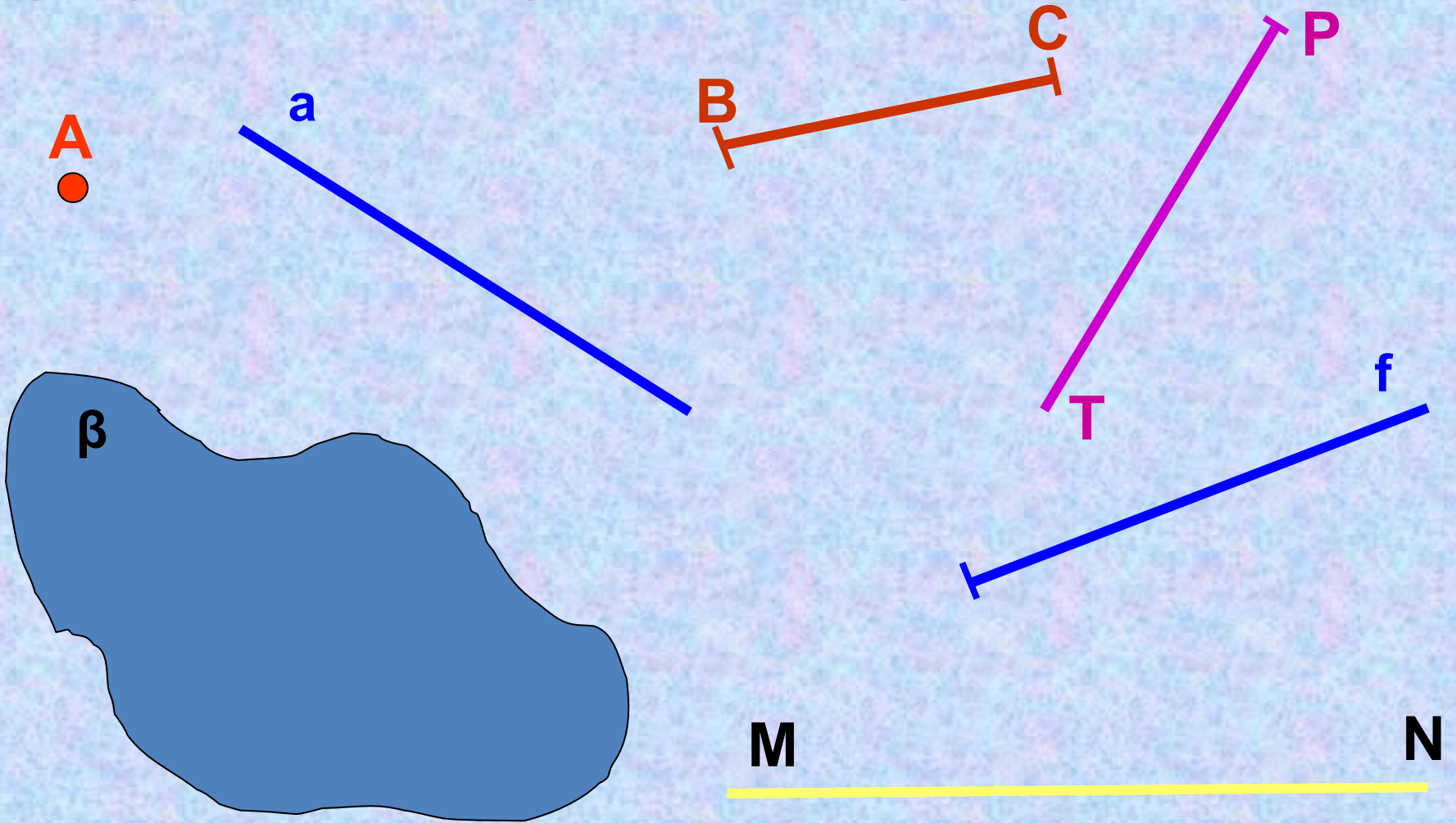


**ПОВТОРЕНИЕ**  
**курса ГЕОМЕТРИИ**  
**за 7 КЛАСС**

# ОСНОВНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

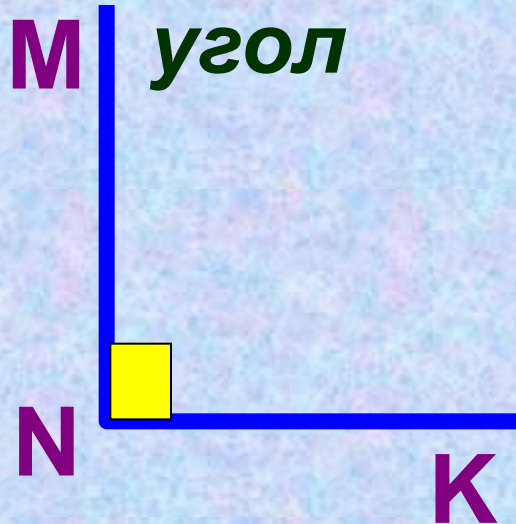


# УГЛЫ



$\angle AOB$  – развернутый

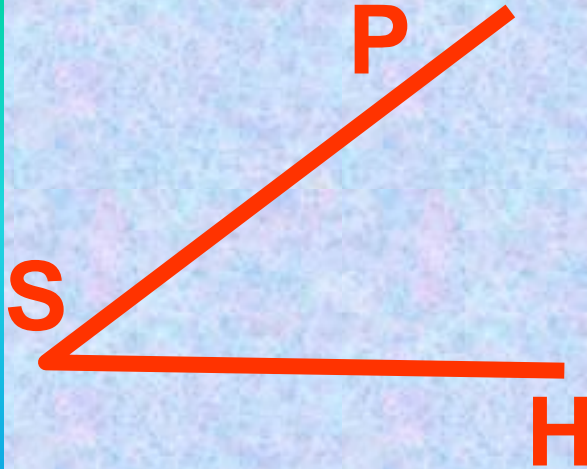
$$\angle AOB = 180^\circ$$



угол

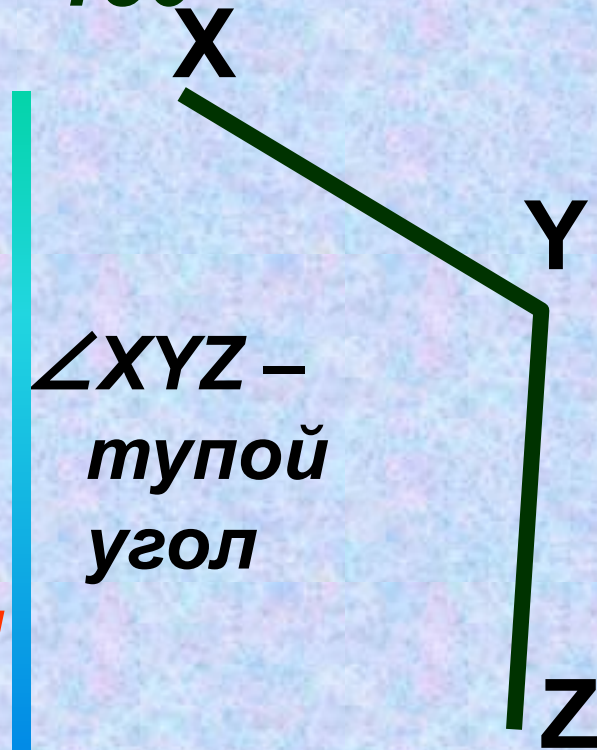
$\angle MNK$  –  
прямой

$$\angle MNK = 90^\circ$$



$\angle PSN$  – острый  
угол

$$\angle PSN < 90^\circ$$

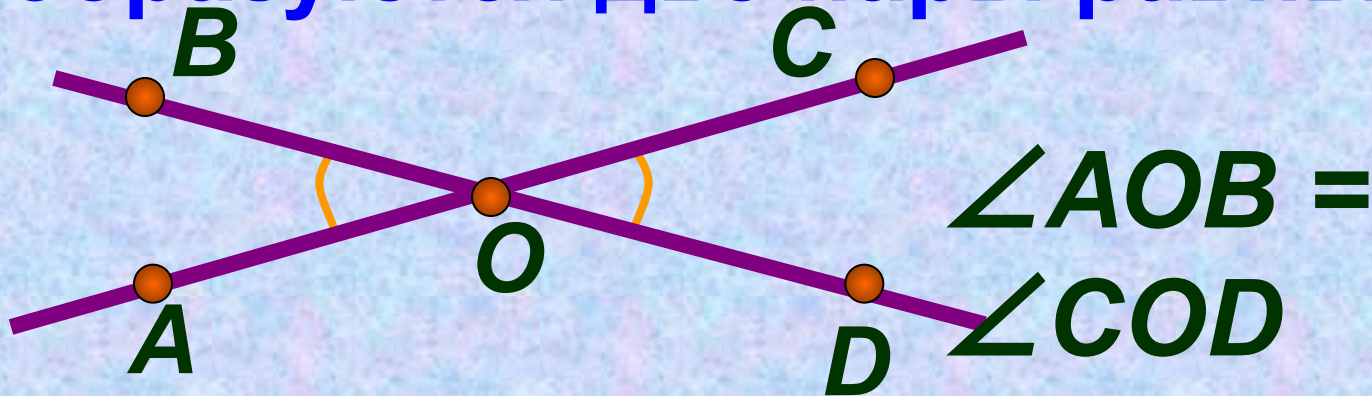


$\angle XYZ$  –  
тупой  
угол

$$\angle XYZ > 90^\circ$$

# Вертикальные углы

При пересечении двух прямых образуются две пары равных углов.

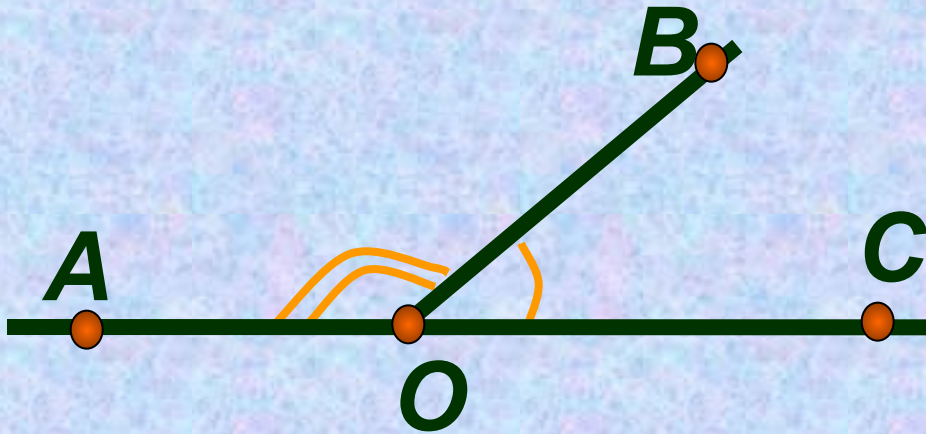


Эти пары – **вертикальные углы**

Стороны одного из них являются продолжением сторон другого.

Вертикальные углы не имеют общих сторон. У них общая вершина.

# Смежные углы



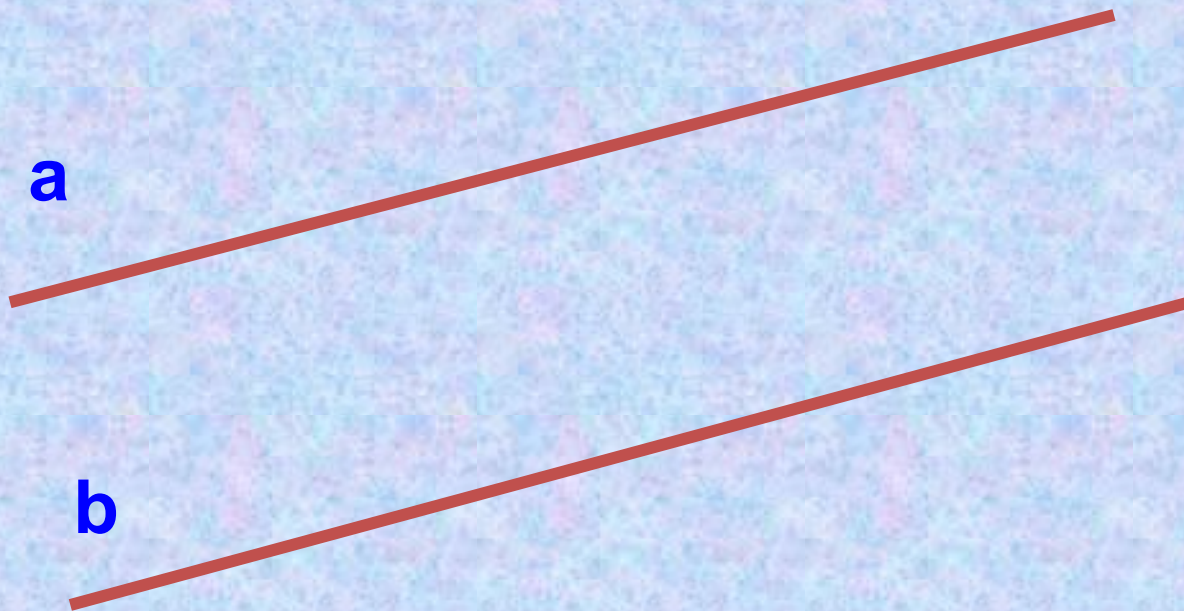
$$\angle AOB + \angle BOC =$$

$180^\circ$

Смежные углы имеют общую сторону и общую вершину.

# ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ

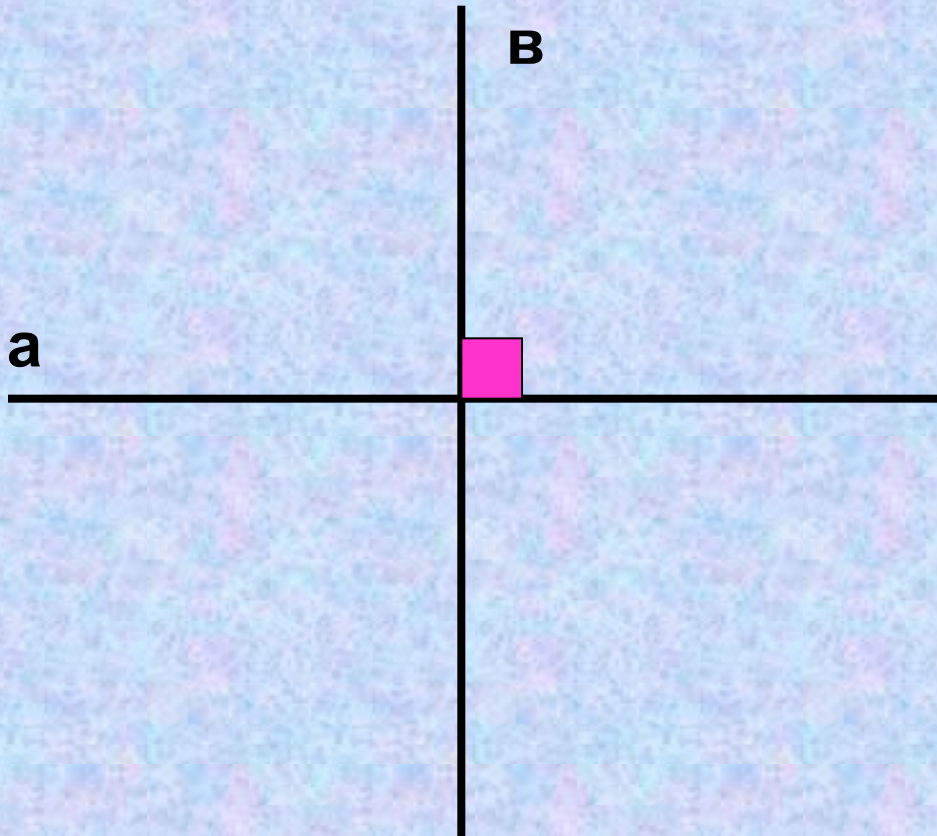
ДВЕ ПРЯМЫЕ НАЗЫВАЮТСЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ЕСЛИ ОНИ НЕ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ.



**a || b**

# ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ

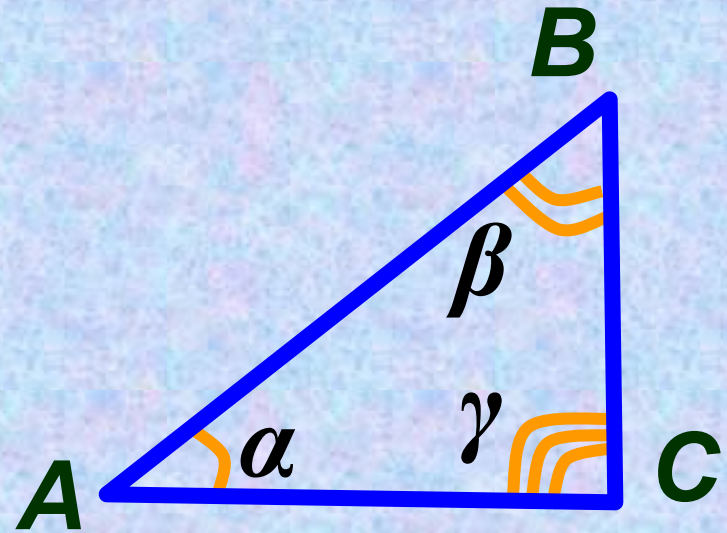
Две прямые называются перпендикулярными, если они пересекаются под прямым углом.



$a \perp b$

# Треугольник

$\triangle ABC$



Вершины треугольника:  $A, B, C$

Стороны треугольника:  $AB, BC, CA$

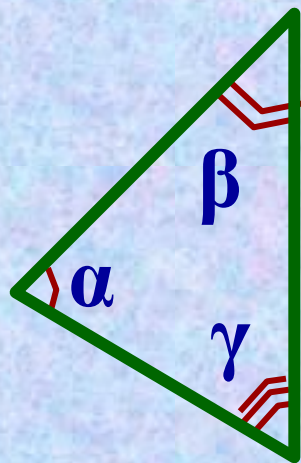
Углы треугольника:  $\angle A, \angle B,$   
 $\angle C, \alpha, \beta, \gamma$



# Классификация треугольников

по углам:

Остроугольный

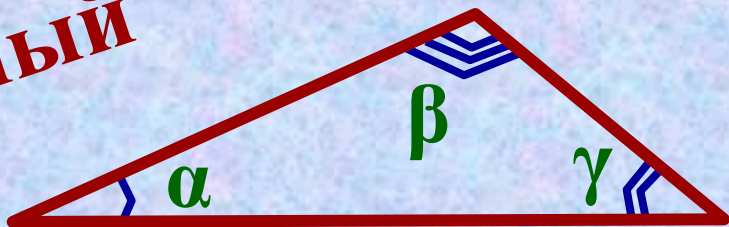


$$\alpha < 90^\circ$$

$$\beta < 90^\circ$$

$$\gamma < 90^\circ$$

Тупоугольный

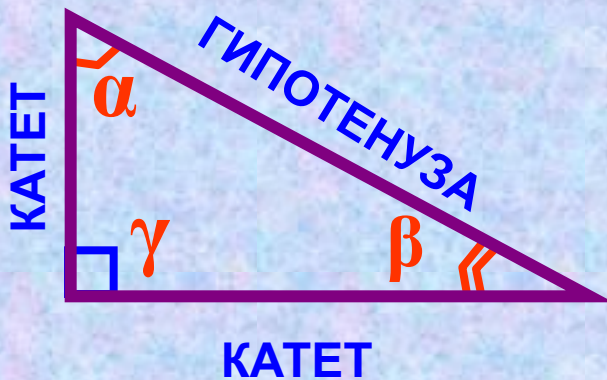


$$\alpha < 90^\circ$$

$$\beta > 90^\circ$$

$$\gamma < 90^\circ$$

Прямоугольный



$$\alpha < 90^\circ$$

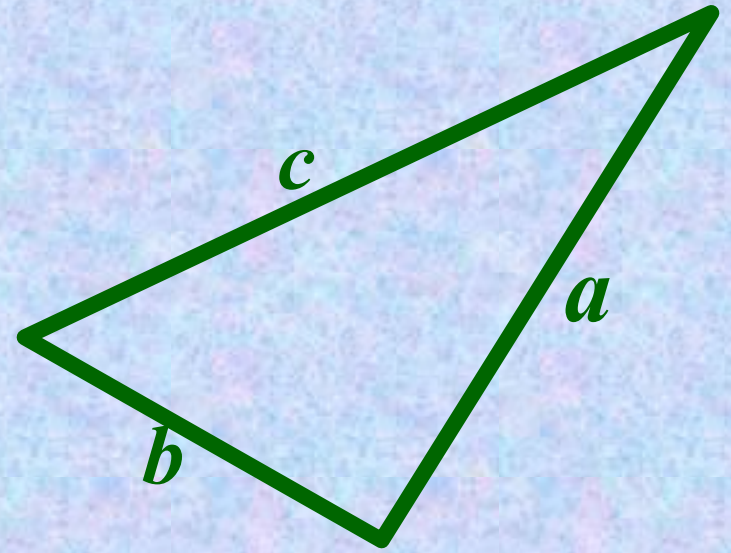
$$\beta < 90^\circ$$

$$\gamma = 90^\circ$$

# Классификация треугольников

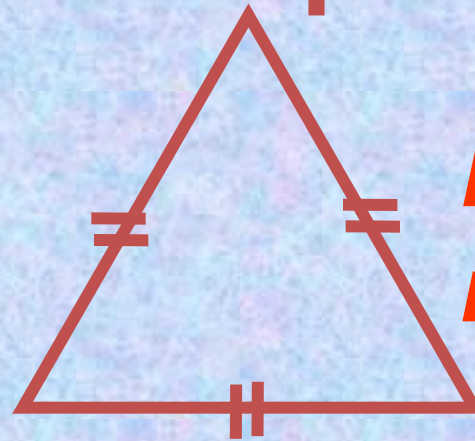
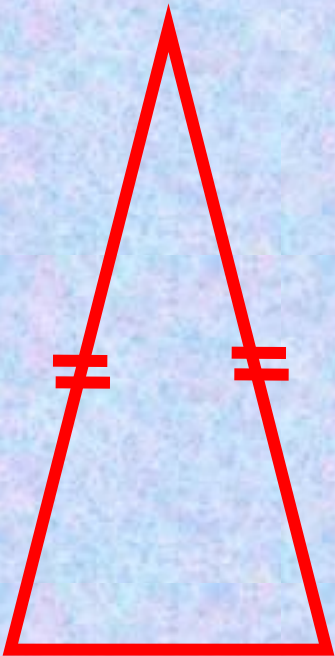
по сторонам:

Разносторонний



Равнобедренный

Равносторонний

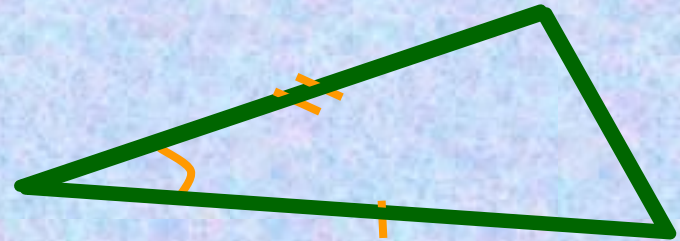
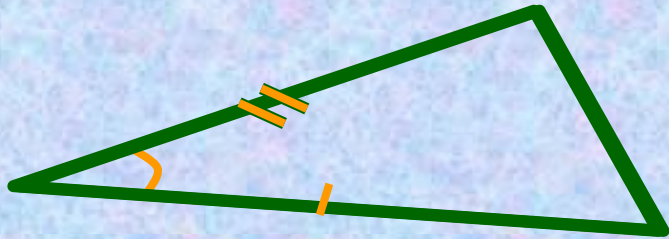


*Правильный  
треугольник*

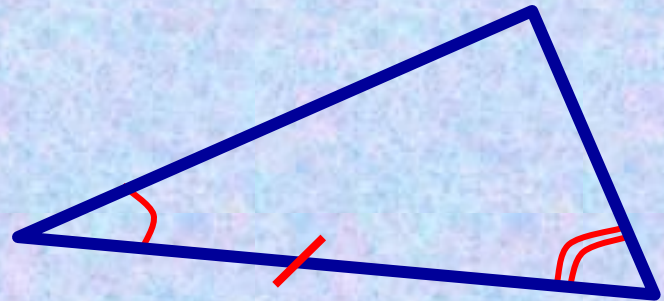
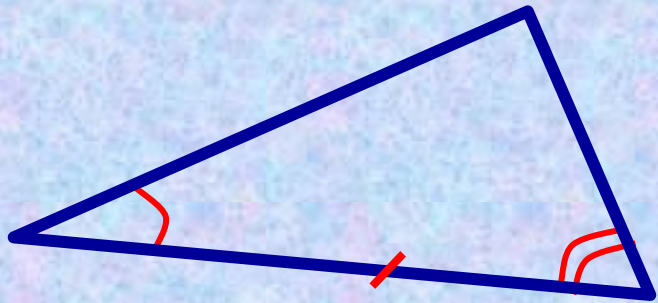
# Признаки равенства

## треугольников :

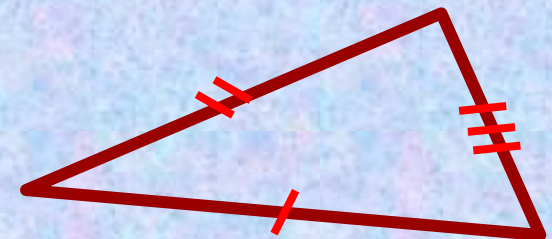
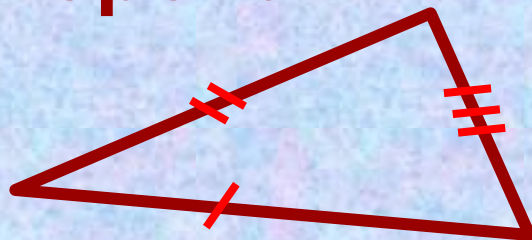
По двум сторонам и углу между ними



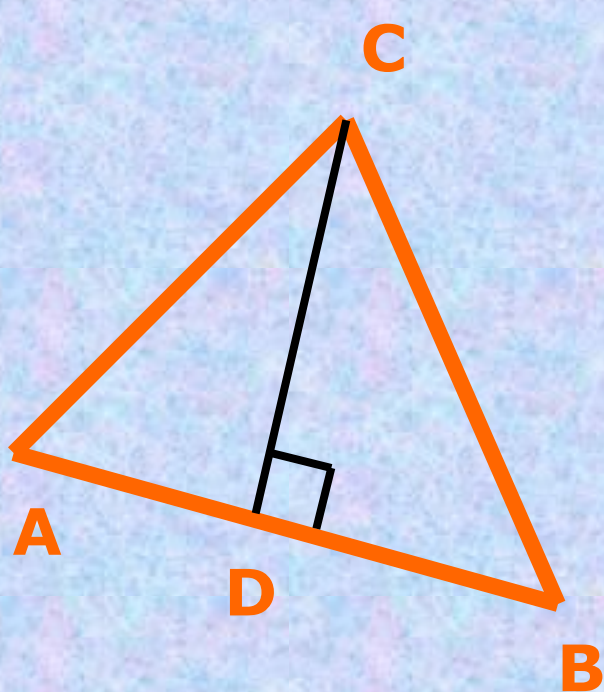
По стороне и двум прилежащим углам



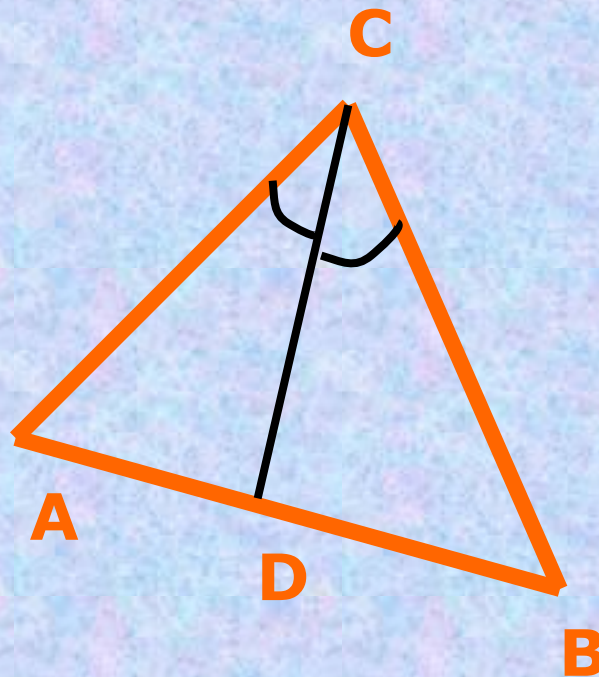
По трем сторонам



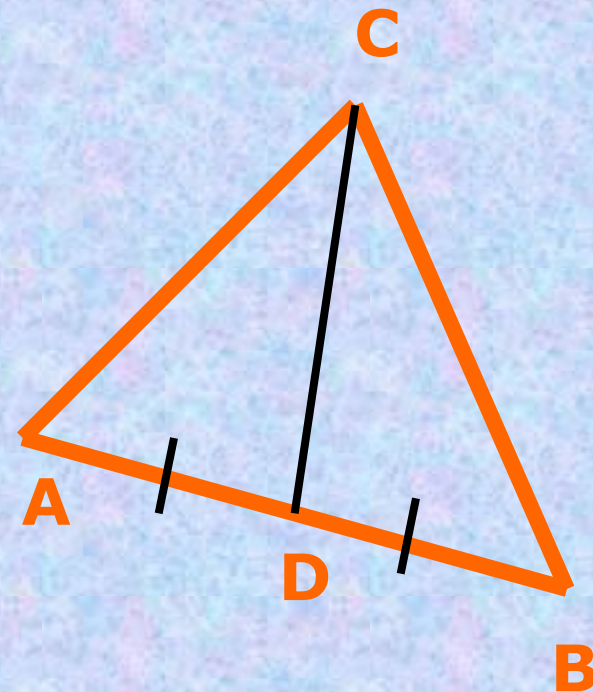
# ВЫСОТА, БИССЕКТРИСА, МЕДИАНА



$CD \perp AB$   
CD - высота

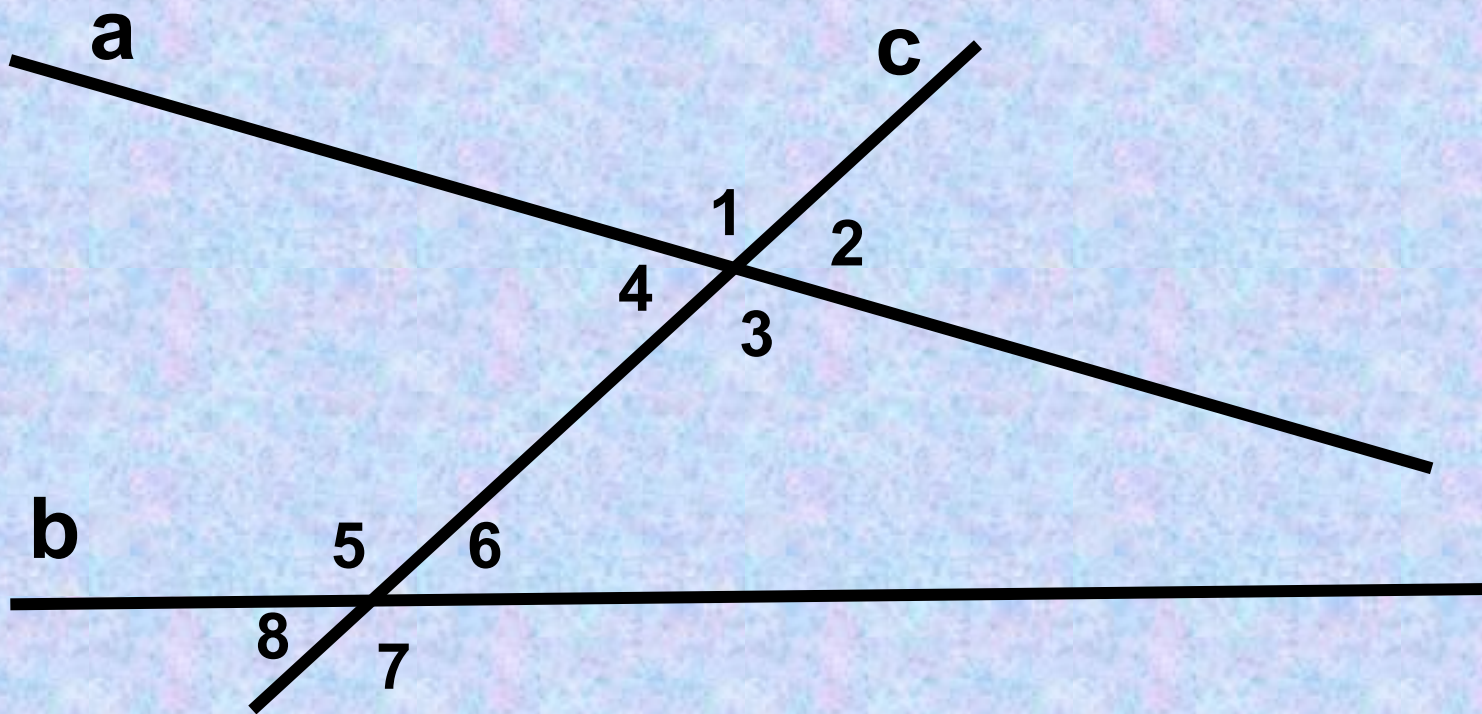


$\angle ACD = \angle BCD$   
CD - биссектриса



$AD = DB$   
CD - медиана

# УГЛЫ, ОБРАЗОВАННЫЕ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ДВУХ ПРЯМЫХ СЕКУЩЕЙ



$c \cap a$

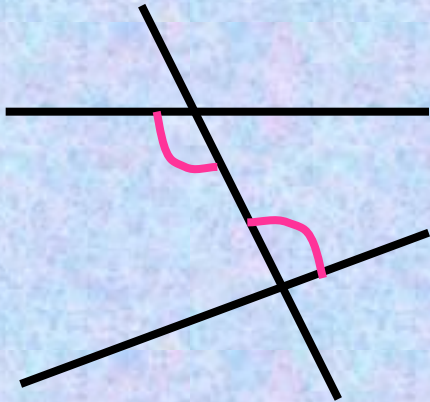
$c \cap b$



$c$  – секущая  $a$  и  $b$

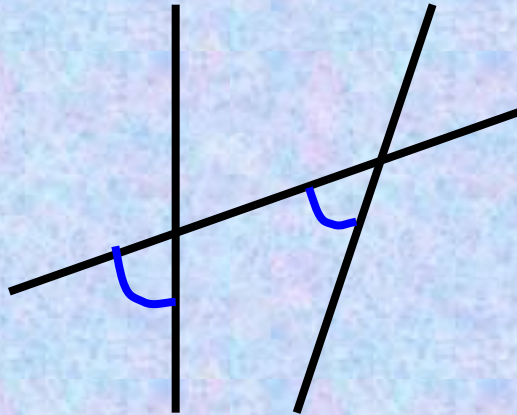
# ОПРЕДЕЛИТЬ ВИД УГЛОВ

1)



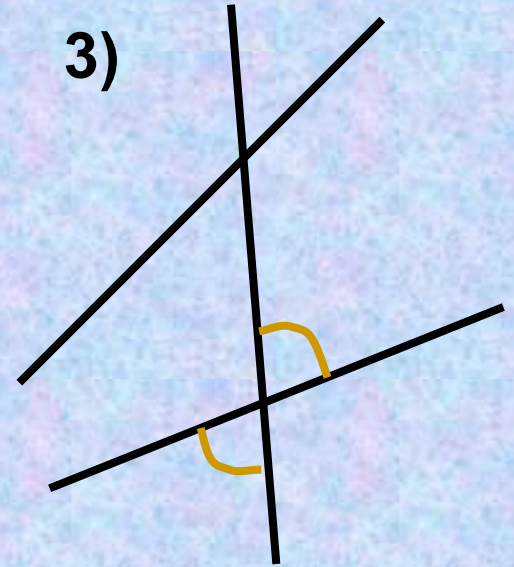
**накрест лежащие**

2)



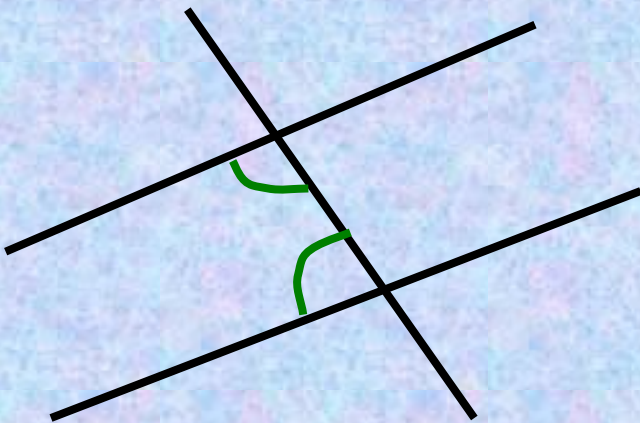
**соответственные**

3)



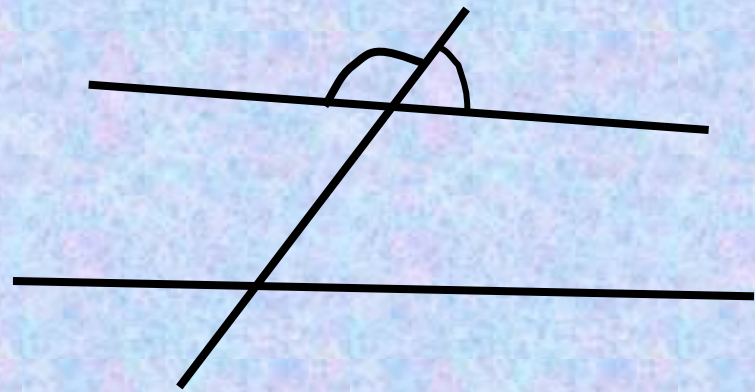
**вертикальные**

4)



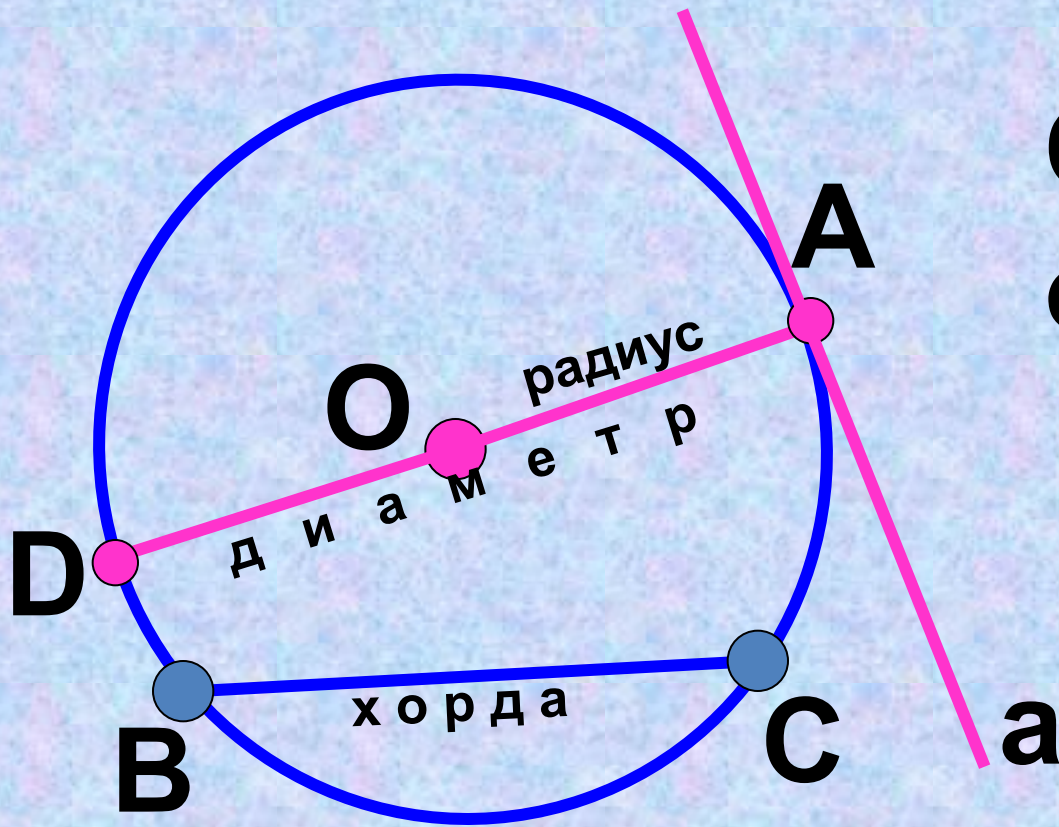
**односторонние**

5)



**смежные**

# ОКРУЖНОСТЬ



$O$  – центр  
окружности

Окр ( $O$ ;  $OA$ )

$a$  – касательная