



Параллельный перенос

Думаю, что можно начать

Параллельный перенос - это...

Параллельным переносом называют преобразование, при котором каждая точка фигуры перемещается в одном и том же направлении и на одно и то же расстояние.

Для того чтобы показать как работает параллельный перенос нужно вспомнить что такое вектор.

Вектор - это отрезок, для которого указано, какая из его граничных точек является началом, а какая концом.

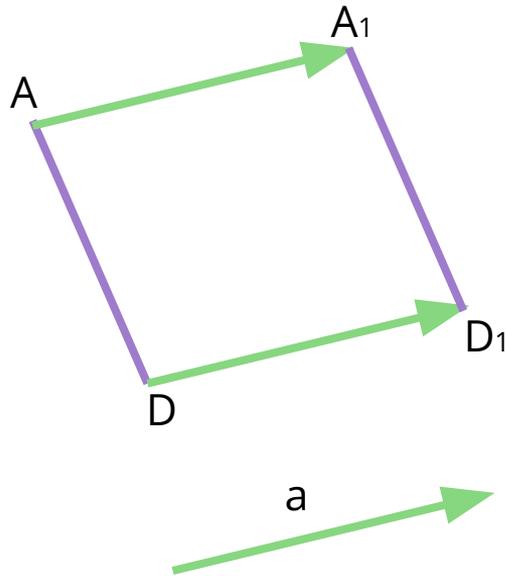
**Чтобы указать параллельный
перенос**

Достаточно указать

направление

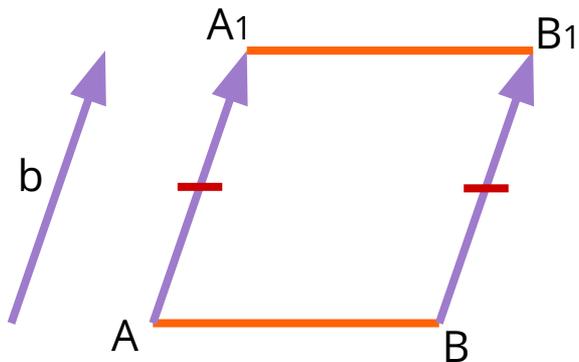
расстояние

Как работает параллельный перенос



1. Дан отрезок AD и вектор a .
2. Для того чтобы перенести отрезок откладываем от точек A и D вектор a .
3. Соединяем полученные точки
4. Получаем перенесенный отрезок A_1D_1

Докажем что параллельный перенос является движением:



$AA_1 = b$ и $BB_1 = b$;
Доказать: $AB = A_1B_1$

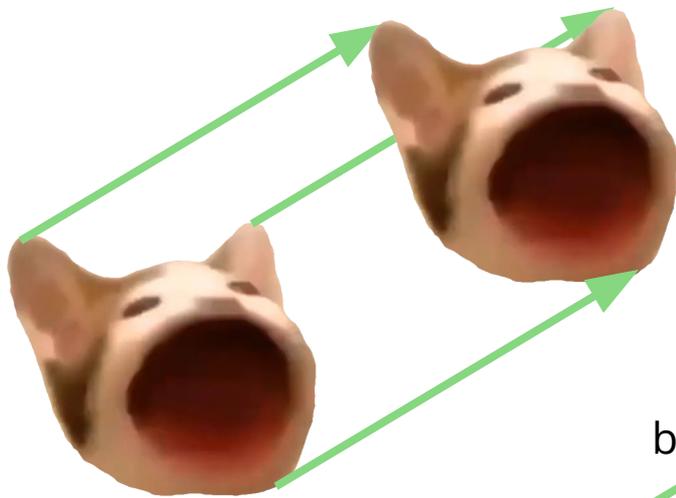
Доказательство:

Т.к. $AA_1 = b$ и $BB_1 = b$, то $AA_1 = BB_1 \Rightarrow AA_1 \parallel BB_1$
и $AA_1 = BB_1$.

\Rightarrow четырехуг. AA_1B_1B - параллелограмм. \Rightarrow
 $AB = A_1B_1$ т.е. расстояние между точками A и
 B равно расстоянию между точками A_1 и B_1

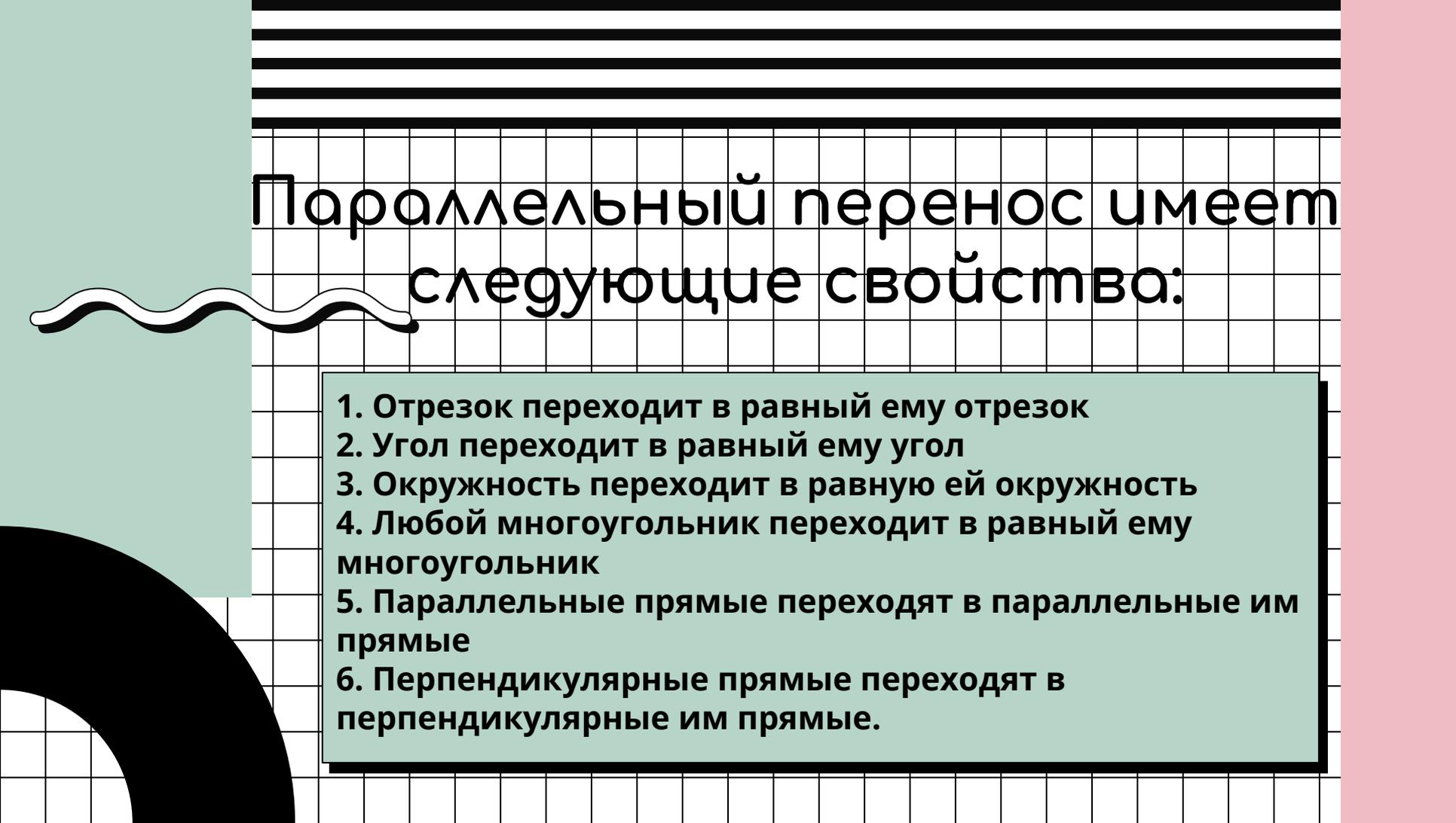
Таким образом параллельный перенос сохраняет расстояние между точками и поэтому представляет собой движение. Наглядно это движение можно представить себе как сдвиг всей плоскости в направлении данного вектора на его длину

Ну или вот 2й вариант:



В этом случае показан перенос более сложной фигуры

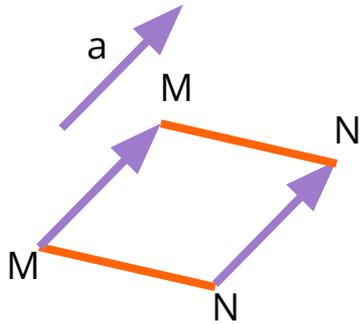
b



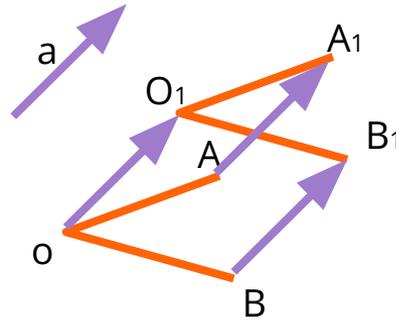
Параллельный перенос имеет следующие свойства:

1. Отрезок переходит в равный ему отрезок
2. Угол переходит в равный ему угол
3. Окружность переходит в равную ей окружность
4. Любой многоугольник переходит в равный ему многоугольник
5. Параллельные прямые переходят в параллельные им прямые
6. Перпендикулярные прямые переходят в перпендикулярные им прямые.

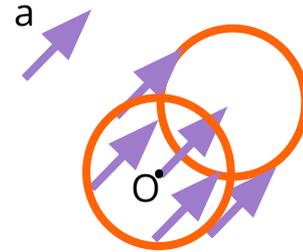
Свойства параллельного переноса



Перенос отрезка

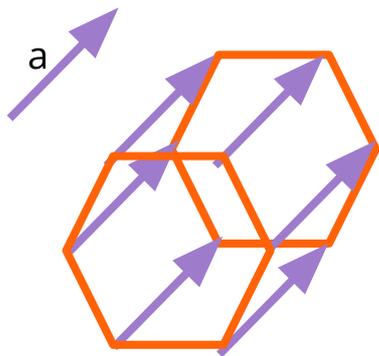


Перенос угла

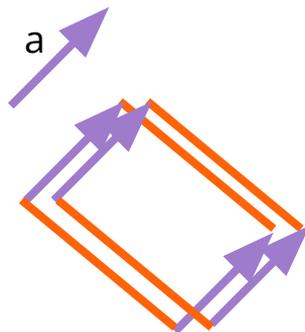


Перенос окружности

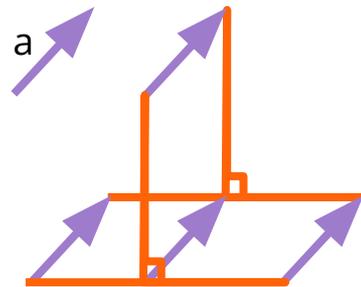
Свойства параллельного переноса



Перенос многоугольника



Перенос параллельных
прямых



Перенос
перпендикулярной
прямой

Примеры параллельного переноса в жизни



**Еще немного примеров параллельного переноса в
ЖИЗНИ**



our team



Ежова Дашка



Моргачева Вероничка

спасибо за внимание и попытку понимания



Не спасибо, а



СПАСИБИЩЕЕ