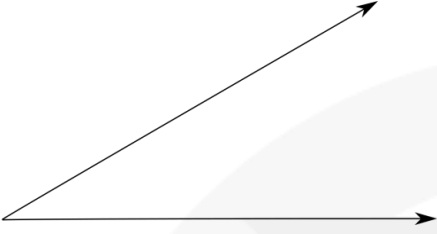
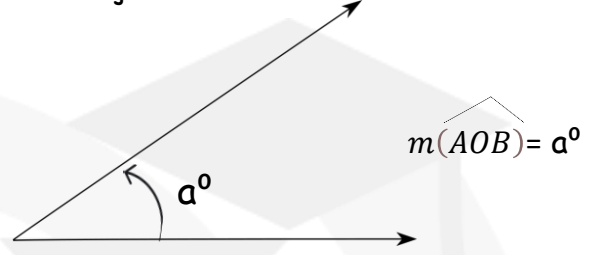


**NELER BİLMELİYİZ**

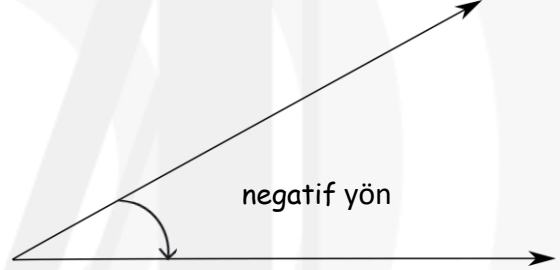
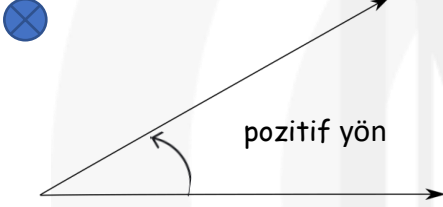
- ⊗ **Açı:** Başlangıç noktası aynı olan iki ışının birleşimine açı denir.



- ⊗ Açının arasında kalan  $\alpha^\circ$  lik kısma açının ölçüsü denir.



Açı kollarla temsil edilir.



**Açı Ölçü Birimleri:**

- ⊗ **Derece:** Bir çember yayının  $\frac{1}{360}$  inı gören merkez açı 1 derece olarak adlandırılır.

$$1^\circ = 60' \quad (60 \text{ dakika}) \Rightarrow 1^\circ = 3600''$$

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

- ⊗ **Radyan:** Bir çember yayının tamamını gören merkez açının ölçüsü  $2\pi$  radyan olarak adlandırılır.

$$2\pi = 360^\circ$$

$$\pi = 180^\circ$$

⊗ 13640'' lik açı kaç derece, kaç dakika ve kaç saniyedir?

⊗  $a = 45^{\circ}36'27''$

$b = 84^{\circ}16'40''$

olduğuna göre,  $\frac{a}{3} + \frac{b}{4}$  toplamı kaç eşittir?

⊗ Bir ABC üçgeninde  $m(A)=27^{\circ}13'45''$   
 $m(B)=86^{\circ}23'11''$  olduğuna göre  $m(C)$  kaç derecedir?

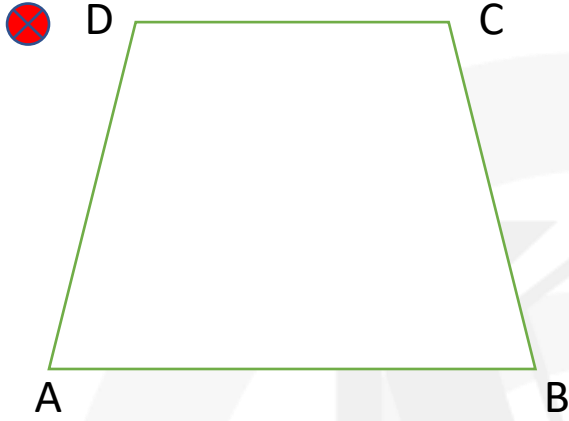
⊗ Derece ve Radyan arasında bu durumda;

$$\frac{D}{360} = \frac{R}{2\pi}$$

eşitliği kullanılır.

O halde;  $\frac{D}{180} = \frac{R}{\pi}$  eşitliği bulunur.

⊗ Ölçüsü  $\frac{7\pi}{3}$  radyan olan açı kaç derecedir?



ABCD dörtgen

$$m(\widehat{CBA}) = 2 \cdot m(\widehat{ADC})$$

$$m(\widehat{DAB}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{DCB}) = \frac{5\pi}{6}$$

Verilenlere göre,  $m(\widehat{ADC})$  kaç derecedir?

⊗  $\frac{17\pi}{6} + \frac{2\pi}{5}$  radyanlık açı kaç derecedir?

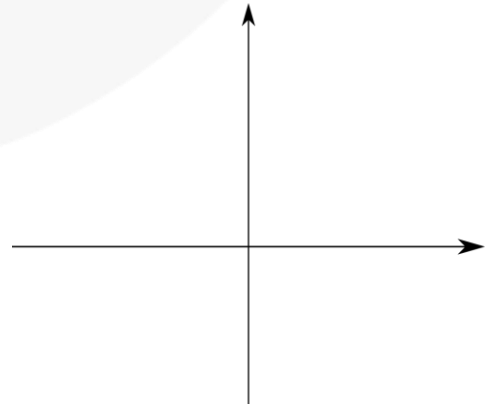
⊗ **Esas Ölçü:**  $\alpha \geq 0$   $k \in \mathbb{Z}$  olmak üzere;

$\alpha + 360k$  ölçülü açının esas ölçüsü  $\alpha$  derecedir.

$\alpha + 2\pi k$  ölçülü açının esas ölçüsü  $\alpha$  radyandır.

Uyarı:

Esas ölçü bulurken açının içinde bulunan 360 veya  $2\pi$  katlarının açının içinden atabilirsın.



2127° açışının esas ölçüsü kaç derecedir?

-1245° açışının esas ölçüsü kaç derecedir?

$\frac{71\pi}{5}$  radyanın esas ölçüsü kaç radyandır?

$\frac{132\pi}{7}$  radyanın esas ölçüsü kaç radyandır?

$-\frac{135\pi}{7}$  radyanın esas ölçüsü kaç radyandır?

$-\frac{221\pi}{6}$  radyanın esas ölçüsü kaç radyandır?