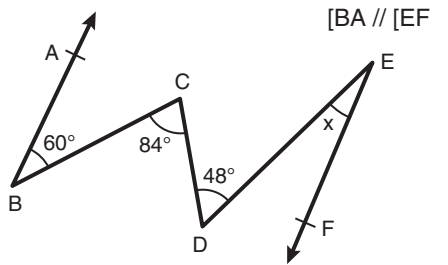
"Paralel iki doğru arasında akordiyon oluşturan açılardan aynı tarafa bakan açılardan ölçülerinin toplamı eşittir."

$\alpha_1 + \alpha_3 + \dots + \alpha_{2n-1}$ toplamı ile

$\alpha_2 + \alpha_4 + \dots + \alpha_{2n}$

toplamı eşittir.

Soru 6

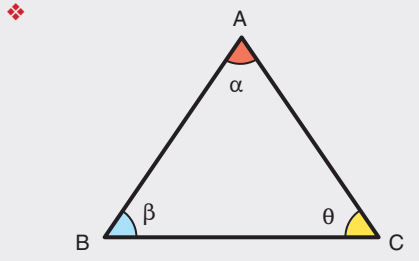


Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 34

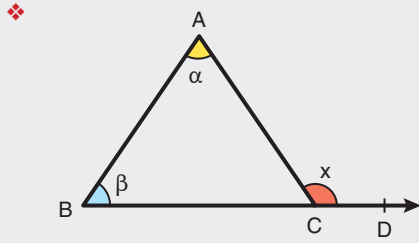
1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar)

ÜÇGENDE AÇILAR



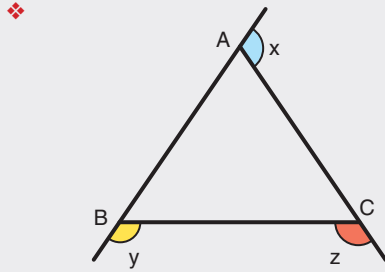
$$\alpha + \beta + \theta = 180^\circ$$

"Üçgenin iç açılarının ölçülerinin toplamı 180° dir."



B, C ve D doğrusal $x = \alpha + \beta$

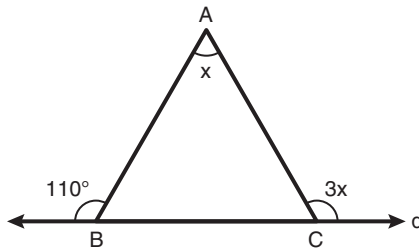
"Üçgenin bir dış açısının ölçüsü, kendine komşu olmayan iki iç açının ölçülerinin toplamına eşittir."



$$x + y + z = 360^\circ$$

"Üçgenin dış açıların ölçülerinin toplamı 360° dir."

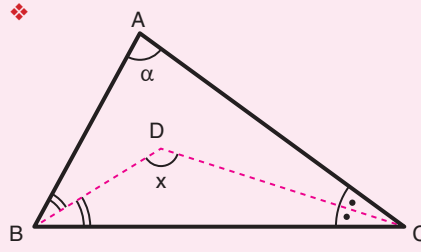
Soru 7



ABC üçgen ve B, C $\in$ d

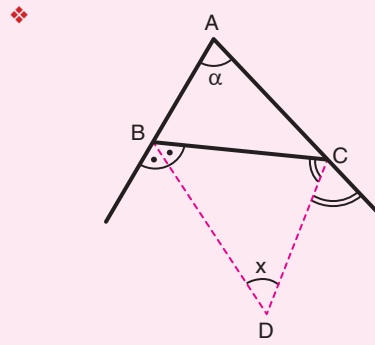
Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, x kaç derecedir?

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



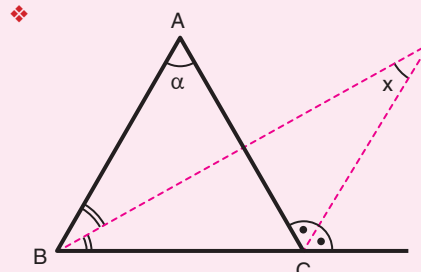
"İki iç açıortay kesiştiğinde

$$x = 90^\circ + \frac{\alpha}{2} \text{ olur.}"$$

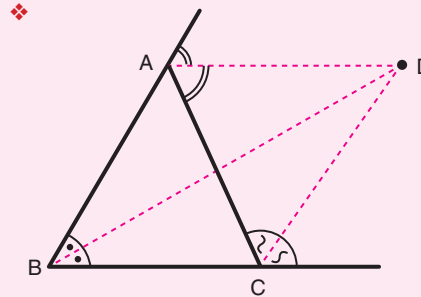


"İki dış açıortay kesiştiğinde

$$x = 90^\circ - \frac{\alpha}{2} \text{ olur.}"$$

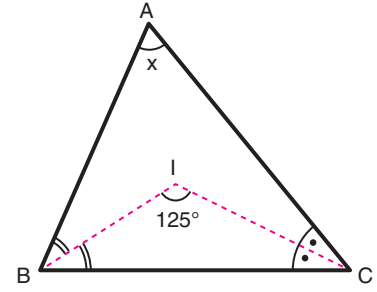


"Farklı köşelerden bir iç ve bir dış açıortay kesiştiğinde $x = \frac{\alpha}{2}$ olur."



"Bir üçgende farklı köşelerden çıkan iki dış açıortay ile bir iç açıortay aynı noktada kesişirler."

Soru 8



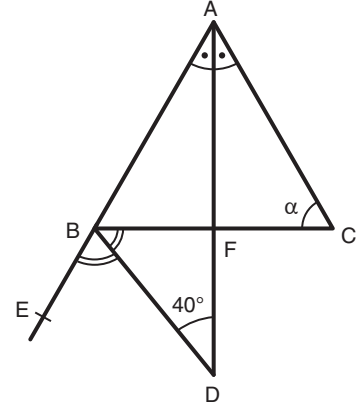
ABC üçgen, $m(\widehat{ABI}) = m(\widehat{IBC})$,

$m(\widehat{ACI}) = m(\widehat{ICB})$, $m(\widehat{BIC}) = 125^\circ$

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

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

Soru 9



ABC üçgen, $m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{DAC})$

$m(\widehat{EBD}) = m(\widehat{DBC})$, $m(\widehat{BDA}) = 40^\circ$

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

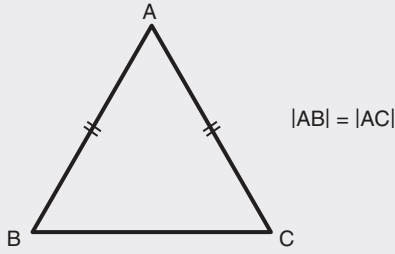
Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Geometrik Kavramlar - Açılar - Üçgende Açılar)

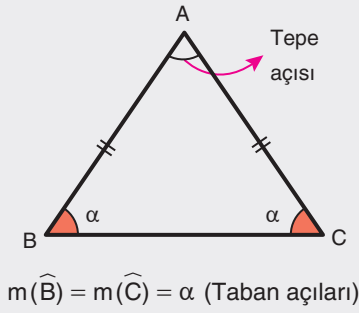
İKİZKENAR ÜÇGEN

- İki kenarının uzunluğu eşit olan üçgene **ikizkenar üçgen** denir.



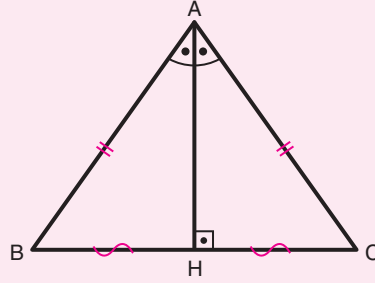
- "Eşit uzunluktaki kenarların oluşturduğu açı tepe açısı, diğer açılar taban açılarıdır."

- Taban açılarının ölçüleri eşittir.



$$m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = \alpha \text{ (Taban açıları)}$$

- İkizkenar üçgende tabana ait yükseklik hem kenarortay hem de açıortaydır.



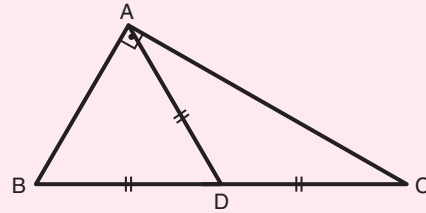
[AH]: Yükseklik [AH] $\perp$ [BC]

[AH]: Kenarortay [BH] = [HC]

[AH]: Açıortay $m(\widehat{BAH}) = m(\widehat{HAC})$

- "Dik üçgende hipotenüse ait kenarortayın uzunluğu hipotenüs uzunluğunun yarısıdır.

(Muhteşem Üçlü)



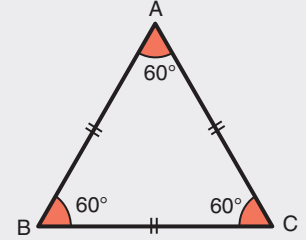
ABC dik üçgen, [BC]: Hipotenüs

[AD]: Kenarortay

$$|AD| = |BD| = |DC|$$

EŞKENAR ÜÇGEN

- Üç kenarının uzunluğu eşit olan üçgene **eşkenar üçgen** denir.
- İç açılarının ölçüleri 60° dir.

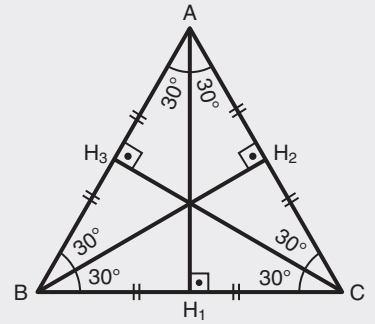


ABC eşkenar üçgen,

$$|AB| = |BC| = |AC|$$

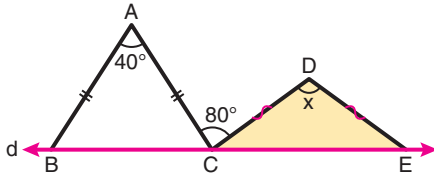
$$m(\widehat{A}) = m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = 60^\circ$$

- "Eşkenar üçgenin tüm yükseklik, açıortay ve kenarortaylarının uzunlukları eşittir."



$$|AH_1| = |BH_2| = |CH_3|$$

Soru 10



ABC ve DCE birer üçgen, $|AB| = |AC|$

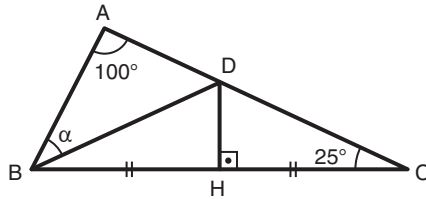
$$|CD| = |DE|, m(\widehat{BAC}) = 40^\circ,$$

$$m(\widehat{ACD}) = 80^\circ, m(\widehat{CDE}) = x$$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

- A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 130

Soru 11



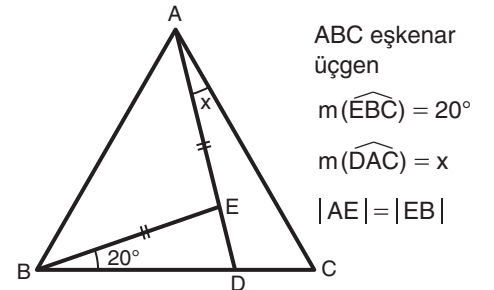
ABC üçgen, [DH] $\perp$ [BC]

$$|BH| = |HC|, m(\widehat{C}) = 25^\circ, m(\widehat{A}) = 100^\circ$$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

Soru 12



ABC eşkenar üçgen

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

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

$$|AE| = |EB|$$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

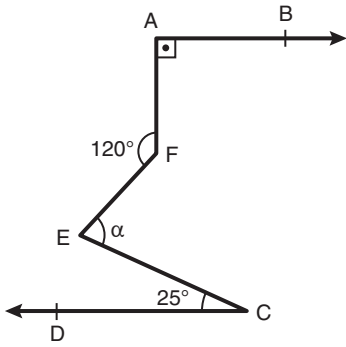
- A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

KONU TESTİ CEVAPLAR

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



1.



$[AB] \parallel [CD]$
 $[AF] \perp [AB]$
 $m(\widehat{AFE}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{FEC}) = \alpha$
 $m(\widehat{ECD}) = 25^\circ$

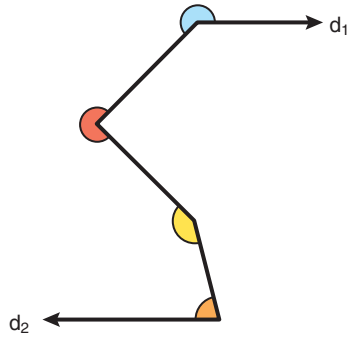
Yukarıdaki verilene göre, α kaç derecedir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 55 E) 60

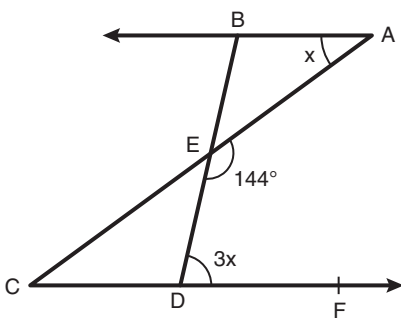
2. d_1 ve d_2 doğrularının birbirine paralel olduğu yandaki şekilde bazı açılar mavi, kırmızı, sarı ve turuncu renklerle gösterilmiştir.

Buna göre, mavi, kırmızı, sarı ve turuncu renklerle gösterilen açılar toplamı bir dik açının kaç katıdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 12



3.

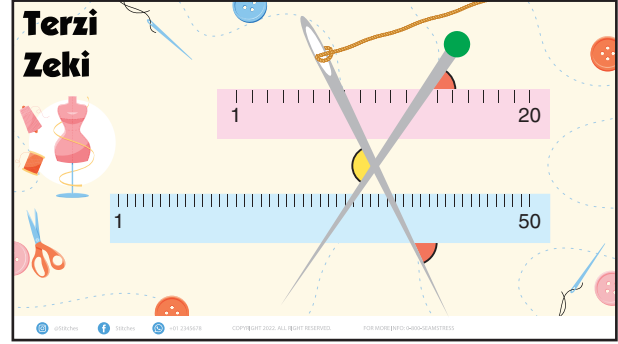


$[AB] \parallel [CD]$
 $m(\widehat{BAC}) = x$
 $m(\widehat{BDF}) = 3x$
 $[BD] \cap [AC] = \{E\}$
 $m(\widehat{AED}) = 144^\circ$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

4. Terzi Zeki Usta dükkanının tabelasının üzerine düşündüğü aşağıdaki tasarımla iki farklı cetveli birbirine paralel, bir toplu iğne ile dikiş iğnesinin kesişerek cetvellerin üstünde görünmesini istemiştir.

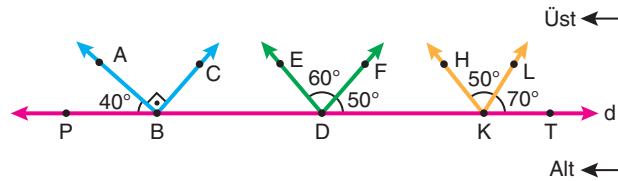


Zeki Usta'nın isteklerine göre tasarım yapıldığında iğnelerin cetvelle oluşturduğu kırmızı açının ölçüsü farkı 15° , sarı renkli açının ölçüsü 105° olmuştur.

Buna göre, kırmızı açılardan birinin ölçüsü kaç derece olabilir?

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

5. Aşağıdaki şekilde köşeleri d doğrusu üzerinde olan üç açının ölçüleri ve bu açılarının birer kenarlarının d doğrusu ile yaptığı açılar verilmiştir.

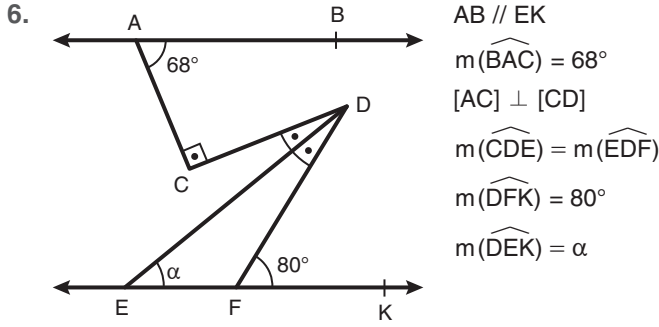


Buna göre,

- I. $\widehat{ABC}$ ve $\widehat{EDF}$
 II. $\widehat{EDF}$ ve $\widehat{HKL}$
 III. $\widehat{CBD}$ ve $\widehat{FDK}$

açı ikililerinin hangilerinde verilen açılar açılırtayları d doğrusunun üst kısmında kesişirler?

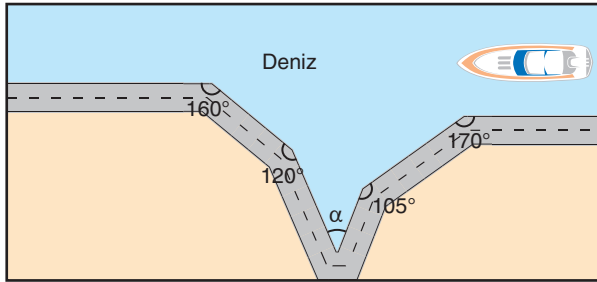
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
 D) II ve III E) I, II ve III



Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

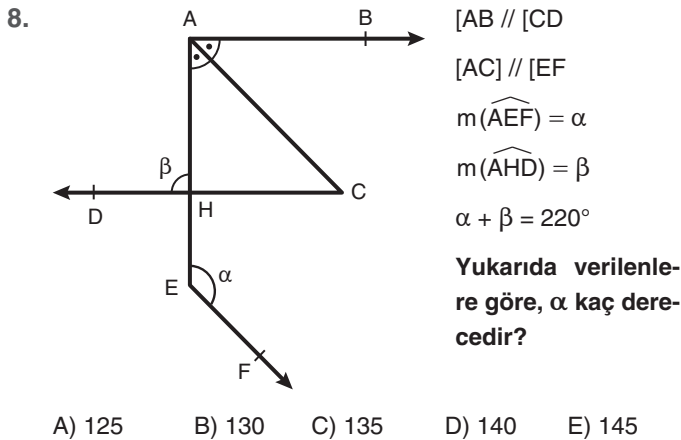
- A) 57 B) 51 C) 48 D) 47 E) 39

7. Bir körfez kıyısında yapılan doğrusal yürüyüş parkurunun üstten görünüşü bazı açı değerleri ile aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Buna göre, α açısının ölçüsü kaç derecedir?

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

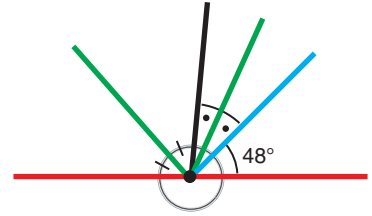


- A) 125 B) 130 C) 135 D) 140 E) 145

9. Kapakları kırmızı, iki sayfası yeşil, diğer sayfaları mavi ve siyah renkli olan Şekil I'de verilen resimli hikâye kitabının sayfalarının durumunun tam karşıdan görünümü Şekil II'de verilmiştir.



Şekil I



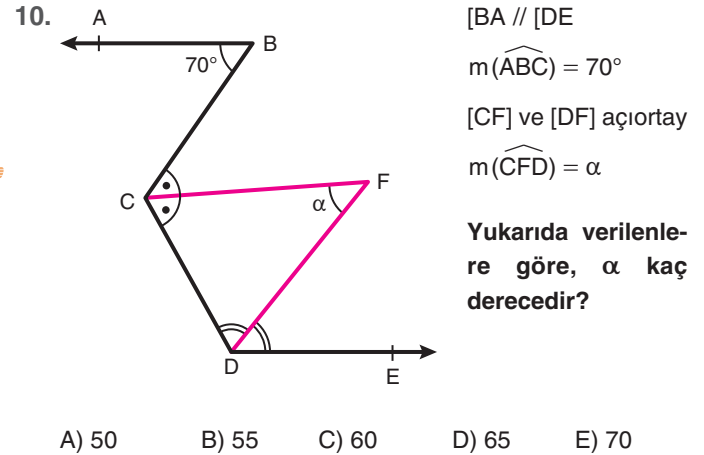
Şekil II

Şekil II'de,

- Kırmızı kapaklar doğrusaldır.
- Yeşil sayfalardan biri, mavi ve siyah sayfaların oluşturduğu açının açıortayı olurken, diğeri siyah sayfa ile kırmızı kapaklardan birinin oluşturduğu açının açıortayı olmuştur.
- Mavi sayfa ile kırmızı kapaklardan birinin oluşturduğu açının ölçüsü 48° olmuştur.

Buna göre, yeşil sayfaların oluşturduğu açının ölçüsü kaç derece olabilir?

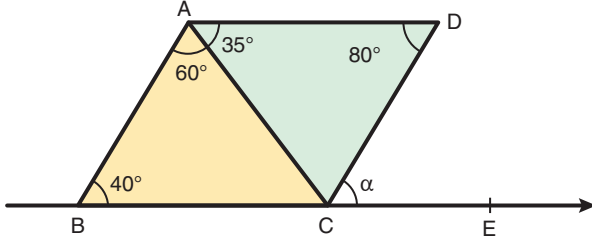
- A) 42 B) 48 C) 56 D) 62 E) 66



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



1.

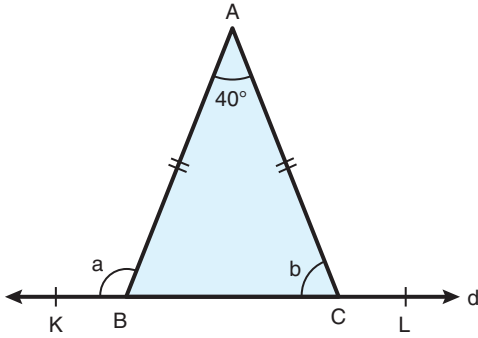


ABC ve ACD birer üçgen, B, C ve E doğrusal

Yukarıdaki şekilde derece cinsinden verilen açı ölçülerine göre, DCE açısının ölçüsü (α) kaç derecedir?

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

2.



ABC ikizkenar
üçgen

$$|AB| = |AC|$$

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

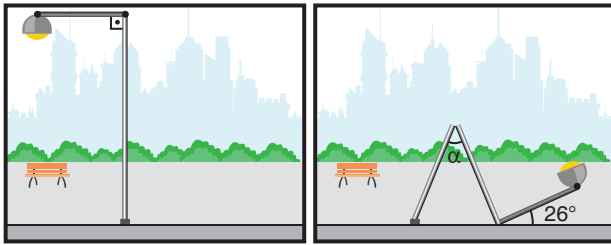
$$m(\widehat{ABK}) = a$$

$$m(\widehat{ACK}) = b$$

Yukarıdaki şekilde K, B, C ve L noktaları doğrusal olduğuna göre, $2a + b$ toplamı kaç derecedir?

- A) 180 B) 220 C) 250 D) 290 E) 300

3. Şekil I'deki aydınlatma direğinin yere dik durumlu olan kısmı orta noktasından kırılarak yana yattığında Şekil II'deki durum oluşmuştur.



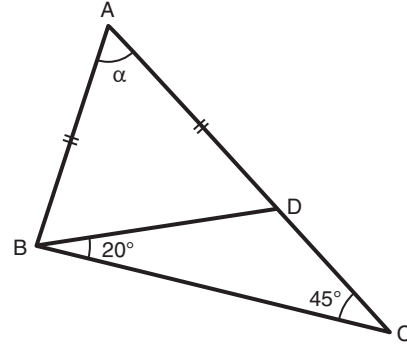
Şekil I

Şekil II

Şekillerde verilen açı değerlerine göre, α kaç derecedir?

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

4.



ABC üçgen

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

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

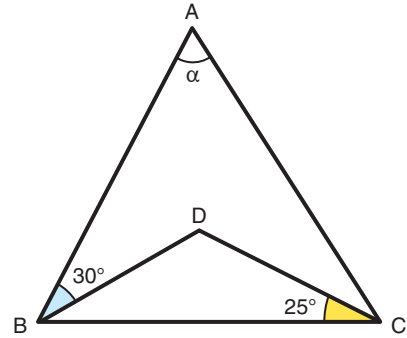
$$|AB| = |AC|$$

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

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 48 D) 50 E) 70

5.



ABC üçgen

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

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

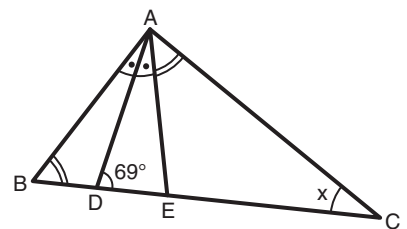
$$m(\widehat{BAC}) = \alpha$$

Yukarıdaki şekilde, [BD] ve [CD] sırasıyla $\widehat{ABC}$ ve $\widehat{ACB}$ açılarına açıortaylardır.

Buna göre, α kaç derecedir?

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

6.



ABC üçgen

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$$

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

$$m(\widehat{ADC}) = 69^\circ$$

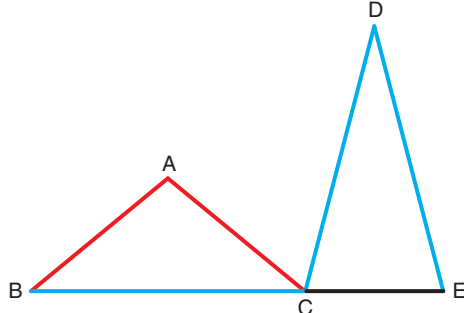
$$m(\widehat{ACB}) = x$$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

- A) 21 B) 23 C) 38 D) 42 E) 51

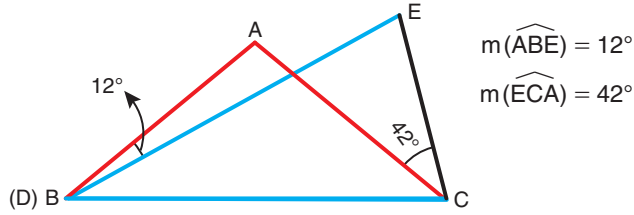


7. Aynı renkli kenarların eşit uzunlukta olduğu iki üçgen Şekil I'deki gibi B, C ve E noktaları doğrusal olacak biçimde verilmiştir.



Şekil I

Şekil II'de ise DCE üçgeni C noktası etrafında saat yönünün tersinde α derece döndüğünde oluşan durum verilmiştir.

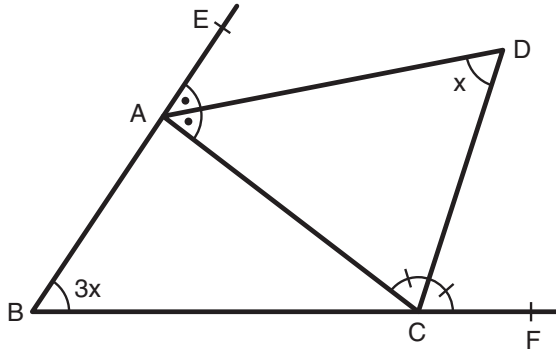


Şekil II

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 90 B) 96 C) 100 D) 102 E) 108

8.



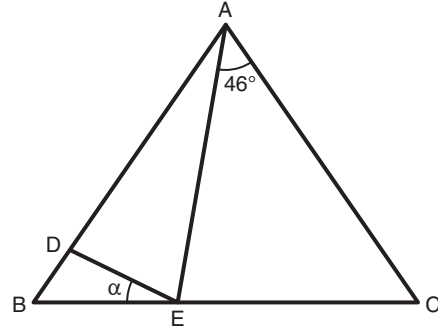
ABC üçgen, [AD] ve [CD] dış açıortaylar

$$m(\widehat{EBF}) = 3x, m(\widehat{ADC}) = x$$

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

9.



ABC üçgen

$$m(\widehat{EAC}) = 46^\circ$$

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

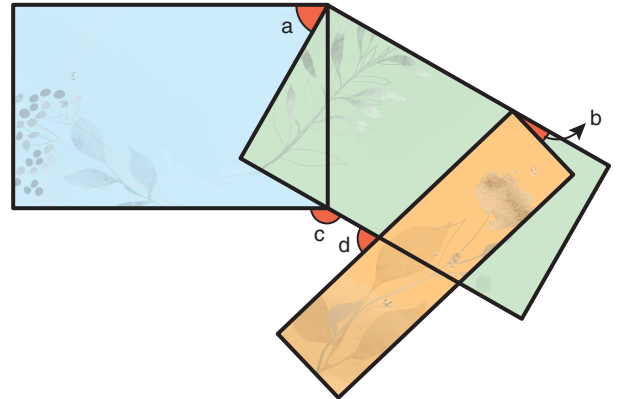
$$|AB| = |AC|$$

$$|AD| = |AE|$$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

- A) 23 B) 24 C) 29 D) 32 E) 34

10. Bir matbaada davetiyeler için kullanılan, boyutları farklı mavi, yeşil ve turuncu dikdörtgen biçimindeki davetiye kartları şekildedeki gibi üst üste yerleştirildiğinde oluşan bazı açıların ölçüleri a , b , c ve d olarak işaretlenmiştir.



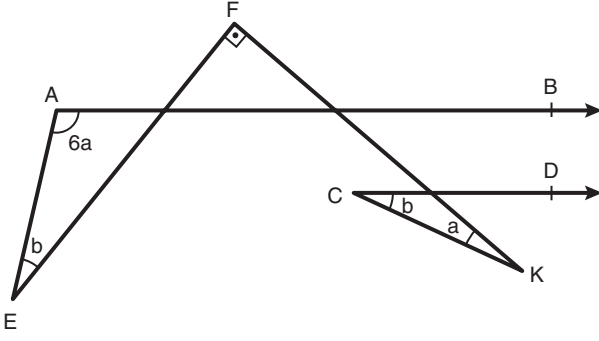
$$a - b = 48^\circ$$

olduğuna göre, $c + d$ toplamı kaç derecedir?

- A) 204 B) 216 C) 228 D) 232 E) 260



1.



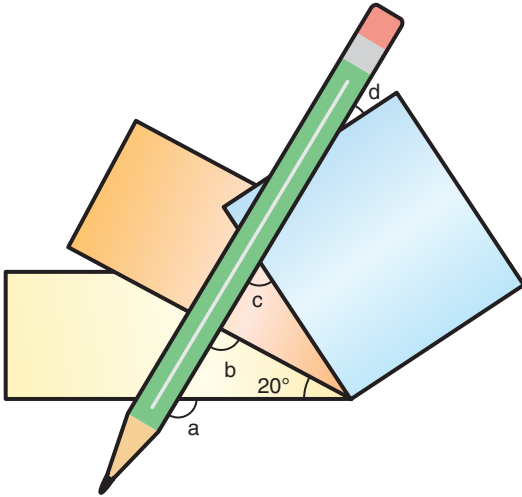
$[AB] \parallel [CD]$, $[EF] \perp [FK]$, $m(\widehat{FKC}) = a$

$m(\widehat{DCK}) = m(\widehat{AEF}) = b$, $m(\widehat{EAB}) = 6a$, $m(\widehat{FKC}) = a$

Yukarıda verilenlere göre, a kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

2. Sarı, turuncu ve mavi dikdörtgen kartlar bir köşeleri ortak olacak biçimde üst üste konulduktan sonra üstlerine bir kalem aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.

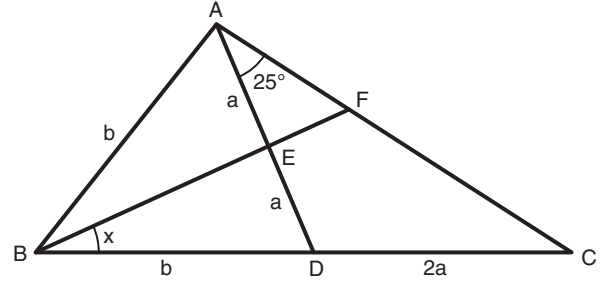


Kartların birbirleriyle ve kalemle oluşturdukları bazı açıların ölçüleri yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekilde verilen a, b, c ve d açılarının ölçüleri toplamı 300° olduğuna göre, a kaç derecedir?

- A) 108 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

3.



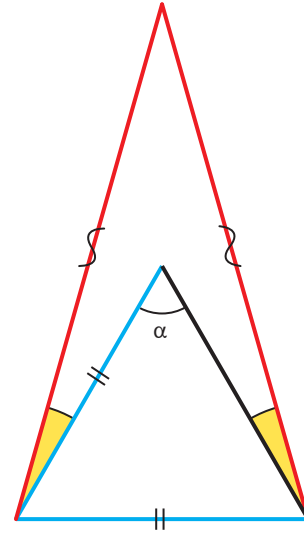
ABC üçgen, $[AD] \cap [BF] = \{E\}$, $m(\widehat{DAC}) = 25^\circ$

$|AE| = |ED| = a$ cm, $|DC| = 2a$ cm, $|AB| = |BD| = b$ cm

Yukarıda verilenlere göre, FBC açısının ölçüsü (x) kaç derecedir?

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

4. Aynı renkli doğru parçalarının eşit uzunlukta olduğu iki üçgenden oluşan aşağıdaki şekilde sarı boyalı açılardan birinin ölçüsü 12° , diğerinin ölçüsü 15° dir.



Buna göre, α açısının ölçüsünün derece cinsinden alabileceği değerlerin toplamı kaç derecedir?

- A) 112 B) 120 C) 128 D) 130 E) 144

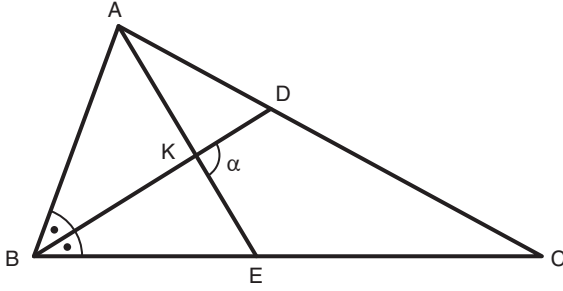


-
- A diagram of a 2D hexagonal lattice on a light green background. A path is highlighted with blue lines, consisting of a black segment at the bottom left and two blue segments extending upwards and to the right. The angle between the black and the first blue segment is marked with a double arc. The angle between the two blue segments is labeled 100° . The angle between the second blue segment and a horizontal red line is labeled α . Several horizontal red lines are present, with small circles at their intersections with the blue path segments.

- 5.C 6.B 7.B 8.B



1.



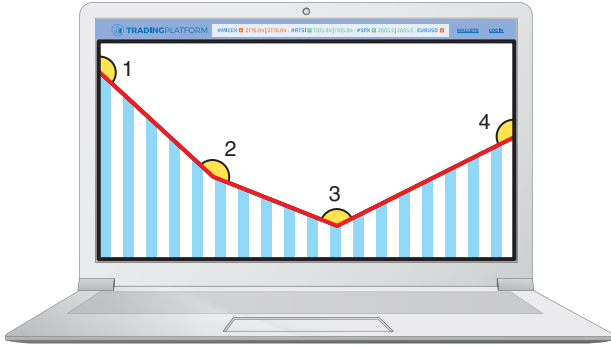
ABC üçgen, $|AC| = |BC|$, $|AB| = |AE| = |EC|$

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{CBD})$, $m(\widehat{DKE}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

- A) 76 B) 80 C) 87 D) 96 E) 108

2. Oğuzhan bilgisayarının ekranında bir hissenin fiyatının belli bir zaman aralığında fiyat değişimini izlemiştir. Oğuzhan kullandığı uygulamadan çizgisel grafik istediğinde oluşan durum aşağıdaki gibi olmuştur.



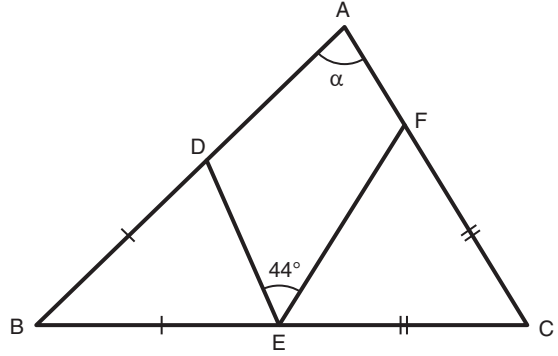
Bu ekranda,

- 4 nolu açının ölçüsü, 1 nolu açının ölçüsünden 25° fazladır.
- 3 nolu açının ölçüsü, 2 nolu açının ölçüsünden 15° eksiktir.

Buna göre, 2 nolu açının ölçüsü ile 4 nolu açının ölçüsü toplamı kaç derecedir?

- A) 220 B) 250 C) 270 D) 290 E) 300

3.



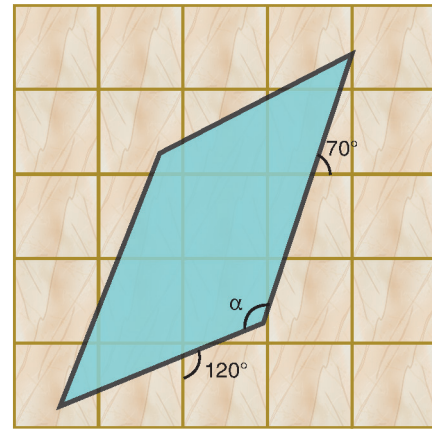
ABC üçgen, $|BD| = |BE|$, $|CE| = |CF|$

$m(\widehat{DEF}) = 44^\circ$, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

- A) 88 B) 92 C) 94 D) 96 E) 98

4. Aşağıdaki şekilde bir banyo zeminindeki dörtgen şeklindeki şeffaf yer matı görülmektedir. Bir iç açısı α olan yer matının kenarlarından ikisinin fayans kenarları ile yaptığı açılar şekilde verilmiştir.

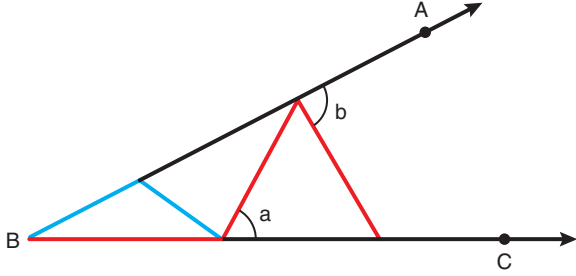


Banyo zemini eş dikdörtgen fayanslardan oluştuğuna göre, α kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 125 D) 140 E) 145



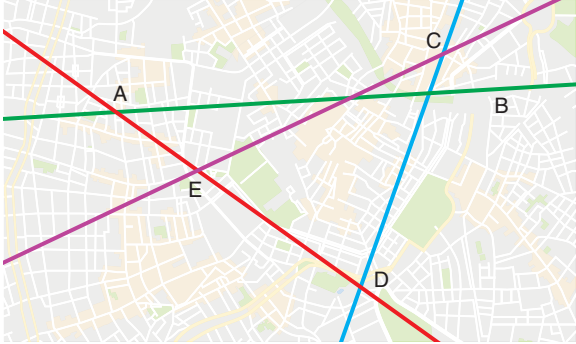
5. ABC açısı çizildikten sonra açının bulunduğu düzleme yerleştirilen 2 tane mavi ve üç tane kırmızı çubukla elde edilen aşağıdaki şekilde oluşan açılardan ikisinin ölçüsü a ve b dir.



Aynı renkli çubukların uzunlukları eşit olduğuna göre b, a'nın kaç katıdır?

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

6. Aşağıdaki haritada bir şehrin A, B, C, D ve E noktalarından geçen doğrusal yollar düzlemsel olarak verilmiştir.



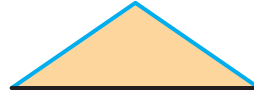
Yolların isimleri geçtikleri iki noktaya göre verilmiştir. Örneğin, A ve B noktalarından geçen AB yoludur. Bu yollar ile ilgili bazı bilgiler aşağıda veriliyor.

- AB yolu ile AD yolu arasındaki dar açı 48° dir.
- AB ile CE yolları arasındaki dar açının ölçüsü CE ile CD yolları arasındaki dar açının ölçüsüne eşittir.
- C ile E noktaları arasındaki uzaklık C ile D noktaları arasındaki uzaklığa eşittir.

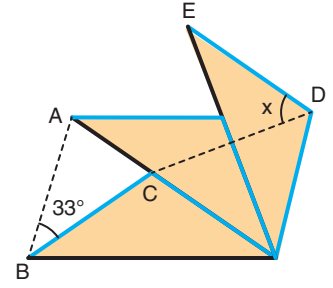
Buna göre, AB yolu ile CD yolu arasındaki dar açı kaç derecedir?

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

7. Şekil I'de verilen ikizkenar üçgenin mavi boyalı kenarlarının uzunlukları eşit olup, bu üçgenlerden üç tanesi aralarında boşluk bırakmadan ve üst üste gelmeden birleştirildiğinde $\widehat{ABC}$ ile $\widehat{CDE}$ açılarının ölçüleri Şekil II'de x° ve 33° olarak ölçülmüştür.



Şekil I

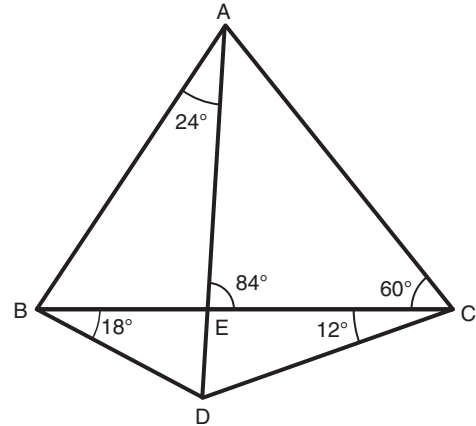


Şekil II

Buna göre, x kaçtır?

- A) 27 B) 33 C) 49 D) 52 E) 56

- 8.



ABC ve ABD birer üçgen, $m(\widehat{BAD}) = 24^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{AEC}) = 84^\circ$, $m(\widehat{CBD}) = 18^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = 12^\circ$

Yukarıdaki verilere göre,

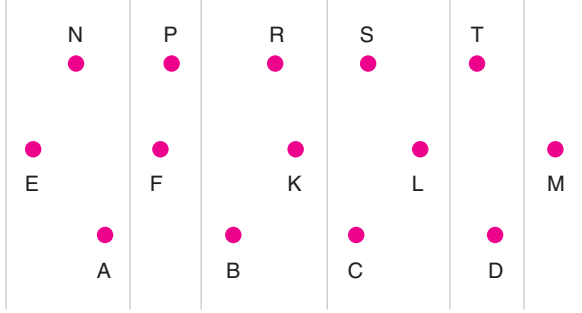
- $|AB| = |AC|$
- $|BC| = |AD|$
- $|CE| = |CD|$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

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



1. A, B, C ve D düzlemde farklı noktalar olmak üzere $\angle ABCD$ gösterimi AB doğrusu ile CD doğrusunun kesişmesiyle oluşan geniş ya da dik açının ölçüsünü ifade etmektedir. Eğer $\angle ABCD = 0$ olursa AB doğrusu ile CD doğrusu paraleldir.



Yukarıdaki düzlemde rastgele işaretlenmiş 14 nokta için;

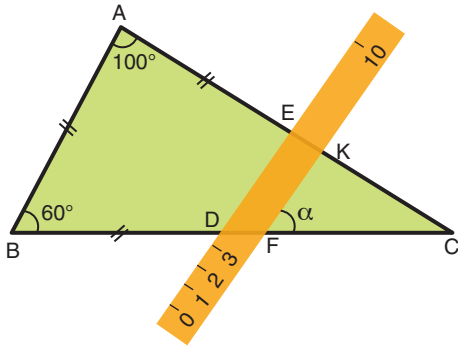
- $\angle EFR = 100^\circ$
- $\angle RCCD = 135^\circ$
- $\angle EFCD = 0^\circ$

eşitlikleri verilmiştir.

Buna göre, $\angle FRRC$ değeri kaç derecedir?

- A) 0 B) 39 C) 40 D) 50 E) 55

2.

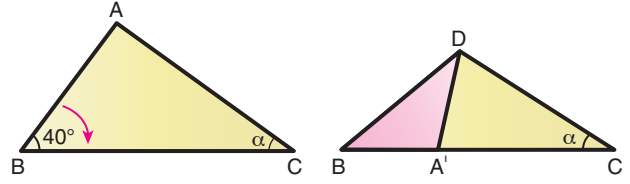


Yukarıda verilen ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$ ve $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$ dir. ABC üçgeninin üzerine $|AB| = |BD| = |AE|$ olacak şekilde dikdörtgen biçiminde bir cetvel yukarıdaki gibi konuluyor.

Buna göre, $m(\widehat{KFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

3.

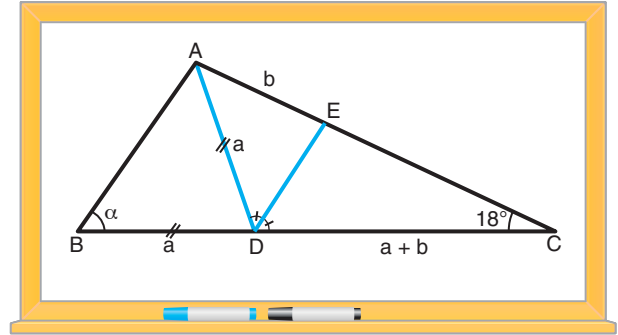


Yukarıda verilen sarı renkli ABC üçgeni şeklindeki kâğıdın arka yüzeyi pembe. Bu kâğıt, [AB] kenarı [BC] ile çıkışacak şekilde katlandığında [A'B] nin [BD] üzerindeki dik izdüşüm uzunluğunun iki katı, [AD] ile [DC] nin uzunluklarının toplamına eşit oluyor.

Buna göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 36

4.



ABC üçgen, $D \in [BC]$

$$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC}), m(\widehat{ACB}) = 18^\circ$$

$$|AD| = |BD| = a \text{ cm}, |AE| = b \text{ cm}$$

$$|DC| = a + b \text{ cm olduğuna göre,}$$

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha = ?$$

Yukarıdaki soruyu öğrencilerine yönelten Harun Öğretmen sorunun rahat çözülmesi için bir ipucu vermiştir.

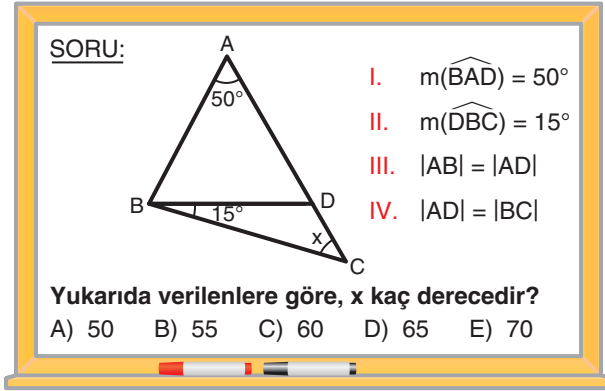
İpucu: EDC üçgeninin, DE doğrusuna göre simetriğini aldığımızda [DC] ile [AD] çıkışır mı?

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 59 B) 61 C) 63 D) 64 E) 65



5. Bir öğretmen sınıfında üçgende açılar konusunu işlerken aşağıda verilen soruyu tahtaya yansıtmış öğrencilerin hepsi sorunun cevabını 50° olarak doğru bulmuşlardır.



Fakat bir öğrenci

- "Kırmızı renkle numaralandırılmış verilerden bazılarını kullanmadan da doğru cevabı bulabiliyoruz."

dediğinde öğretmen

- "----" demiştir.

Buna göre, öğretmenin cevabındaki yukarıdaki boşluğa,

- Haklısın, I numaralı veri fazla olmuş.
- Haklısın, II numaralı veri fazla olmuş.
- Haklısın, III numaralı veri fazla olmuş.
- Haklısın IV numaralı veri fazla olmuş.
- Haklısın I ve IV numaralı veriler fazla olmuş.

ifadelerinden kaç tanesi tek başına gelebilir?

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

6. Bir ABC üçgeninin sınırladığı alan içerisinde alınan bir P noktası için,

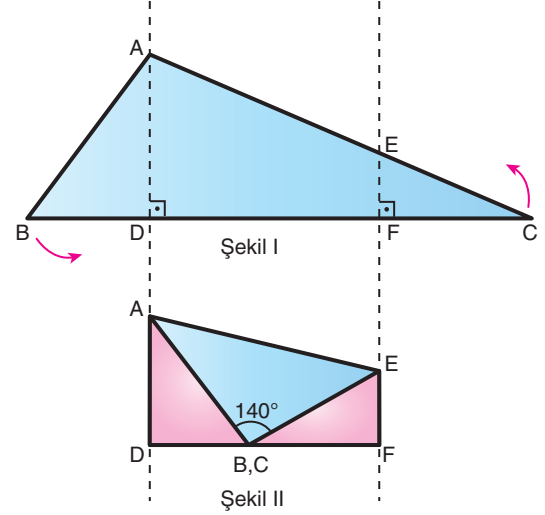
- $m(\widehat{PAC}) = 20^\circ$
- $m(\widehat{PAB}) = 40^\circ$
- $m(\widehat{PCA}) = m(\widehat{PCB}) = 10^\circ$

açı değerleri ölçülüyor.

Buna göre, bu üçgende $\widehat{PBA}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 68 B) 70 C) 72 D) 75 E) 81

7.

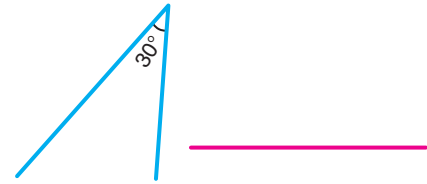


Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki kâğıt [BC] kenarına dik AD ve EF doğruları boyunca katlandığında B ve C noktaları çakışarak bir açısı 140° olan ABE ikizkenar üçgeni oluşuyor.

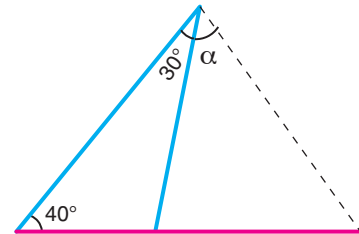
Buna göre, başlangıçta ABC üçgeninin $\widehat{BAC}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 130 B) 140 C) 150 D) 155 E) 160

8.



Uzunlukları eşit biri mavi diğeri kırmızı iki telden mavi olanı 30° lik açı oluşturacak şekilde bükülmüştür.



Mavi telin iki ucu kırmızı telin üzerine gelecek şekilde yerleştirildiğinde mavi telin ucu ile kırmızı telin ucunun birleştiği noktadaki açının ölçüsü 40° olmaktadır.

Buna göre, mavi telin bükülmüş köşesi kırmızı telin boştaki ucu ile birleştirildiğinde oluşan α açısı kaç derecedir?

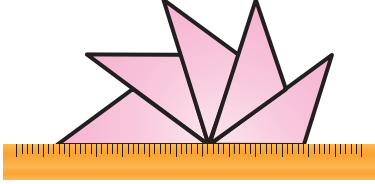
- A) 50 B) 55 C) 65 D) 75 E) 81



1.

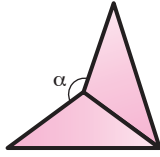


şeklindeki ikizkenar üçgen olarak kesilmiş beş eş karton ve bir cetvel ile Şekil I'deki yapı oluşturulabiliyor.



Şekil I

Buna göre, kartonların eş iki tanesi ile yapılan

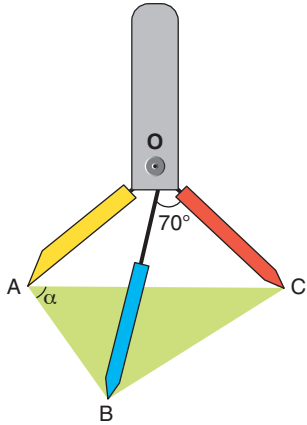


Şekil II

Şekil II'deki yapıda α kaç derecedir?

- A) 108 B) 112 C) 120 D) 144 E) 156

2.



Yukarıda çok amaçlı bir çakı aynı noktadan çakıya bağlı bir bıçak ve iki tornavida ucu düzlemseldir. Çakı bir kâğıt üzerine bırakıldığında uçlar yeşil üçgenin köşeleri olmaktadır. Bıçak ve tornavidaların uç noktalarının çakıya bağlandıkları ortak nokta olan O ya uzaklıkları eşittir.

İki tornavidanın ucu 70° lik açı oluşturduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

3.

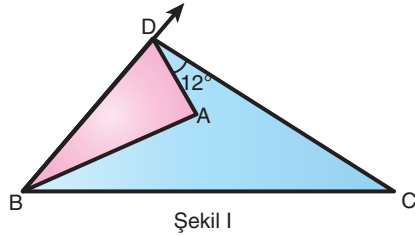
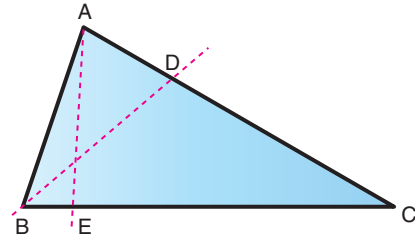
Şekilde bir tel dört farklı renge boyanıp bükülerek dışbükey bir dörtgen yapılacaktır. Oluşan dörtgende:

- Mavi, kırmızı ve sarı bölümlerin uzunlukları eşittir.
- Mavi ve kırmızı kenarların oluşturduğu iç açı 70° dir.
- Kırmızı ve sarı kenarların oluşturduğu iç açı 60° dir.

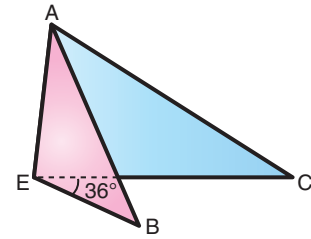
Buna göre, mavi ve yeşil kenarların oluşturduğu iç açı kaç derecedir?

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

4.



Şekil I



Şekil II

Yukarıdaki şekilde verilen ABC üçgeni Şekil I'deki gibi [BD] boyunca katlandığında [BA], $\widehat{DBC}$ nin açıortayı ve $m(\widehat{ADC}) = 12^\circ$ oluyor.

Şekil II'deki gibi [AE] boyunca katlandığında [AB], $\widehat{EAC}$ nin açıortayı ve $m(\widehat{CEB}) = 36^\circ$ oluyor.

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

- A) 36 B) 42 C) 45 D) 50 E) 54