

ÜÇGENDE AÇILAR

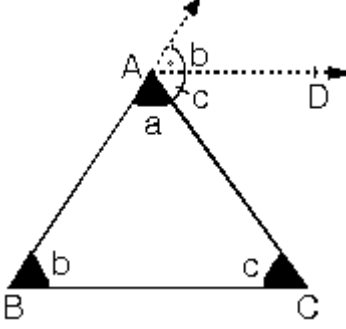
ÜÇGENDE AÇI ÖZELLİKLERİ

1. Üçgende iç açların ölçüleri toplamı 180° dir.

[AD // [BC] olduğundan,

iç ters ve yöndeş olan açılar bulunur.

$$a + b + c = 180^\circ$$



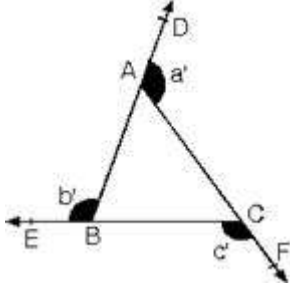
$$m(A) + m(B) + m(C) = 180^\circ$$

Üçgenin iç açlarının toplamı 180° dir.

İç açlara komşu ve bütünler olan açılara dış açı denir.

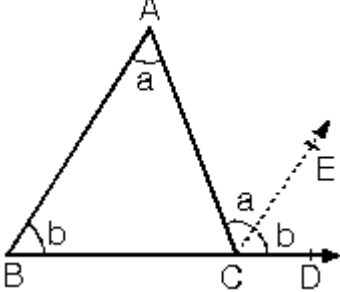
2. Üçgende dış açların ölçüleri toplamı 360° dir.

$$a' + b' + c' = 360^\circ \quad m(DAF) + m(ABE) + m(BCF) = 360^\circ$$



3. Üçgende bir dış açının ölçüsü kendisine komşu olmayan iki iç açının ölçüleri toplamına eşittir.

[AB] // [CE] olduğundan

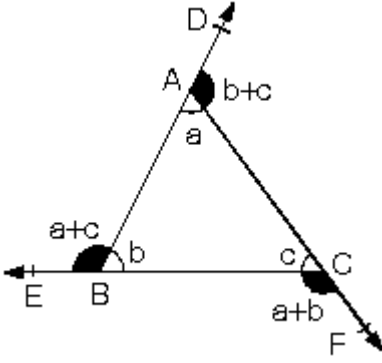


$$m(ACD) = a + b$$

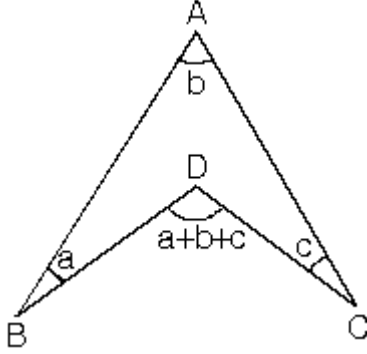
$$m(DAC) = m(A') = b + c$$

$$m(DBE) = m(B') = a + c$$

$$m(\angle ECF) = m(\angle C) = a + b$$



Aşağıdaki şekilde a, b, c buldukları açılarının ölçüleri ise, $m(\angle BDC) = a+b+c$



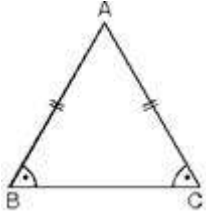
4. İki kenarı eş olan üçgene ikizkenar üçgen denir. ABC üçgeninde:

$$|AB| = |AC| \quad \hat{m}(B) = \hat{m}(C)$$

Burada A açısına ikizkenar üçgenin tepe açısı, [BC] kenarına ise tabanı denir Tepe açısına

$m(\angle BAC) = a$ dersek Taban açıları

$$m(\angle ABC) = m(\angle ACB) = 90 - a/2$$

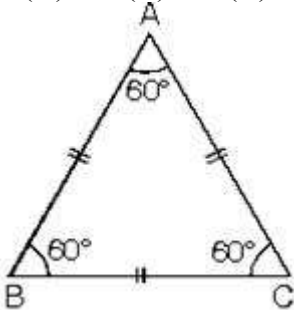


5. Üç kenarı eş olan üçgene eşkenar üçgen denir.

ABC üçgeninde

$$|AB| = |BC| = |AC|$$

$$m(A) = m(B) = m(C) = 60^\circ$$



Eşkenar üçgen, ikizkenar üçgenin bütün özelliklerini taşır.