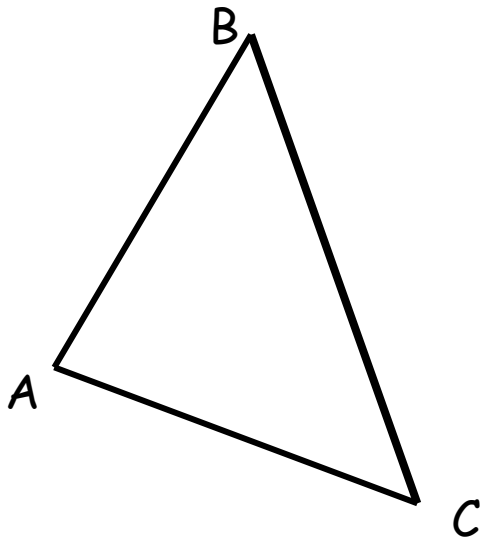
Презентация

Что такое треугольник?

Выполнил: ученик 7А класса Путилин Никита
Учитель: Абрамова Валентина Сергеевна

МОУ СОШ №12
город Подольск
2010 год

Что такое треугольник?



Посмотрите на рисунок и ответьте на несколько вопросов:

1) Что изучает планиметрия?

2) Какая фигура изображена?

3) Из каких элементов состоит многоугольник?

3) Сколько у многоугольника углов, вершин и сторон ?

Итак,

На рисунке изображён треугольник ABC, значит это часть плоскости, ограниченная многоугольником, состоящим из трёх углов, трёх вершин и трёх сторон.

То есть ближайшим родовым понятием для треугольника будет многоугольник, так как он является основой треугольника. А ближайшим видовым отличием то, что этот многоугольник состоит из трёх углов, трёх вершин и трёх сторон.

Это была «родословная» треугольника, а теперь запишем его определение:

«Треугольником называется геометрическая фигура на плоскости, ограниченная тремя точками и тремя отрезками, попарно соединяющими эти точки».

Обозначение:

ΔABC – треугольник ABC

Из каких элементов состоит треугольник?

(Из сторон и углов)

Сколько вершин у треугольника? Перечислите их.

(Три вершины: A, B, C)

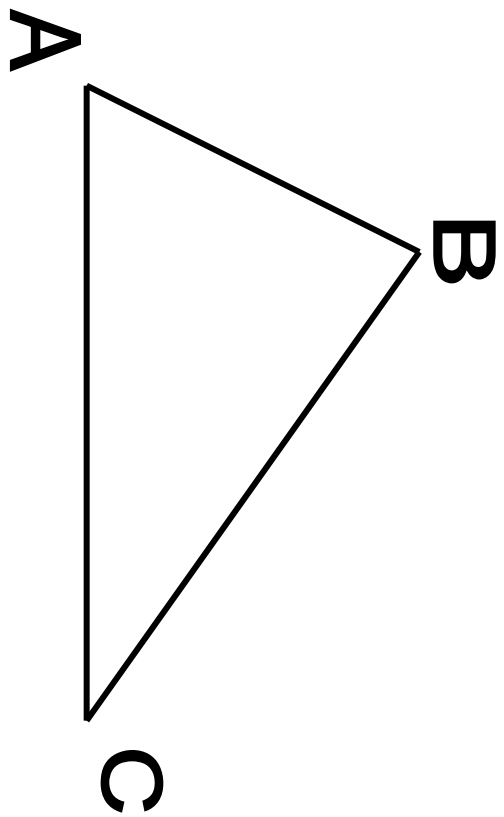
Сколько сторон у треугольника? Перечислите их.

(Три стороны: AB, BC, AC)

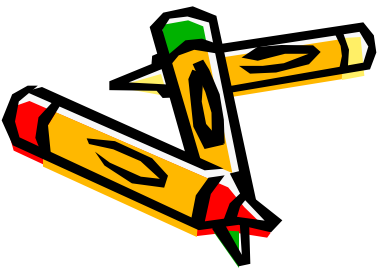
Перечислите углы треугольника.

($\angle ABC$, $\angle BAC$, $\angle BCA$)

ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

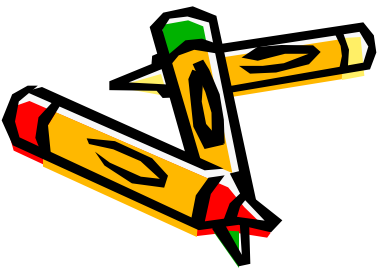


Угол	Противолежащая сторона

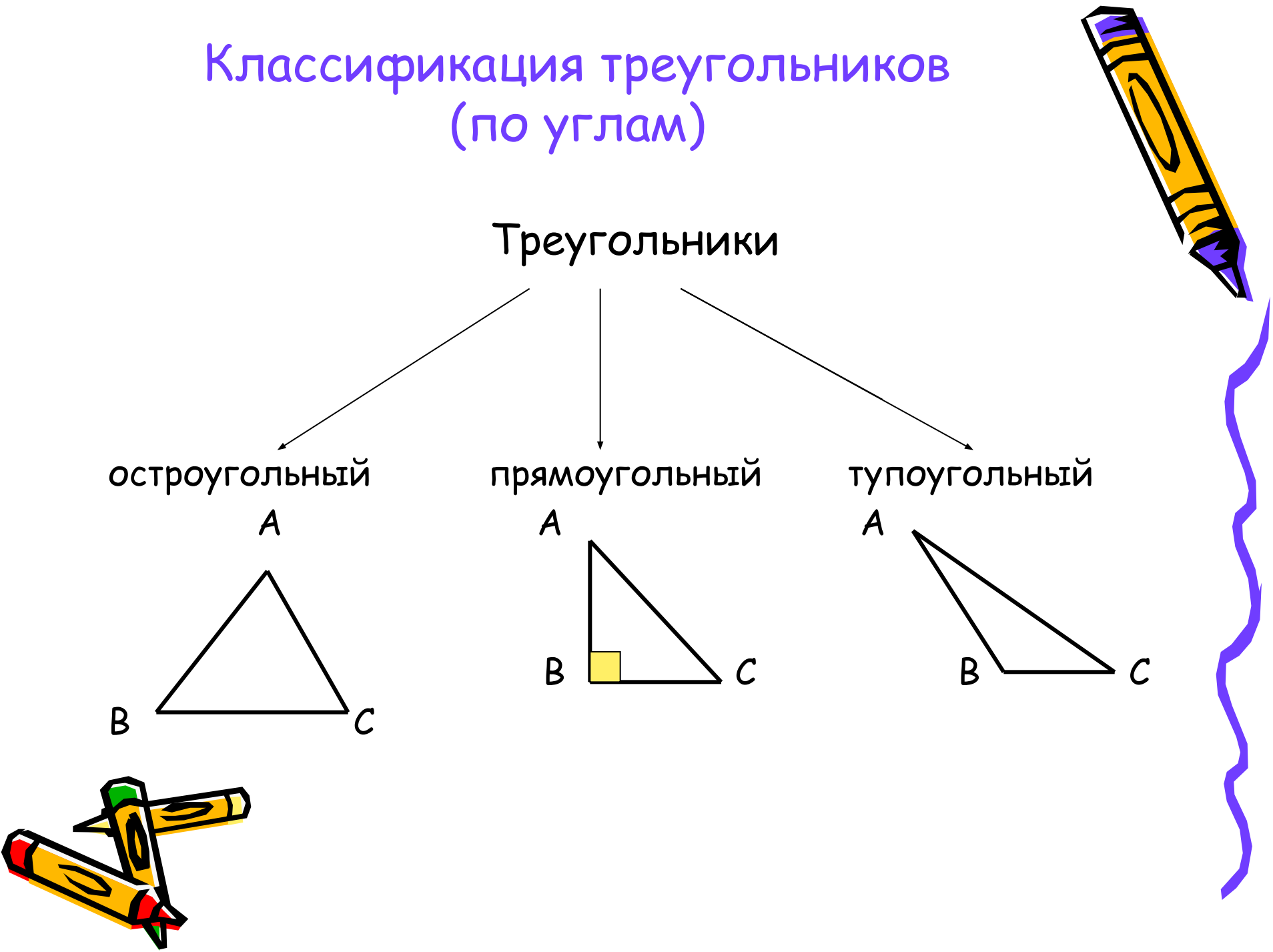


Проверьте себя

Угол	Противолежащая сторона
$\angle ABC$	AC
$\angle BAC$	BC
$\angle CBA$	AC



Классификация треугольников (по углам)



Классификация треугольников (по сторонам)

Треугольники

Равнобедренные

Разносторонние

Равносторонние

Практическая работа

Разделитесь на группы по 6 человек.

Каждая группа получит набор треугольников. Ваша задача найти пару равных треугольников и ответить на вопрос: почему они равны. Все сравнения должны быть зафиксированы и сделан вывод.

Время выполнения работы 5 минут.

После окончания работы представитель от каждой группы должен защитить исследование.

Равные треугольники

Определение: Если два треугольника равны, то элементы одного треугольника равны элементам другого треугольника.

Вопрос: О каких элементах треугольников сказано в определении?

Ответ: О сторонах и углах.

Вывод: В равных треугольниках против соответственно равных сторон лежат равные углы, и обратно: против соответственно равных углов лежат равные стороны.