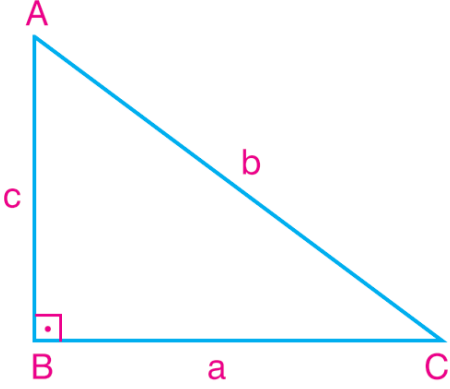


DİK ÜÇGEN (PİSAGOR BAĞINTISI)

Bir dik üçgende hipotenüsün karesi, dik kenarların karelerinin toplamına eşittir.

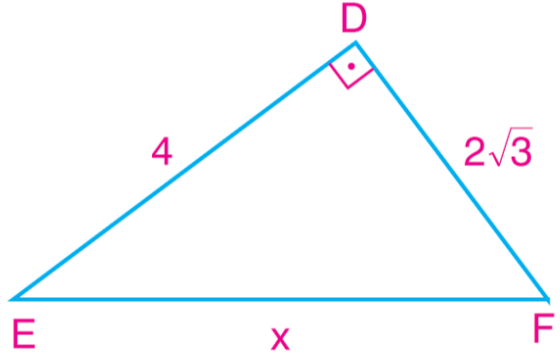
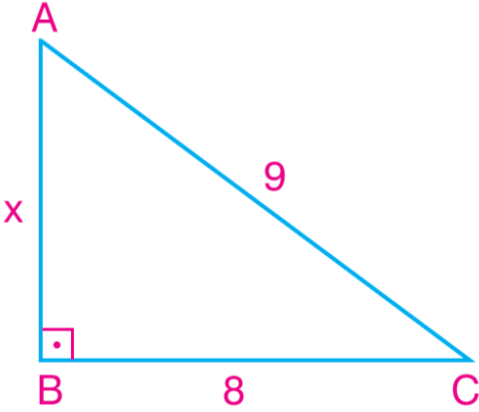


ABC dik üçgeninde,

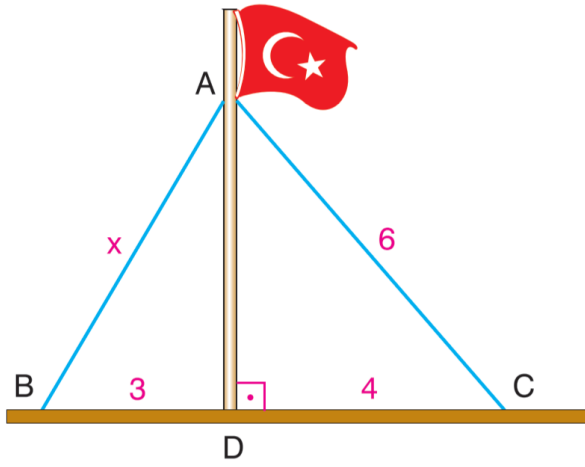
a, c dik kenarlar ve b hipotenüs ise

$$b^2 = a^2 + c^2 \text{ olur.}$$

ÖRNEK



Yukarıdaki dik üçgenlerde x uzunluklarını bulalım.



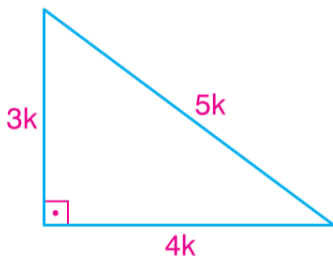
Şekilde, yere dik olan bayrak direği aynı yükseklikten iki çelik hat ile bağlıdır.

Verilen uzunluklara göre, x uzunluğunu bulalım.

Bir üçgenin kenar uzunlukları **Pisagor bağıntısını** sağlıyor ise bu üçgen dik üçgendir.

(3 - 4 - 5) Dik Üçgeni

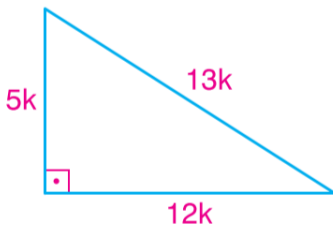
Dik kenarları 3 ve 4 ile orantılı olan bir dik üçgenin hipotenüsü de 5 ile orantılıdır.



3 - 4 - 5
6 - 8 - 10
9 - 12 - 15
12 - 16 - 20
15 - 20 - 25

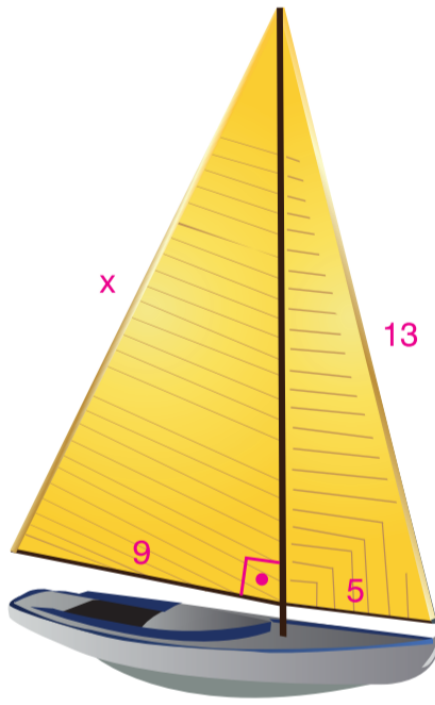
(5 - 12 - 13) Dik Üçgeni

Dik kenarları 5 ve 12 ile orantılı olan bir dik üçgenin hipotenüsü de 13 ile orantılıdır.



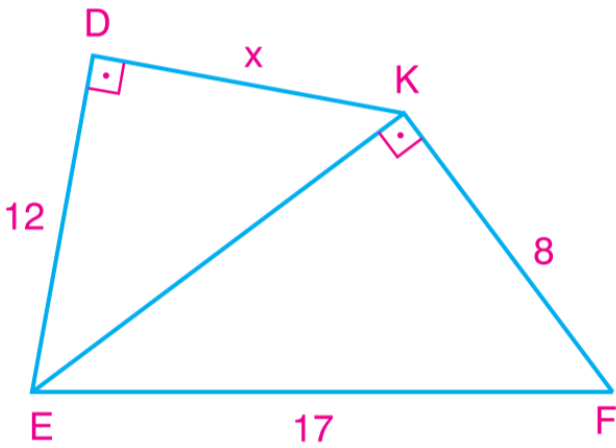
10 - 24 - 26
15 - 36 - 39

ÖRNEK



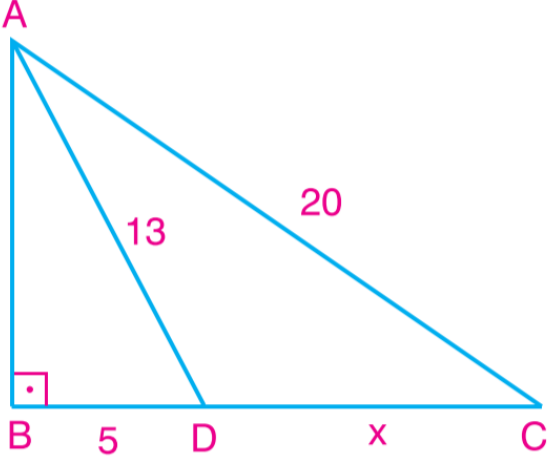
Yukarıdaki yelkenlide verilenlere göre, x uzunluğunu bulalım.

ÖRNEK



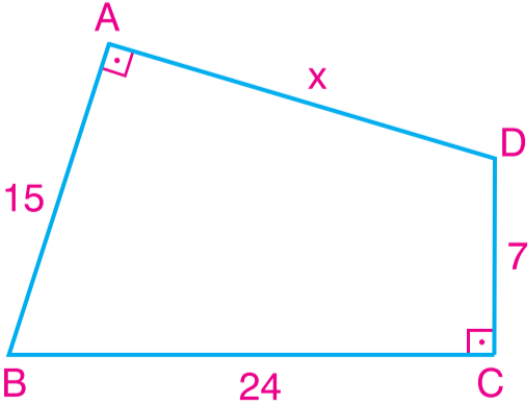
Yandaki şekilde x uzunluğunu bulalım.

ÖRNEK



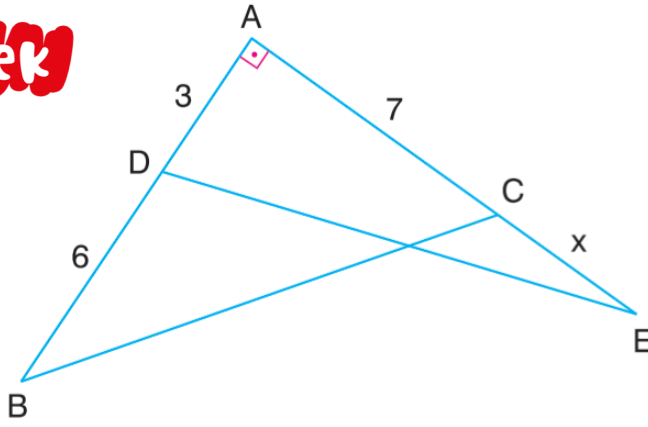
Yandaki dik üçgende x uzunluğunu bulalım.

ÖRNEK



Yandaki şekilde x uzunluğunu bulalım.

ÖRNEK



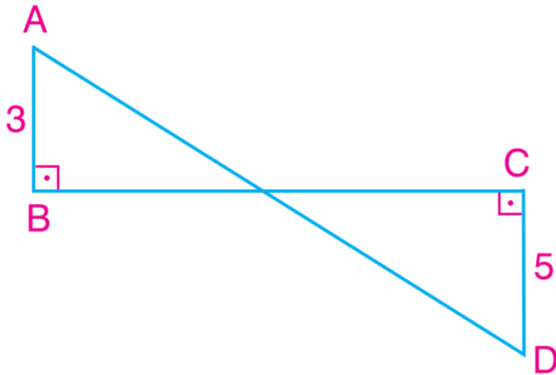
ABC ve AED birer dik üçgen, $AB \perp AE$

$$|BC| = |DE|, \quad |AD| = 3 \text{ cm}, \quad |DB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AC| = 7 \text{ cm}, \quad |CE| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

ÖRNEK



Yandaki şekilde,

$$|BC| = 15 \text{ birim ise}$$

$|AD|$ uzunluğunu bulalım.

ÖRNEK

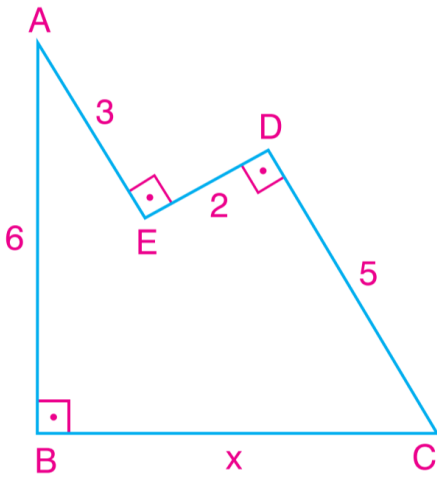


$$AB \perp BC, \quad BC \perp CD, \quad |CD| = 2 \text{ cm}$$

$$|AB| = 3 \text{ cm}, \quad |BC| = 12 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, A ve D noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

ÖRNEK



$$[AB] \perp [BC]$$

$$[AE] \perp [ED]$$

$$[ED] \perp [DC]$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

$$|AE| = 3 \text{ cm}$$

$$|DC| = 5 \text{ cm}$$

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

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

A) $3\sqrt{3}$

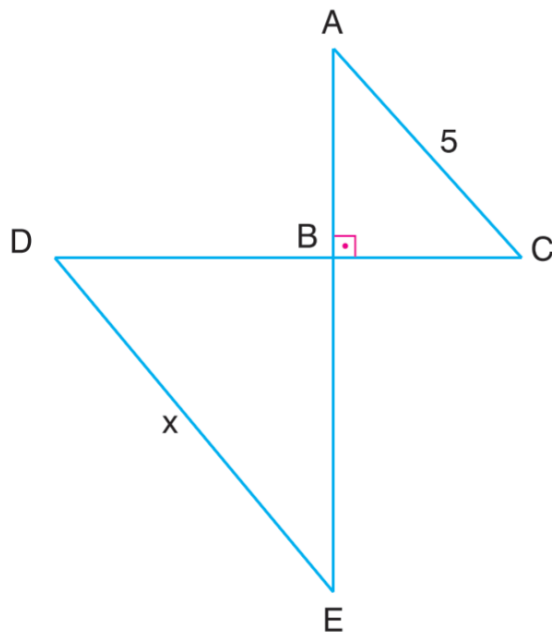
B) $2\sqrt{7}$

C) $\sqrt{30}$

D) $4\sqrt{2}$

E) $\sqrt{34}$

ÖRNEK

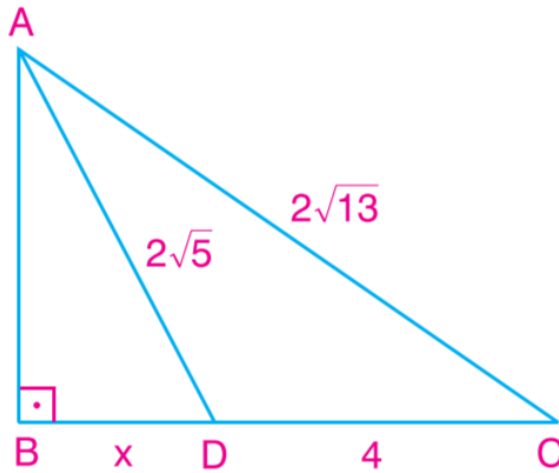


$AC \parallel DE$, $DC \perp AE$, $|AE| = 16$ cm

$|DC| = 12$ cm, $|AC| = 5$ cm, $|DE| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

ÖRNEK



Yukarıdaki dik üçgende x uzunluğunu bulalım.