

# 9. SINIF

## MATEMATİK - MATEMATİK - MATEMATİK

### TAM İZLEME KİTABI



#### 16. HAFTA

#### GEOMETRİK ŞEKİLLER

#### ÜÇGENDE KENARLARLA İLGİLİ ÖZELLİKLER

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.

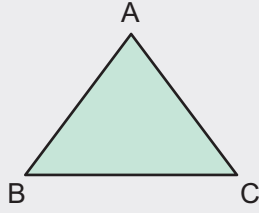
Aynı zamanda **Eğitim Vadisi Mobil** uygulamasını indirerek de video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

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



Etkinlik

Bir ABC üçgeninde



7 cm

5 cm

4 cm

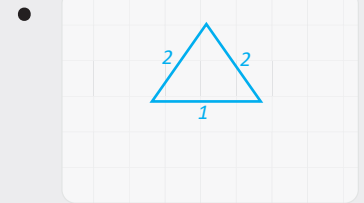
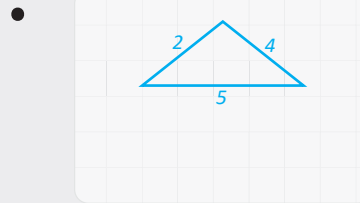
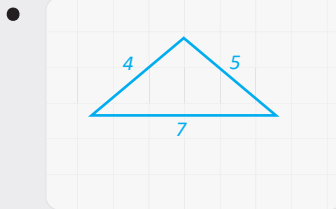
2 cm

2 cm

1 cm

1 cm

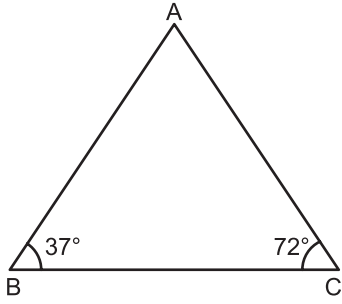
1) Yukarıda verilen 7 tahta çubuğun herhangi 3 tanesi birleştirilerek bir üçgen elde edilmeye çalışılıyor. Bu üçgenlerin 3 tanesini aşağıya çiziniz



2) Boşlukları doldurunuz.

Kenar uzunlukları	Üçgen Belirtir	Üçgen Belirtmez	Çeşidi nedir
<u>1 cm</u> <u>1 cm</u> <u>3 cm</u>	X	✓	
<u>1 cm</u> <u>2 cm</u> <u>3 cm</u>	X	✓	
<u>2 cm</u> <u>3 cm</u> <u>4 cm</u>	✓	X	Çeşitkenar

1.



ABC üçgeninde

$$m(\widehat{ABC}) = 37^\circ$$

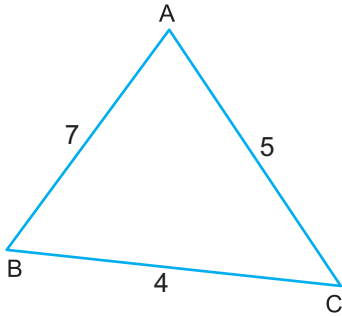
$$m(\widehat{BCA}) = 72^\circ \text{ dir.}$$

$|AB| = c$ ,  $|AC| = b$  ve  $|BC| = a$  birimdir.

**Buna göre, kenar uzunlukları sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

- A)  $a < b < c$       B)  $b < a < c$       C)  $b < c < a$   
D)  $a < c < b$       E)  $c < b < a$

2.



ABC bir üçgen

$$|AB| = 7 \text{ birim}$$

$$|BC| = 4 \text{ birim}$$

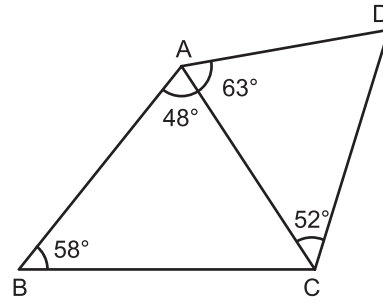
$$|AC| = 5 \text{ birimdir.}$$

$$m(\widehat{ABC}) = x, m(\widehat{BCA}) = y, m(\widehat{CAB}) = z \text{ derecedir.}$$

**Buna göre, x, y ve z sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $z < x < y$       B)  $x < z < y$       C)  $x < y < z$   
D)  $y < x < z$       E)  $z < y < x$

3.



ABC ve ACD birer üçgendir.

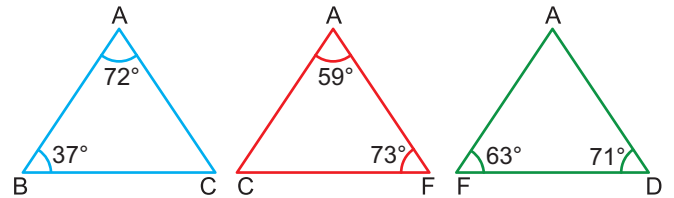
**Buna göre,**

- I.  $|AB| > |DC|$   
II.  $|AC| > |AD|$   
III.  $|BC| < |DC|$

**ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

4.



ABC, ACF ve AFD birer üçgendir. Aynı isimli kenarlar eşit uzunlukta olup üçgenler bu kenarlarından çıkarılıyor.

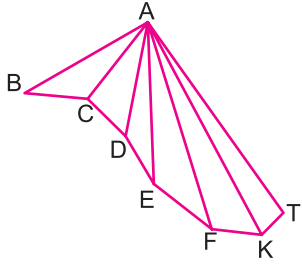
**Buna göre,**

- I.  $|BC| > |AF|$   
II.  $|AC| > |FD|$   
III.  $|AB| > |AD|$

**ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

5.



ABC, ADE, AFK, birer geniş açılı bir üçgen,

Buldukları üçgende,  $m(\widehat{ABC})$ ,  $m(\widehat{ADE})$ ,  $m(\widehat{AFK})$  en büyük açılardır.

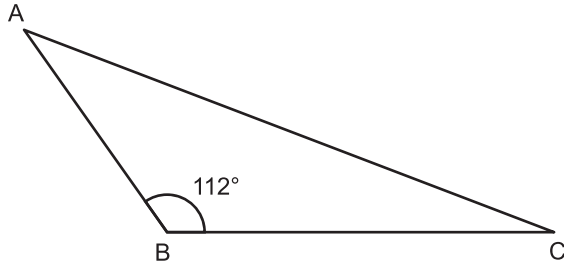
ACD, AEF, AKT birer dik üçgen,

$AC \perp CD$ ,  $AE \perp EF$ ,  $AK \perp KT$  dir.

**Buna göre, en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) [AC] B) [AD] C) [AT] D) [AF] E) [AK]

6.



ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 112^\circ$$

$|AB| > |BC|$  dir.

**Buna göre,**

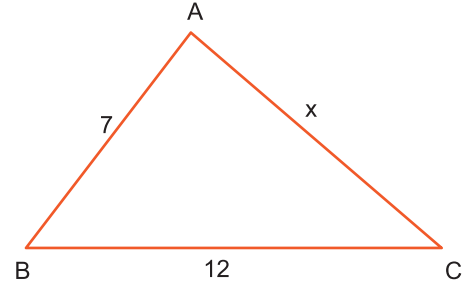
$m(\widehat{CAB})$  için

- I.  $35^\circ$   
II.  $34^\circ$   
III.  $33^\circ$

**ifadelerinden hangileri doğru olabilir?**

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

7.



ABC bir üçgen

$$|AB| = 7 \text{ birim}$$

$$|BC| = 12 \text{ birim}$$

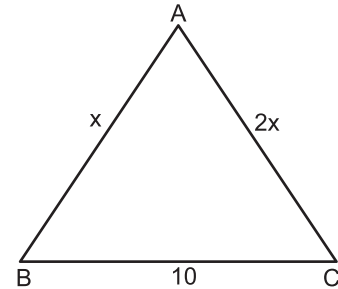
$$|AC| = x \text{ birimdir.}$$

**Buna göre, x kaç farklı tam sayı değeri alır?**

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

eğitimvodi

8.



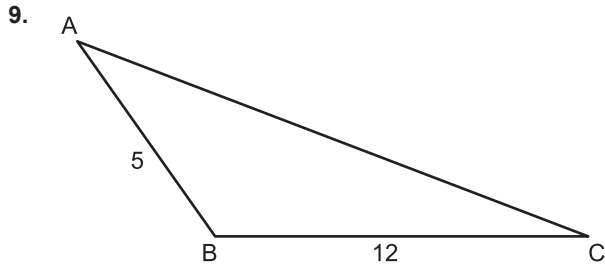
ABC bir üçgen

$$2|AB| = |AC|$$

$$|BC| = 10 \text{ birimdir.}$$

**Buna göre, x kaç farklı tam sayı değeri alır?**

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



ABC bir üçgendir.

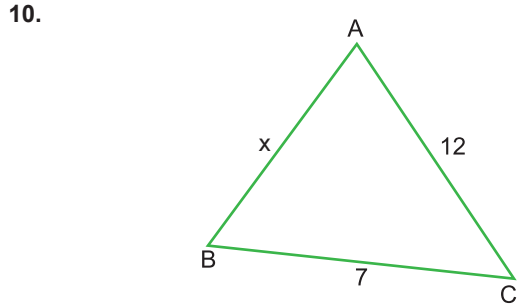
$$|AB| = 5 \text{ birim}$$

$$|BC| = 12 \text{ birim}$$

$$m(\widehat{ABC}) > 90^\circ \text{ dir}$$

Buna göre,  $|AC|$  uzunluğunun alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 42    B) 45    C) 50    D) 54    E) 60



ABC bir üçgen

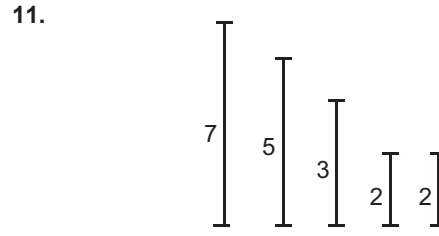
$$|AC| = 12 \text{ birim}$$

$$|BC| = 7 \text{ birim}$$

$$m(\widehat{ABC}) < m(\widehat{BCA}) \text{ dir}$$

Buna göre,  $|AB| = x$  kaç farklı tam sayı değeri alır?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6



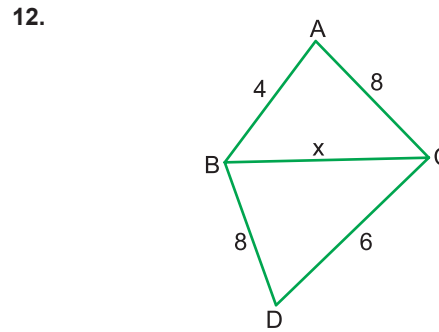
Bir çocuğun elinde

- 7 birim uzunluğunda 1 tane
- 5 birim uzunluğunda 1 tane
- 3 birim uzunluğunda 1 tane
- 2 birim uzunluğunda 2 tane

çubuk vardır.

Buna göre, çocuk bu çubukları kullanarak kaç farklı üçgen oluşturabilir?

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4



ABC çeşitkenar ve DBC en büyük açısı D olan geniş açılı birer üçgendir.

Buna göre,  $|BC| = x$  kaç farklı tam sayı değeri alır?

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



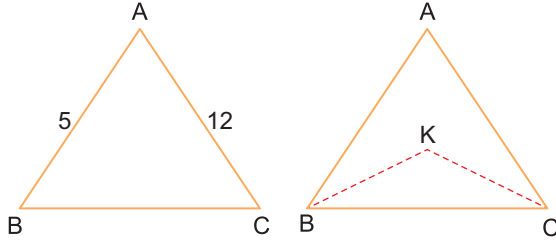
Cevap Anahtarı

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



Yazılı Sınav

1.



Şekil 1' de bir ABC üçgeni çiziliyor.  $|AB| = 5$  birim  $|AC| = 12$  birimdir. ABC üçgeninin içinden herhangi bir K noktası alınıp B ve C köşeleri ile birleştiriliyor.

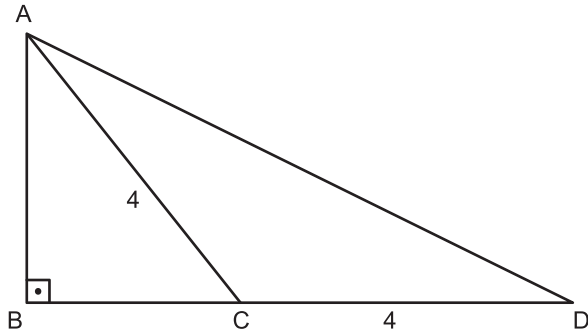
Buna göre,  $|BK| + |KC|$  uzunluğunun en büyük tam sayı değeri kaçtır?

$$|BK| + |KC| < 5 + 12$$

$$|BK| + |KC| < 17$$

En büyük 16

2.



ABC ve ABD dik üçgenlerdir.

$AB \perp BD$

$|CD| = |AC| = 4$  birimdir.

Buna göre,  $|AD|$  uzunluğu kaç farklı tam sayı değeri alır?

$$m(\widehat{ACD}) > 90^\circ$$

$$|AD|^2 > 16 + 16$$

6 ve 7 2 tane

$$\sqrt{32} < |AD| < 8$$

$$|AD|^2 > 32$$

3. Bir üçgen çizebilmek için her bir kenar uzunluğu diğer iki kenar uzunluğunun toplamı ile farkının mutlak değeri arasında olmalıdır.

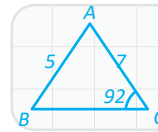
Bir ABC üçgeninde

I.  $|AB| = 8$  birim,  $|BC| = 10$  birim  $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$  dir.

II.  $|AC| = 7$  birim,  $|AB| = 5$  birim,  $m(\widehat{BCA}) = 92^\circ$  dir.

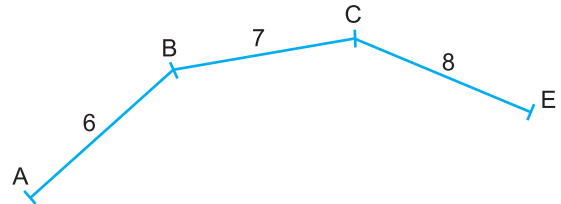
III.  $|BC| = 4$  birim,  $|AC| = 4$  birim,  $m(\widehat{BCA}) = 90^\circ$  dir.

İfadelerinden hangileri bir üçgen belirtir?



$92^\circ$ 'nin karşısı en uzun kenar olmalıydı II olamaz

4.



Üç çubuk şekildeki gibi uç uca ekleniyor,

$$|AB| = 6 \text{ birim}$$

$$|BC| = 7 \text{ birim}$$

$$|CE| = 8 \text{ birim}$$

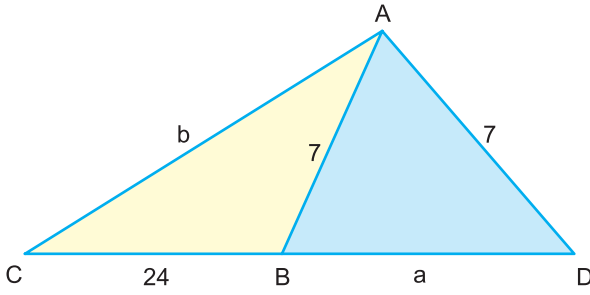
Buna göre, A ile E noktalarını birleştiren en uzun çubuğun tam sayı türünden uzunluğu kaç birimdir?

$$|AE| < 6 + 7 + 8$$

$$|AE| < 21$$

$$|AE| = 20$$

5.



Şekilde sarı ve mavi üçgenler verilmiştir. Mavi üçgen ikizkenar üçgendir. a ve b birer doğal sayıdır.

C, B, D doğrusaldır

$|AB| = |AD| = 7$  birim

$|BC| = 24$  birimdir.

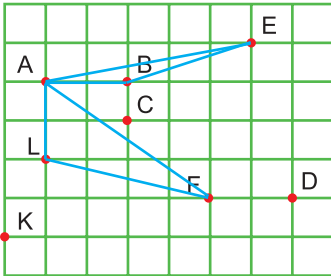
**Buna göre,**

- I. b en fazla 24 tür.
- II. a en az 1 dir.
- III. a + b en az 18 dir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

$m(\widehat{ABC}) > 90^\circ$	$0 < a < 14$
$b > 25$	$25 < b < 31$

6.



Şekilde eş karelerden oluşmuş mazgalda herhangi üç noktadan üçgen oluşturulmak isteniyor.

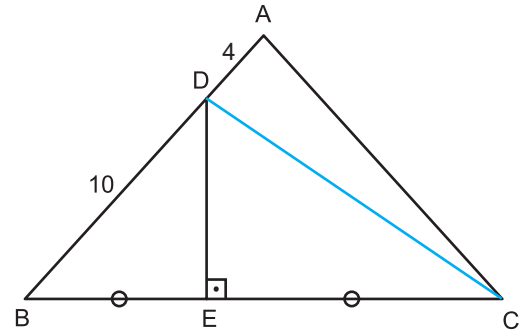
**Buna göre,**

- I. A, B, E
- II. A, C, D
- III. A, L, F

**İfadelerinden hangileri üçgen oluşturulabilir?**

I ve III

7.



ABC bir üçgendir.  $[DE] \perp [BC]$

$|AD| = 4$  birim

$|BD| = 10$  birim

$|BE| = |EC|$  dir.

**Buna göre,**

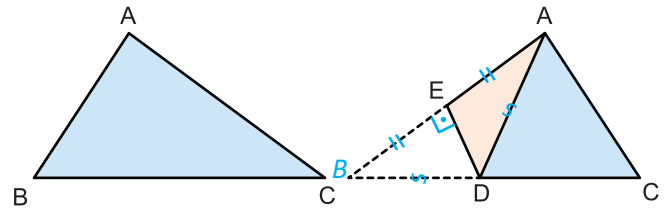
$|AC|$  uzunluğu

- I. 7
- II. 10
- III. 12

**sayılarından hangileri olabilir?**

$6 <  AC  < 14$
üçüde olabilir

8.



Bir ABC üçgeninde,  $[AB]$  kenarı üzerinde bir E noktası belirlenip B ile A çakışacak biçimde katlanıyor.

**Buna göre,**

- I.  $|AE| > |DE|$
- II.  $|BE| = |AE|$
- III.  $|BD| > |AE|$

**İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

II, III

**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**