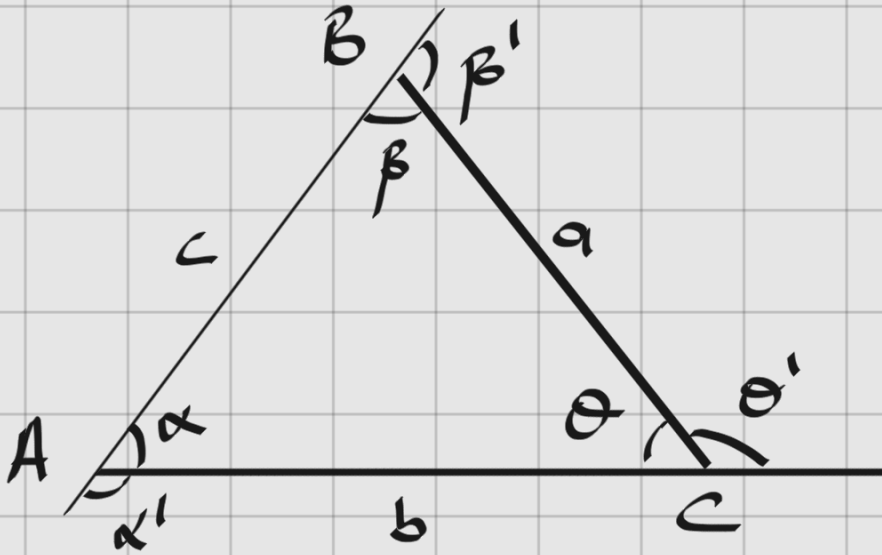


ÜÇGEN: Düzlemde doğrusal olmayan

üç noktayı ikiserli ikiserli birleştirdiğimizde oluşan şekle üçgen denir.



a, b, c :

A, B, C :

α, β, θ :

α', β', θ' :

Yarı çevre: $U =$ _____

Çevre : $2U =$

ÜÇGEN ŞEŞİTLERİ



AGILARINA GÖRE

KENARLARINA GÖRE

* DAR AÇILI ÜÇGEN

* İKİZKENAR

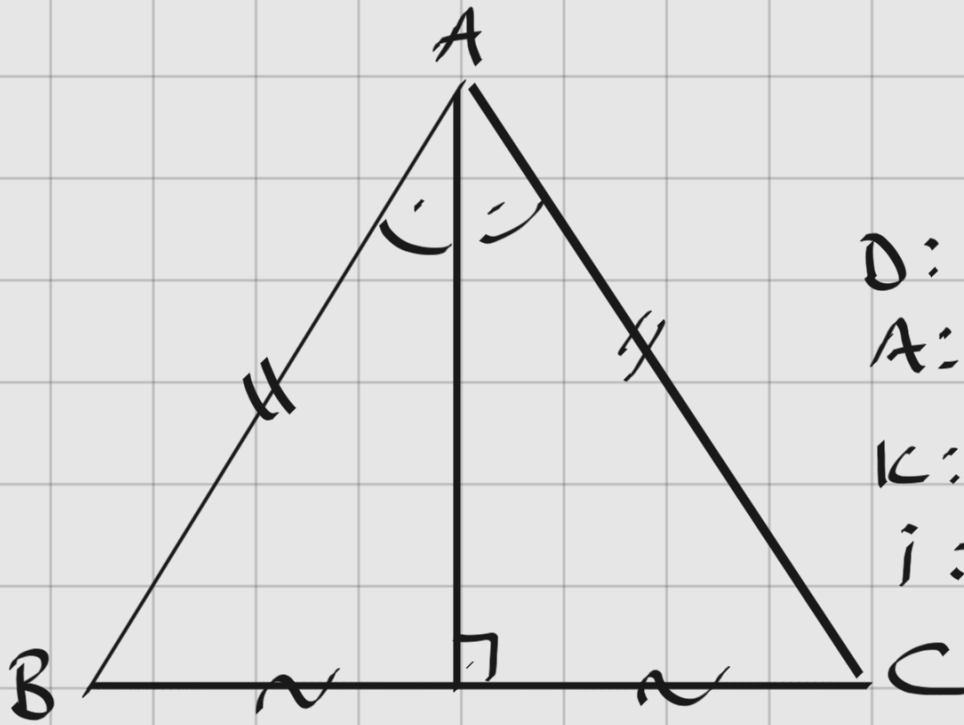
* GENİŞ AÇILI ÜÇGEN

* EŞKENAR

* DİK AÇILI ÜÇGEN

* ŞEŞİTKENAR

İKİZKENAR ÜÇGEN



DAKi

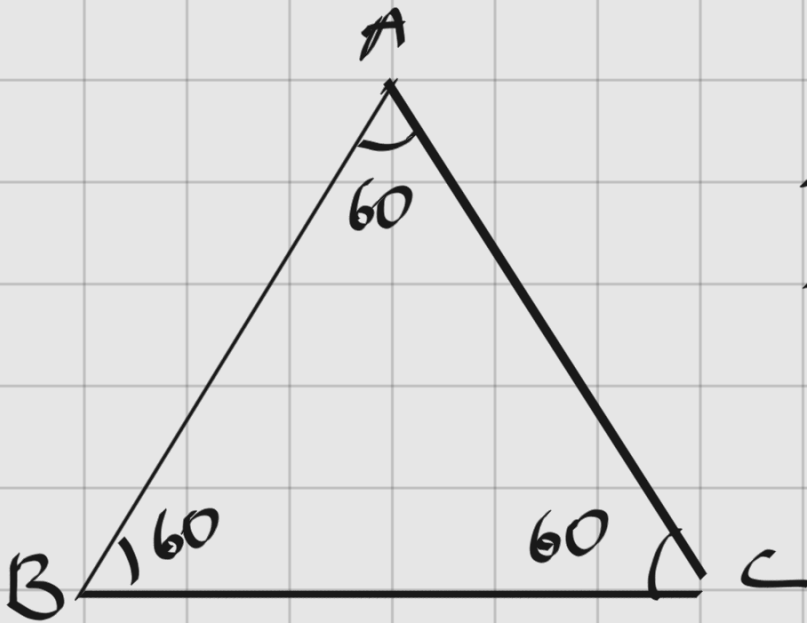
D: DİKKİK

A: AÇIORTAY

K: KENARORTAY

i: İKİZKENAR

EŞKENAR ÜÇGEN



→ İKİZKENAR

→ DİKÜÇGEN

→ 30-60-90

→ DAKi

⇒ UNİTMA: BİR EŞKENAR ÜÇGEN
AYNI ZAMANDA BİR İKİZKENAR
ÜÇGENDİR.

YARDIMCI ELEMANLAR

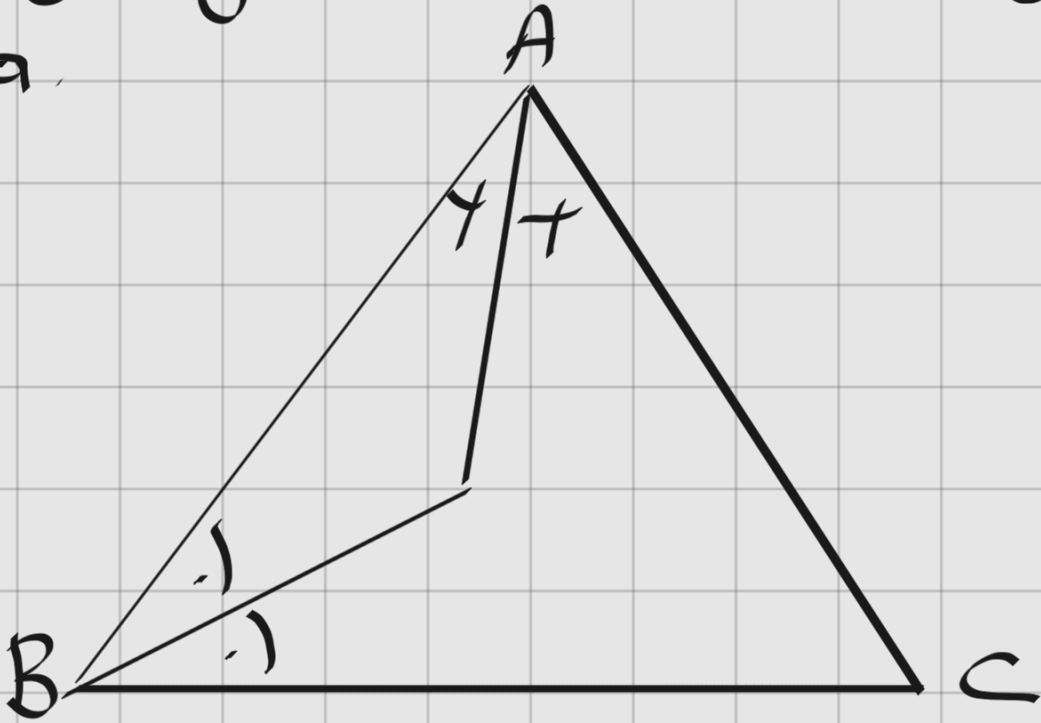
ACIORTAY

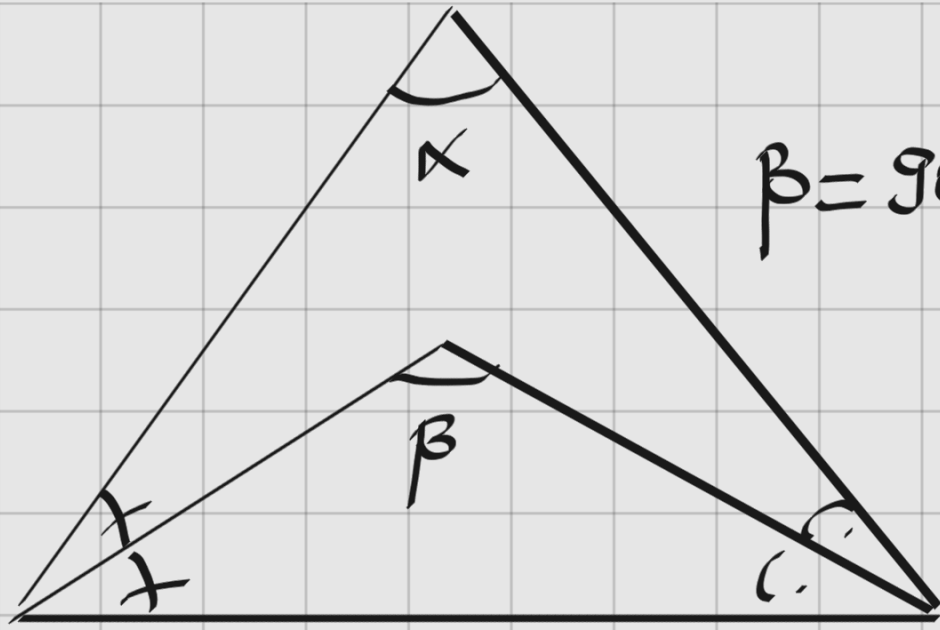
KENARORTAY

YÜKSEKLİK

① İki tane Çemberinin merkezi
----- kesim noktasıdır.

UNUTMA: Bir noktaya iki iç açı
ortay gidiyorsa üçüncüde ortay
zorunda.

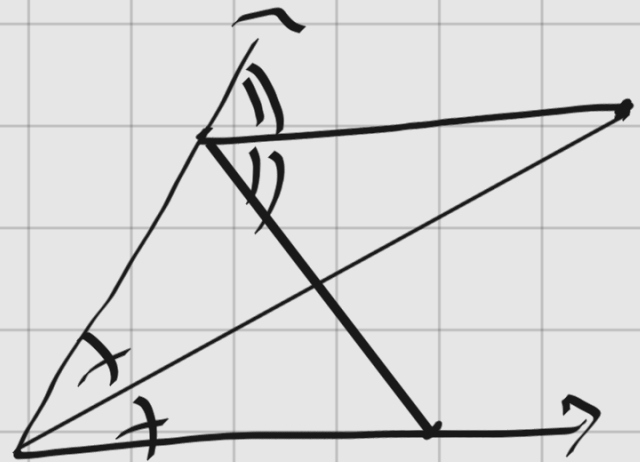
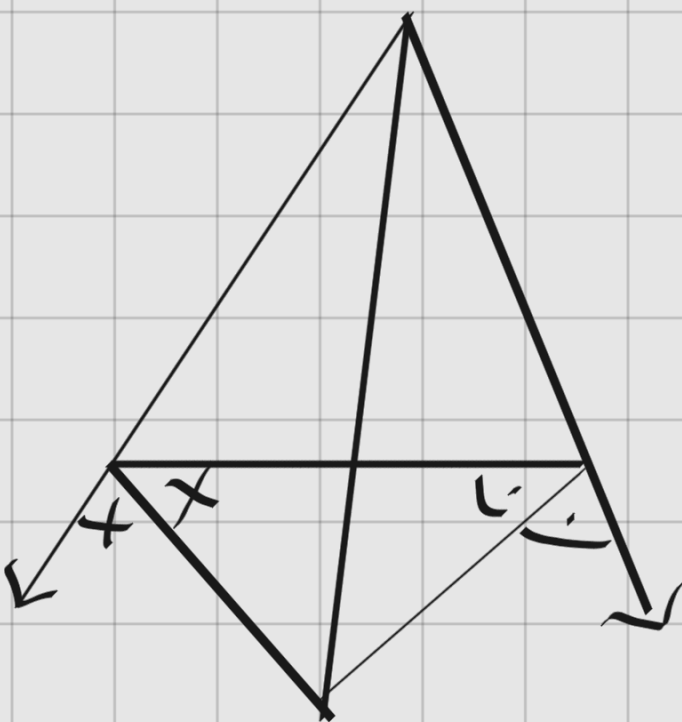


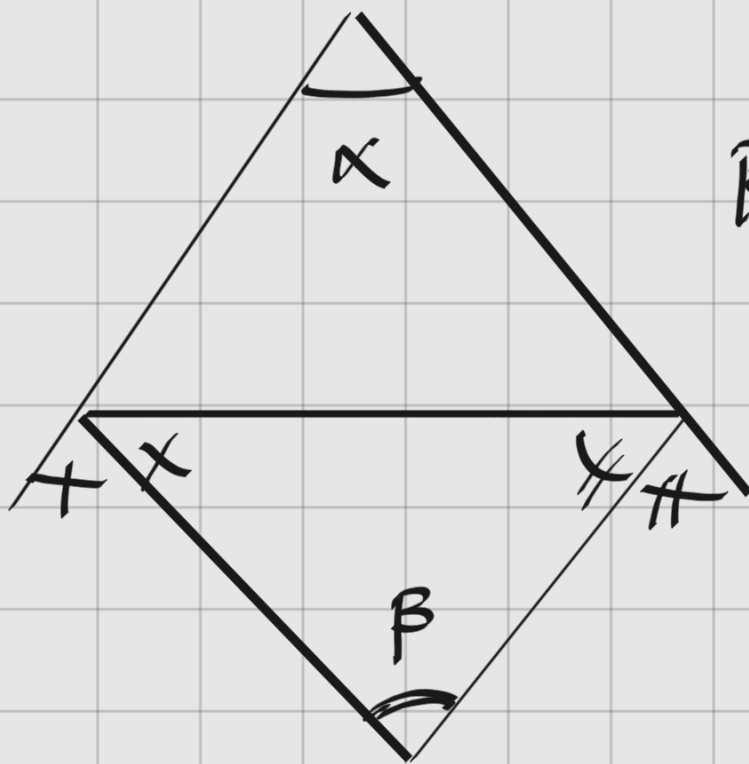


$$\beta = 90 \frac{\alpha}{2}$$

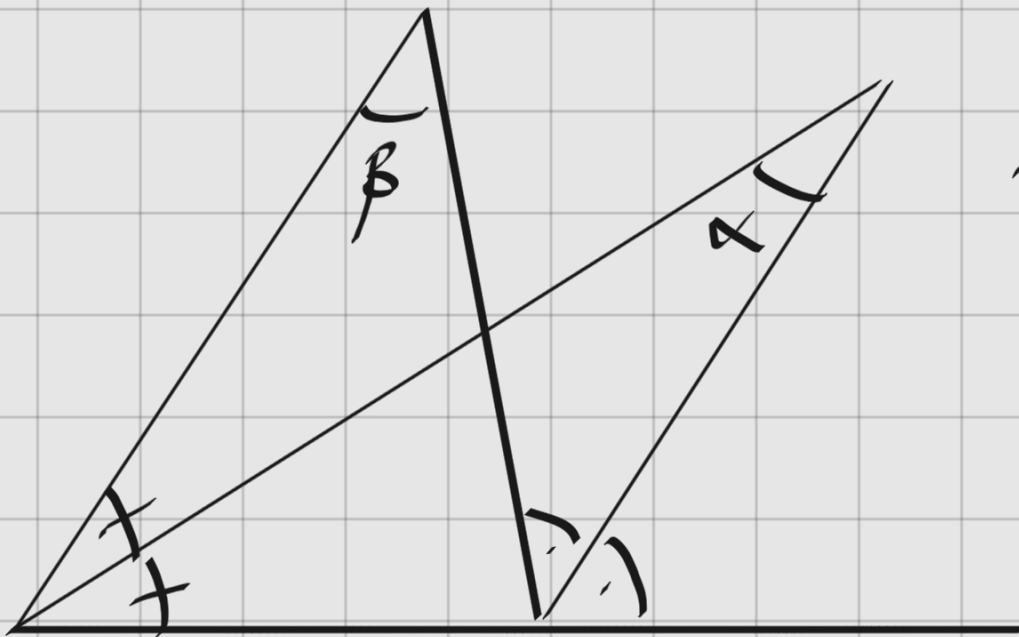
② Dış teğet çemberinin merkezi
kesim noktasıdır.

UNUTMA: Bir noktaya iki dış teğet
bir iç teğet gitmelidir.
⇒ Eksikleri sen tamamla...



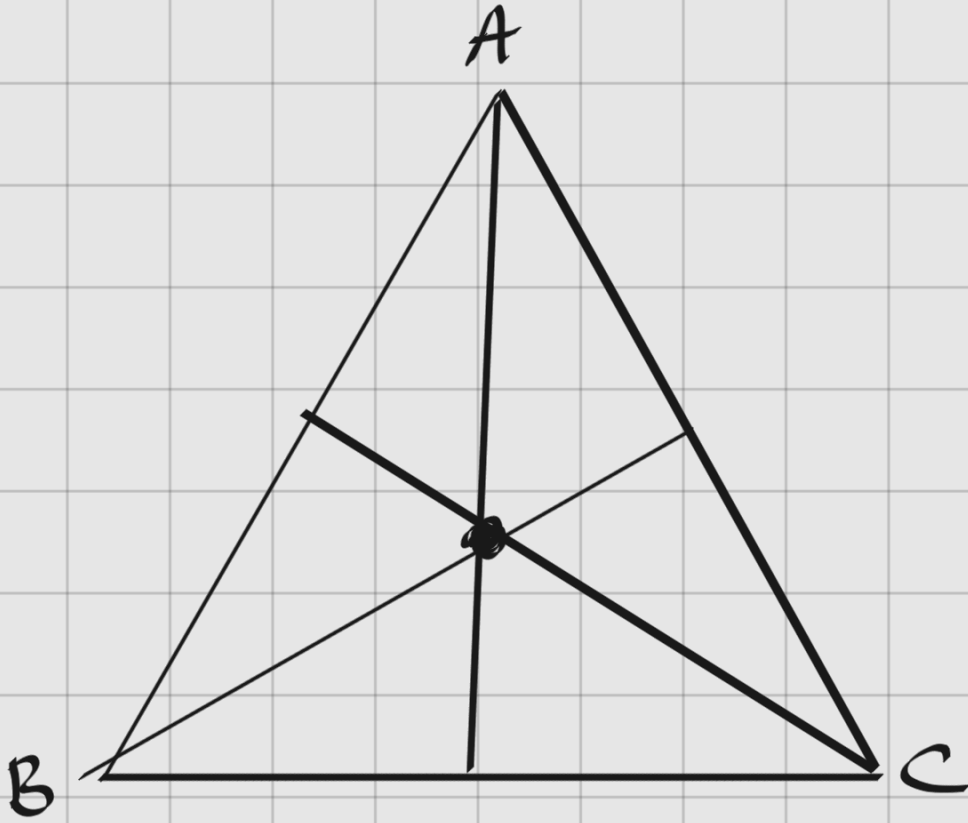


$$\beta = 90 \frac{\alpha}{2}$$



$$\beta = \alpha$$

③ Ağırlık Merkezi
kesim noktasıdır.

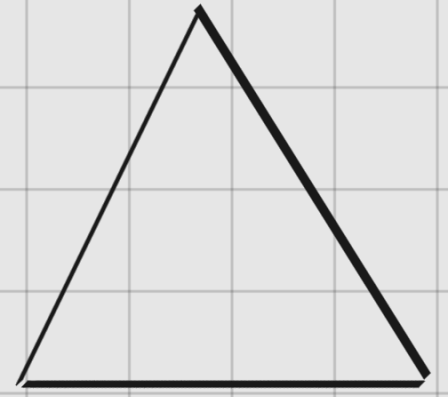
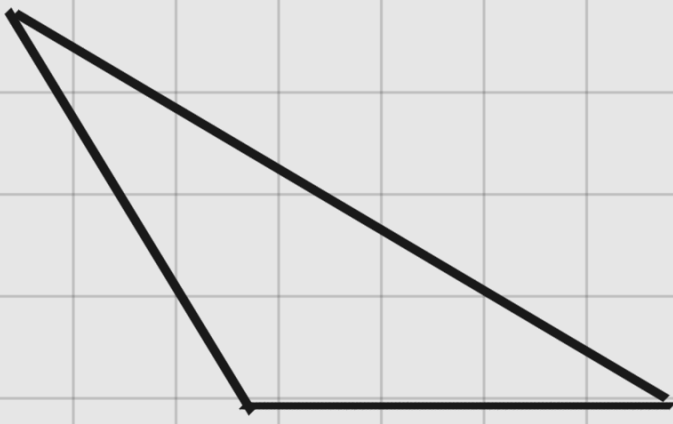


UNUTMA: Bir noktaya iki kenereye
gidiyorsa üçüncü kenereye de
gitmek zorunda.

④ Diklik Merkezi
kesim noktasıdır.

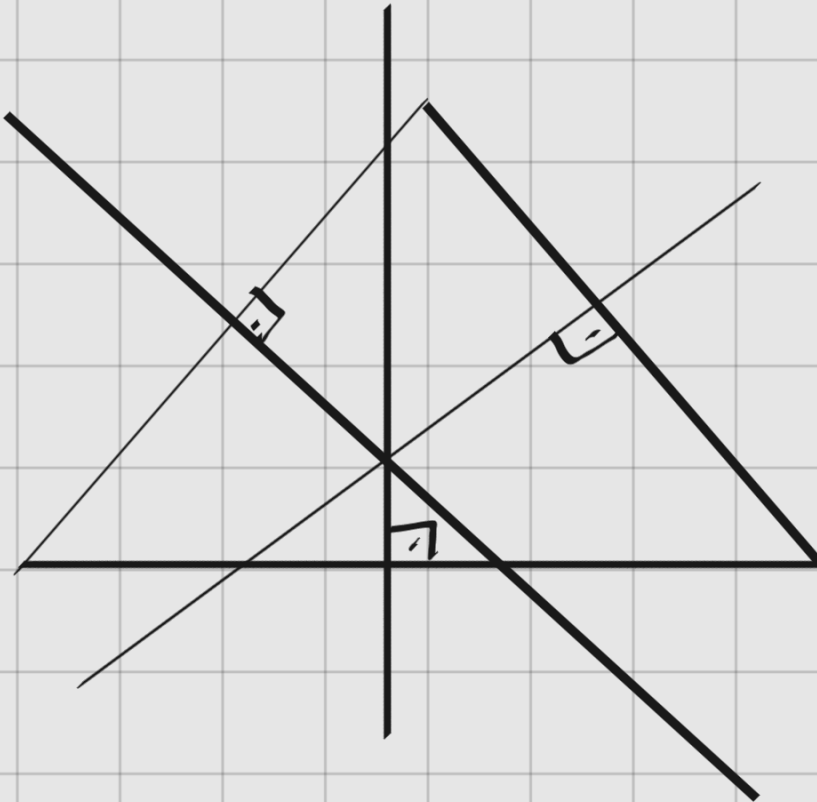
Dar Aaçlı üçgenlerde diklik merkezi
..... olur.

Geniş Aaçlı üçgenlerde diklik merkezi
..... olur.



UNUTMA: iki yükseklik bir noktada
kesiliyorsa üçüncüde o noktaya
gitmek zorunda.

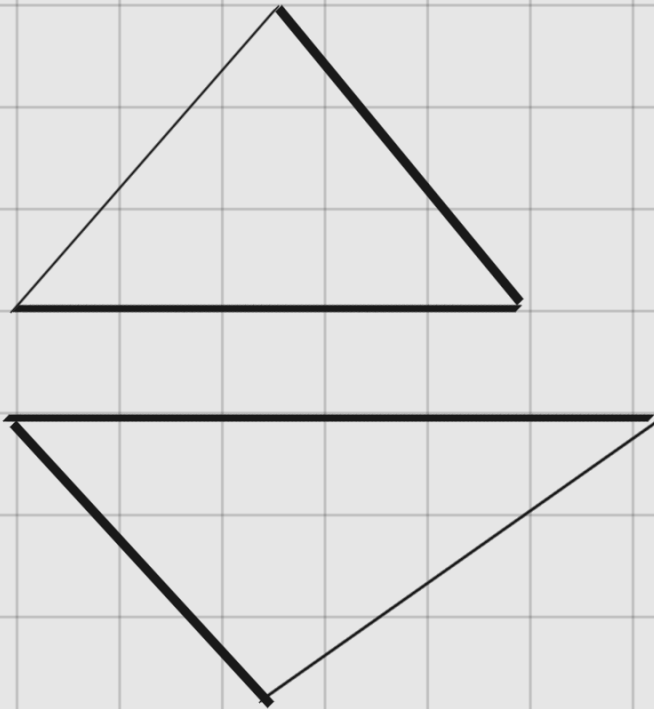
⑤ Çevrel Çemberin Merkezi
..... kesim noktasıdır.



UNUTMA: İki kenarında dikmenin kesiştiği noktaya üçüncü kenarına dikme gitmek zorundadır.

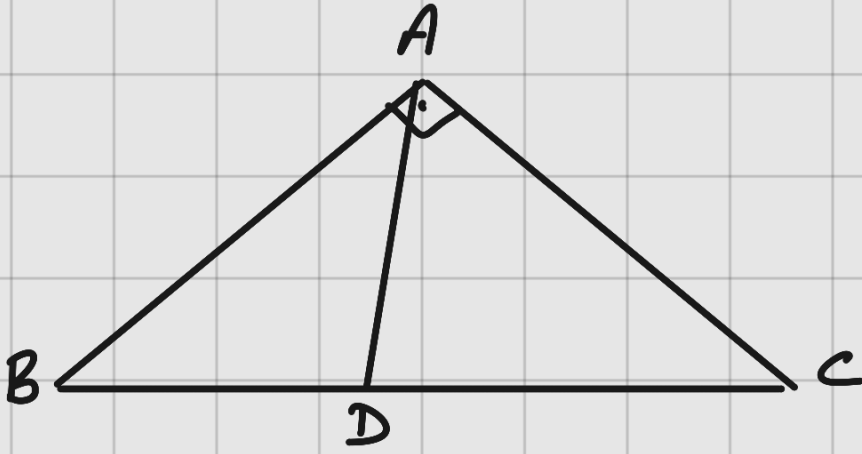
Dar Açılı Üçgende Çevrel çemberin merkezi üçgenin 'dir.

Geniş Açılı Üçgende Çevrel çemberin merkezi üçgenin 'dir.

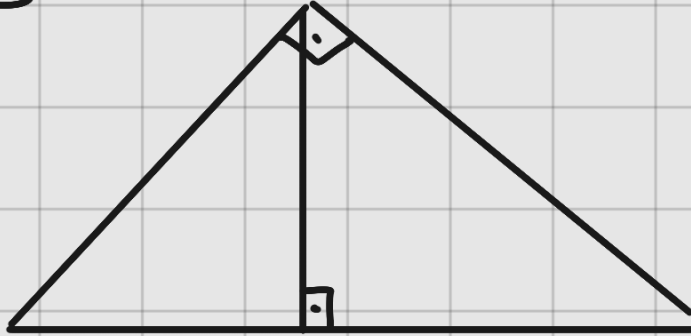


ÖNEMLİ TÜYOLAR ⇒
(Soru çözmekte en çok ihtiyacımız olan bilgiler.) Dikkatli ol.

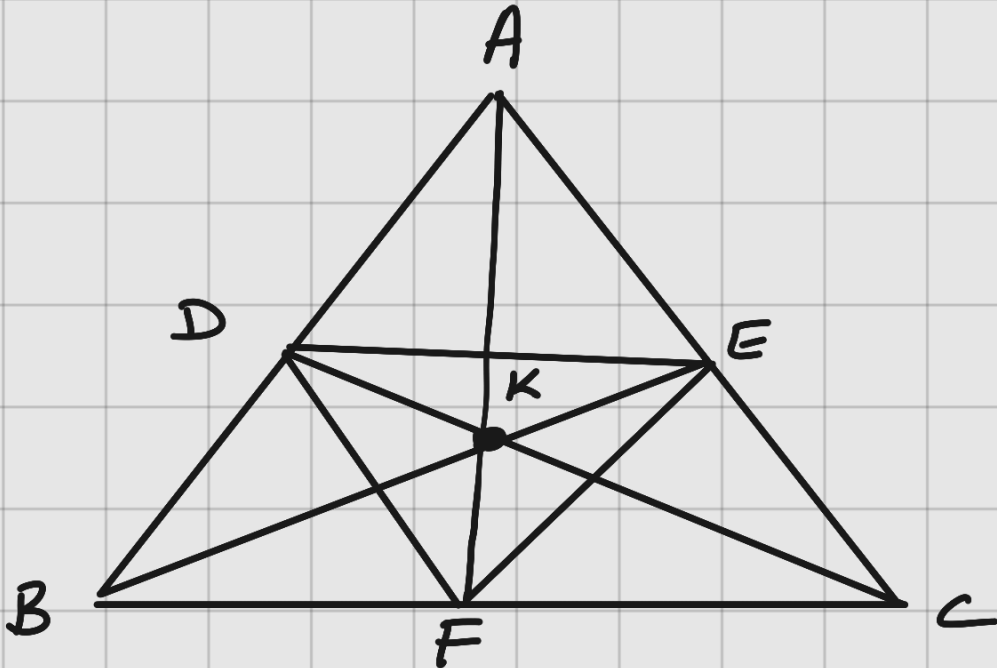
① MUHTEŞEM ÜÇLÜ



② OKLİD



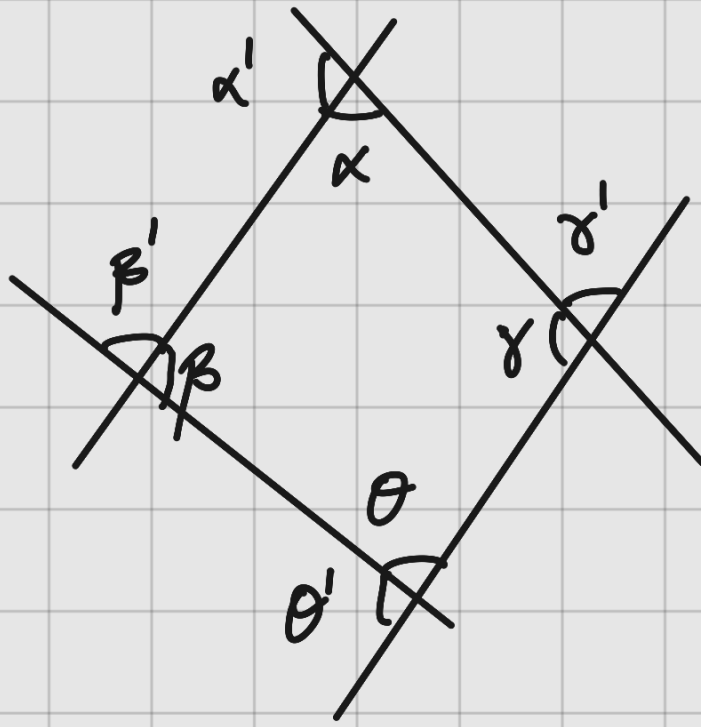
③



K noktası : $\triangle ABC$ 'nin merkezidir.

K noktası : $\triangle DEF$ 'nin merkezidir.

④



$$\alpha + \beta + \gamma + \theta =$$

$$\alpha' + \beta' + \theta' + \gamma' =$$

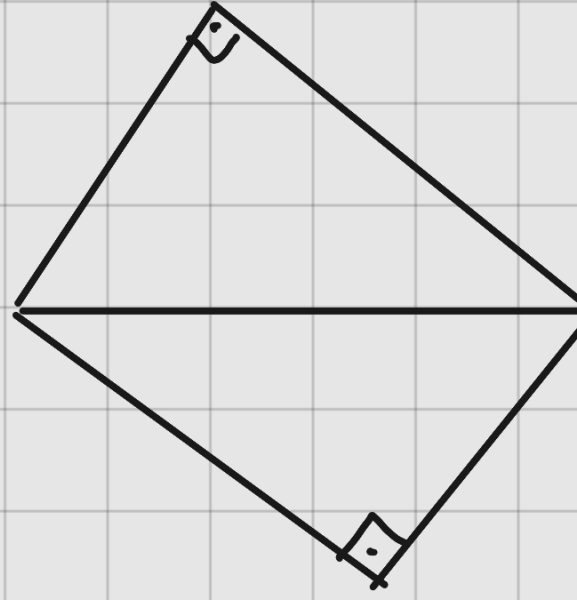
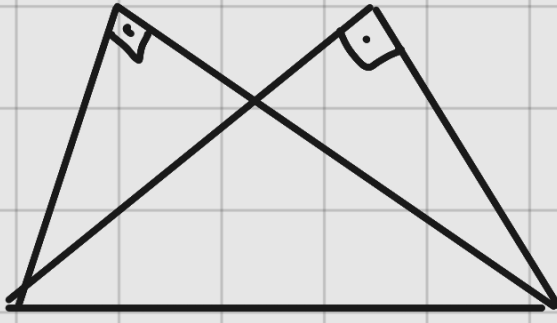
⑤ Bazı üçgende açı sorularının çözümünü yaparken Çember Çizmemiz gerekebilir.

Çember çizmek için:

1. Bir noktadan en az üç eşitlik çıkması gereklidir.

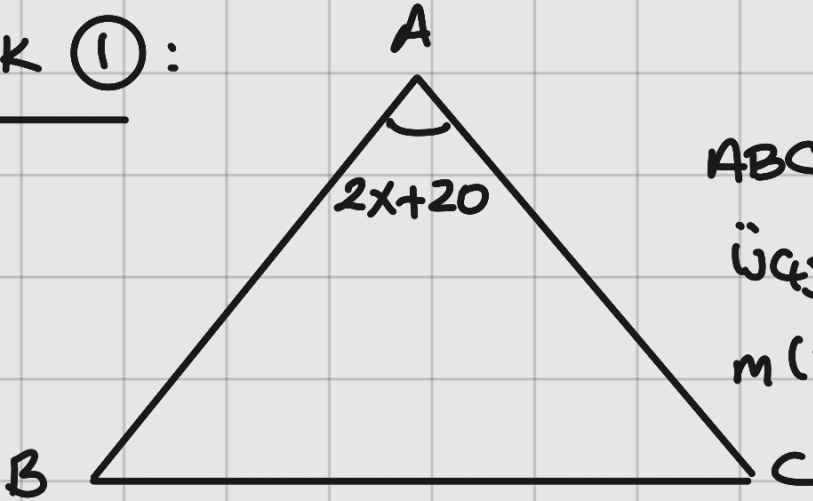


2 - Aynı kenarı gören 90° olursa ;



ÖRNEKLER

ÖRNEK ①:

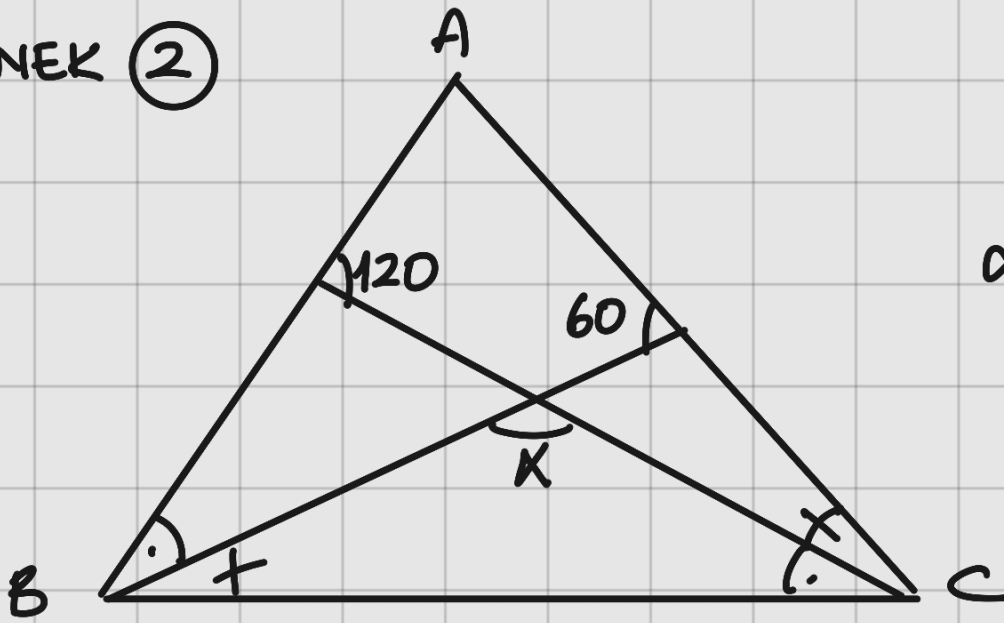


ABC daracıklı bir
gen
 $m(\widehat{BAC}) = 2x + 20$

Bu bilgilere göre , x'in alabileceđi
en büyük tam sayı deđeri nedir?

Gözüm:

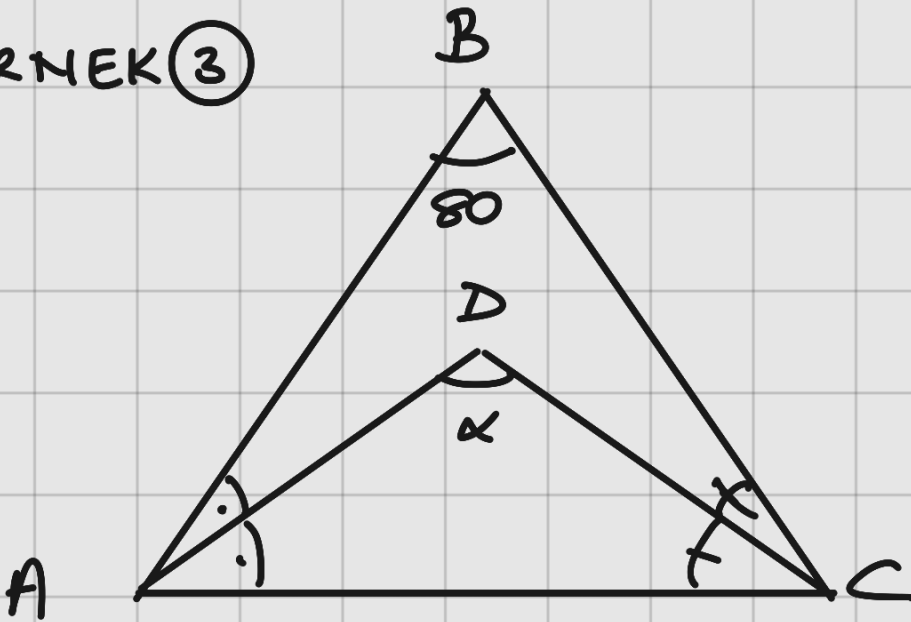
ÖRNEK (2)



$\alpha = ?$

Çözüm:

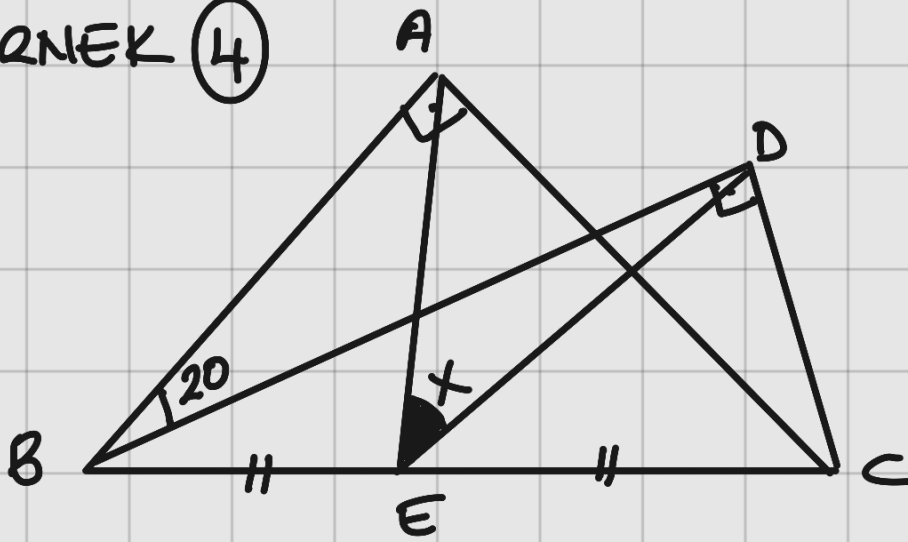
ÖRNEK (3)



$\alpha = ?$

Çözüm:

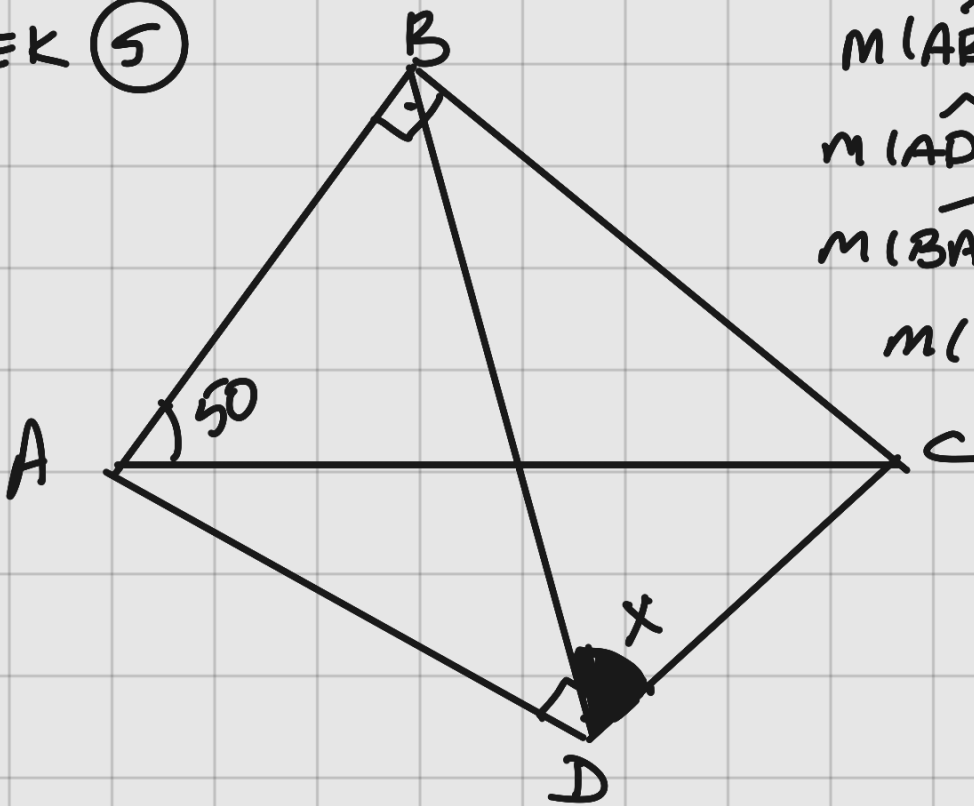
ÖRNEK (4)



$$\begin{aligned} m(\widehat{BAC}) &= 90^\circ \\ m(\widehat{BDC}) &= 90^\circ \\ |BE| &= |CE| \\ m(\widehat{AED}) &= x = ? \end{aligned}$$

Çözüm:

ÖRNEK (5)



$$\begin{aligned} m(\widehat{ABC}) &= 90^\circ \\ m(\widehat{ADC}) &= 90^\circ \\ m(\widehat{BAC}) &= 50^\circ \\ m(\widehat{BDC}) &= x = ? \end{aligned}$$

Çözüm:

