

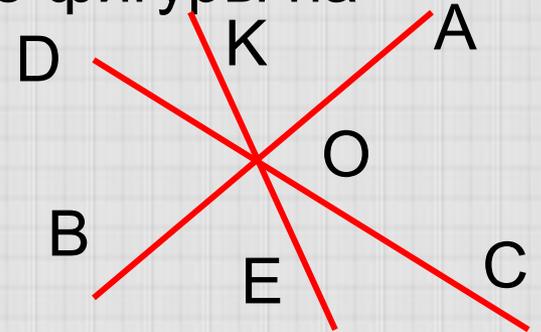


Равенство фигур

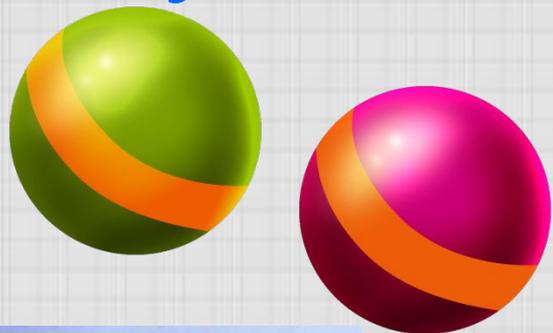
Преподаватель: Дағысқызы Ж

Вопросы

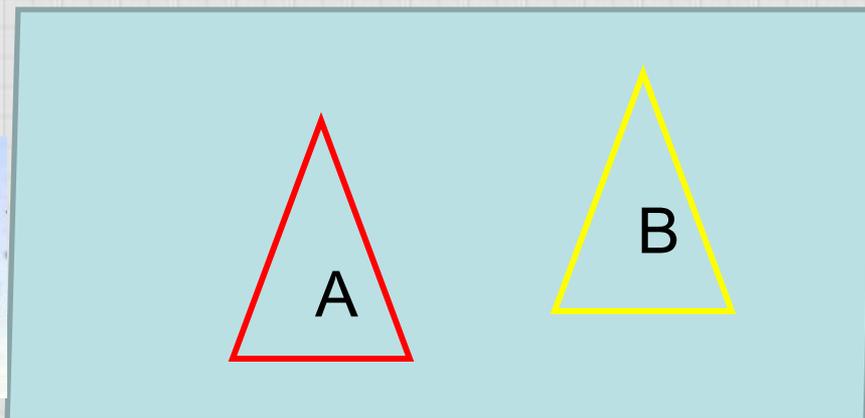
1. Назовите основные геометрические фигуры на плоскости.
2. Что такое планиметрия?
3. Как можно обозначить прямую?
4. Что называется отрезком?
5. Сколько общих точек могут иметь две прямые?
6. Сколько прямых можно провести через любые две точки плоскости?
7. Объясните, что такое луч. Как обозначаются лучи?



Изучение нового материала



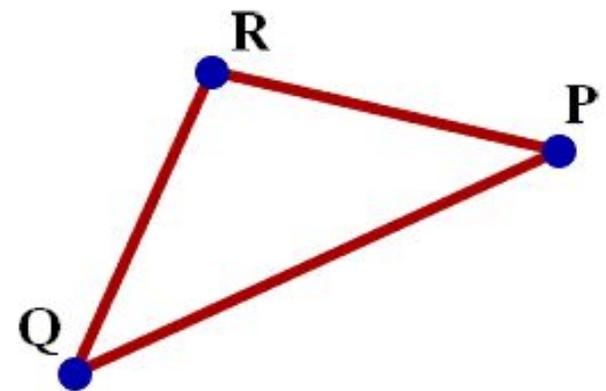
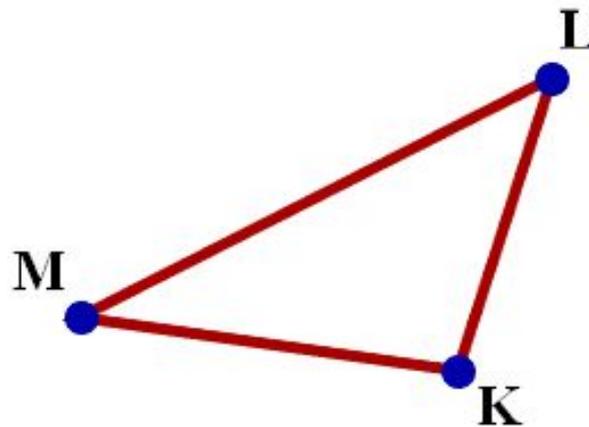
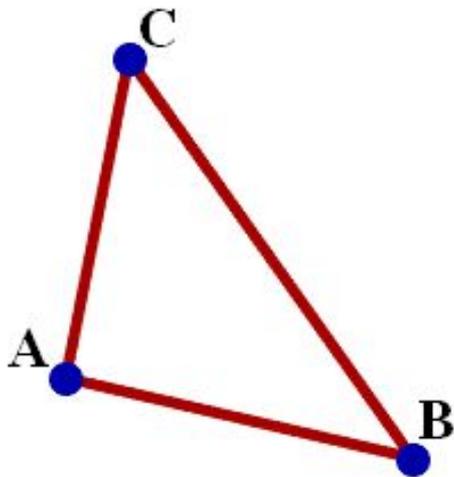
Две фигуры, имеющие одинаковую форму и одинаковые размеры, называют **равными**.



Две геометрические фигуры называются равными, если их можно совместить наложением.



Две геометрические фигуры
называются равными, если их можно
наложить друг на друга так,
чтобы они совпали (совместились)
одна с другой.

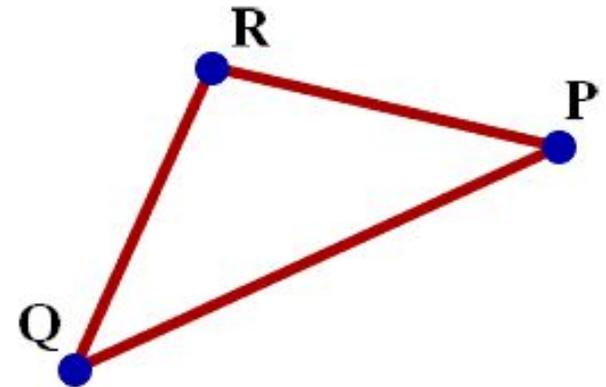
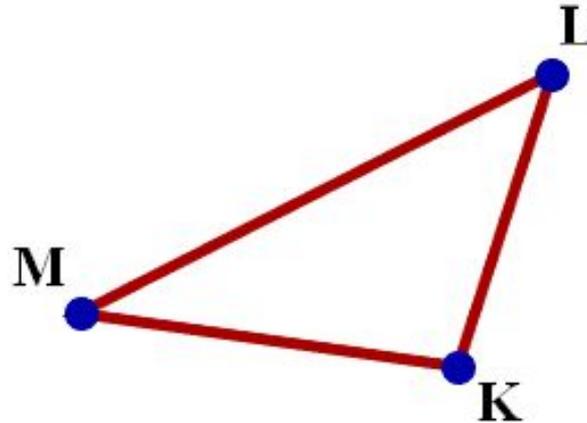
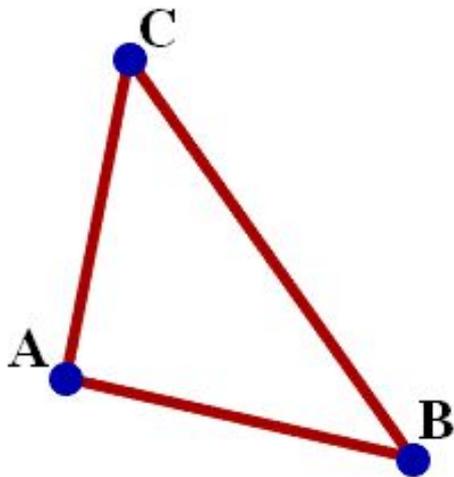


Для совмещения фигур используют прозрачную плёнку или прозрачную бумагу – кальку.

**Все три треугольника на рисунке
равны между собой.**

Пишут:

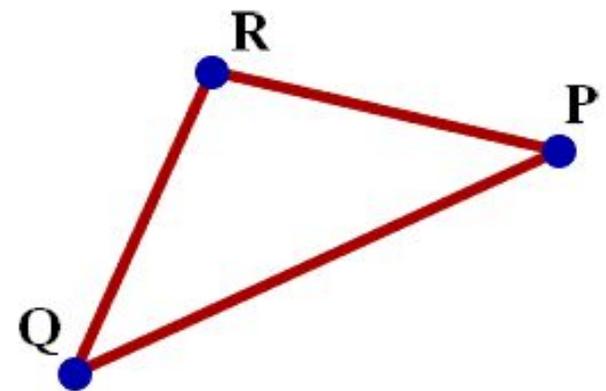
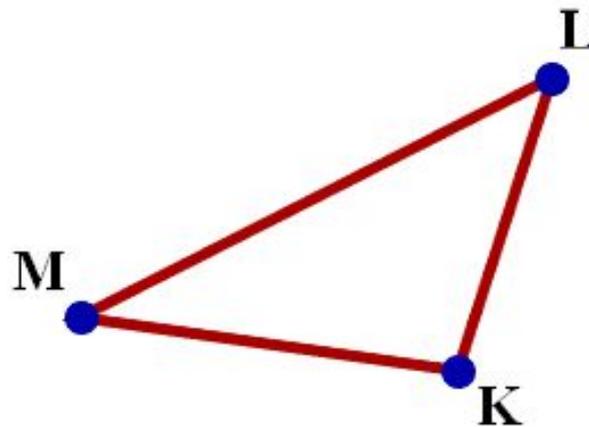
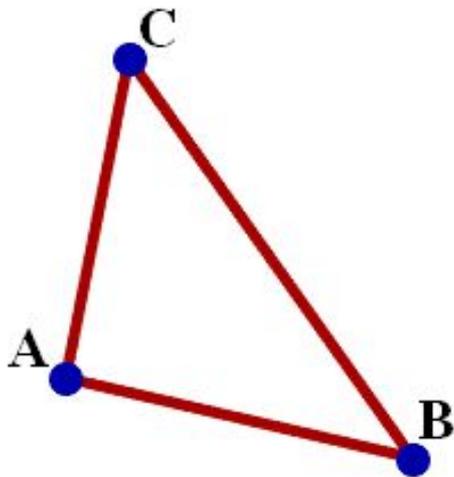
$$\triangle ABC = \triangle KLM = \triangle RPQ.$$



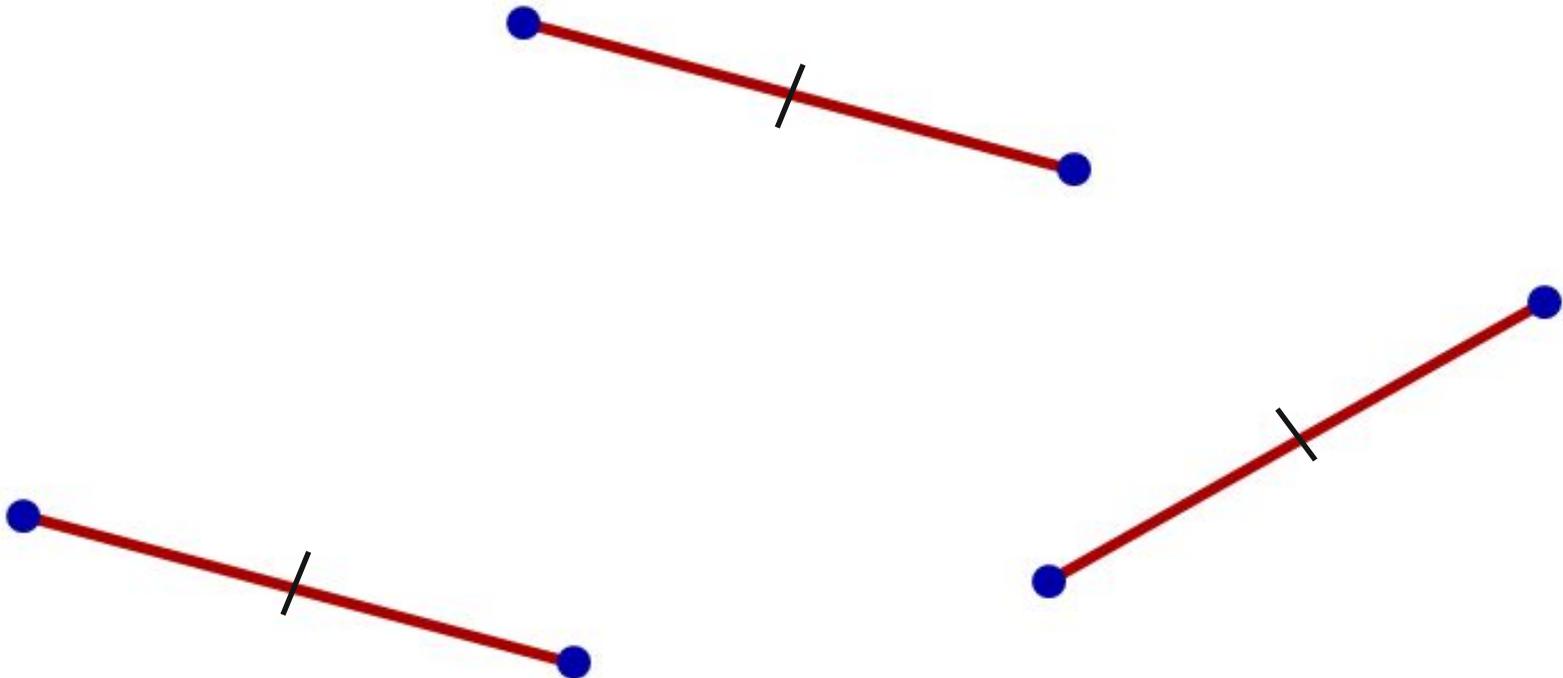
У равных многоугольников равны между собой соответственные стороны и соответственные углы (те, которые совпали друг с другом при наложении).

Например, у равных треугольников **ABC** и **KLM**

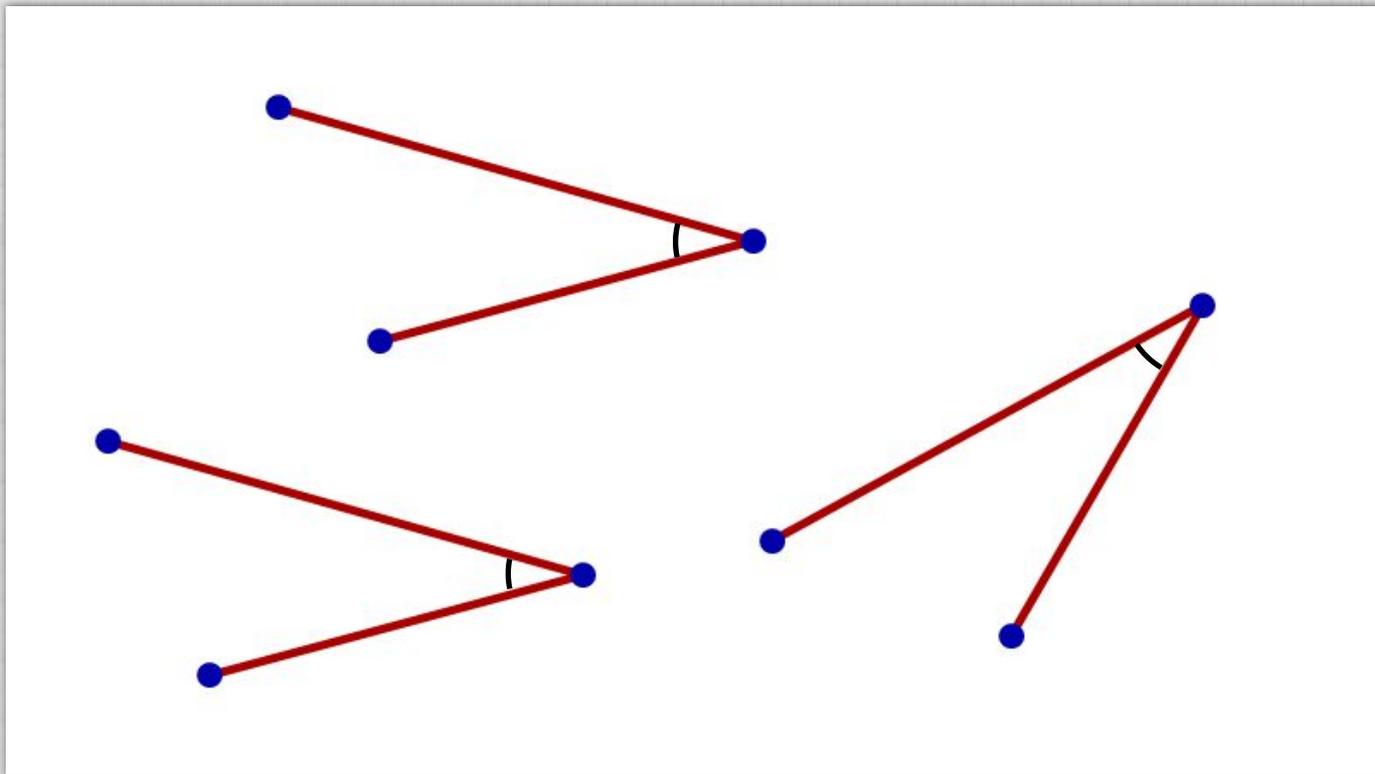
$$\begin{aligned} \mathbf{AB} &= \mathbf{KL}, \mathbf{AC} = \mathbf{KM}, \mathbf{BC} = \mathbf{LM}, \\ \angle \mathbf{A} &= \angle \mathbf{K}, \angle \mathbf{B} = \angle \mathbf{L}, \angle \mathbf{C} = \angle \mathbf{M}. \end{aligned}$$



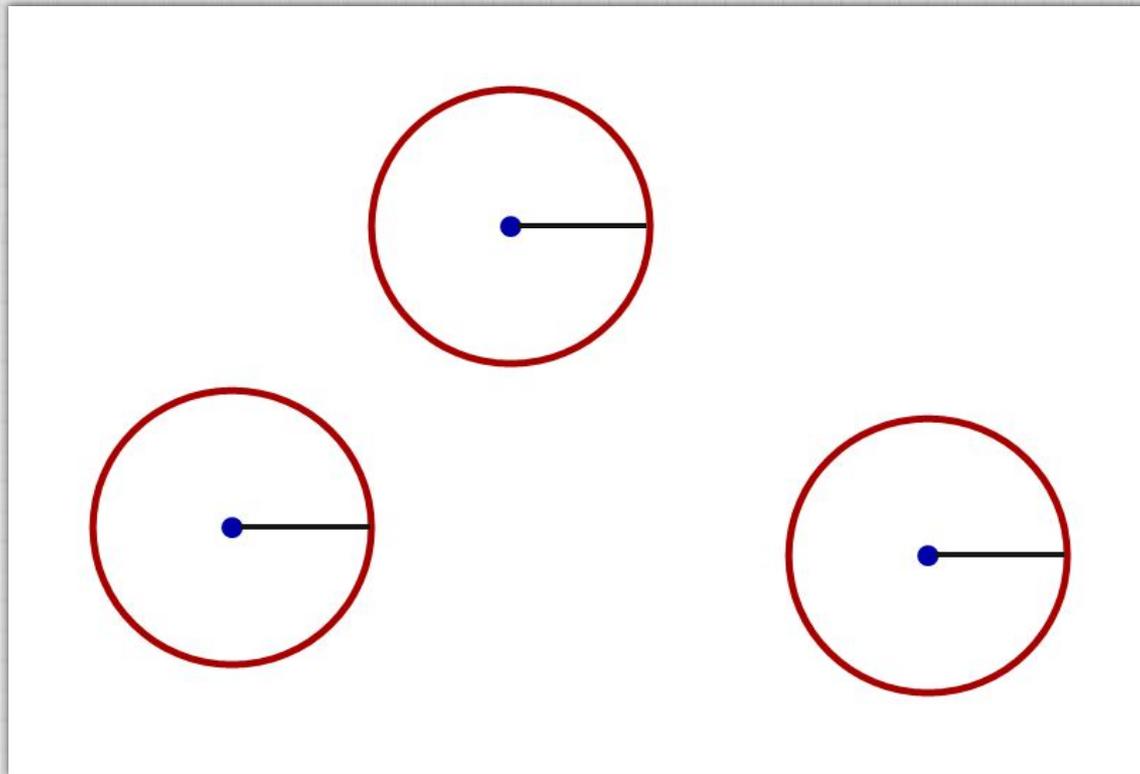
**Если длины отрезков равны,
то равны и сами отрезки.**



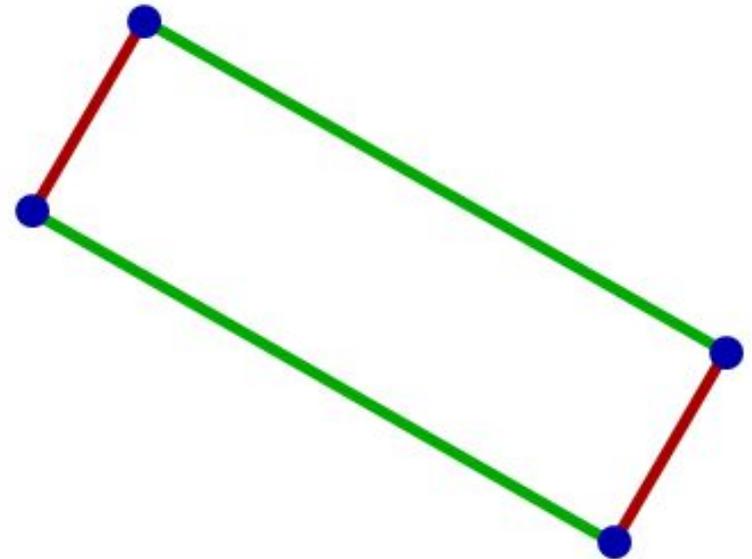
**Если величины углов равны,
то равны и сами углы**



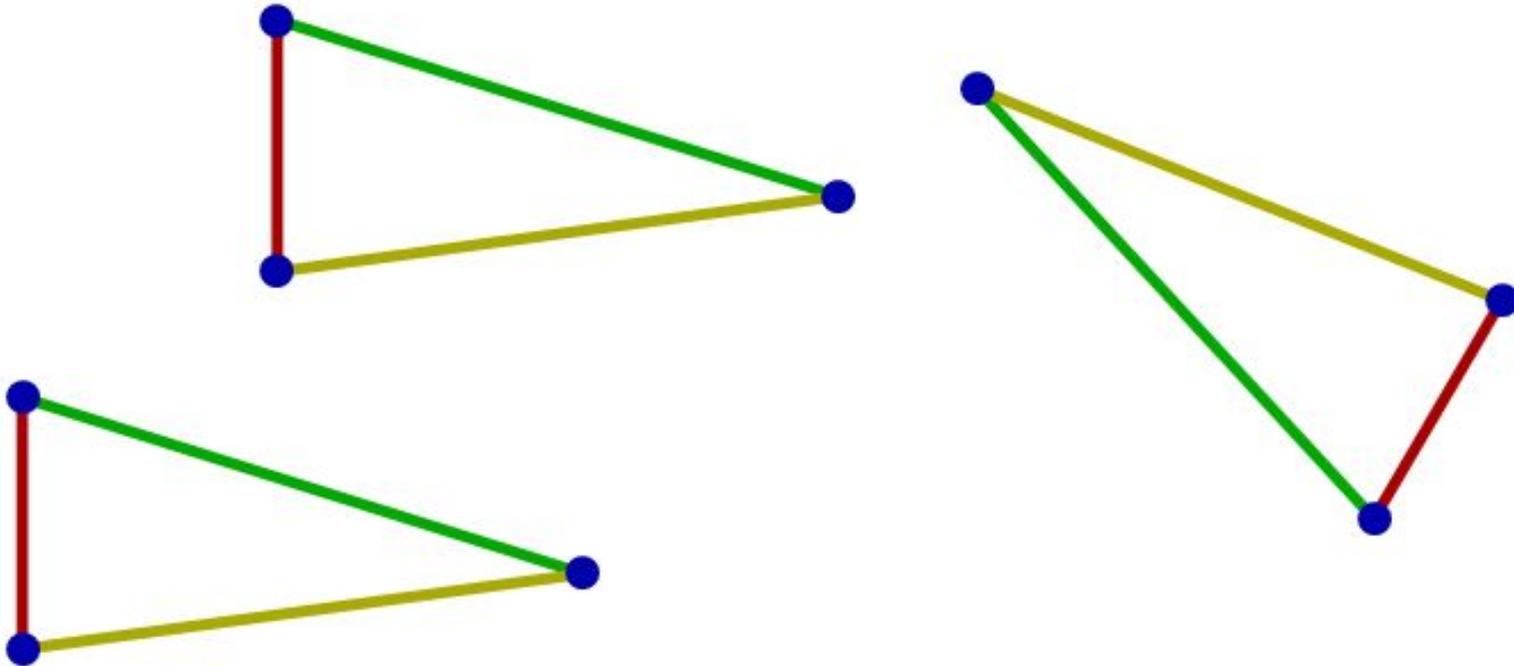
**Если радиусы окружностей равны,
то равны и сами окружности**



**Если у двух прямоугольников
равны и длина, и ширина,
то прямоугольники равны**



**Если три стороны одного треугольника
равны трём сторонам другого треугольника,
то треугольники равны**



Ответьте на следующие вопросы:

Как можно проверить что две геометрические фигуры равны?

В каком случае два отрезка можно считать равными?

Когда равны два угла?

Как можно проверить, что две окружности не равны?

Назовите хотя бы два способа проверки равенства двух треугольников.