

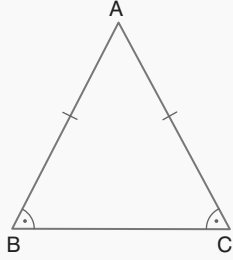


bölüm 5

İKİZKENAR ÜÇGEN

İkizkenar Üçgen

İki kenarı birbirine eşit olan üçgene denir.



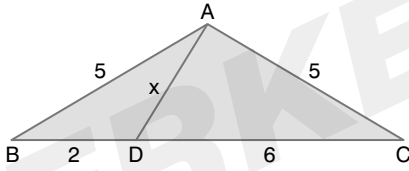
$$|AB| = |AC|$$

$$m(\hat{B}) = m(\hat{C})$$

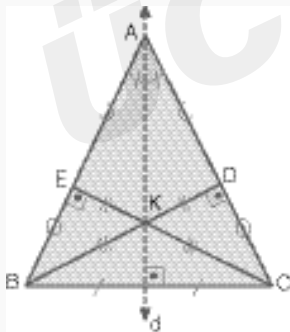
Örnek 1

ABC ikizkenar üçgen,

$|AB| = |AC| = 5$ birim, $|DC| = 6$ birim, $|BD| = 2$ birimdir.



Buna göre, $|AD| = x$ kaç birimdir?

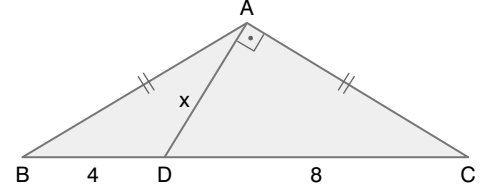


Diklik
Açıortay
Kenarortay
İkizkenarlık

- İkizkenar üçgende inen yükseklikler eşittir.
- Ayrıca, d doğrusu ABC ikizkenar üçgeninin dir.

$$|AE| = |...|, |BE| = |...|, |KD| = |...|, |BK| = |...|$$

Örnek 2



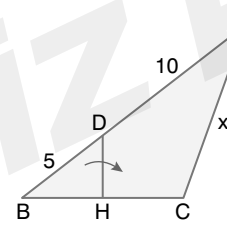
ABC ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$, $[AD] \perp [AC]$,

$|DC| = 8$ birim ve $|BD| = 4$ birimdir.

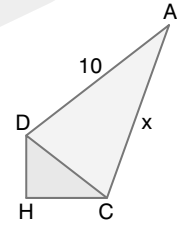
Buna göre, $|AD| = x$ kaç birimdir?

Örnek 3

ABC üçgeni biçimindeki kâğıt $[DH]$ boyunca katlandığında B ile C noktaları çakışmaktadır.



Şekil 1

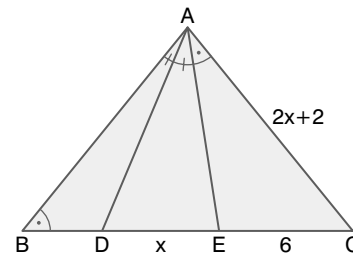


Şekil 2

$m(\hat{BCA}) = m(\hat{ABC}) + 90^\circ$, $|BD| = 5$ birimdir.

$|DA| = 10$ birim olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç birimdir?

Örnek 4



ABC bir üçgen

$[AD]$ açıortay

$$m(\hat{ABC}) = m(\hat{CAE})$$

$$|DE| = x$$

$$|AC| = 2x + 2$$

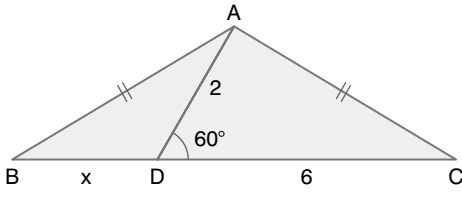
$$|EC| = 6 \text{ birim}$$

olduğuna göre, x kaç birimdir?



İkizkenar Üçgen

Örnek 5



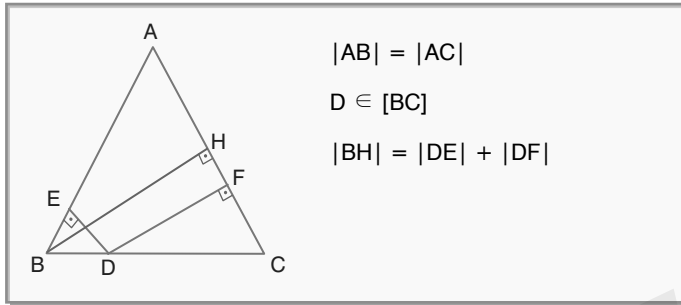
ABC ikizkenar üçgen

$$|AB| = |AC|$$

$$m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$$

$$|DC| = 6 \text{ birim}$$

$$|AD| = 2 \text{ birim}$$

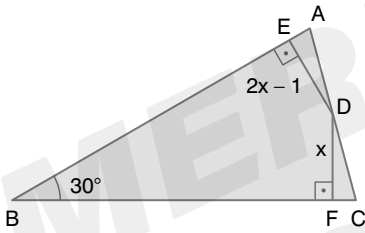
Buna göre, $|BD| = x$ kaç birimdir?

$$|AB| = |AC|$$

$$D \in [BC]$$

$$|BH| = |DE| + |DF|$$

Örnek 6



ABC ikizkenar üçgen

$$|AB| = |BC| = 22 \text{ birim}$$

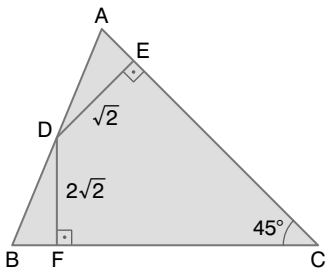
$$|DE| = 2x - 1, |DF| = x$$

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

$$[DE] \perp [AB], [DF] \perp [BC]$$

Buna göre, x kaç birimdir?

Örnek 7



ABC ikizkenar üçgen

$$|CB| = |AC|$$

$$|DE| = \sqrt{2} \text{ birim}$$

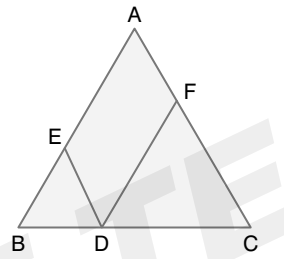
$$|DF| = 2\sqrt{2} \text{ birim}$$

$$m(\widehat{ACB}) = 45^\circ$$

$$[DE] \perp [AC], [DF] \perp [BC]$$

Buna göre, $|AC|$ kaç birimdir?

Örnek 8



$$|AB| = |AC| = a + b$$

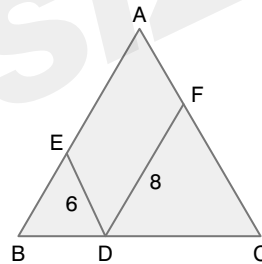
$$DE \parallel AC$$

$$DH \parallel AB$$

$$D \in [BC]$$

Buna göre, $\text{Çevre}(ABC)$ kaç birimkaredir?

Örnek 9



ABC ikizkenar üçgen

$$[AC] \parallel [ED], [AB] \parallel [FD]$$

$$|AB| = |AC|$$

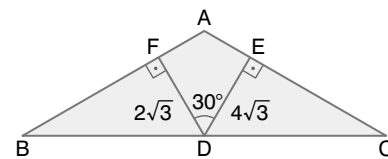
$$\text{Çevre}(ABC) = 38 \text{ birim}$$

$$|ED| = 6 \text{ birim}, |FD| = 8 \text{ birim}$$

Buna göre, $|BC|$ kaç birimdir?

Örnek 10

ABC ikizkenar üçgen, $[DF] \perp [AB]$, $[DE] \perp [AC]$, $|DF| = 2\sqrt{3}$ birim, $|DE| = 4\sqrt{3}$ birim, $m(\widehat{FDE}) = 30^\circ$ dir.

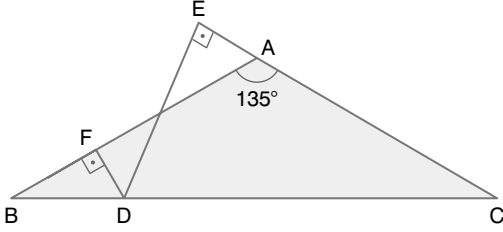
Buna göre, $|AB| = |AC|$ kaç birimdir?

**Örnek 11**

ABC ikizkenar üçgen, $[DF] \perp [AB]$,

$[DE] \perp [CA]$, $|DF| = 2$ birim,

$|DE| = 6$ birim, $m(\widehat{BAC}) = 135^\circ$ dir.



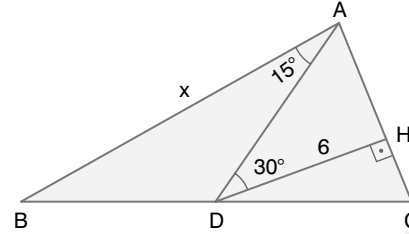
Buna göre, $|AB| = |AC|$ kaç birimdir?

Örnek 13

ABC üçgen, $|AC| = |DC|$

$[DH] \perp [AC]$, $m(\widehat{ADH}) = 30^\circ$,

$m(\widehat{BAD}) = 15^\circ$, $|DH| = 6$ birim'dir.

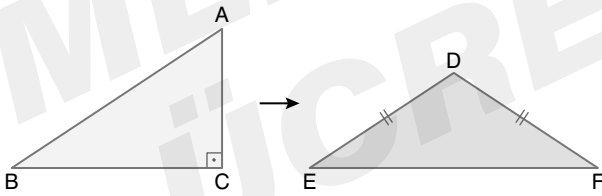


Buna göre, $|AB| = x$ kaç birimdir?

Örnek 12

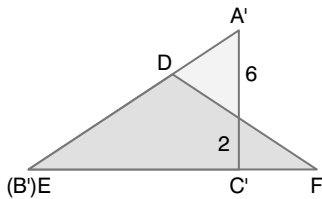
ABC dik üçgen, DEF ikizkenar üçgen biçimindeki kâğıtlar,

$[AC] \perp [BC]$, $|DE| = |DF|$ 'dir.



Şekil 1

ABC üçgeni ok yönünde ötelendiğinde Şekil 2'deki gibi oluyor.

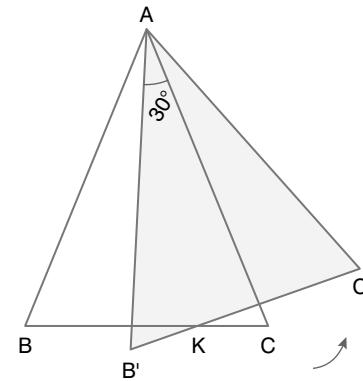


Şekil 2

Buna göre, D noktasının $[EF]$ 'na uzaklığı kaç birimdir?

Örnek 14

ABC üçgeni biçimindeki karton A köşesi etrafında bir miktar ok yönünde döndüğünde $AB'C'$ üçgeni oluşuyor.



$m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$ ve $m(\widehat{B'AC}) = 30^\circ$

olduğuna göre, $m(\widehat{CKC'})$ kaç derecedir?