

ВИДЫ ДВИЖЕНИЯ



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*



Центральная

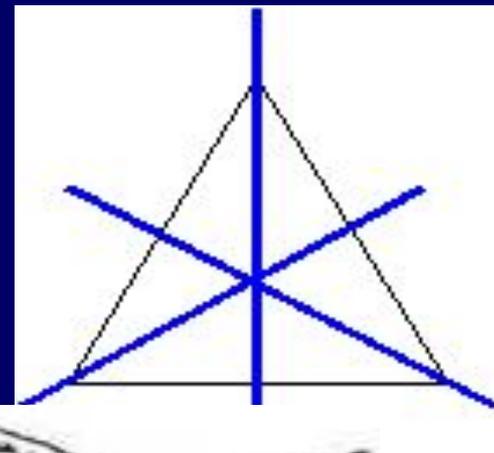
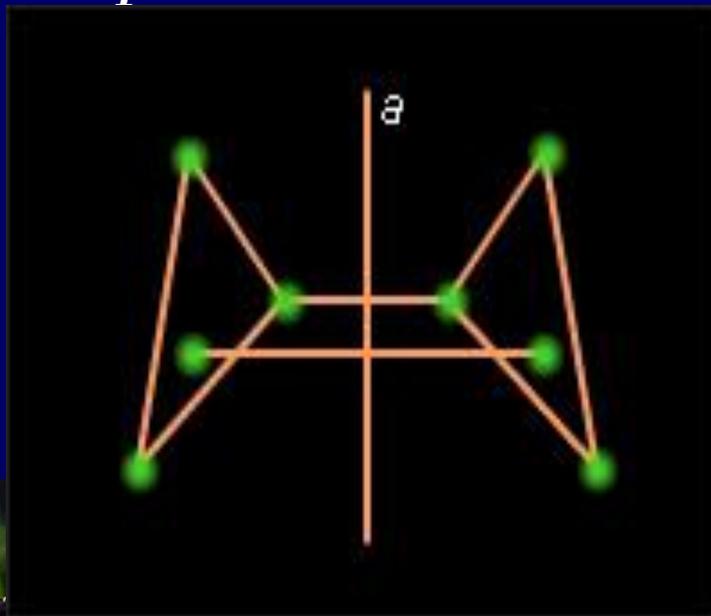
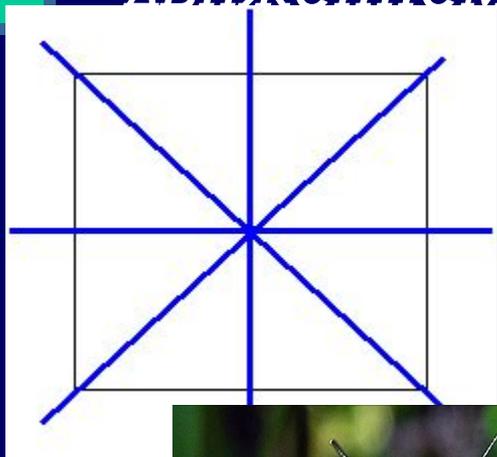
симметрия

- *Центральная симметрия является движением*



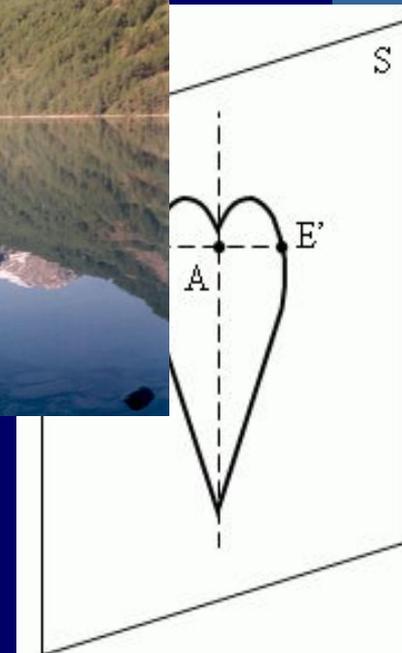
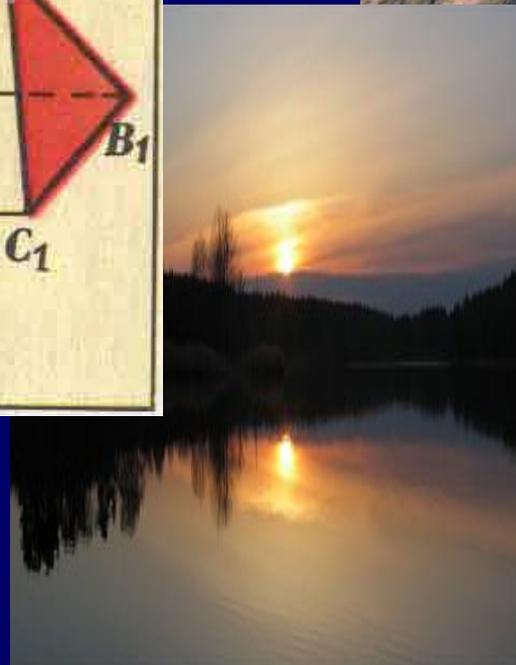
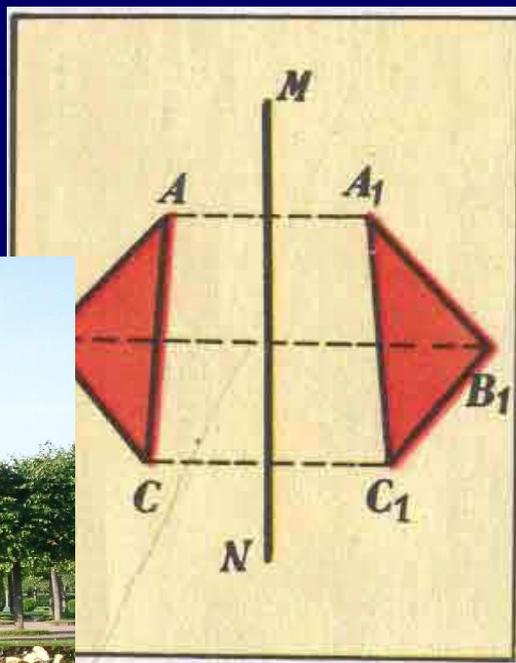
Осевая симметрия

Осевая симметрия также является движением

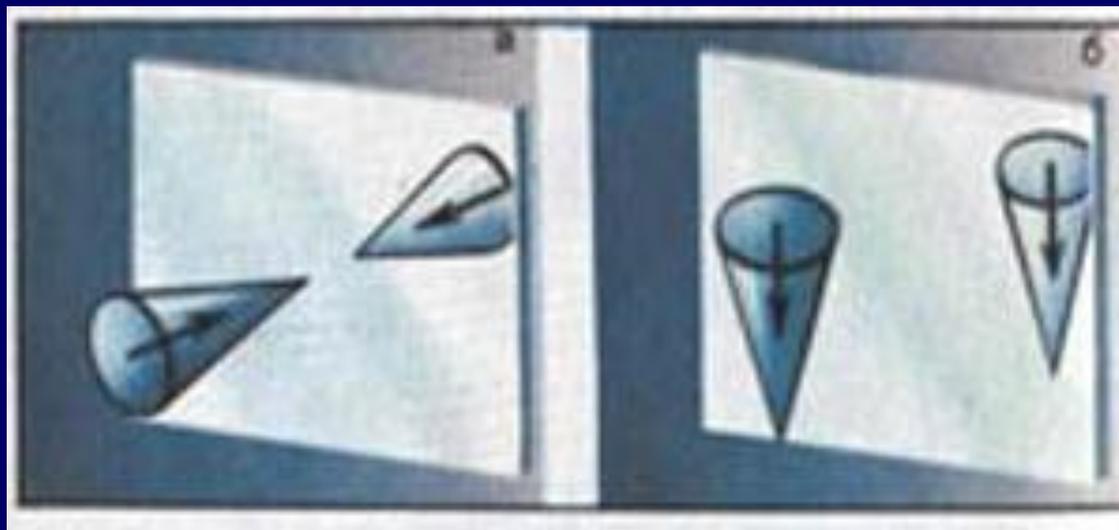


Зеркальная симметрия

Зеркальная симметрия является движением

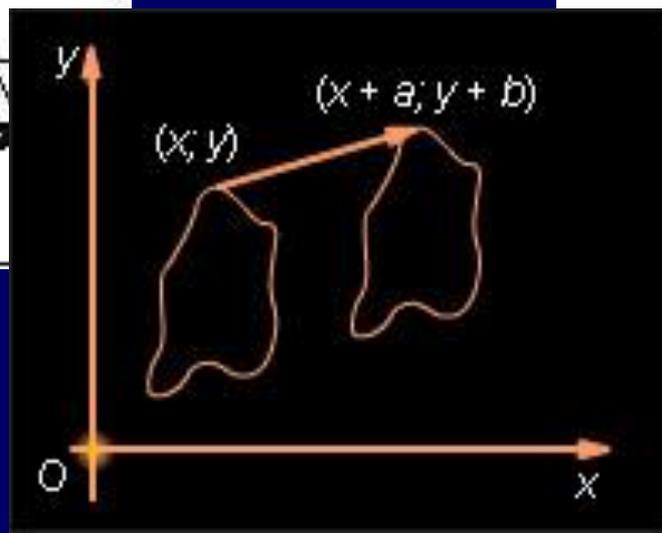
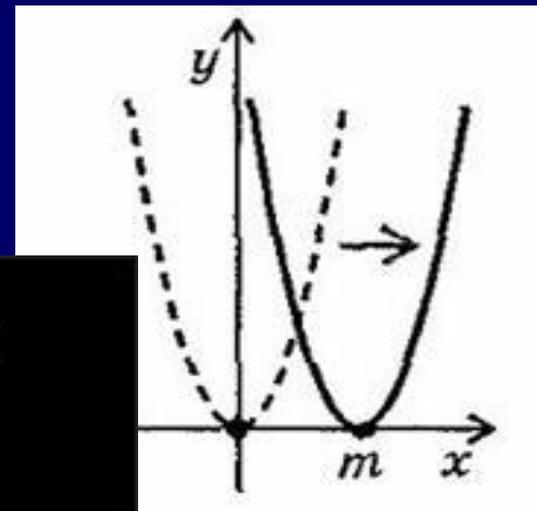
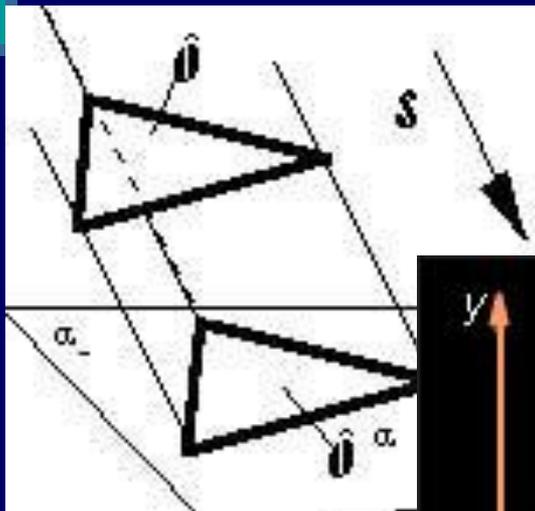


Зеркало не просто копирует объект, а меняет местами (переставляет) передние и задние по отношению к зеркалу части объекта. Зеркальный двойник оказывается "вывернутым" вдоль направления перпендикулярного к плоскости зеркала.



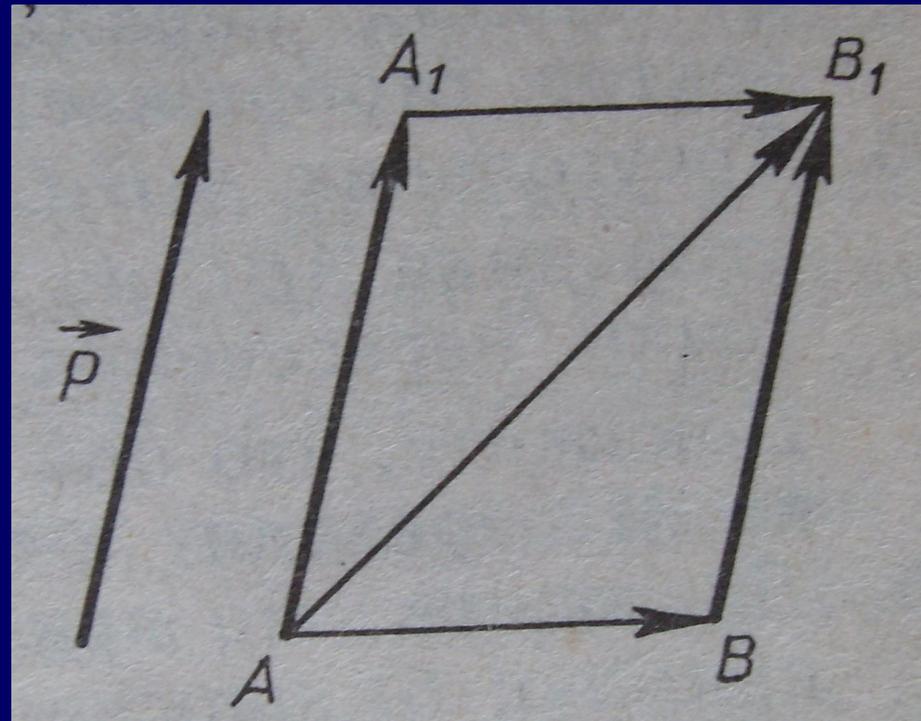
Параллельный перенос

Параллельный перенос – один из видов движения



Теорема

- Доказать, что параллельный перенос является движением
- Доказательство:



Заключение

- *Многие народы с древнейших времен владели представлением о симметрии в широком смысле – как об уравновешенности и гармонии.*

