

5. SINIF
ÜÇGENLER
VE
DÖRTGENLER



MATΣMATUS[®]

m a t h e m a t i c s s o l u t i o n s

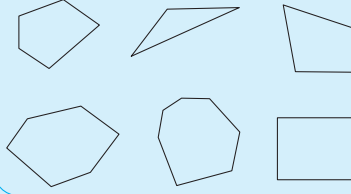


Öğreniyorum

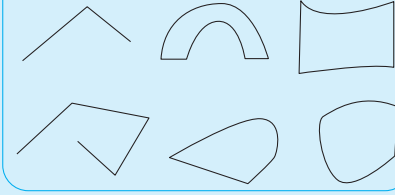
Çokgenler

- En az üç doğru parçasının ardışık bir şekilde uç uca eklenmesiyle oluşan kapalı şekillere çokgen denir.

Çokgen Olan Şekiller



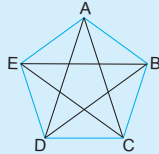
Çokgen Olmayan Şekiller



- Çokgenlerin kenar sayıları kadar köşesi ve açısı vardır.
- Çokgenler kenar sayılarına göre isimlendirilir.

Çokgen	Model	İsimlendirilmesi	Kenar Sayısı	Köşe Sayısı	İç Açı Sayısı
Üçgen		ABC üçgeni	3	3	3
Dörtgen		DEFG dörtgeni	4	4	4
Beşgen		KLMNO beşgeni	5	5	5
Altıgen		PRSTVY altıgeni	6	6	6

- Köşegen:** Çokgenlerin ardışık olmayan köşelerini birleştiren doğru parçasına köşegen denir.

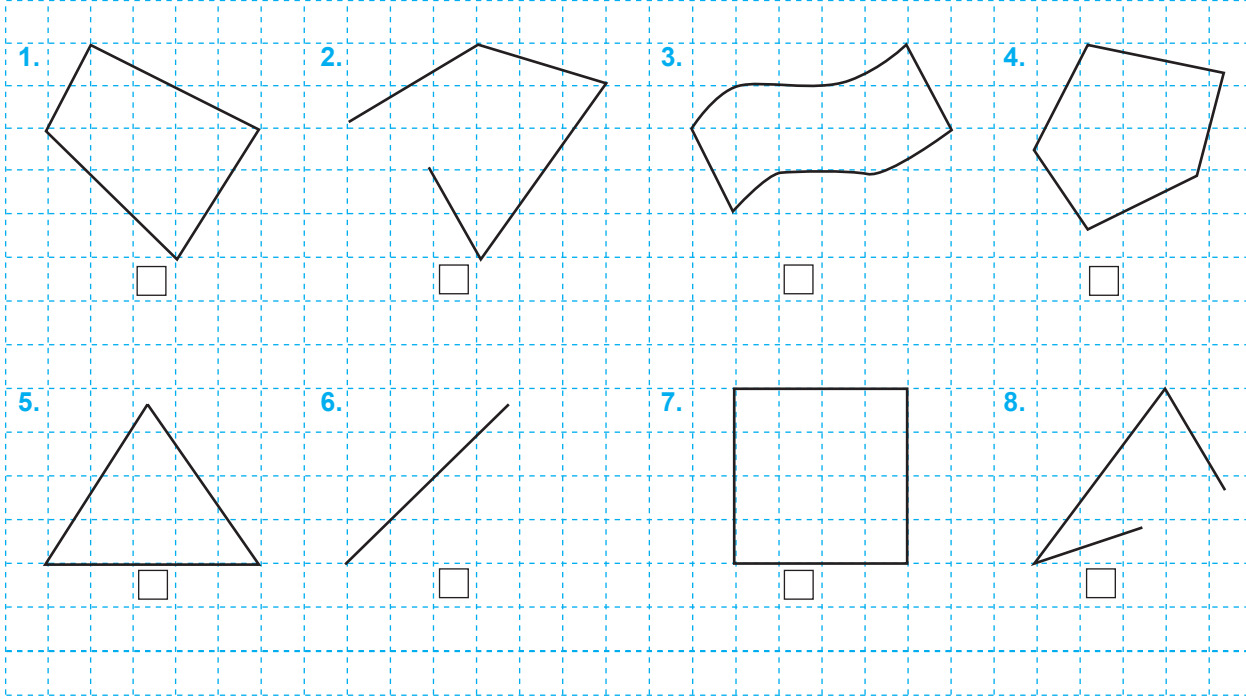


ABCDE beşgeninin köşegenleri;
[AD], [AC], [BE], [BD], [CE]

- Üçgenin köşegeni yoktur.

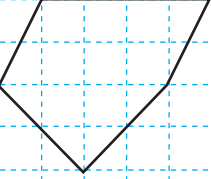
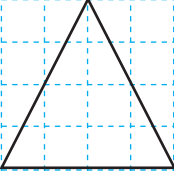
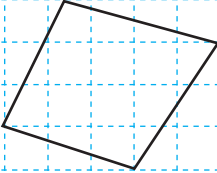
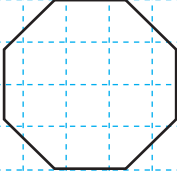
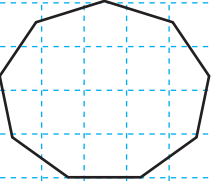
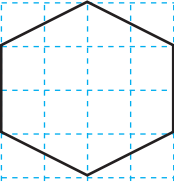
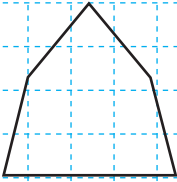
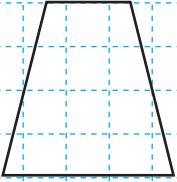


Aşağıdaki şekillerden çokgen olanları işaretleyiniz.



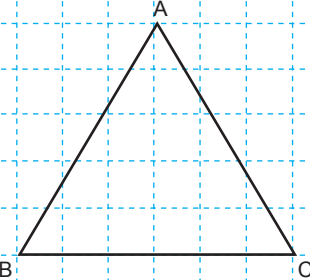
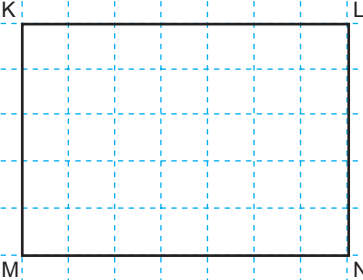
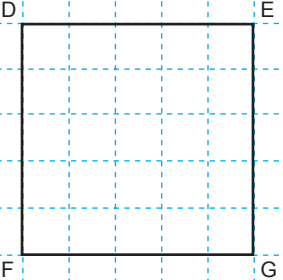


Aşağıda verilen çokgenlerin isimlerini yazınız.

1.  	2.  	3.  	4. 
5.  	6.  	7.  	8. 



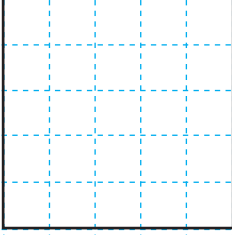
Aşağıda verilen şekilleri isimlendiriniz.

1.	2.	3.
		

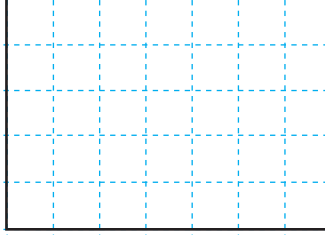


Aşağıdaki çokgenlerin köşegenlerini çizin.

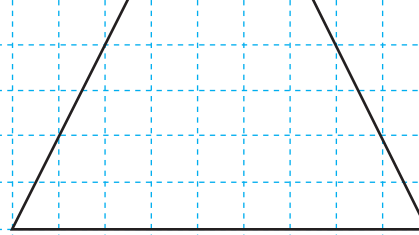
1.



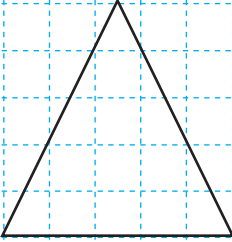
2.



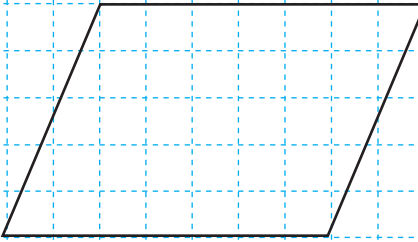
3.



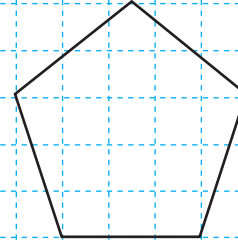
4.



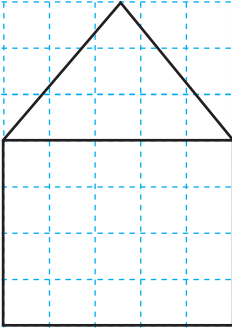
5.



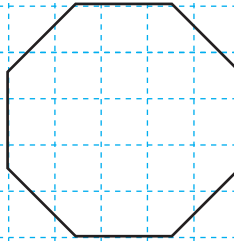
6.



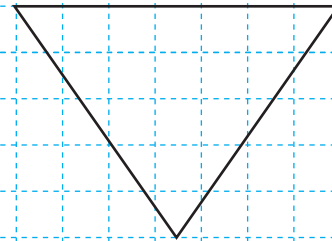
7.



8.



9.





- Aynı doğru üzerinde olmayan üç noktanın birleşmesiyle oluşan çokgene **üçgen** denir. Üçgenler, açılarına ve kenarlarına göre isimlendirilir.

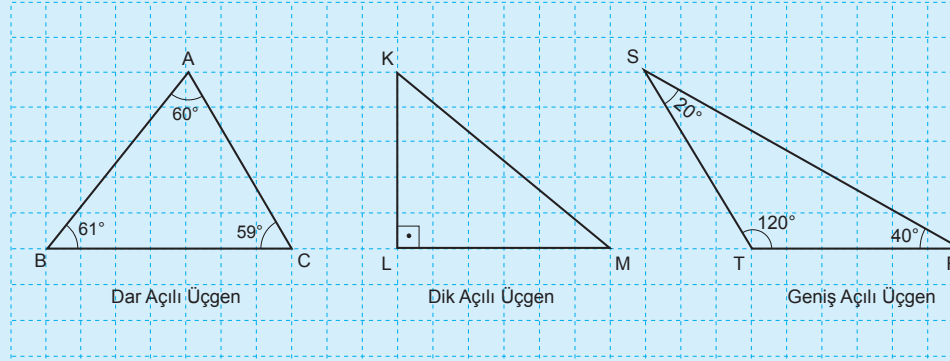
Açılarına Göre Üçgenler

Dar Açılı Üçgen: Bütün iç açıları dar açı olan üçgenlerdir.

Dik Açılı Üçgen: Bir açısı dik açı (90°) olan üçgenlerdir.

Geniş Açılı Üçgen: Bir açısı geniş açı olan üçgenlerdir.

Örnek:

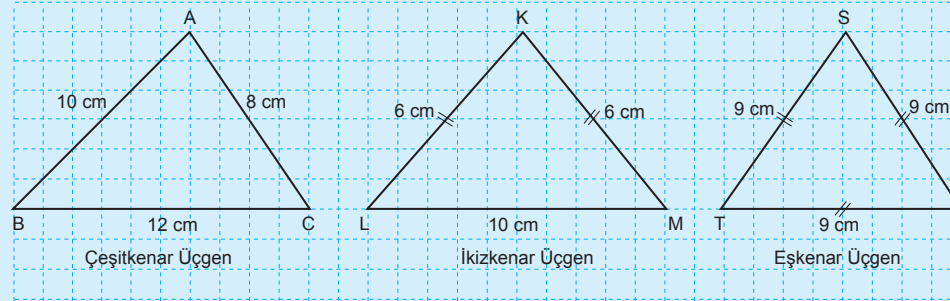
**Kenarlarına Göre Üçgenler**

Çeşitkenar Üçgen: Tüm kenar uzunlukları birbirinden farklı olan üçgenlerdir.

İkizkenar Üçgen: İki kenar uzunluğu aynı diğer kenar uzunluğu farklı olan üçgenlerdir.

Eşkenar Üçgen: Tüm kenarlarının uzunluğu birbirinin aynısı olan üçgenlerdir.

Örnek:





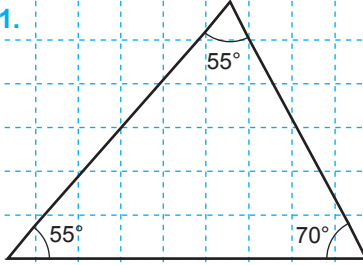
Aşağıdaki üçgenleri kenarlarına göre adlandırınız.

1. 	2. 	3.
4. 	5. 	6.

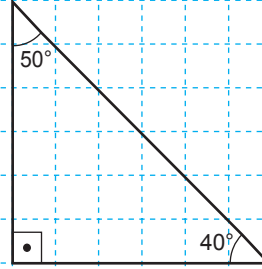


Aşağıdaki üçgenleri açılarına göre adlandırınız.

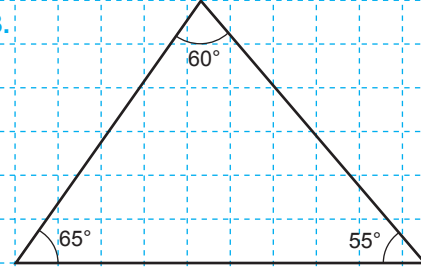
1.



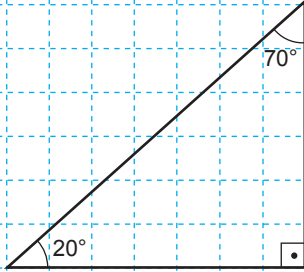
2.



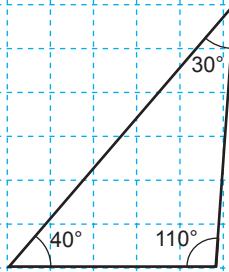
3.



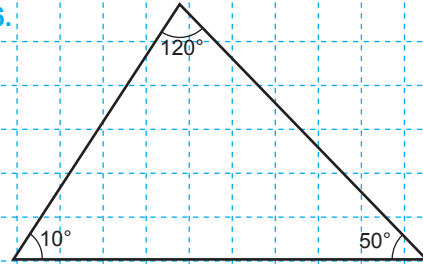
4.



5.

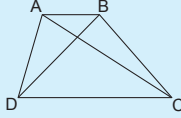


6.





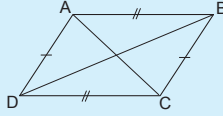
Yamuk



- En az bir çift kenarı paralel olan dörtgenlere yamuk denir.
- Açıları: $\widehat{ABC}$, $\widehat{BCD}$, $\widehat{CDA}$, $\widehat{DAB}$
- Kenarları: [AB], [BC], [CD], [DA]
- Köşeleri: A, B, C, D
- Köşegenleri: [AC], [BD]
- ABCD yamuğunda $[AB] \parallel [DC]$ 'dir.

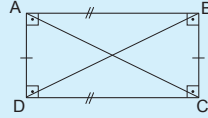


Paralelkenar



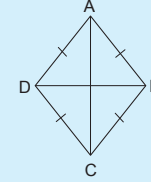
- Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgenlere paralelkenar denir.
- Açıları: $\widehat{ABC}$, $\widehat{BCD}$, $\widehat{CDA}$, $\widehat{DAB}$
- Kenarları: [AB], [BC], [CD], [DA]
- Köşeleri: A, B, C, D
- Köşegenleri: [AC], [BD]
- Karşılıklı kenarlarının uzunlukları eşittir.
- Karşılıklı açılarının ölçüleri eşittir.

Dikdörtgen



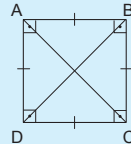
- Karşılıklı kenarları paralel ve en az bir iç açısının ölçüsü 90° olan dörtgenlerdir.
- Açıları: $\widehat{ABC}$, $\widehat{BCD}$, $\widehat{CDA}$, $\widehat{DAB}$
- Kenarları: [AB], [BC], [CD], [DA]
- Köşeleri: A, B, C, D
- Köşegenleri: [AC], [BD]
- Karşılıklı kenarlarının uzunlukları eşittir.
- Açıları diktir. (90°)

Eşkenar Dörtgen



- Bütün kenarlarının uzunluğu eşit olan dörtgenlerdir.
- Açıları: $\widehat{ABC}$, $\widehat{BCD}$, $\widehat{CDA}$, $\widehat{DAB}$
- Kenarları: [AB], [BC], [CD], [DA]
- Köşeleri: A, B, C, D
- Köşegenleri: [AC], [BD]
- Karşılıklı kenarları paraleldir.
- Karşılıklı açılarının ölçüleri eşittir.

Kare

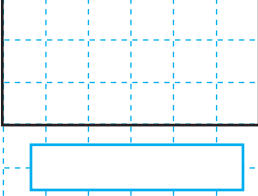


- Bütün kenarlarının uzunluğu eşit ve bir iç açısının ölçüsü 90° olan dörtgenlerdir.
- Açıları: $\widehat{ABC}$, $\widehat{BCD}$, $\widehat{CDA}$, $\widehat{DAB}$
- Kenarları: [AB], [BC], [CD], [DA]
- Köşeleri: A, B, C, D
- Köşegenleri: [AC], [BD]
- Açıları diktir. (90°)
- Kare özel bir dikdörtgendir.



Aşağıda verilen dörtgenlerin çeşitlerini altlarına yazınız.

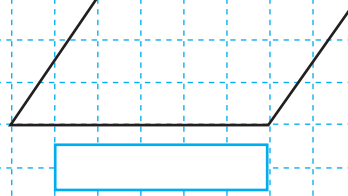
1.



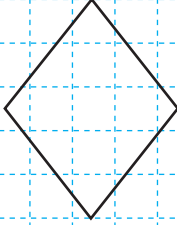
2.



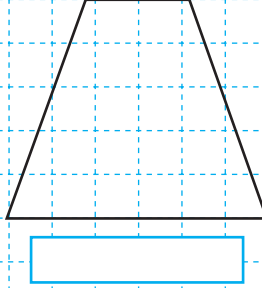
3.



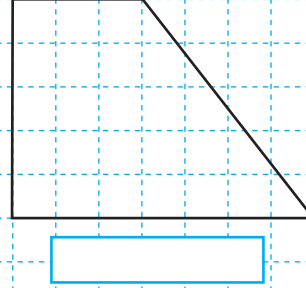
4.



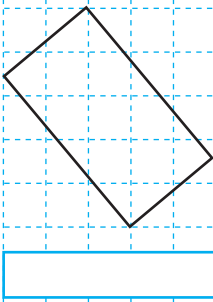
5.



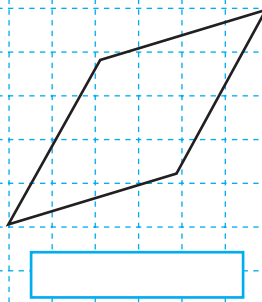
6.



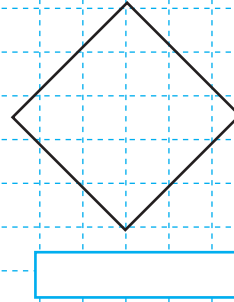
7.



8.



9.





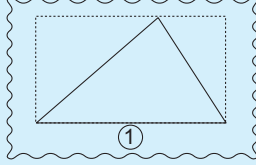
Aşağıdaki tabloda dörtgenlere ait bilgiler verilmiştir. Doğru olanları “✓” yanlış olanları “X” ile işaretleyiniz..

	Kare	Dikdörtgen	Paralelkenar	Eşkenar dörtgen	Yamuk
1. Bütün açıları 90° dir.					
2. Bütün kenar uzunlukları birbirine eşittir.					
3. Karşılıklı tüm kenarları paraleldir.					
4. Karşılıklı kenarların uzunlukları birbirine eşittir.					
5. Köşegenlerin uzunlukları birbirine eşittir.					
6. Karşılıklı açılarının ölçüleri birbirine eşittir.					
7. En az bir çift paralel kenarı vardır.					

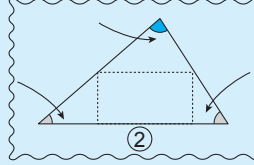
Üçgen ve Dörtgende Açılar

- Üçgenlerin iç açıları ölçüleri toplamı 180° dir. Herhangi bir üçgeni ele alarak bu bilgiyi doğrulayalım.

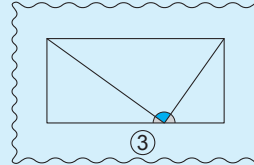
Bir kağıdın üzerine aşağıdaki gibi herhangi bir üçgen çizelim ve daha sonra bu üçgeni kesip çıkaralım.



Üçgen şeklindeki kağıdın ön ve arkasındaki iç açıları aşağıdaki gibi renkli kalemle boyayalım.

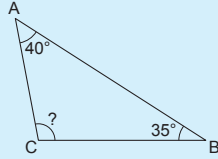


Üçgenin açıları, kenarın üzerinde bir noktada birleşecek şekilde kâğıdı katlayalım.



Üçüncü şekilde görüldüğü gibi üç açının ölçüsünün toplamı doğru açı oluşturur ve 180° ye eşit olur.

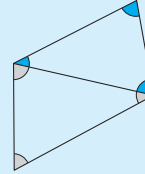
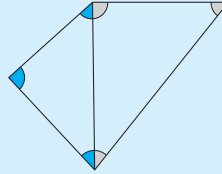
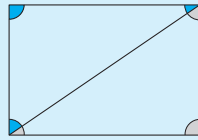
Örnek:



Şekildeki ABC üçgeninde ACB açısının ölçüsünü bulalım.

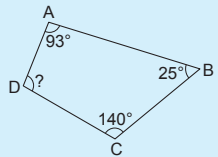
$$\left. \begin{array}{l} 40^\circ + 35^\circ = 75^\circ \\ 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ \end{array} \right\} \text{ACB açısının ölçüsü } 105^\circ \text{ dir.}$$

- Dörtgenlerin iç açıları ölçüleri toplamı 360° dir.



Yukarıdaki dörtgenler iki adet üçgenden oluşmaktadır. Her bir üçgenin iç açılarının ölçüleri toplamı 180° olduğundan dörtgenlerin iç açıların ölçüleri toplamı $180^\circ \times 2 = 360^\circ$ olur.

Örnek:



Şekildeki ABCD dörtgeninde ADC açısının ölçüsünü bulalım.

$$\left. \begin{array}{l} 93^\circ + 25^\circ + 140^\circ = 258^\circ \\ 360^\circ - 258^\circ = 102^\circ \end{array} \right\} \text{ADC açısının ölçüsü } 102^\circ \text{ dir.}$$



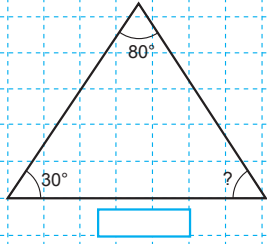
5.
sınıf

MATΣMATUS
mathematics solutions

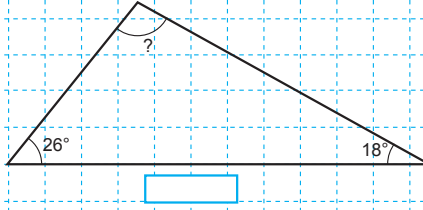


Aşağıdaki üçgenlerde verilmeyen açılarını ölçünüz.

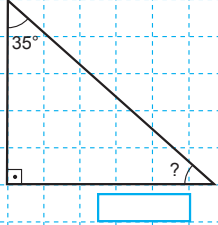
1.



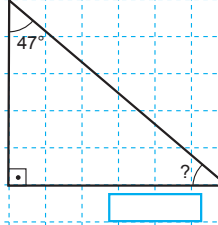
6.



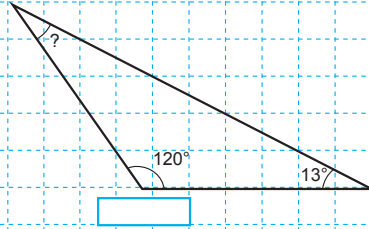
2.



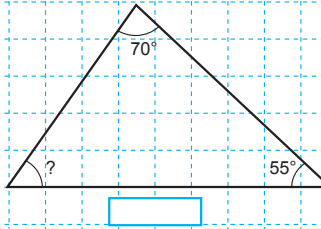
7.



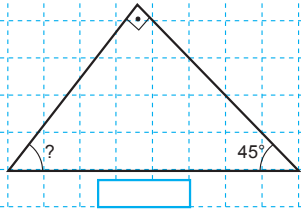
3.



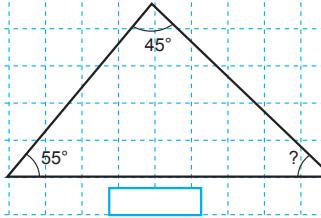
8.



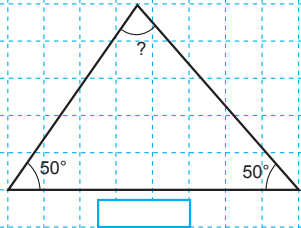
4.



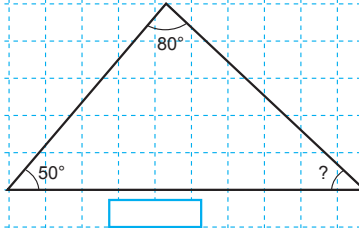
9.



5.



10.



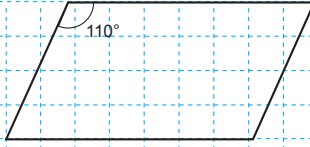
5.
sınıf

MATΣMATUS
mathematics solutions

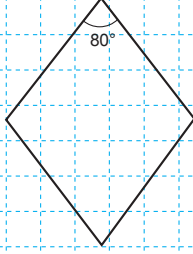


Aşağıda verilen dörtgenlerde verilmeyen açıları bulunuz.

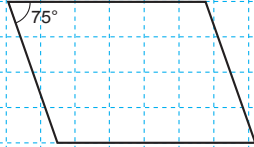
1.



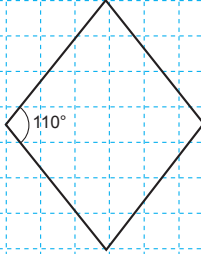
2.



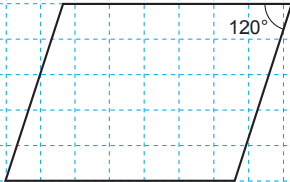
3.



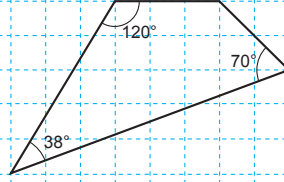
4.



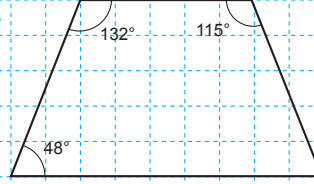
5.



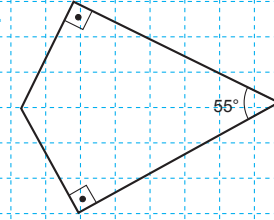
6.



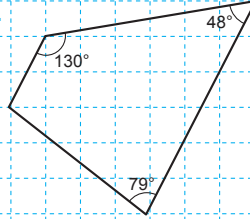
7.



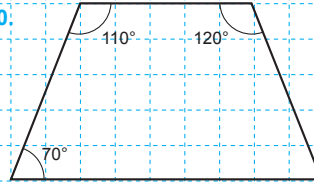
8.



9.

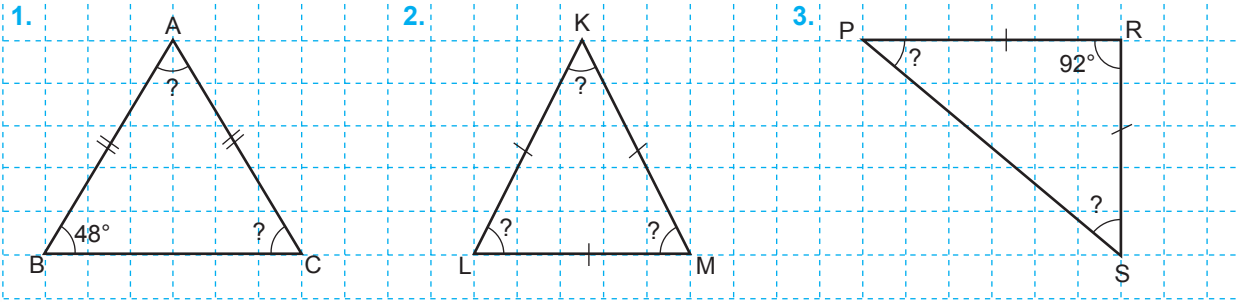


10.





Aşağıdaki üçgenlerde verilmeyen açılarının ölçülerini bulunuz.





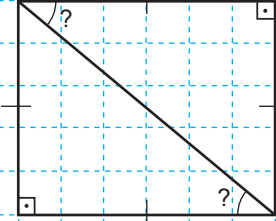
Aşağıda ölçüleri verilen açıların hangileriyle üçgen oluşturulabilir?

1. $32^\circ, 55^\circ, 103^\circ$ ☐
2. $90^\circ, 37^\circ, 53^\circ$ ☐
3. $82^\circ, 17^\circ, 82^\circ$ ☐
4. $65^\circ, 60^\circ, 55^\circ$ ☐
5. $107^\circ, 3^\circ, 70^\circ$ ☐
6. $9^\circ, 15^\circ, 160^\circ$ ☐

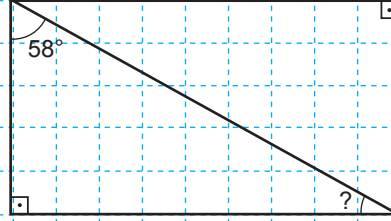


Aşağıdaki dörtgenlerde ? ile gösterilen açılarının ölçülerini bulunuz.

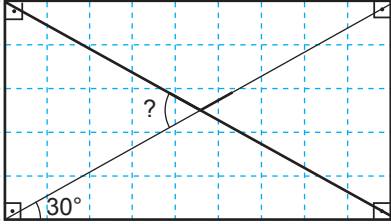
1.



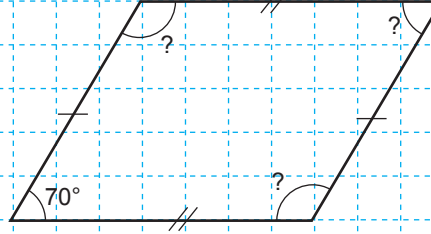
2.



3.



4.





MATΣMATUS[®]

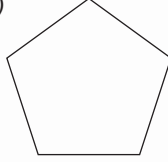
m a t h e m a t i c s s o l u t i o n s

5.
sinif

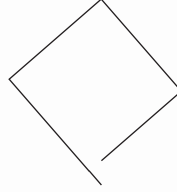


Aşağıdakilerden hangisi bir çokgen değildir?

A)



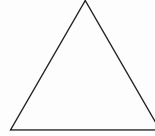
B)

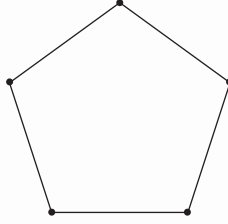


C)



D)

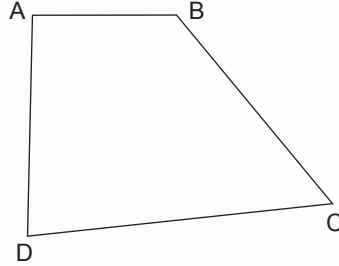




Yukarıda bütün kenar uzunlukları eşit olan beşgen verilmiştir.

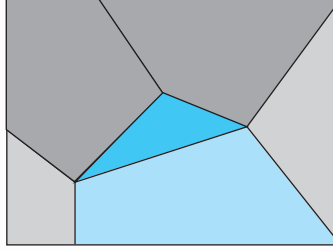
Bu çokgenin köşegenleri çizildiğinde aşağıdaki çokgenlerden hangisi köşegenlerin kesişmesiyle oluşur?

- | | |
|---------------|------------|
| A) Dikdörtgen | B) Kare |
| C) Beşgen | D) Altıgen |



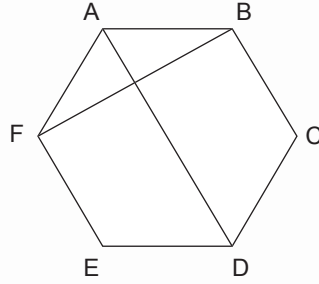
Yukarıdaki çokgen hangi seçenekteki gibi isimlendirilebilir?

- A) BACD dörtgeni B) CDBA dörtgeni
C) DABC dörtgeni D) ACBD dörtgeni



Yukarıdaki şekil içerisinde aşağıdaki şekillerden hangisi yoktur?

- | | |
|------------|------------|
| A) Üçgen | B) Beşgen |
| C) Altıgen | D) Dörtgen |



Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki çokgen için doğru bir ifade değildir?

- A) Yukarıdaki çokgen bir altıgendir.
- B) $[AB]$, çokgenin kenarıdır.
- C) $[AD]$, çokgenin köşegenidir.
- D) $[FB]$, çokgenin kenarıdır.



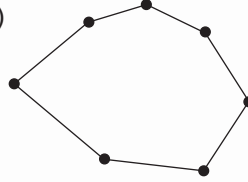
Beş köşesi olan bir çokgenin kenar sayısı ile iç açı sayısının toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 10
C) 12 D) 14

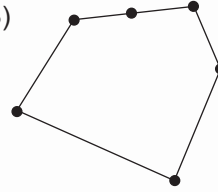


Farklı uzunlukta 6 adet şeridi kullanarak çokgen oluşturmak isteyen Zülal aşağıdaki çokgenlerden hangisini oluşturamaz?

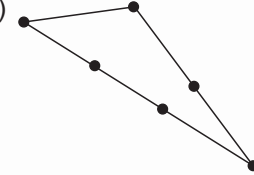
A)



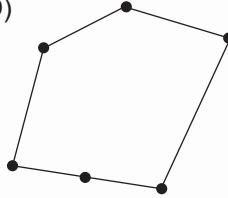
B)

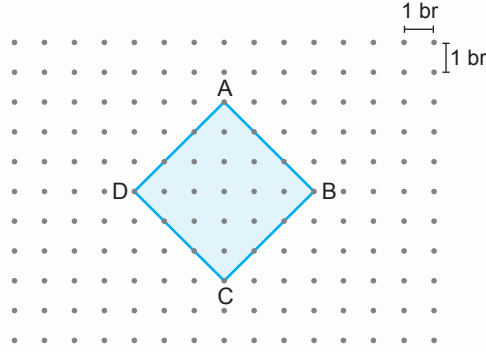


C)



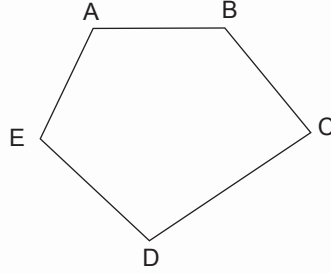
D)





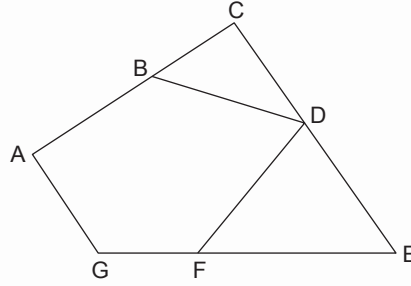
Yukarıdaki noktalı kağıda çizilmiş olan dörtgenin köşegen uzunlukları kaç birimdir?

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



Yukarıdaki şekle göre aşağıda verilen hangi doğru parçası şeklin köşegeni değildir?

- A) [EB] B) [AD] C) [CE] D) [BC]



Yukarıdaki şekilde A, B, C noktaları C, D, E noktaları ve E, F, G noktaları doğrusaldır.

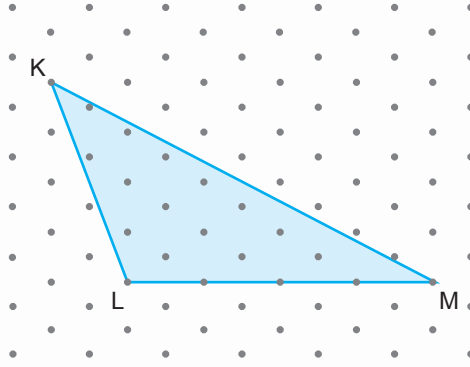
Buna göre, bu şekil ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Şekilde iki tane üçgen vardır.
- B) Şekilde üç tane beşgen vardır.
- C) Şekilde bir tane dörtgen vardır.
- D) Şekilde bir tane beş köşegene sahip çokgen vardır.



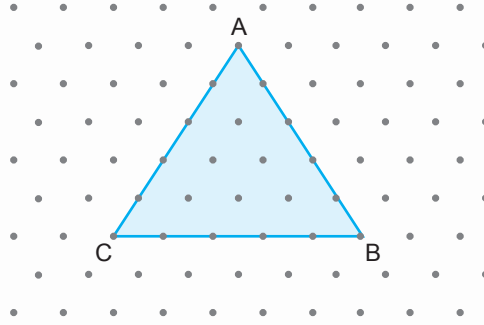
Açı ölçüleri 55° , 70° ve 55° olan üçgenin çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çeşitkenar üçgen B) Eşkenar üçgen
C) Geniş açılı üçgen D) İkizkenar üçgen



İzometrik kağıda çizilen üçgenin açılarına göre çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

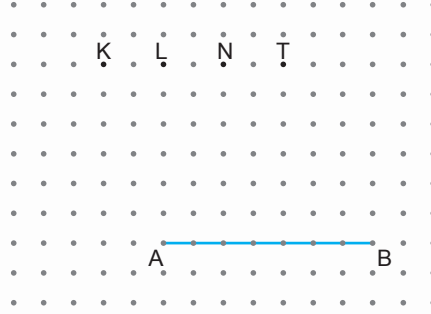
- A) Dar açılı üçgen B) Geniş açılı üçgen
C) Dik açılı üçgen D) Eşkenar üçgen



Yukarıdaki izometrik kâğıda çizilen üçgen için aşağıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- I. Dar açılı üçgendir.
- II. Çeşitkenar üçgendir.
- III. Eşkenar üçgendir.
- IV. Dik açılı üçgendir.

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4



Yukarıdaki noktalı kağıtta hangi nokta üçüncü nokta olarak alınırsa oluşan üçgen dik açılı üçgen olur?

A) K

B) L

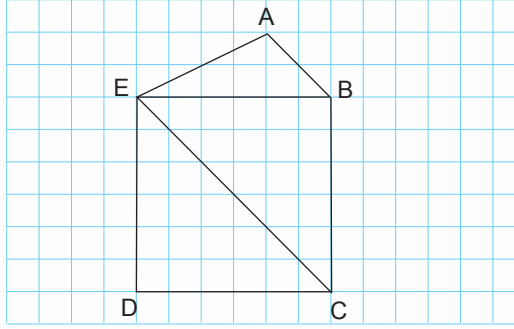
C) N

D) T



Bir üçgende tüm kenar uzunlukları birbirinden farklı ise üçgen için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Dar açılı üçgendir
- B) Dik açılı üçgendir
- C) Çeşitkenar üçgendir
- D) İkizkenar üçgendir.



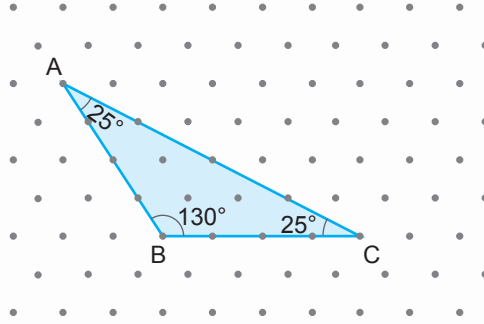
Yukarıdaki kareli kağıda çizilen şekil üzerinde aşağıda verilen üçgen çeşitlerinden hangisi yoktur?

- A) Dik açılı üçgen B) Dar açılı üçgen
C) İkizkenar üçgen D) Geniş açılı üçgen



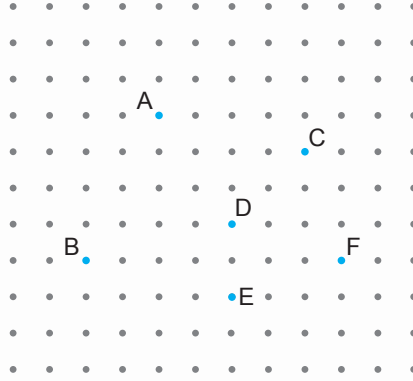
Aşağıda iki açısının ölçüleri verilmiş olan üçgenlerden hangisi dik açılı bir üçgendir?

- A) 90° - 70° B) 80° - 30°
C) 100° - 40° D) 15° - 85°



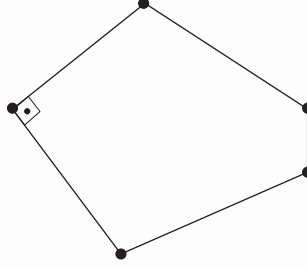
Yukarıdaki izometrik kağıtta verilmiş olan üçgenin çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çeşitkenar geniş açılı üçgen
- B) Çeşitkenar dar açılı üçgen
- C) İkizkenar geniş açılı üçgen
- D) İkizkenar dar açılı üçgen



Yukarıdaki noktalı kağıtta verilen hangi üç nokta birleştirilirse oluşan üçgen dar açılı üçgen olmaz?

- | | |
|--------------|--------------|
| A) A - B - E | B) E - C - F |
| C) A - C - E | D) A - C - F |



Yukarıdaki her bir kenar uzunluğu birbirinden farklı olan çokgenin köşegenlerini çizen Esra oluşan çokgenler hakkında yorum yapmıştır.

Buna göre, Esra aşağıdaki yorumlardan hangisini yaparsa yanlış bir yorum yapmış olur?

- A) Dik açılı üçgen oluşur.
- B) Çeşitkenar bir üçgen elde edilir.
- C) Geniş açılı üçgen oluşur.
- D) İkizkenar üçgen elde edilir.



Aşağıdaki çokgenlerden hangisinin tüm açı ölçüleri eşit değildir?

A)



kare

B)



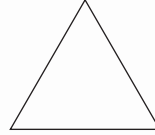
dikdörtgen

C)

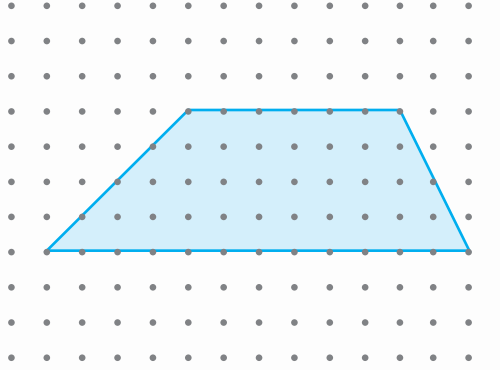


paralelkenar

D)



eşkenar üçgen



Yukarıdaki noktalı kağıtta çizilen dörtgen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eşkenar dörtgen B) Dikdörtgen
C) Paralelkenar D) Yamuk



- I. Karşılıklı kenarları paraleldir.
- II. Karşılıklı açılarının ölçüleri eşittir.

Yukarıda bir çokgenin özellikleri verilmiştir.

Buna göre, bu çokgen aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Kare
- B) Dikdörtgen
- C) Eşkenar dörtgen
- D) Beşgen



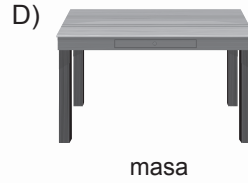
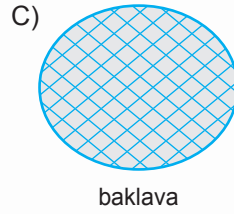
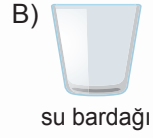
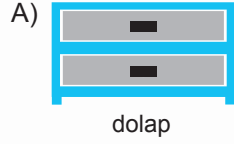
- I. Kare
- II. Dikdörtgen
- III. Eşkenar dörtgen
- IV. Paralelkenar

Yukarıdaki dörtgenlerden hangisinin ya da hangilerinin tüm iç açı ölçüleri 90° 'dir?

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



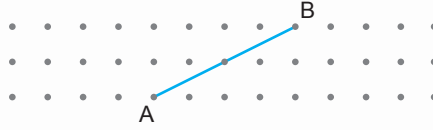
Aşağıdaki resimlerden hangisinde eşkenar dörtgene örnek vardır?



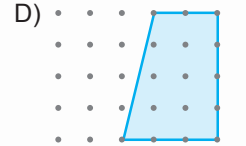
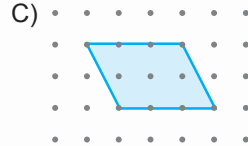
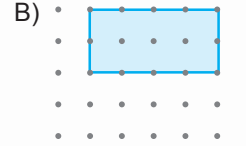
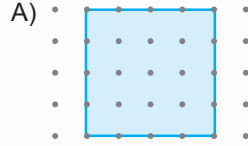


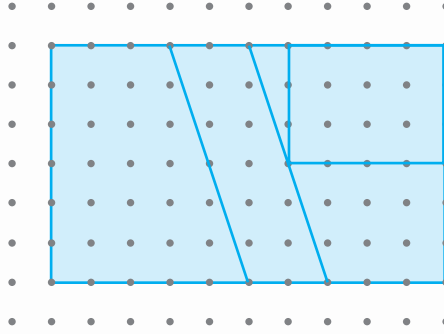
Bir öğrenci paralelkenar şeklindeki kâğıdı en fazla iki defa katlayarak aşağıdaki şekillerden hangisini elde edemez?

- | | |
|------------|---------------|
| A) Altıgen | B) Dikdörtgen |
| C) Çember | D) Yamuk |



AB doğru parçası yönü değiştirilmemek şartı ile aşağıdaki çokgenlerden hangisinin köşegeni olabilir?





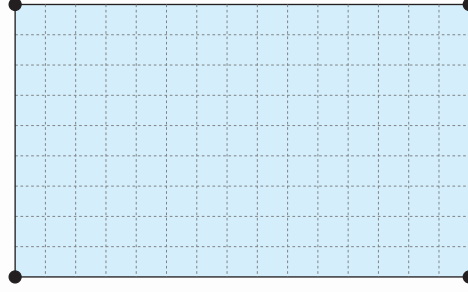
Yukarıdaki şekilde aşağıdaki dörtgenlerden hangisi yoktur?

- A) Yamuk
- B) Paralelkenar
- C) Dikdörtgen
- D) Eşkenar dörtgen



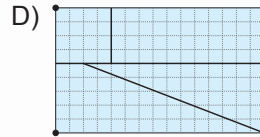
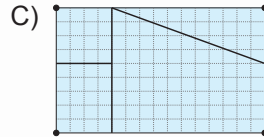
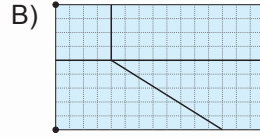
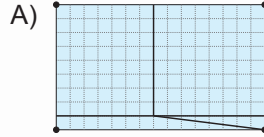
Birbirinin aynısı (özdeş) olan iki kare bir kenarı ortak olacak şekilde birleştirilirse aşağıdaki şekillerden hangisi ya da hangileri oluşur?

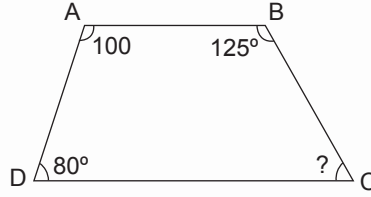
- A) Eşkenar dörtgen
- B) Dikdörtgen
- C) Kare - üçgen
- D) Eşkenar dörtgen - üçgen



Murat dikdörtgen şeklindeki bahçesinin içine üçgen şeklindeki bir alana biber, kare şeklindeki bir alana domates, dikdörtgen şeklindeki bir alana ise patlıcan ekmeyi planlamaktadır.

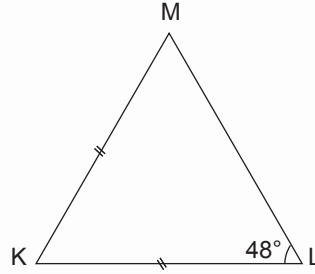
Buna göre, Murat bahçeyi aşağıdaki seçeneklerden hangisi gibi bölerse planına uymamış olur?





Yukarıdaki yamukta BCD açısının ölçüsü kaç derecedir?

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



Yandaki KML üçgeni
ikizkenar üçgendir.

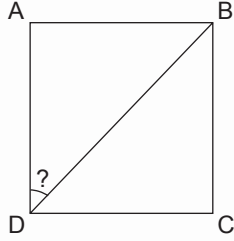
**KLM açısının ölçüsü
48° ise LKM açısının
ölçüsü kaç derecedir?**

A) 96

B) 84

C) 78

D) 72



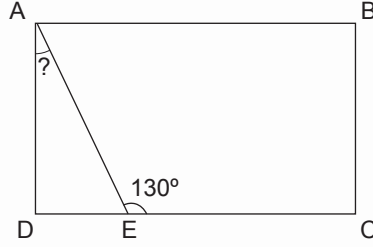
ABCD kare olduğuna
göre, ADB açısının ölçü-
sü kaç derecedir?

A) 30

B) 45

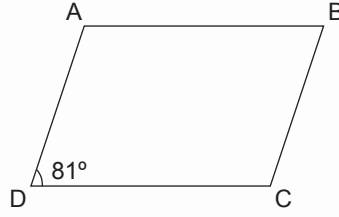
C) 60

D) 90



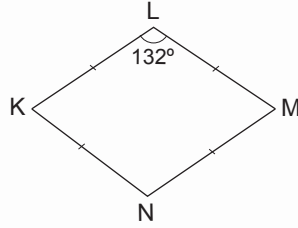
ABCD dikdörtgen ve AEC açısının ölçüsü 130° olduğuna göre DAE açısının ölçüsü kaç derecedir?

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



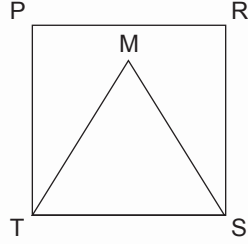
Yukarıdaki paralelkenarda A ve B açılarının ölçüleri aşağıdakilerden hangisidir?

<u>A</u>	<u>B</u>
A) 81	109
B) 91	81
C) 99	81
D) 81	99



Yukarıdaki KLMN eşkenar dörtgeninde LMN açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 42 B) 48 C) 54 D) 60



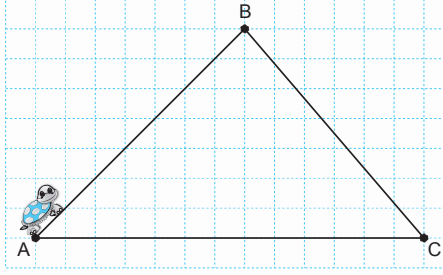
Yukarıdaki şekilde PRST kare ve MTS eşkenar üçgendir.

Buna göre PTM açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 60



Kaplumbağa adlı bir bilgisayar oyunu birim sayısı ve yön komutları girilerek oynanmaktadır. Yön bilgisi için oklar ($\rightarrow$ $\downarrow$ $\leftarrow$ $\uparrow$) kullanılmaktadır. Kaplumbağa, girilen komutları uygularken aşağıda verilen birim kareli zemin üzerinde doğrusal hareket etmektedir. Kaplumbağa herhangi bir komutu uyguladıktan sonra geldiği nokta ile bir önceki bulunduğu nokta doğrusal çizgi ile birleştirilmektedir.



Örnek: A noktasından B noktasına giden kaplumbağanın C noktasına gitmesi için girilen komut aşağıdaki gibidir:

1. komut
7 birim $\downarrow$
6 birim $\rightarrow$

A noktasından ilerlemeye başlayan kaplumbağa verilen komutlar aşağıdaki gibidir.

1. komut	2. komut	3. komut
5 birim $\uparrow$	4 birim $\downarrow$	2 birim $\downarrow$
5 birim $\rightarrow$	4 birim $\rightarrow$	6 birim $\leftarrow$

Buna göre kaplumbağa aşağıdaki komutlardan hangisini uygularsa bir dörtgen oluşur?

- A) 3 birim $\leftarrow$ ve 1 birim $\uparrow$
- B) 3 birim $\rightarrow$ ve 1 birim $\downarrow$
- C) 1 birim $\downarrow$ ve 3 birim $\uparrow$
- D) 1 birim $\uparrow$ ve 3 birim $\rightarrow$



1. komut	2. komut	3. komut	4. komut
7 birim $\rightarrow$	6 birim $\downarrow$	10 birim $\leftarrow$	6 birim $\uparrow$
			3 birim $\rightarrow$

Yukarıda verilen komutları sırasıyla uygulayan kaplumbağa hangi geometrik şekli oluşturur?

- A) Kare B) Dikdörtgen
C) Yamuk D) Üçgen

Kaplumbağanın ilerlemesi için girilen komut yanlışlıkla 3 birim $\uparrow$ ve 4 birim $\leftarrow$ olduğuna göre kaplumbağanın tekrar aynı noktaya dönmesi için girilmesi gereken komut aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) 3 birim $\uparrow$ ve 4 birim $\leftarrow$
B) 4 birim $\uparrow$ ve 3 birim $\leftarrow$
C) 3 birim $\downarrow$ ve 4 birim $\rightarrow$
D) 4 birim $\downarrow$ ve 3 birim $\rightarrow$