

GEOMETRİ

SORU BANKASI

ALİ BAL



ALTIN KİTAP

Çözdüğün her soru altın değerinde!



HAMLEDE
3M1T

GEOMETRİ SORU BANKASI

Dikkat! Kitabın tamamı yüksek düzeyde görsel, sanatsal ve akademik işçilik ürünüdür.

Her hakkı **Tammat Yayıncılık ve Eğitim Danışmanlık San. Tic. Ltd. Şti'**ye aittir.

Lütfen tamamen ya da kısmen kopya etmeyiniz.

Kopya ediyorsanız sevmişsiniz, demektir.

O halde satın alın yenilerinin yazılmasına vesile olun.



genel yayın yönetmeni	: Süleyman TOZLU
editör	: Yunus SEVİNDİK
redaksiyon	: Ramazan ÖRSAL, Emine ERDEM, Murat KAPLAN, Ahmet Burak TÜRKER, Yasin ERDEN
ISBN	: 978-605-82121-1-4
baskı	: WPC Matbaacılık San. Tic. A.Ş.
baskı tarihi	: 2019
yayıncı sertifika no	: 44353



Şenlikköy Mahallesi Cevizli Sokak No:16 D:6
Florya Bakırköy/İstanbul
t/ +90 212 424 00 64
bilgi@tammatyayincilik.com
www.tammatyayincilik.com

3 HAMLEDE MAT nedir?

Hamle **1**



kuralı öğren

O hücrede anlatılması gereken kural ya da formülü içerir.

Hamle **2**



örneği incele

Verilen kuralı en iyi açıklayan örneği içerir.

Hamle **3**



bir de sen dene

Özel bir sıralama ile hazırlanmış sorularla öğrenilenlerin pekişmesi sağlanır.

geometri "3 hamlede mat" edilir mi?



akıllı hamleler

de ne demek?

Bu kitaptaki hiçbir soru rastgele yazılmadı!
Bu sebeple "akıllı hamleler" adını verdiğimiz testleri dersten hemen sonra çözdüğünde varsa geometri dertlerini üç hamlede mat edebilirsin!

Tamam! bu iş oldu!
Tamam! bu iş oldu!

Tamam, bu iş oldu!

Her ünitenin sonuna tüm üniteyi kapsayan, üniversite sınavlarında çıkması muhtemel sorulardan oluşan **ünite testleri** ile kitabımızı zenginleştirdik.

başka?

başka

Hamle sorularının ardından, öğrenilen hamleleri bir arada kullanabilmek ve pekiştirmek için ara testler hazırladık.

$E = mc^2$



soruların mutfağında kim mi var?

Bu kitabın arkasında en alt seviyeden en üst seviyeye kadar farklı öğrenci grupları ile uzun yıllar çalışmış, temel geometriden olimpiyat geometrisine uzanan çizgide dersler vermiş usta geometri hocaları vardır.

içindekiler

Ünite 1	DOĞRUDA AÇI	
	Doğruda Açı	8
Ünite 2	ÜÇGENDE AÇI	
	Açılar Toplamı	20
	İkizkenar Eşkenar Üçgen	24
	Açıortay Kenarortay Yükseklik	28
Ünite 3	ÖZEL ÜÇGENLER	
	Pisagor ve Kenarlarına Göre Özel Üçgenler	36
	Öklit Bağlantıları	40
	Açılarına Göre Özel Üçgenler	44
	İkizkenar Üçgen	48
	Eşkenar Üçgen	50
Ünite 4	AÇI - KENAR BAĞINTILARI	
	Açı ile Kenar İlişkisi	60
	Üçgen Eşitsizliği	64
Ünite 5	ÜÇGENDE YARDIMCI ELEMANLAR	
	Açıortay	76
	Kenarortay	82
Ünite 6	ÜÇGENDE BENZERLİK	
	Açı - Açık Benzerliği	90
	Temel Orantı ve Kelebek	94
	Kenar - Açık - Kenar ve Kenar - Kenar - Kenar Benzerliği	98
Ünite 7	ÜÇGENDE ALAN	
	Temel Alan Formülü	106
	Dik veya Geniş Açılı Üçgende Alan	107
	Taban - Alan İlişkisi	110
	Alan Kaydırma	111
Ünite 8	DÖRTGENLER	
	Dörtgende Açık	118
	Dörtgende Uzunluk	119
Ünite 9	YAMUK	
	Yamukta Açık	126
	Yamukta Uzunluk	127
	Dik Yamuk ve İkizkenar Yamuk	130
	Orta Taban ve Yamukta Alan	134
Ünite 10	PARALELKENAR ve EŞKENAR DÖRTGEN	
	Paralelkenarda Açık	142
	Paralelkenarda Uzunluk	143
	Paralelkenarda Alan	145
	Eşkenar Dörtgen	148

3 HAMLEDE 3M2T

Ünite 11	DİKDÖRTGEN	
	Dikdörtgende Açı ve Uzunluk	158
	Dikdörtgende Benzerlik - Alan	162
Ünite 12	KARE VE DELTOİD	
	Karede Açı ve Uzunluk	172
	Karede Benzerlik - Alan	176
	Deltoidde Açı, Uzunluk ve Alan	180
Ünite 13	ÇOKGENLER	
	Çokgen Özellikleri	186
	Düzdün Beşgen	187
	Düzdün Altıgen	192
Ünite 14	ÇEMBERDE AÇI	
	Merkez Açı	202
	Çevre Açı - Çapı Gören Çevre Açı	203
	Teğet Kiriş Açı	205
	Kirişler Dörtgeni	208
Ünite 15	ÇEMBERDE UZUNLUK	
	Çemberde Yarıçap ve Kiriş	218
	Çemberde Teğet Özellikleri	224
Ünite 16	DAİRENİN ÇEVRESİ ve ALANI	
	Dairenin Çevresi	232
	Dairenin Alanı, Daire Dilimi ve Halkası	233
Ünite 17	NOKTANIN ve DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ	
	Koordinat Düzlemi ve İki Nokta Arası Uzaklık	244
	Bir Doğru Parçasının Belirli Oranda Bölünmesi	246
	Eğim	250
	Eğimi ve Noktası Bilinen Doğru Denklemi	252
	İki Noktası Bilinen Doğru Denklemi ve Doğru Grafiği	253
	Özel Doğrular, Uzaklık ve Özel Durumlar	257
Ünite 18	KATI CİSİMLER	
	Prizmalar	266
	Silindir ve Piramit	270
	Dairesel Dik Koni ve Küre	276
HAMLE 3 CEVAPLAR	285



aklında bulunsun!

3 HAMLEDE MUT

 **Üşenme,
erteleme,
vazgeçme!**

 **Dersi
derste
öğren!**

 **Anlamadığın
her şeyi
sor!**

**Öğretmenini
iyi dinle!**

can kulağı
öğretmen
bilgi
dinle
dinle
dinle
soru sor
soru sor
ders

**Bol
soru çöz!**

test



Bir soruda tıkanırsan
**en sona bırak,
çözdüğünü göreceksin!**



**Boş soru
bırakma!**

tüm bunlara rağmen
hala çözemediğin soru
varsa kitabımızın
internet sayfasından,
öğretmeninden ya da
arkadaşlarından yardım al!
Asla vazgeçme!



**Çözemediğin
soruları hemen geçme!**
Uğraş!

Yukarıda belirttiğimiz
şekilde çalıştığında
öğrendiklerini kolay kolay
unutmadığını ve
aldığın mesafeyi görünce
şaşıracaksın!



geometri, mutluluk oldu.



1. Ünite

DOĞRUDA
AÇI


Doğruda Açı

2. Ünite
UÇGENDE
AÇI



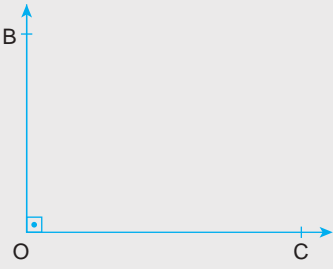
HAMLE-1 kuralı öğren!

Doğru Açı




$m(\widehat{AOB}) = 180^\circ$

Dik Açı



$OB \perp OC$
 $m(\widehat{BOC}) = 90^\circ$

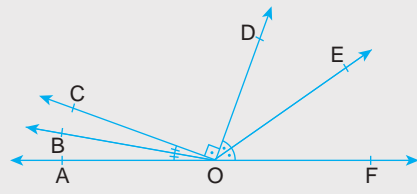
Tam Açı



$\alpha = 360^\circ$

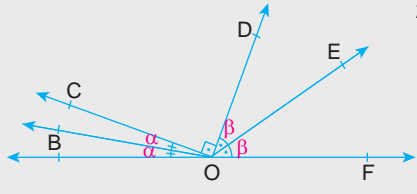
HAMLE-2 örneği incele!

Örnek:



$m(\widehat{BOE})$ kaç derecedir?

Çözüm:



$$2\alpha + 2\beta + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\alpha + \beta = 45^\circ$$

$$m(\widehat{BOE}) = \alpha + \beta + 90^\circ$$

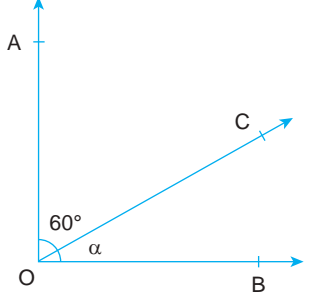
$$= 45 + 90^\circ$$

$$= 135^\circ$$

Cevap: 135

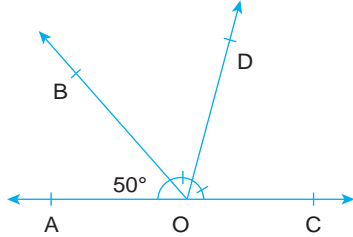
HAMLE-3 bir de sen dene!

1. $OA \perp OB$



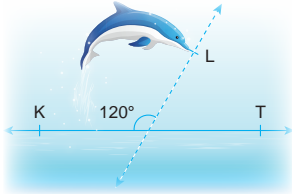
α kaç derecedir?

2.



$m(\widehat{AOD})$ kaç derecedir?

3. KT doğrusu üzerindeki K noktasından fırlayan yunus dairesel hareketle L noktasına ulaşılıyor.



Yunusun burnu T noktasından tekrar denize girmesi için kaç derecelik daha dönme yapması gerekir?

4.

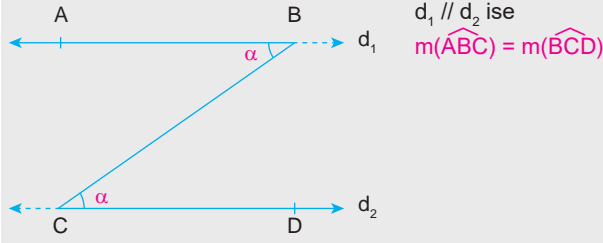


50 km/sa hızla hareket eden aracın varış noktasına 400 km mesafe vardır.
Bu mesafeyi 5 saatte katetmesi için ibreyi kaç derece daha döndürmelidir?

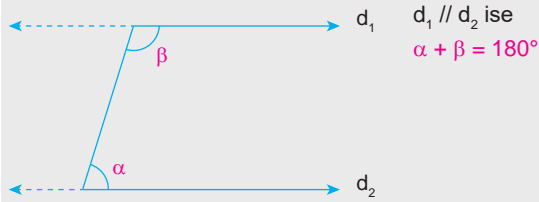
HAMLE-1

kuralı öğren!

Ze Kuralı



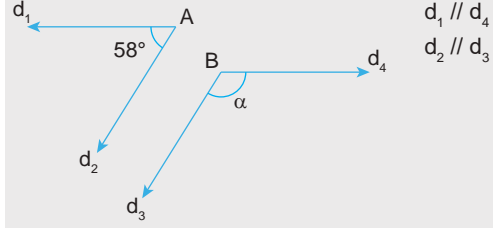
U Kuralı



HAMLE-2

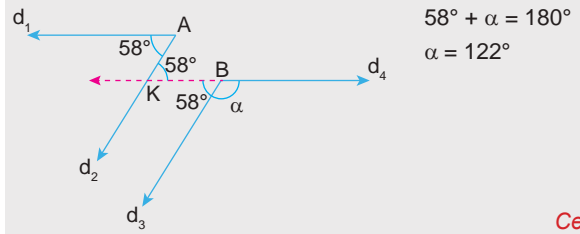
örneği incele!

Örnek:



α kaç derecedir?

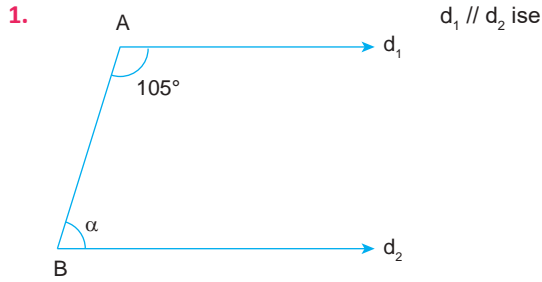
Çözüm:



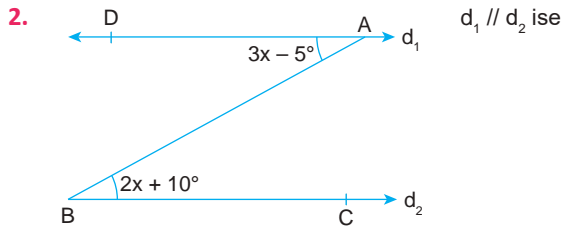
Cevap: 122

HAMLE-3

bir de sen dene!



α kaç derecedir?

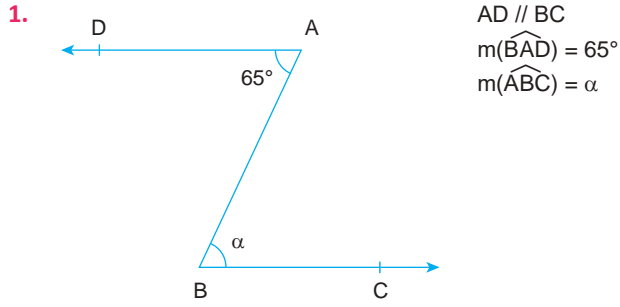


x kaç derecedir?

4.

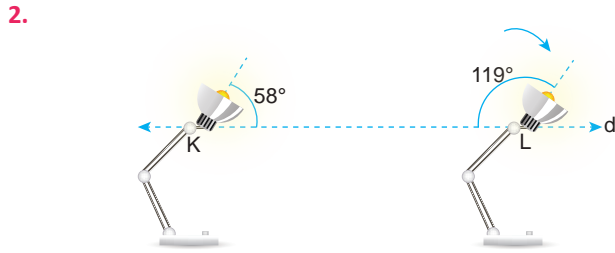


Yukarıdaki kayakçı aralarında 145° olan kayakları paralel hale getirebilmek için 2 nolu kayağı, üzerindeki ayağı etrafında en az kaç derece döndürmelidir?



Buna göre, α kaç derecedir?

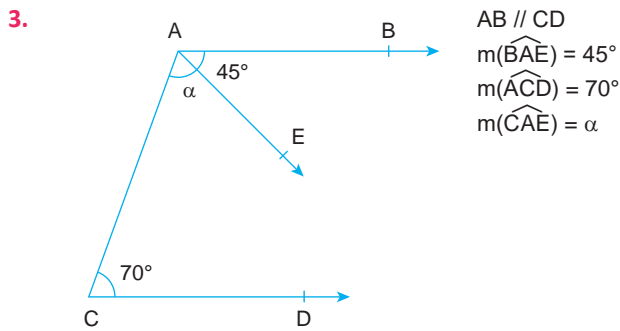
- A) 115 B) 100 C) 75 D) 65 E) 55



d doğrusu üzerindeki K ve L noktalarında bulunan spot lambalarının lazer ışınlarının kesişmemesi için sağdaki lamba L noktası etrafında ve ok yönünde en az kaç derece döndürülüp sabitlenmelidir?

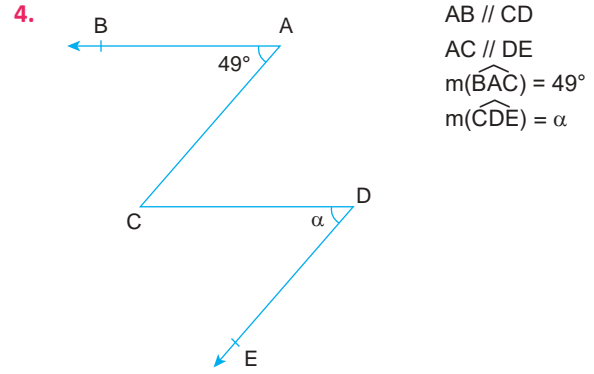
(K, L noktaları ve ışınlar düzlemseldir)

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



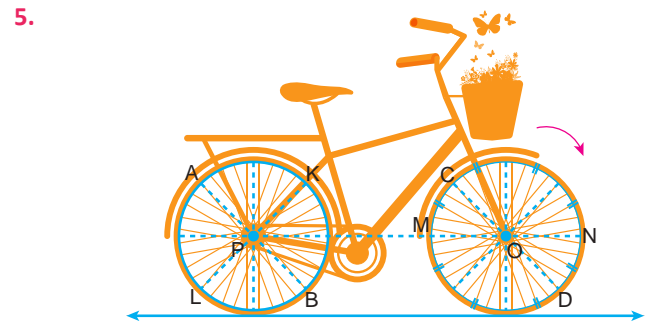
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 45 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

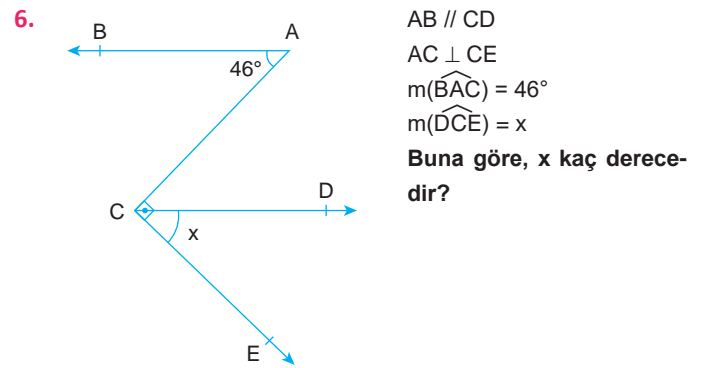
- A) 47 B) 48 C) 49 D) 51 E) 53



Düz zemin üzerinde d doğrusunda bulunan bisikletin tekerlere eşit aralıklarla sabitlenmiş mavi akort telleri birbirine paraleldir. (Örneğin AB // CD)

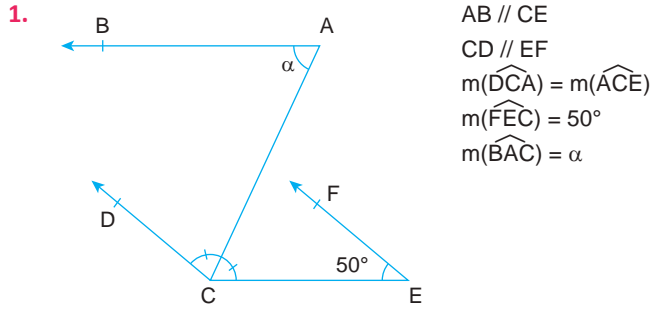
KL ve MN tellerinin paralel hale getirilmesi için arka teker sabitlenip ön teker ok yönünde en az kaç derece döndürülmelidir?

- A) 180 B) 135 C) 105 D) 90 E) 75



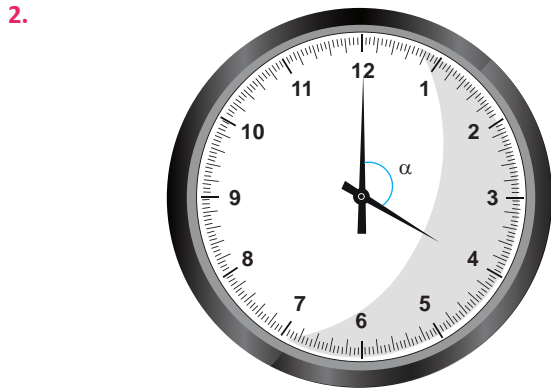
Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 50 B) 49 C) 48 D) 46 E) 44



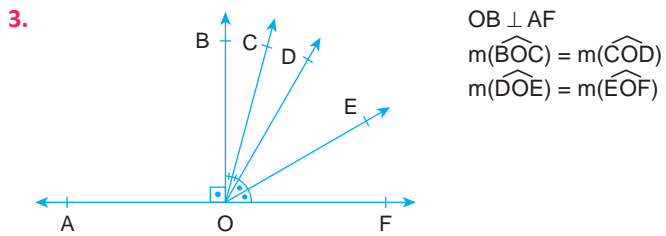
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



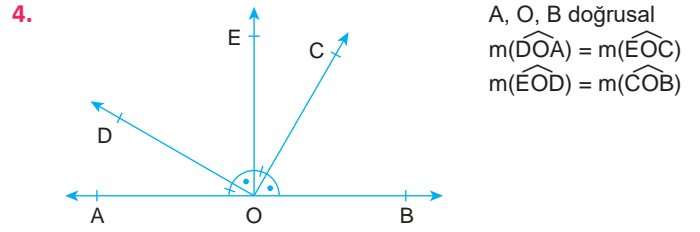
Saat 16:00 da akrep ile yelkovan arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 120 B) 110 C) 105 D) 100 E) 95



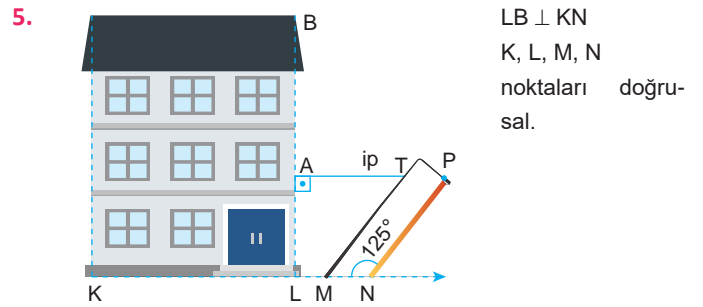
Buna göre, $m(\widehat{COE})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 45 D) 50 E) 60



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

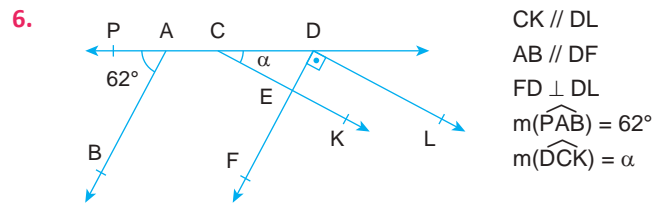
- A) 100 B) 90 C) 85 D) 80 E) 60



Rüzgârın etkisiyle eğilen direğin devrilmemesi için binaya ve direğe bağlanan ip KL doğrusuna paraleldir.

Direğin ışığı olan [PN] de direğe paralel olduğuna göre, ip ile direk arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 65 E) 75



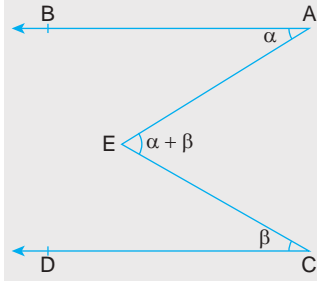
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 36 E) 38

hamle soruları 3

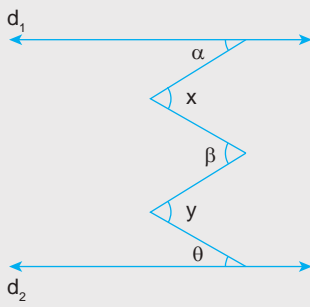
HAMLE-1 kuralı öğren!

Me Kuralı



$AB \parallel CD$ ise
 $m(\widehat{BAE}) + m(\widehat{ECD}) = m(\widehat{AEC})$

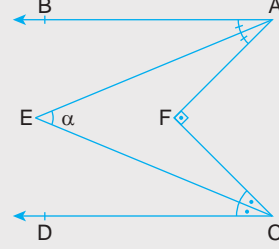
Zig Zag Kuralı



$d_1 \parallel d_2$ ise
 $\alpha + \beta + \theta = x + y$

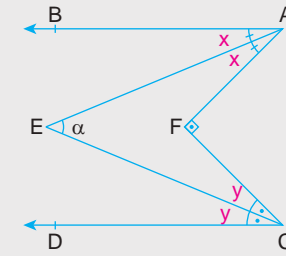
HAMLE-2 örneği incele!

Örnek:



$AB \parallel CD$
 α kaç derecedir?

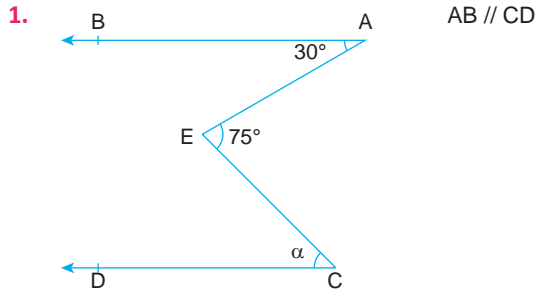
Çözüm:



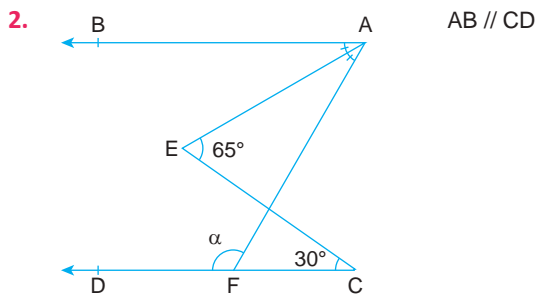
$$\begin{aligned} 2x + 2y &= 90^\circ \\ x + y &= 45^\circ \\ \alpha &= x + y \\ &= 45^\circ \end{aligned}$$

Cevap: 45

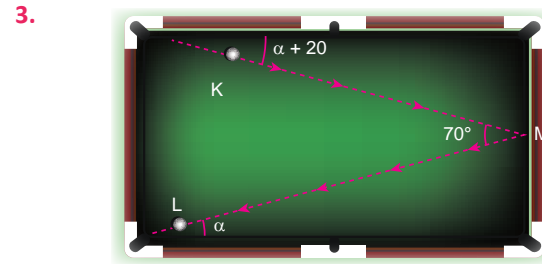
HAMLE-3 bir de sen dene!



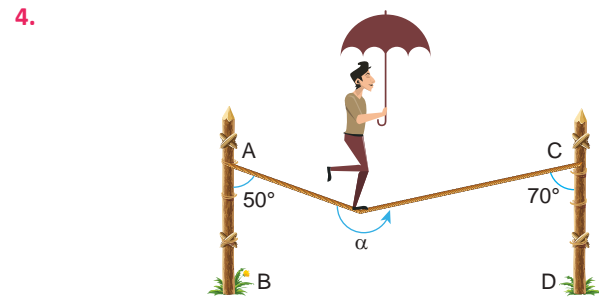
α kaç derecedir?



α kaç derecedir?



Bilardo masasının K noktasında bulunan topa vurulduğunda top M noktasına çarptıktan sonra L noktasına gelip duruyor.
 α kaç derecedir?



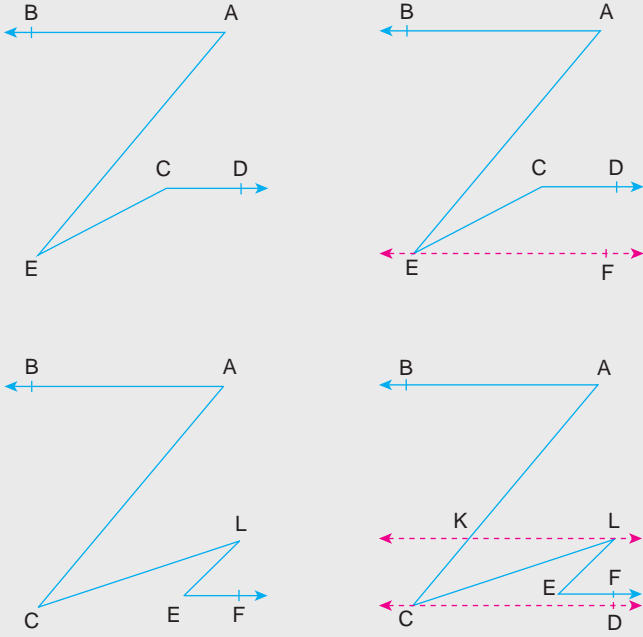
Birbirine paralel direklerin uç kısımlarına bağlanmış gergin ip te yürüyen cambazın yukarıda oluşturduğu şekilde α kaç derecedir?

HAMLE-1

kuralı öğren!

Ek Çizimli Sorular

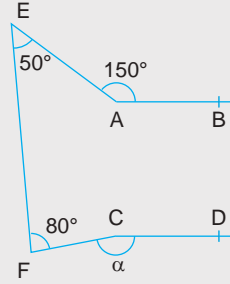
AB // CD // EF // KL olmak üzere,



HAMLE-2

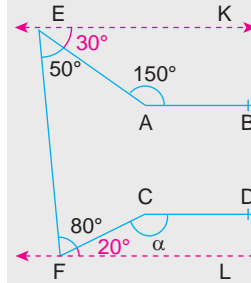
örneği incele!

Örnek:



AB // CD
 α kaç derecedir?

Çözüm:

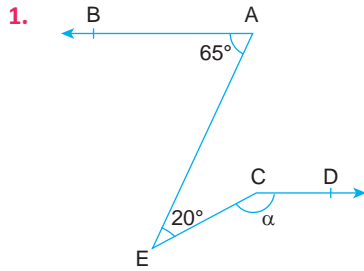


EK // FL // AB
 $\alpha + 20^\circ = 180^\circ$
 $\alpha = 160^\circ$

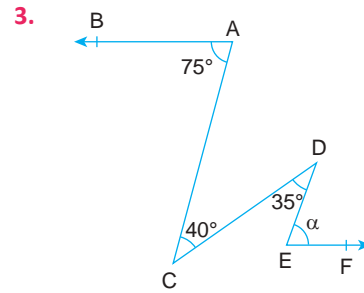
Cevap: 160

HAMLE-3

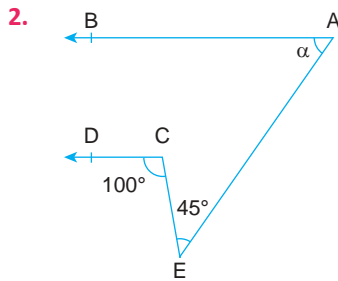
bir de sen dene!



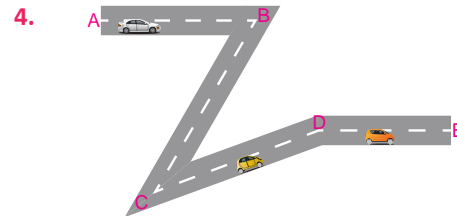
α kaç derecedir?



α kaç derecedir?

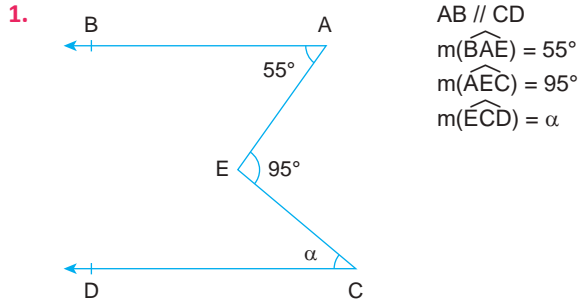


α kaç derecedir?



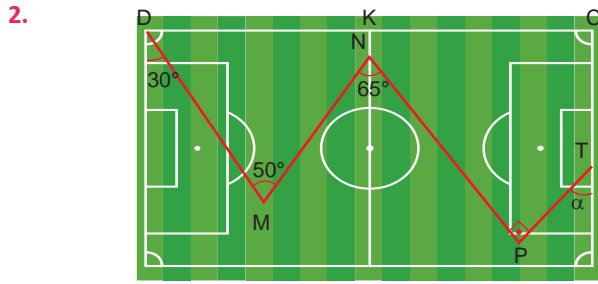
AB // DE
 $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = 160^\circ$
 $m(\widehat{BCD}) = \alpha$

α kaç derecedir?



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

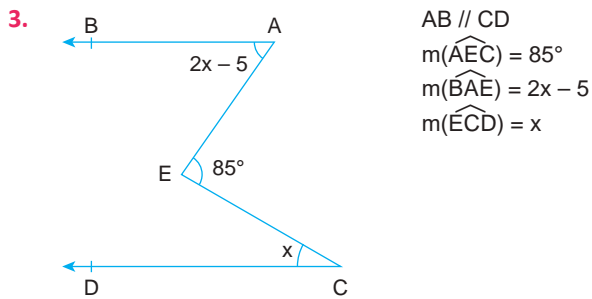
- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



Dikdörtgen şeklindeki futbol sahasında D noktasındaki top yerden ve doğrusal bir şekilde sırasıyla M, N, P ve T noktalarına atılıyor.

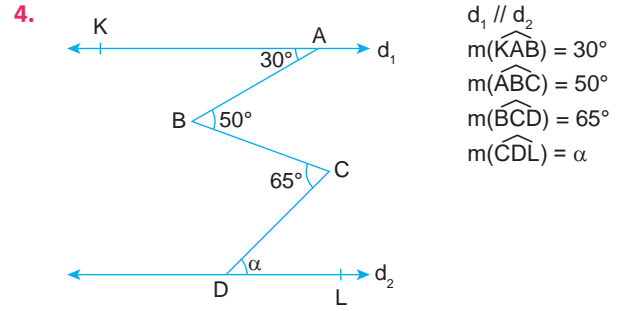
α kaç derecedir?

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



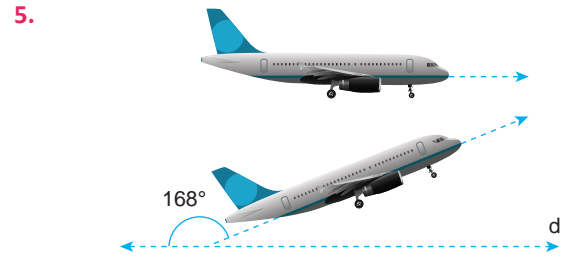
Buna göre, x kaç derecedir?

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



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

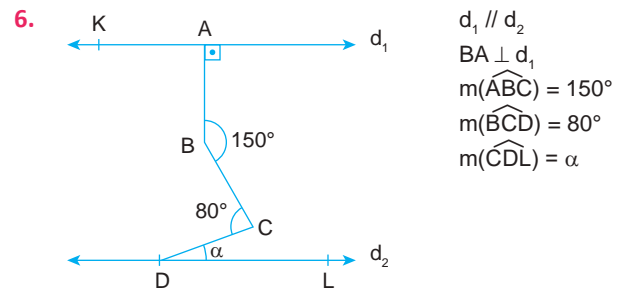
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



d doğrusundan 168° lik açıyla havalanan uçağın yörüngesiyle d doğrusuna paralel uçan uçağın yörüngesinin kesişme açısı kaç derecedir?

(uçakların yörüngesi ve d doğrusu düzlemseldir)

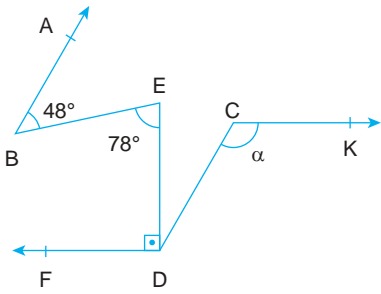
- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9



Buna göre, α kaç derecedir?

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

1.

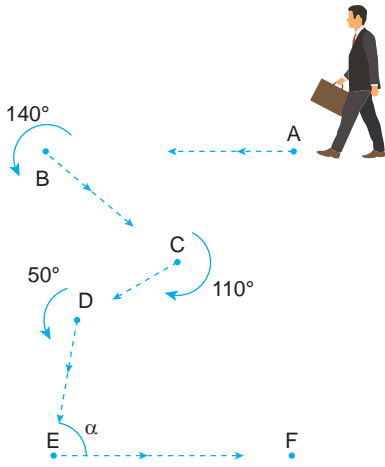


$AB \parallel CD$
 $DF \parallel CK$
 $ED \perp DF$
 $m(\widehat{ABE}) = 48^\circ$
 $m(\widehat{BED}) = 78^\circ$
 $m(\widehat{DCK}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 120 B) 125 C) 126 D) 130 E) 136

2.

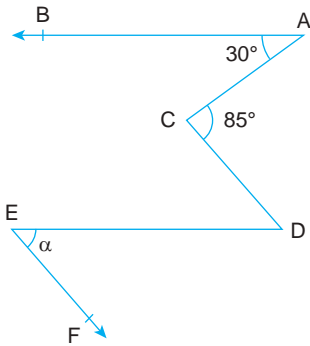


A noktasından harekete başlayan Davut düzlem üzerinde doğrusal olarak belirtilen noktalara vardığında okla gösterilen yönlerde belirtilen açılarla dönerek F noktasına kadar gidiyor.

$AB \parallel EF$ ise α kaç derecedir?

- A) 55 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

3.

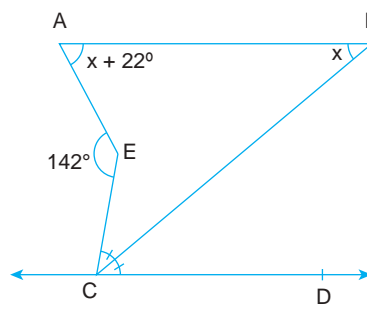


$AB \parallel DE$
 $CD \parallel EF$
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 85^\circ$
 $m(\widehat{DEF}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

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

4.

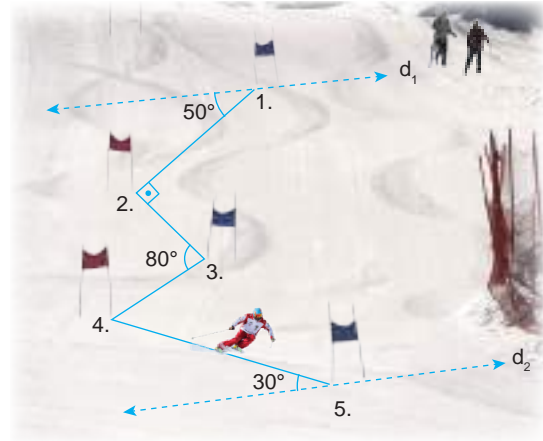


$AB \parallel CD$
 $m(\widehat{ECB}) = m(\widehat{BCD})$
 $m(\widehat{BAE}) = x + 22$
 $m(\widehat{AEC}) = 142^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = x$

Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 46 B) 40 C) 38 D) 36 E) 32

5.



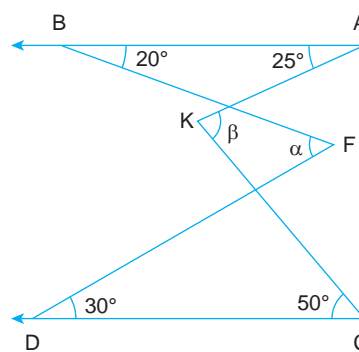
$d_1 \parallel d_2$

1. bayraktan harekete başlayan kayakçı iki bayrak arasını zigzaglar çizip doğrusal olarak katediyor.

4. bayrağa vardiktan sonra 5. bayrağa yönelmek için kaç derece dönmüştür?

- A) 70 B) 110 C) 180 D) 210 E) 290

6.

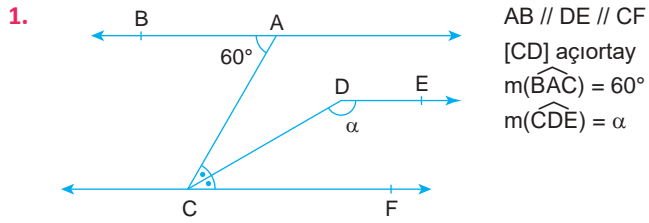


$AB \parallel CD$
 $m(\widehat{BAK}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ABF}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{FDC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{KCD}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{AKC}) = \beta$
 $m(\widehat{BFD}) = \alpha$

Buna göre, $\beta - \alpha$ kaç derecedir?

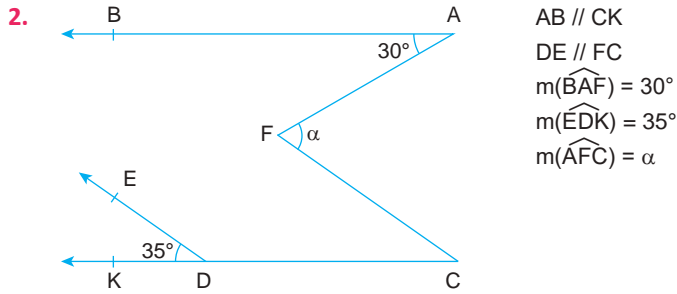
- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

Ünite testi - 1



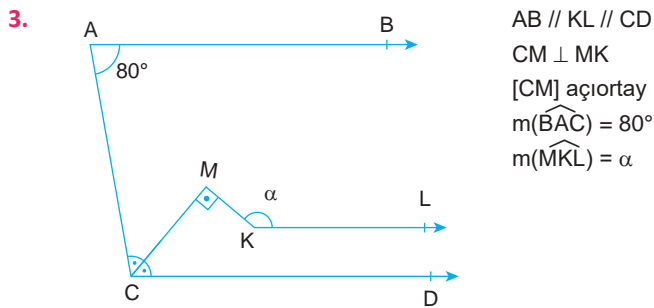
Buna göre, α kaç derecedir?

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



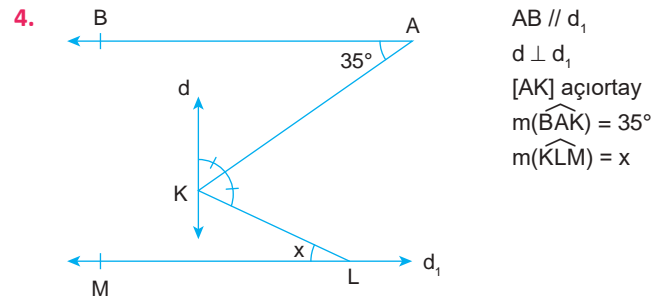
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



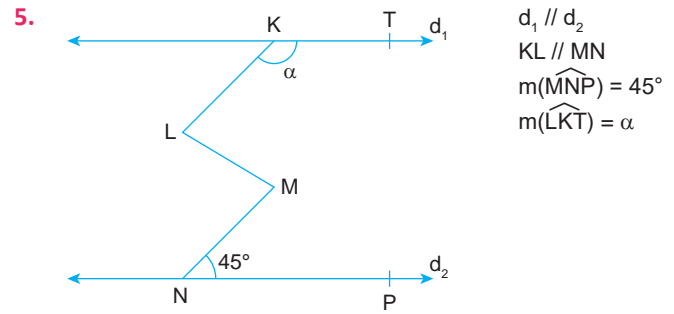
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 120 B) 130 C) 140 D) 145 E) 150



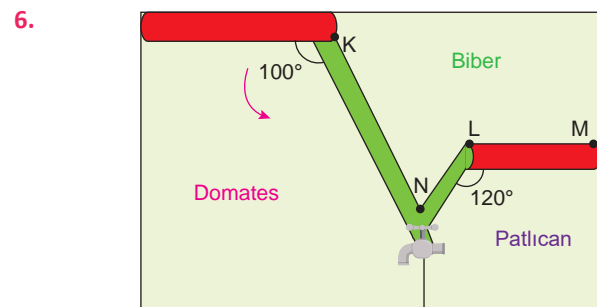
Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

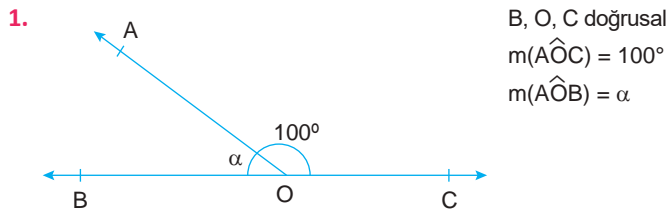
- A) 100 B) 120 C) 125 D) 130 E) 135



Çorlu'da aldığı dikdörtgen biçimindeki yeni tarlasına domates, biber ve patıcan ekecek olan Nazım Bey, çeşme ile şekildeki gibi birbirine paralel duran kırmızı sulama borularını ve birbirini kesen yeşil bağlantı yollarını planlamıştır. K noktasındaki bağlantısı gevşeyen kırmızı boru K noktası etrafında ok yönünde dönüp [LN] yoluna paralel bir şekilde sabitleniyor.

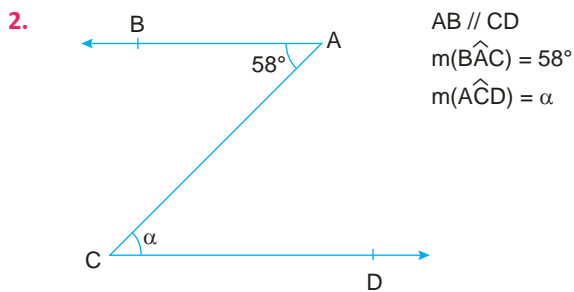
Buna göre, kırmızı boru kaç derece dönmüştür?

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



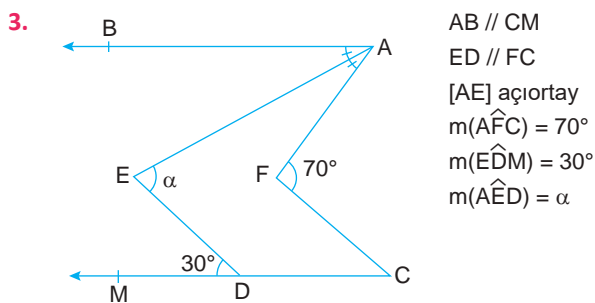
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



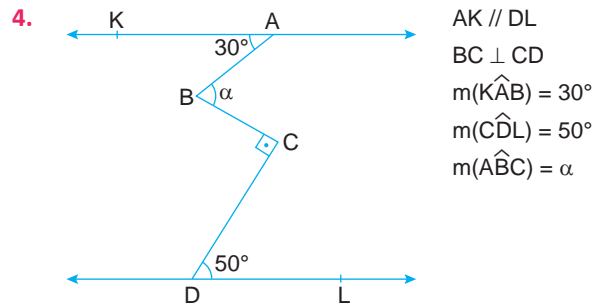
Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 60 B) 58 C) 54 D) 40 E) 32



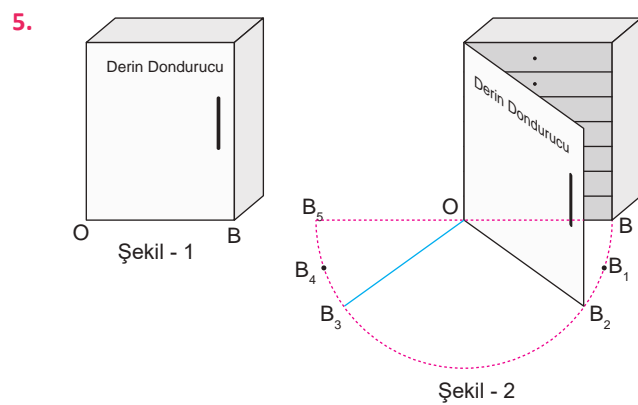
Yukarıdaki verilere göre, α kaç kaçıdır?

- A) 38 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 45 B) 60 C) 64 D) 68 E) 70

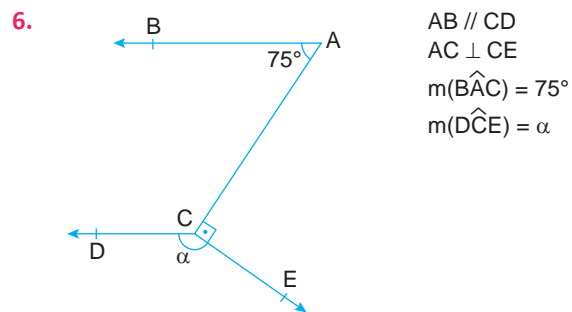


Şekil - 1 de verilen derin dondurucunun kapağı şekil - 2 deki gibi B_5 , O ve B noktaları doğrusal olacak biçimde açılabilir. Kapak sabit hızla hareket ederken,

- B – B_1 arası mesafe ile B_1 – B_2 arası mesafeyi 3 er saniye sürede katediyor.
- B_3 – B_4 arası mesafe ile B_4 – B_5 arası mesafeyi 2 şer saniye sürede katediyor.

$m(\widehat{B_4OB_1}) = 150^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{B_3OB_2})$ kaç derecedir?

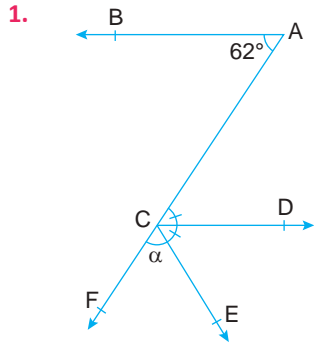
- A) 140 B) 135 C) 130 D) 125 E) 120



Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 165 B) 160 C) 155 D) 150 E) 145

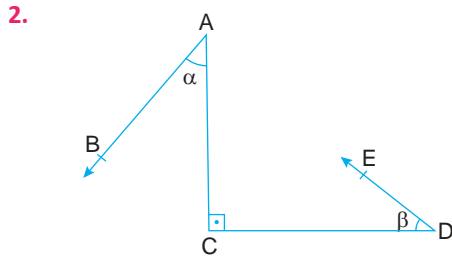
Ünite testi - 3



$AB \parallel CD$
 $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCE})$
 $m(\widehat{BAF}) = 62^\circ$
 $m(\widehat{FCE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

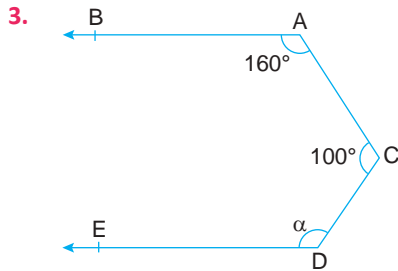
- A) 50 B) 52 C) 56 D) 60 E) 64



$DE \perp AB$
 $AC \perp CD$
 $m(\widehat{EDC}) = \beta$
 $m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Buna göre, $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı kaçtır?

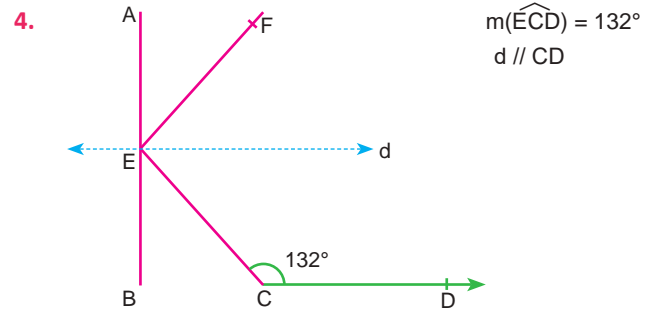
- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 1 E) $\frac{1}{2}$



$AB \parallel DE$
 $m(\widehat{BAC}) = 160^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

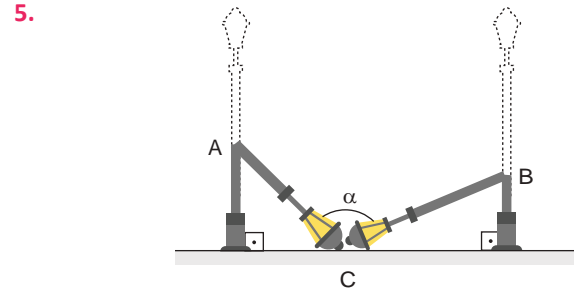
- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125



$m(\widehat{ECD}) = 132^\circ$
 $d \parallel CD$

Yukarıdaki kırmızı çizgilerle oluşturulan K harfi d doğrusuna göre simetrik olduğuna göre, $m(\widehat{FEB}) - m(\widehat{AEF})$ kaç derecedir?

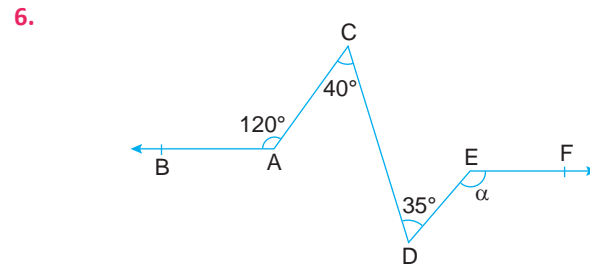
- A) 80 B) 91 C) 96 D) 98 E) 102



Bir cadde üzerinde zemine dik bir şekilde duran aynı boydaki sokak lambaları fırtına nedeniyle A ve B noktalarından şekildedeki gibi kırılmış ve lambaların bulunduğu uç kısımlar zemindeki C noktasında kesişmişlerdir.

Lambaların C noktasına düşene kadar taradıkları açılar toplamı 290° olduğuna göre, $m(\widehat{ACB}) = \alpha$ kaç derecedir?

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



$AB \parallel EF$
 $m(\widehat{ACD}) = 40^\circ$, $m(\widehat{CDE}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{CAB}) = 120^\circ$, $m(\widehat{DEF}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 125 B) 120 C) 115 D) 110 E) 105

2. Ünite

ÜÇGENDE AÇI

Açılar Toplamı

İkizkenar, Eşkenar Üçgen

Açıortay, kenarortay, yükseklik

3. Ünite
ÖZEL ÜÇGEN

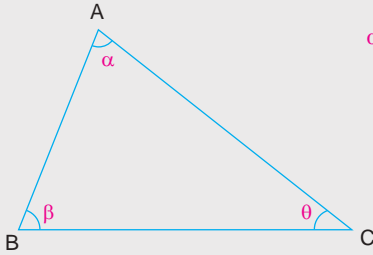




HAMLE - 1

kuralı öğren!

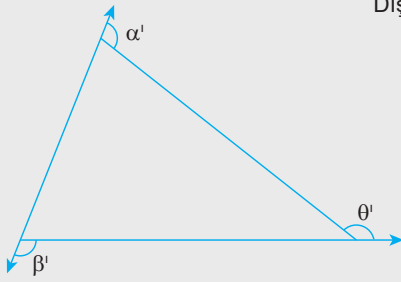
İç Açılar Toplamı



İç açı ölçüleri toplamı 180°

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

Dış Açılar Toplamı



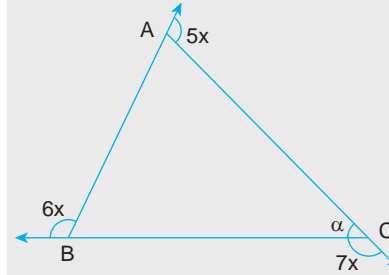
Dış açı ölçüleri toplamı 360°

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

HAMLE - 2

örneği incele!

Örnek:



α kaç derecedir?

Çözüm:

Dış açılar toplamı 360°

$$5x + 6x + 7x = 360^\circ$$

$$x = 20^\circ$$

$$7x + \alpha = 180^\circ$$

$$140^\circ + \alpha = 180^\circ$$

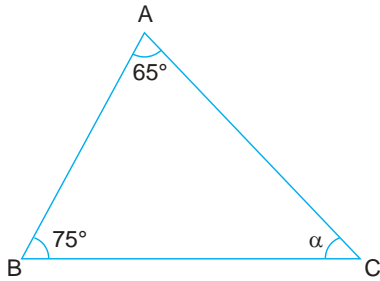
$$\alpha = 40^\circ$$

Cevap: 40

HAMLE - 3

bir de sen dene!

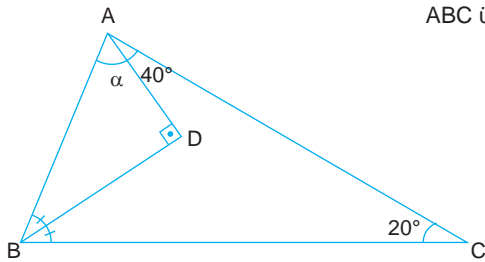
1.



ABC üçgen

α kaç derecedir?

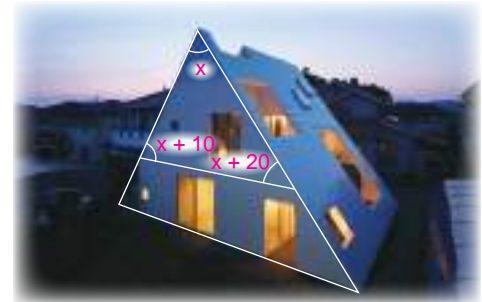
2.



ABC üçgen

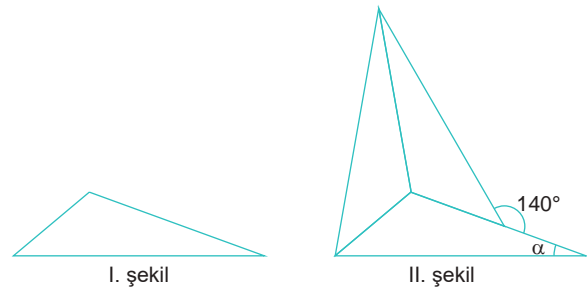
α kaç derecedir?

3.



x kaç derecedir?

4.

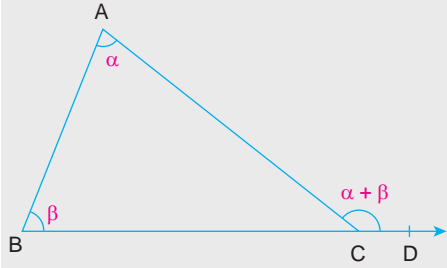


I. şekildeki üçgenin üç tanesiyle oluşturulan II. şekilde α kaç derecedir?

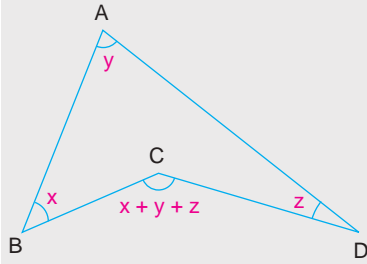
HAMLE-1

kuralı öğren!

İki İç Açının Toplamı Komşu Olmayan Dış Açığı Verir



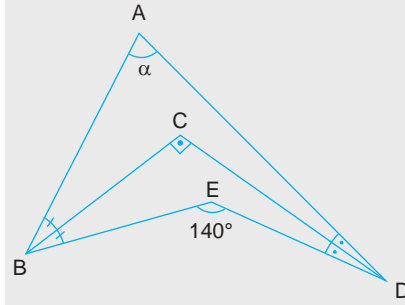
Bumerang Durumu



HAMLE-2

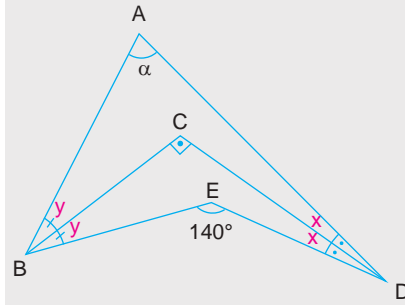
örneği incele!

Örnek:



α kaç derecedir?

Çözüm:



BCDE dörtgeninde

$$x + y + 90^\circ = 140^\circ$$

$$x + y = 50^\circ$$

ABCD dörtgeninde

$$\alpha + x + y = 90^\circ$$

$$\alpha + 50^\circ = 90^\circ$$

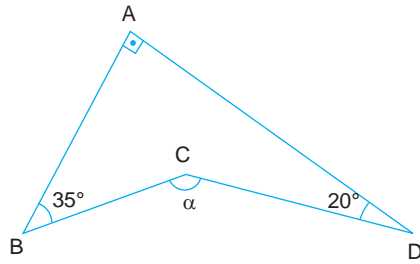
$$\alpha = 40^\circ.$$

Cevap: 40

HAMLE-3

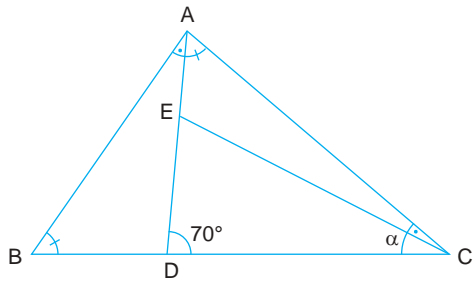
bir de sen dene!

1.



α kaç derecedir?

2.



α kaç derecedir?

3.



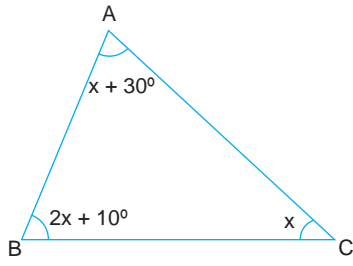
α kaç derecedir?

4.



Yukarıdaki araba sileceğinde α kaç derecedir?

1.

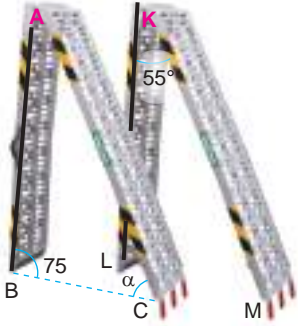


ABC üçgen
 $m(\widehat{BAC}) = x + 30^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = x$
 $m(\widehat{ABC}) = 2x + 10^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

2.

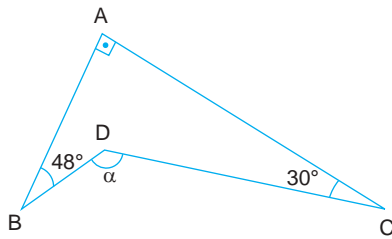


Yandaki profillerde
 $AB \parallel KL$ ve $AC \parallel KM$
 $m(\widehat{LKM}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$

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

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

3.

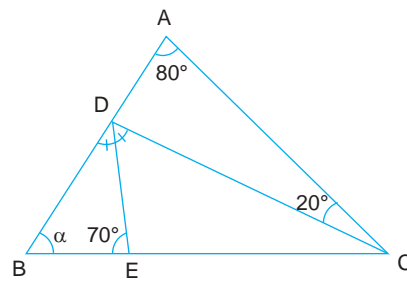


$AB \perp AC$
 $m(\widehat{ABD}) = 48^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 168 B) 156 C) 152 D) 150 E) 148

4.

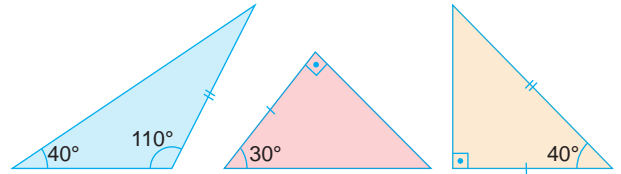


ABC üçgen
 DE açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 50 B) 55 C) 58 D) 60 E) 65

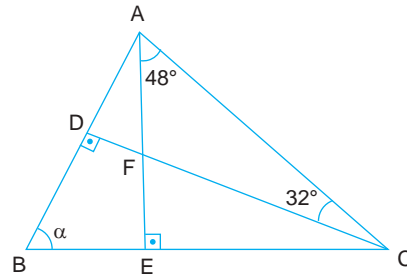
5.



Yukarıdaki kağıt üçgenlerle oluşturulabilecek en büyük üçgenin en büyük iç açısı kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 65

6.

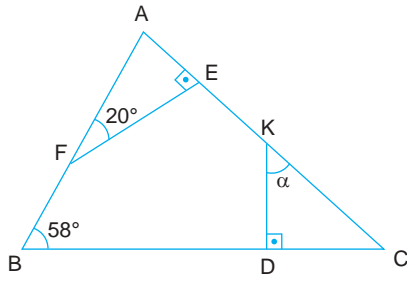


ABC üçgen
 $AE \perp BC$
 $CD \perp AB$
 $m(\widehat{EAC}) = 48^\circ$
 $m(\widehat{ACD}) = 32^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

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

1.

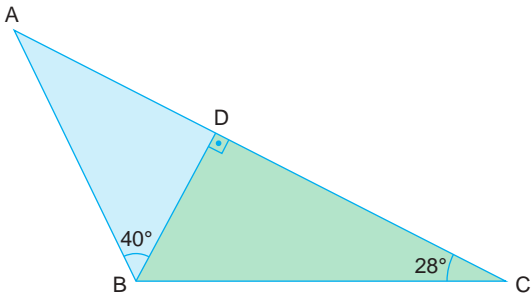


ABC üçgen
 $FE \perp AC$
 $KD \perp BC$
 $m(\widehat{AFE}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 58^\circ$
 $m(\widehat{DKC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 52 B) 50 C) 48 D) 46 E) 38

2.

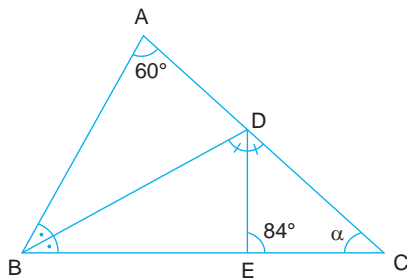


ABD üçgenini BD boyunca katladığımızda A noktası A' noktasına geliyor.

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

- A) 24 B) 23 C) 22 D) 18 E) 16

3.

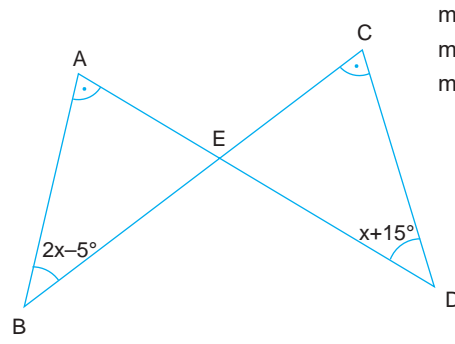


ABC üçgen
 $[BD], [DE]$ açıortay
 $m(\widehat{BAC}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{DEC}) = 84^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 42 B) 46 C) 48 D) 50 E) 51

4.

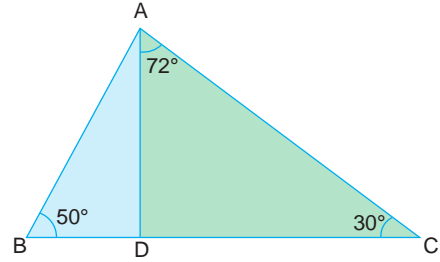


$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{BCD})$
 $m(\widehat{ABC}) = 2x - 5^\circ$
 $m(\widehat{CDA}) = x + 15^\circ$

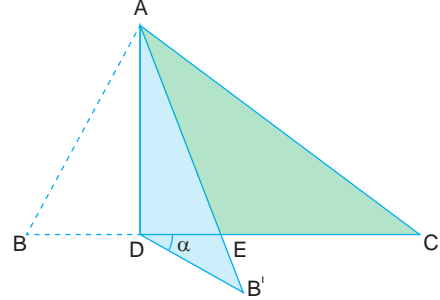
Buna göre, x kaç derecedir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 30

5.



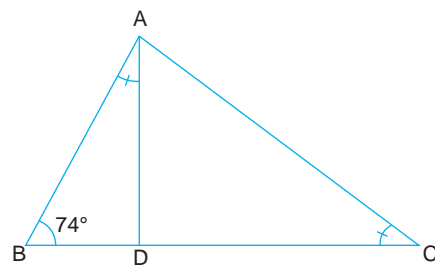
ABD üçgenini AD boyunca katladığımızda aşağıdaki gibi B noktası B' noktasına geliyor.



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

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 28

6.



ABC üçgen
 $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{BAD})$
 $m(\widehat{ABC}) = 74^\circ$

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

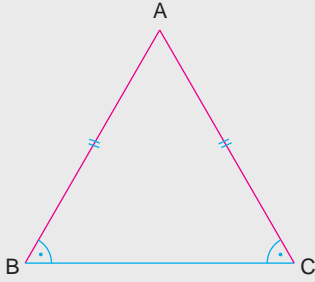
- A) 62 B) 64 C) 68 D) 70 E) 74



HAMLE-1

kuralı öğren!

İkizkenar Üçgen



$$|AB| = |AC| \text{ ise}$$

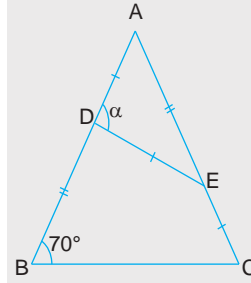
$$m(\hat{B}) = m(\hat{C})$$

HAMLE-2

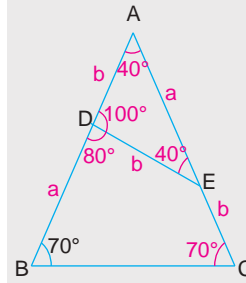
örneği incele!

Örnek:

α kaç derecedir?



Çözüm:



$$|AB| = |AC| = a + b$$

$$m(\hat{B}) = m(\hat{C}) = 70^\circ$$

$$70^\circ + 70^\circ + m(\hat{A}) = 180^\circ$$

$$m(\hat{A}) = 40^\circ$$

$$|AD| = |DE| \text{ olduğundan}$$

$$m(\hat{A}) = m(\hat{E}) = 40^\circ$$

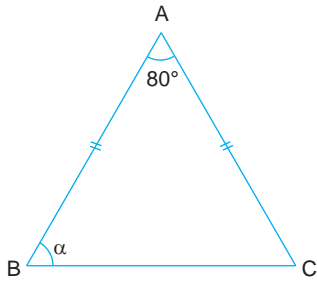
$$m(\hat{ADE}) = 100^\circ$$

Cevap: 100

HAMLE-3

bir de sen dene!

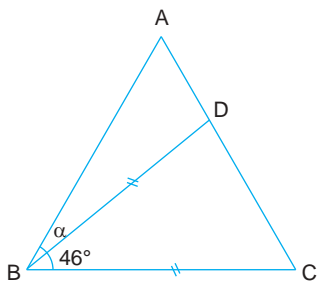
1.



ABC üçgen

α kaç derecedir?

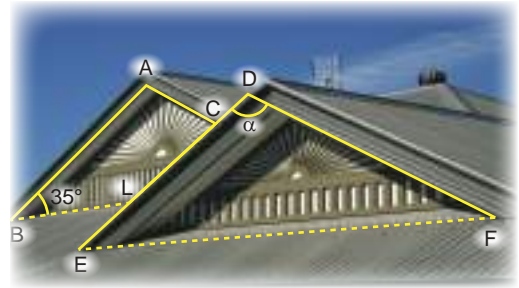
2.



ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$

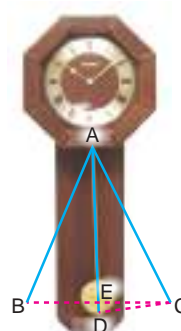
α kaç derecedir?

3.



$AB \parallel DE, BL \parallel EF, m(\hat{ABL}) = 35^\circ, |DE| = |DF|$
 α kaç derecedir?

4.

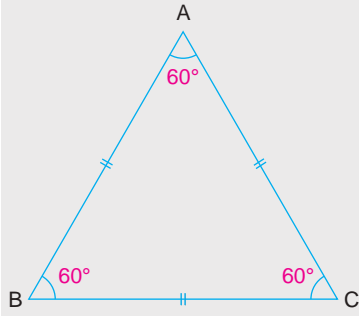


Sarkaçlı saatin sarkacının üç farklı görüntüsü yandaki gibidir.
 $[AD \cap [BC] = \{E\}$
 $m(\hat{BAD}) = 40^\circ$
 $m(\hat{BCD})$ kaç derecedir?

HAMLE-1

kuralı öğren!

Eşkenar Üçgen



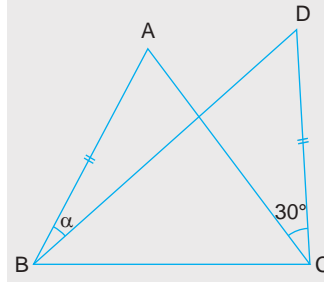
ABC eşkenar üçgen
 $|AB| = |AC| = |BC|$

$$\begin{aligned} m(\widehat{A}) &= 60^\circ \\ m(\widehat{B}) &= 60^\circ \\ m(\widehat{C}) &= 60^\circ \end{aligned}$$

HAMLE-2

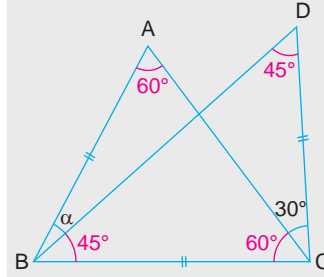
örneği incele!

Örnek:



ABC eşkenar üçgen
 α kaç derecedir?

Çözüm:



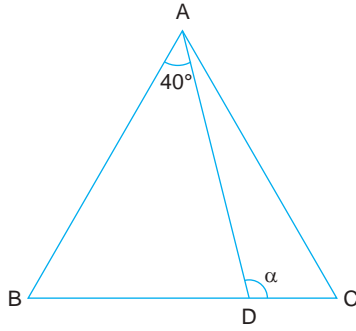
ABC eşkenar olduğundan
 $|AB| = |BC| = |AC|$
 $|DC| = |BC|$ olduğundan
 $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{DBC}) = 45^\circ$
 $\alpha + 45^\circ = 60^\circ$
 $\alpha = 15^\circ$

Cevap: 15

HAMLE-3

bir de sen dene!

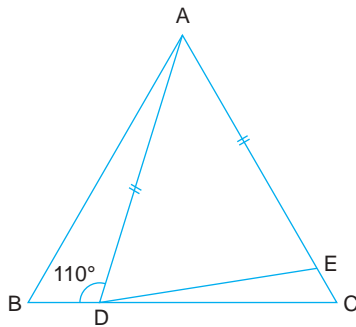
1.



ABC eşkenar üçgen

α kaç derecedir?

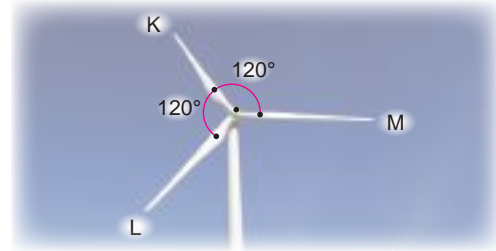
2.



ABC eşkenar üçgen

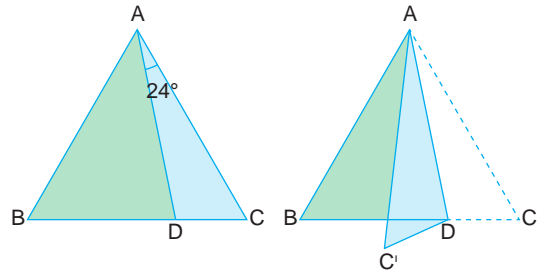
$m(\widehat{EDC})$ kaç derecedir?

3.



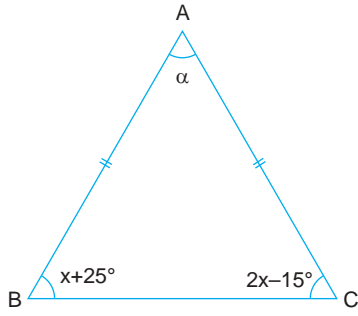
Eşit uzunlukta pervane çubukları olan yukarıdaki rüzgâr gülü 60° döndüğünde K noktası K' , M noktası M' noktasına geliyor.
 $m(\widehat{M'K'M})$ kaç derecedir?

4.



ABC eşkenar üçgen, ADC üçgeni AD boyunca katlandığında C noktası C' noktasına geliyor.
 $m(\widehat{C'BA})$ kaç derecedir?

1.



ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{B}) = x + 25^\circ$
 $m(\widehat{C}) = 2x - 15^\circ$
 $m(\widehat{A}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

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

2.

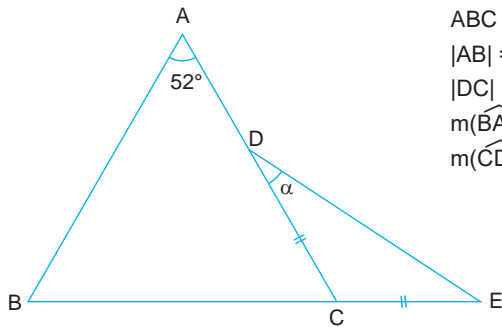


$|AB| = |BC|$
 $m(\widehat{ABC}) = 52^\circ$

Yukarıdaki makasın ağızını α kadar kapadığımızda $m(\widehat{CAB}) = 75^\circ$ olduğuna göre, α kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 26 E) 30

3.

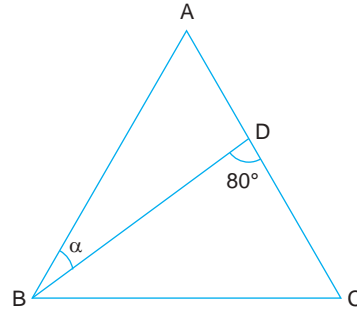


ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|DC| = |CE|$
 $m(\widehat{BAC}) = 52^\circ$
 $m(\widehat{CDE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 32 B) 33 C) 34 D) 36 E) 40

4.



ABC eşkenar üçgen
 $m(\widehat{BDC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

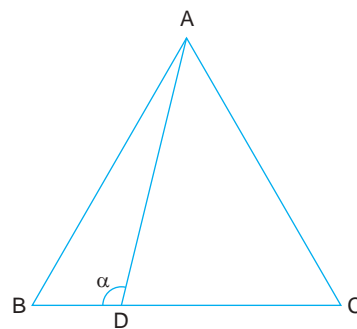
5.



$AB \parallel DE$, $AC \parallel DF$
 $|DE| = |DF|$, $m(\widehat{BAC}) = 110^\circ$
 Buna göre, $m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

6.

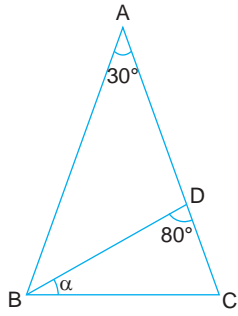


ABC eşkenar üçgen
 $m(\widehat{DAC}) = 2m(\widehat{BAD})$
 $m(\widehat{ADB}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

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

1.

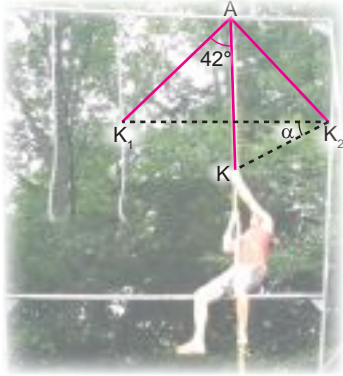


ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{DBC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

2.

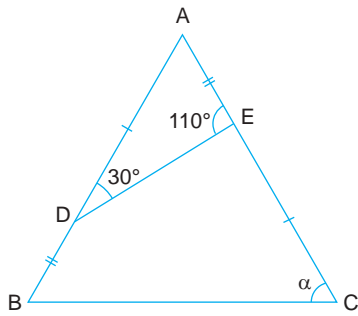


A, K, K₁, K₂ noktaları düzlemsel $m(\widehat{K_1AK}) = 42^\circ$
 AK ipinin sallanırken oluşturduğu 3 farklı görüntü yukarıdaki gibidir.

Buna göre, $m(\widehat{K_1K_2K}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 17 E) 21

3.

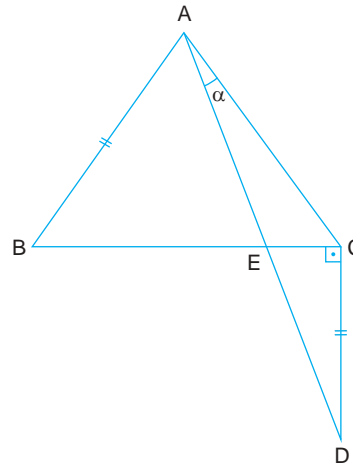


ABC üçgen
 $|AD| = |EC|$
 $|AE| = |BD|$
 $m(\widehat{ADE}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{DEA}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

4.

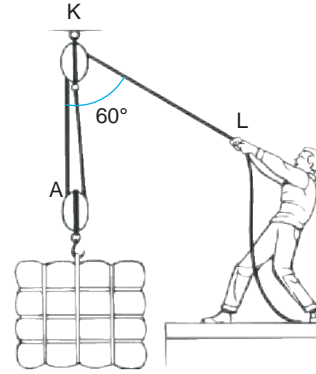


ABC eşkenar üçgen
 $BC \perp CD$
 $|CD| = |BA|$
 $m(\widehat{DAC}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 20 B) 15 C) 10 D) 7 E) 5

5.

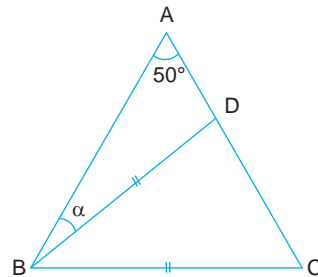


$|KL| = |AK| + 4$ metre

Hareketli AKL ipine bağlı yükü $m(\widehat{AKL}) = 60^\circ$ olacak şekilde tutan usta açığı bozmamak şartıyla yükü zemine kaç metre daha yaklaştırırsa AKL eşkenar üçgene dönüşüyor?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 4 D) 6 E) 8

6.



ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$
 $|BD| = |BC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

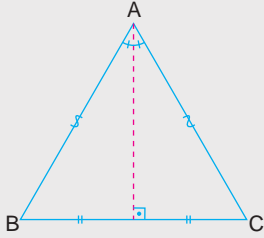
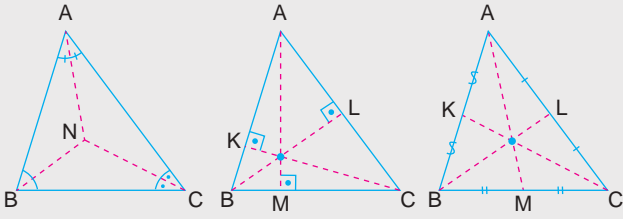
HAMLE-1

kuralı öğren!

Açıortay

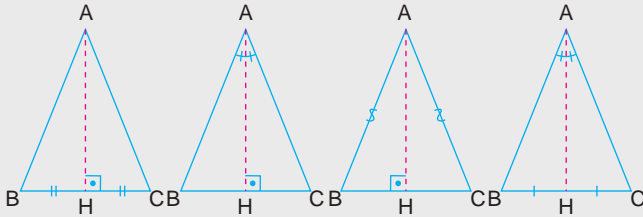
Yükseklik

Kenarortay



İkizkenar üçgende yükseklik aynı zamanda açıortay ve kenarortaydır.

Aşağıdaki üçgenlerin eksiklerini yukarıdaki üçgene bakarak tamamlayınız.

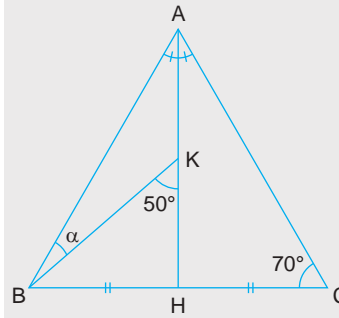


HAMLE-2

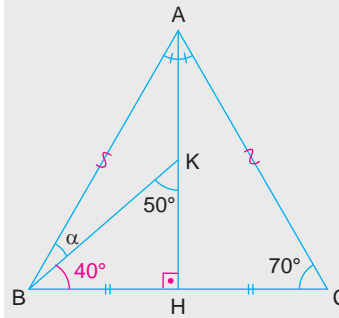
örneği incele!

Örnek:

α kaç derecedir?



Çözüm:



[AH] açıortay ve kenarortay olduğundan aynı zamanda yüksekliktir ve üçgen ikizkenardır.

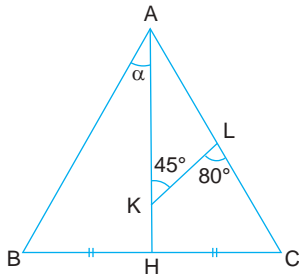
$$\begin{aligned} |AB| &= |AC| \text{ olduğundan} \\ m(\hat{B}) &= m(\hat{C}) \\ \alpha + 40^\circ &= 70^\circ \\ \alpha &= 30^\circ \end{aligned}$$

Cevap: 30

HAMLE-3

bir de sen dene!

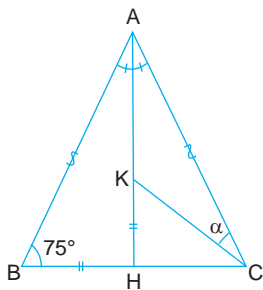
1.



ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$

α kaç derecedir?

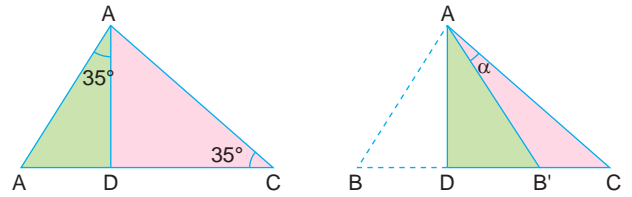
2.



ABC üçgen
 $|AB| = |AC|$

α kaç derecedir?

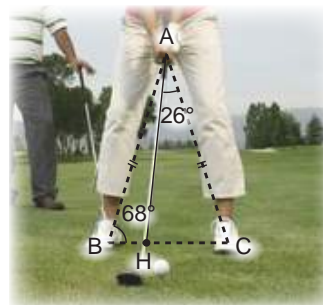
3.



Kağıttan oluşturulmuş ABC üçgeninin yeşil bölgesini [AD] boyunca kaladığımızda B noktası B' noktasına geliyor.

Buna göre, α kaç derecedir?

4.



Yandaki fotoğrafta

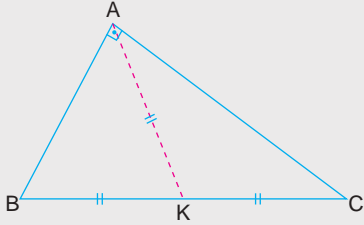
$$\begin{aligned} |AB| &= |AC| \\ m(\hat{ABC}) &= 68^\circ \end{aligned}$$

Sopa ile [BC] nin kesişim noktası H olduğuna göre, $|BH| = |HC|$ olması için sporcunun golf sopasını A noktası etrafında ve saat yönünün tersinde en az kaç derece döndürmesi gerekir?

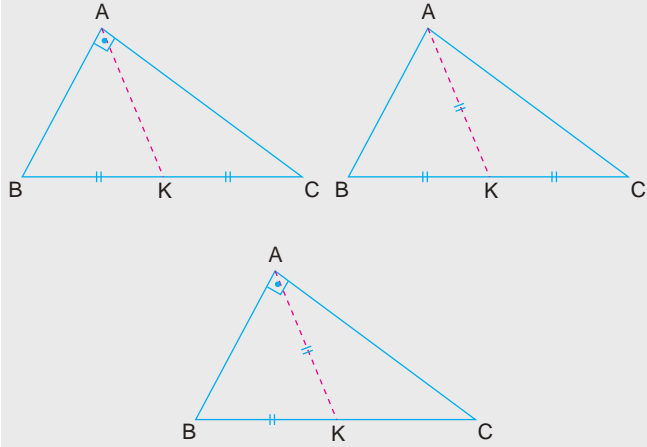
HAMLE-1

kuralı öğren!

Muhteşem Üçlü



Aşağıdaki üçgenlerin eksikliklerini yukarıdaki üçgene bakarak tamamlayınız.

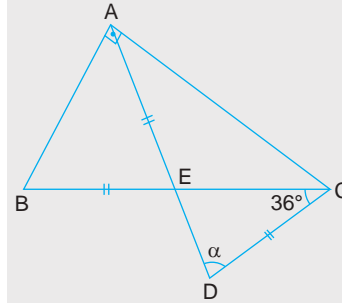


HAMLE-2

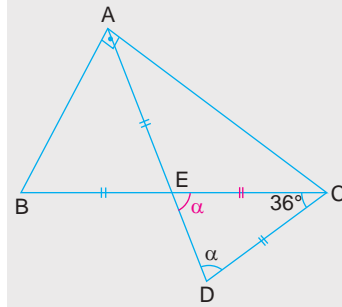
örneği incele!

Örnek:

α kaç derecedir?



Çözüm:

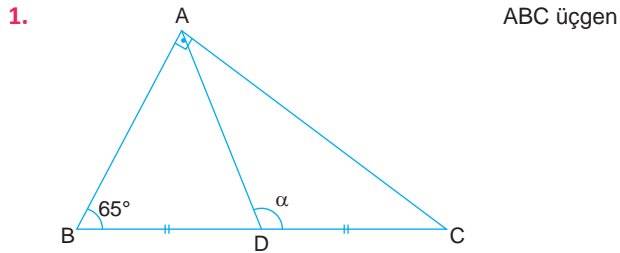


$$\begin{aligned} m(\widehat{BAC}) &= 90^\circ \text{ ve } |AE| = |BE| \text{ olduğundan} \\ |AE| &= |BE| = |EC| \text{ olur.} \\ 2\alpha + 36^\circ &= 180^\circ \\ 2\alpha &= 144^\circ \\ \alpha &= 72^\circ \end{aligned}$$

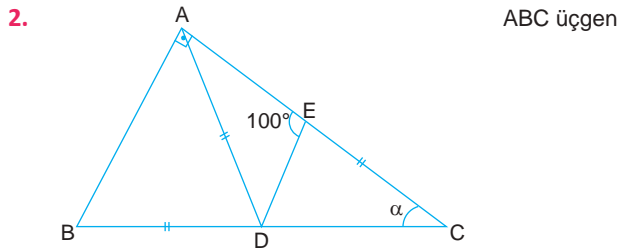
Cevap: 72

HAMLE-3

bir de sen dene!



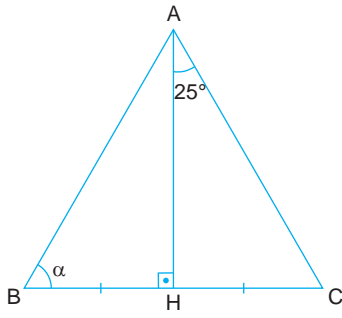
α kaç derecedir?



α kaç derecedir?



1.

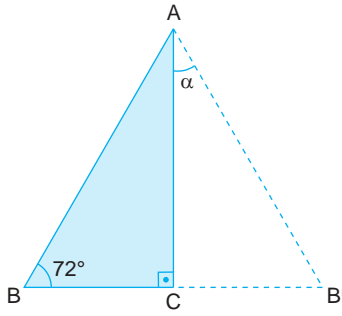


ABC üçgen
 $AH \perp BC$
 $|BH| = |HC|$
 $m(\widehat{HAC}) = 25^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

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

2.

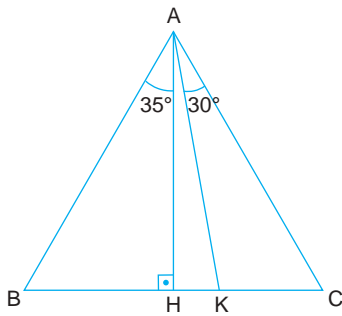


Kartondan yapılmış ABC
 üçgenini AC boyunca
 katladığımızda B noktası
 B' noktasına gelmektedir.

B, C, B' noktaları doğrusal olduğuna göre, α kaç derecedir?

- A) 36 B) 24 C) 18 D) 16 E) 14

3.

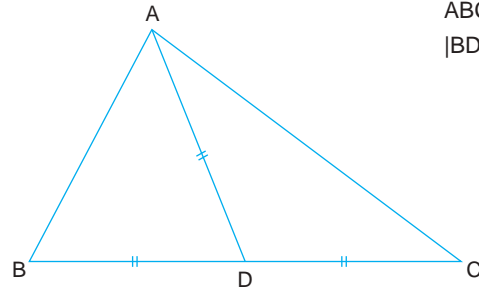


ABC üçgen
 $AH \perp BC$
 $|BH| = |HC|$
 $m(\widehat{BAH}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{KAC}) = 30^\circ$

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

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

4.

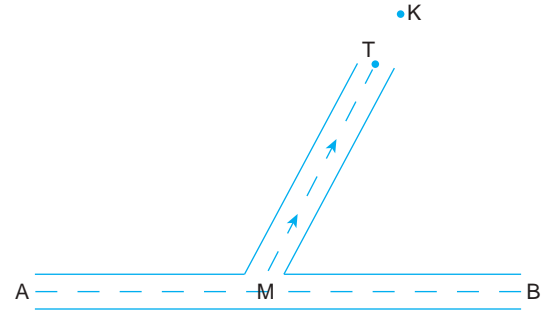


ABC üçgen
 $|BD| = |DC| = |AD|$

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

- A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 120

5.



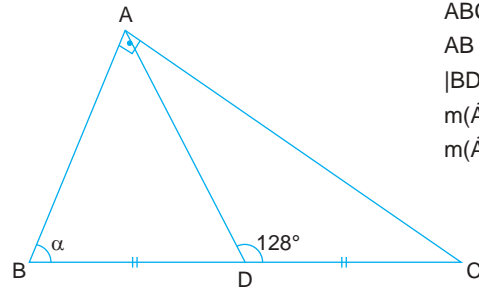
$|BM| = |MA|$

Yukarıda eş genişlikteki yolların her kilometresinin devle-
 te maliyeti 500 tl dir. Yol yapımı ok yönünde doğrusal ola-
 rak devam edip 5 km sonra K noktasında sonlandığında
 $m(\widehat{AKB}) = 90^\circ$ oluyor.

Bu yolların toplam maliyeti 30000 tl olduğuna göre $|TM|$
 kaç km dir?

- A) 20 B) 15 C) 14 D) 13 E) 10

6.

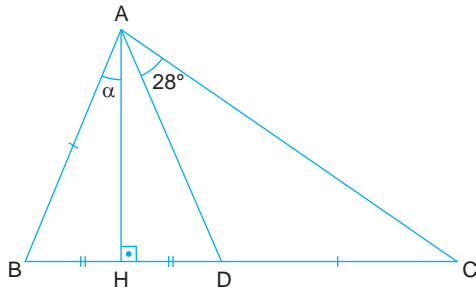


ABC üçgen
 $AB \perp AC$
 $|BD| = |DC|$
 $m(\widehat{ADC}) = 128^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 64 B) 60 C) 58 D) 54 E) 50

1.

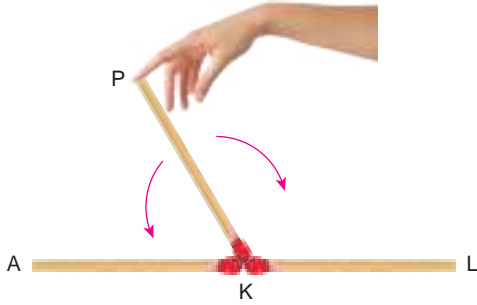


ABC üçgen
 $AH \perp BC$
 $|BH| = |HD|$
 $|AB| = |DC|$
 $m(\widehat{CAD}) = 28^\circ$
 $m(\widehat{BAH}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

2.

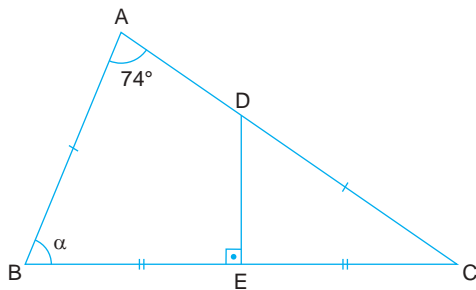


A, K, L noktaları doğrusal eşit uzunlukları kibrit çöpleri K noktasında kesişiyor.

[PK] kibrit çöpünü K noktasından ayırmadan ve **PAL** düzlemini değiştirmeden sağa sola döndürdüğümüzde aşağıdakilerden hangisi değişmez?

- A) P ucunun A noktasına uzaklığı
 B) \widehat{PKL} açısının ölçüsü
 C) \widehat{APL} açısının ölçüsü
 D) P ucunun [AL] ye uzaklığı
 E) \widehat{PAL} açısının ölçüsü

3.

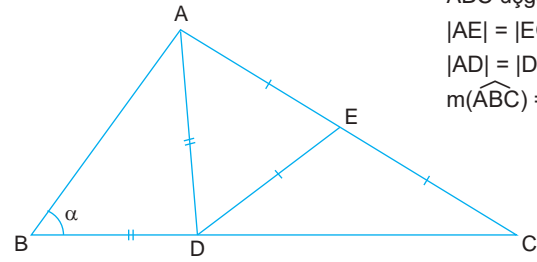


ABC üçgen
 $DE \perp BC$
 $|BE| = |EC|$
 $|AB| = |DC|$
 $m(\widehat{BAC}) = 74^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 74 B) 72 C) 71 D) 70 E) 69

4.

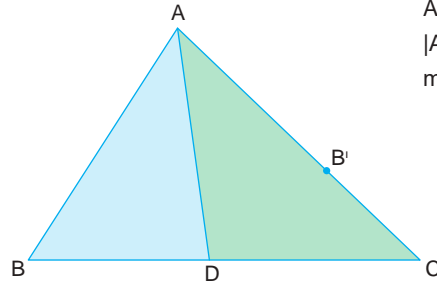


ABC üçgen
 $|AE| = |EC| = |DE|$
 $|AD| = |DB|$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

5.



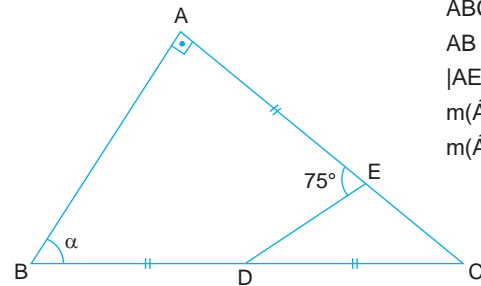
ABC üçgen
 $|AC| = |AB| + |BD|$
 $m(\widehat{ACB}) = 35^\circ$

Yukarıdaki kartonun mavi bölgesini [AD] boyunca katladığımızda B noktası B' noktasına gelmektedir.

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

- A) 37,5 B) 40 C) 42,5 D) 45 E) 47,5

6.

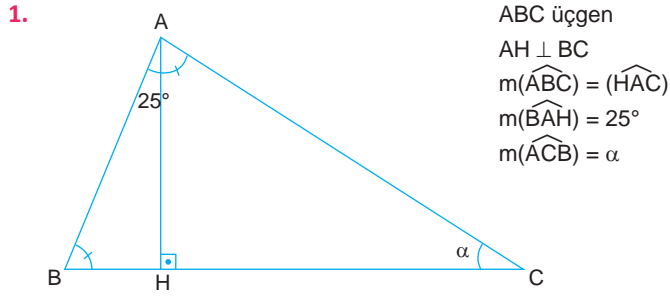


ABC üçgen
 $AB \perp AC$
 $|AE| = |BD| = |DC|$
 $m(\widehat{AED}) = 75^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

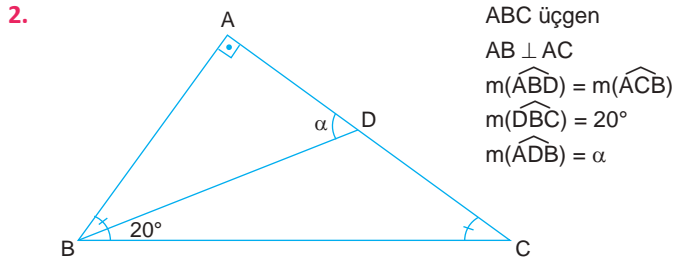
- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

Ünite testi - 1



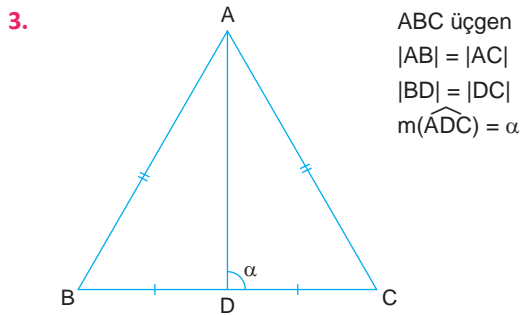
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 50 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20



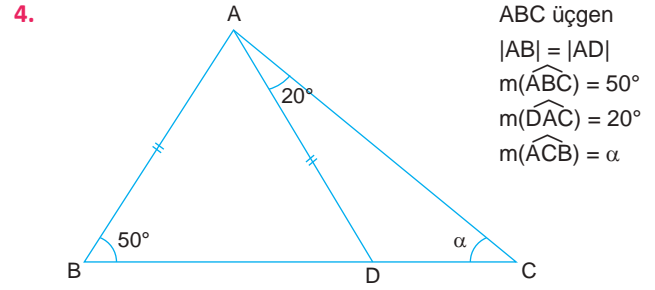
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 55 B) 52 C) 50 D) 45 E) 40



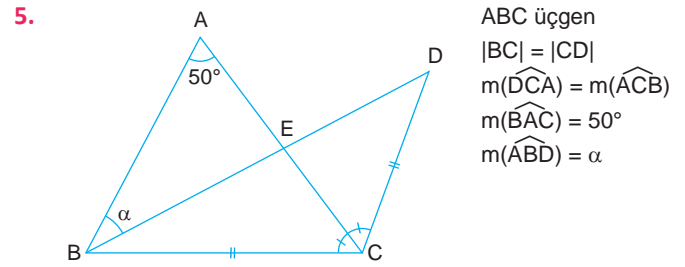
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



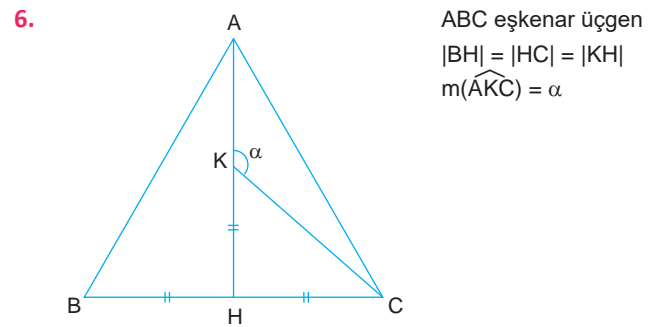
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

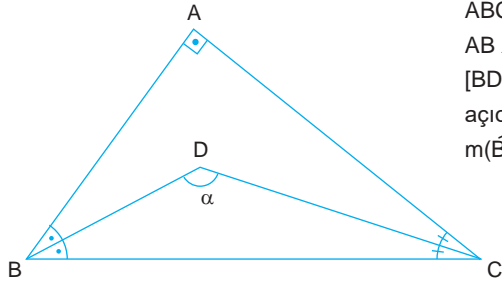
- A) 25 B) 30 C) 35 D) 38 E) 40



Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 135 B) 140 C) 145 D) 150 E) 155

1.

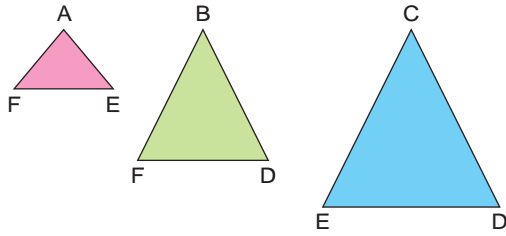


ABC üçgen
 $AB \perp AC$
 $[BD], [CD]$
 açıortay
 $m(\widehat{BDC}) = \alpha$

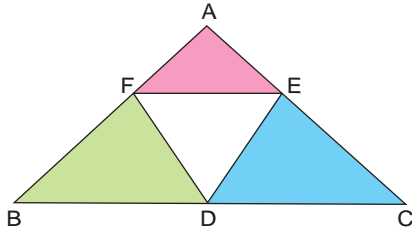
Buna göre, α kaç derecedir?

- A) 145 B) 135 C) 130 D) 125 E) 115

2.



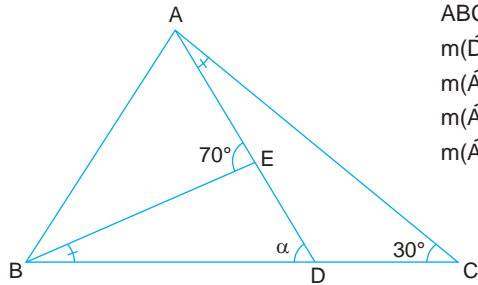
Tepe açıları A, B ve C olan ikizkenar üçgen biçimindeki yukarıdaki kâğıtlar kullanılarak aşağıda verilen süsleme yapılmıştır.



Bu süslemede $m(\widehat{BFD}) = 50^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{DEF})$ kaç derecedir?

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

3.

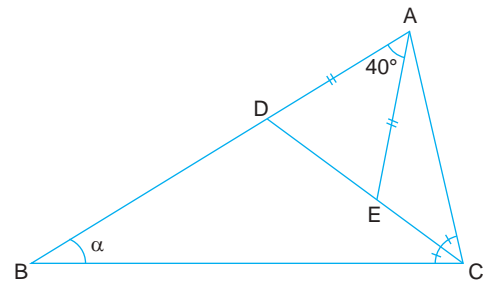


ABC üçgen
 $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{EBC})$
 $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{AEB}) = 70^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

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

4.

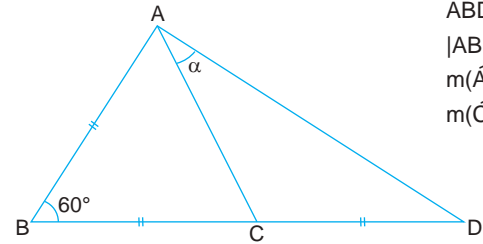


ABC üçgen
 $|AE| = |AD|$
 $|AC| = |DC|$
 $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$
 $m(\widehat{BAE}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 25 B) 28 C) 30 D) 32 E) 35

5.

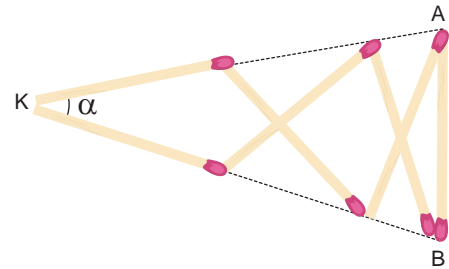


ABD üçgen
 $|AB| = |BC| = |CD|$
 $m(\widehat{ABD}) = 60^\circ$
 $m(\widehat{CAD}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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

6.

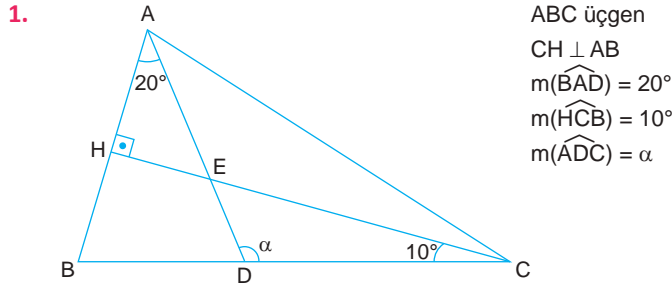


Yukarıda verilen şekil 7 adet eş kibrit çöpü kullanılarak oluşturulmuştur.

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

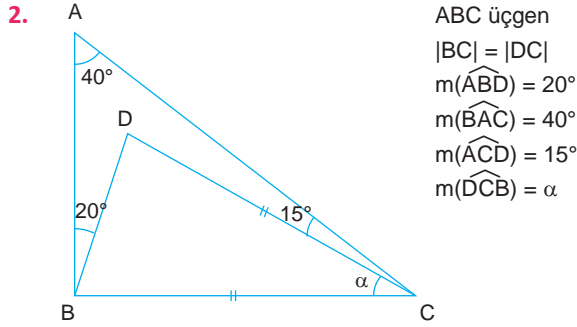
- A) $\frac{90}{7}$ B) 15 C) 18 D) $\frac{180}{7}$ E) 36

Ünite testi - 3



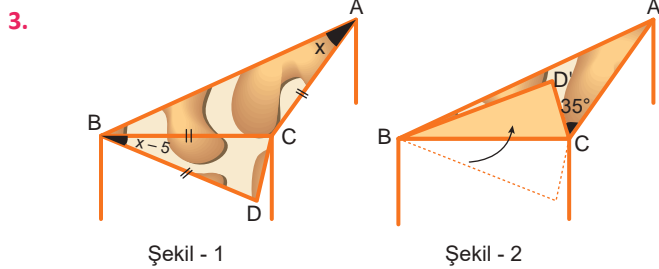
Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

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



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

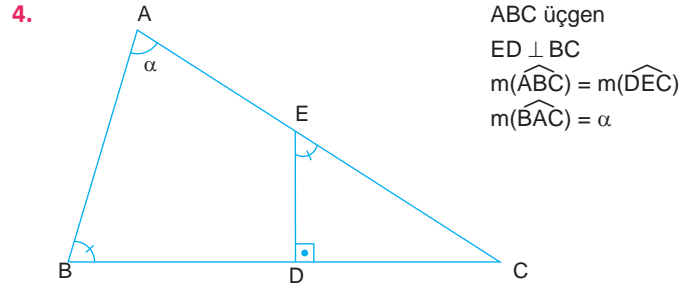
- A) 45 B) 40 C) 35 D) 32 E) 30



Şekil - 1 de açılı gösterilen ikizkenar üçgen biçimindeki masanın üzerindeki masa örtüsünün bir kısmı aşağı sarmaktadır. Bu örtü Şekil - 2 deki gibi [BC] kenarı boyunca masanın üstüne katlanabildiğine göre,

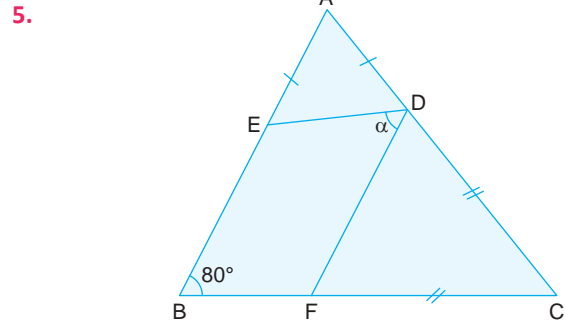
$m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

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



Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

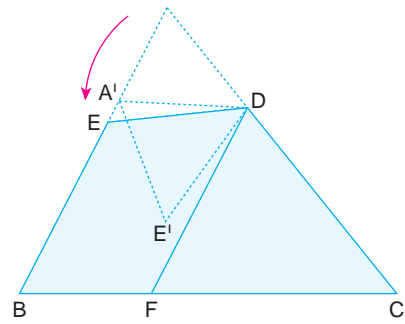


Şekil - 1

Şekil - 1 de verilen ABC üçgeninde;

$|AE| = |AD|$, $|CD| = |CF|$ ve $m(\widehat{ABC}) = 80^\circ$ dir.

D köşesi sabit kalacak biçimde AED üçgeni Şekil - 2 deki gibi $\alpha - 10^\circ$ kadar ok yönünde döndürüldüğünde A köşesi [AB] kenarı üzerine denk gelmektedir.



Şekil - 2

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

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 10