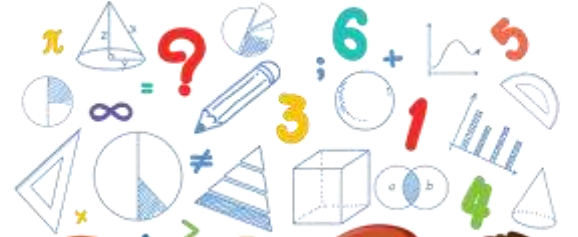


İlkokul



MATEMATİK

MATHEMATICS

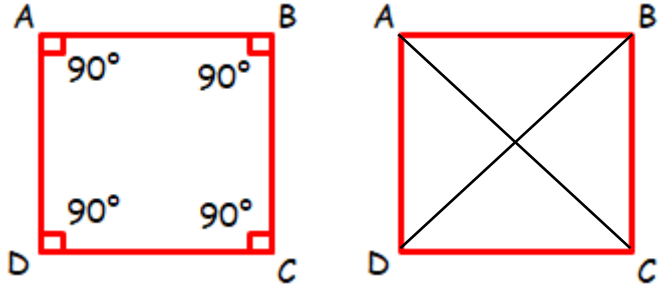
KARE, DİK DÖRTGEN VE ÜÇGENİN ÖZELLİKLERİ KENAR UZUNLUKLARINA GÖRE ÜÇGEN ÇEŞİTLERİ



KARE, DİKDÖRTGEN VE ÜÇGENİN ÖZELLİKLERİ

KARENİN ÖZELLİKLERİ

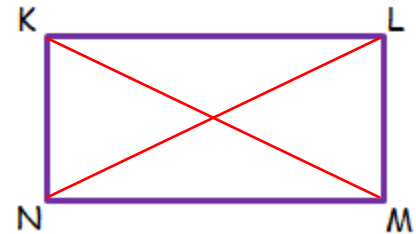
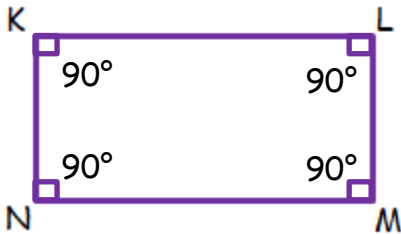
- Karemizi ABCD karesi, BCDA karesi, CDAB karesi veya DABC karesi şeklinde isimlendiririz.
- Karenin 4 köşesi vardır.
Köşeler büyük harfle isimlendirilir.
(A, B, C ve D köşeleri)
- Karenin 4 kenarı vardır.
[AB], [BC], [CD] ve [AD] kenarları
Kenar uzunlukları birbirine eşittir.
- Karşılıklı kenarlar birbirine paraleldir. (// Paralel olduğunu gösteren sembol)
[AB] // [CD] ve [BC] // [AD] şeklinde paralel oldukları gösterilir.
- Karenin tüm açıları 90° 'dir.
Karenin iç açıları toplamı $(90 \times 4) 360^\circ$ 'dir.
- Köşegen: Karşılıklı köşeleri birbiriyle birleştiren doğru parçasına köşegen denir.
Köşegenlerin uzunlukları eşittir ve birbirlerini tam ortadan bölerler.
Karenin köşeleri birleştiren [AC] ve [BD] olmak üzere 2 köşegeni vardır.



DİKDÖRTGENİN ÖZELLİKLERİ

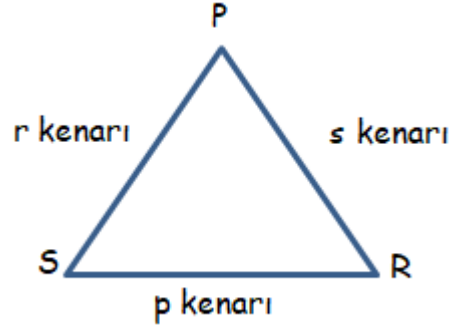
- Dikdörtgenimizi KLMN dikdörtgeni, LMNK dikdörtgeni, MNKL dikdörtgeni veya NKLM dikdörtgeni şeklinde isimlendiririz.
- Dikdörtgenin 4 köşesi vardır.
- Köşeler büyük harflerle isimlendirilir.
- K, L, M ve N köşeleri
- Dikdörtgenin 4 kenarı vardır.
- [KL], [LM], [MN] ve [KN] kenarları
- Bir dikdörtgenin karşılıklı kenarları birbirine eşittir.
- Bir dikdörtgenin karşılıklı kenarları birbirine paraleldir. (// Parallellik sembolü)
[KN] // [LM] ve [KL] // [NM] şeklinde paralel kenarlar gösterilir.
- Dikdörtgenin tüm açıları 90° 'dir.
- Dikdörtgenin iç açıları toplamı 360° 'dir.
- Köşegenlerin uzunlukları eşittir ve birbirini tam ortadan bölerler.
Dikdörtgenin köşeleri birleştiren [KM] ve [LN] olmak üzere 2 köşegeni vardır.

Müslüm
TEKİN



ÜÇGENİN ÖZELLİKLERİ

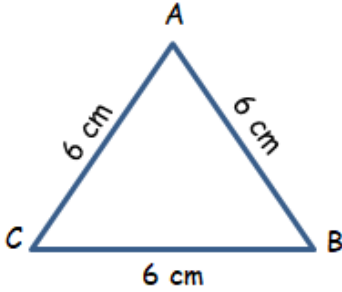
- Üçgenimizi $\triangle PRS$, $\triangle RSP$, $\triangle SPR$ veya $\triangle PRS$, $\triangle RSP$, $\triangle SPR$ şeklinde isimlendiririz.
- Üçgenin 3 köşesi vardır.
- P, R ve S köşeleri.
- Üçgenin üç kenarı vardır.
- $[PR] = s$, $[RS] = p$ ve $[PS] = r$ kenarları
- Üçgenlerin köşegenleri yoktur.
- Üçgenlerin iç açıları toplamı 180° 'dir.



KENAR UZUNLUKLARINA GÖRE ÜÇGEN ÇEŞİTLERİ

EŞKENAR ÜÇGEN:

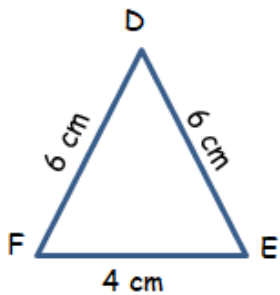
Üç kenar uzunluğu birbirine eşit olan üçgenlere eşkenar üçgen denir.



- $[AB] = c$, $[BC] = a$ ve $[CA] = b$ şeklinde kenar uzunlukları gösterilir.
- Eşkenar üçgende üç kenar ($a = b = c$) birbirine eşittir.

İKİZKENAR ÜÇGEN:

İki kenar uzunluğu birbirine eşit olan üçgenlere ikizkenar üçgen denir.

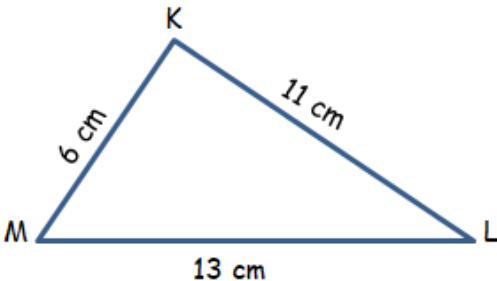


- $[DE] = f$, $[EF] = d$ ve $[FD] = e$ şeklinde kenar uzunlukları gösterilir.
- İkizkenar üçgende iki kenar birbirine eşittir. ($f = e > d$)

Misalim
TEKİN

ÇEŞİTKENAR ÜÇGEN:

Bütün kenar uzunlukları birbirinden farklı olan üçgenlere çeşitkenar üçgen denir.

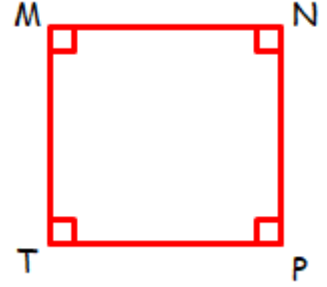


- $[KL] = m$, $[LM] = k$ ve $[MK] = l$ şeklinde kenar uzunlukları gösterilir.
- Çeşitkenar üçgende kenar uzunlukları farklıdır. ($k > m > l$)

ETKİNLİK 1:

Aşağıdaki şeklin köşegenlerini çizelim ve şekle uygun olarak boşlukları dolduralım.

- Karenin adı: ve'dir.
- Karenin kenarları:,,, ve şeklinde gösterilir.
- Karenin kenarı ve köşesi vardır.
- Karenin köşegeni vardır.
- Karenin köşegenleri ve doğru parçalarıdır.
- Karenin açısı vardır.
- Karenin tüm açıları'dir.
- Karenin iç açıları toplamı'dir.



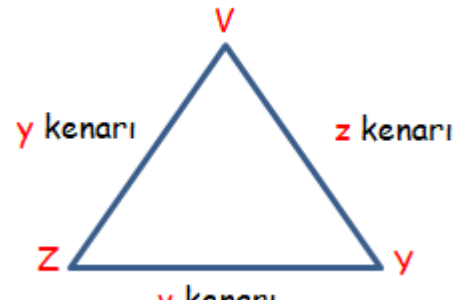
ETKİNLİK 2:

- Dikdörtgenin adı: ve'dir.
- Dikdörtgenin kenarları:,,, ve şeklinde gösterilir.
- Dikdörtgenin kenarı ve köşesi vardır.
- Dikdörtgenin köşegeni vardır.
- Dikdörtgenin köşegenleri ve doğru parçalarıdır.
- Dikdörtgenin açısı vardır.
- Dikdörtgenin tüm açıları'dir.
- Dikdörtgenin iç açıları toplamı'dir.



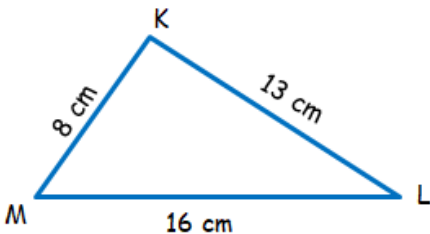
ETKİNLİK 3:

- Üçgenin adı:,,,,, ve'dir.
- Üçgenin kenarları:,, veya,,, şeklinde gösterilir.
- Üçgenin kenarı ve köşesi vardır.
- Üçgenin köşegeni
- Üçgenin açısı vardır.
- Üçgenin iç açıları toplamı'dir.



ETKİNLİK 4:

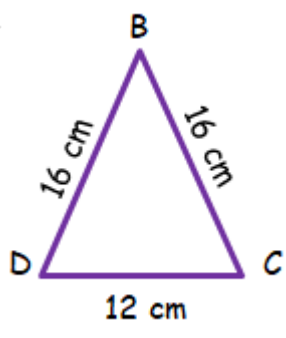
Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerin çeşitlerini yazalım.



..... üçgen

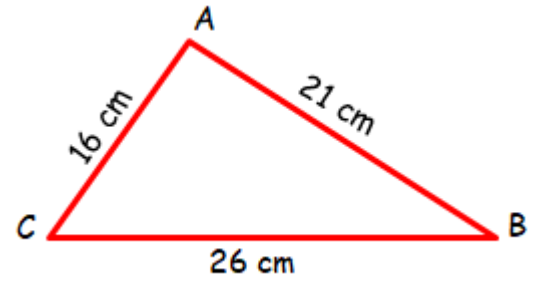


b)



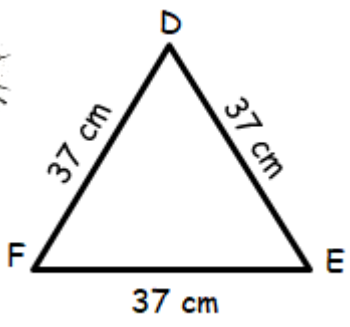
..... üçgen

c)



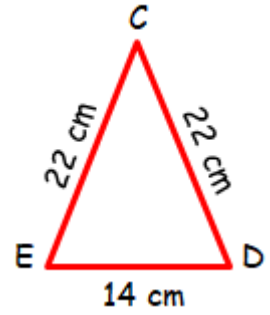
..... üçgen

d)



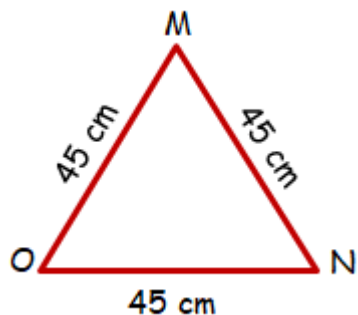
..... üçgen

e)



..... üçgen

f)



..... üçgen



Mislimin
TEKİN

ETKİNLİK 5:

Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerin çeşitlerini yazalım.

[AB] = 14 cm
[BC] = 14 cm
[AC] = 14 cm

..... üçgen

[BC] = 25 cm
[CD] = 20 cm
[BD] = 13 cm

..... üçgen

[OP] = 64 cm
[PR] = 35 cm
[OR] = 64 cm

..... üçgen

$[PR] = 71 \text{ cm}$

$[RS] = 56 \text{ cm}$

$[PS] = 68 \text{ cm}$

..... üçgen

$[RS] = 95 \text{ cm}$

$[ST] = 95 \text{ cm}$

$[RT] = 95 \text{ cm}$

..... üçgen

$[TV] = 26 \text{ cm}$

$[YZ] = 51 \text{ cm}$

$[TZ] = 51 \text{ cm}$

..... üçgen

$[AB] = 47 \text{ cm}$

$[BC] = 47 \text{ cm}$

$[AC] = 47 \text{ cm}$

..... üçgen

$[BC] = 66 \text{ cm}$

$[CD] = 66 \text{ cm}$

$[BD] = 38 \text{ cm}$

..... üçgen

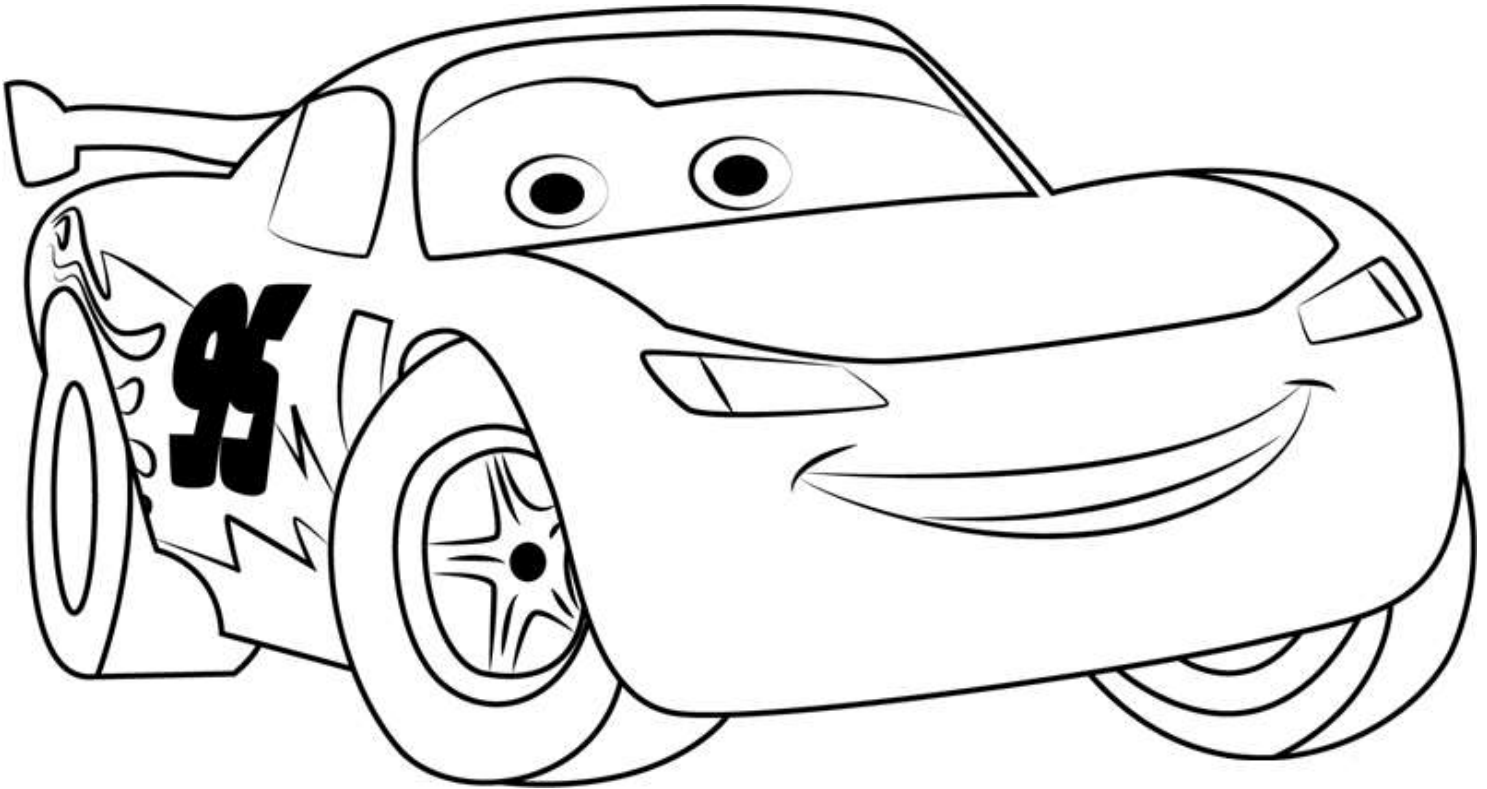
$[KL] = 75 \text{ cm}$

$[LM] = 69 \text{ cm}$

$[KM] = 58 \text{ cm}$

..... üçgen

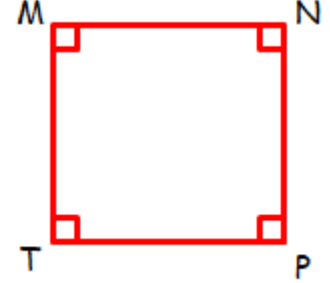
Mislihan
TEKİN



ETKİNLİK 1:

Aşağıdaki şeklin köşegenlerini çizelim ve şekle uygun olarak boşlukları dolduralım.

- Karenin adı: **MNPT**, **NPTM**, **PTMN** ve **TMNP** 'dir.
- Karenin kenarları: **[MN]**, **[NP]**, **[PT]**, ve **[TM]** şeklinde gösterilir.
- Karenin **4** kenarı ve **4** köşesi vardır.
- Karenin **2** köşegeni vardır.
- Karenin köşegenleri **MP** ve **NT** doğru parçalarıdır.
- Karenin **4** açısı vardır.
- Karenin tüm açıları **90°**'dir.
- Karenin iç açıları toplamı **360°**'dir.



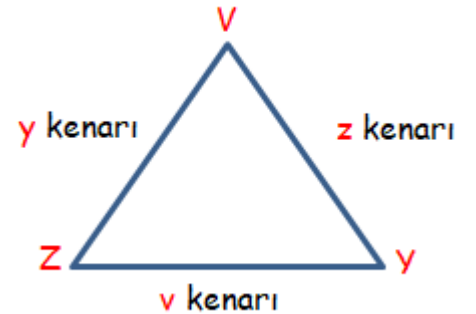
ETKİNLİK 2:

- Dikdörtgenin adı: **PRTS**, **RTSP**, **TSPR** ve **SPRT**'dir.
- Dikdörtgenin kenarları: **[PR]**, **[RT]**, **[TS]** ve **[SP]** şeklinde gösterilir.
- Dikdörtgenin **4** kenarı ve **4** köşesi vardır.
- Dikdörtgenin **2** köşegeni vardır.
- Dikdörtgenin köşegenleri **PT** ve **RS** doğru parçalarıdır.
- Dikdörtgenin **4** açısı vardır.
- Dikdörtgenin tüm açıları **90°**'dir.
- Dikdörtgenin iç açıları toplamı **360°**'dir.



ETKİNLİK 3:

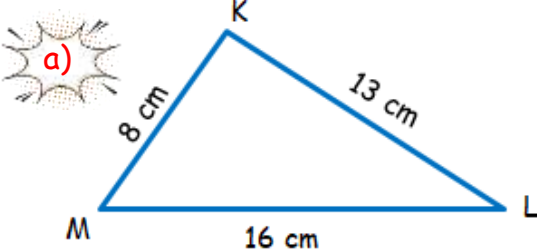
- Üçgenin adı: **VYZ**, **YZV**, **ZVY**, **VZY**, **ZYV** ve **YVZ**'dir.
- Üçgenin kenarları: **[VY]**, **[YZ]** ve **[ZV]** şeklinde gösterilir.
- Üçgenin **3** kenarı ve **3** köşesi vardır.
- Üçgenin köşegeni **yoktur**.
- Üçgenin **3** açısı vardır.
- Üçgenin iç açıları toplamı **180°**'dir.



Müslüm
TEKİN

ETKİNLİK 4:

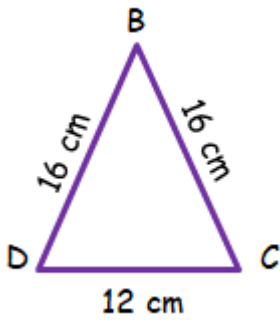
Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerin çeşitlerini yazalım.



Çeşitkenar üçgen

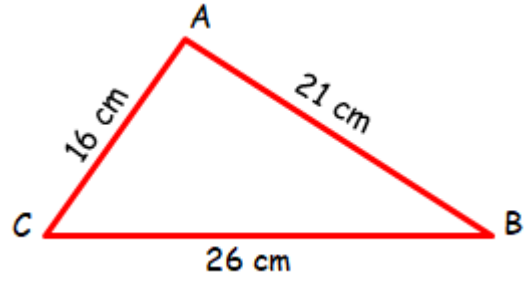


b)



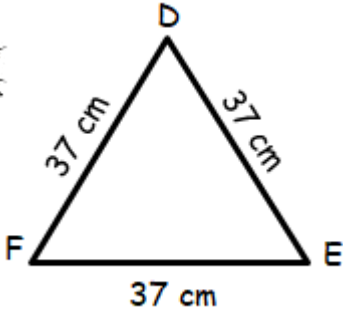
İkizkenar üçgen

c)



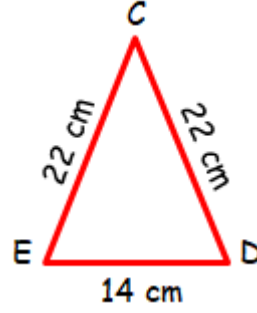
Çeşitkenar üçgen

d)



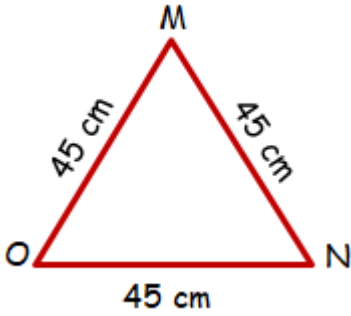
Eşkenar üçgen

e)



İkizkenar üçgen

f)



Eşkenar üçgen



ETKİNLİK 5:

Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerin çeşitlerini yazalım.

$$[AB] = 14 \text{ cm}$$

$$[BC] = 14 \text{ cm}$$

$$[AC] = 14 \text{ cm}$$

Eşkenar üçgen

$$[BC] = 25 \text{ cm}$$

$$[CD] = 20 \text{ cm}$$

$$[BD] = 13 \text{ cm}$$

Çeşitkenar üçgen

$$[OP] = 64 \text{ cm}$$

$$[PR] = 35 \text{ cm}$$

$$[OR] = 64 \text{ cm}$$

İkizkenar üçgen

Mislim
TEKİN

$$[PR] = 71 \text{ cm}$$

$$[RS] = 56 \text{ cm}$$

$$[PS] = 68 \text{ cm}$$

Çeşitkenar üçgen

$$[RS] = 95 \text{ cm}$$

$$[ST] = 95 \text{ cm}$$

$$[RT] = 95 \text{ cm}$$

Eşkenar üçgen

$$[TV] = 26 \text{ cm}$$

$$[YZ] = 51 \text{ cm}$$

$$[TZ] = 51 \text{ cm}$$

İkizkenar üçgen

$$[AB] = 47 \text{ cm}$$

$$[BC] = 47 \text{ cm}$$

$$[AC] = 47 \text{ cm}$$

Eşkenar üçgen

$$[BC] = 66 \text{ cm}$$

$$[CD] = 66 \text{ cm}$$

$$[BD] = 38 \text{ cm}$$

İkizkenar üçgen

$$[KL] = 75 \text{ cm}$$

$$[LM] = 69 \text{ cm}$$

$$[KM] = 58 \text{ cm}$$

Çeşitkenar üçgen