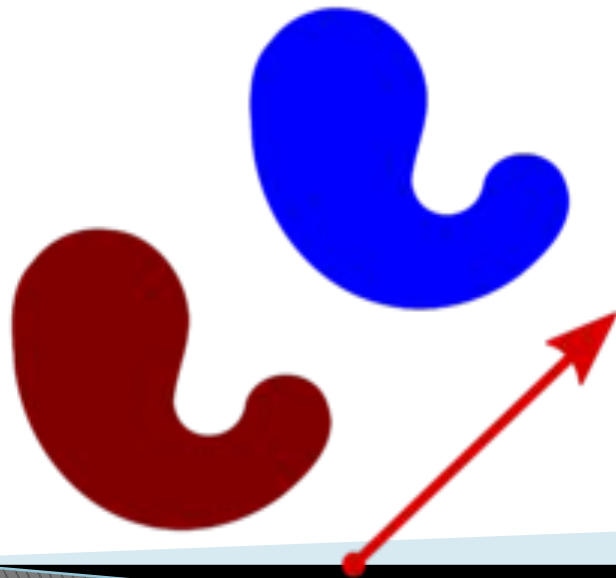
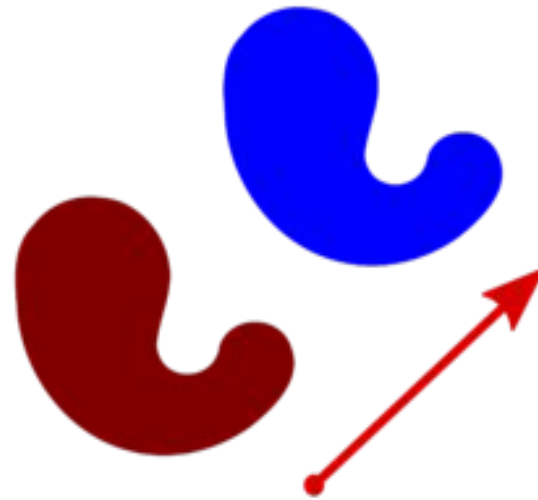


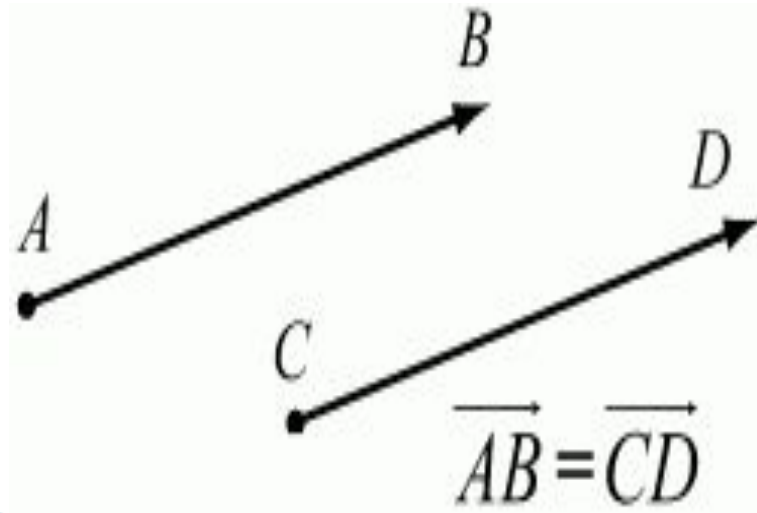
Параллельный перенос



- ▣ **Параллельный перенос** — частный случай движения, при котором все точки пространства перемещаются в одном и том же направлении на одно и то же расстояние. Иначе, если M — первоначальное, а M_1 — смещенное положение точки, то вектор MM_1 — один и тот же для всех пар точек, соответствующих друг другу в данном преобразовании.

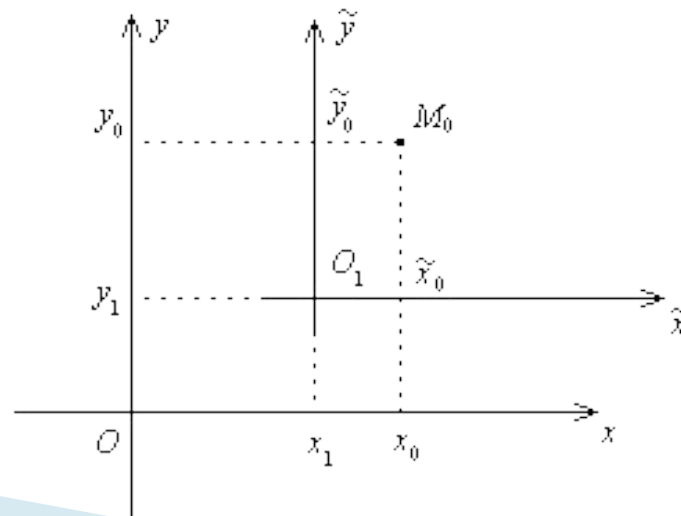


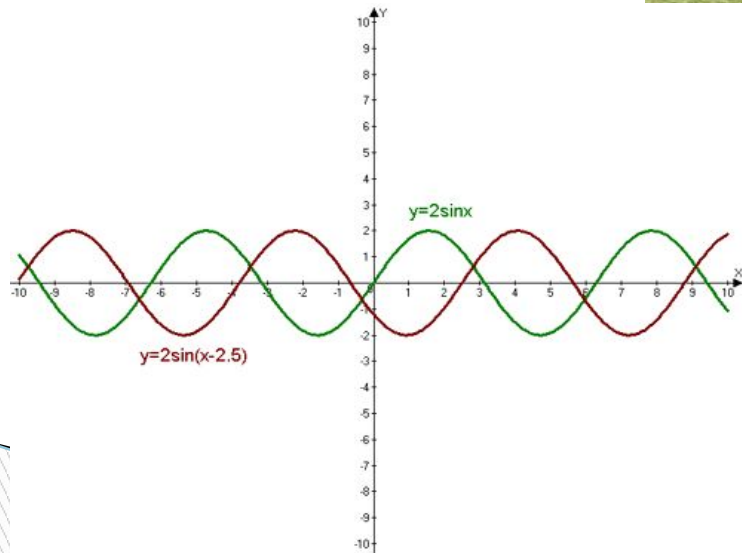
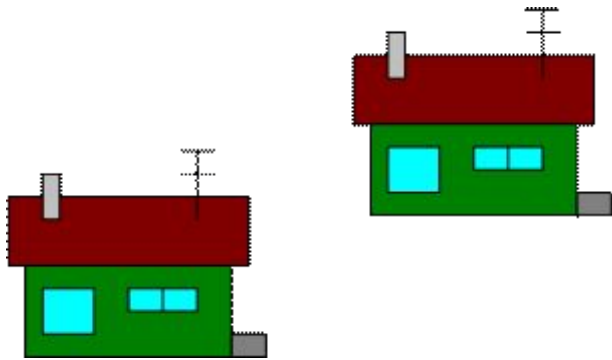
- При параллельном переносе прямая переходит либо в себя, либо в параллельную ей прямую.
- При параллельном переносе плоскость переходит либо в себя, либо в параллельную ей плоскость.
- Параллельный перенос задается парой соответствующих точек, т.е. каковы бы ни были точки A и C , существует единственный параллельный перенос, при котором точка A переходит в точку C .



- На плоскости параллельный перенос выражается аналитически в прямоугольной системе координат при помощи $(x, y) \mapsto (x + a, y + b)$,

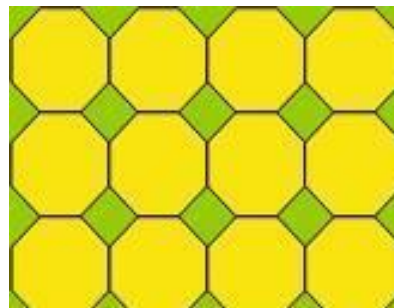
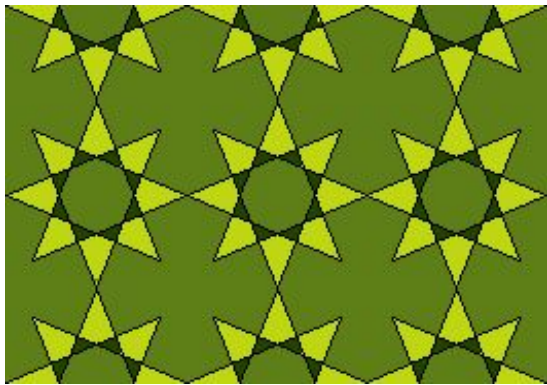
где вектор $\overrightarrow{MM'}$ = (a, b)





Использование

- ▣ Компьютерная графика, построение чертежей в геометрии, физике, инженерии, архитектуре, построение выкройки и т.д.



Домашнее задание

- Задание 1. Дан треугольник ABC и вектор \vec{v} . Построить фигуру F , на которую отображается данный треугольник при параллельном переносе на вектор \vec{v} .
- Задание 2. Дана окружность с центром в точке O . Построить фигуру F , на которую отображается данная окружность при параллельном переносе на вектор \vec{v} .
- Задание 2. Постройте хорду данной окружности, равную и параллельную данному отрезку.
- Задание 3. Дан параллелограмм $ABCD$. Построить фигуру F , на которую отображается данный параллелограмм при параллельном переносе на вектор \vec{v} .