

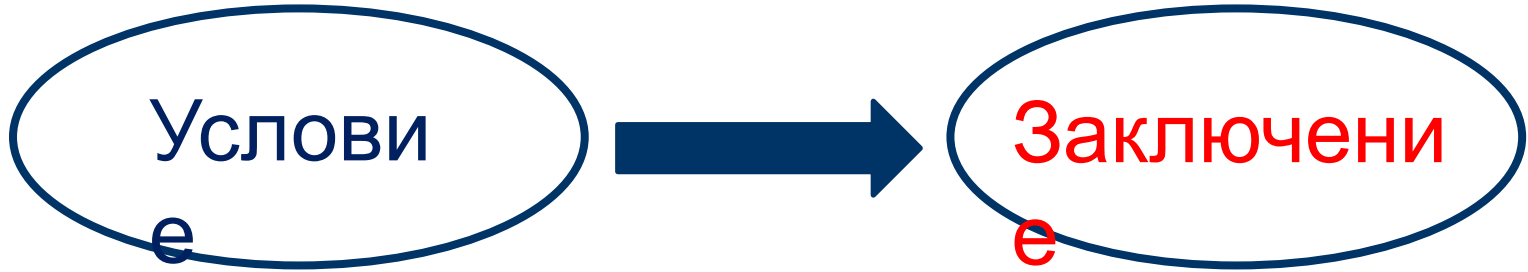
# Аксиомы и теоремы

**Аксиома – утверждение, принимаемое  
без доказательств.**

**«Аксиос»- «утверждение, не  
вызывающее сомнений»**

**Теорема – утверждение, которое  
доказывается.**

**Правильность утверждения о свойстве  
геометрической фигуры устанавливается путем  
рассуждения. Это рассуждение и называют  
доказательством.**



Условие теоремы – это то, что дано.

Заклучение теоремы – это то, что надо доказать.

Если прямая, не проходящая ни через одну из вершин треугольника, пересекает одну из его сторон, ТО она пересекает только одну из двух других сторон.

**Условие:** прямая, не проходящая ни через одну из вершин треугольника, пересекает одну из его сторон.

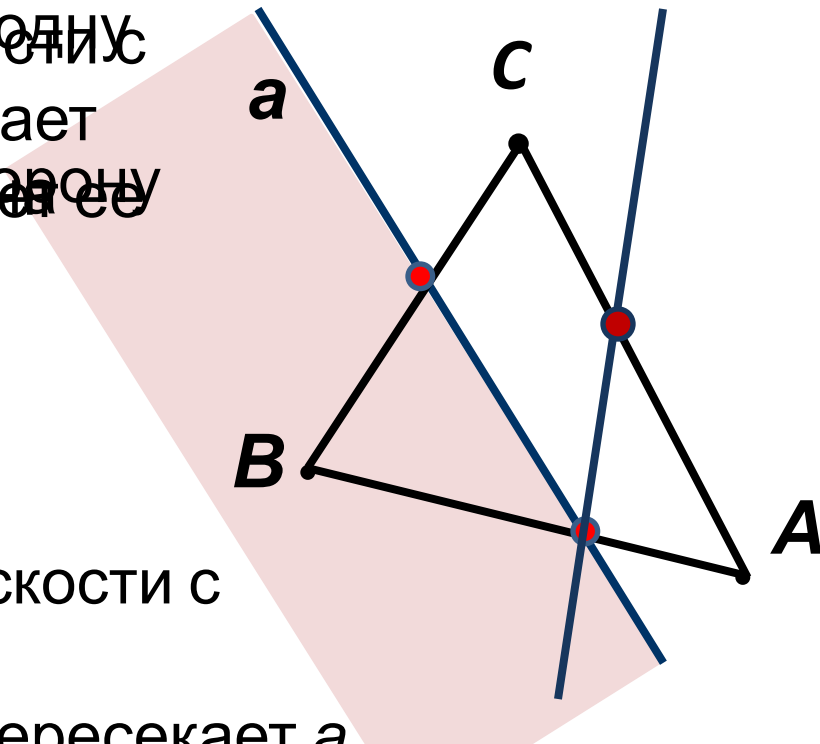
**Заключение:** она пересекает только одну из двух других сторон.

**Теорема.** Если прямая, не проходящая ни через одну из вершин треугольника, пересекает одну из его сторон, то она пересекает только одну из двух других сторон.

### Доказательств

Пусть  $a$  не проходит ни через одну из вершин  $C$  и лежит в одной плоскости с точкой  $B$ , тогда  $AC$  пересекает  $AB$  и  $BC$  и не пересекает ее ни в одной из двух. В обоих случаях прямая  $a$  пересекает только один из отрезков,  $AC$  или  $BC$ . Теорема доказана.

Поступим наоборот: пусть  $a$  не пересекает  $AB$  и  $BC$ , тогда  $a$  не пересекает  $AC$  и  $BC$  и не пересекает  $AB$ .



# Спасибо за внимание

Конспект запишите в  
тетрадь!