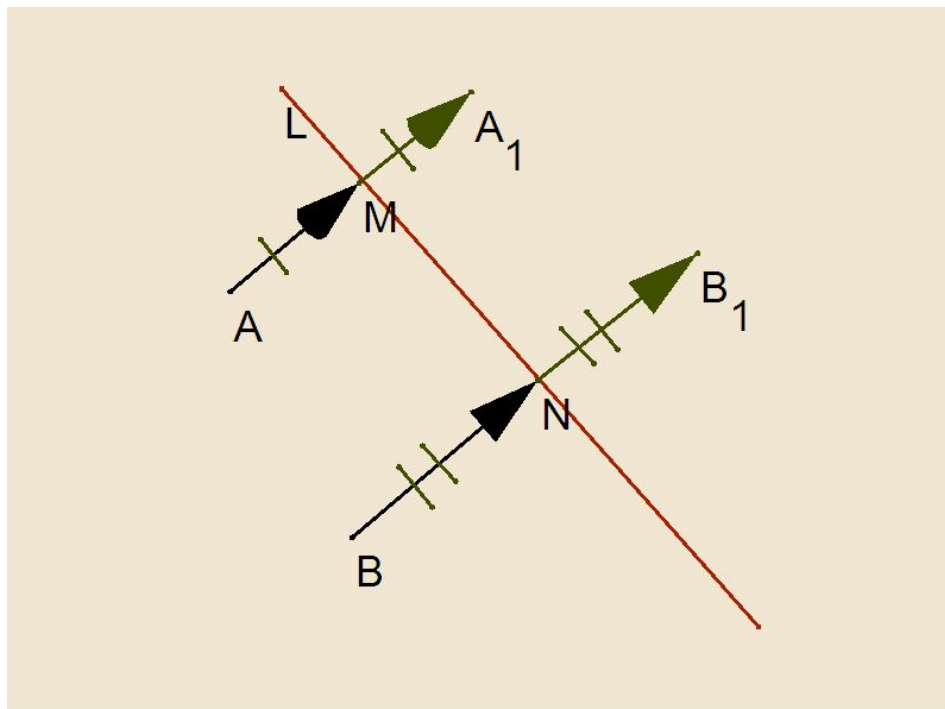


Понятие движения



Ярков Вячеслав Геннадьевич
Троицкая СОШ

Осевая симметрия



L – ось
симметрии

$$AM = MA_1$$

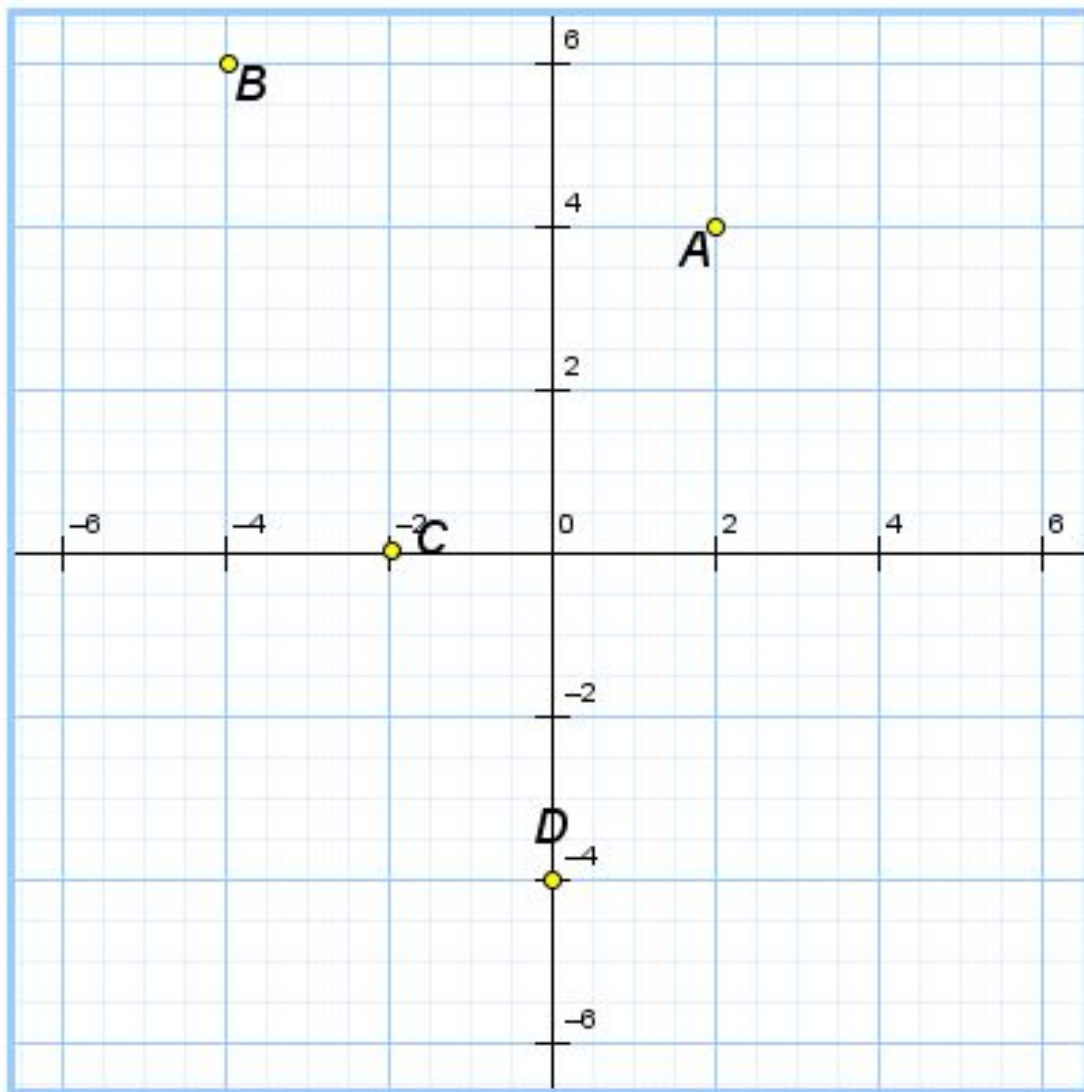
$$BN = NB_1$$

$$AA_1 \perp L$$

$$BB_1 \perp L$$

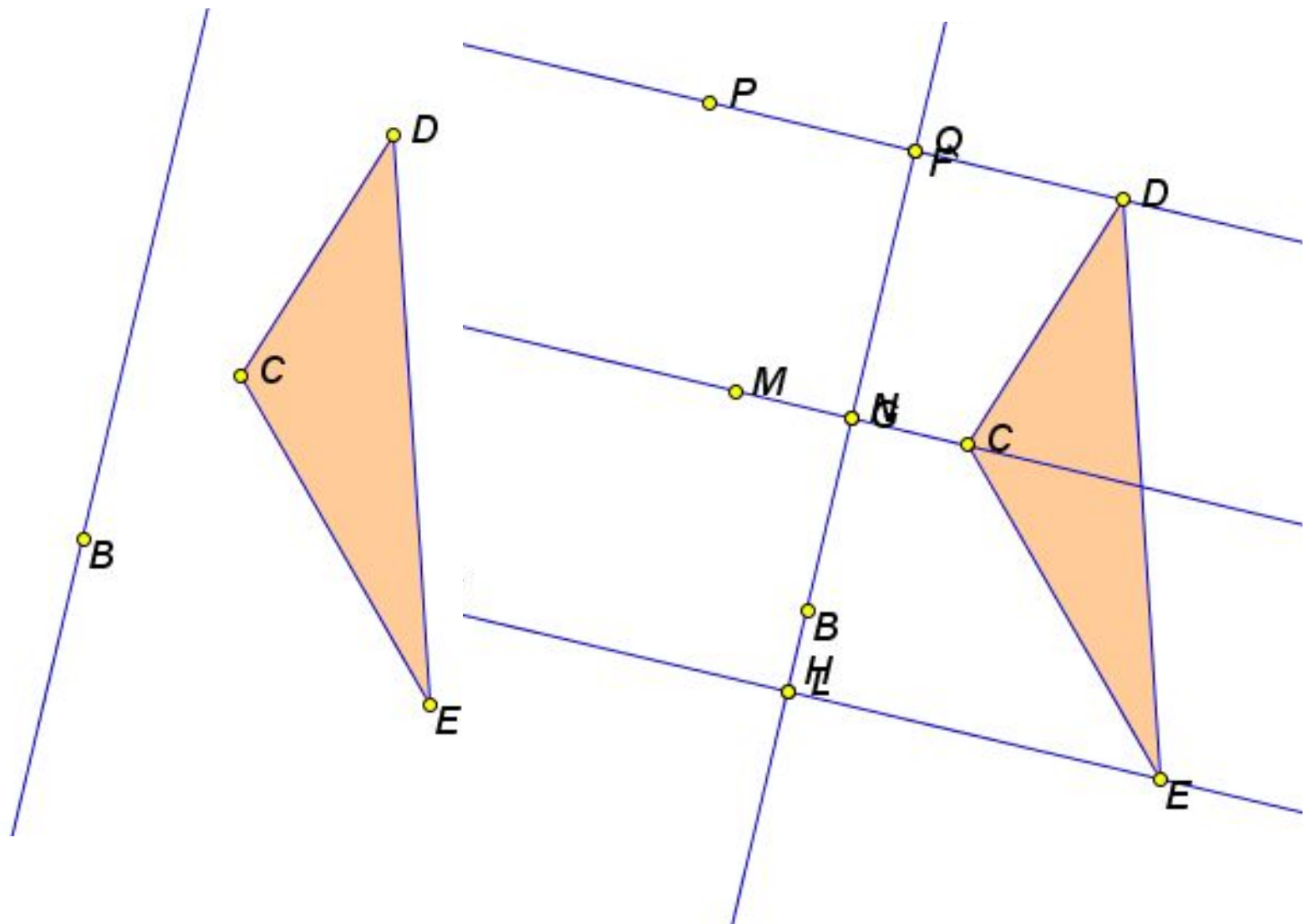
Точке А ставится в соответствие точка А₁

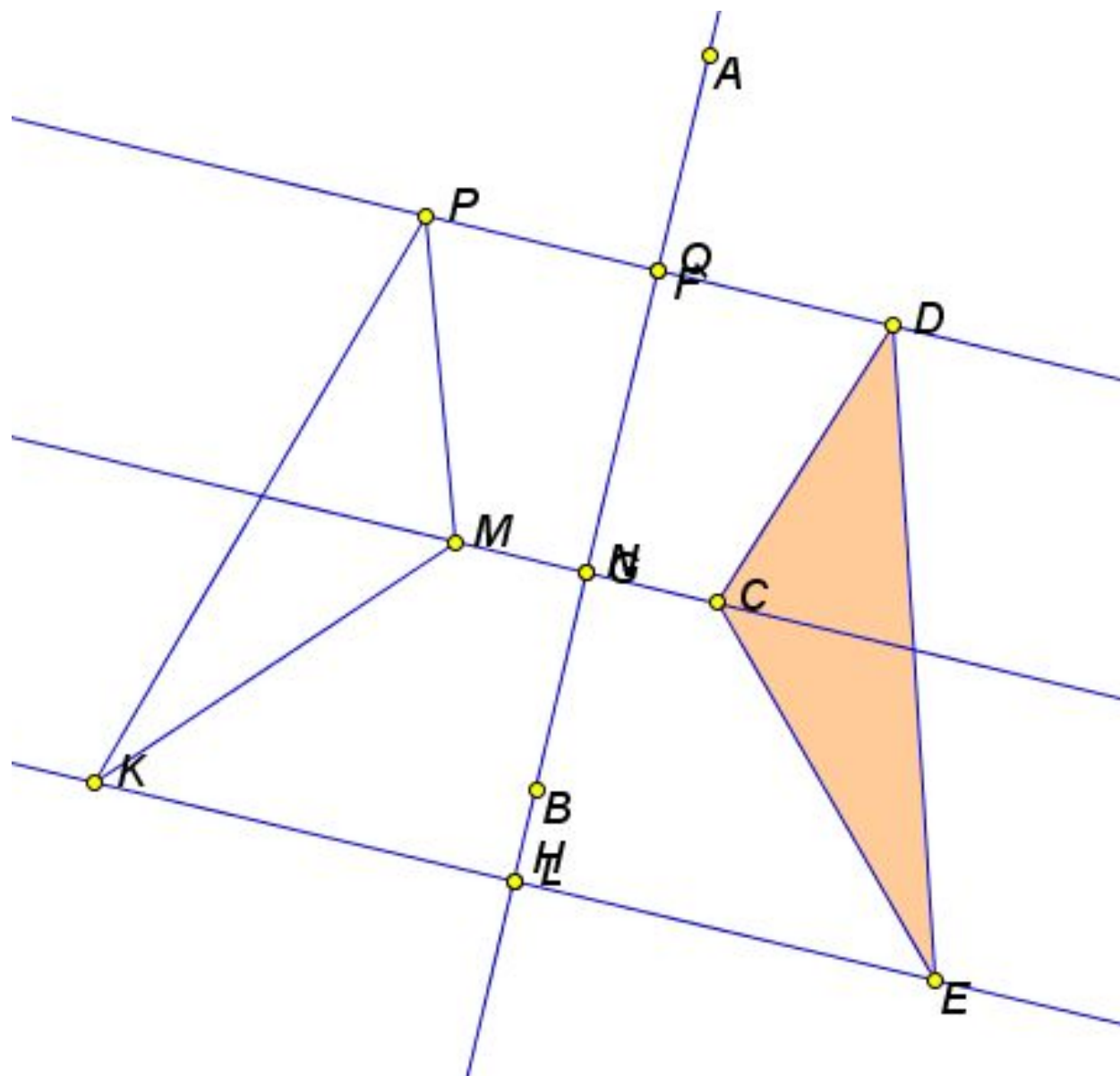
Точке В ставится в соответствие точка В₁

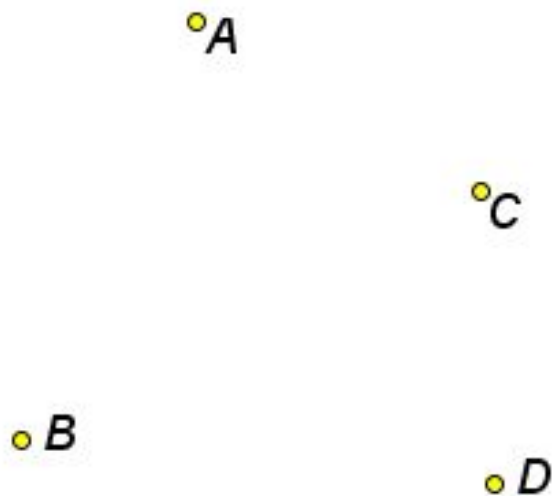


**Найдите точки
симметричные
данным
относительно
осей
координат.**

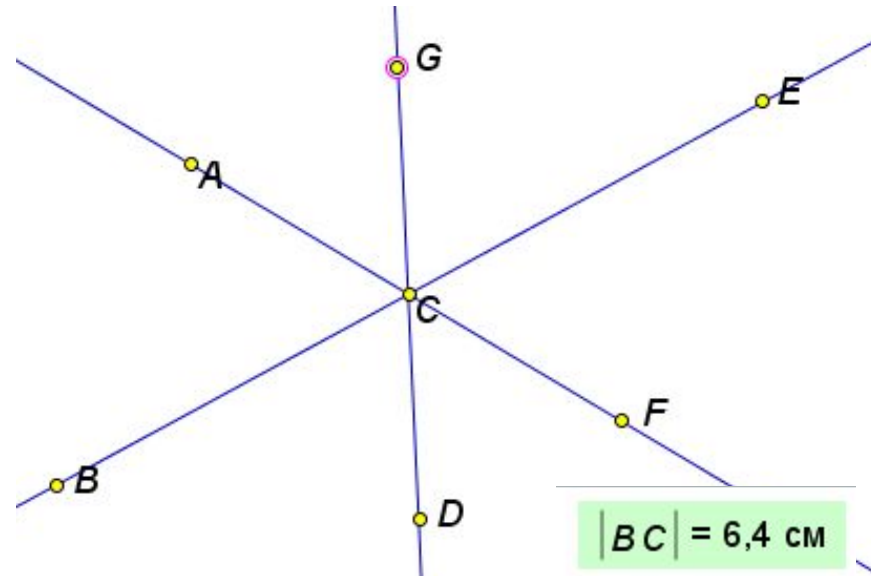
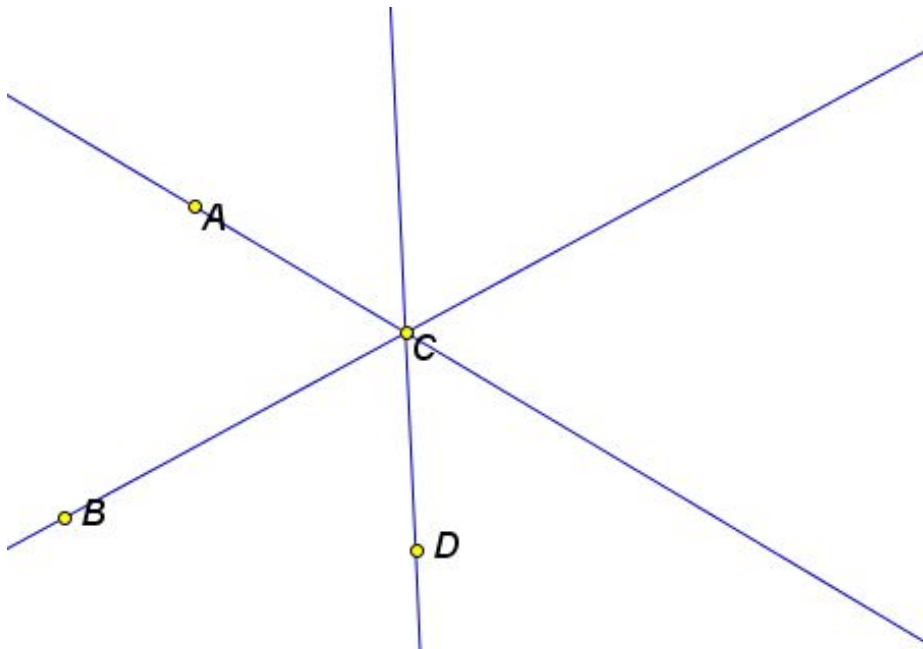
**Запишите в
тетрадь.**







- Постройте точки симметричные данным относительно точки С.



$$|BC| = 6,4 \text{ cm}$$

$$|CE| = 6,4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 4,0 \text{ cm}$$

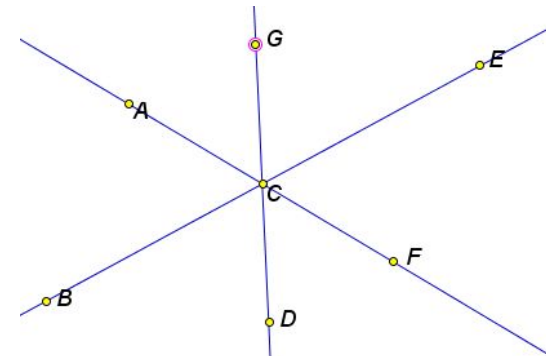
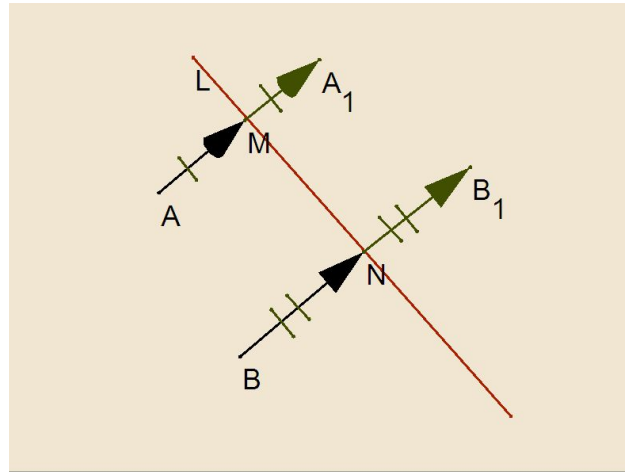
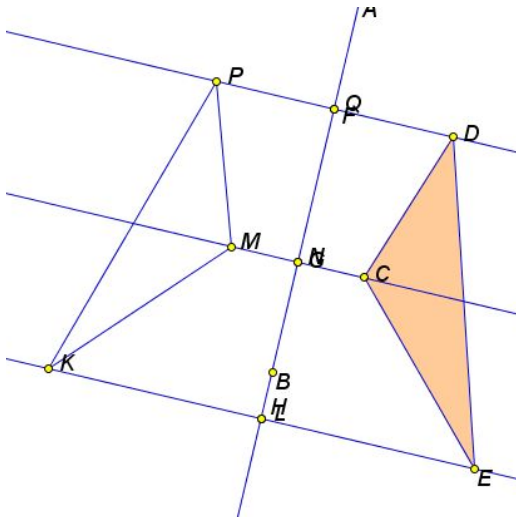
$$|CF| = 4,0 \text{ cm}$$

$$|DC| = 3,6 \text{ cm}$$

$$|CG| = 3,6 \text{ cm}$$

Определение

- Отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние, называют **движением**

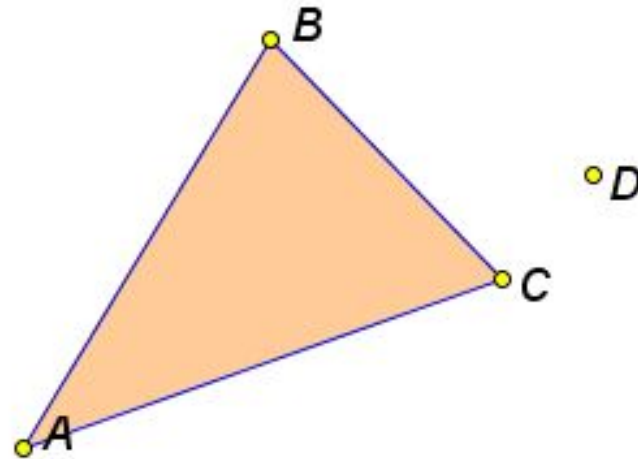


Свойства движения

Актуализация знаний

- Сформулируйте определение отображения плоскости на себя.
- Что такое движение?
- Являются ли осевая и центральная симметрии движениями?

Постройте симметричную фигуру относительно D .



Вопросы

- Перечислите те свойства движений, которые вам уже известны.

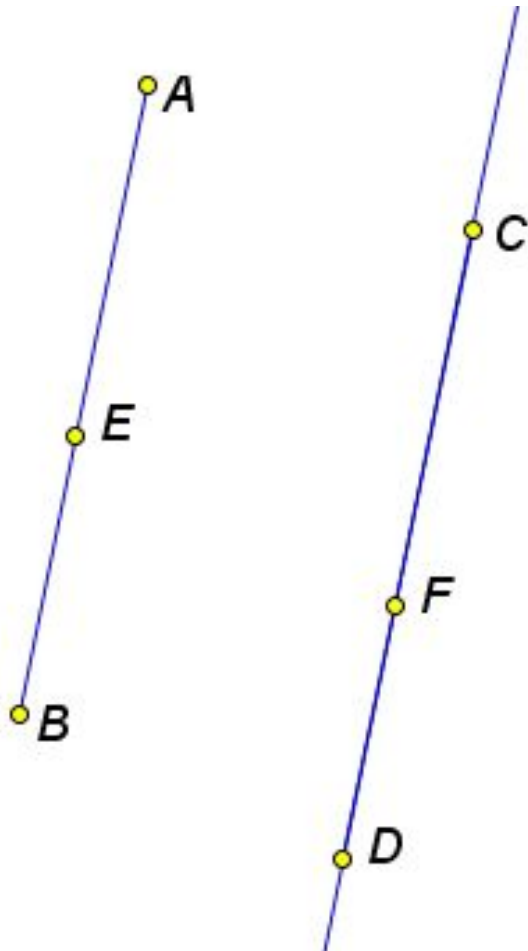
(сохраняется расстояние между точками)

- Как вы думаете, в какую фигуру при движении отображается отрезок?

(отрезок отображается в отрезок)

Это мы с вами сегодня докажем

Теорема. При движении отрезок отображается в отрезок



Дан отрезок AB , при движении точка A отображается в точку C , точка B – в точку D .

$$BE + EA = AB, AB = CD, BE = DF, FC = EA \Rightarrow DF + FC = BE + EA = DC = BA \Rightarrow F \in DC$$

Каждая точка отрезка AB отображается в точку отрезка CD . И наоборот.

- Выясните: В какую фигуру при движении отображается треугольник?
- Ответ: треугольник отображается в равный ему треугольник.
- В какую фигуру при движении отображается прямая, луч, угол?
- А произвольный четырехугольник, окружность?

Закрепление

- №1152 (б)

Домашнее задание

- П.114,115 вопросы 7-13 №1152 (а), 1153, 1159