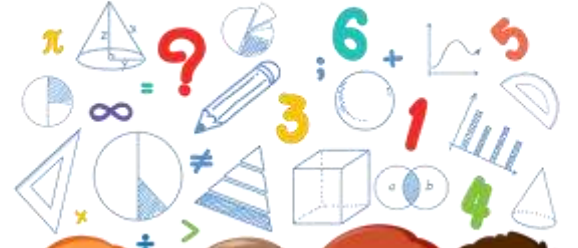


İlkokul



MATEMATİK

MATHEMATICS

DÜZLEM VE AÇI ÖLÇME



Müşlüm
TEKİN

DÜZLEM VE AÇILAR

Düzlem:

Sınırsız büyüklük ve genişlikteki düz yüzeylere düzlem denir.

Düzlemsel Şekil:

Düzlem üzerinde bulunan şekiller ise düzlemsel şekil veya düzlem parçası olarak adlandırılır.

ETKİNLİK 1:

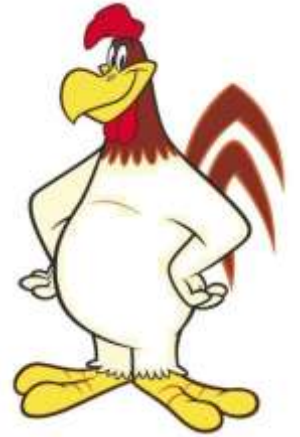
Aşağıdaki cisimlerden yüzeyi düzlem olanları işaretleyiniz.



ETKİNLİK 2:

Aşağıdaki ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazalım.

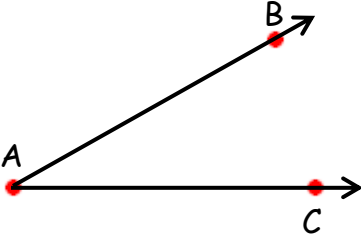
- (.....) 1) Sınıf duvarı düzlem, panolar düzlemsel şekildir.
- (.....) 2) Evimizin duvarı düzlem, duvardaki tablo düzlemsel şekildir.
- (.....) 3) Halı düzlem, desenleri ise düzlemsel şekildir.
- (.....) 4) Futbol topu bir düzlem, desenleri düzlemsel şekildir.
- (.....) 5) Karpuz bir düzlem, desenleri düzlemsel şekildir.
- (.....) 6) Bayrağımız bir düzlem, üzerindeki ay ve yıldız düzlemsel şekildir.
- (.....) 7) Yapboz bir düzlem, yapbozun bir parçaları düzlemsel şekildir.
- (.....) 8) Ağaç bir düzlem, ağaçtaki meyveler düzlemsel şekildir.
- (.....) 9) Kitap bir düzlem, kitabın üzerindeki resimler düzlemsel şekildir.
- (.....) 10) Küre bir düzlem, küre üzerindeki kıtalar düzlemsel şekildir.



Müşüm
TEKİN

AÇI:

- Başlangıç noktası aynı olan iki ışının oluşturduğu geometrik şekle açı denir.
- Açı büyük harfle gösterilir.
- "ˆ" veya "<" sembolleri ile gösterilir.



Köşesi: A köşesi

Kenarları: [AB] ve [AC]

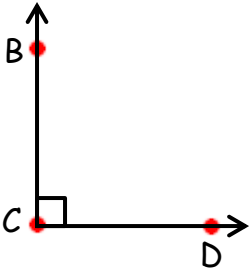
Açısı: \hat{A} , $\sphericalangle A$ veya \hat{BAC}

Not:

- Açılar açıölçer (iletke) ile ölçülür.
- Gönye ile 30° , 45° , 60° ve 90° 'yi kolaylıkla ölçebiliriz.

ETKİNLİK 3:

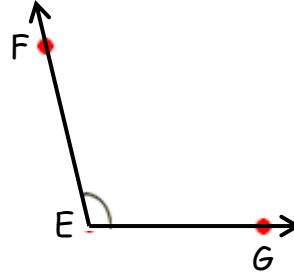
Aşağıda istenenleri verilen açılara göre tamamlayınız.



Köşe:

Kenarları:

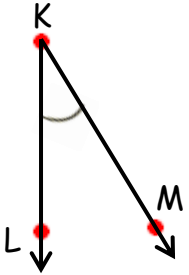
Açısı:



Köşe:

Kenarları:

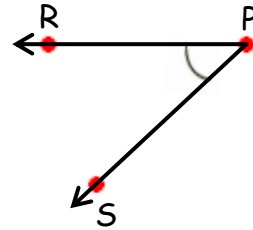
Açısı:



Köşe:

Kenarları:

Açısı:

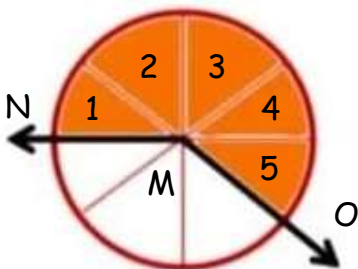


Köşe:

Kenarları:

Açısı:

Açıları Standart Olmayan Birimlerle Ölçme:



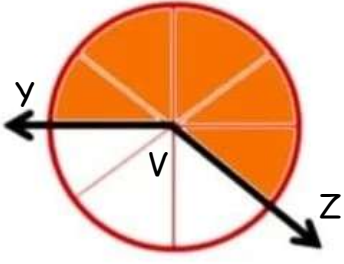
Açıları standart olmayan birimlerle de ölçebiliriz.

Ancak ölçme sonuçları birbirinden farklı olacaktır.

$\hat{M} = 5$ birim

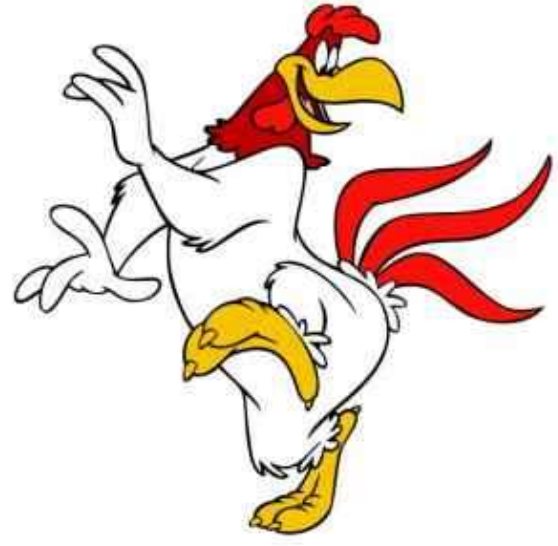
Mislim
TEKİN

Eş Parçalara Ayrılan Açıların Ölçülerini Hesaplama:



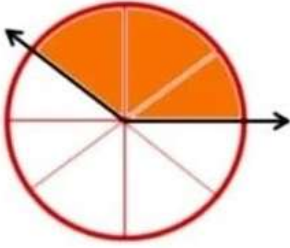
$$360 \div 8 = 45^\circ$$

$$45 \times 5 = 225^\circ$$

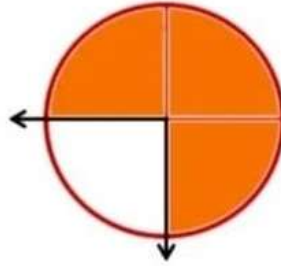


ETKİNLİK 4:

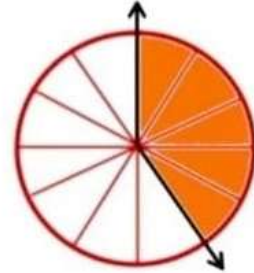
Aşağıda eş parçalara ayrılan açılarının ölçülerini birim kesir şeklinde yazalım.



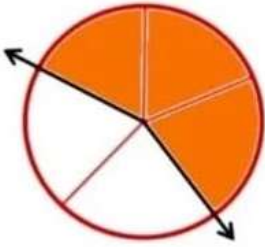
.....



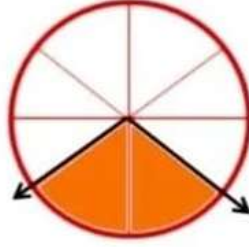
.....



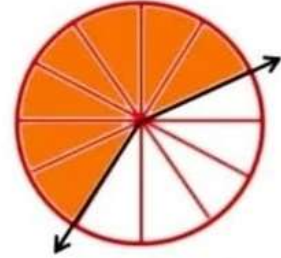
.....



.....



.....

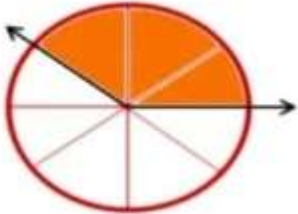


.....

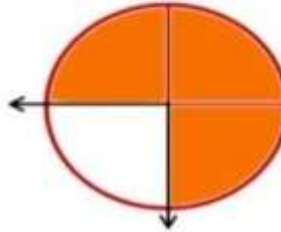
ETKİNLİK 5:

Aşağıda verilen açılarının ölçülerini hesaplayınız.

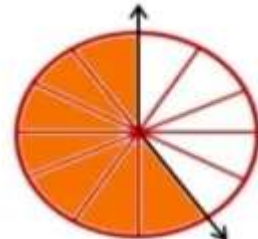
Müslüm
TEKİN



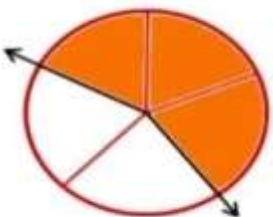
.....



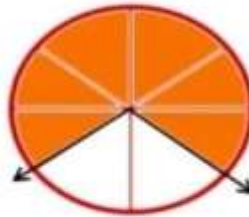
.....



.....



.....



.....



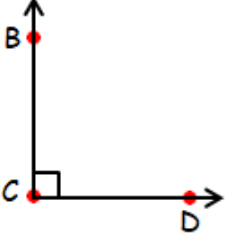
.....

AÇI ÇEŞİTLERİ:

Açı ölçüsü birimi derecedir. "°"

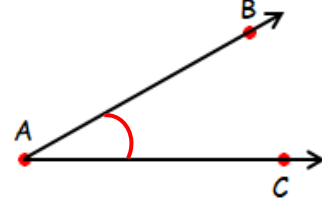
Dik Açı:

Açısı 90° olan açılara dik açı denir.



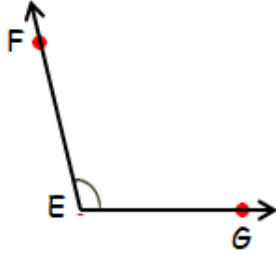
Dar Açı:

Açısı 90° 'den küçük olan açılara dar açı denir.



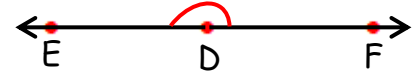
Geniş Açı:

Açısı 90° 'den büyük olan açılara geniş açı denir.



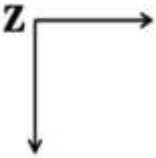
Doğru Açı:

Açısı 180° olan açılara doğru açı denir.

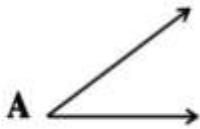


ETKİNLİK 6:

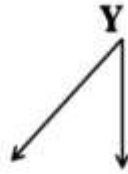
Aşağıdaki açıları açıölçer ile ölçerek açısını ve çeşidini yazalım.



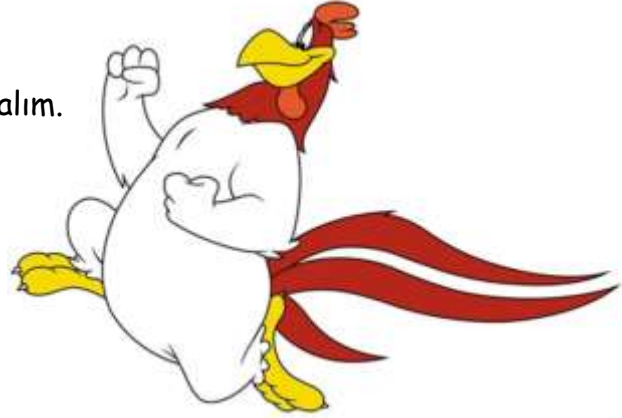
Açı:
Çeşiti:.....



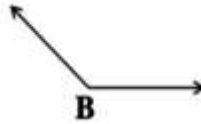
Açı:
Çeşiti:.....



Açı:
Çeşiti:.....



Müslüm
TEKİN



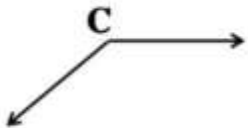
Açı:
Çeşiti:.....



Açı:
Çeşiti:.....



Açı:
Çeşiti:.....



Açı:
Çeşiti:.....












Açı:
Çeşiti:.....

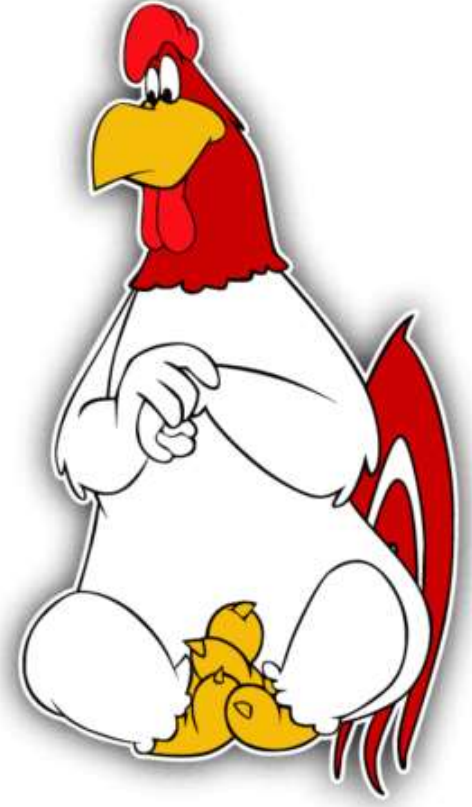


Açı:
Çeşiti:.....

ETKİNLİK 7:

Aşağıda tek kenarı ve ölçüsü verilen açılar açılışer yardımıyla çizelim ve çeşidini yazalım.

 Açı: $s(A) = 70^\circ$ Çeşidi:.....	 Açı: $s(C) = 90^\circ$ Çeşidi:.....	 Açı: $s(D) = 45^\circ$ Çeşidi:.....
 Açı: $s(F) = 135^\circ$ Çeşidi:.....	 Açı: $s(H) = 25^\circ$ Çeşidi:.....	 Açı: $s(L) = 100^\circ$ Çeşidi:.....
 Açı: $s(N) = 90^\circ$ Çeşidi:.....	 Açı: $s(P) = 40^\circ$ Çeşidi:.....	 Açı: $s(T) = 150^\circ$ Çeşidi:.....



Müslüm
TEKİN



ETKİNLİK 1:

Aşağıdaki cisimlerden yüzeyi düzlem olanları işaretleyiniz.



ETKİNLİK 2:

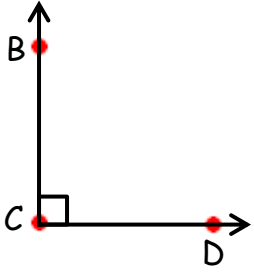
Aşağıdaki ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazalım.

- (D) 1) Sınıf duvarı düzlem, panolar düzlemsel şekildir.
- (D) 2) Evimizin duvarı düzlem, duvardaki tablo düzlemsel şekildir.
- (D) 3) Halı düzlem, desenleri ise düzlemsel şekildir.
- (Y) 4) Futbol topu bir düzlem, desenleri düzlemsel şekildir.
- (Y) 5) Karpuz bir düzlem, desenleri düzlemsel şekildir.
- (D) 6) Bayrağımız bir düzlem, üzerindeki ay ve yıldız düzlemsel şekildir.
- (D) 7) Yapboz bir düzlem, yapbozun bir parçaları düzlemsel şekildir.
- (Y) 8) Ağaç bir düzlem, ağaçtaki meyveler düzlemsel şekildir.
- (D) 9) Kitap bir düzlem, kitabın üzerindeki resimler düzlemsel şekildir.
- (Y) 10) Küre bir düzlem, küre üzerindeki kıtalar düzlemsel şekildir.

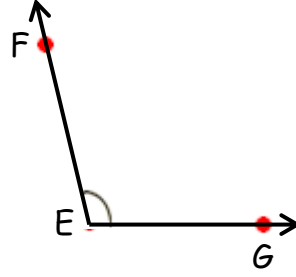
Müşüm
TEKİN

ETKİNLİK 3:

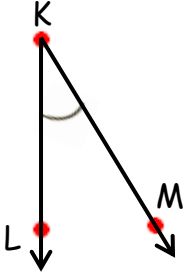
Aşağıda istenenleri verilen açılara göre tamamlayınız.



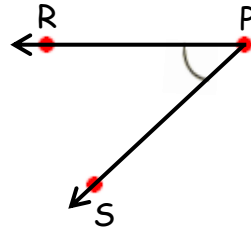
Köşe: ..C köşesi.....
Kenarları: [CB] ve [CD]
Açısı: \hat{C} , $\sphericalangle C$ veya $B\hat{C}D$



Köşe: E köşesi.....
Kenarları: [EF] ve [EG]
Açısı: \hat{E} , $\sphericalangle E$ veya $F\hat{E}G$



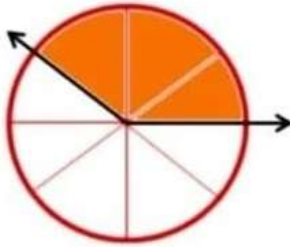
Köşe: K köşesi.....
Kenarları: [KL] ve [KM]
Açısı: \hat{K} , $\sphericalangle K$ veya $L\hat{K}M$



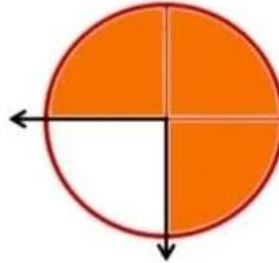
Köşe: P köşesi.....
Kenarları: [PR] ve [PS]
Açısı: \hat{P} , $\sphericalangle P$ veya $R\hat{P}S$

ETKİNLİK 4:

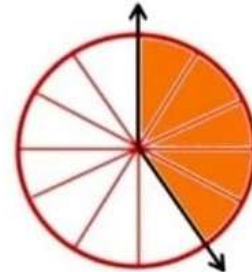
Aşağıda eş parçalara ayrılan açılarının ölçülerini birim kesir şeklinde yazalım.



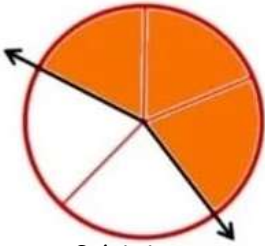
3 birim.....



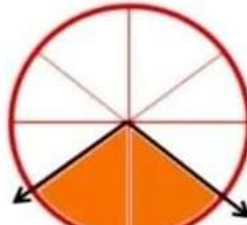
3 birim.....



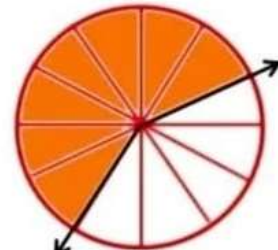
5 birim.....



3 birim.....



2 birim.....

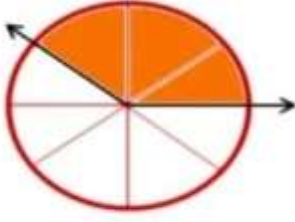


7 birim.....

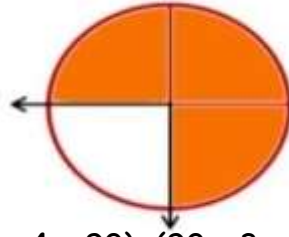
Misalim
TEKİN

ETKİNLİK 5:

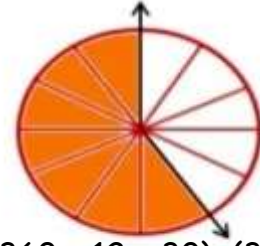
Aşağıda verilen açıların ölçülerini hesaplayınız.



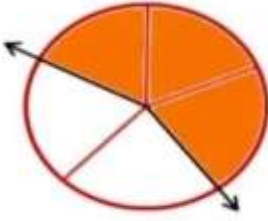
$$(360 \div 8 = 45) \quad (45 \times 3 = 135^\circ)$$



$$(360 \div 4 = 90) \quad (90 \times 3 = 270^\circ)$$



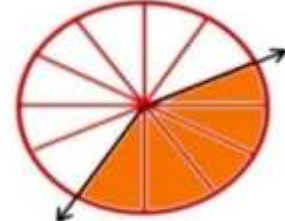
$$(360 \div 12 = 30) \quad (30 \times 7 = 210^\circ)$$



$$(360 \div 5 = 72) \quad (72 \times 3 = 216^\circ)$$



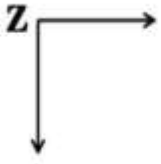
$$(360 \div 8 = 45) \quad (45 \times 6 = 270^\circ)$$



$$(360 \div 12 = 30) \quad (30 \times 5 = 150^\circ)$$

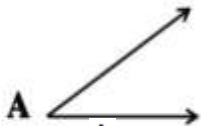
ETKİNLİK 6:

Aşağıdaki açılar açılöçer ile ölçerek açısını ve çeşidini yazalım.



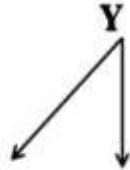
Açı: $\hat{Z}, \angle Z$

Çeşiti: **Dik açı**



Açı: $\hat{A}, \angle A$

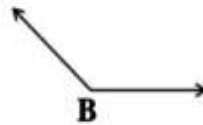
Çeşiti: **Dar açı**



Açı: $\hat{Y}, \angle Y$

Çeşiti: **Dar açı**

Mislim
TEKİN



Açı: $\hat{B}, \angle B$

Çeşiti: **Geniş açı**



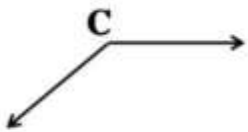
Açı: $\hat{T}, \angle T$

Çeşiti: **Dar açı**



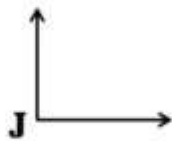
Açı: $\hat{L}, \angle L$

Çeşiti: **Doğru açı**



Açı: $\hat{C}, \angle C$

Çeşiti: **Geniş açı**



Açı: $\hat{J}, \angle J$

Çeşiti: **Dik açı**



Açı: $\hat{E}, \angle E$

Çeşiti: **Geniş açı**

ETKİNLİK 7:

Aşağıda tek kenarı ve ölçüsü verilen açılar açıölçer yardımıyla çizelim ve çeşidini yazalım.



Açı: $s(A) = 70^\circ$

Çeşidi: **Dar açı**



Açı: $s(C) = 90^\circ$

Çeşidi: **Dik açı**



Açı: $s(D) = 45^\circ$

Çeşidi: **Dar açı**



Açı: $s(F) = 135^\circ$

Çeşidi: **Geniş açı**



Açı: $s(H) = 25^\circ$

Çeşidi: **Dar açı**



Açı: $s(L) = 100^\circ$

Çeşidi: **Geniş açı**



Açı: $s(N) = 90^\circ$

Çeşidi: **Dik açı**



Açı: $s(P) = 40^\circ$

Çeşidi: **Dar açı**



Açı: $s(T) = 150^\circ$

Çeşidi: **Geniş açı**

Mislim
TEKİN