

СИММЕТРИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ.

Подготовила: ученица 10 класса
МОУ СОШ ЗАТО Михайловский
Золотухина Татьяна

- ▣ "Симметрия, как бы широко или узко мы не понимали это слово, есть идея, с помощью которой человек пытался объяснить и создать порядок, красоту и совершенство".

Герман Вейль

Виды симметрии



Осевая



Центральная

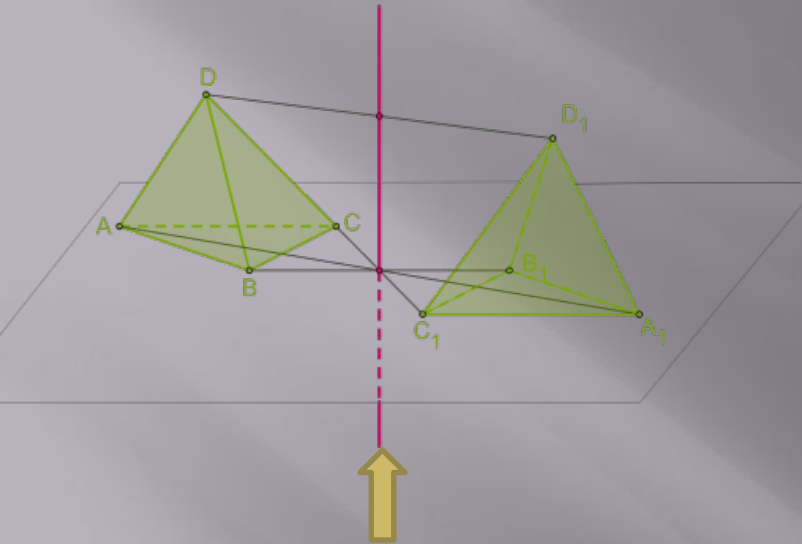


Зеркальная



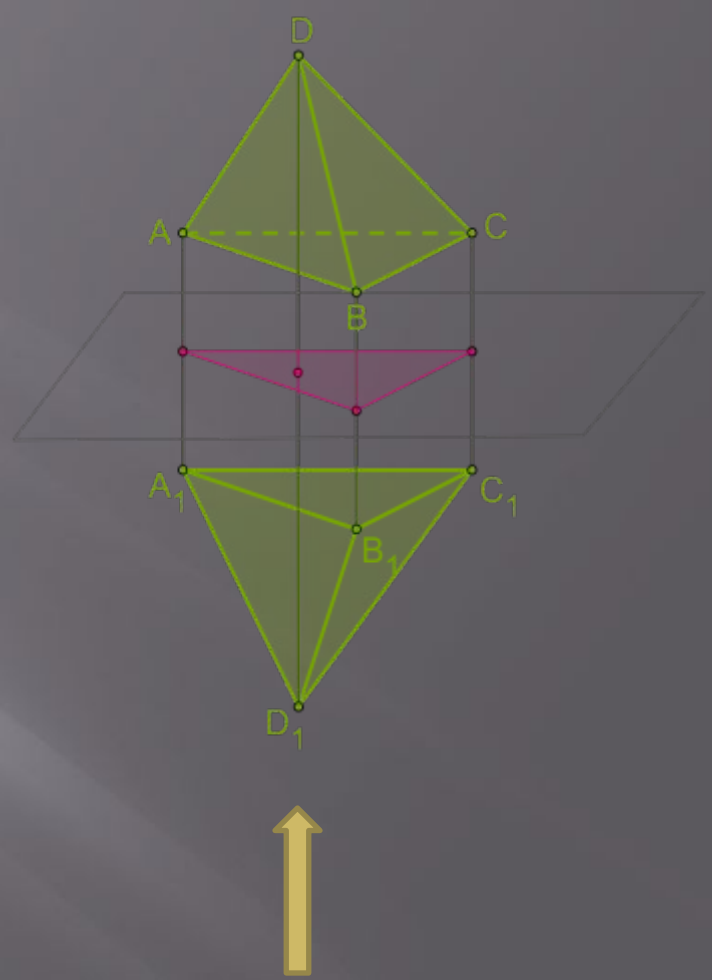
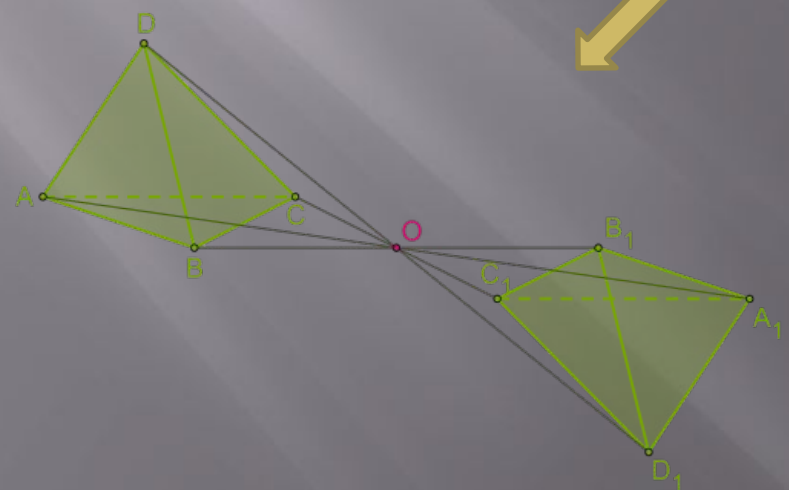
Осевая симметрия

- Симметрия относительно прямой (или осевая симметрия) – это такое свойство геометрической фигуры, когда любой точке, расположенной по одну сторону прямой, всегда будет соответствовать точка, расположенная по другую сторону прямой, а отрезки, соединяющие эти точки, будут перпендикулярны оси симметрии и делятся ею пополам.



симметрия относительно
прямой

симметрия относительно
точки



симметрия относительно
плоскости

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. При этом точки находятся на отрезке прямой, проходящей через центр, делящий отрезок пополам.



Зеркальная симметрия

- Точки A и B называются симметричными относительно плоскости α (плоскость симметрии), если плоскость α проходит через середину отрезка AB и перпендикулярна к этому отрезку. Каждая точка плоскости α считается симметричной сама себе.



- ▣ Почти все живые существа построены по законам симметрии, недаром в переводе с греческого слово «симметрия» означает «соразмерность».

- ▣

- ▣ <http://festival.1september.ru/articles/609870/>
<https://yandex.ru/images/?clid=2169164&win=158>