

# 9. SINIF

## MATEMATİK - MATEMATİK - MATEMATİK

### TAM İZLEME KİTABI



#### 15. HAFTA

### GEOMETRİK ŞEKİLLER

#### ÜÇGENDE AÇI

Adı :

Numara :

Doğru :

Yanlış :

Soyadı :

Sınıf :

Net :



#### ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

#### YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı :

Soyadı :

**Tam Okul** uygulamasını kullanarak optik formları okutabilir, sonuçlarınızı değerlendirebilir ve video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Aynı zamanda **Eğitim Vadisi Mobil** uygulamasını indirerek de video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

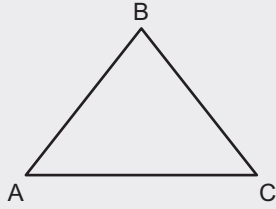
Uygulamalarımızı **Google Play** veya **App Store**'dan indirebilirsiniz.



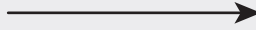
Etkinlik

Ahmet, Samet ve Mehmet kağıt katlama sanatını öğrenmek için 3 tane eş üçgen alıyorlar.

Ahmet:



B köşesini  
[BC] kenarı üzerine gelecek  
biçiminde katlıyor



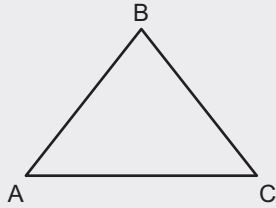
Katlanmış şekillerini çiziniz.

.....

Açıortay oluşur mu?

Evet

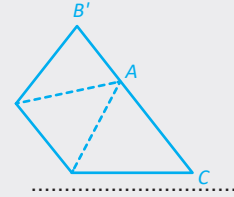
Samet:



A köşesini  
[BC] kenarı üzerine gelecek  
biçimde katlıyor.



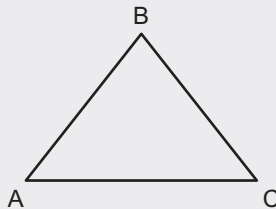
Katlanmış şekillerini çiziniz.



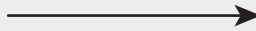
Açıortay oluşur mu?

Evet

Mehmet:



C köşesini A köşesi  
üzerine gelecek  
biçimde katlıyor



Katlanmış şekillerini çiziniz.

.....

Açıortay oluşur mu?

Evet

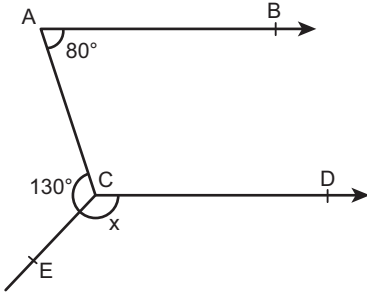
Katlanın kenarlar arasındaki ilişki nedir?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. Tümler iki açıdan biri diğerinin iki katından  $15^\circ$  eksik olduğuna göre, büyük açının bütünleri kaç derecedir?

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

2.



[AB // [CD

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

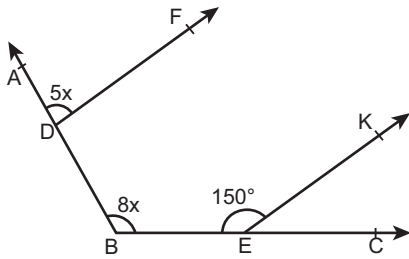
$$m(\widehat{ACE}) = 130^\circ$$

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

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

3.



[DF // [EK

$$m(\widehat{ADF}) = 5x$$

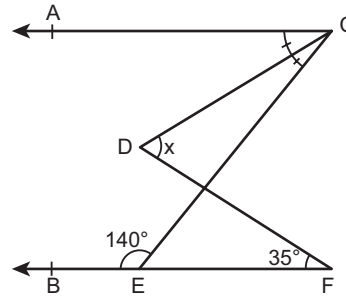
$$m(\widehat{ABC}) = 8x$$

$$m(\widehat{BEK}) = 150^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

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

4.



[CA // [FB

$$m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCE})$$

$$m(\widehat{CEB}) = 140^\circ$$

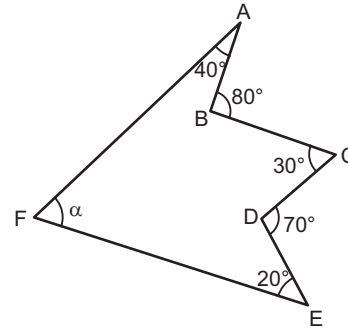
$$m(\widehat{DFB}) = 35^\circ$$

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

olduğuna göre, x kaç derecedir?

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

5.



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

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

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

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

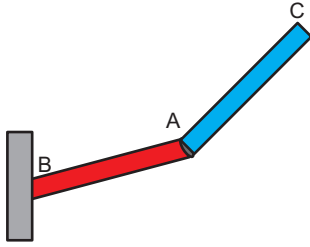
$$m(\widehat{DEF}) = 20^\circ$$

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

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

6.

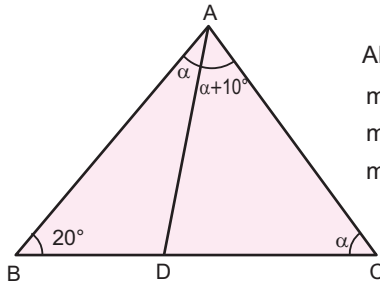


A noktasından bükülebilir bir dikey süpürge nin doğrusal kırmızı ve mavi parçaları yer düzlemi ile sırasıyla  $25^\circ$  ve  $40^\circ$  lik açı oluşturmaktadır.

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

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

7.

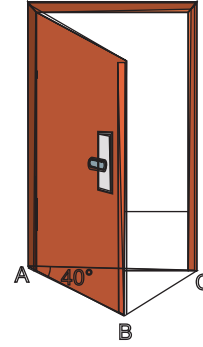


ABC üçgen  
 $m(\widehat{ABC}) = 20^\circ$   
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB}) = \alpha$   
 $m(\widehat{DAC}) = \alpha + 10^\circ$

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

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

8.

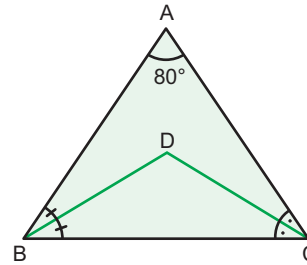


Dikdörtgen bir sınıf kapısının  $40^\circ$  açı yaparak açılmış konumu yukarıda gösterilmiştir.

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

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

9.

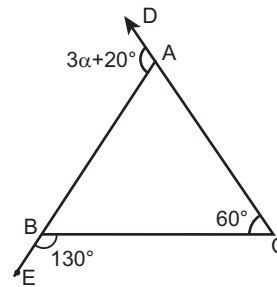


ABC üçgen  
 $m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$   
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$   
 $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCB})$

Yukarıda verilen bilgilere göre,  $m(\widehat{BDC})$  kaç derecedir?

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

10.

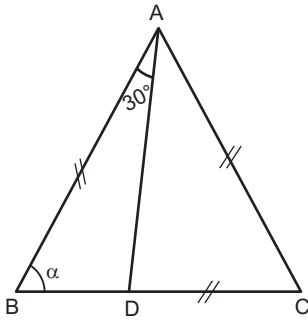


ABC üçgen  
 $m(\widehat{DAB}) = 3\alpha + 20^\circ$   
 $m(\widehat{CBE}) = 130^\circ$   
 $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$

olduğuna göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

11.

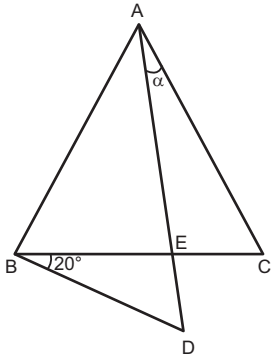


ABC üçgen  
 $|AB| = |AC| = |DC|$   
 $m(\widehat{BAD}) = 30^\circ$   
 $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre,  $\alpha$  kaç derecedir?

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

12.

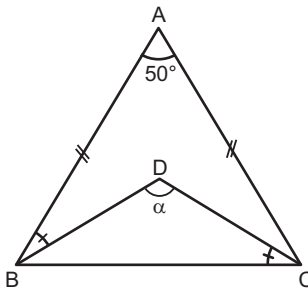


ABD üçgen  
 ABC eşkenar üçgen  
 $|AC| = |BD|$   
 $m(\widehat{CBD}) = 20^\circ$

Yukarıda verilen bilgilere göre,  $m(\widehat{DAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

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

13.

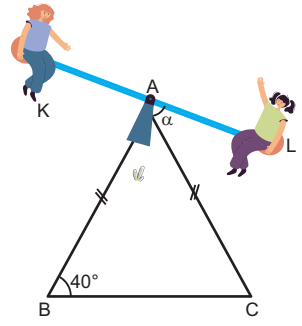
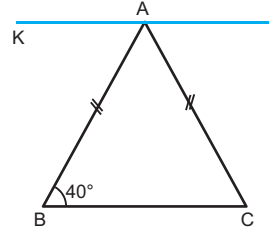


ABC üçgen  
 $|AB| = |AC|$   
 $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$   
 $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{BCD})$

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

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

14.

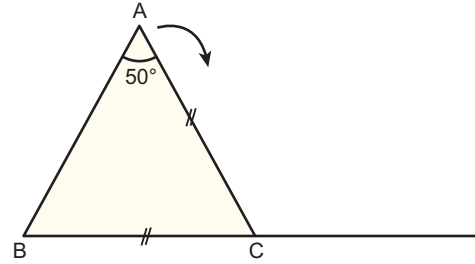


İkizkenar üçgen biçiminde bir destek kullanılarak hazırlanan tahterevalliye denge konumundayken iki çocuk bindiğinde tahterevalli A noktasından  $30^\circ$  açı yaparak dönmüştür.

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

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

15.



$|AC| = |BC|$  olan ABC ikizkenar üçgeni şekildeki konumdayken ok yönünde bir kez devrilererek [AC] kenarının zemine gelmesi sağlanıyor.

Bu durumda A ve B köşelerinin yeni konumları A' ve B' olduğuna göre,  $m(\widehat{B'AC})$  kaç derecedir?

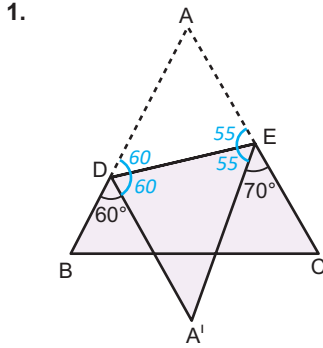
- A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90



Cevap Anahtarı

1. D 2. B 3. A 4. C 5. C 6. E 7. C 8. C 9. D 10. C  
 11. C 12. B 13. D 14. A 15. C

Yazılı Sınav

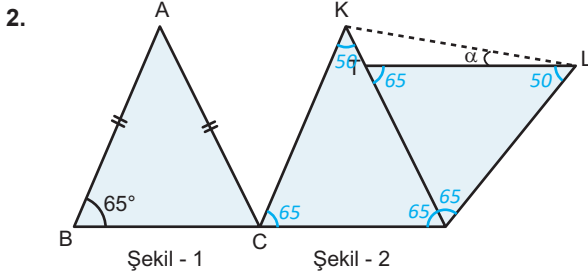


ABC üçgeni biçimindeki bir kağıt [DE] boyunca şekildeki gibi katlanıyor.

$m(\widehat{BDA'}) = 60^\circ$ ,  $m(\widehat{CEA'}) = 70^\circ$  olduğuna göre,  $m(\widehat{DA'E})$  kaç derecedir?

$$60 + 55 = 115$$

$$180 - 115 = 65^\circ$$



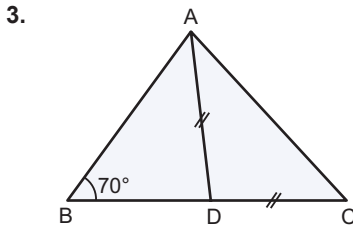
Şekil - 1'deki  $|AB| = |AC|$  olan ikizkenar üçgenden iki tanesi birer kenarları çakışacak biçimde Şekil - 2'deki gibi birleştiriliyor.

$m(\widehat{ABC}) = 65^\circ$  olduğuna göre,  $m(\widehat{KLT}) = \alpha$  kaç derecedir?

$$\frac{|KM|}{2} = \frac{|ML|}{2}$$

$$\frac{180 - 65}{2} = \frac{115}{2} = 57,5$$

$$57,5 - 50 = 7,5$$



ABC üçgen  
 $|AD| = |DC|$   
 $|AC| = |BC|$

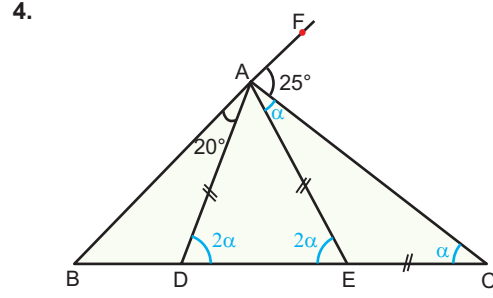
Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{BAD})$  kaç derecedir?

$$\frac{|AC|}{2} = \frac{|BC|}{2}$$

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

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

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



ABC üçgen  
B, A, F  
doğrusal  
 $|AD| = |AE| = |EC|$   
 $m(\widehat{BAD}) = 20^\circ$   
 $m(\widehat{FAC}) = 25^\circ$

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

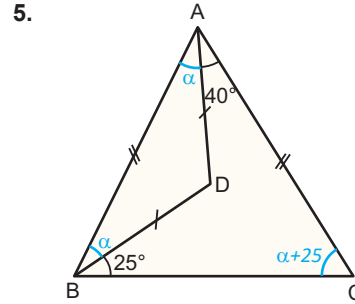
$$m(\widehat{DAE}) = 180 - 4\alpha$$

$$180 - 4\alpha + \alpha = 135$$

$$3\alpha = 45$$

$$\alpha = 15$$

$$m(\widehat{ABC}) = 30 - 20 = 10$$



ABC üçgen  
 $|AB| = |AC|$   
 $|AD| = |DB|$   
 $m(\widehat{DAC}) = 40^\circ$   
 $m(\widehat{DBC}) = 25^\circ$

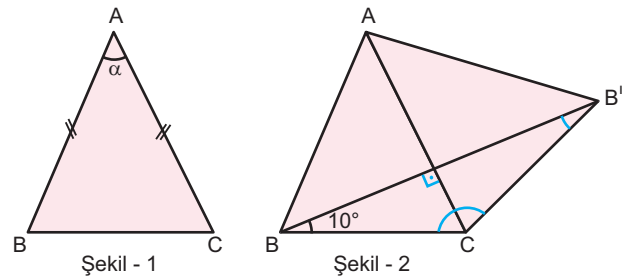
Yukarıdaki verilere göre,  $m(\widehat{ACB})$  kaç derecedir?

$$\alpha + 25 + \alpha + 25 + \alpha + 40 = 180$$

$$3\alpha = 90$$

$$\alpha = 30$$

$$m(\widehat{ACB}) = 30 + 25 = 55$$

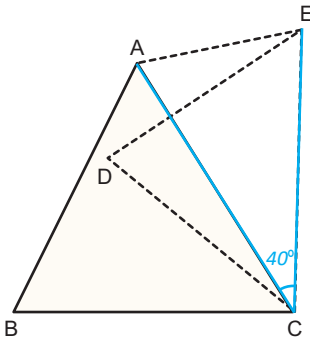


Şekil - 1'deki  $|AB| = |AC|$  olan ikizkenar üçgenden iki tanesi [AC] kenarları ve A köşeleri çakışacak biçimde Şekil - 2'deki gibi birleştiriliyor.

$m(\widehat{B'BC}) = 10^\circ$  olduğuna göre,  $m(\widehat{BAC}) = \alpha$  kaç derecedir?

$$20^\circ$$

7.

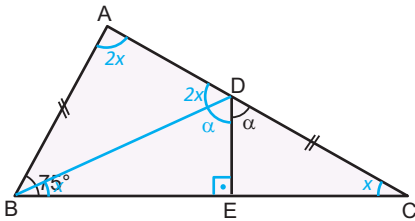


ABC üçgeni biçimindeki bir kağıt C köşesi etrafında  $40^\circ$  döndürüldüğünde yukarıdaki şekil elde edilmiştir.

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

$$m(\widehat{CAE}) = \frac{180 - 40}{2} = 70^\circ$$

8.



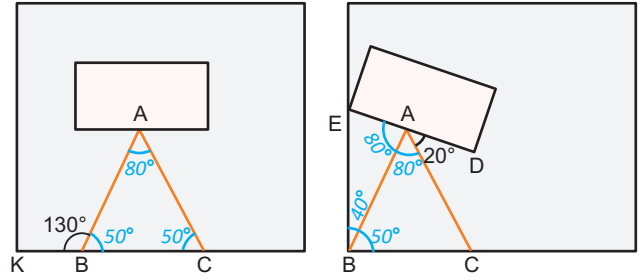
Yukarıdaki ABC üçgeni C köşesinden [DE] boyunca katlandığında C köşesi B köşesine gelmektedir.

$|AB| = |DC|$  ve  $m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$  olduğuna göre,  $m(\widehat{CDE}) = \alpha$  kaç derecedir?

$$2x + x = 105^\circ$$

$$x = 35^\circ \quad \alpha = 90 - 35 = 55$$

9.

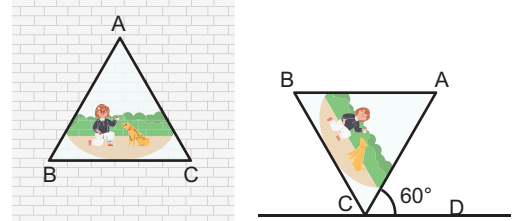


Bir duvara dayanmış iki eş ayak ve alt kenarı zemine paralel dikdörtgen levha sola doğru bir miktar çekildiğinde yalnızca dikdörtgen parçası A noktasında gevşeyip şekildeki gibi bir miktar dönmüş ve levha B ile E noktalarında yan duvara yaslanmıştır.

$m(\widehat{ABK}) = 130^\circ$ ,  $m(\widehat{CAD}) = 20^\circ$  olduğuna göre,  $m(\widehat{BEA})$  kaç derecedir?

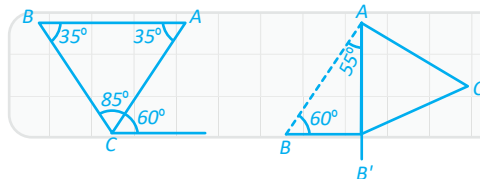
$$m(\widehat{BEA}) = 180 - (80 + 40) = 60^\circ$$

10.



[BC] kenarı zemine paralel olacak biçimde A, B ve C noktalarından bir duvara sabitlenmiş üçgen biçimindeki bir çerçevenin A ve C noktalarındaki çiviler düştüğünde çerçeve B köşesi etrafında  $35^\circ$  dönerek [AB] kenarı zemine paralel olacak biçimde C köşesinden zemine dokunarak duruyor.  $m(\widehat{ACD}) = 60^\circ$  oluyor.

Başlangıçtaki konumdayken B ve C köşelerindeki çivilerin düşerek [AB] kenarının zemine dik olarak durması için çerçevenin A köşesi etrafında en az kaç derece dönmesi gerekir?



**TAK**  
diye  
anla,

**TAK**  
**TİK**

**TİK**  
diye  
çöz,

— ■■■ —  
**ÖDEV FORMATINDA**  
**32 FASİKÜL**

— ■■■ —  
**YAZILIYA HAZIRLIK**  
**SORULARI**

— ■■■ —  
**DETAYLI ÖLÇMEYE UYGUN,**  
**HÜCRELENDİRİLMİŞ,**  
**PEKİŞTİRİCİ,**  
**AÇIK UÇLU VE ÇOKTAN**  
**SEÇMELİ SORULAR**

— ♻ —  
**TAM OKUL**  
**DESTEKLİ**

— ■■■ —  
**TAM OKUL İLE DETAYLI**  
**GERİ BİLDİRİM KARNESİ**