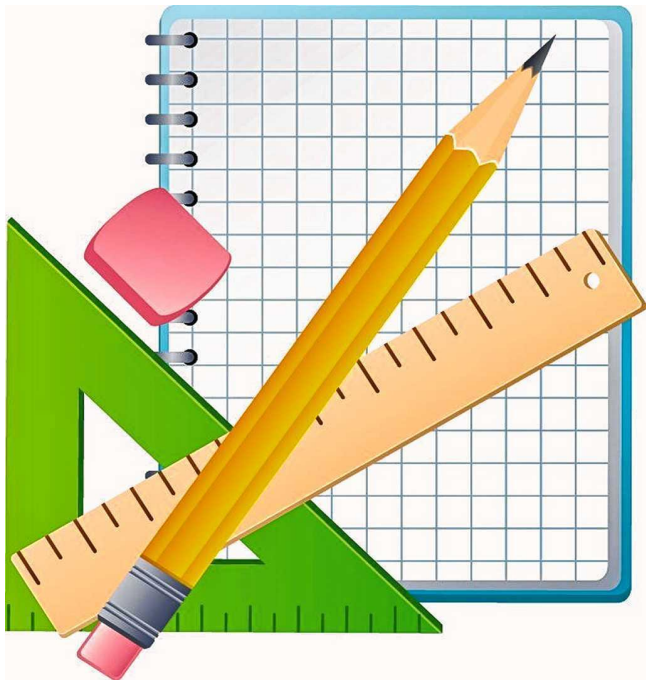


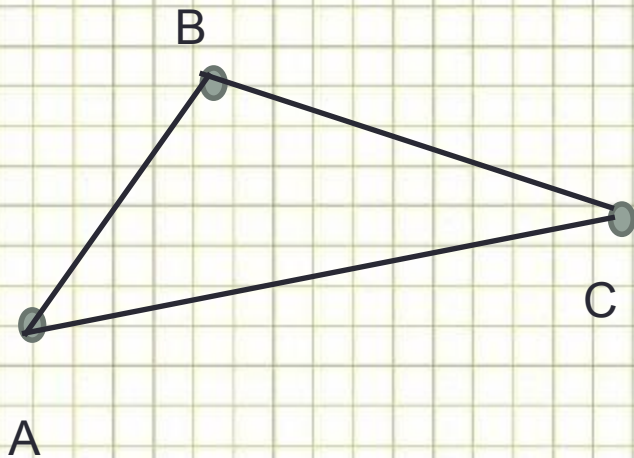
РАВНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ. ВЫСОТА, БИССЕКТРИСА, МЕДИАНА.



Презентацию подготовила:
учитель математики Лебедева К. В.
МБОУ Погореловская ООШ

учебник: Мерзляк А. Г.

Треугольник



ABC - треугольник

- ❖ Точки A, B и C – вершины треугольника
- ❖ AB, AC, BC – стороны треугольника
- ❖ Углы BAC, CBA и ACB – углы треугольника

Периметр треугольника – сумма длин всех его сторон

Треугольник обозначают и называют по его сторонам

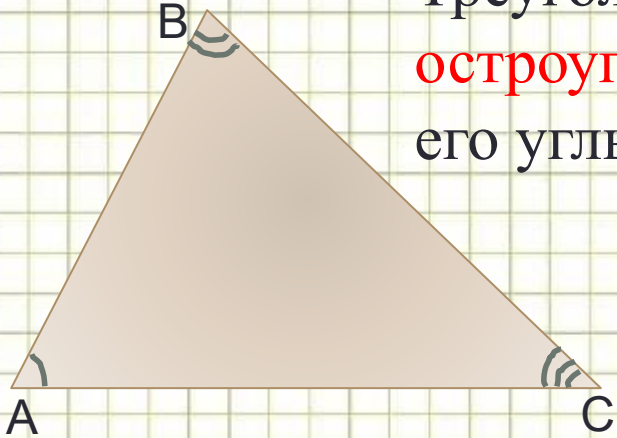
Обозначение: P

$$P = AB + AC + BC$$

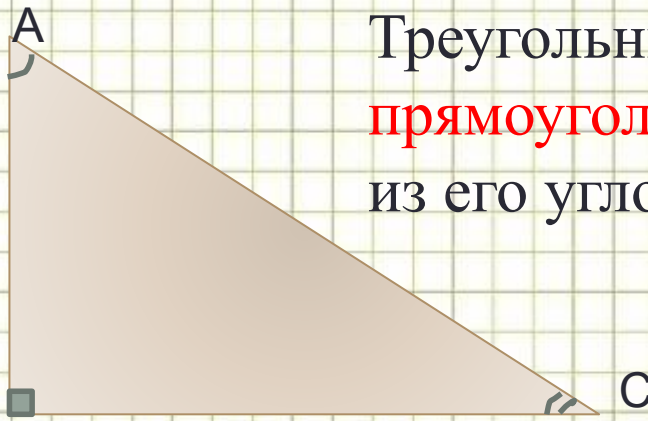


Виды треугольников

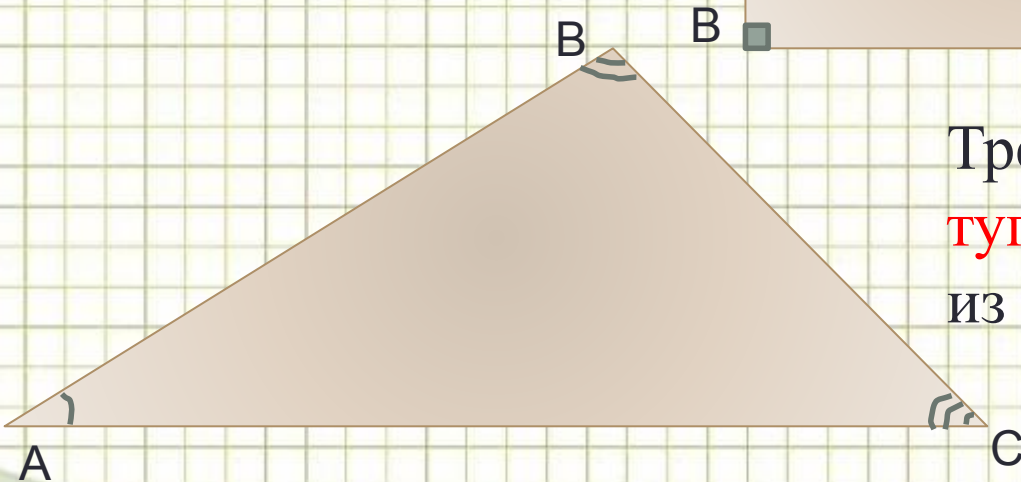
Треугольник называют **остроугольным**, если **все** его углы острые



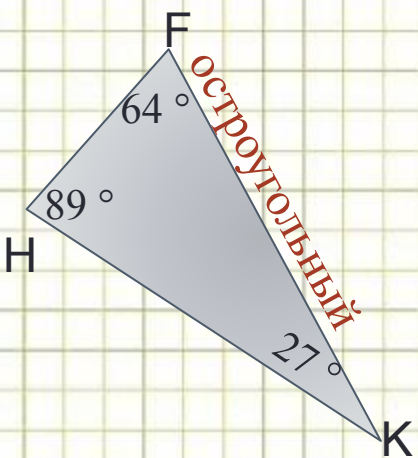
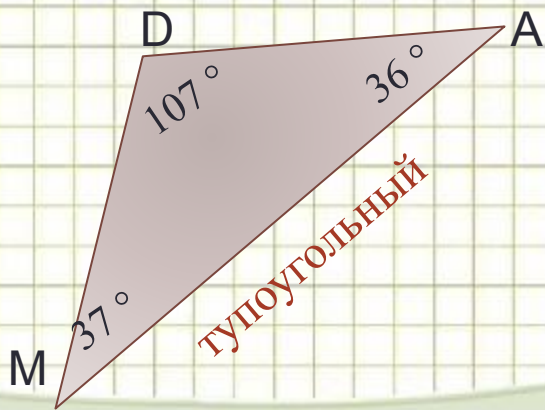
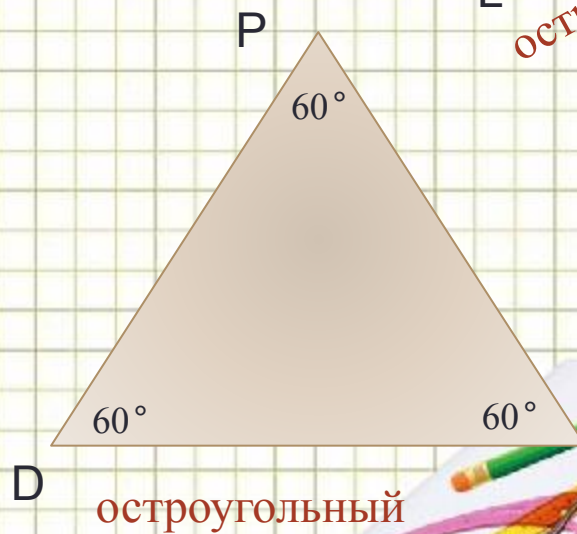
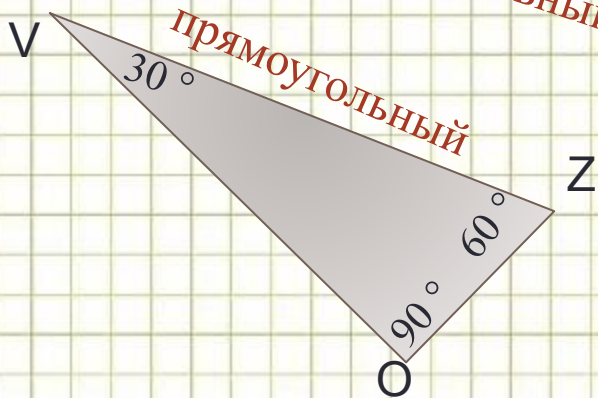
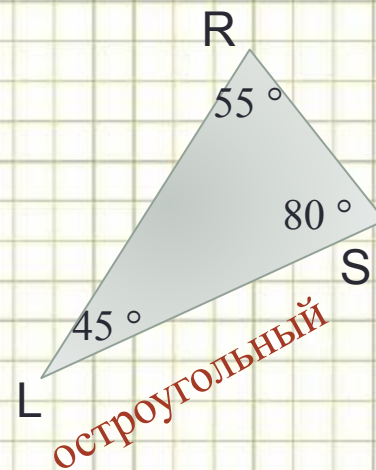
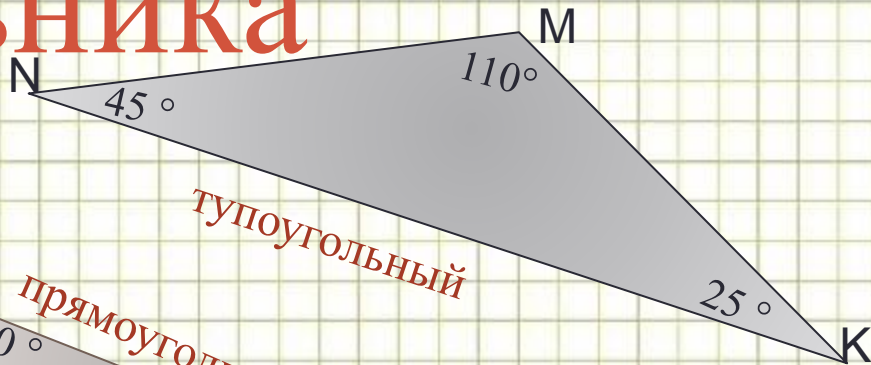
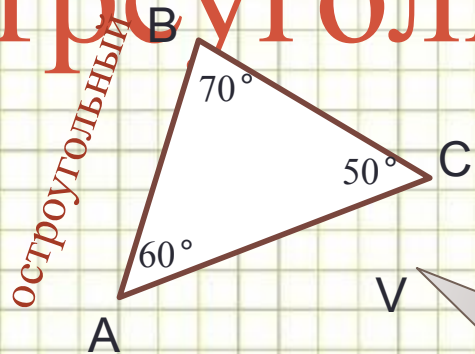
Треугольник называют **прямоугольным**, если **один** из его углов прямой



Треугольник называют **тупоугольным**, если **один** из его углов тупой

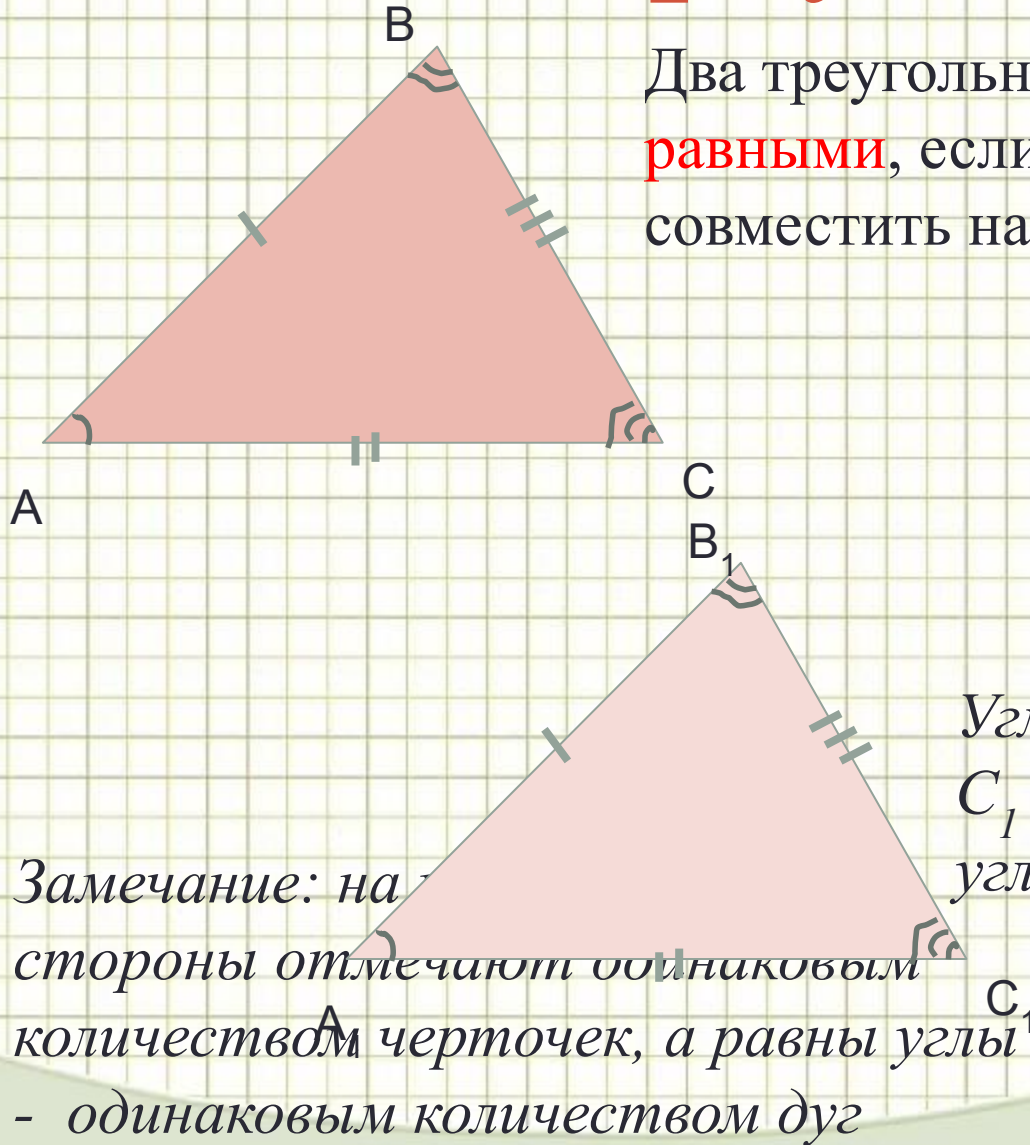


Определить вид треугольника



Равные треугольники

Два треугольника называют **равными**, если их можно совместить наложением

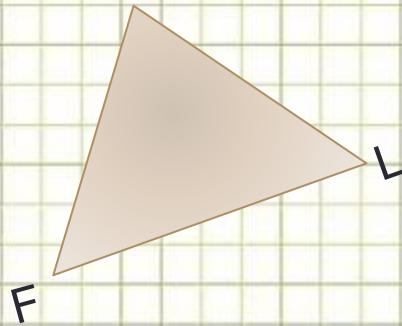
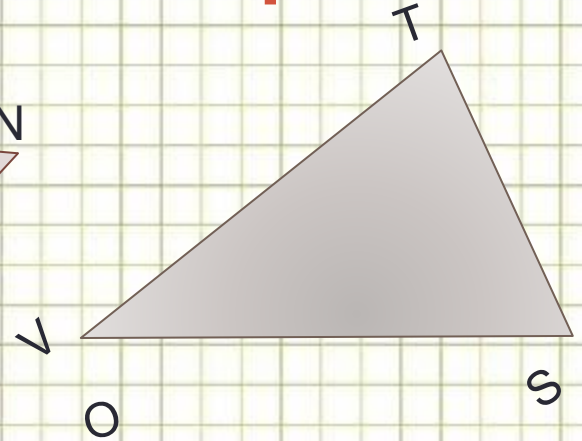
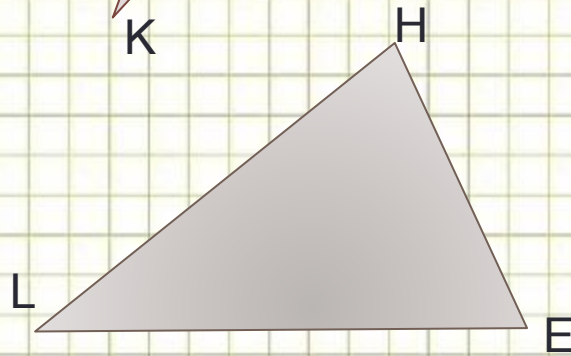
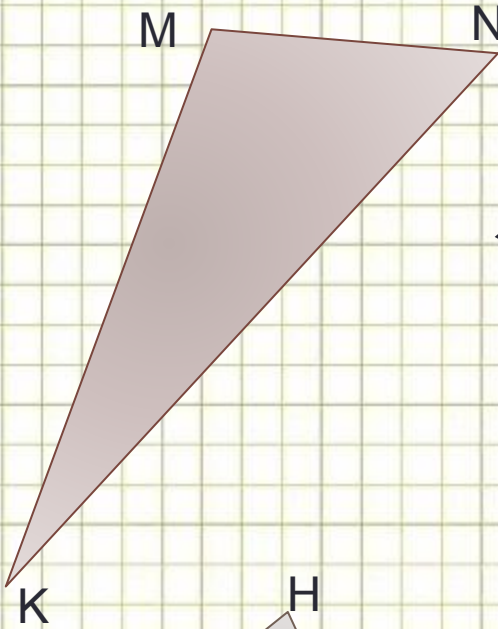
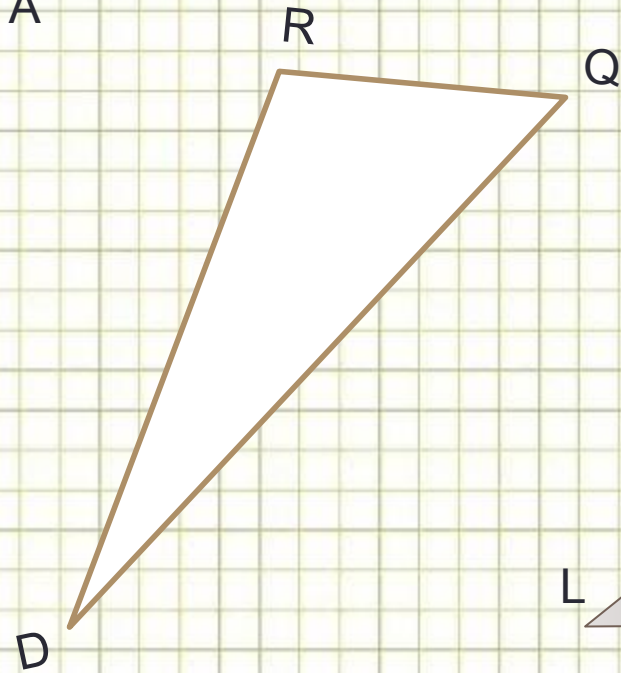
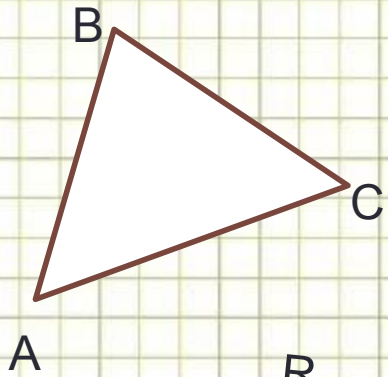


Стороны AB и A_1B_1 ,
 BC и B_1C_1 и AC и A_1C_1
называют
соответственными
сторонами

Углы A и A_1 , B и B_1 , C и
 C_1 - соответственными
углами



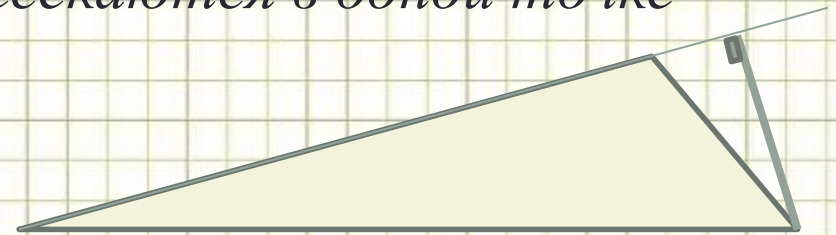
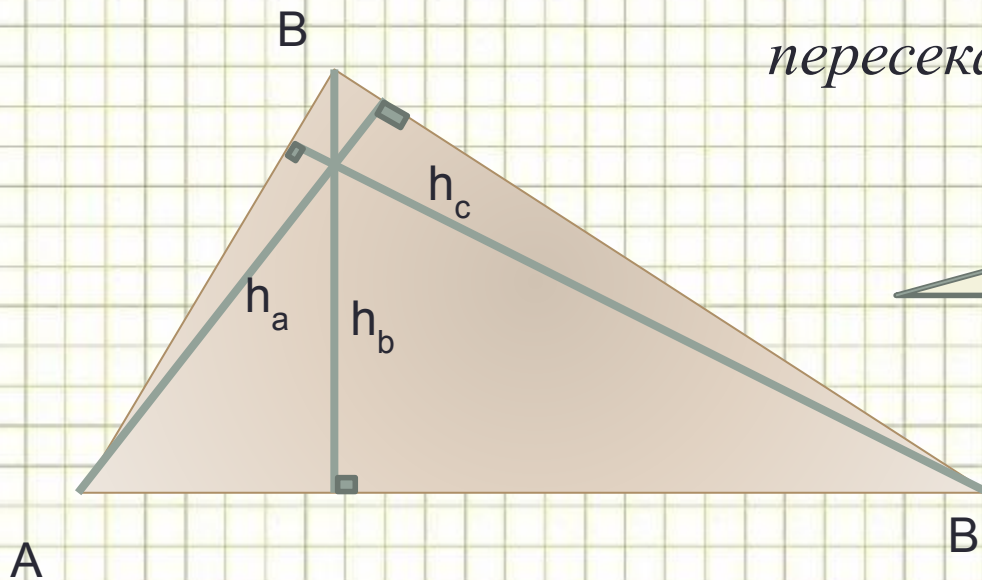
Какие из треугольников равны?



Высота

Перпендикуляр, опущенный из вершины треугольника на прямую, содержащую противоположную сторону, называют **высотой** треугольника

Все высоты треугольника пересекаются в одной точке



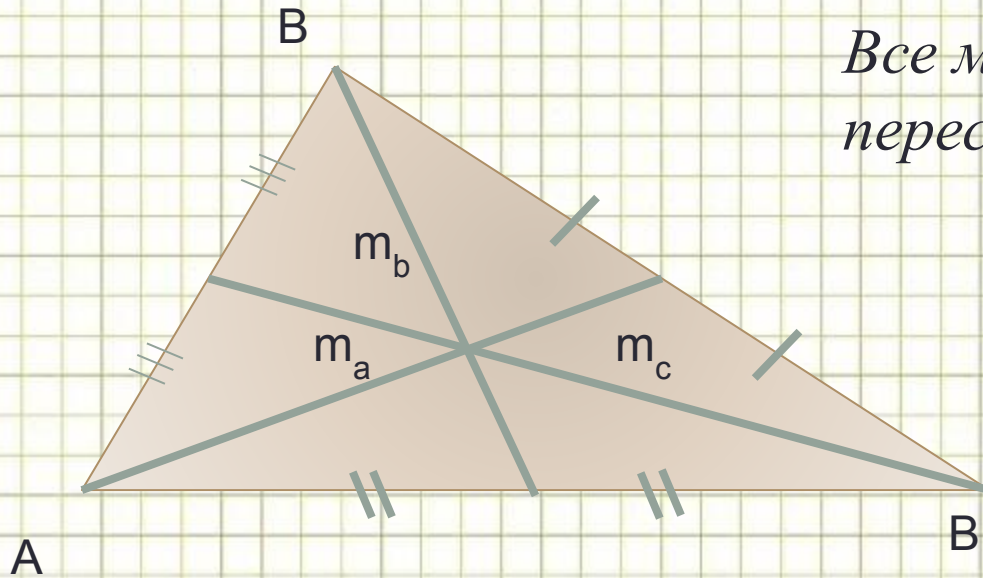
Замечание: высота может выходить за пределы треугольника

Каждый треугольник имеет 3 высоты



Медиана

Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называют **медианой** треугольника



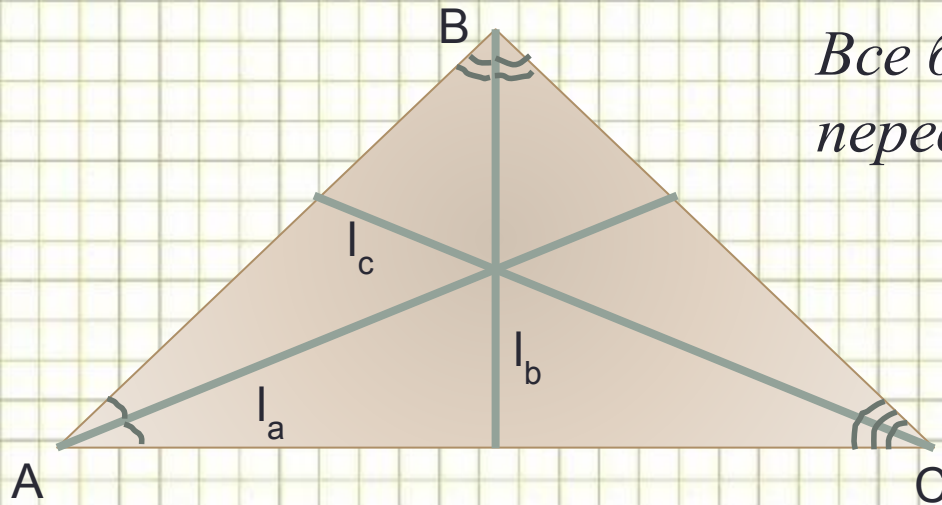
Все медианы треугольника пересекаются в одной точке

Каждый треугольник имеет 3 медианы



Биссектриса

Отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны, называют **биссектрисой** треугольника



Все биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке

Все биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке



Как хорошо ты усвоил

урок?

Ответь на вопросы:

1. Как называют и обозначают
треугольник? *по его вершинам*

2. Что называют периметром
треугольника?

*сумму длин
всех его сторон*

3. Какие виды треугольников
вы знаете (по его углам)? *остроугольный,
прямоугольный,
тупоугольный*

4. Какие два треугольника
называют равными?

*которые можно
совместить
наложением*

5. Сколько у каждого треугольника
медиан, биссектрис и высот? *3*



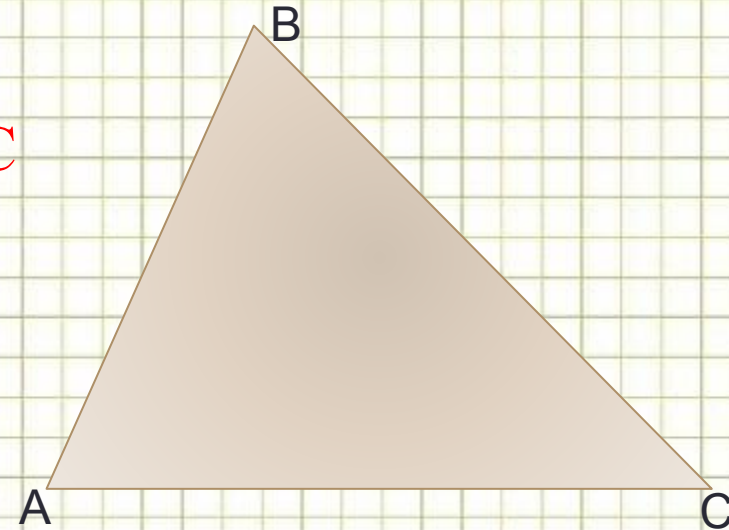
Практические задания

В треугольнике ABC указать:

1) Сторону, противоположную углу B **AC**

2) Сторону, противоположную углу A **BC**

3) Сторону, противоположную углу C **AB**



4) Углы, прилежащие к
стороне AB **$\angle A$ и $\angle B$**

5) Углы, прилежащие к
стороне BC **$\angle B$ и $\angle C$**

6) Углы, прилежащие к
стороне AC **$\angle A$ и $\angle C$**



Практические задания

Определить вид треугольника по заданным углам

Углы	Вид
$70^\circ, 35^\circ, 75^\circ$	остроугольный
$34^\circ, 42^\circ, 104^\circ$	тупоугольный
$90^\circ, 65^\circ, 25^\circ$	прямоугольный
$92^\circ, 67^\circ, 9^\circ$	тупоугольный
$65^\circ, 39^\circ, 76^\circ$	остроугольный
$160^\circ, 8^\circ, 12^\circ$	тупоугольный



Практические задания

Определить, на каких треугольниках изображены медиана, высота, биссектриса.

