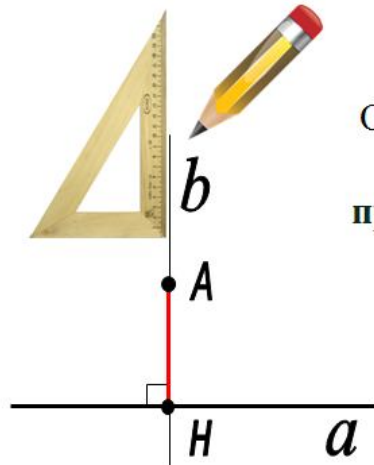


## Перпендикуляр к прямой. Медиана, биссектриса и высота треугольника

Рассмотрим прямую  $a$  и точку  $A$ , не лежащую на этой прямой (рис). Через точку  $A$  проведём прямую  $b$ , перпендикулярную прямой  $a$ . Точку пересечения прямых  $a$  и  $b$  обозначим  $H$ . Отрезок  $AH$  называется **перпендикуляром**, проведённым из точки  $A$  к прямой  $a$ .

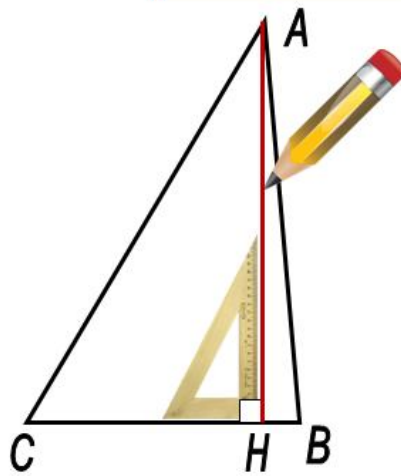
### Перпендикуляр к прямой



$$A \notin a, \quad AH \perp a$$

Отрезок  $AH$  называется **перпендикуляром**, проведённым из точки  $A$  к прямой  $a$ , если прямые  $AH$  и  $a$  перпендикулярны.

### Высота треугольника

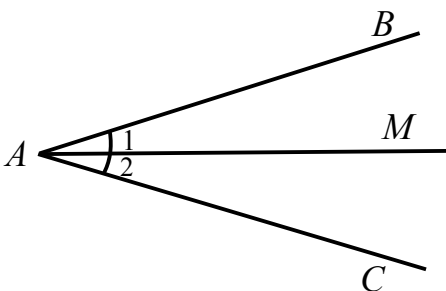


$$AH \perp CB$$

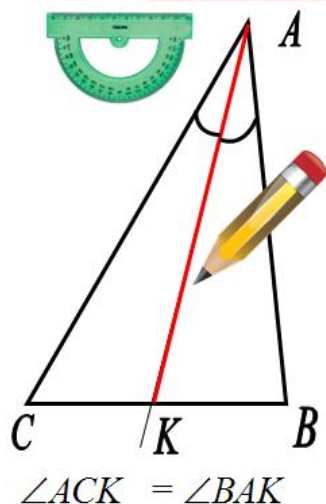
**Высотой** треугольника называется перпендикуляр, проведённый из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону.

$AH$  – высота треугольника

**Биссектрисой** угла называется луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла. На рисунке  $AM$  – биссектриса угла  $BAC$ ,  $\angle 1 = \angle 2$ .



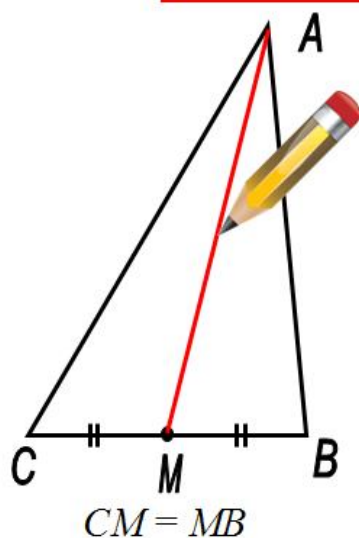
## Биссектриса треугольника



**Биссектрисой**  
**треугольника**  
называется отрезок  
биссектрисы угла  
треугольника,  
соединяющий вершину  
треугольника с точкой  
противолежащей  
стороне.

$AK$  – биссектриса треугольника

## Медиана треугольника



**Медианой**  
**треугольника**  
называется отрезок,  
соединяющий  
вершину треугольника  
с серединой  
противоположной  
стороне.

$AM$  – медиана треугольника

### **Выучить наизусть:**

1. Определение перпендикуляра к прямой.
2. Определение высоты треугольника.
3. Определение биссектрисы угла.
4. Определение биссектрисы треугольника.
5. Определение медианы треугольника.

**Примечание:** Нужно уметь их построить.