

# ВЫСОТА ТРЕУГОЛЬНИКА

Обязательно для повторения!!

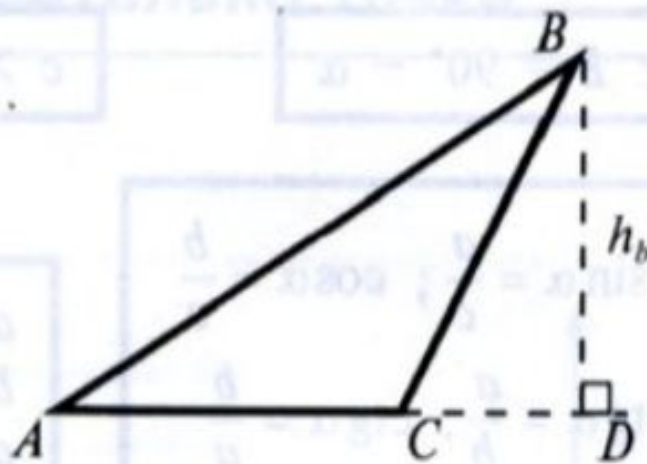
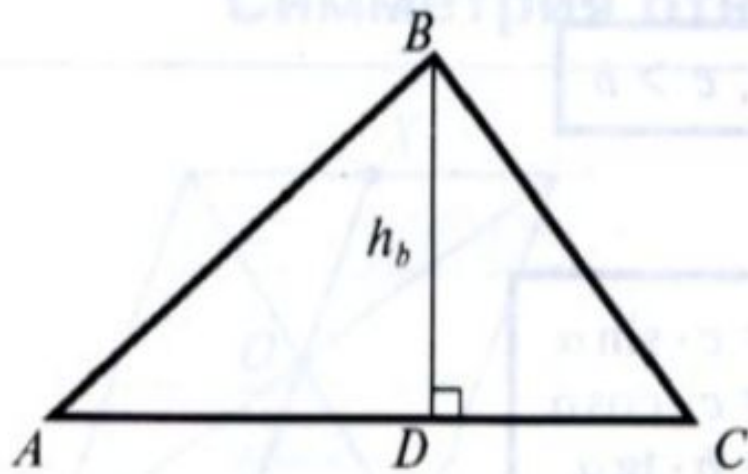
# ВЫСОТА ТРЕУГОЛЬНИКА

---

**Определение:** высота треугольника — перпендикуляр, проведенный из вершины к прямой, которая содержит противоположную сторону треугольника.

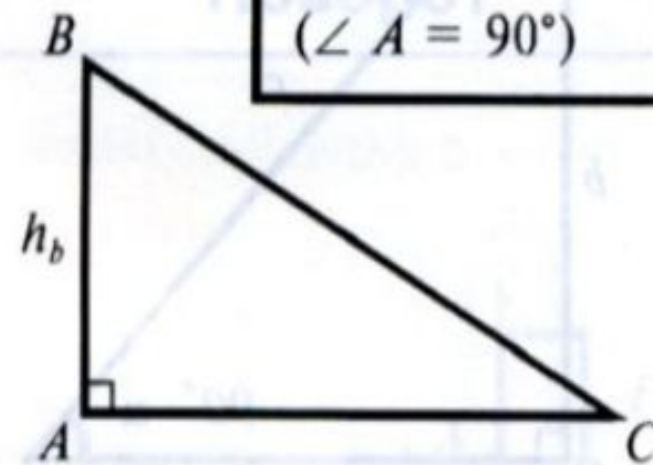
$BD$  — высота

$BD \perp AC$



Для прямоугольного треугольника:

$BA$  — высота  
( $\angle A = 90^\circ$ )



## Свойства

1. Прямые, содержащие высоты треугольника, пересекаются в одной точке (ортоцентр).

2.  $h_a : h_b : h_c = \frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$  — высоты треугольника обратно пропорциональны его сторонам. В частности, наибольшая высота треугольника проведена к его наименьшей стороне, а наименьшая высота — к наибольшей.