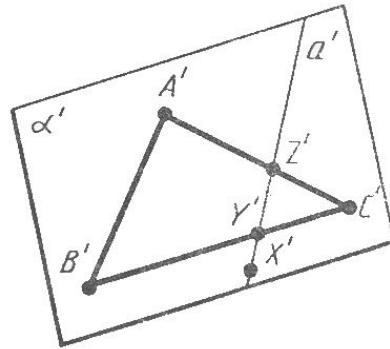
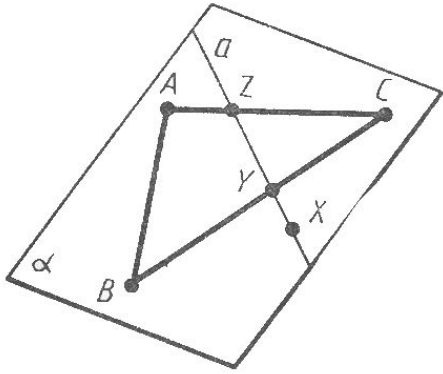


Геометрические преобразования

Выполнила
Ученица 9-Б класса
Деревянченко Диана



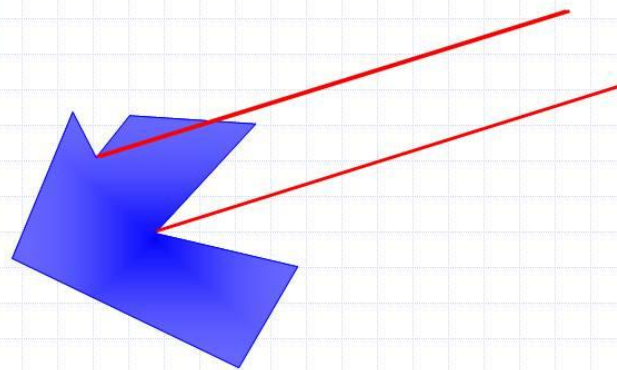
Геометрическое преобразование плоскости - взаимно-однозначное отображение этой плоскости на себя. Наиболее важными геометрическими преобразованиями являются движения, т.е. преобразования, сохраняющие расстояние. Иначе говоря, если - движение плоскости, то для любых двух точек этой плоскости расстояние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

Параллельный перенос

Параллельным переносом на вектор $\vec{g}$ называется отображение пространства на себя, при котором любая точка M переходит в такую M' , что $MM' = \vec{g}$. Точка $M(x; y; z)$ переходит в точку $M(x+a; y+b; z+c)$, где a , b и c для всех точек $(x; y; z)$. Параллельный перенос задается формулами: $x' = x+a$; $y' = y+b$; $z' = z+c$.

Параллельный перенос

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



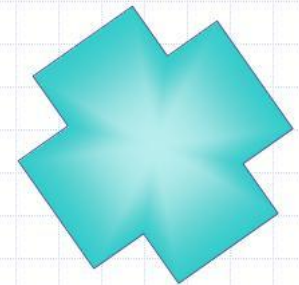
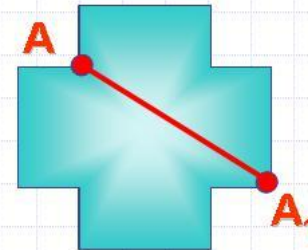
Движени

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.

Спасибо за внимание

