

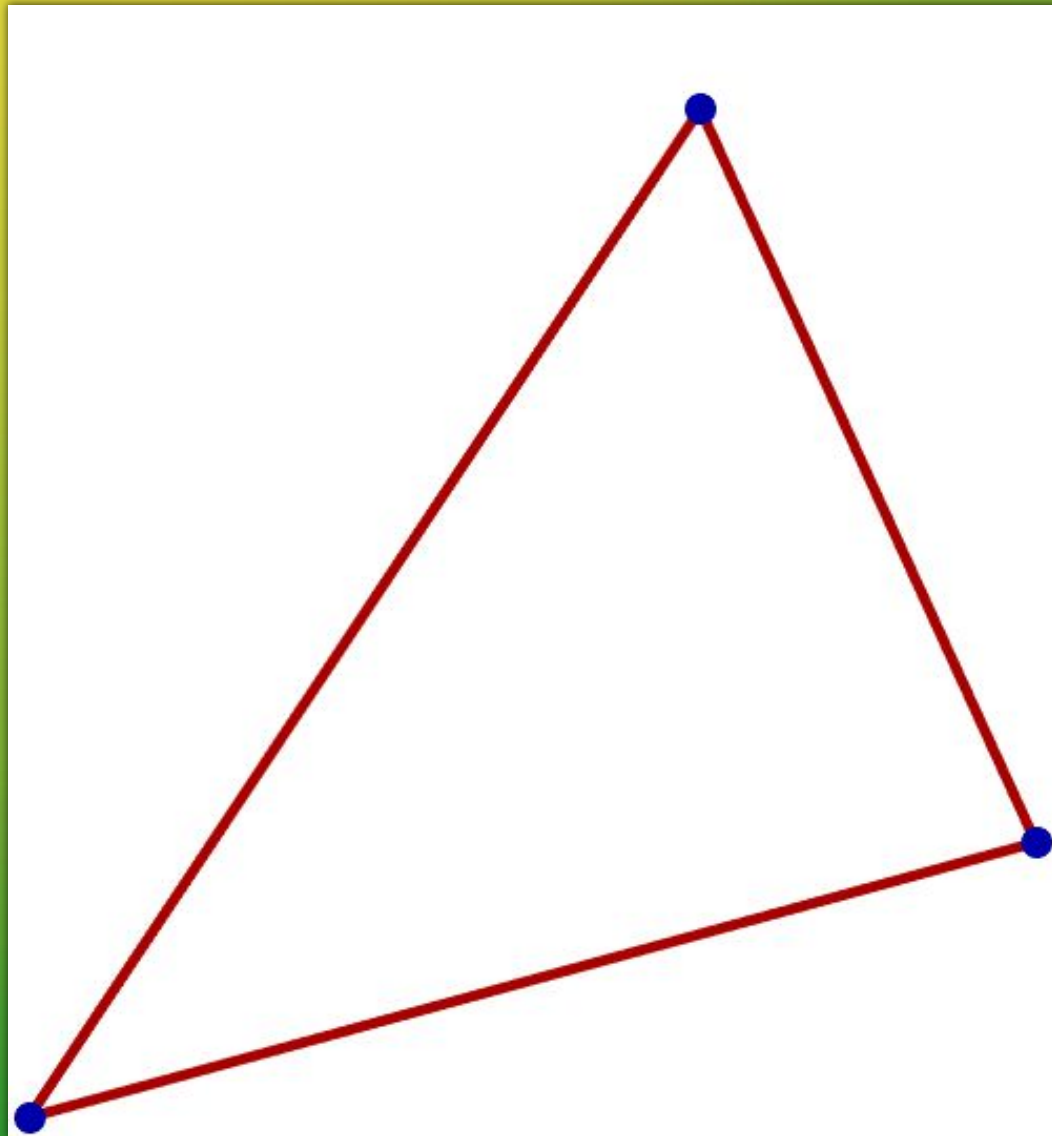
ГЛАВА VII

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ НА ПЛОСКОСТИ

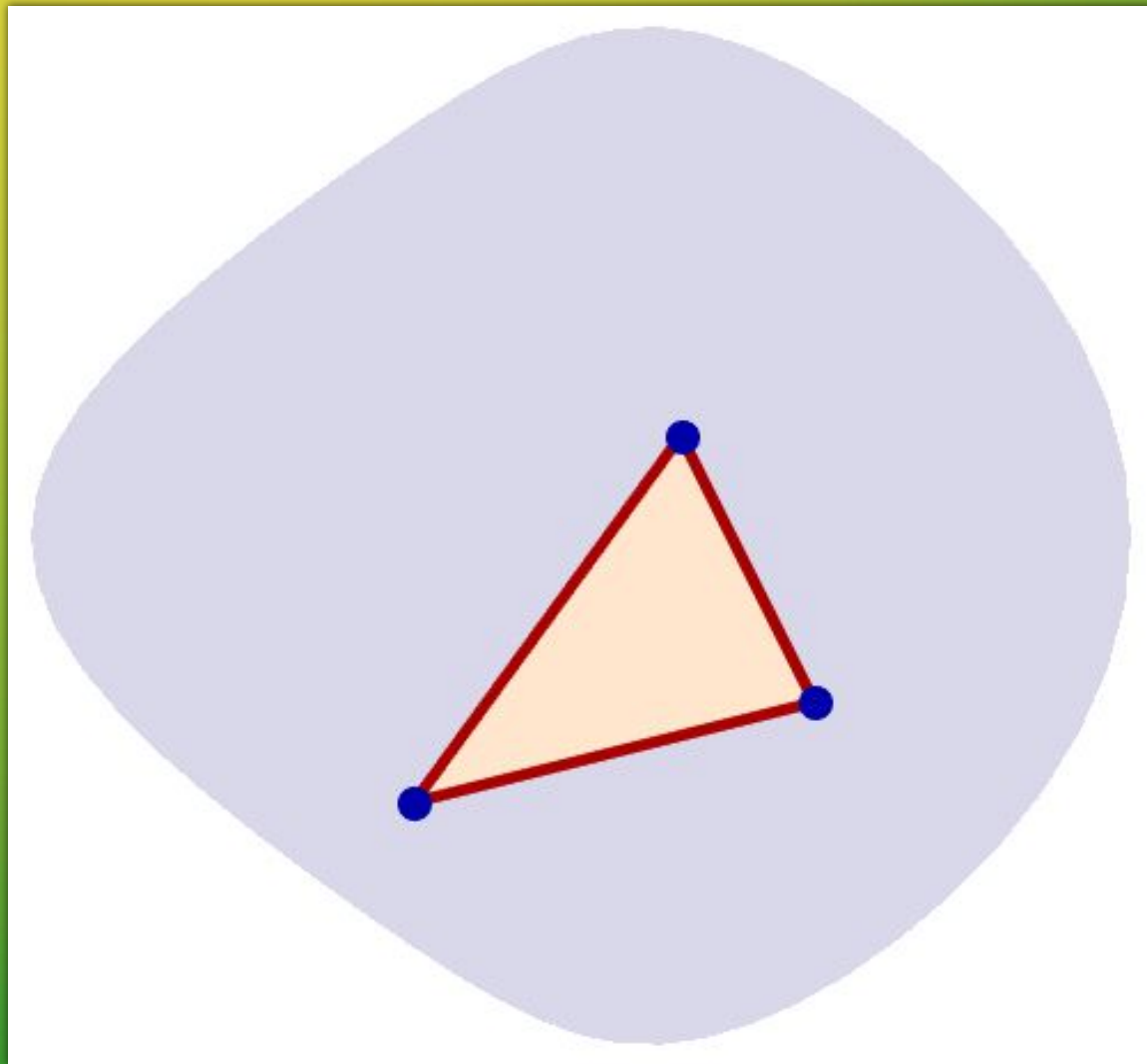
7.1 Треугольники и их виды

Треугольником
называется
трёхзвенная
замкнутая ломаная

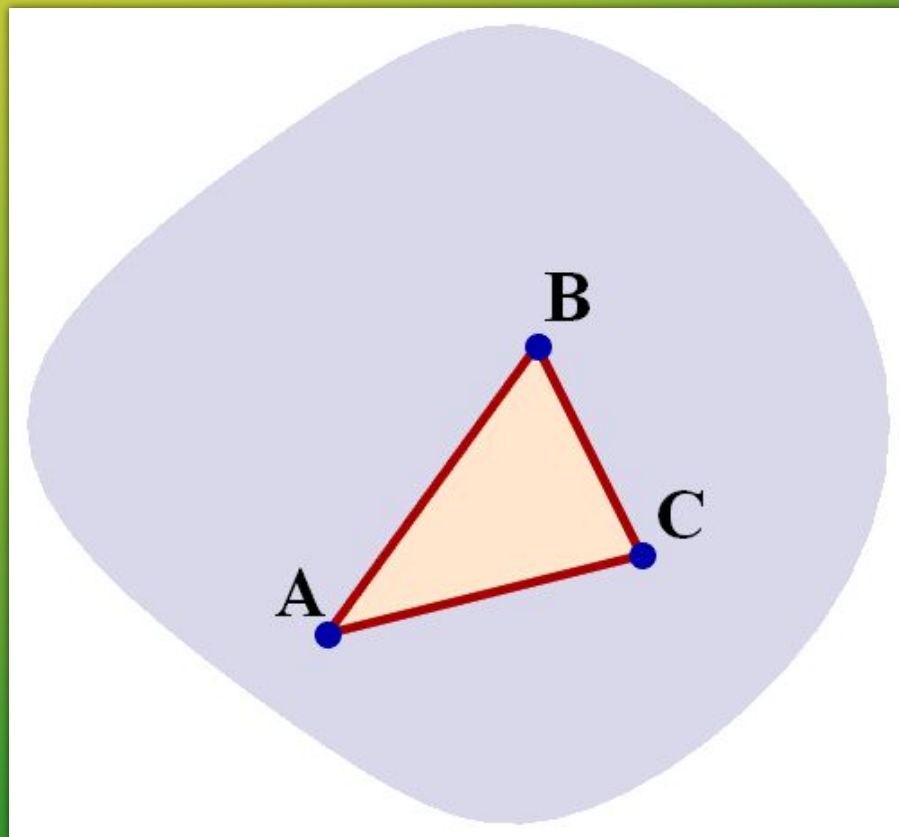
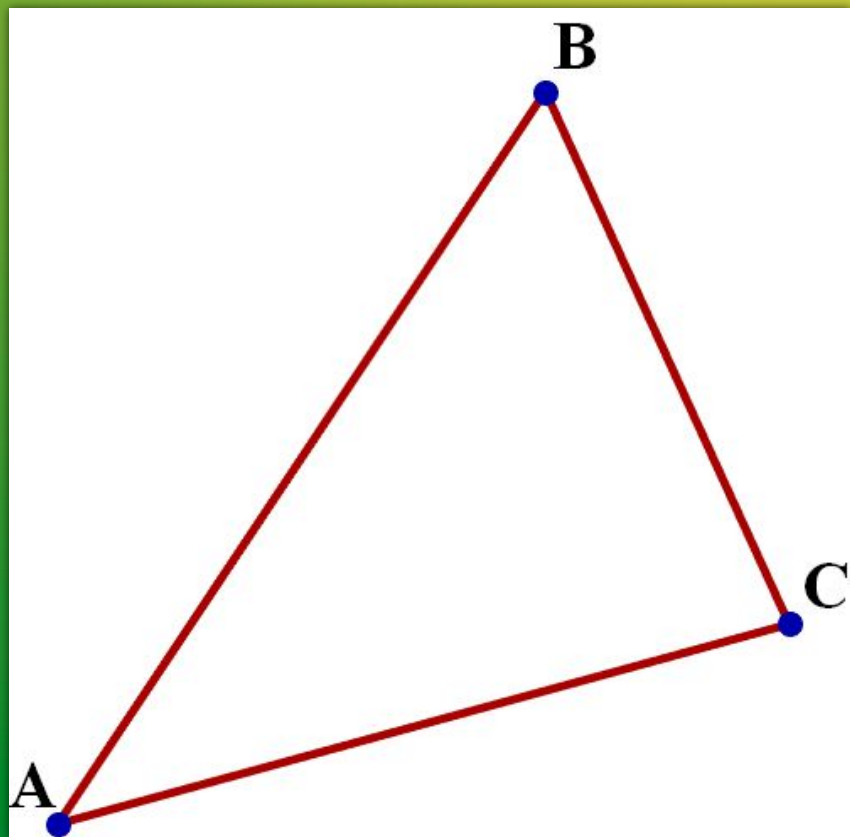
Вершины этой
ломаной называются
вершинами
треугольника,
Звенья ломаной –
его **сторонами**



**Треугольником
также
называется
часть
плоскости,
ограниченная
трёхзвенной
замкнутой
ломаной**



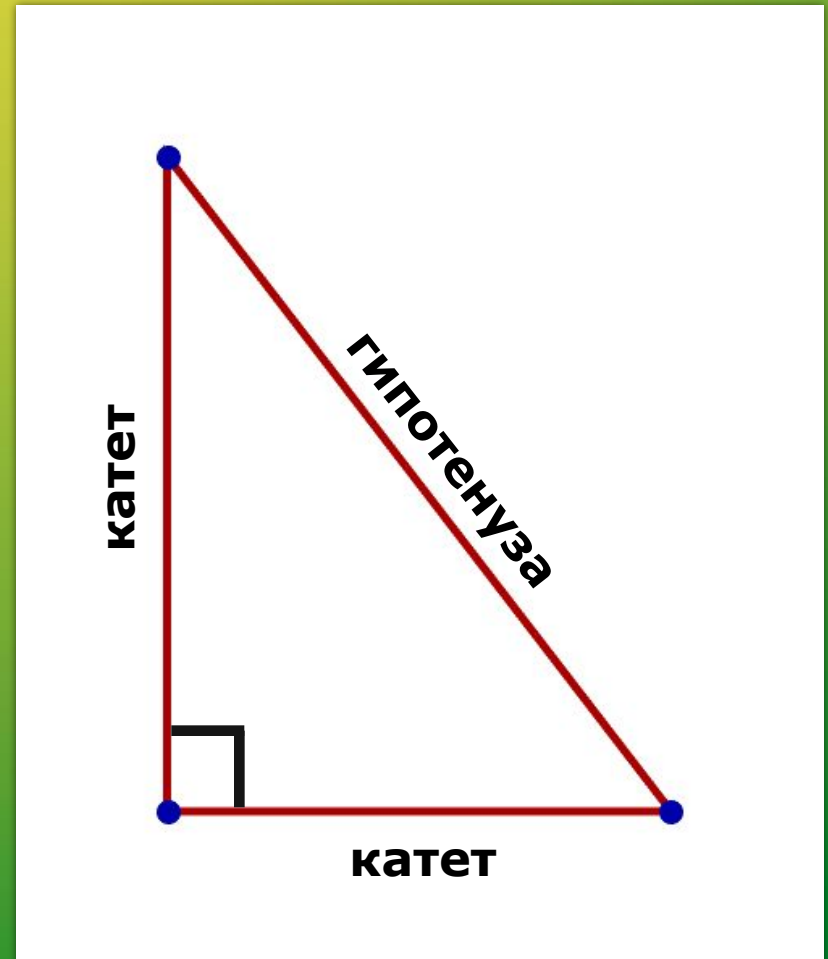
Треугольник с вершинами А, В и С обозначают **$\triangle ABC$** . Тот же самый треугольник можно обозначить и по-другому, например, **$\triangle BCA$** , **$\triangle ACB$** и т.д.



Прямоугольный треугольник

Треугольник, у которого
один угол прямой,
называется
**прямоугольным
треугольником**

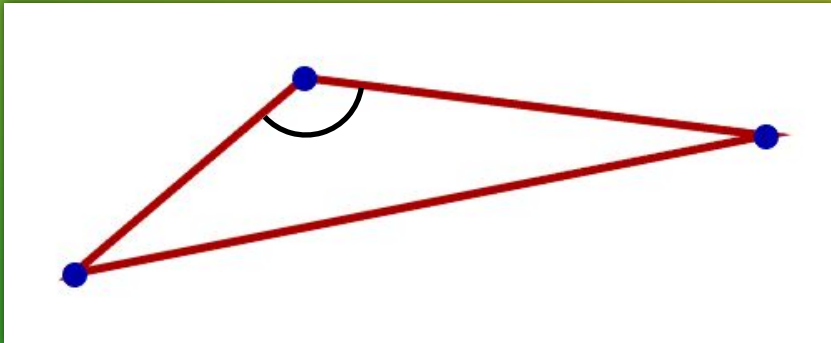
Стороны
прямоугольного треугольника
имеют свои названия.
Две стороны,
образующие прямой угол,
называются **катетами**,
а третья сторона –
гипотенузой



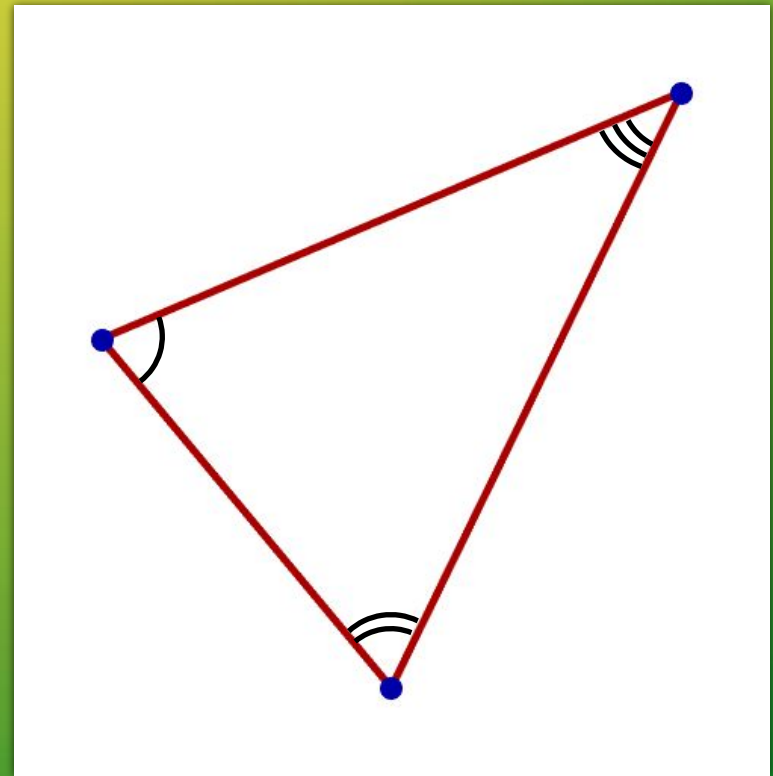
Треугольники и их виды

Виды треугольников в зависимости от углов

Треугольник, у которого
один угол тупой, –
тупоугольный треугольник



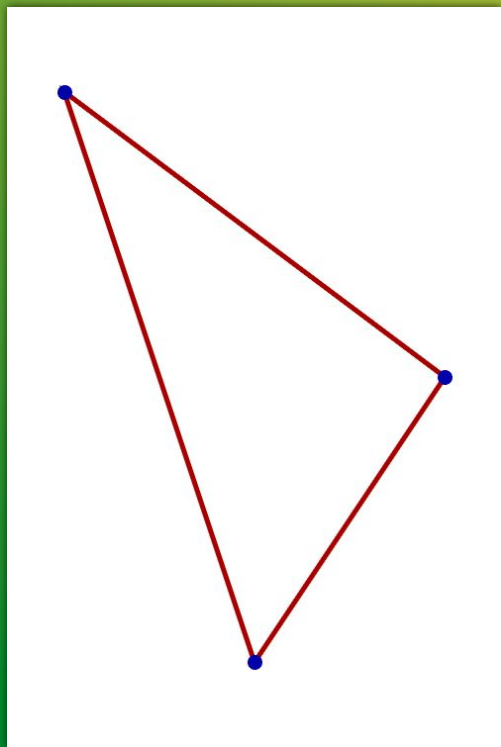
Треугольник, у которого
все углы острые, –
остроугольный треугольник



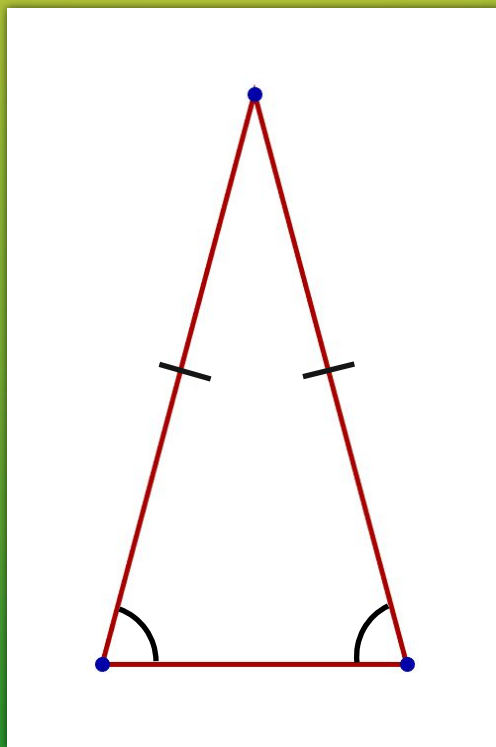
Треугольники и их виды

Виды треугольников в зависимости от сторон

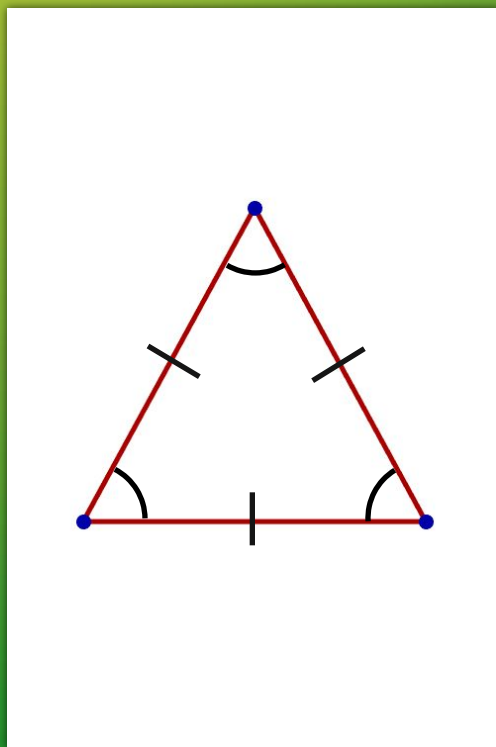
Треугольник,
у которого
**все стороны имеют
разные длины,**
называется
разносторонним



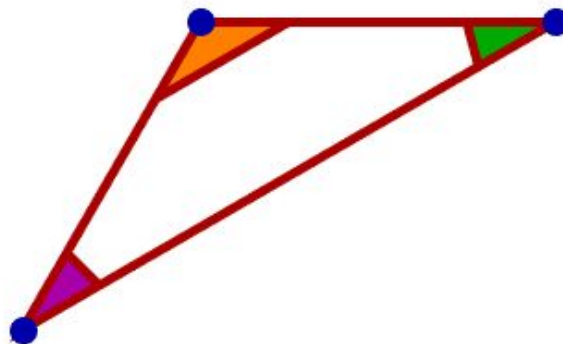
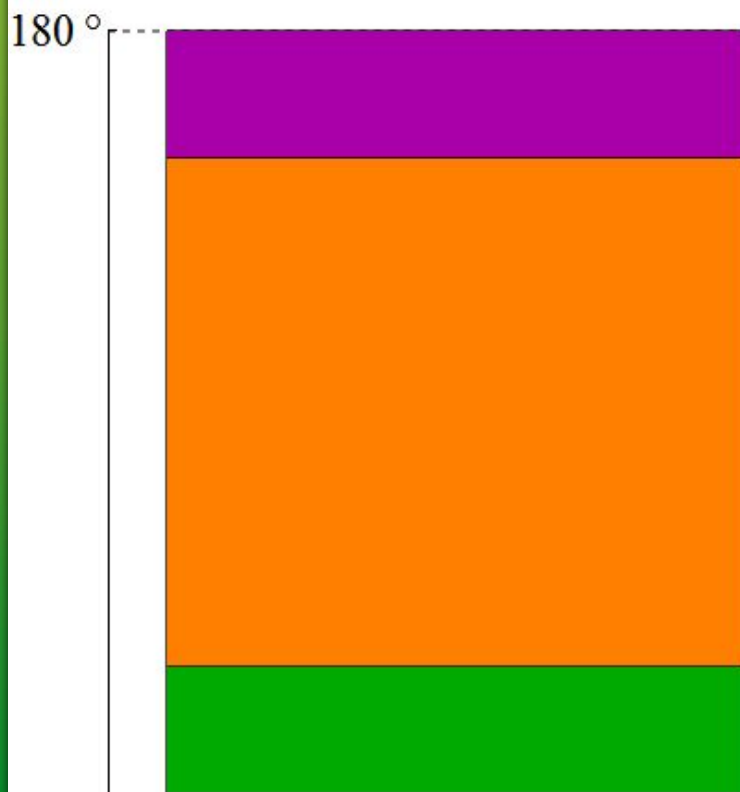
Треугольник,
у которого имеются
**две
равные стороны,**
называется
равнобедренным



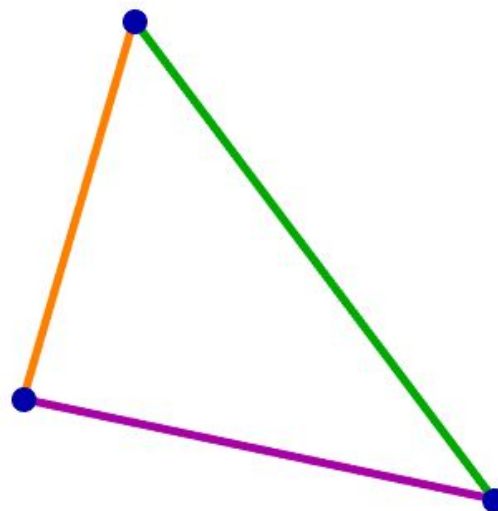
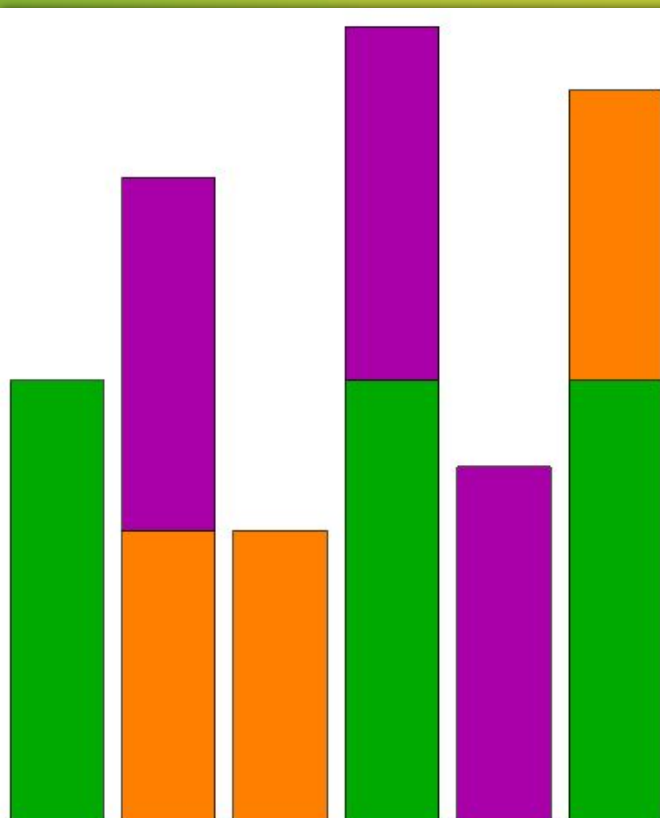
Треугольник,
у которого
**все
стороны равны,**
называется
равносторонним.



Сумма углов любого треугольника
равна **180°**.



Длина отрезка, соединяющего две точки, меньше длины любой ломаной, соединяющей эти же точки,
**любая сторона треугольника
меньше суммы двух других его сторон**



Для того чтобы убедиться,
что треугольник с заданными длинами
сторон существует,
достаточно убедиться, что
**самая длинная сторона
меньше суммы двух других**

Ответьте на следующие вопросы:

Что такое треугольник?

Какой треугольник называют тупоугольным?
остроугольным? прямоугольным?

Как называются стороны прямоугольного треугольника?

Чему равна сумма углов любого треугольника?

Что такое неравенство треугольника?

Можно ли построить треугольник со сторонами
2 м, 3 м, 7 м? 10 см, 15 см, 9 см?