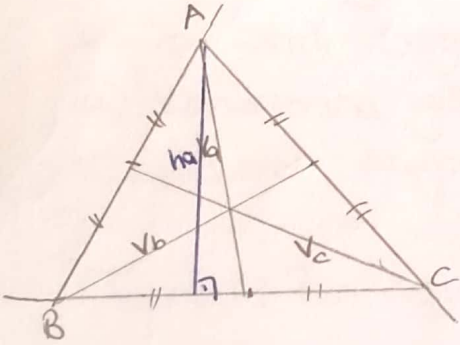


## ÜÇGENLER

Doğrusal olmayan  $A, B, C$  gibi üç nokta verildiğinde  $[CAB]$ ,  $[BCA]$  ve  $[CBA]$  doğru parçalarının birleşimine üçgen, bu doğru parçalarına üçgenin kenarları,  $A, B, C$  noktalarına da üçgenin köşeleri denir ve  $\triangle ABC$  ile gösterilir.

$$\triangle ABC = [CAB] \cup [BCA] \cup [CBA] \text{ dir.}$$



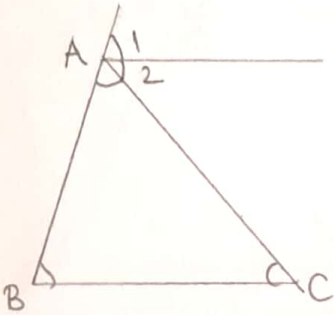
Bir üçgenin bir kenarına karşısındaki köşeden indirilen dikmeye yükseklik denir. Bir üçgende bir kenarın orta noktasını karşısındaki köşeye birleştiren doğru parçasına kenarortay denir ve  $v_a, v_b, v_c$  ile gösterilir.

Bir üçgende bir açıyı 2 eşit parçaya bölen doğrunun, açı tepesi ile bu açının karşısındaki kenar arasında kalan parçasına açı ortay denir ve  $\alpha_a, \alpha_b, \alpha_c$  ile gösterilir. Kenarortayların kesim noktasına ağırlık Merkezi denir.

### Üçgen Çeşitleri

- 1) Açılara göre ; Dar açılı üçgen , dik açılı üçgen  
geniş açılı üçgen
- 2) Kenarlarına göre ; Eşkenar üçgen , İkizkenar üçgen  
Çeşitkenar üçgen

Teorem : Bir üçgenin iç açıları toplamı  $180^\circ$  dir.



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

$$m(\hat{A}_1) = m(\hat{B}) \text{ (y\u00f6nde\u015f)}$$

$$m(\hat{A}_2) = m(\hat{C}) \text{ (i\u00e7 ters)}$$

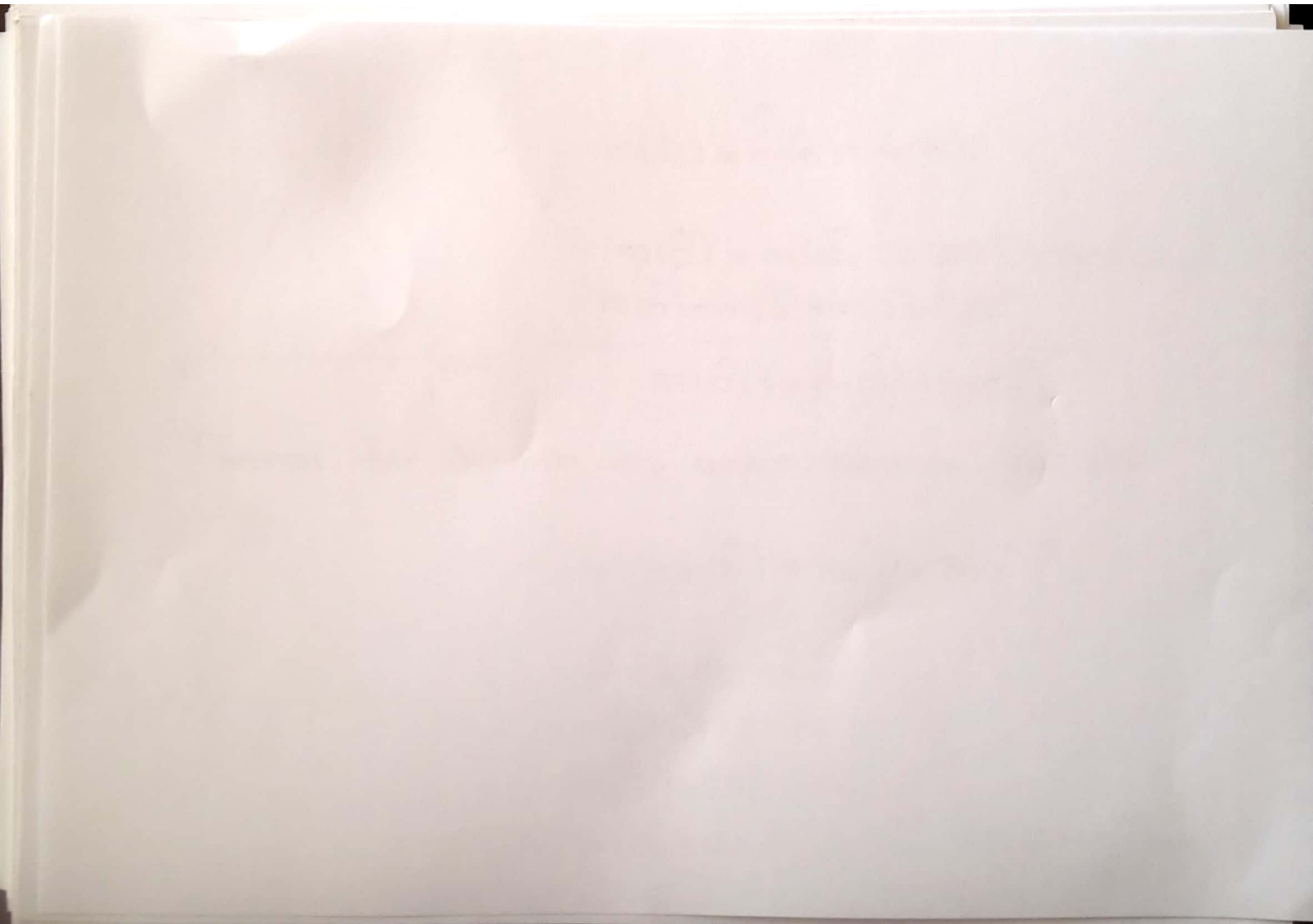
$$m(\hat{A}) + m(\hat{A}_1) + m(\hat{A}_2) = 180^\circ$$

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

Sonucu: Bir \u0131gende sadece bir dik a\u00e7 olabilir.

Bir \u0131gende sadece bir a\u00e7 geni\u015f a\u00e7 olabilir.

Teoremi: Bir \u0131gende bir d\u0131\u015f a\u00e7ının \u00f6l\u00e7\u00fcs\u00fc kendisine kom\u015fu olmayan di\u011fer iki a\u00e7ının \u00f6l\u00e7\u00fcleri toplamına e\u015fittir.



Teoreu: Bir Maqenin diz acıları toplanı  $360^\circ$  dir.

Teoreu: Bir üçgende iki aainın iç açıortaylarının belirttiği aainın ölçüsü aainın ölçüsünün yarısından  $90^\circ$  fazladır.

Teoremi: Bir üçgende iki dış açıortayın oluşturduğu  
açının ölçüsü  $90^\circ$  den 3. açının ölçüsünün yarısı  
kadar eksiktir.

Teoremler Bir bagende kicik kenor karsinda kicik  
aci bulunur.



Teoreu: Bir degenle  $kD_1$  daki karsısında  $kD_2$  kenar bulur.

Teo (Düzen Esitsizliđi): Bir dügende bir kenarin uzunluğu diğer iki kenarin uzunlukları toplamından küçüğk, farkının mutlak değerinden büyüktür.