

Параллельность прямых

Устная работа

Какие прямые называются
параллельными?

*Две прямые называются
параллельными, если они
не пересекаются*

Устная работа

Основное свойство параллельных прямых

Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести на плоскости не более одной прямой, параллельной данной.

Теорема 4.1

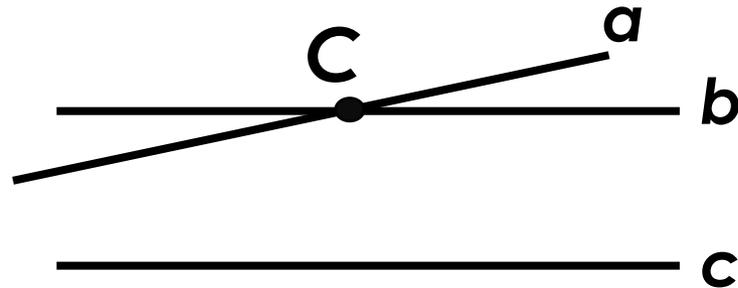
*Две прямые,
параллельные
третьей,
параллельны*

Доказательство (метод от противного)

Дано:

прямые a, b, c

$a \parallel c, b \parallel c$



Доказать:

$a \parallel b$

Пусть a и b не параллельны, т.е. прямые a и b пересекаются в точке C .

Тогда через точку C проходят две прямые (a, b), параллельные прямой c .

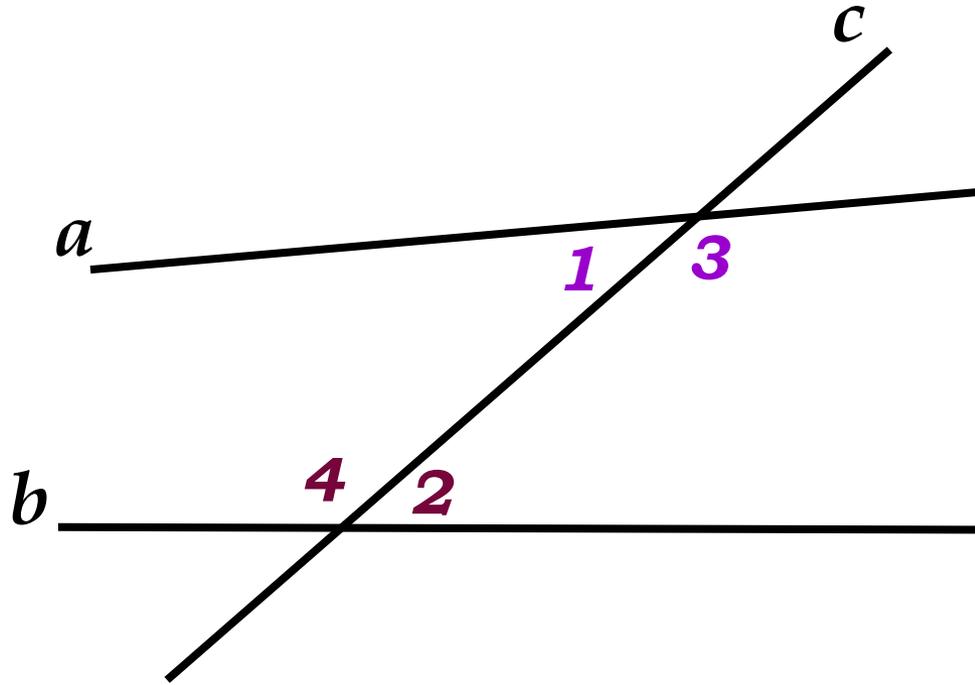
Это противоречит основному свойству параллельных прямых, значит $a \parallel b$.

Теорема доказана.



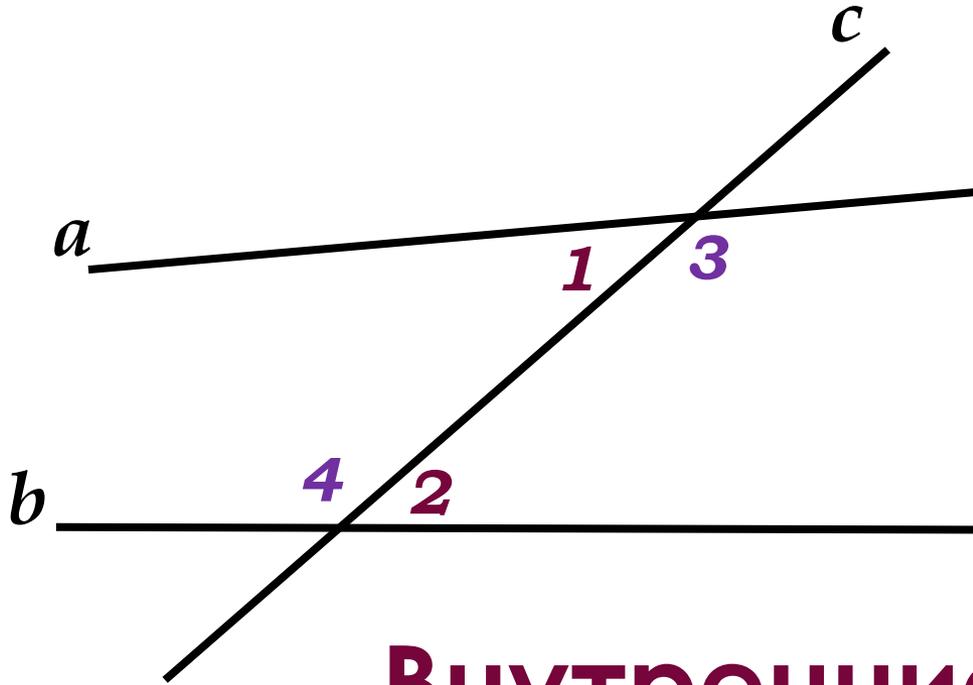
**УГЛЫ,
образованные при
пересечении двух
прямых секущей**

c – секущая прямая



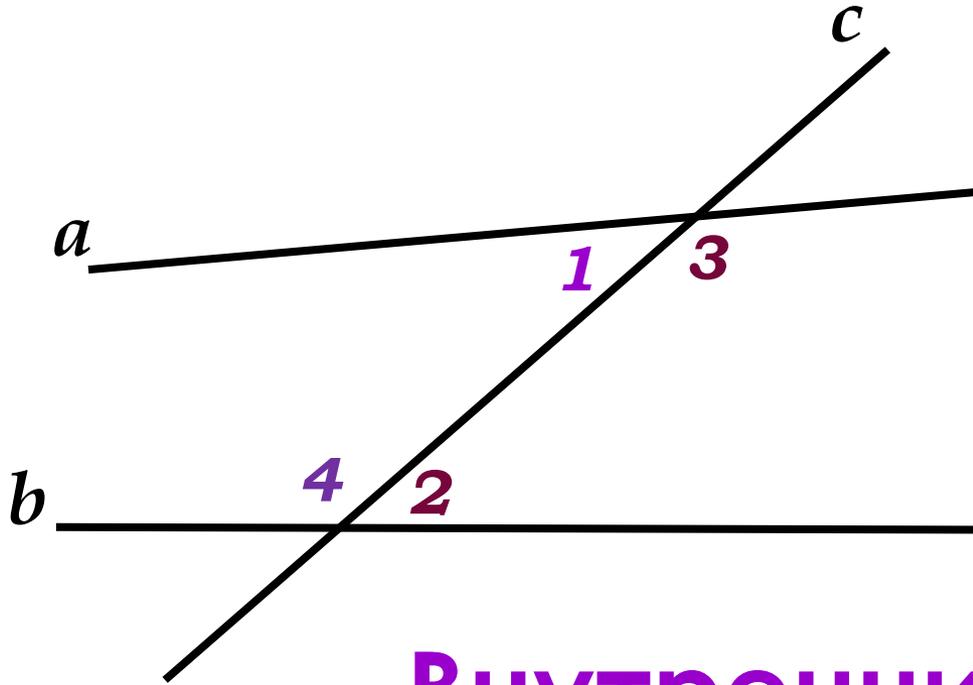
**Смежные углы - это
1 и 3, 2 и 4**

с – секущая прямая



**Внутренние накрест
лежащие углы - это
1 и 2, 3 и 4**

c – секущая прямая

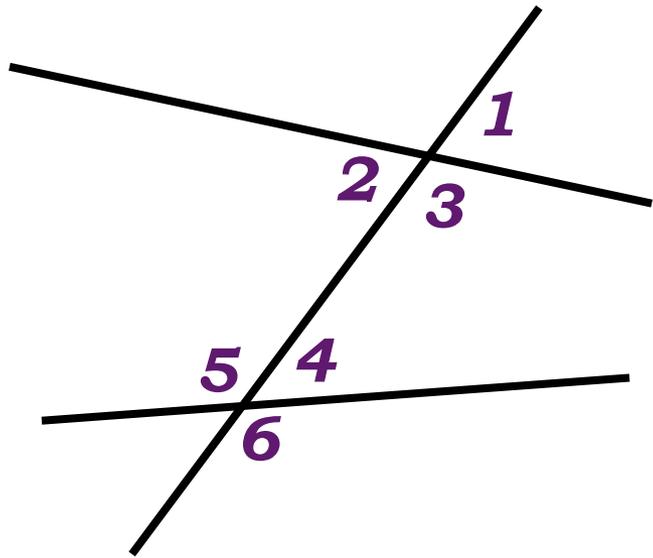


**Внутренние
односторонние углы -
это 1 и 4, 2 и 3**

Если внутренние накрест лежащие углы равны, то сумма внутренних односторонних углов равна 180°

Если сумма внутренних односторонних углов равна 180° , внутренние накрест лежащие углы равны

Решить задачу



**Указать внутренние
односторонние и
внутренние накрест
лежащие углы; найти
сумму каждой пары
внутренних
односторонних углов,
если угол 1 равен 35° ,
а угол 6 равен 150° .**

В классе

№ 3, 5

Домашнее задание

стр. , п. 29, 30 – все учить,

стр. , № 1, 7