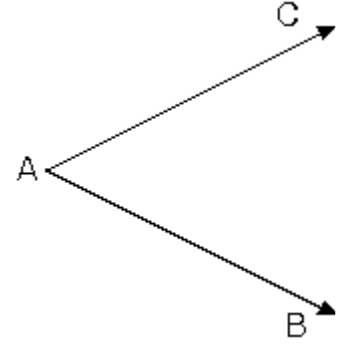


## AÇILAR

Başlangıç noktaları ortak iki ışının birleşimine açı denir.  
şekilde  $[AC$  ve  $[AB$  ışınının oluşturduğu açı  $BAC$  açısıdır.

$[AB \cup [AC = BAC$  açısıdır.  $BAC$ ,  $CAB$  olarak veya  $A$  ile gösterilir.  $[AB$  ve  $[AC$  ışınları açının kenarları,

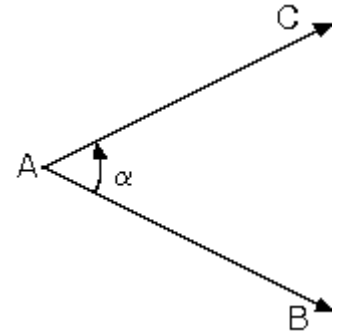


$A$  noktası açının köşesidir.

Açı yazılırken açının köşesi olan nokta ortada yazılır.

### 1. Açının Ölçüsü

$[AB$  ile  $[AC$  arasındaki açıklığın ifadesine açının ölçüsü denir.  $BAC$  açısının ölçüsü  $\alpha$  dır.  $m(BAC) = \alpha$  veya  $m(A) = \alpha$  olarak gösterilir.



ölçüleri eşit olan açılara eş açılar denir.

### 2. Açının Düzlemde Ayırdığı Bölgeler

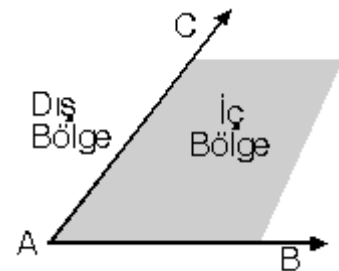
Bir açı düzlemi üç bölgeye ayırır.

a. Açının kendisi

$[AB$  ve  $[AC$  ışınları.

b. İç bölge (taralı alan)

c. Dış bölge



### 3. Açı ölçü birimleri

Açı ölçüsü birimi olarak genelde derece kullanılır. Dereceden başka Grad ve Radyan birimleri de kullanılır. Açı ölçüsü birimleri arasında,

$$360^\circ = 400 \text{ G(grad)} = 2\pi \text{ (radyan)} \text{ eşitliği vardır.}$$

Bir ışının başlangıç noktası etrafında bir tur döndürülmesi ile elde edilen açı  $360^\circ$  dir.

Derecenin alt birimleri

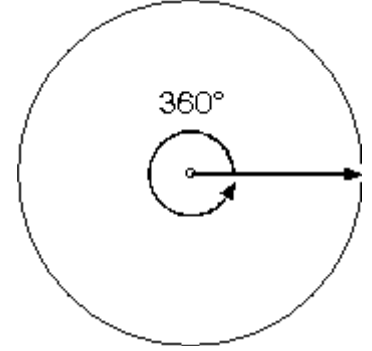
$$1^\circ = 60' \text{ (dakika)}$$

$$1' = 60'' \text{ (saniye)}$$

$$1^\circ = 3600'' \text{ dir.}$$

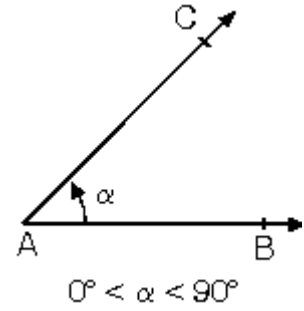
$$90^\circ = 89^\circ 59' 60'' \text{ ve}$$

$$180^\circ = 179^\circ 59' 60'' \text{ olur.}$$

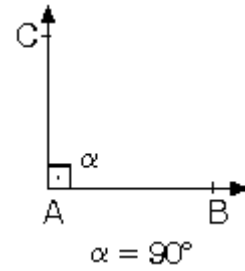


#### 4. Ölçülerine göre açılar

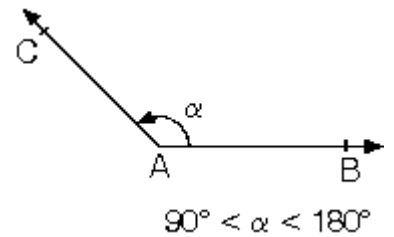
a. Ölçüsü  $0^\circ$  ile  $90^\circ$  arasında olan açılara dar açı denir.



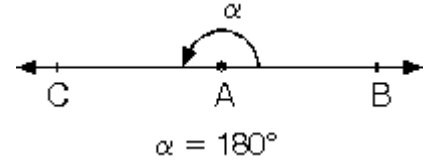
b. Ölçüsü  $90^\circ$  olanaçılara dik açı denir



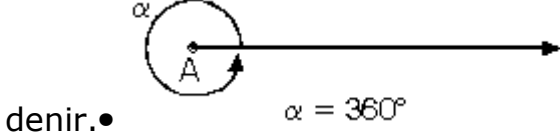
c. Ölçüsü  $90^\circ$  ile  $180^\circ$  arasında olan açılara geniş açı denir.



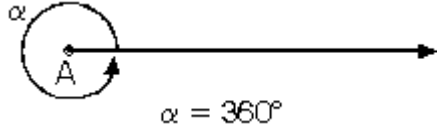
d. Ölçüsü  $180^\circ$  olan açılara doğru açı denir.



e. Ölçüsü  $360^\circ$  olan açılara tam açı



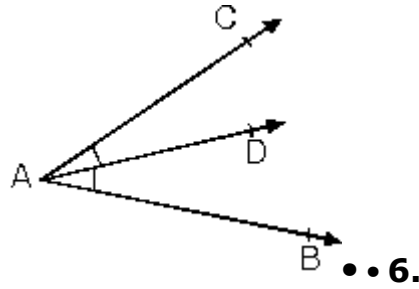
•• 5. Komşu açılar



•• 5. Komşu açılar

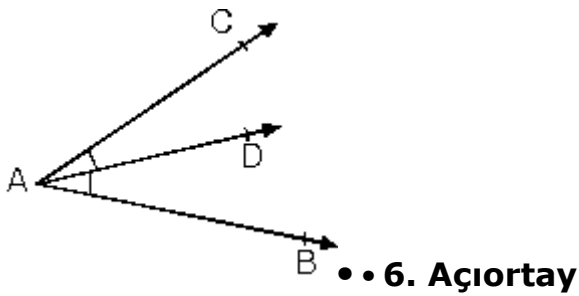
## 5. Komşu açılar

Köşeleri ve birer ışınları ortak olan, iç bölgesi ortak olmayan açılara komşu açılar denir.



CAD ile DAB komşu açılardır. •

## Açıortay

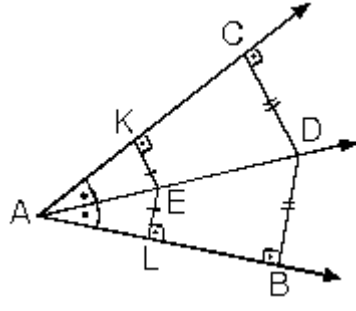


## 6. Açıortay

Açıyı iki eşit parçaya bölen ışına açıortay denir.

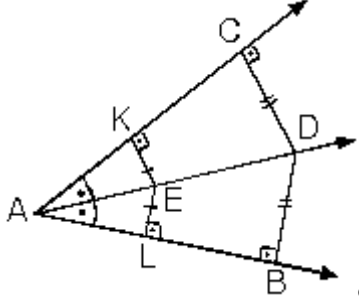
[AD, CAB açısının açıortayıdır.

Açıortay üzerinde alınan her noktanın açının kollarına olan



dik uzaklıkları eşittir. •  
açı

• • 7. Tümler



• • 7. Tümler açısı

• 7. Tümler açısı

7. Tümler açısı

7. Tümler açısı

Ölçüleri toplamı  $90^\circ$  olan iki açuya tümler açıları denir.

$$m(\text{CAD}) + m(\text{DAB}) = 90^\circ$$

$$a + b = 90^\circ$$

a açısının tümlerinin ölçüsü ( $90^\circ$ )