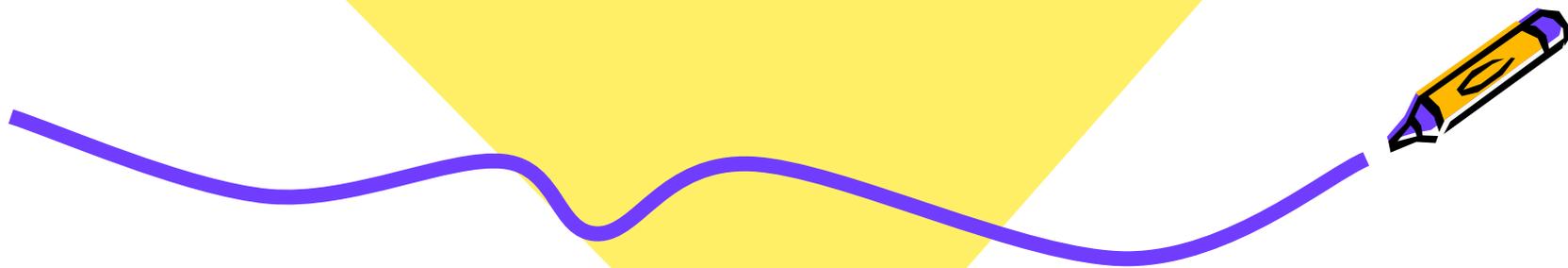
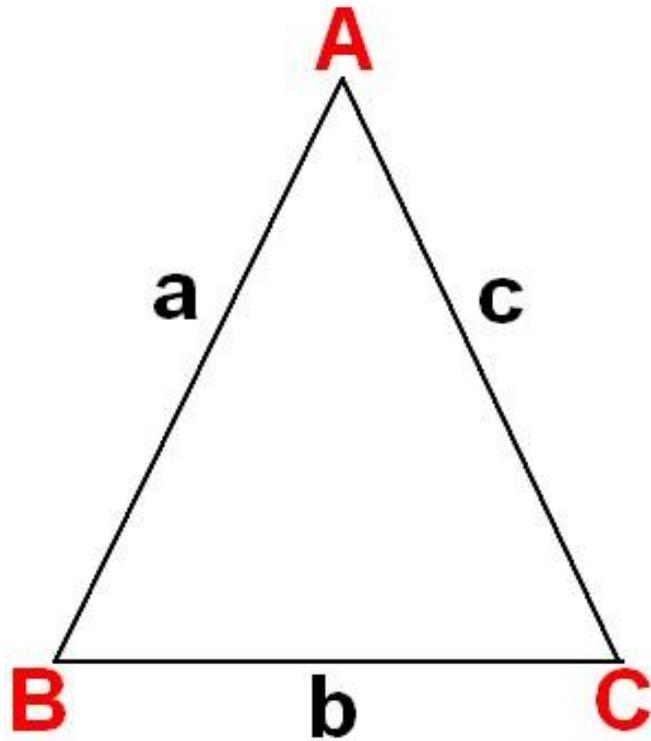
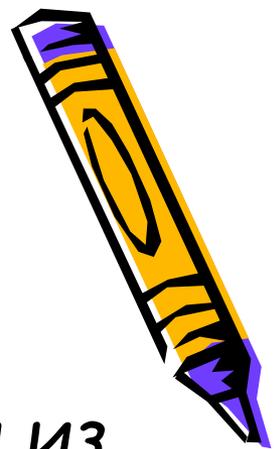




ТРЕУГОЛЬНИКИ



# ТРЕУГОЛЬНИК -



Фигура, состоящая из трех точек, не лежащих на одной прямой, и трех отрезков, попарно соединяющих эти точки.



# Виды треугольников

-по углам:

- Остроугольный;
- Прямоугольный;
- Тупоугольный.

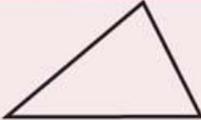
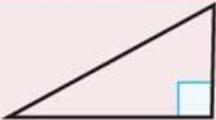
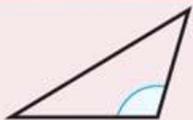
- по сторонам:

- Равносторонний;
- Равнобедренный;
- Разносторонний.

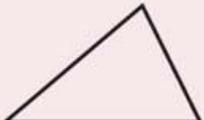
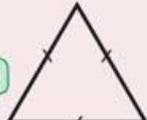
ПЛАНИМЕТРИЯ. ТРЕУГОЛЬНИКИ

## 1 ВИДЫ ТРЕУГОЛЬНИКОВ. РАВНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ

### ВИДЫ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

		
ОСТРОУГОЛЬНЫЙ	ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ	ТУПОУГОЛЬНЫЙ
все углы острые	один угол прямой	один угол тупой

		РАВНОБЕДРЕННЫЙ
РАЗНОСТОРОННИЙ		Есть две равные стороны
все стороны разной длины		РАВНОСТОРОННИЙ
		все стороны равны

### РАВЕНСТВО ТРЕУГОЛЬНИКОВ

$\triangle ABC = \triangle EFD$

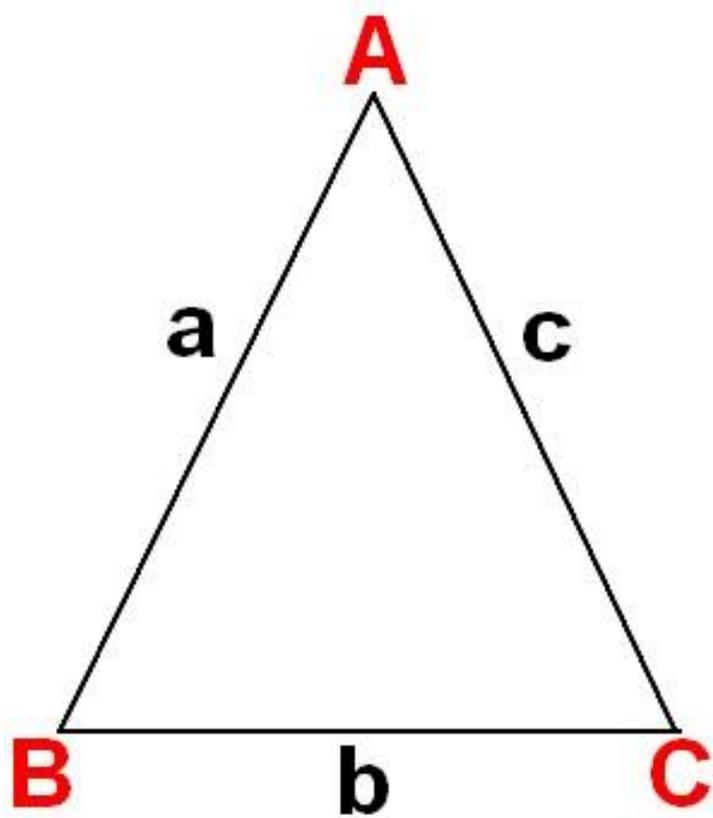
$\angle A = \angle E$      $BC = DF$   
 $\angle B = \angle F$      $AC = DE$   
 $\angle C = \angle D$      $AB = FE$

соответствующие углы      соответствующие стороны

ГЕОМЕТРИЯ EDUSTRONG

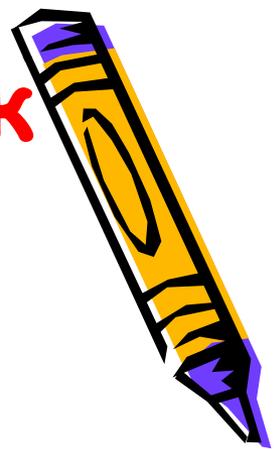


# Остроугольный треугольник

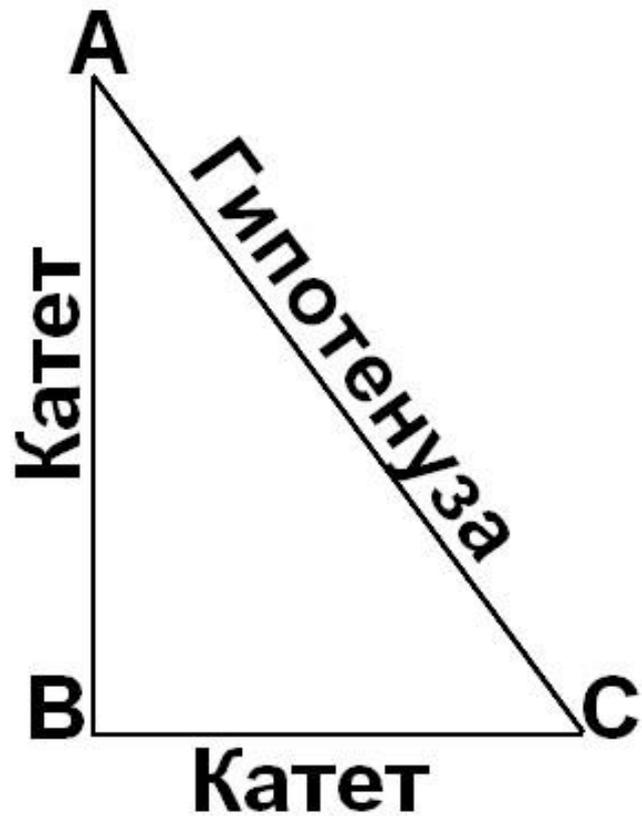


- Треугольник называют остроугольным, если все его углы острые.

[вернуться](#)



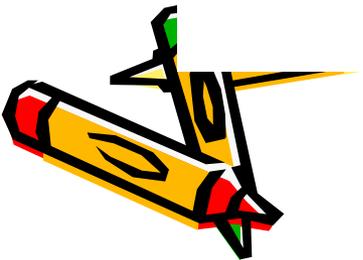
# Прямоугольный треугольник



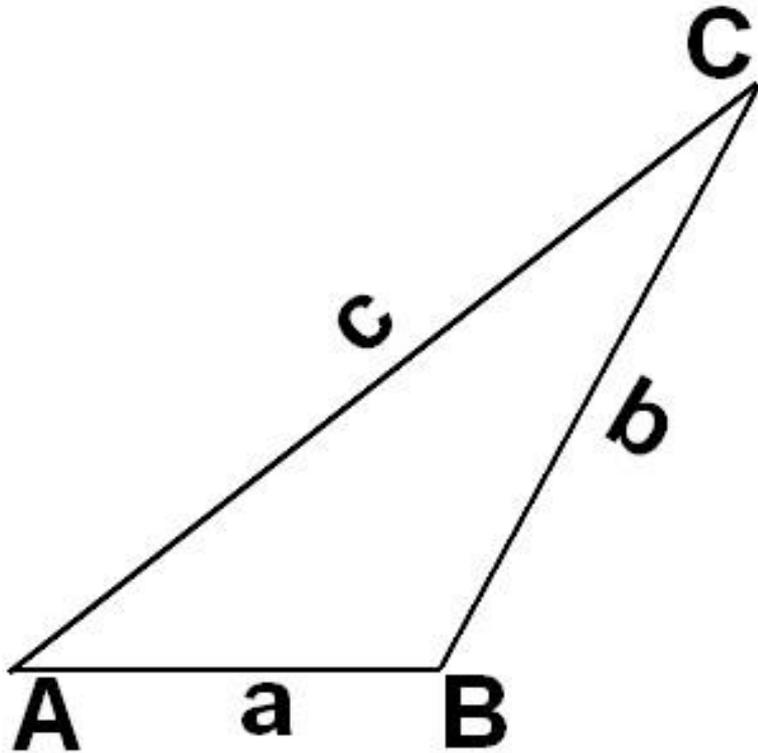
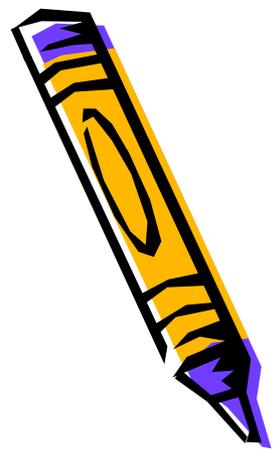
- Треугольник называют прямоугольным, если один из его углов прямой.

$$\angle ABC = 90^{\circ}$$

[вернуться](#)



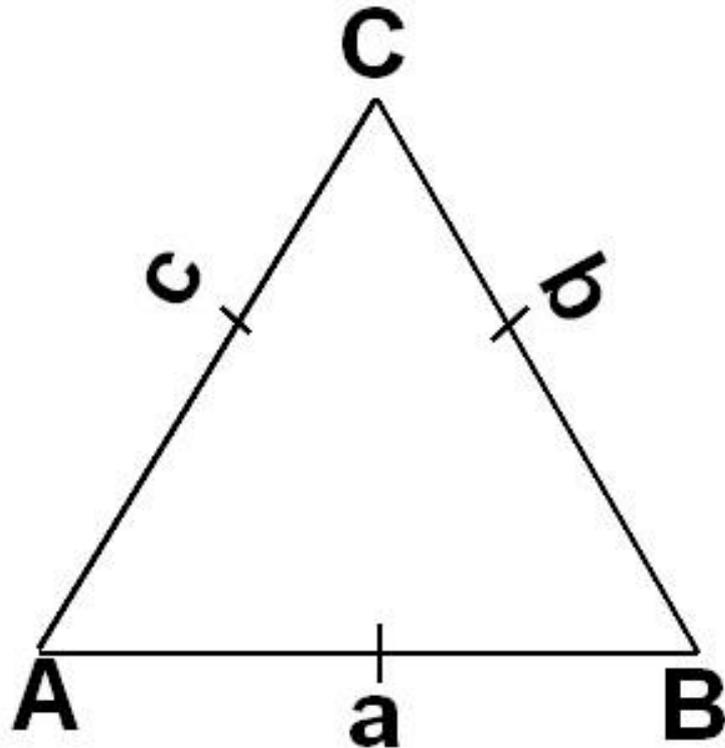
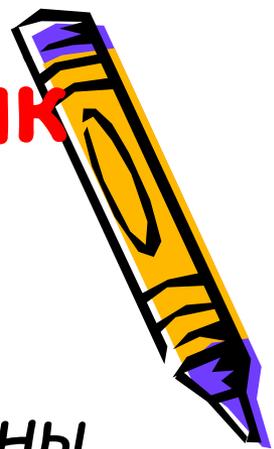
# Тупоугольный треугольник



- Треугольник называют тупоугольным, если один из его углов тупой.

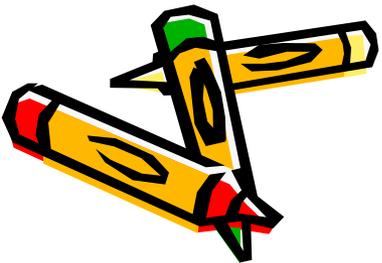


# Равносторонний треугольник

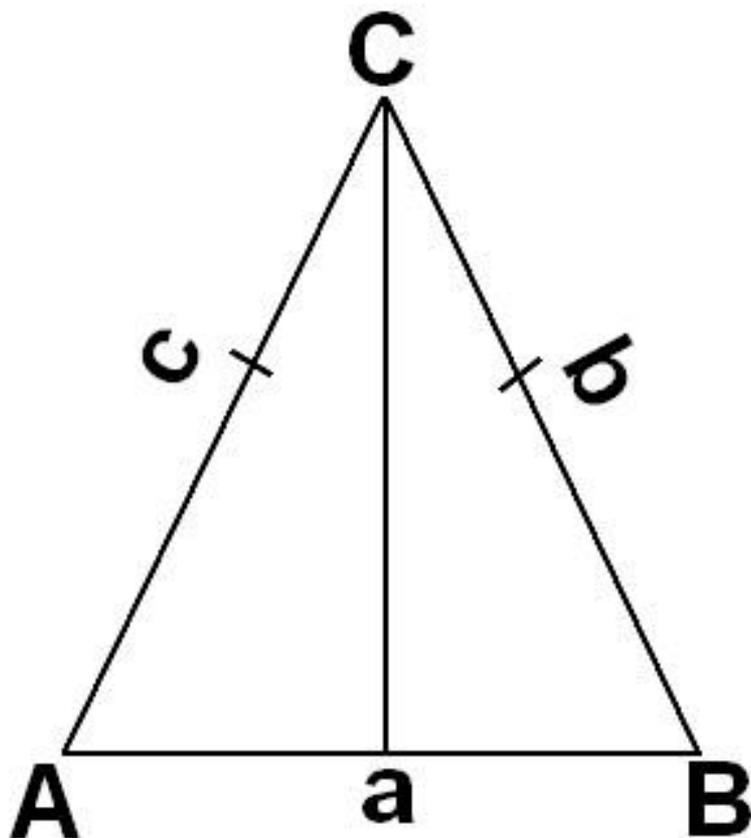


- Если все стороны треугольника равны, треугольник называется равносторонним или правильным ( $a=b=c$ ).

[вернуться](#)

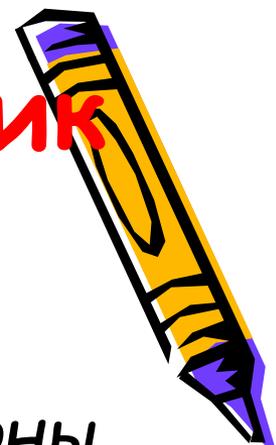
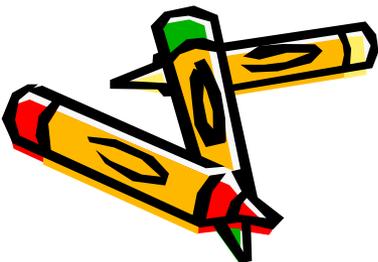


# Равнобедренный треугольник

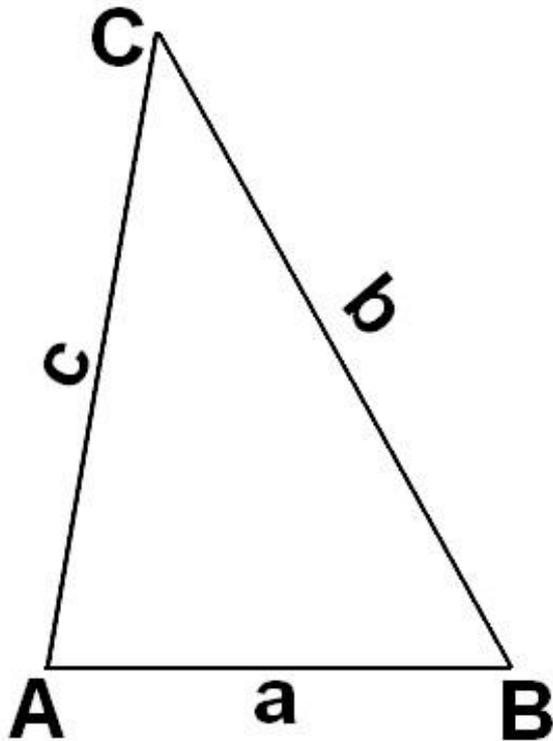


- Если две стороны треугольника равны, его называют равнобедренным ( $b=c$ ).

[вернуться](#)

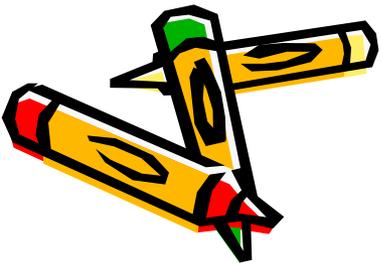
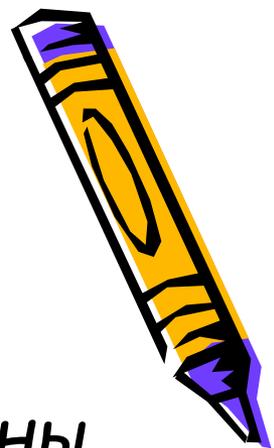


# Разносторонний треугольник



- Если все стороны треугольника имеют разные длины, его называют разносторонним.

[вернуться](#)



# Основные свойства треугольников



1. Против большей стороны лежит больший угол, и наоборот
2. Сумма углов треугольника равна  $180^\circ$ .
3. Против равных сторон лежат равные углы, и наоборот (В частности, все углы в равностороннем треугольнике равны по  $60^\circ$ ).
4. Любая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон и больше их разности.

