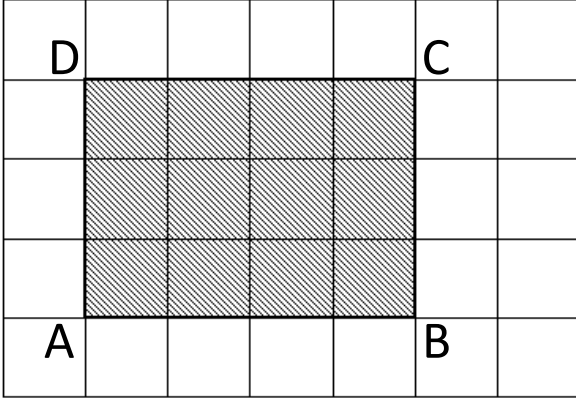
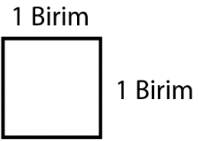


29-ÜÇGENİN ALANI

ÜÇGENİN YÜKSEKLİĞİ VE ALANI



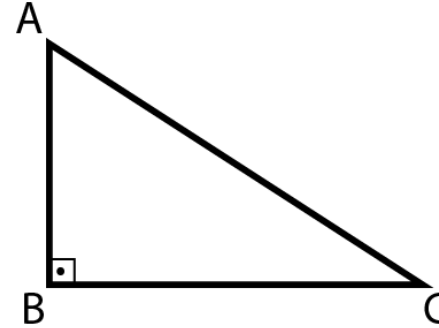
Yandaki dikdörtgenin alanını kareli kâğıt yardımıyla hesaplayalım.



Yandaki karenin Alanı:

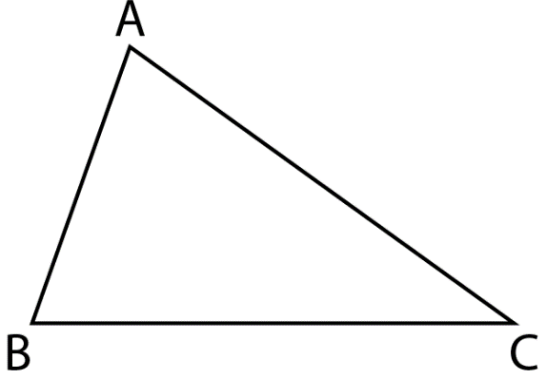
Buna göre bir dikdörtgenin alanı nasıl bulunur?

* Bir dik üçgenin alanı nasıl bulunur.



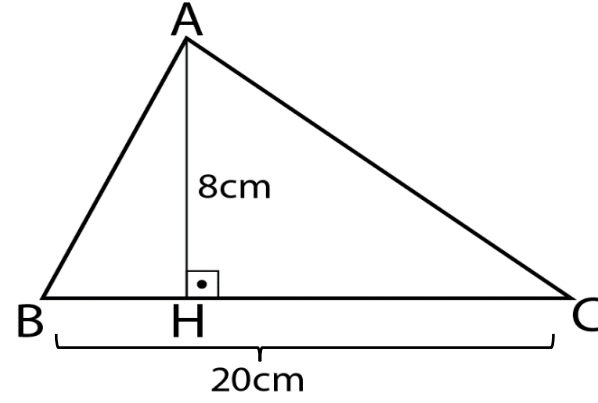
$$A(\triangle ABC)=?$$

Üçgenin Alanı



Yandaki üçgenin alanını nasıl buluruz?

Ö:

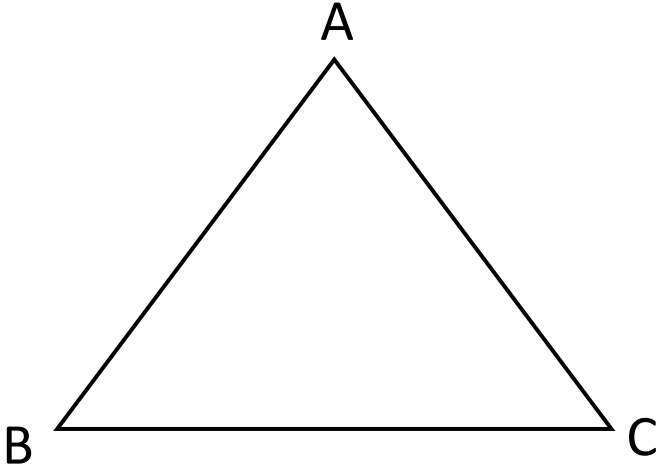


$$A(\triangle ABC)=?$$

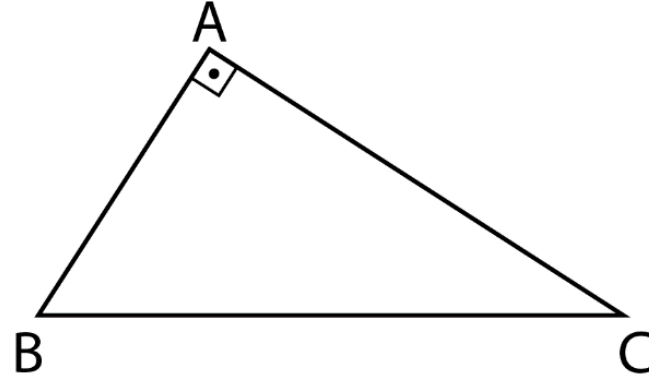
ÜÇGENDE YÜKSEKLİKLER

- Üçgenin bir köşesinden karşısındaki kenarına çizilen dik doğru parçası o kenara ait yüksekliktir.

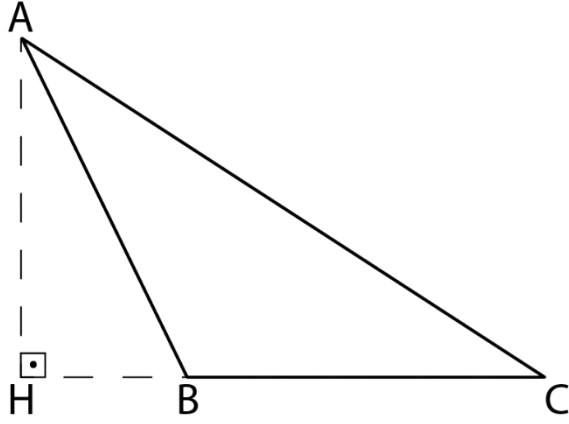
1) Dar Açılı Üçgende Yükseklik



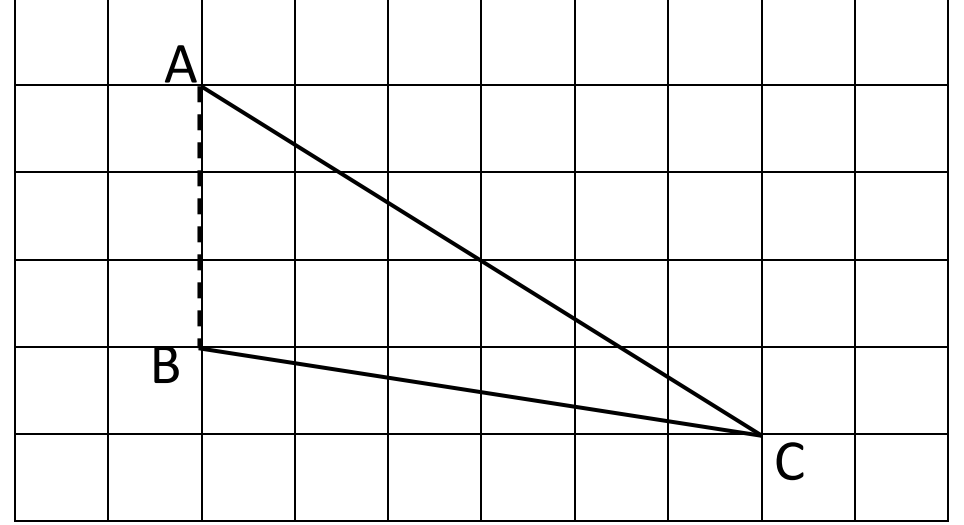
2) Dik Açılı Üçgende Yükseklik



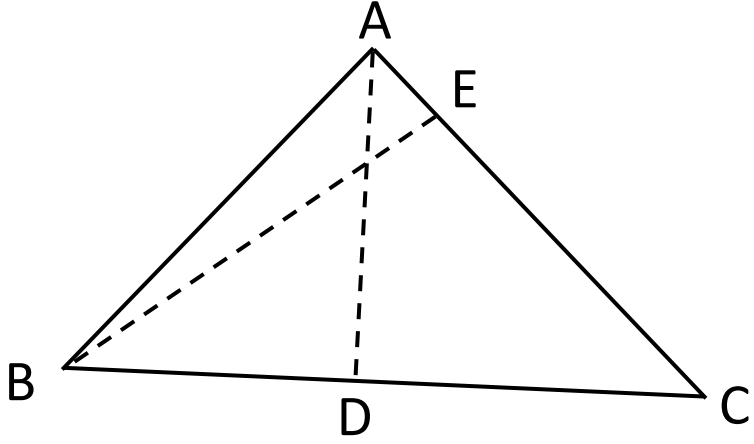
3) Geniş Açılı Üçgende Yükseklik



Ö: Aşağıdaki üçgende [AB] kenarına ait yüksekliği çizelim.



Ö:



ABC üçgeninde

$[AD] \perp [BC]$

$[BE] \perp [AC]$

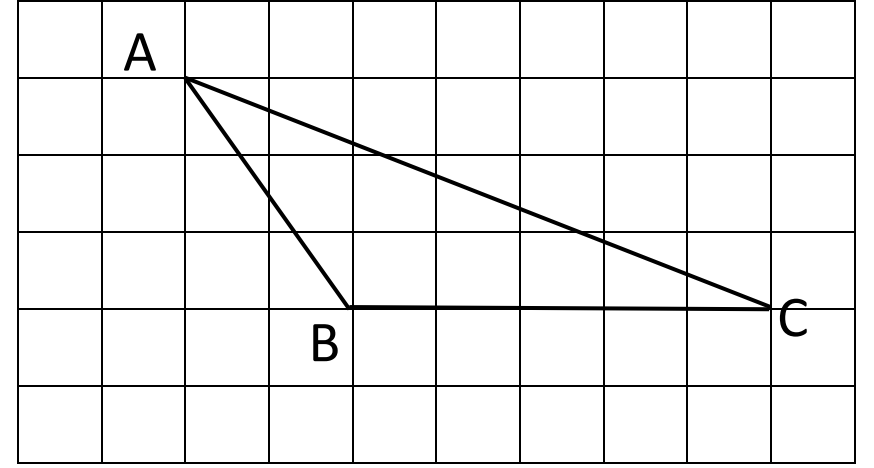
$|AD| = 8\text{cm}$

$|BE| = 10\text{cm}$

$|AC| = 12\text{cm}$

ise $A(ABC)=?$

Ö:

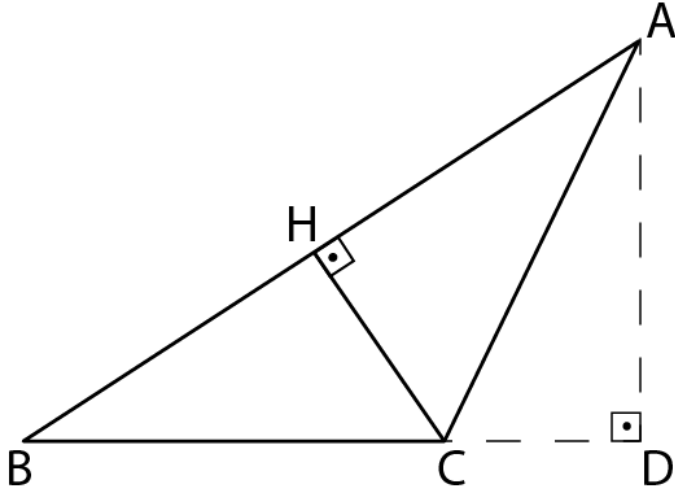


Yukarıdaki şekilde kareli zeminde ABC

üçgeni çizilmiştir. Bu üçgende

$|BC| = 15\text{ cm}$ ise $A(ABC)$ kaç cm^2 olur?

Ö:



ABC üçgeninde

$[CH] \perp [AB]$

$[AD] \perp [BD]$

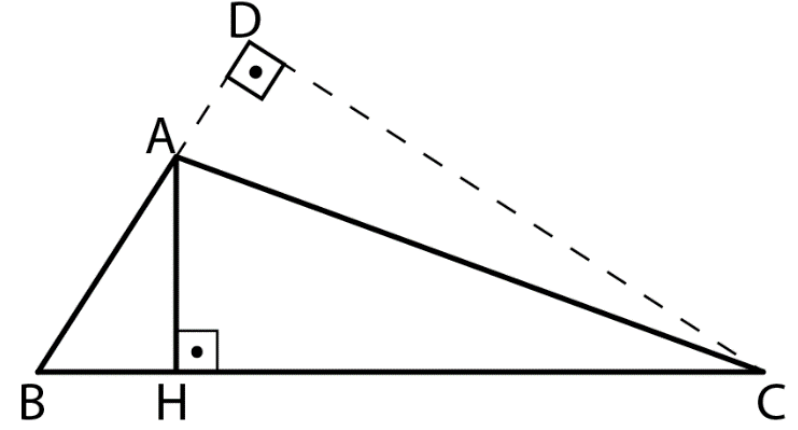
$|AD| = 8\text{cm}$

$|BC| = 10\text{cm}$

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

ise $|AB| = ?$

Ö:



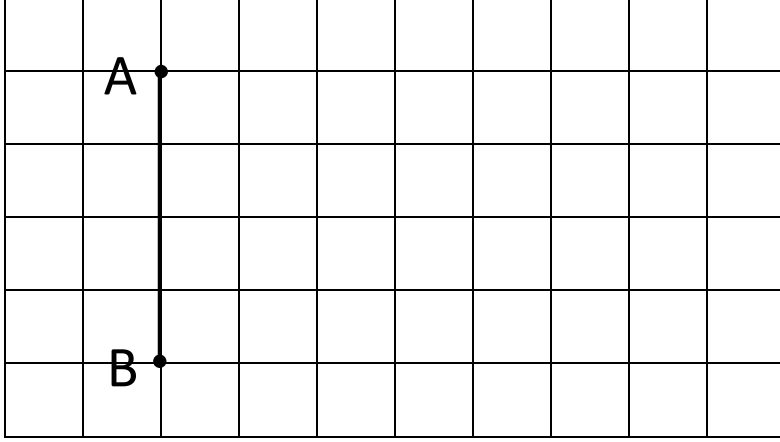
$[AH] \perp [BC]$ ve $[CD] \perp [BD]$

$|AH| = 12\text{cm}$

$|BC| = 15\text{cm}$

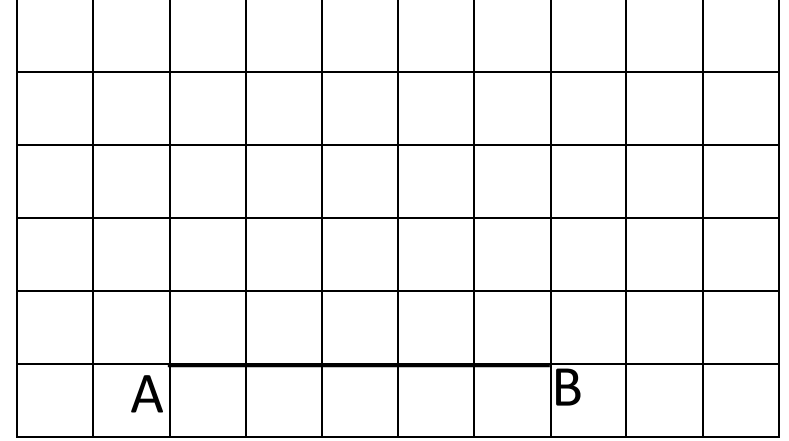
$|AB| = 9\text{cm}$ ise $|CD| = ?$

Ö:



Yukarıdaki şekilde bir üçgenin bir kenarı verilmiştir. Bu üçgenin alanı $16 br^2$ olduğuna göre diğer köşenin hangi nokta olabileceğini bulunuz.

Ö:



Yukarıda birim karelere ayrılmış zeminde iki köşesi verilen ABC üçgeninin alanı $15 br^2$ dir. Buna göre C noktası nerede olabilir?

Sonuç: Bir üçgenin alanı bir kenar ile o kenara ait yüksekliğin çarpımının yarısına eşittir.

$$\text{Alan} = (\text{yükseklik} * \text{taban}) / 2$$