

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

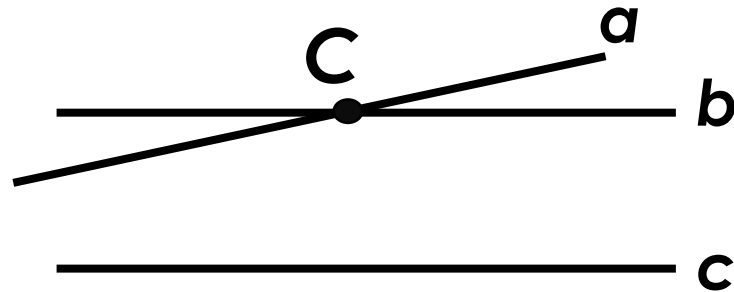
*Две прямые,
параллельные
третьей,
параллельны*

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 .

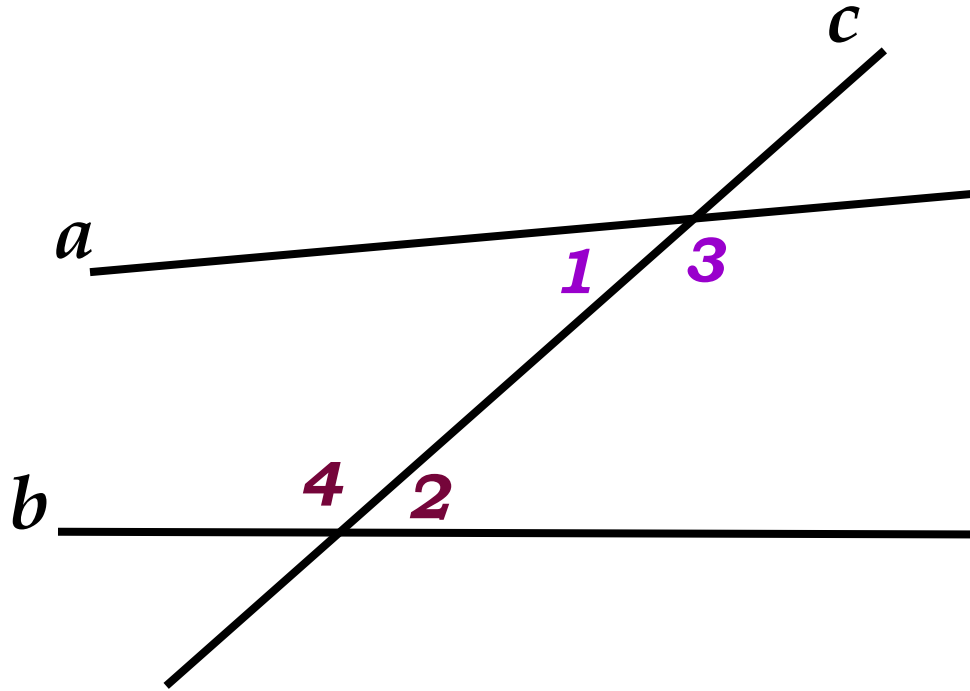
Это противоречит основному свойству параллельных прямых, значит $a \parallel b$.

Теорема доказана.



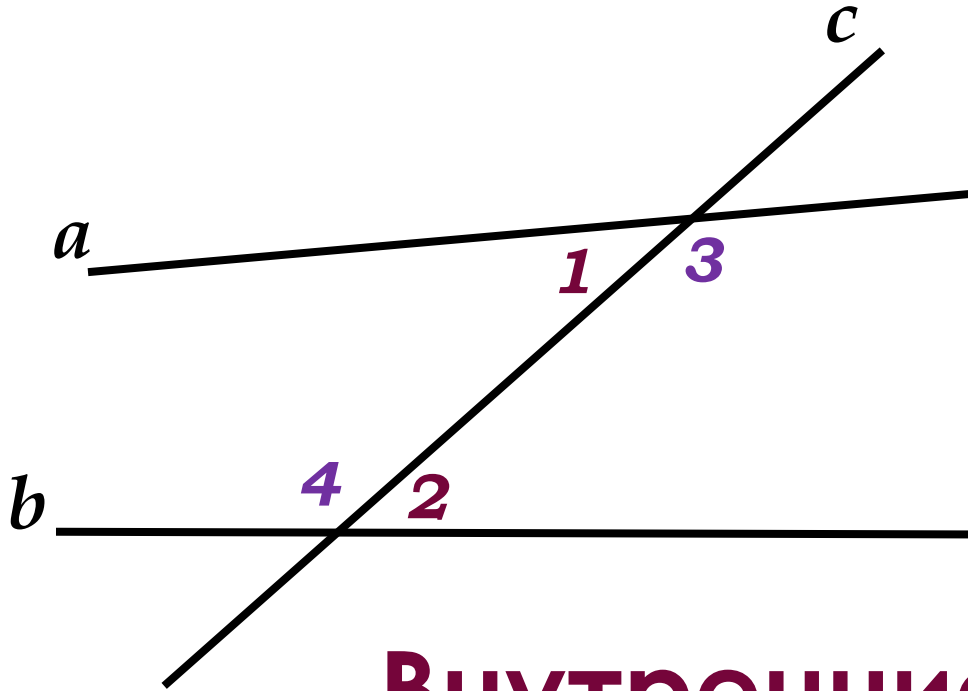
**УГЛЫ,
образованные при
пересечении двух
прямых секущей**

c – секущая прямая



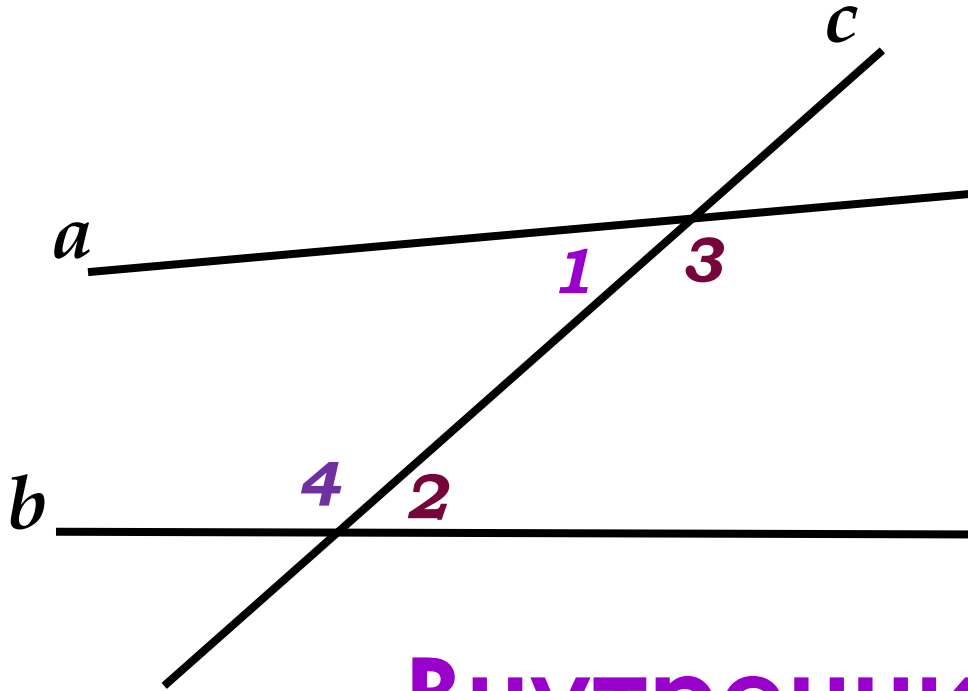
**Смежные углы - это
1 и 3, 2 и 4**

с – секущая прямая



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

c – секущая прямая

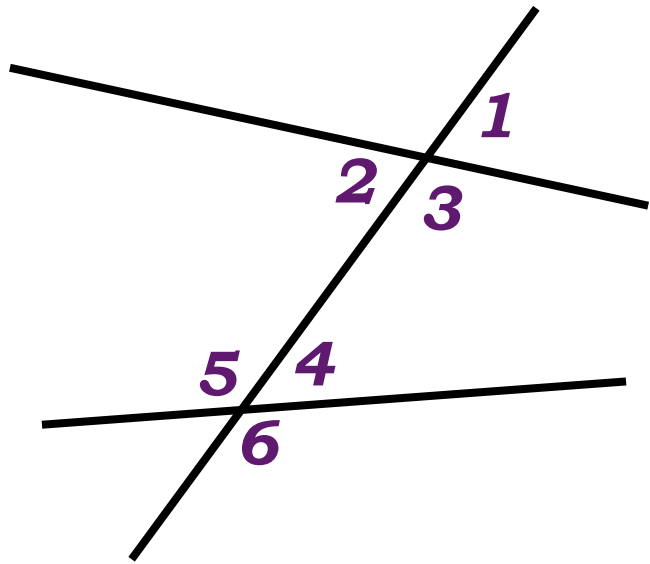


**Внутренние
односторонние углы -
это 1 и 4, 2 и 3**

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