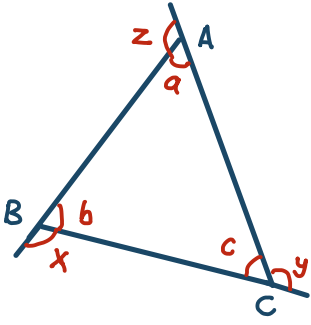


ÜÇGENDE AÇILAR

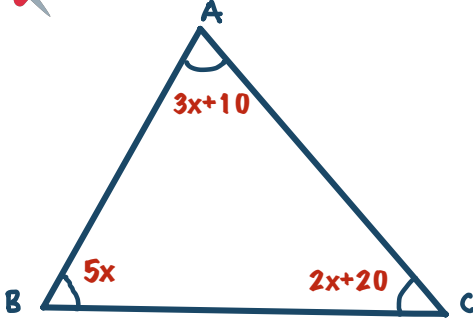


Üçgenin iç açılar toplamı 180 derecedir.

Üçgenin dış açılar toplamı 360 derecedir.

İki iç açının toplamı, karşı dış açıya eşittir.

$$a + b + c = 180$$
$$a + c = x$$



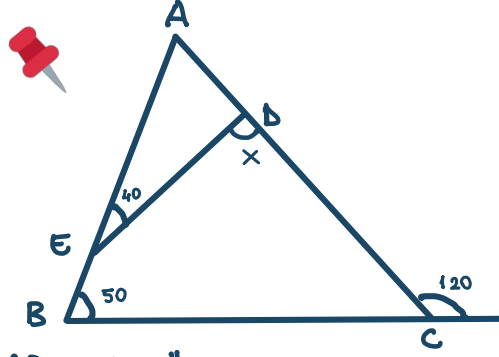
ABC bir üçgen

$$m(\hat{A}BC) = 5x$$

$$m(\hat{A}CB) = 2x + 20$$

$$m(\hat{C}AB) = 3x + 10$$

Buna göre x kaç derecedir?

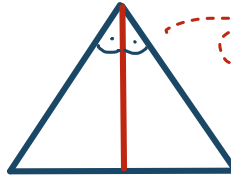


ABC bir üçgen.

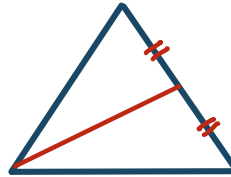
Yukarıdaki verilere göre x kaç derecedir?



NOT:



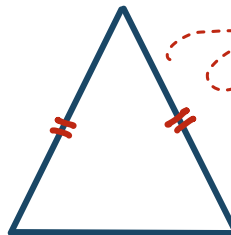
Açıortay:
Bir açıyı iki eş parçaya bölen çizgiye denir.



Kenarortay:
Bir kenarı iki eş parçaya bölen çizgiye denir.

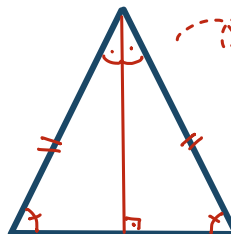


NOT:



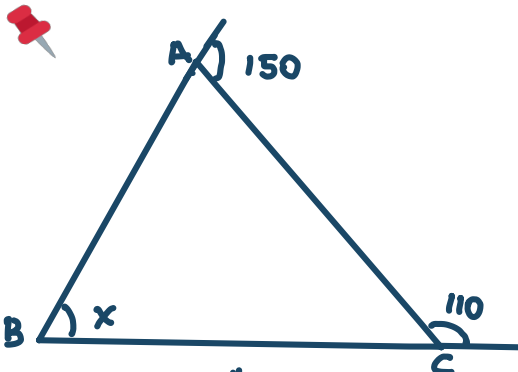
İki kenarı eşit olan üçgene ikiz kenar üçgen denir.

İkizkenarda DAKI KURALI vardır.



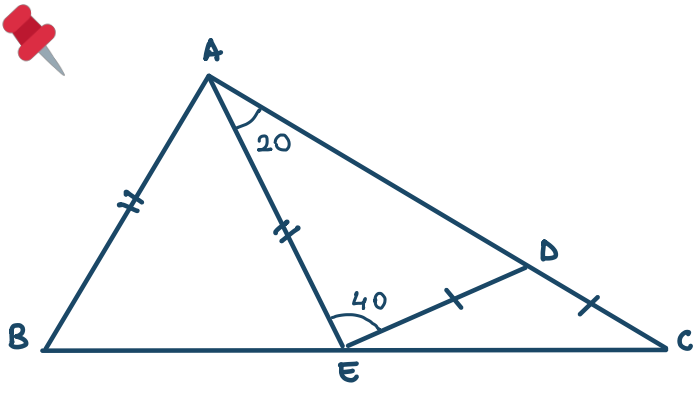
Diklik Açıortay Kenarortay ikizkenar

Bunlardan ikisi varsa diğer ikisini biz yerleştirebiliriz.

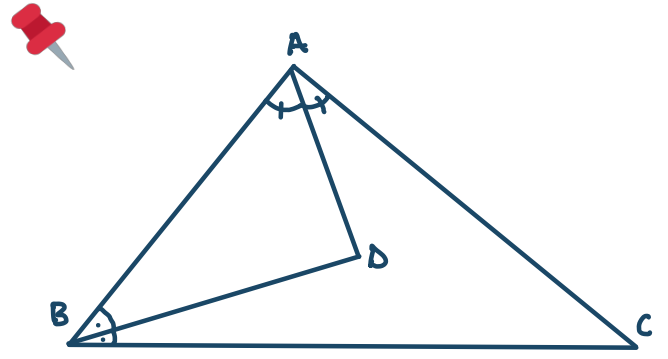


ABC bir üçgen

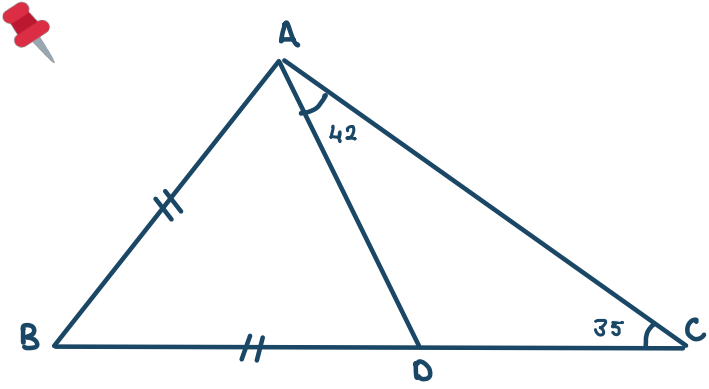
x kaç derecedir?



ABC bir üçgen
 $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?



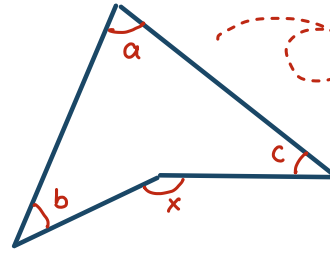
ABC üçgeninde
 $[AD]$ ve $[BD]$ açıortay
 $m(\widehat{ADB}) = 2m(\widehat{ACB}) + 30$
 olduğuna göre $m(\widehat{ACB})$ kaç
 derecedir?



ABC bir üçgen
 $|AB| = |BD|$ olmak üzere
 $m(\widehat{ABD})$ kaç derecedir?



NOT:

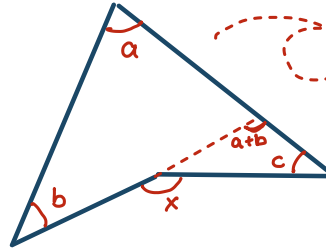


Bumerang kuralı:

$$a+b+c=x$$



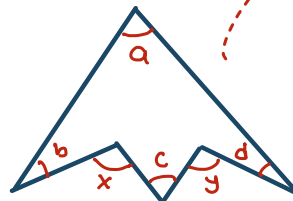
NOT:



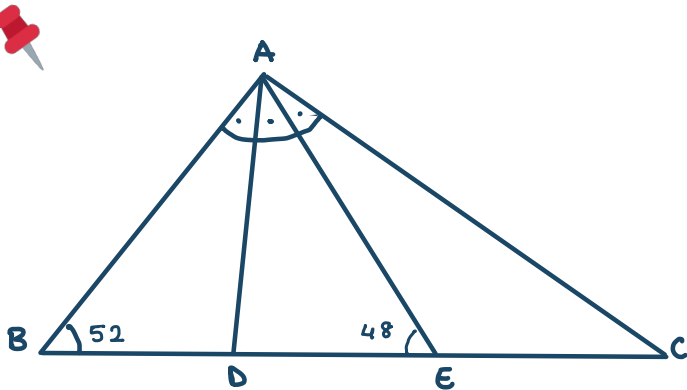
İki iç- bir dış kuralını
 bu tarz sorularda
 kullanabiliriz



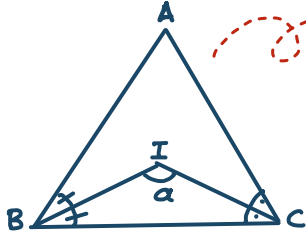
NOT:



$$x+y=a+b+c+d$$



ABC bir üçgen
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAC})$
 Buna göre $m(\widehat{ACB})$ kaç derecedir?

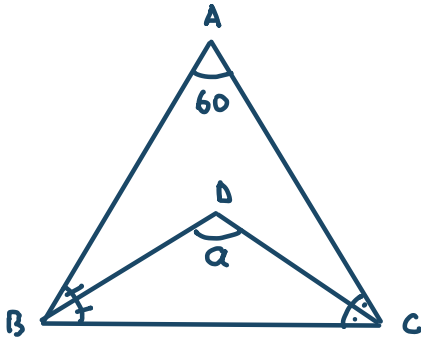
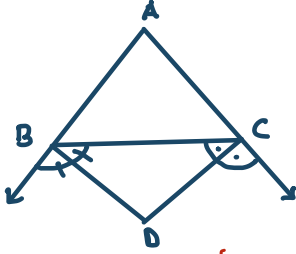


I: iç teğet çemberin merkezi

$$\alpha = 90^\circ + \frac{m(\hat{A})}{2}$$

D: Dış teğet çemberin merkezi

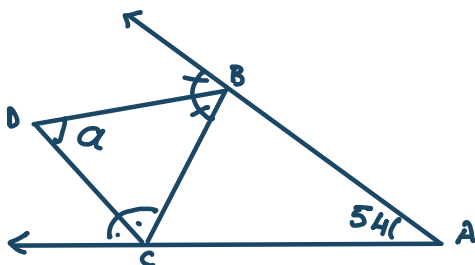
$$\alpha = 90^\circ - \frac{m(\hat{A})}{2}$$



ABC bir üçgen

[BD] ve [CE] açıortay

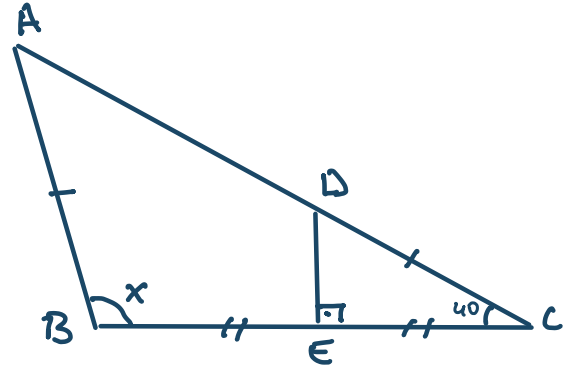
Buna göre $m(\hat{BDC}) = \alpha$ kaç derecedir?



ABC bir üçgen

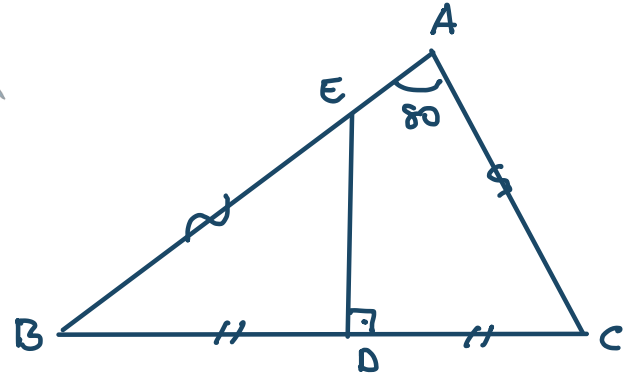
[BD] ve [CE] açıortay

Buna göre α kaç derecedir?



$|AB| = |AC|$ ve $|BE| = |EC|$

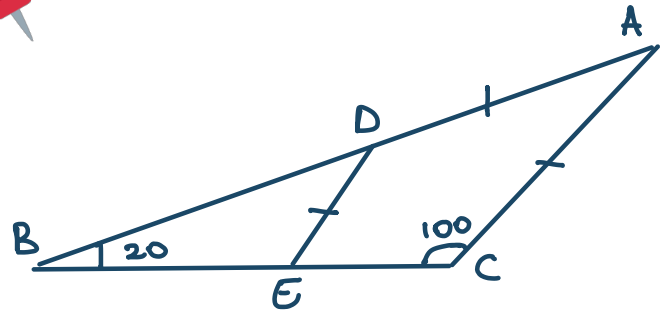
Verilenlere göre x kaç derecedir?



ABC bir üçgen

$[DE] \perp [BC]$, $|BD| = |DC|$, $|AD| = |BE|$

Buna göre $m(\hat{ACB})$ kaç derecedir?



$|AD| = |AC| = |DE|$

Buna göre $m(\hat{ADE})$ kaç derecedir?