

Движение. Виды движения.

*Презентацию выполнила
ученица 11 класса
ЧОУ «Симферопольская
международная школа»
Кудрявцева Анна*



ЕТРИЯ

Понятие движения

- ✓ Движение пространства – это отображение пространства на себя, сохраняющее расстояния между точками.
- ✓ Примером движения могут служить:
 - центральная симметрия
 - осевая симметрия
 - зеркальная симметрия
 - параллельный перенос

Симметрия

Симметрия (означает «соразмерность») — свойство геометрических объектов совмещаться с собой при определенных преобразованиях. Под *симметрией* понимают всякую правильность во внутреннем строении тела или фигуры.



ЕТРИЯ

5



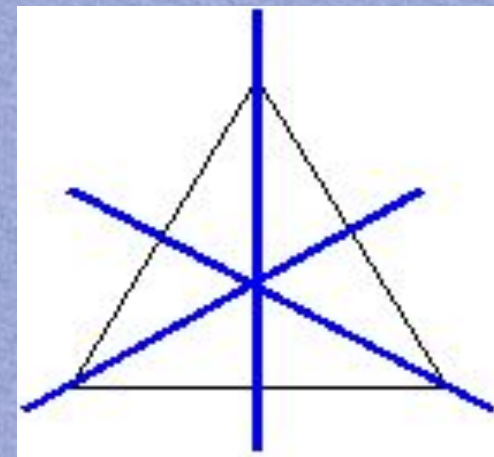
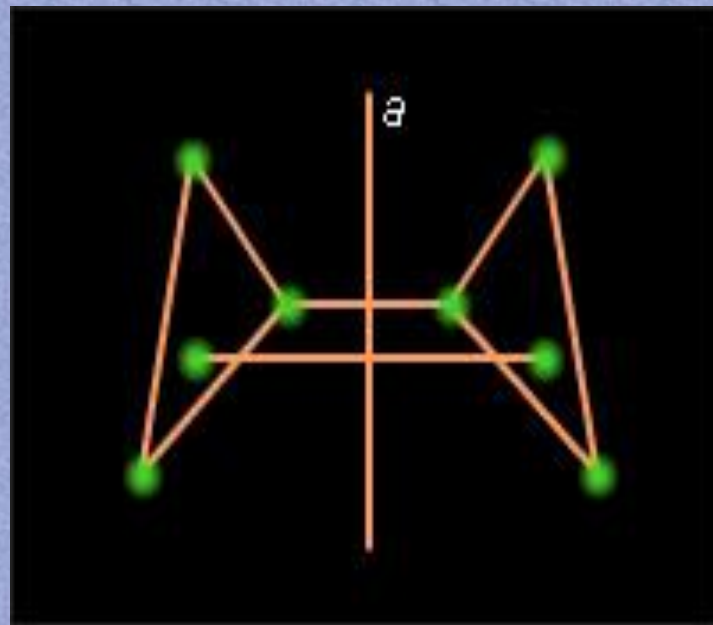
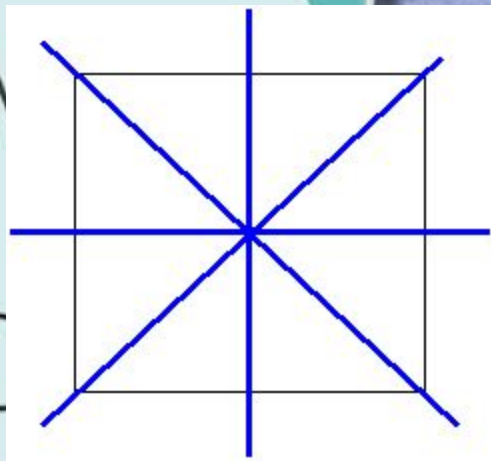
Центральная симметрия



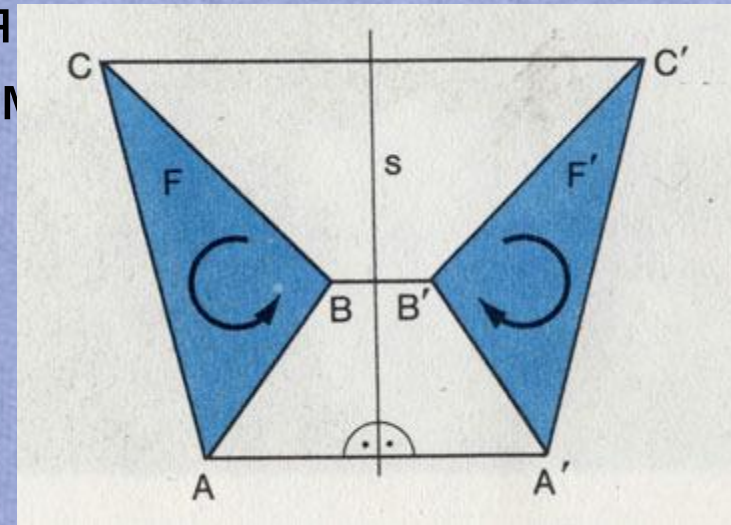
Симметрия относительно точки или **центральная симметрия**- это такое свойство геометрической фигуры, когда любой точке, расположенной по одну сторону центра **симметрии**, соответствует другая точка, расположенная по другую сторону центра.

Осевая симметрия

✓ *Осевая симметрия также является движением*



Осевая симметрия — вид движения (зеркального отражения), при котором множеством неподвижных точек является прямая, называемая **осью симметрии**.



Отсюда следует, что любой точке соответствует точка, находящаяся на том же расстоянии от оси симметрии, и лежащая на одной прямой с исходной точкой и их общей проекцией на ось

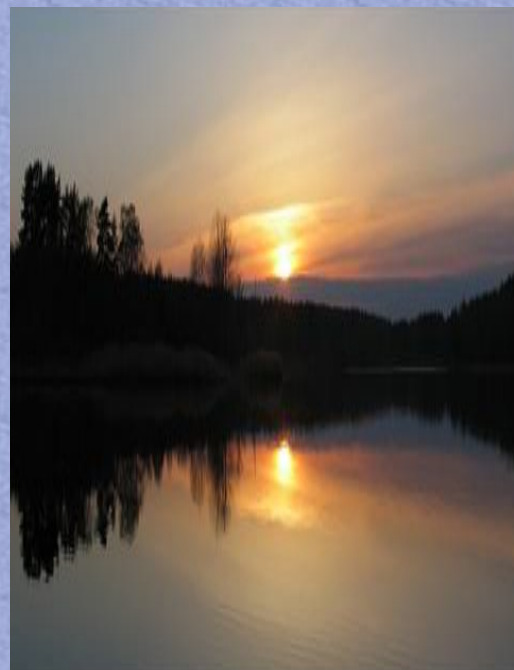
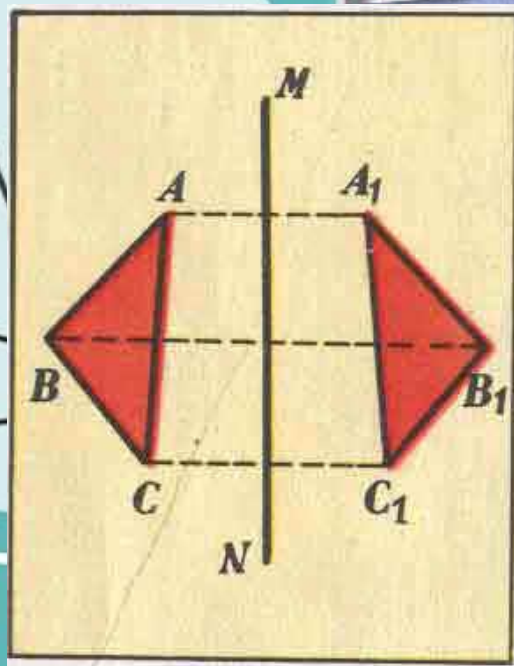


ТРИЯ



Зеркальная симметрия

✓ *Зеркальная симметрия является движением*



✓ Зеркало не просто копирует объект, а меняет местами (переставляет) передние и задние по отношению к зеркалу части объекта. Зеркальный двойник оказывается "вывернутым" вдоль направления перпендикулярного к плоскости зеркала.

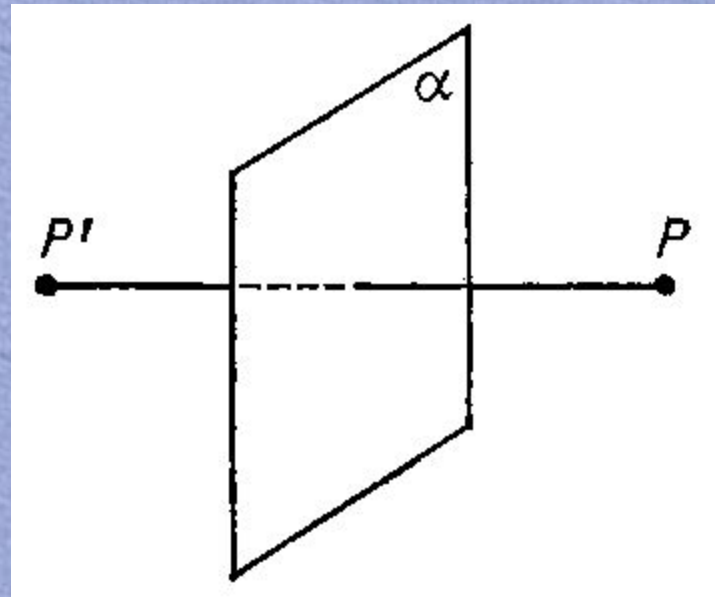
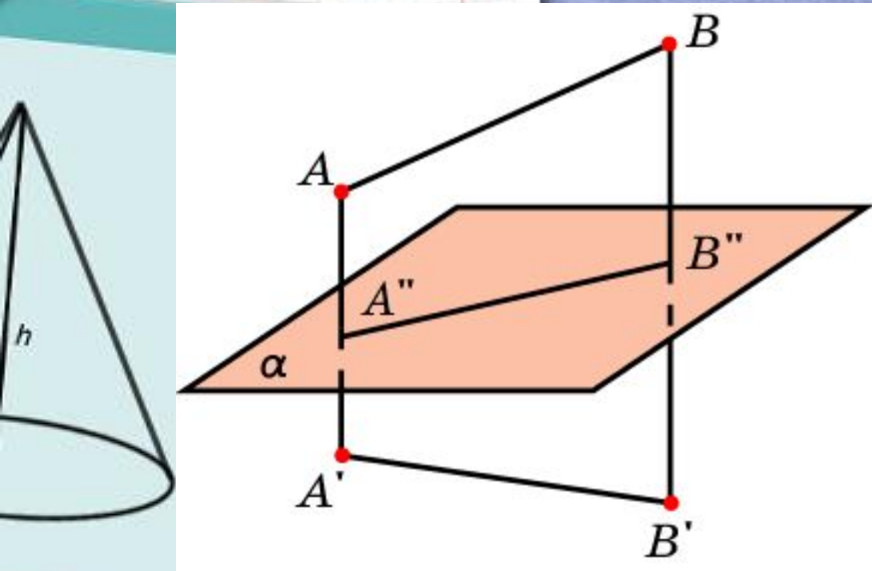


ЕТРИЯ

5

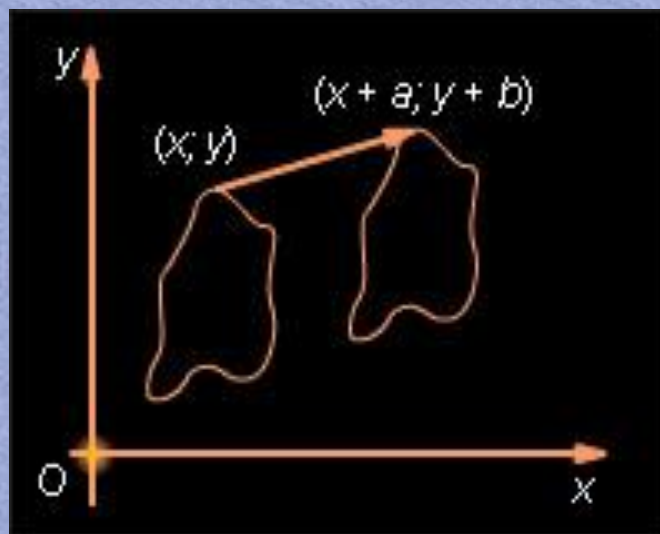
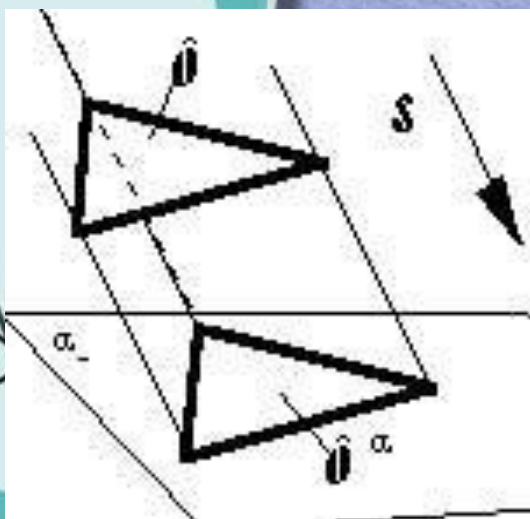


Зеркальной симметрией (относительно плоскости альфа) называется такое отображение пространства на себя, при котором любая точка M переходит в симметричную ей относительно плоскости альфа точку M_1

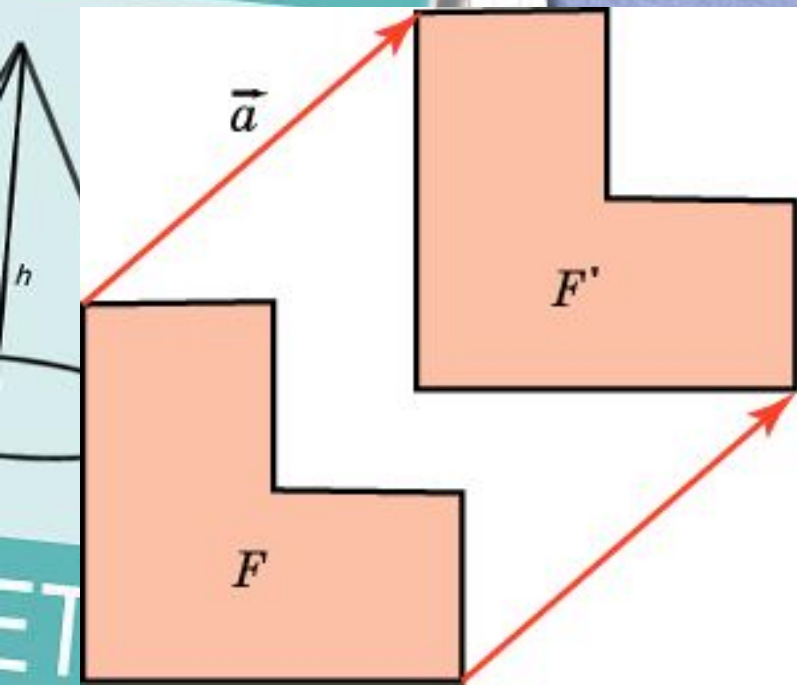


Параллельный перенос

✓ *Параллельный перенос – один из видов движения*



Параллельный перенос
или **трансляция**—
частный случай движения,
при котором все точки
пространства
перемещаются в одном и
том же направлении на
одно и то же расстояние.



Симметрия в нашей жизни



ЕТРИ

5



Спасибо за
внимание



ГЕОМЕТРИЯ
5

