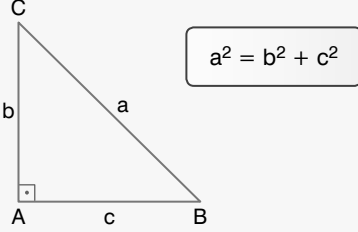
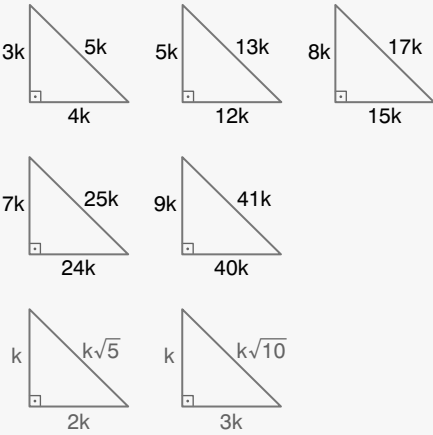




Pisagor Bağıntısı

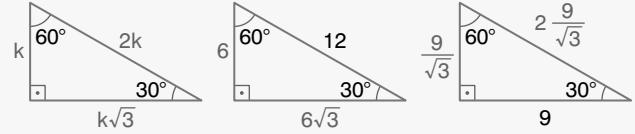


Kenarlarına Göre Özel Üçgenler

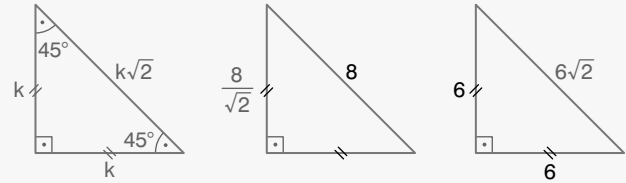


Açılarına Göre Özel Üçgenler

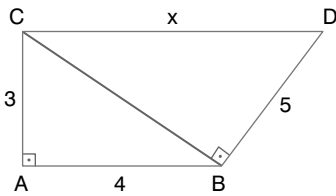
30° - 60° - 90° Üçgeni



45° - 45° - 90° Üçgeni



Örnek 1



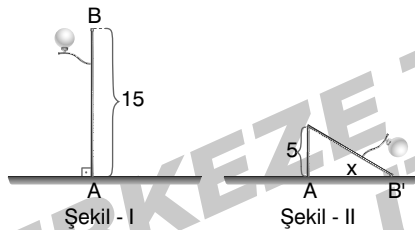
$[AB] \perp [CA]$, $[CB] \perp [BD]$

$|AC| = 3$ cm, $|AB| = 4$ cm

$|BD| = 5$ cm, $|CD| = x$ cm

Buna göre, x kaç cm dir?

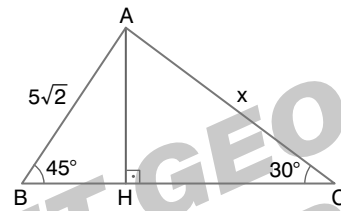
Örnek 2



Yere dik durumda 15 birim uzunluğundaki direk, rüzgârın etkisiyle yerden 5 birim yükseklikteki bir yerden kırılmasıyla Şekil - II'deki görüntü oluşuyor.

Buna göre, $|AB'| = x$ kaç birimdir?

Örnek 3



$[AH] \perp [BC]$

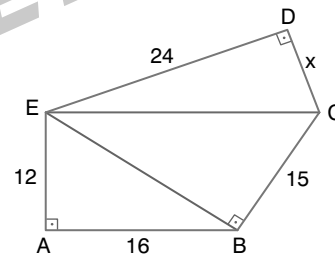
$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$

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

$|AB| = 5\sqrt{2}$ cm

Buna göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

Örnek 4



$[EA] \perp [AB]$, $[EB] \perp [BC]$

$[ED] \perp [DC]$

$|AE| = 12$ cm, $|AB| = 16$ cm

$|BC| = 15$ cm, $|ED| = 24$ cm

$|DC| = x$

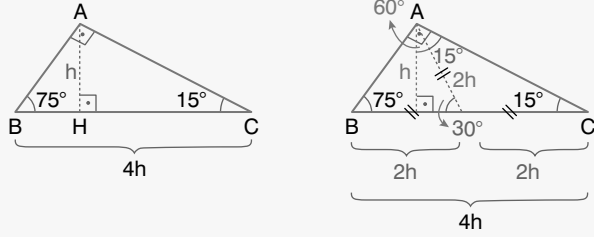
Buna göre, x kaç cm dir?



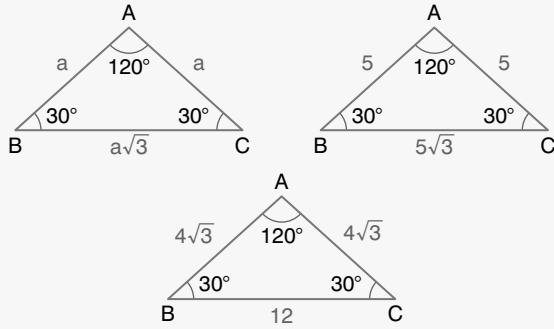
Dik Üçgen

Açılarına Göre Özel Üçgenler

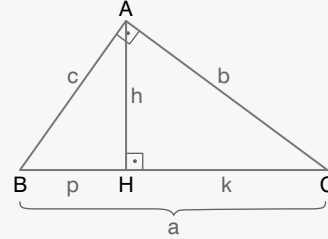
15° - 75° - 90° Üçgeni



30° - 30° - 120° Üçgeni



Öklid Bağlantıları



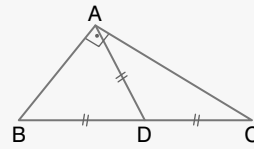
$$h^2 = p \cdot k$$

$$b^2 = k \cdot (k+p) = k \cdot a$$

$$c^2 = p \cdot (p+k) = p \cdot a$$

$$a \cdot h = b \cdot c$$

Dik Üçgende Kenarortay



$$[AB] \perp [AC]$$

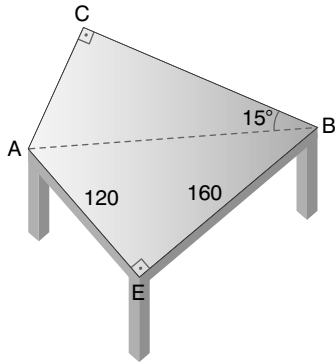
$$[AD] \text{ kenarortay ise}$$

$$|AD| = |BD| = |DC| \text{ olur.}$$

Daha önce ifade ettiğimiz Muhteşem Üçlü özelliğini hatırlatmak için yazıyoruz. Önemli bir özelliktir.



Örnek 5



Şekildeki masanın üst yüzeyi iki köşesi 90° olan bir dörtgendir.

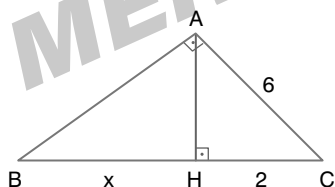
$$|AE| = 120 \text{ cm}$$

$$|EB| = 160 \text{ cm ve}$$

$$m(\widehat{ABC}) = 15^\circ \text{ dir.}$$

Buna göre, C köşesinin AB doğrusuna uzaklığı kaç metredir?

Örnek 6



ABC bir dik üçgen

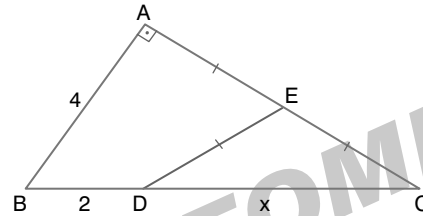
$$[AB] \perp [AC], [AH] \perp [BC]$$

$$|AC| = 6 \text{ cm, } |HC| = 2 \text{ cm ve}$$

$$|BH| = x \text{ dir.}$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?

Örnek 7



ABC bir dik üçgen

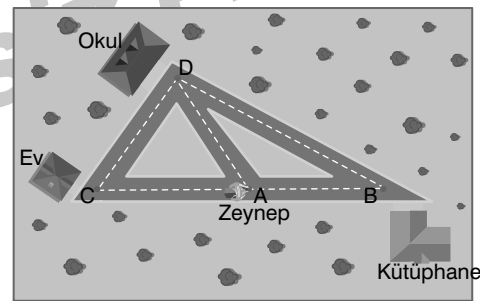
$$[BA] \perp [AC]$$

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|BD| = 2 \text{ cm}$$

$|AE| = |EC| = |DE|$ olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

Örnek 8

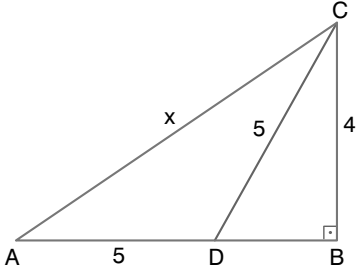


A noktasında bulunan Zeynep, B, D ve C noktalarında bulunan kütüphane, okul ve evinin her birine en az 500 metre yürüyerek gidebiliyor. C, A ve B noktaları doğrusaldır.

Evi ile okul arası 600 metre olduğuna göre, okul ile kütüphane arası kaç metredir?



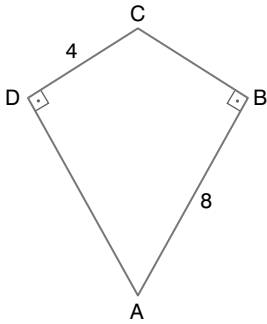
Örnek 9



$$\begin{aligned} [AB] &\perp [CB] \\ |AD| &= |DC| = 5 \text{ cm} \\ |CB| &= 4 \text{ cm} \\ |AC| &= x \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

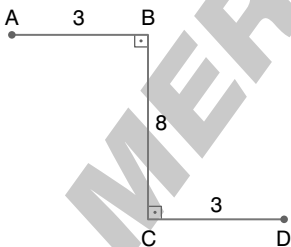
Örnek 10



$$\begin{aligned} [AD] &\perp [DC] \\ [CB] &\perp [AB] \\ |DC| &= 4 \text{ cm} \\ |AB| &= 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

$|AD| = 2|BC|$ olduğuna göre, $|BC|$ kaç cm dir?

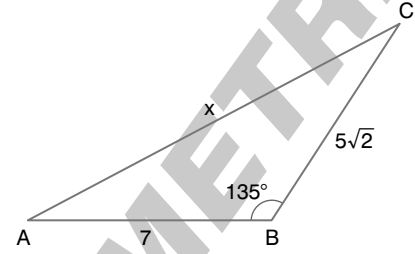
Örnek 11



$$\begin{aligned} [AB] &\perp [BC] \\ [BC] &\perp [CD] \\ |AB| &= 3 \text{ cm} \\ |BC| &= 8 \text{ cm} \\ |CD| &= 3 \text{ cm} \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre, $|AD|$ kaç cm dir?

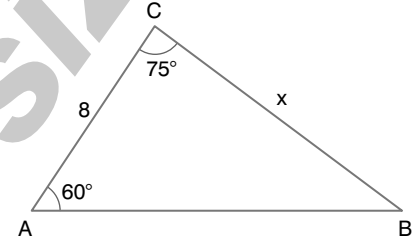
Örnek 12



ABC bir üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$, $|AB| = 7 \text{ cm}$, $|BC| = 5\sqrt{2} \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|AC| = x$ kaç cm dir?

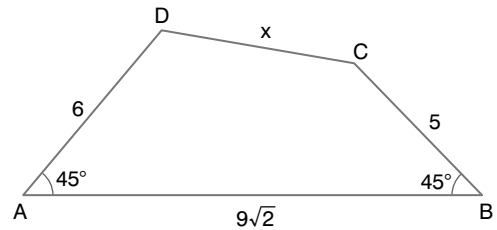
Örnek 13



ABC bir üçgen, $m(\widehat{CAB}) = 60^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 75^\circ$, $|AC| = 8 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

Örnek 14



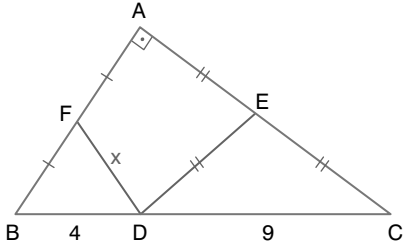
$m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$, $|AB| = 9\sqrt{2} \text{ cm}$, $|AD| = 6 \text{ cm}$,
 $|CB| = 5 \text{ cm}$ ve $|DC| = x$ dir.

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?



Dik Üçgen

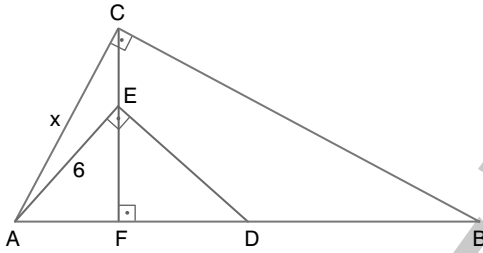
Örnek 15



ABC bir dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $|BF| = |FA|$,
 $|DE| = |EC| = |AE|$, $|BD| = 4$ cm ve $|DC| = 9$ cm dir.

Yukarıdaki verilere göre, $|FD| = x$ kaç cm dir?

Örnek 16

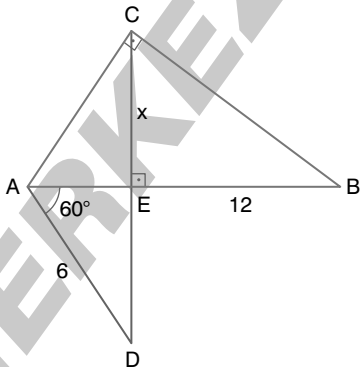


$[AC] \perp [CB]$, $[CF] \perp [AB]$, $[AE] \perp [ED]$,

$|AE| = 6$ cm ve $|AC| = x$ dir.

$|AD| = |DB|$ olduğuna göre, x kaç cm dir?

Örnek 17

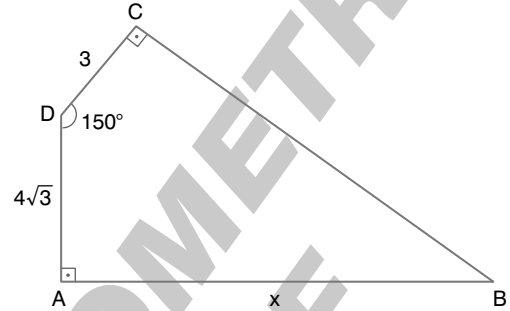


$[AC] \perp [CB]$, $[CD] \perp [AB]$, $m(\widehat{BAD}) = 60^\circ$, $|EB| = 12$ cm,

$|AD| = 6$ cm ve $|CE| = x$ dir.

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?

Örnek 18

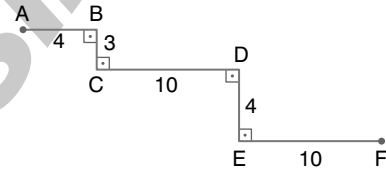


$[DA] \perp [AB]$, $[DC] \perp [CB]$, $m(\widehat{CDA}) = 150^\circ$,

$|AD| = 4\sqrt{3}$ cm, $|DC| = 3$ cm ve $|AB| = x$ dir.

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm dir?

Örnek 19

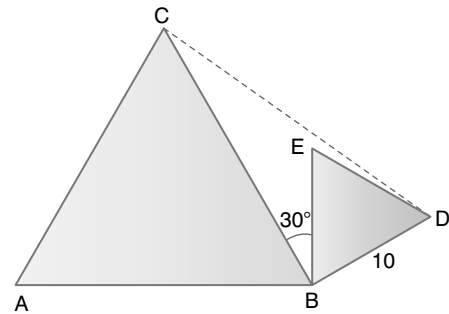


$[AB] \perp [BC]$, $[BC] \perp [DC]$, $[CD] \perp [DE]$, $[DE] \perp [EF]$,

$|AB| = |DE| = 4$ cm, $|CD| = |EF| = 10$ cm ve $|BC| = 3$ cm dir.

Yukarıdaki verilere göre, A ile F noktaları arasındaki uzaklık en az kaç cm dir?

Örnek 20



ABC ve BDE birer eşkenar üçgen,

$|BD| = 10$ cm ve $|CD| = 26$ cm dir.

Buna göre, ABC eşkenar üçgeninin çevresi kaç cm dir?