

Преобразования фигур в пространстве

Урок геометрии в 10 классе

МОУ «Общеобразовательная средняя школа № 9» г. Рязани.
Учитель математики Поплавская Марина Борисовна

Преобразования фигур в пространстве

Движения

Симметрия относительно точки

Симметрия относительно плоскости

Поворот

Симметрия относительно прямой

Параллельный перенос (вектор)

Подобие

Гомотетия



Симметрия



О, симметрия! Я гимн тебе
пою!

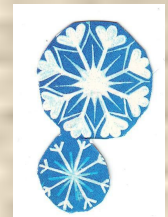
Тебя повсюду в мире узнаю
Ты в Эйфелевой башне,
в малой

мошке,

Ты в елочке, что у лесной
дорожки

С тобою в дружбе и тюльпан
и роза,

И снежный рой – творение
мороза.



Симметрия в природе

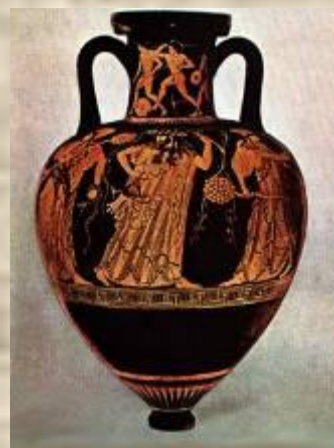


Симметрия в архитектуре

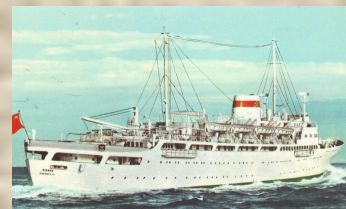




Предметы



Подобие



Вектор

Вектор



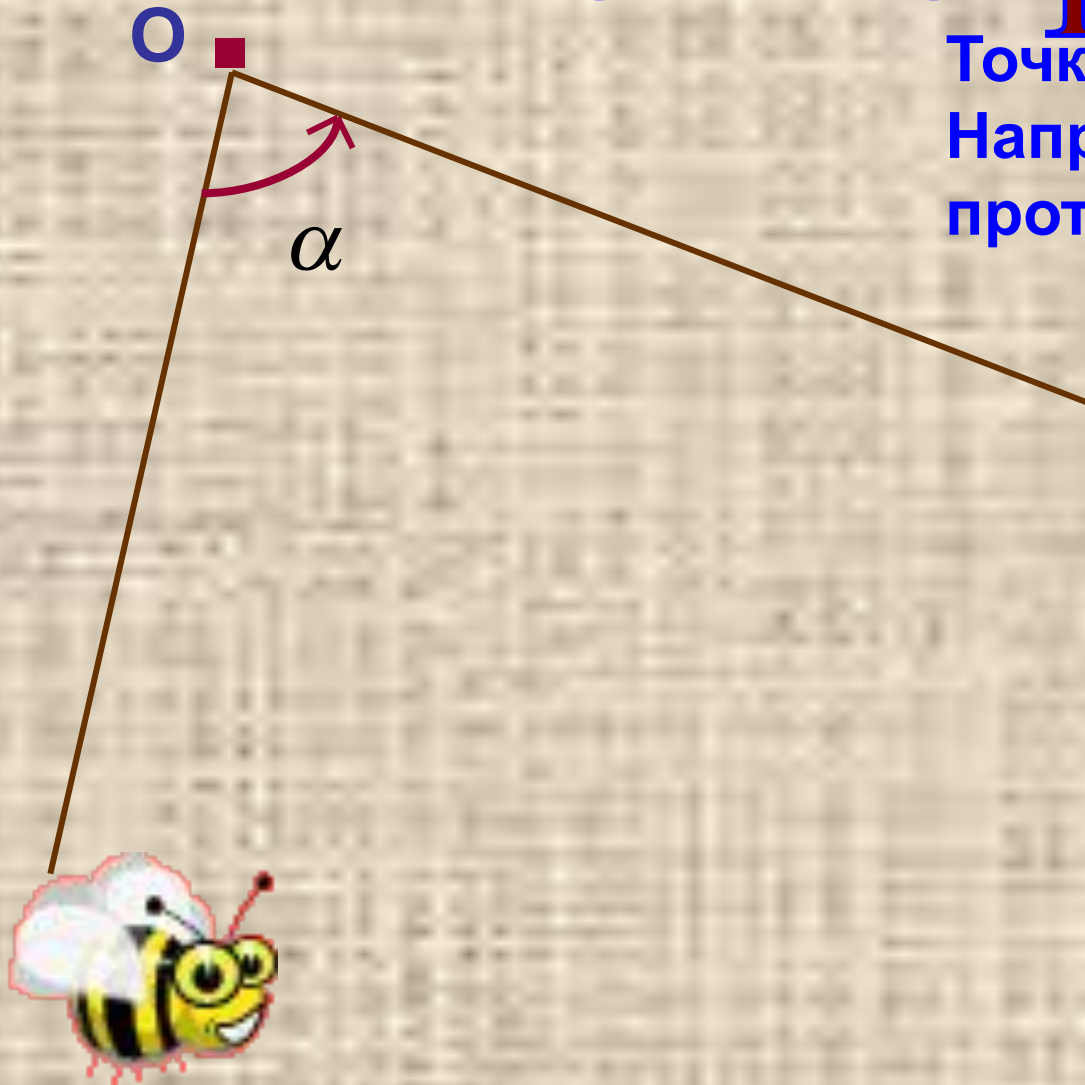
Поворот

П о в о р о т

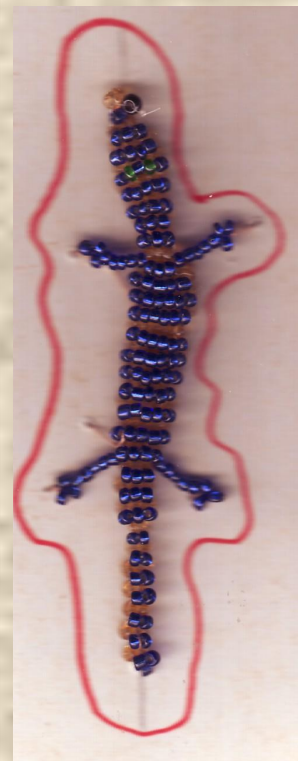
Точка O – центр поворота

Направление поворота –
против часовой стрелки

α - угол поворота



Творческие работы учащихся



Работы выполнены
учащимися 10 классов