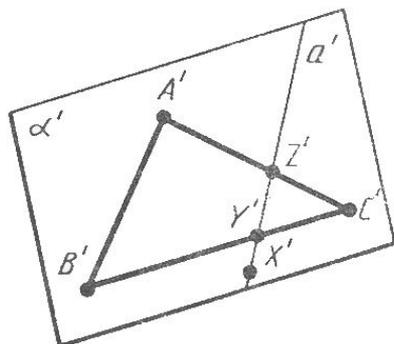
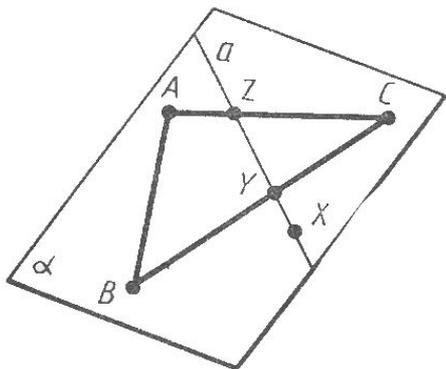


Геометрические преобразования

Выполнила
Ученица 9-А класса
Залозная Анна



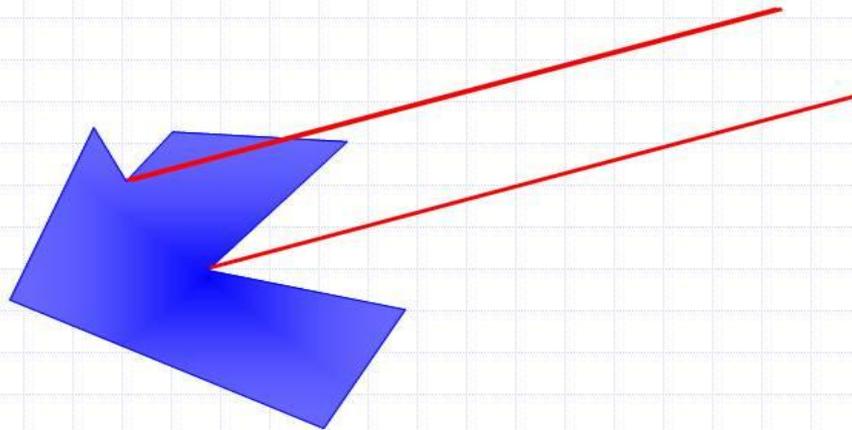
Геометрическое преобразование плоскости - взаимно-однозначное отображение этой плоскости на себя. Наиболее важными геометрическими преобразованиями являются движения, т.е. преобразования, сохраняющие расстояние. Иначе говоря, если - движение плоскости, то для любых двух точек этой плоскости расстояние между

Параллельный

перенос

Параллельный перенос

- Параллельным переносом называют преобразование, при котором точки смещаются в одном и том же направлении на одно и то же расстояние



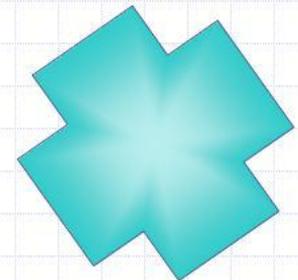
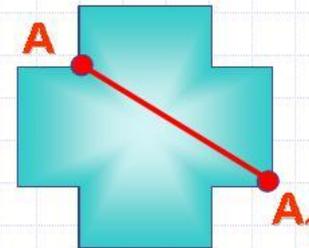
Движени

Движением называется преобразование (т. е. взаимно однозначное отображение плоскости на себя), при котором расстояние между любыми двумя точками равно расстоянию между их образами.

Из определения сразу

Движение

- ◆ Преобразование одной фигуры в другую, при котором сохраняется расстояние между точками



Свойства движений

1. Движение переводит любую прямую в прямую.
2. Движение переводит любой угол в равный угол.
3. Композиция (последовательное применение) двух движений есть движение.
4. Преобразование, обратное движению, есть движение.
5. Тожественное преобразование (преобразование, оставляющее каждую точку на месте) есть движение.

ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ
СИММЕТРИЯ**

**ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ
ПЕРЕНОС**

ПОВОРОТ

**Геометрические
преобразования**

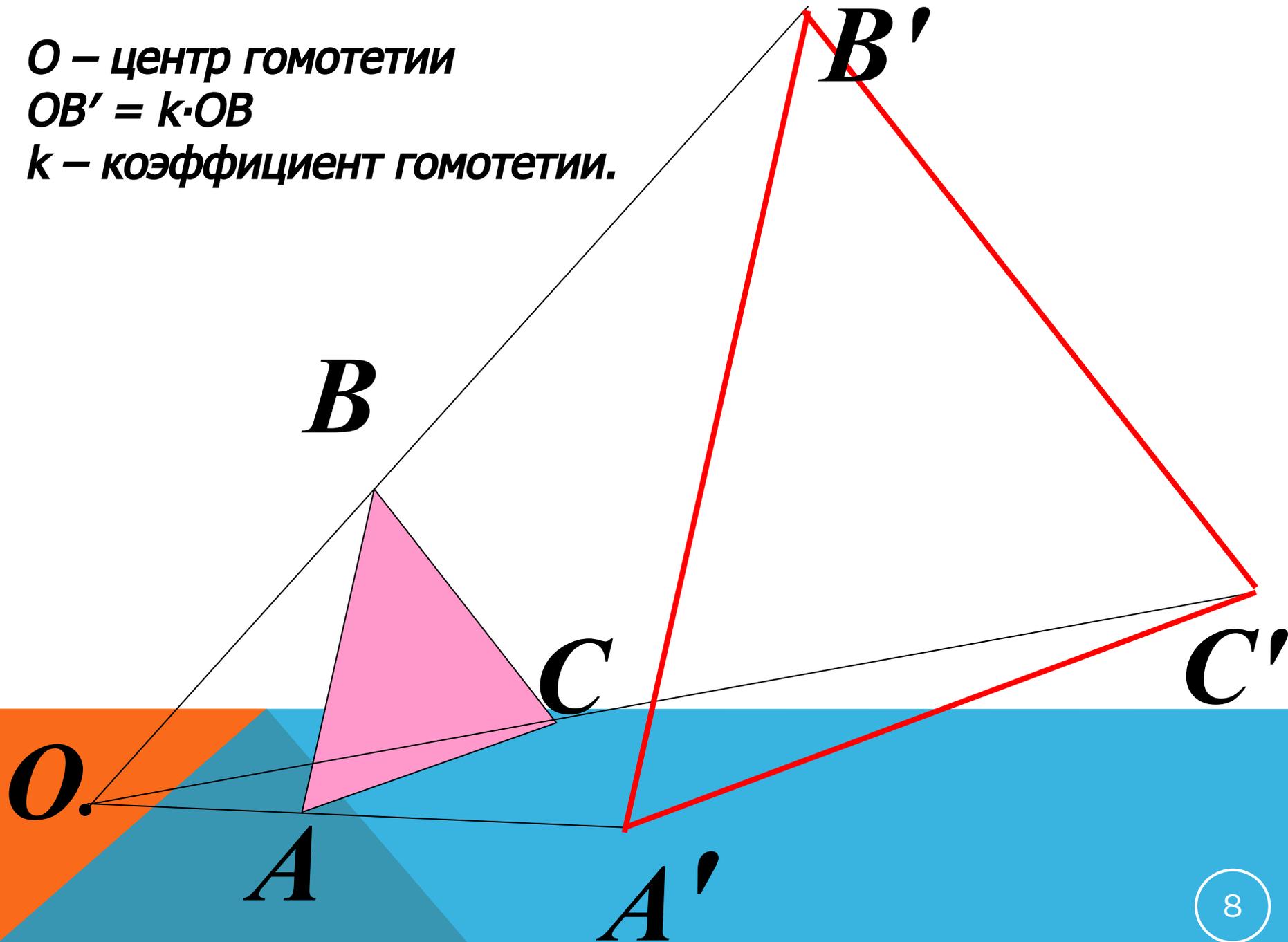
ГОМОТЕТИЯ.

**Гомотетия - одно из
важнейших
преобразований подобия.**

O – центр гомотетии

$$OB' = k \cdot OB$$

k – коэффициент гомотетии.



*При гомотетии
сохраняются только
углы!!!*

Спасибо за внимание

