

TEK KİTAP - TÜM GEO



VIDEO DERS KİTABI

> TAMAMI VİDEO ANLATIMLI <

Özel Ders Formatlı



MERTHOCA
YAYINLARI

YKS

60 GÜNDE TYT-AYT GEOMETRİ KAMPI VIDEO DERS KİTABI

Yazar	Mert GÜVEN
Genel Yayın Koordinatörü	S. Tuğrul ATASOY
Editör	Günday KARABEYOĞLU
Görsel Yönetmen	Tayfur GÖL
Dizgi	Mert Hoca Yayınları Dizgi Birimi
ISBN	978-605-71774-6-9
Yayın ve Dağıtım	Mert Hoca Yayıncılık Kitap Dağıtım Tic. LTD. Şti.
Sertifika No	52848
Web-E-Posta	www.merthoca.com - info@merthoca.com
Telefon-	0(533) 263 07 74
Baskı	Kalkan Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti. Tel: 0312 342 16 56 - E-Posta: kalkanofset@gmail.com
Matbaa Sertifika No	49187
Baskı	4. Baskı / Haziran 2023

© Copyright

Bu kitabın her hakkı Mert Hoca Yayınları'na aittir. Hangi amaçla olursa olsun, kitabın tamamının ya da bir kısmının kitabı yayımlayanın izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması yayımlanması ve depolanması yasaktır.



MERTHOCA
YAYINLARI

ÖN SÖZ

Canlarım Selam,

Üniversite sınavının yaramaz çocuğu, herkes tarafından üvey evlat muamelesi gören ama matematiğin en derin mevzularından birisi, çağımızın problemiyle tekrar beraberiz: *GEOMETRİ!*

Bu kadar ötekileştirilen ve çok önemsenmeyen konu aslında müfredat matematiğinin dörtte birini kapsıyor. Yani sayılarla konuşacak olursak, üniversite sınavında her 4 sorudan 1 tanesi *geometri*. Haliyle *geometri*yi pas geçerek hayallerinizdeki üniversitenin kapısından girmek çok zor görünüyor.

Aslında bunları bilmemize rağmen, çoğumuz bu *geometri*yi hep sona bırakıp çalışmayı erteliyoruz, bir şekilde bu problemi çözmekten kaçınıyoruz. Çünkü bugüne kadar *geometrinin* hep ezbere dayalı, görme işi, formülü bilersen yaparsın vb. klişelerle desteklendiğini gördük. İşte tam olarak problemi çözmekten kaçanların derdine her fırsatta deva olmuş video ders kitaplarımız, sizi *geometri* sıkıntısından da nihayet kurtarıyor. Başka türlüşünü düşünüyor muydunuz gerçekten?

Hem TYT hem de AYT müfredatının tamamını kapsayan ve bir önceki yıla göre tüm soruları değişerek soru sayısı tam iki katına çıkarılmış başucu eserde, *geometriye* dair tek bir boşluk bile bırakmadım. 360 Sayfalık, 1505 soruluk ve 100 videoluk bu serüvende *geometrinin* tüm üniteleriyle alakalı bütün detaylara hükmedeceğiz. Size *geometrinin* tamamını en temelden öğretmekle kalmayacağım, *geometriye* dair olan tüm ön yargılarınızı da yıkıp geçeceğim. Çünkü aslında *geometri* sandığınız kadar zor değil. Sadece *geometri* öğrenmeye keşfetmeniz ve yolunuzu aydınlatmanız gerek. Yolunuza ışık tutacak bu kampta sizden tek istediğim ise baştan başarısızlığa şartlanmadan heyecanımı paylaşacak kadar motive ve istekli olmanız. O masanın başına oturup kitabı doldurmaya başladığınızda, söz veriyorum kalktığınızdaki siz eski siz olmayacak. Yeter ki *geometriyi* halletmeyi bir şekilde kafanıza koymuş olun. Sonrasını ise bana bırakın.

Bu yolun sonunda *geometriyi* ezberleri ve klişeleri ile yarım yamalak değil mantığı ve ispatlarıyla keşfederek öğreneceğiz. Her video bir macera, her soru ise keşfedilmeyi bekleyen bir güzellik olarak damağımızda güzel tatlar bırakacak. Bu kamp bittiğinde ise bugüne kadar neden bu kadar zorlandığınıza anlam bile veremeyeceksiniz.

Belki de elinizde tuttuğunuz kitap size hayallerindeki üniversitenin kapısını açacak.

Ve unutma,

Bu sınavı çalışan kazanacak!

Mert Hoca

İÇİNDEKİLER

► 1. ÜNİTE - ÜÇGENLER.....	6
Doğruda Açılar	6
Üçgende Açılar.....	12
Dik Üçgen.....	22
İkizkenar Üçgen	38
Eşkenar Üçgen	46
Açıortay.....	52
Kenarortay	61
Yükseklik.....	68
Kenar Orta Dikme.....	71
Üçgende Eşlik ve Benzerlik.....	74
Üçgende Alan	90
Açı - Kenar Bağlantıları.....	105
1. Ünite - Efişinado Testi.....	116
► 2. ÜNİTE - ÇOKGENLER VE DÖRTGENLER.....	126
Çokgenler	126
Dörtgen	142
Yamuk.....	149
Paralelkenar	165
Eşkenar Dörtgen	180
Dikdörtgen	187
Kare	195
Deltoid.....	206
2. Ünite - Efişinado Testi.....	210
► 3. ÜNİTE - ÇEMBER	217
Çemberde Açı	217
Çemberde Uzunluk.....	236
Dairede Çevre Alan	252
3. Ünite - Efişinado Testi.....	264
► 4. ÜNİTE - KATI CİSİMLER.....	270
Prizmalar.....	270
Piramit.....	279
Silindir.....	288
Koni	295
Küre.....	299
4. Ünite - Efişinado Testi	303
► 5. ÜNİTE - ANALİTİK GEOMETRİ.....	308
Noktanın Analitiği	308
Doğrunun Analitiği	317
Dönüşüm Geometrisi	329
Çemberin Analitiği	344
5. Ünite - Efişinado Testi.....	354



1.GÜN	▶ Doğruda Açılar - 1	Sayfa: 6 - 8	▶ Doğruda Açılar - 2	Sayfa: 9 - 11
2.GÜN	▶ Üçgende Açılar - 1	Sayfa: 12 - 15		
3.GÜN	▶ Üçgende Açılar - 2	Sayfa: 16 - 18	▶ Üçgende Açılar - 3	Sayfa: 19 - 21
4.GÜN	▶ Dik Üçgen - 1	Sayfa: 22 - 24	▶ Dik Üçgen - 2	Sayfa: 25 - 27
5.GÜN	▶ Dik Üçgen - 3	Sayfa: 28 - 30	▶ Dik Üçgen - 4	Sayfa: 31 - 33
6.GÜN	▶ Dik Üçgen - 5	Sayfa: 34 - 37		
7.GÜN	▶ İkizkenar Üçgen - 1	Sayfa: 38 - 41	▶ İkizkenar Üçgen - 2	Sayfa: 42 - 45
8.GÜN	▶ Eşkenar Üçgen - 1	Sayfa: 46 - 48	▶ Eşkenar Üçgen - 2	Sayfa: 49 - 51
9.GÜN	▶ Üçgende Açıortay - 1	Sayfa: 52 - 55	▶ Üçgende Açıortay - 2	Sayfa: 56 - 60
10.GÜN	▶ Üçgende Kenarortay - 1	Sayfa: 61 - 64	▶ Üçgende Kenarortay - 2	Sayfa: 65 - 67
11.GÜN	▶ Üçgende Yükseklik - 1	Sayfa: 68 - 70	▶ Üçgende Yükseklik - 2	Sayfa: 71 - 73
12.GÜN	▶ Üçgende Benzerlik - 1	Sayfa: 74 - 76	▶ Üçgende Benzerlik - 2	Sayfa: 77 - 79
13.GÜN	▶ Üçgende Benzerlik - 3	Sayfa: 80 - 84		
14.GÜN	▶ Üçgende Benzerlik - 4	Sayfa: 85 - 89		
15.GÜN	▶ Üçgende Alan - 1	Sayfa: 90 - 92	▶ Üçgende Alan - 2	Sayfa: 93 - 95
16.GÜN	▶ Üçgende Alan - 3	Sayfa: 96 - 100		
17.GÜN	▶ Üçgende Alan - 4	Sayfa: 101 - 104		
18.GÜN	▶ Üçgende Açı-Kenar Bağlantıları - 1	Sayfa: 105 - 108		
19.GÜN	▶ Üçgende Açı-Kenar Bağlantıları - 2	Sayfa: 109 - 111		
20.GÜN	▶ Üçgende Açı-Kenar Bağlantıları - 3	Sayfa: 111 - 115		
21.GÜN	▶ Üçgenler Efişinado Testi - 1	Sayfa: 116 - 120		
22.GÜN	▶ Üçgenler Efişinado Testi - 2	Sayfa: 121 - 125		
23.GÜN	▶ Çokgenler - 1	Sayfa: 126 - 129	▶ Çokgenler - 2	Sayfa: 130 - 131
24.GÜN	▶ Düzgün Beşgen	Sayfa: 132 - 135		
25.GÜN	▶ Düzgün Altıgen	Sayfa: 136 - 141		
26.GÜN	▶ Dörtgenler - 1	Sayfa: 142 - 146	▶ Dörtgenler - 2	Sayfa: 147 - 148
27.GÜN	▶ Yamuk - 1	Sayfa: 149 - 152	▶ Yamuk - 2	Sayfa: 153 - 155
28.GÜN	▶ Yamuk - 3	Sayfa: 156 - 160	▶ Yamuk - 4	Sayfa: 161 - 164
29.GÜN	▶ Paralelkenar - 1	Sayfa: 165 - 167	▶ Paralelkenar - 2	Sayfa: 168 - 172
30.GÜN	▶ Paralelkenar - 3	Sayfa: 173 - 174	▶ Paralelkenar - 4	Sayfa: 175 - 179



31.GÜN	▶ Eşkenar Dörtgen - 1	Sayfa: 180 - 183	▶ Eşkenar Dörtgen - 2	Sayfa: 184 - 186
32.GÜN	▶ Dikdörtgen - 1	Sayfa: 187 - 190	▶ Dikdörtgen - 2	Sayfa: 191 - 194
33.GÜN	▶ Kare- 1	Sayfa: 195 - 198	▶ Kare- 2	Sayfa: 199 - 202
34.GÜN	▶ Kare- 3	Sayfa: 203 - 205	▶ Deltoid	Sayfa: 206 - 209
35.GÜN	▶ Dörtgenler Efişinado Testi - 1	Sayfa: 210 - 212		
36.GÜN	▶ Dörtgenler Efişinado Testi - 2	Sayfa: 213 - 216		
37.GÜN	▶ Çemberde Açı - 1	Sayfa: 217 - 222		
38.GÜN	▶ Çemberde Açı - 2	Sayfa: 222 - 224		
39.GÜN	▶ Çemberde Açı - 3	Sayfa: 225 - 230	▶ Çemberde Açı - 4	Sayfa: 230 - 235
40.GÜN	▶ Çemberde Uzunluk - 1	Sayfa: 236 - 239	▶ Çemberde Uzunluk - 2	Sayfa: 240 - 241
41.GÜN	▶ Çemberde Uzunluk - 3	Sayfa: 242 - 247	▶ Çemberde Uzunluk - 4	Sayfa: 248 - 251
42.GÜN	▶ Daire - 1	Sayfa: 252 - 254	▶ Daire - 2	Sayfa: 255 - 257
43.GÜN	▶ Daire - 3	Sayfa: 258 - 261	▶ Daire - 4	Sayfa: 262 - 263
44.GÜN	▶ Çember ve Daire Efişinado Testi-1	Sayfa: 264 - 266		
45.GÜN	▶ Çember ve Daire Efişinado Testi-2	Sayfa: 267 - 269		
46.GÜN	▶ Prizmalar - 1	Sayfa: 270 - 274	▶ Prizmalar - 2	Sayfa: 275 - 278
47.GÜN	▶ Piramit - 1	Sayfa: 279 - 282	▶ Piramit - 2	Sayfa: 283 - 287
48.GÜN	▶ Silindir - 1	Sayfa: 288 - 291	▶ Silindir - 2	Sayfa: 292 - 294
49.GÜN	▶ Koni	Sayfa: 295 - 298	▶ Küre	Sayfa: 299 - 302
50.GÜN	▶ Katı Cisimler Efişinado Testi - 1	Sayfa: 303 - 305		
51.GÜN	▶ Katı Cisimler Efişinado Testi - 2	Sayfa: 306 - 307		
52.GÜN	▶ Noktaların Analitiği -1	Sayfa: 308 - 312	▶ Noktaların Analitiği -2	Sayfa: 313 - 316
53.GÜN	▶ Doğrunun Analitiği -1	Sayfa: 317 - 319	▶ Doğrunun Analitiği -2	Sayfa: 320 - 323
54.GÜN	▶ Doğrunun Analitiği -3	Sayfa: 324 - 325	▶ Doğrunun Analitiği -4	Sayfa: 326 - 328
55.GÜN	▶ Dönüşümler -1	Sayfa: 329 - 331	▶ Dönüşümler - 2	Sayfa: 332 - 334
56.GÜN	▶ Dönüşümler - 3	Sayfa: 335 - 338	▶ Dönüşümler - 4	Sayfa: 339 - 343
57.GÜN	▶ Çember Analitiği -1	Sayfa: 344 - 347	▶ Çember Analitiği - 2	Sayfa: 348 - 350
58.GÜN	▶ Çember Analitiği - 3	Sayfa: 351 - 353		
59.GÜN	▶ Analitik Geometri Efişinado Testi - 1	Sayfa: 354 - 356		
60.GÜN	▶ Analitik Geometri Efişinado Testi - 2	Sayfa: 357 - 360		



DOĞRUDA AÇILAR

- Nokta:** Eni, boyu, derinliği olmayan geometrik bir kavramdır.

A (A noktası)

- Doğru:** Aynı hizada sıralanmış sonsuz noktalar kümesidir.

(d doğrusu)

AB doğrusu

- Yarı doğru:** Bir doğru üzerinden bir nokta çıkarılınca elde edilen parçalara denir.

(AB yarı doğrusu
]AB yarı doğrusu

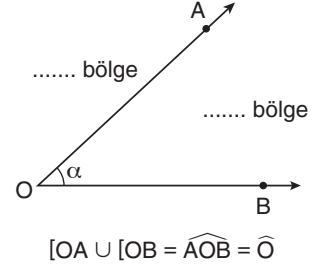
- Işın:** Bir noktadan başlayıp aynı yönde sıralanmış sonsuz noktalar kümesidir.

[AB ışını

- Doğru parçası:** İki nokta arasında aynı hizada sıralanmış sonsuz noktalar kümesidir.

• [AB] doğru parçası
• [AB) doğru parçası
• (AB) doğru parçası

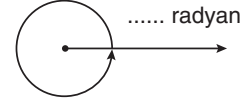
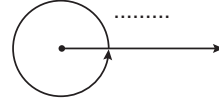
- Açı:** Başlangıç noktaları aynı olan iki ışının birleşimine denir.



Bu açının ölçüsü $m(\widehat{AOB}) = \alpha$ diye temsil edilir.

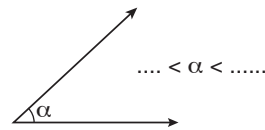
(AOB) açının kendisini ve iç bölgesini temsil eder.

İki açı ölçü birimi vardır.

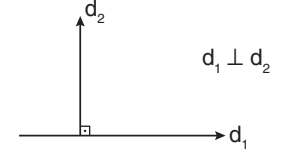


- Açı türleri;**

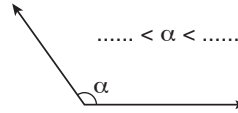
Dar Açı



Dik Açı



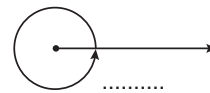
Geniş Açı



Doğru Açı

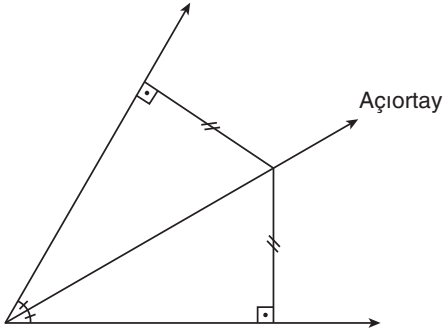


Tam Açı

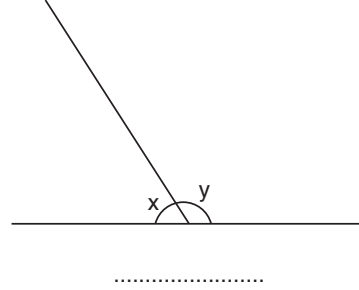




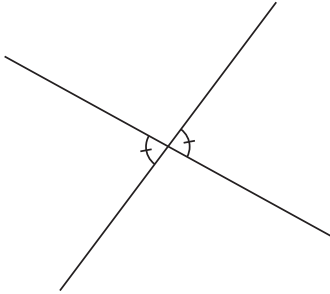
- Açıortay



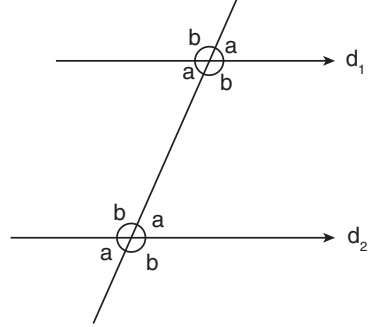
- Bütünler açı



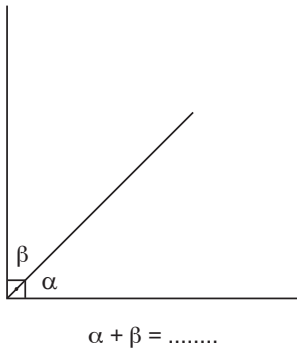
- Ters açı



- Paralel doğrular arasındaki açılar



- Tümler açı

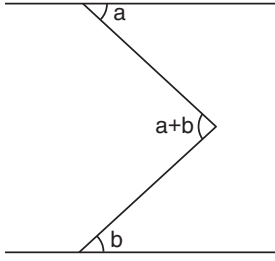


- Z açısı

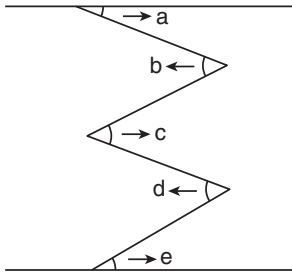




• M aç

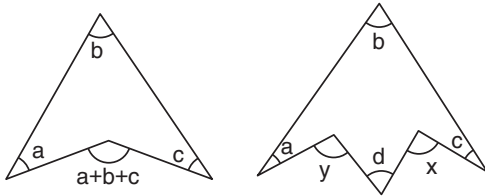


• Zik zak aç



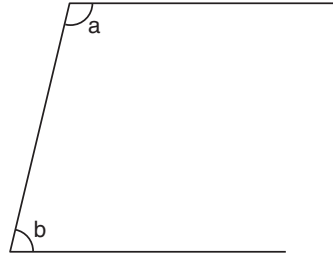
$$a + c + e = \dots\dots\dots$$

• Bumerang aç



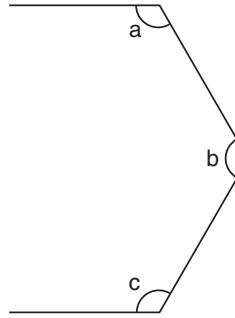
$$a + b + c + d = \dots\dots\dots$$

• U aç

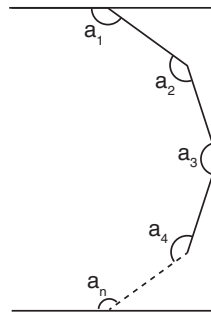


$$a + b = \dots\dots\dots$$

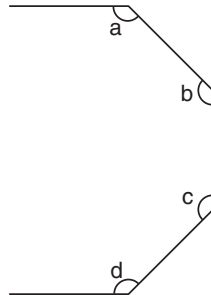
• Kalem ucu



$$a + b + c = \dots\dots\dots$$



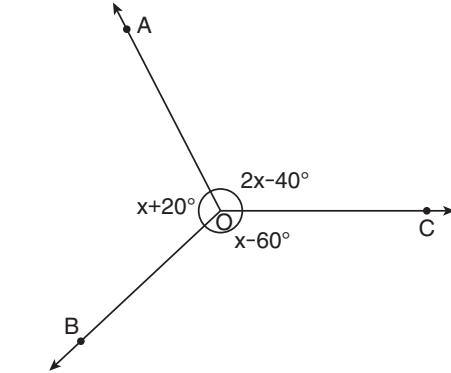
$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n = \dots\dots\dots$$



$$a + b + c + d = \dots\dots\dots$$



Örnek - 1



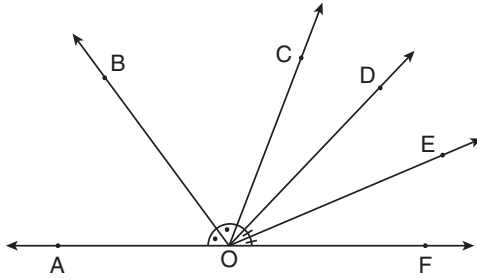
$$m(\widehat{AOC}) = 2x - 40^\circ$$

$$m(\widehat{AOB}) = x + 20^\circ$$

$$m(\widehat{BOC}) = x + 60^\circ$$

Buna göre, x kaç derecedir?

Örnek - 2



A, O, F doğrusal [OB ve [OE açıortay

$$m(\widehat{BOD}) = 80^\circ \quad m(\widehat{COE}) = 55^\circ$$

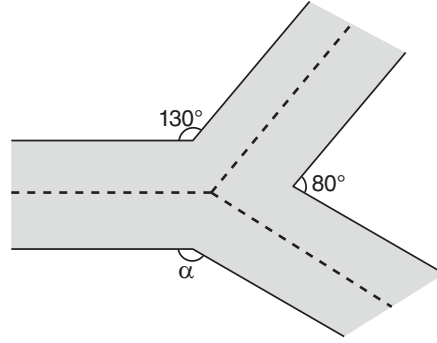
Buna göre, $m(\widehat{COD})$ kaç derecedir?

Örnek - 3

Ölçüleri oranı $\frac{4}{5}$ olan bütünler iki açıdan küçük olanın tümüleri kaç derecedir?

Örnek - 4

Aşağıda karşılıklı kenarları birbirine paralel olan bir otoyoldaki yol ayrımından bir kesit verilmiştir.

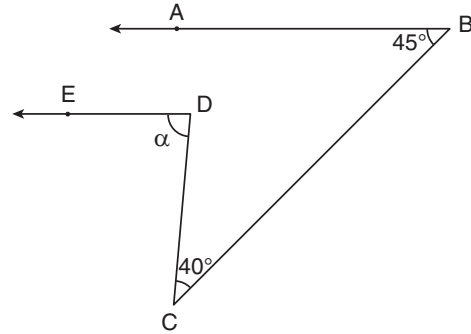


Şekil üzerinde derece türünden verilen açı ölçülerine göre, α kaç derecedir?

Örnek - 5

Bütünlerinin ölçüsü tümlerinin ölçüsünün üç katı olan açının ölçüsü kaç derecedir?

Örnek - 6

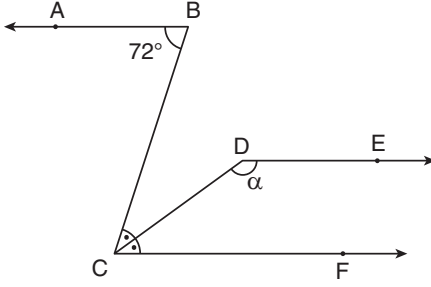


$$[BA \parallel [DE, \quad m(\widehat{ABC}) = 45^\circ, \quad m(\widehat{BCD}) = 40^\circ$$

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



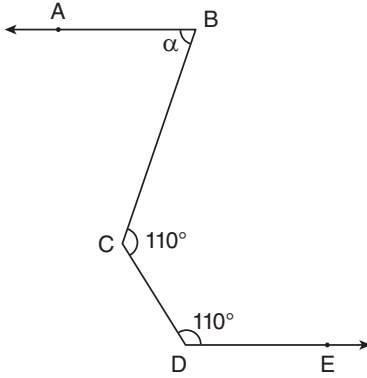
Örnek - 7



$[BA \parallel DE \parallel CF, [CD]$ açkırtay, $m(\widehat{ABC}) = 72^\circ$

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

Örnek - 8

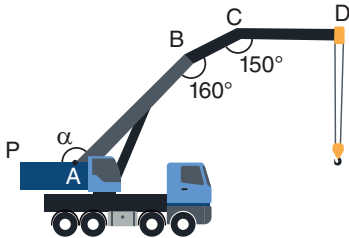


$[BA \parallel DE, m(\widehat{BCD}) = m(\widehat{CDE}) = 110^\circ$

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

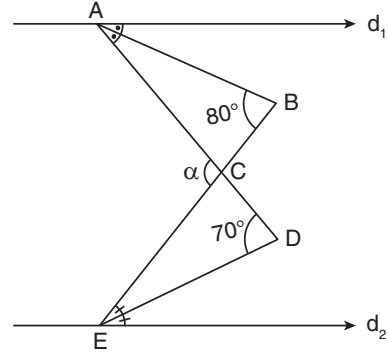
Örnek - 9

Aşağıda bir iş makinesinin vinç kısmının bölmeleri arasındaki açı ölçüleri derece türünden belirtilmiştir.



$[CD] \parallel [AP]$ olduğuna göre, α kaç derecedir?

Örnek - 10

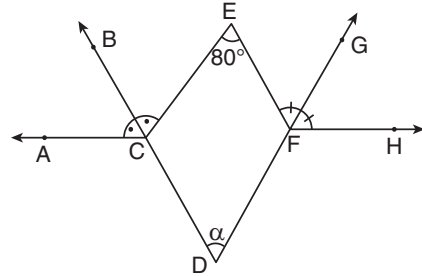


$d_1 \parallel d_2, [AB]$ ve $[ED]$ açkırtay

$m(\widehat{ABE}) = 80^\circ, m(\widehat{ADE}) = 70^\circ$

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

Örnek - 11



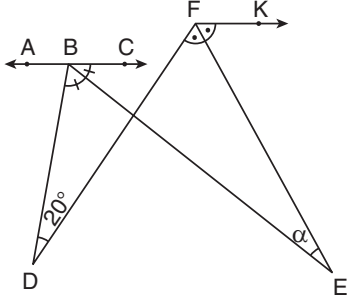
$[CA \parallel FH, [CB]$ ve $[FG]$ açkırtay

$m(\widehat{CEF}) = 80^\circ$

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



Örnek - 12



$[AC] \parallel [FK]$, $[BE]$ ve $[FE]$ açıortay

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

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

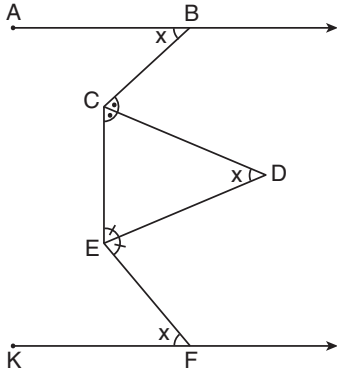
Örnek - 14

Aşağıdaki analog saatte saat 13.50'yi göstermektedir.



Buna göre, α kaç derecedir?

Örnek - 13

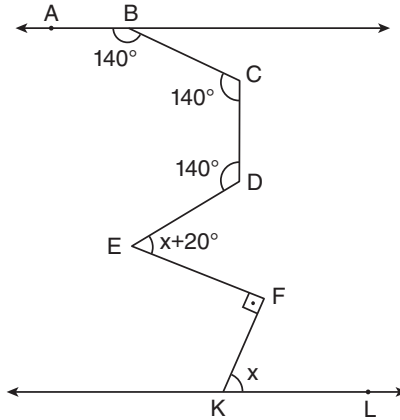


$[AB] \parallel [KF]$, $[CD]$ ve $[ED]$ açıortay

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

Buna göre, x kaç derecedir?

Örnek - 15



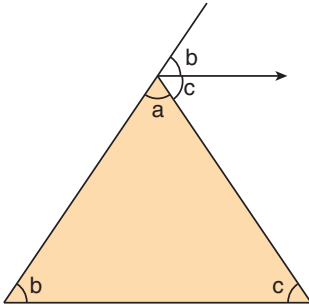
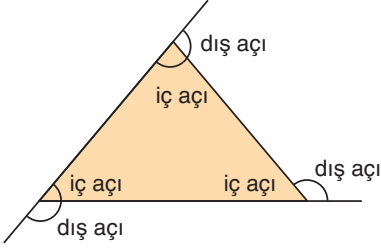
$$AB \parallel KL \quad m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{BCD}) = m(\widehat{CDE}) = 140^\circ$$

$$[EF] \perp [FK] \quad m(\widehat{DEF}) = x + 20^\circ, \quad m(\widehat{FKL}) = x$$

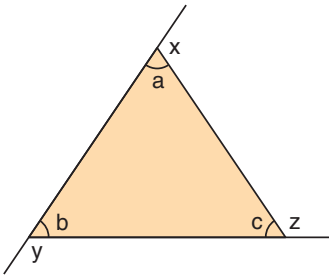
Buna göre, x kaç derecedir?



ÜÇGENDE AÇILAR



$a + b + c = \dots\dots\dots$



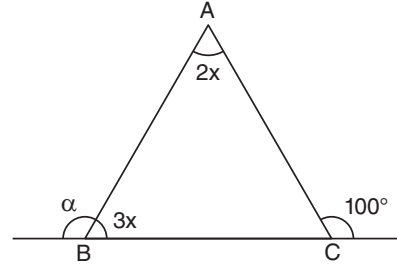
$x = \dots\dots\dots$

$y = \dots\dots\dots$

$z = \dots\dots\dots$

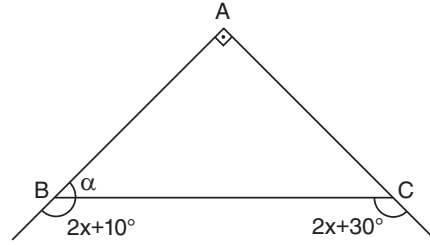
$x + y + z = \dots\dots\dots$

Örnek - 1



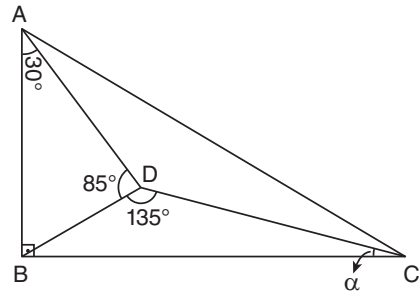
ABC üçgeninde verilene göre α kaç derecedir?

Örnek - 2



ABC üçgeninde verilene göre, α kaç derecedir?

Örnek - 3

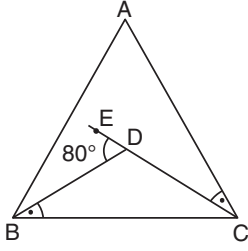


ABC dik üçgeninde verilene göre, α kaç derecedir?

MERT HOCA

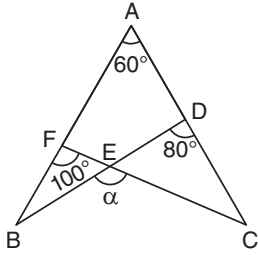


Örnek - 4



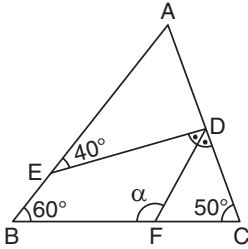
ABC üçgeninde verilene göre, $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

Örnek - 5



Şekilde verilene göre, α kaç derecedir?

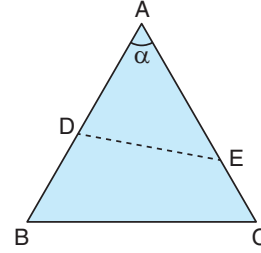
Örnek - 6



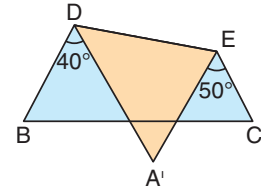
ABC üçgeninde verilene göre, α kaç derecedir?

Örnek - 7

Şekil I'de verilen ön yüzü mavi arka yüzü turuncu ABC üçgeni biçimindeki kağıt Şekil I'deki gibi [DE] boyunca katlanınca A noktası A' noktası ile çakışıyor.



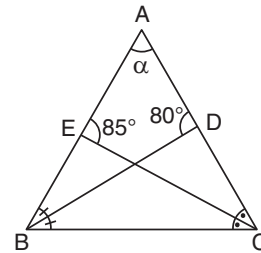
Şekil I



Şekil II

Verilene göre, α kaç derecedir?

Örnek - 8

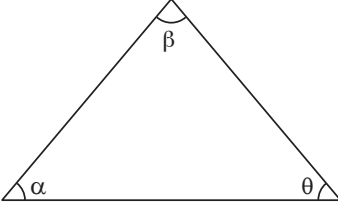


ABC üçgeninde verilene göre, α kaç derecedir?



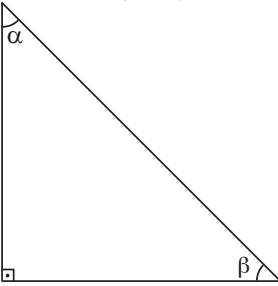
Üçgen Çesitleri

• Dar Açılı Üçgen

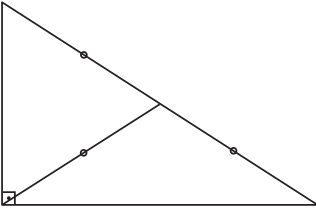


$$\alpha, \beta, \theta < \dots\dots\dots$$

• Dik Açılı Üçgen

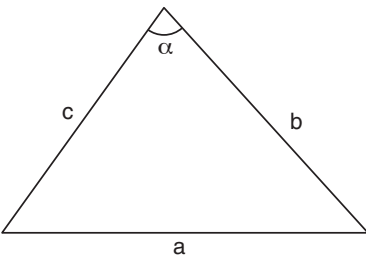


$$\alpha + \beta = \dots\dots\dots$$



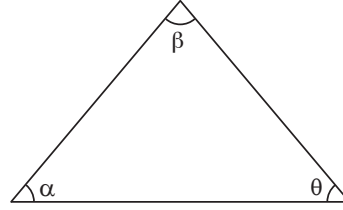
Muhteşem üçlü

• Geniş Açılı Üçgen



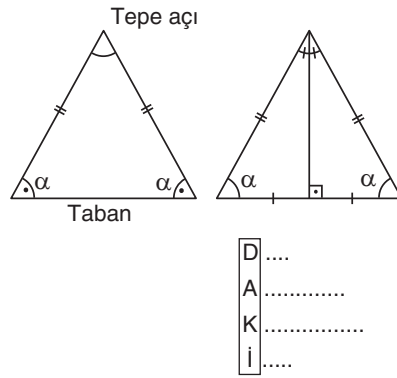
$$\alpha > \dots\dots\dots$$

• Çesitkenar Üçgen

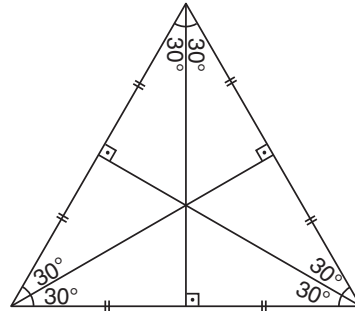
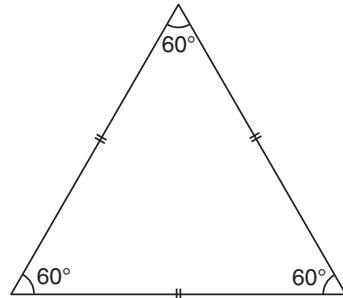


$$a \neq b \neq c$$

• İkizkenar Üçgen

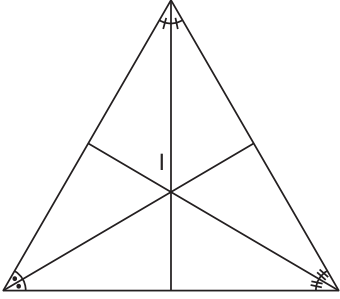


• Eşkenar Üçgen



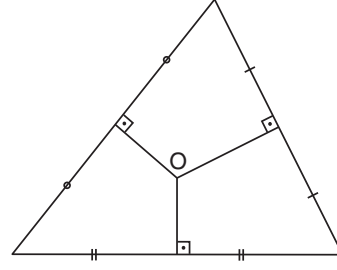


• Yardımcı Elemanlar



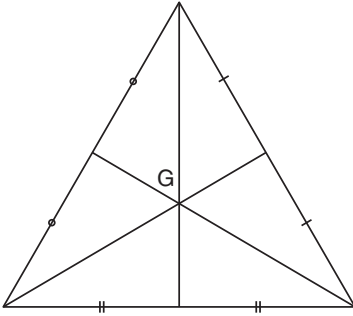
Açıortaylar bir noktada

I; iç teğet çemberin merkezi



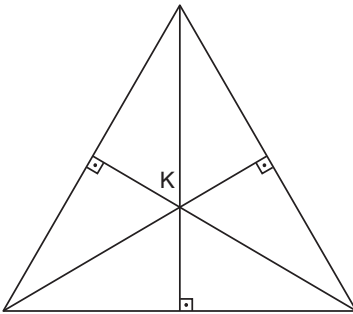
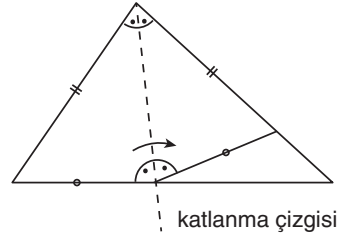
Kenarorta dikmeler bir noktada

O; çevrel çemberin merkezi



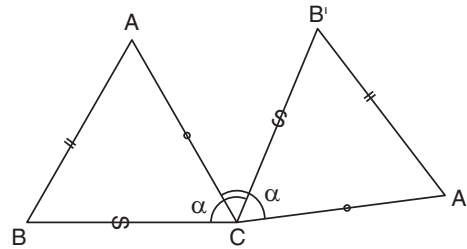
Kenarortaylar bir noktada

G; ağırlık merkezi



Yükseklikler bir noktada

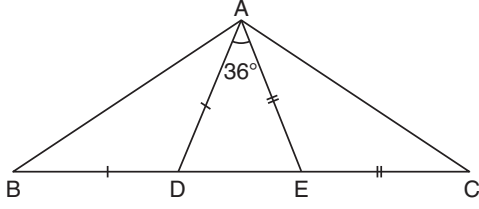
K; diklik merkezi



α dönme açısı

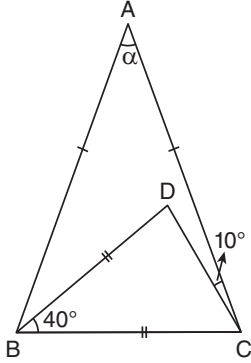


Örnek - 9



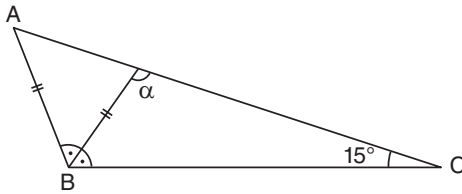
ABC üçgeninde verilene göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

Örnek - 10



ABC üçgeninde verilene göre, α kaç derecedir?

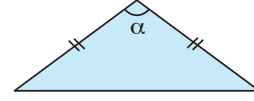
Örnek - 11



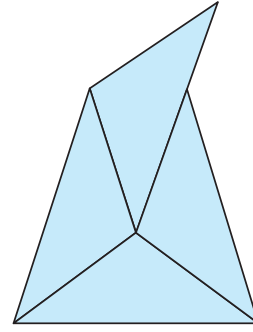
ABC üçgeninde verilene göre, $m(\widehat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

Örnek - 12

Amblem tasarlayan Mert Şekil I'deki ikizkenar üçgen biçimindeki kartondan dört tanesini düz bir zemin üzerinde Şekil II'deki gibi her biri tamamen görünecek biçimde yerleştirmiştir.



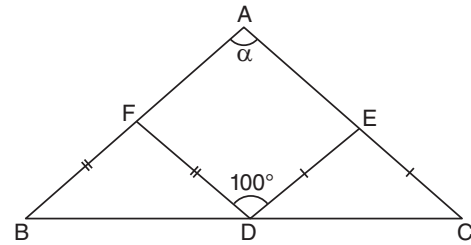
Şekil I



Şekil II

Buna göre, α kaç derecedir?

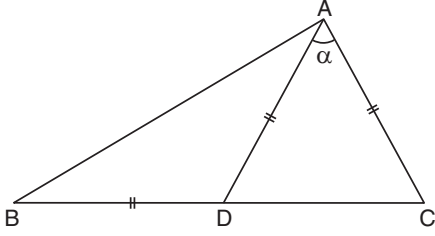
Örnek - 13



ABC üçgeninde verilene göre, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

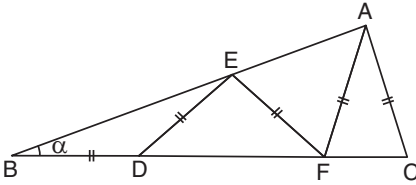


Örnek - 14



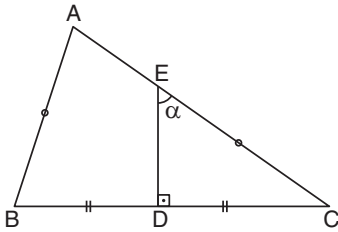
ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$ olduğuna göre, α kaç derecedir?

Örnek - 15



ABC üçgeninde, $|AB| = |BC|$ olduğuna göre $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

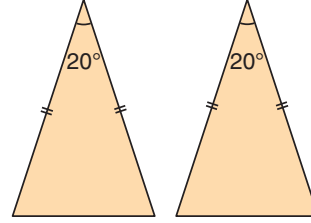
Örnek - 16



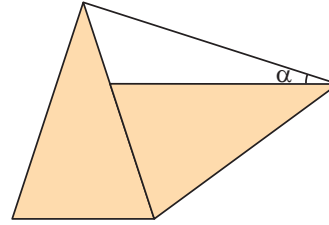
ABC üçgeninde $|AC| = |BC|$ olduğuna göre, $m(\widehat{DEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

Örnek - 17

Mert öğretmen Şekil I'de verilen iki eş ikizkenar üçgeni Şekil II'deki gibi birer kenarı çakişacak biçimde aynı düzlemde yan yana koymuştur.



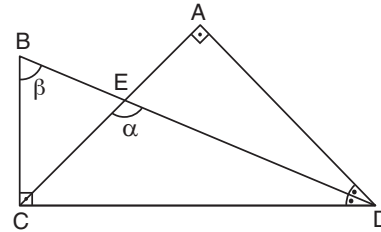
Şekil I



Şekil II

Buna göre, α kaç derecedir?

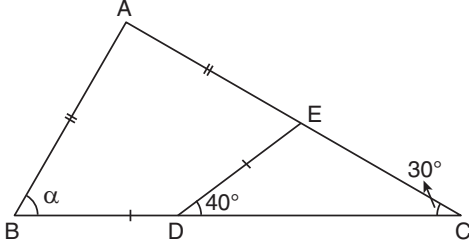
Örnek - 18



Şekilde verilenlere göre, $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

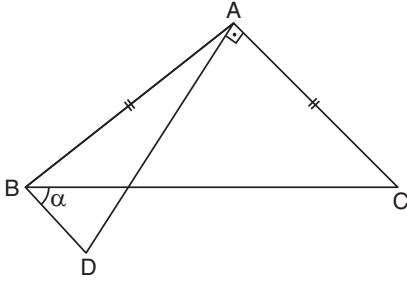


Örnek - 19



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

Örnek - 20

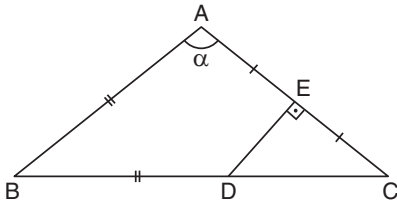


ABC üçgeninde

$$|AD| = |AC| = |AB|$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DBC}) = \alpha$ kaç derecedir?

Örnek - 21



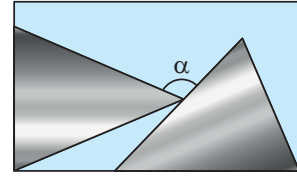
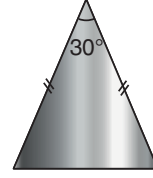
ABC üçgeninde

$$|AB| = |AC| = |BD|$$

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

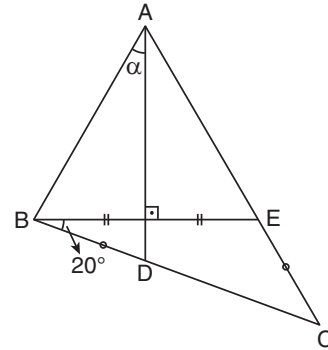
Örnek - 22

Mert ikizkenar üçgen biçimindeki eş iki metal objeyi dikdörtgen biçimindeki cama aşağıdaki gibi yerleştirmiştir.



Verilenlere göre, α kaç derecedir?

Örnek - 23

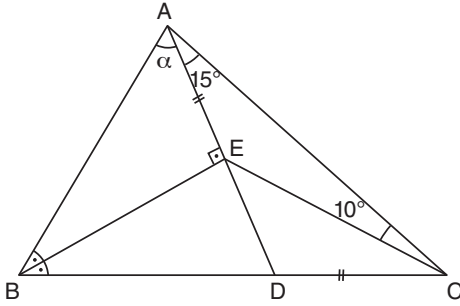


ABC üçgeninde verilene göre, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

MERT HOCA

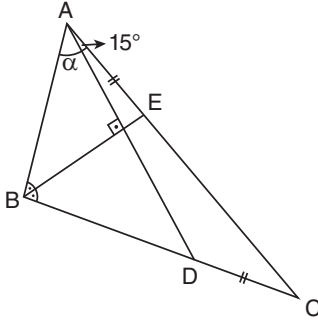


Örnek - 24



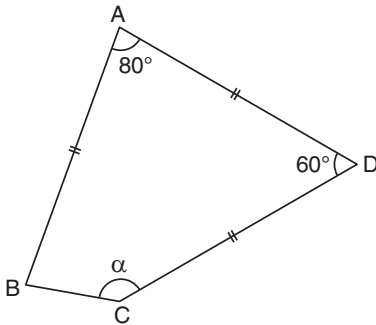
ABC üçgeninde verilene göre, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

Örnek - 25



ABC üçgeninde verilene göre, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$ kaç derecedir?

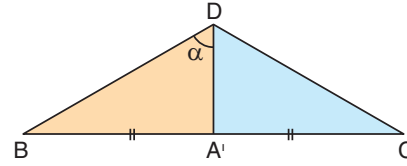
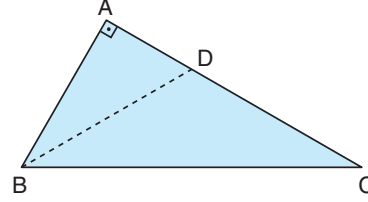
Örnek - 26



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

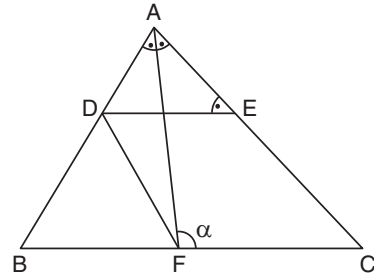
Örnek - 27

Ön yüzü mavi arka yüzü turuncu ABC dik üçgeni biçimindeki kağıt A köşesinden [BD] boyunca katlanınca A noktası [BC] kenarının orta noktası ile çakışmaktadır.



Buna göre, α kaç derecedir?

Örnek - 28

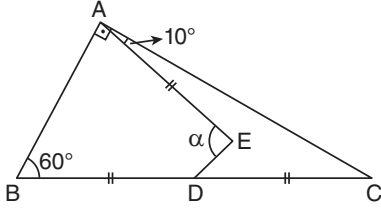


ABC bir üçgen, BDF eşkenar üçgen, $[DE] \parallel [BC]$

Buna göre, α kaç derecedir?

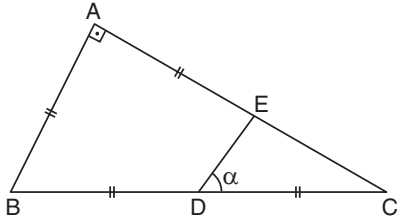


Örnek - 29



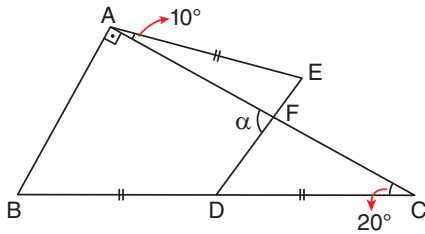
ABC dik üçgeninde verilenlere göre, α kaç derecedir?

Örnek - 30



ABC dik üçgeninde verilenlere göre, α kaç derecedir?

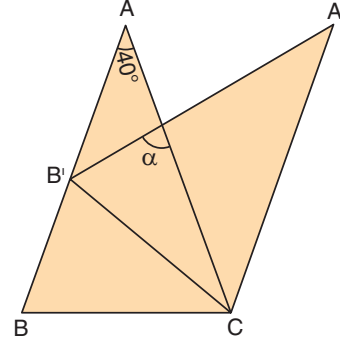
Örnek - 31



ABC dik üçgeninde verilenlere göre, α kaç derecedir?

Örnek - 32

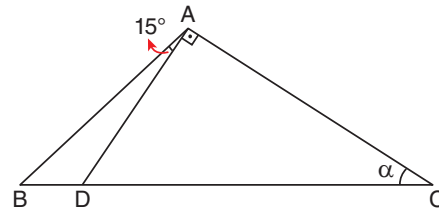
ABC ikizkenar üçgen biçimindeki kağıt C köşesi etrafında saat yönünde B noktası [AB] üzerine gelene kadar döndürülmüştür.



$$|AB| = |AC|, \quad m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$$

Buna göre, α kaç derecedir?

Örnek - 33



ABC üçgeninde $|DC| = 2 \cdot |AB|$ olduğuna göre, α kaç derecedir?