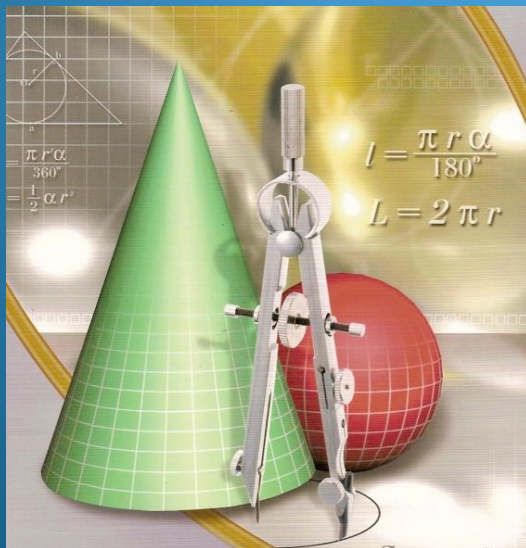


Тема урока:

Существование треугольника, равного данному



Вспомним :

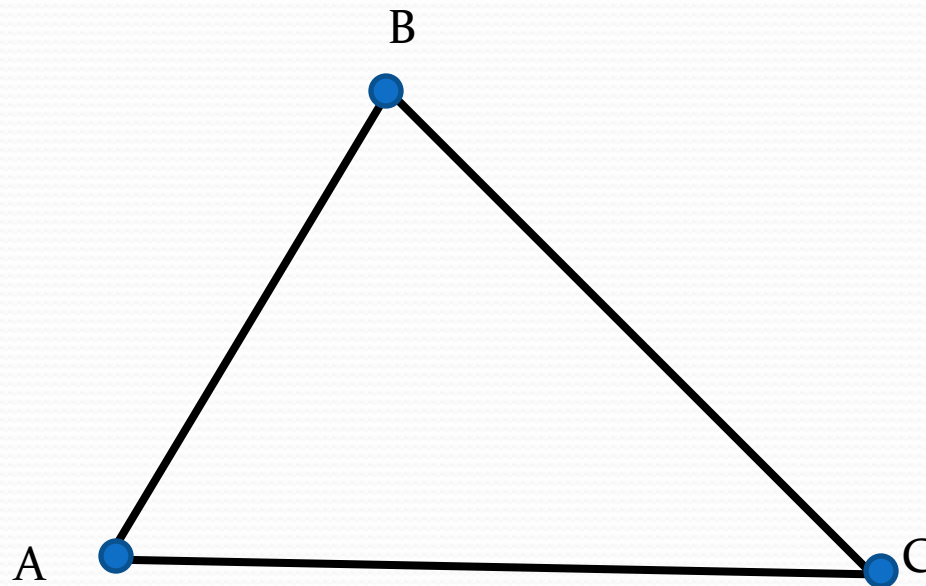
- Какая фигура называется углом?
- Как обозначаются вершина и стороны угла?
- Чем измерить градусную меру угла?
- Что мы называем отрезком?
- Какими буквами обозначаем концы отрезка?
- Что такое длина отрезка?

- **Треугольником** называется фигура, состоящая из трех точек, не лежащих на одной прямой, и трех отрезков, соединяющих эти точки.

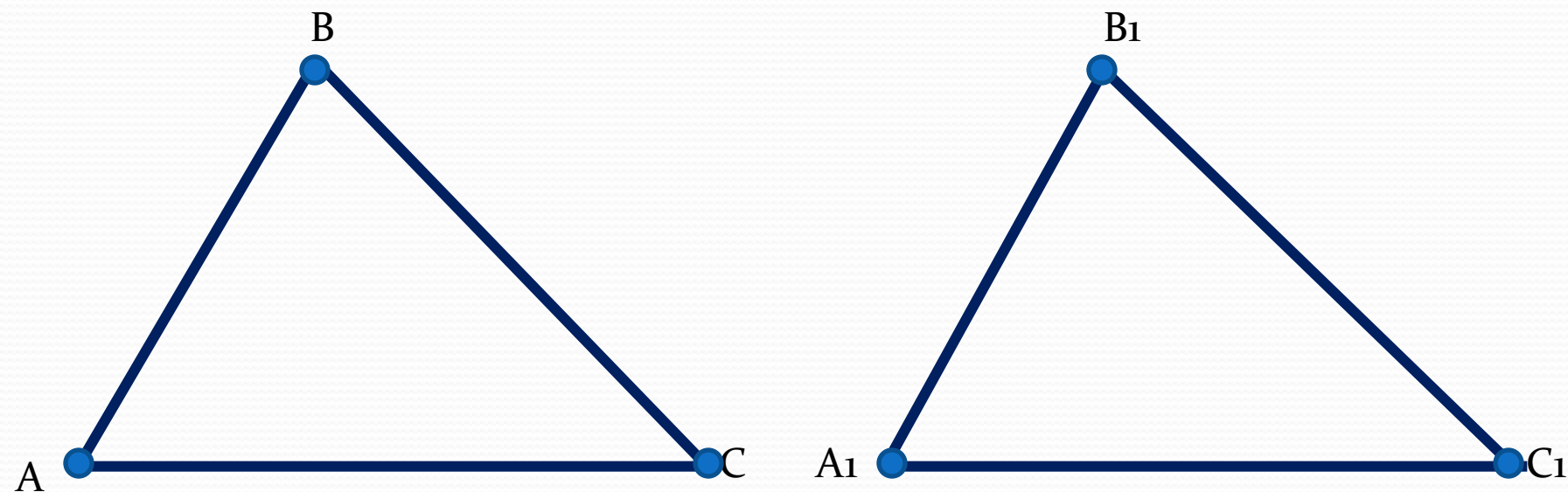
- Точки – **вершины** треугольника.
- Отрезки – **стороны** треугольника

$\triangle ABC$ или $\triangle CBA$

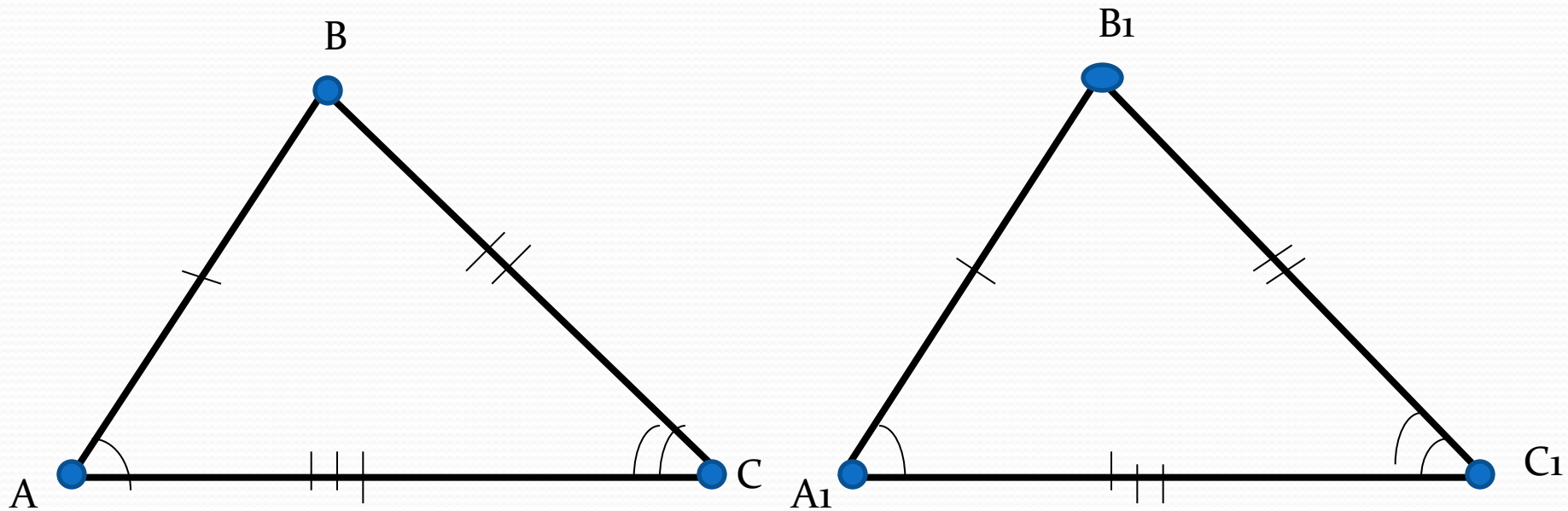
- А, В, С – **вершины**
- АВ, ВС, АС – **стороны** треугольника
- **Углом** треугольника АВС при вершине А называется угол, образованный лучами АВ и АС.



- Определите «на глаз» - равны ли данные треугольники?
- Назовите пары равных сторон.
- Определите пары равных углов.



- $\sphericalangle A = \sphericalangle A_1$, $\sphericalangle B = \sphericalangle B_1$, $\sphericalangle C = \sphericalangle C_1$ - соответствующие углы
- $AB = A_1B_1$, $BC = B_1C_1$, $AC = A_1C_1$ - соответствующие стороны
- $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$
- «Треугольники равны, если у них ...»



задачи:

Пусть $\triangle ABC = \triangle PQR$

1. Назовите соответствующие углы и соответствующие стороны треугольников ABC и PQR .
2. Укажите пары равных углов, равных сторон.
3. Известно, что сторона AC треугольника ABC равна 5 см , а угол B равен 30° .
 - а) длину какой стороны треугольника PQR вы можете указать? Какова длина этой стороны?
 - б) какой угол треугольника PQR известен? Какова градусная мера этого угла? Объясните ответ.

Практическая работа

- 1. Изобразите на картоне какой-нибудь треугольник.
- 2. Вырежьте кусок картона по контуру треугольника.
- 3. На листе бумаги обведите вырезанный кусок картона, обозначьте вершины полученного треугольника буквами A , B , C ; те же буквы поставьте в соответствующих углах картонного «треугольника».
- 4. На том же листе бумаги проведите луч MN горизонтально, отступая от верхнего края листа)
- 5. Поместите картонный «треугольник» так, чтобы вершина A совпала с точкой M , вершина B попала на луч MN , а вершина C оказалась в верхней полуплоскости относительно прямой MN . Обведите картонный «треугольник»; вершины треугольника, получившегося на листе бумаги, соответствующие вершинам треугольника ABC , обозначьте буквами M , P и Q .
- 6. Под рисунком сделайте соответствующую подпись.

Основное свойство существования
треугольника, равного данному:

IX. Каков бы ни был треугольник,
существует равный ему треугольник
в заданной полуплоскости

