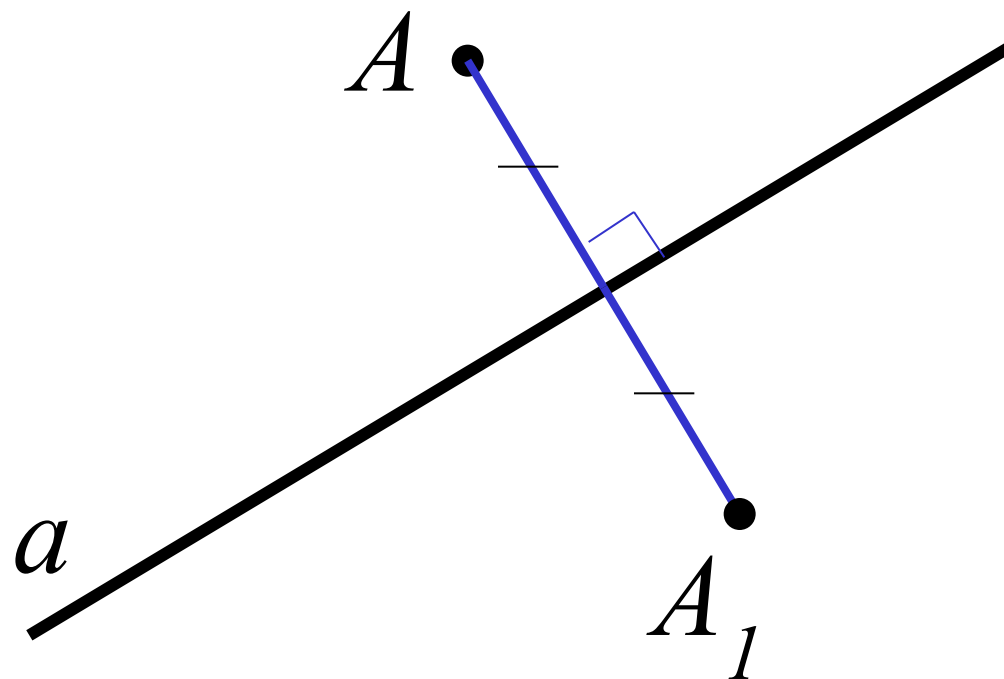
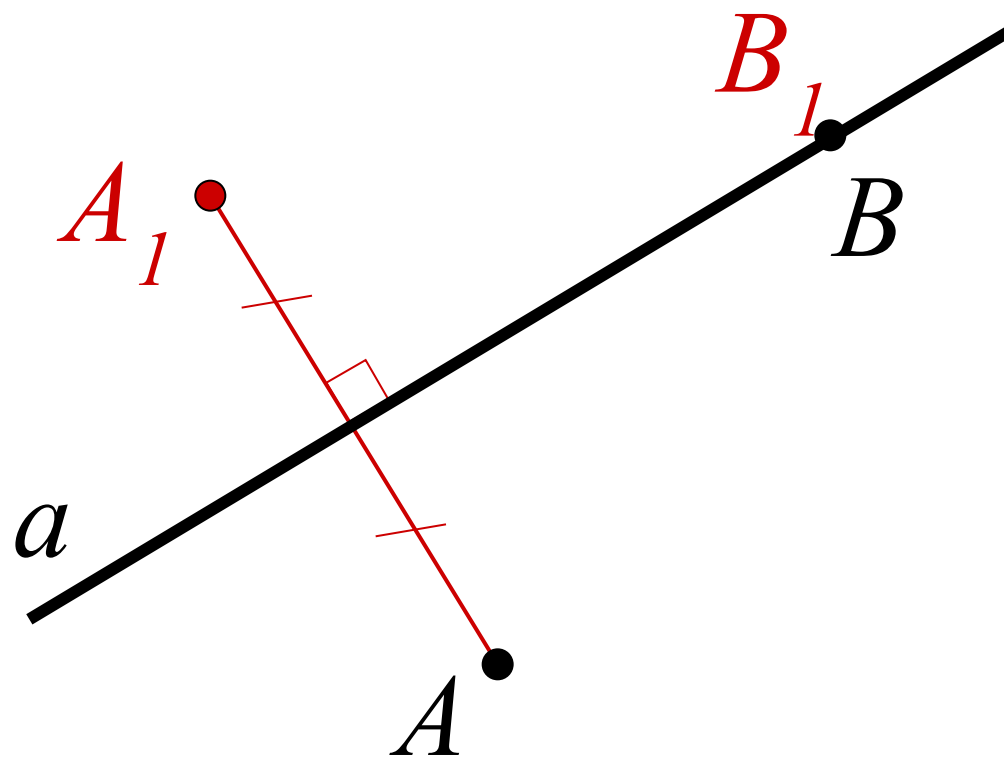


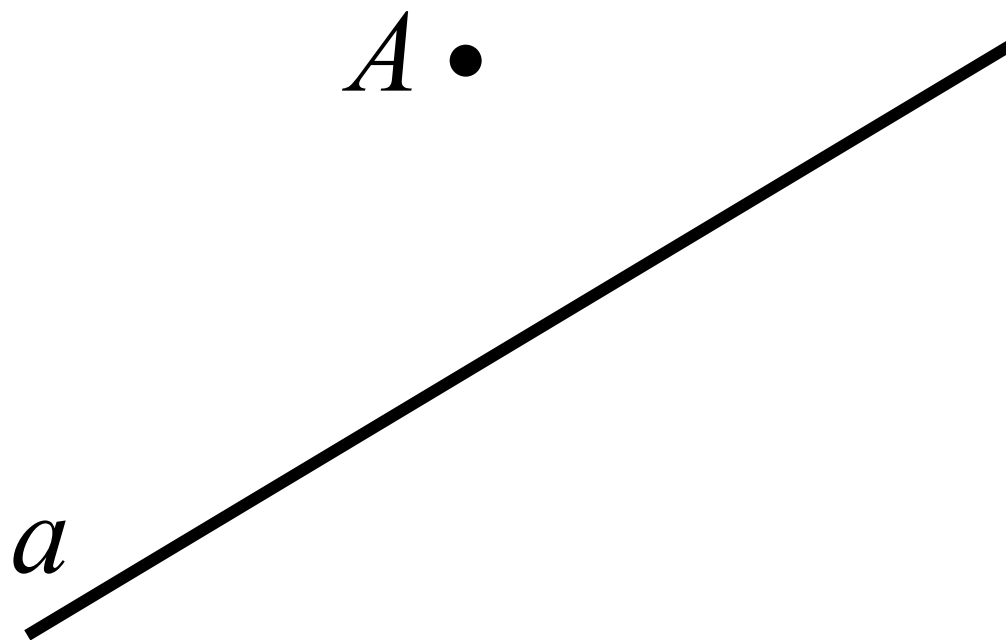
# Опишите алгоритм построения точек, симметричных данной относительно прямой



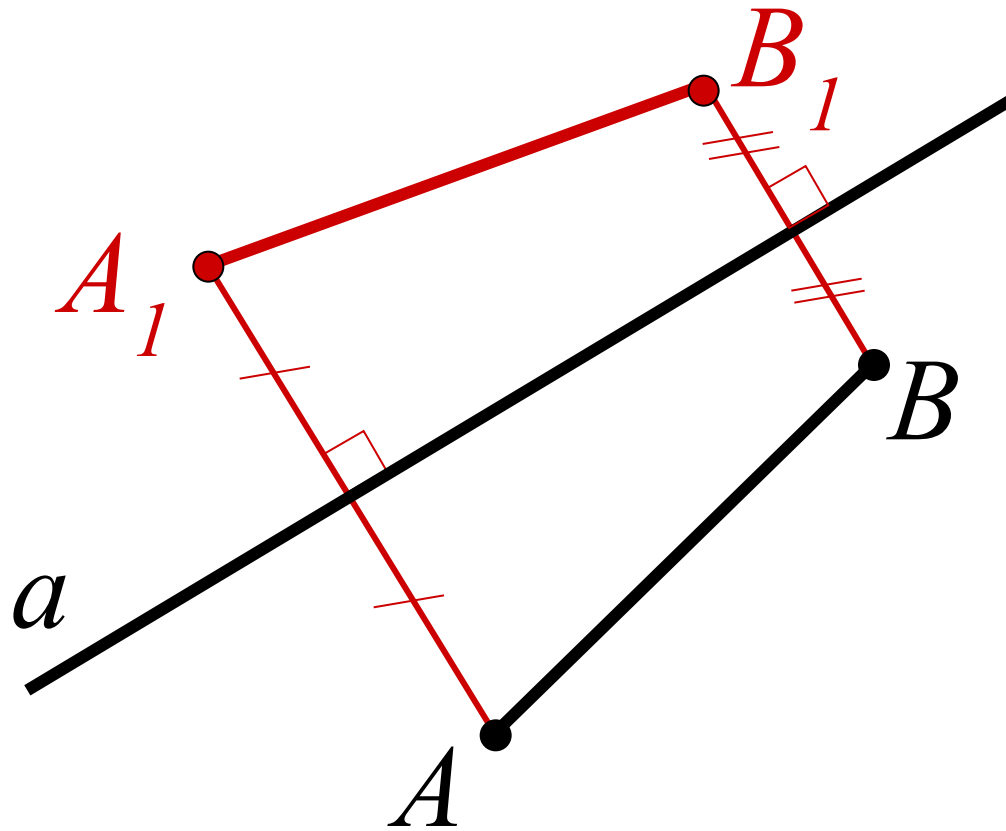
Постройте точки, симметричные  
данному относительно прямой



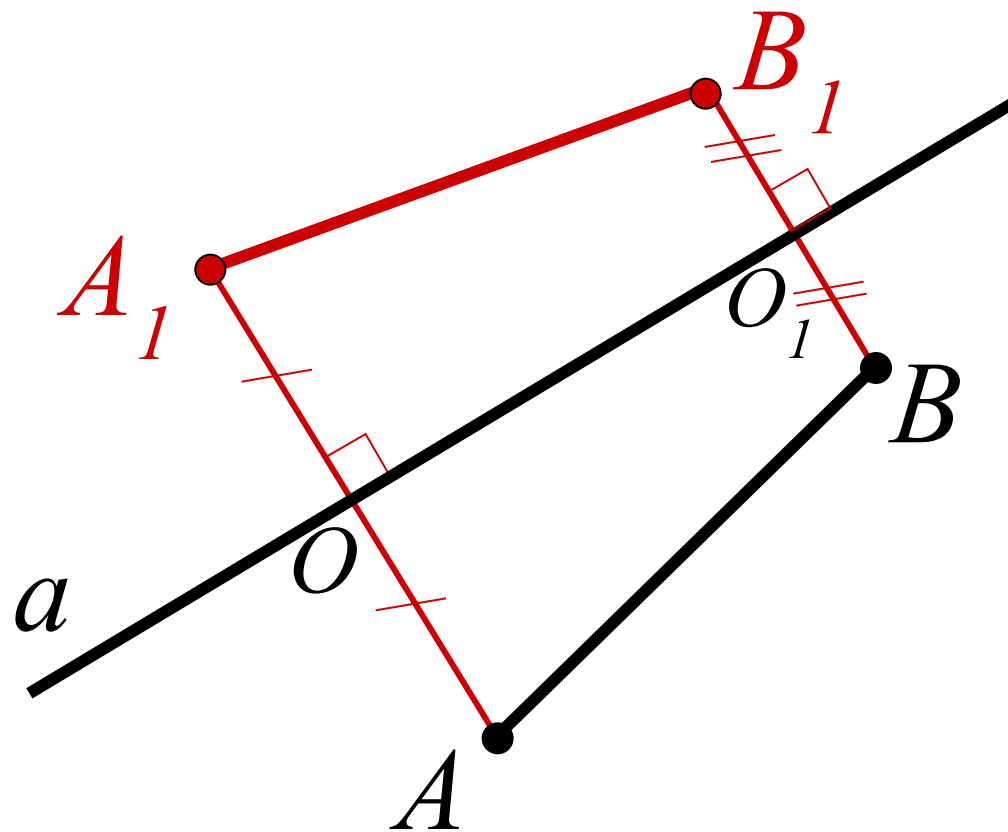
Существует ли на плоскости точка, для которой нет точки, симметричной ей относительно прямой?



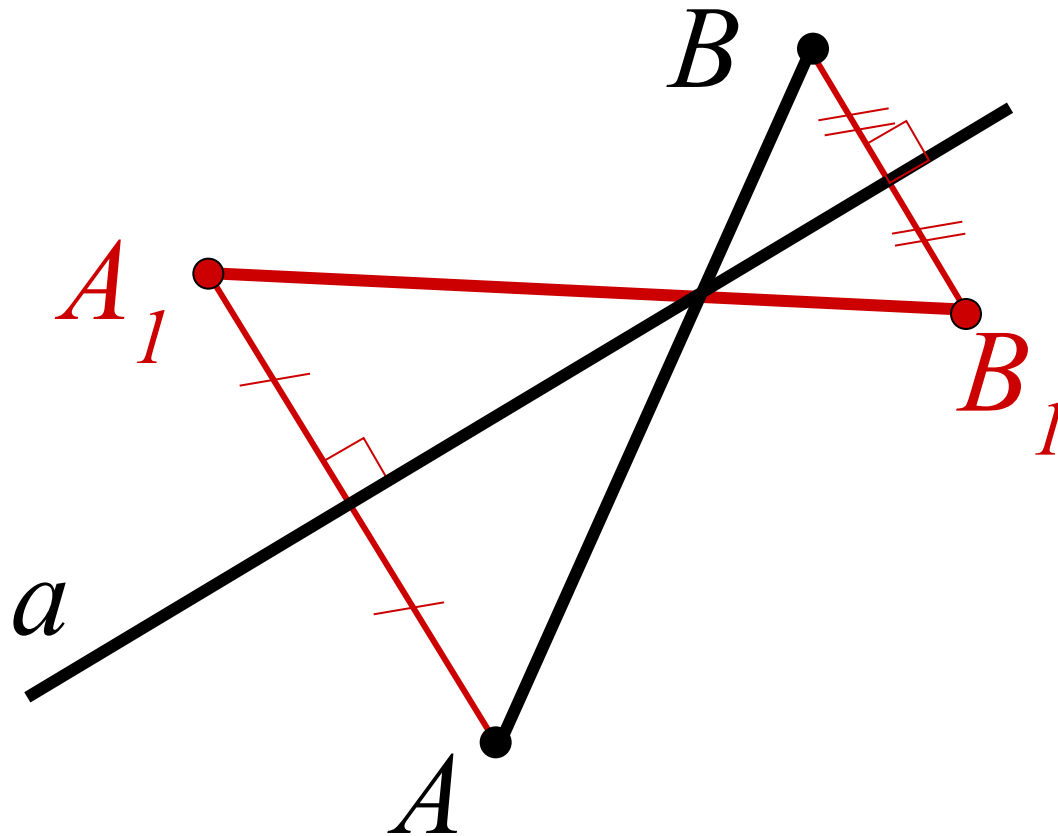
Постройте отрезок, симметричный  
данному относительно прямой



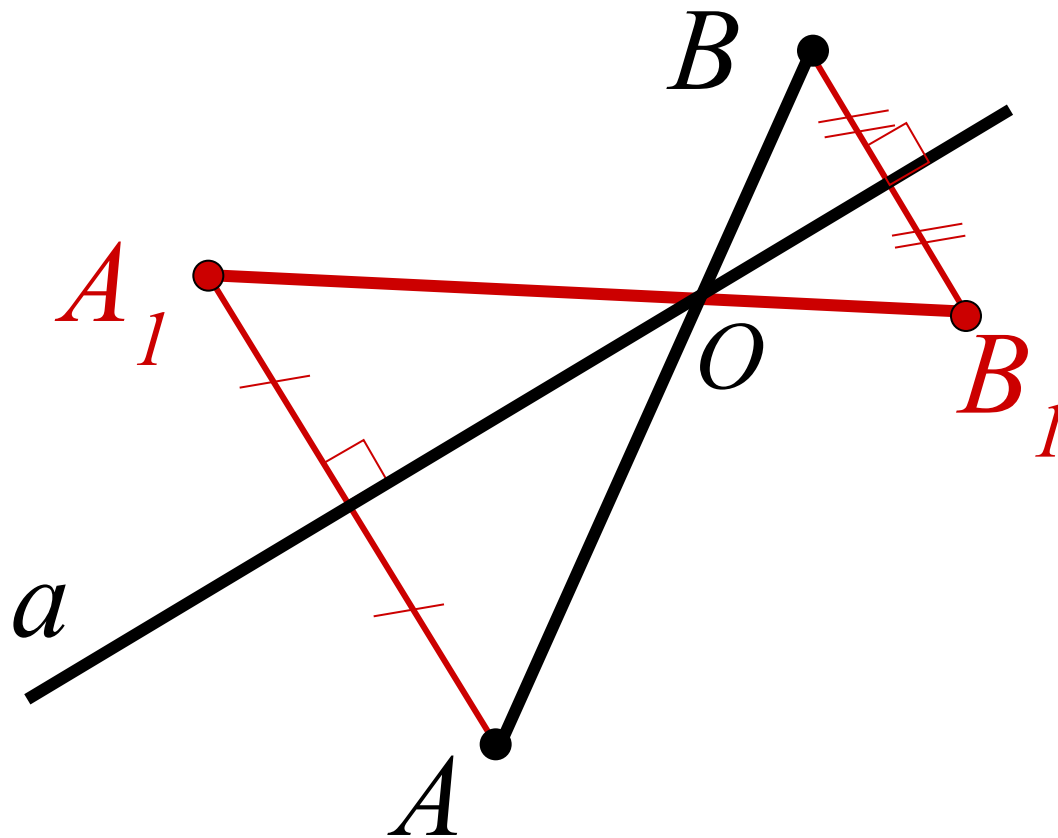
Докажите, что  $AB = A_1B_1$



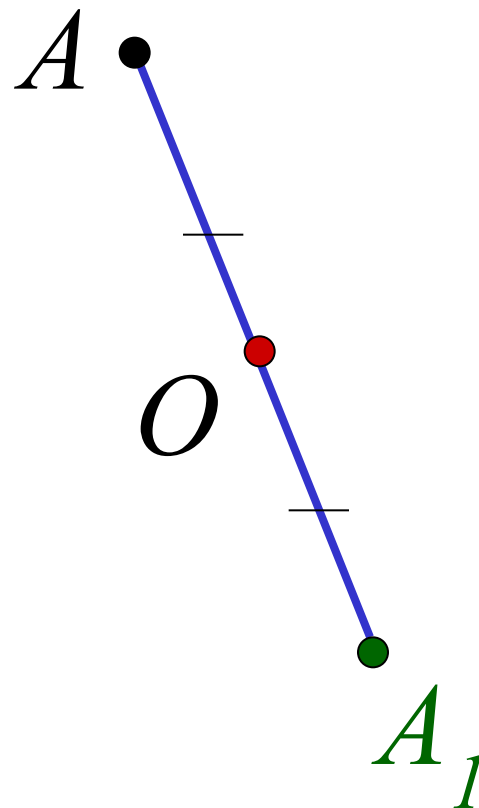
Постройте отрезок, симметричный  
данному относительно прямой



Докажите, что  $AB=A_1B_1$



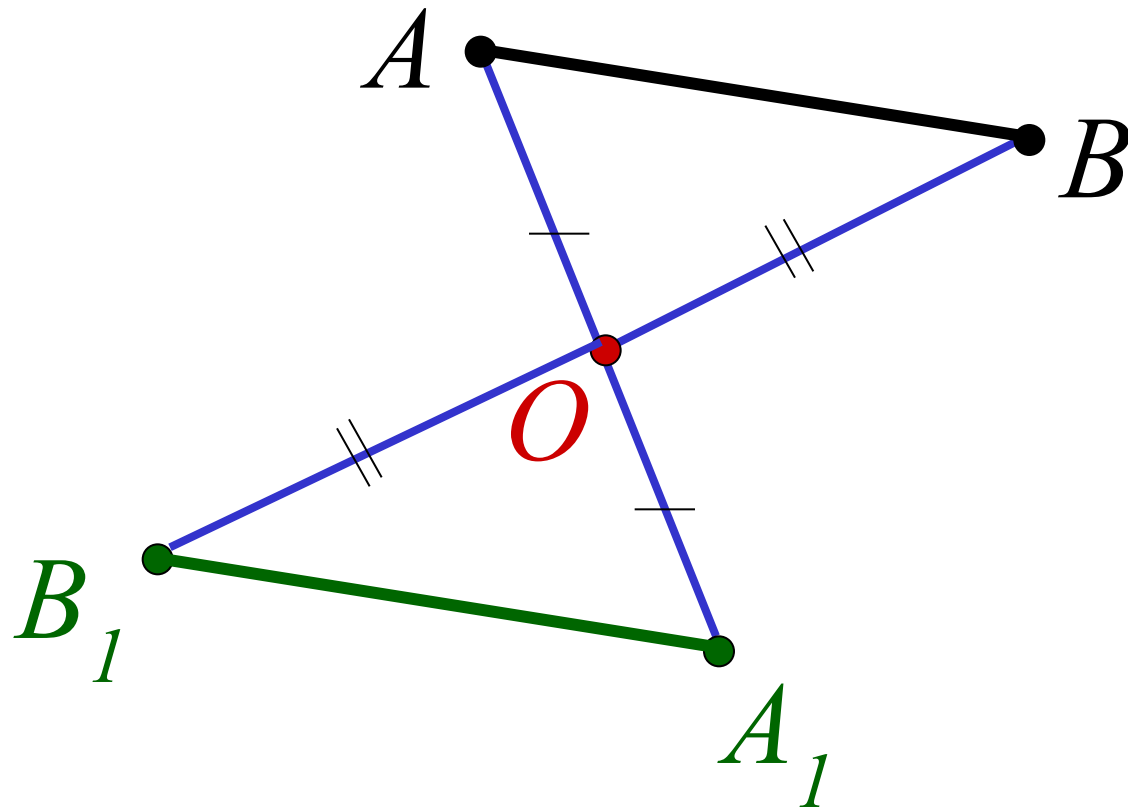
# Опишите алгоритм построения точек, симметричных данной относительно точки



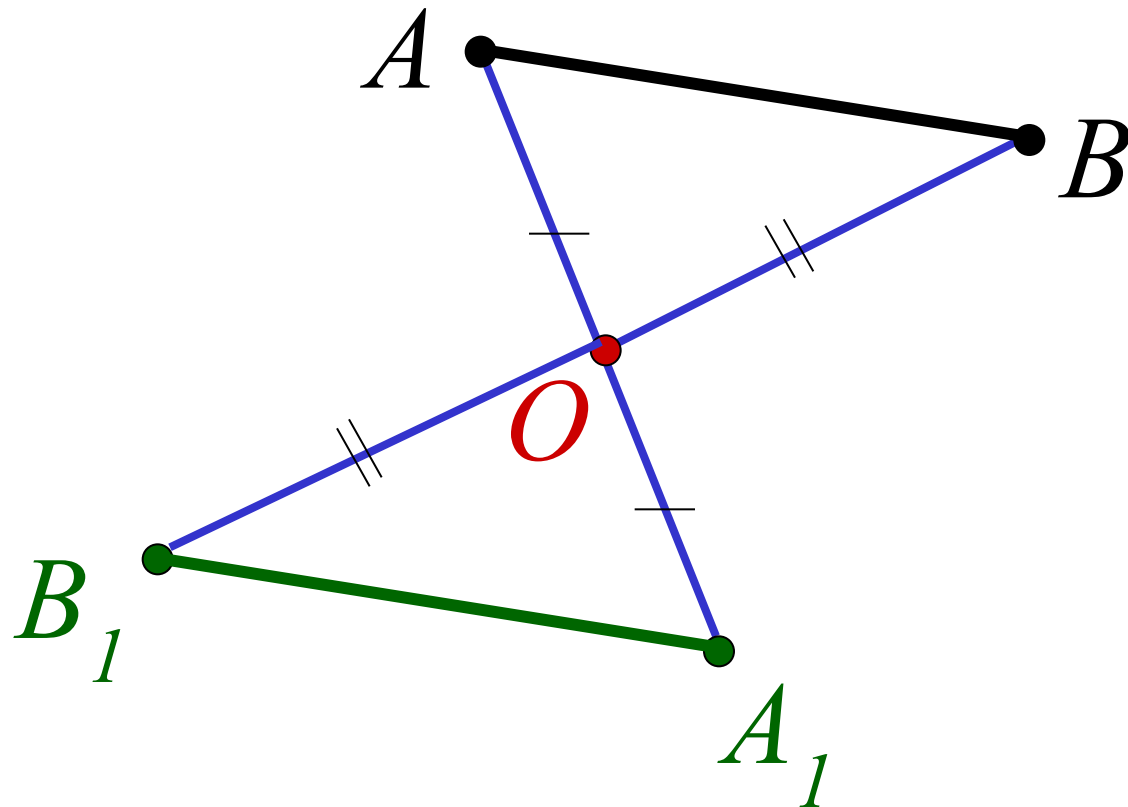


Существует ли на плоскости точка, для которой нет точки, симметричной ей относительно некоторой точки?

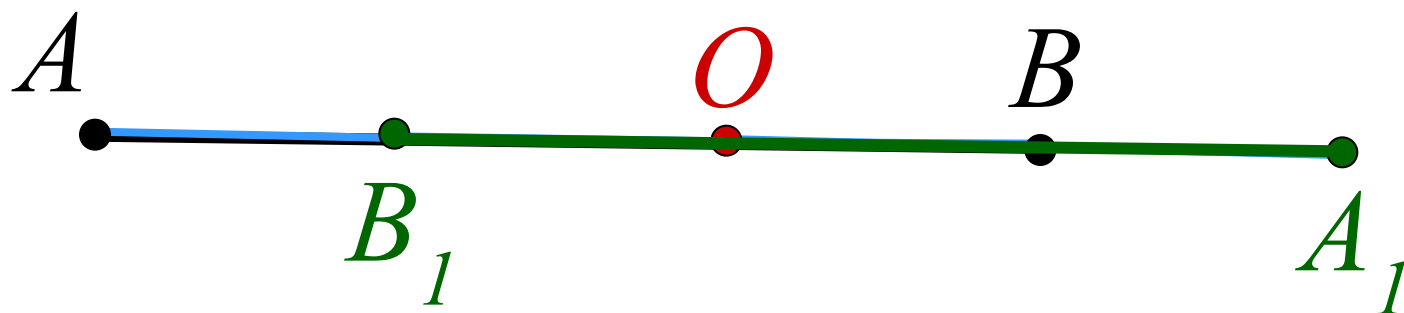
Постройте отрезок,  
симметричный данному  
относительно точки  $O$



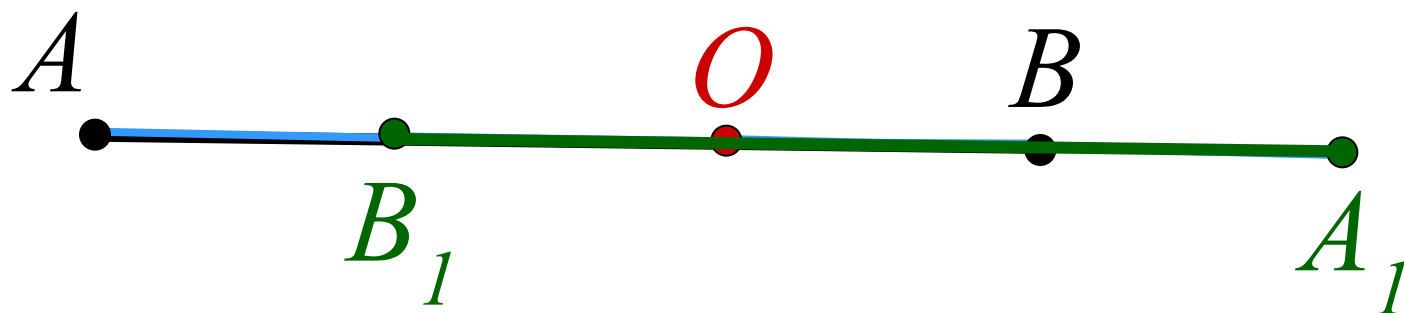
Как связаны исходный и построенный отрезки?



Постройте отрезок,  
симметричный данному  
относительно точки  $O$



Как связаны исходный и построенный отрезки?



# Отображение плоскости на себя

- 1) Каждой точке плоскости ставится в соответствие какая-то одна точка плоскости;
- 2) Каждая точка плоскости оказывается поставленной в соответствие какой-то точке плоскости;

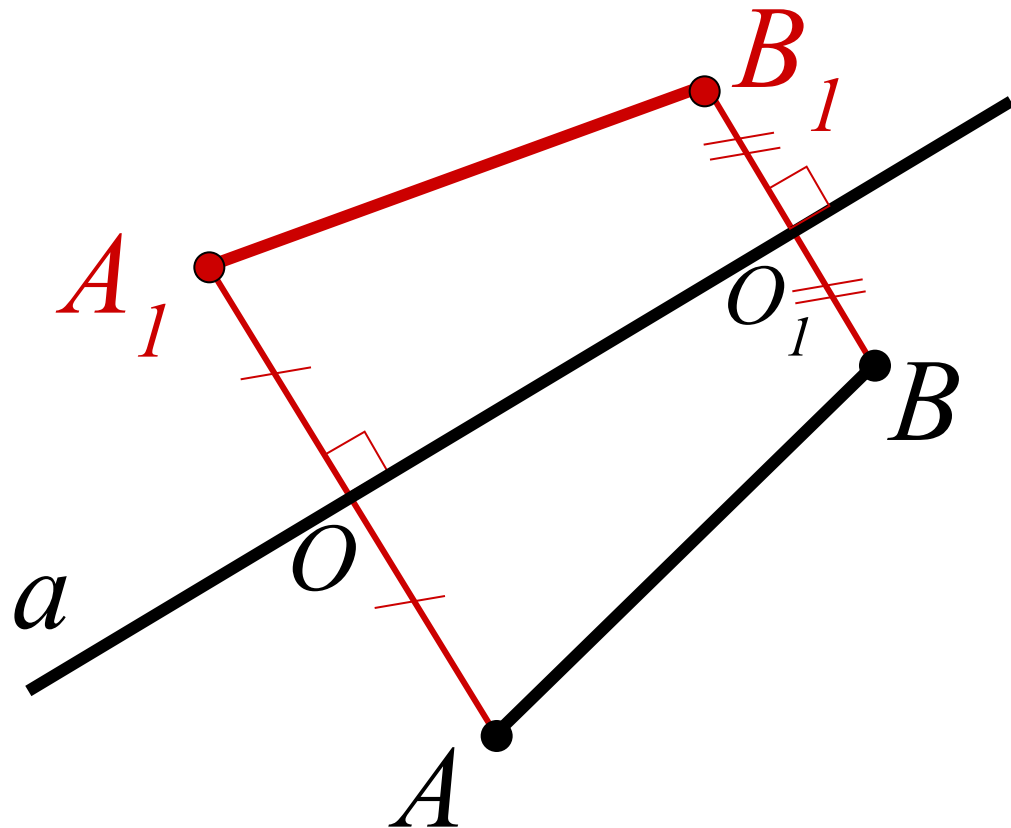
# Движение

- 1) Каждой точке плоскости ставится в соответствие какая-то одна точка плоскости;
- 2) Каждая точка плоскости оказывается поставленной в соответствие какой-то точке плоскости;
- 3) Расстояние между соответствующими точками сохраняется.

# Движение

(отображение плоскости на себя, при котором сохраняется расстояние между точками)

- 1) Каждой точке плоскости ставится в соответствие какая-то одна точка плоскости;
- 2) Каждая точка плоскости оказывается поставленной в соответствие какой-то точке плоскости;
- 3) Расстояние между соответствующими точками сохраняется.

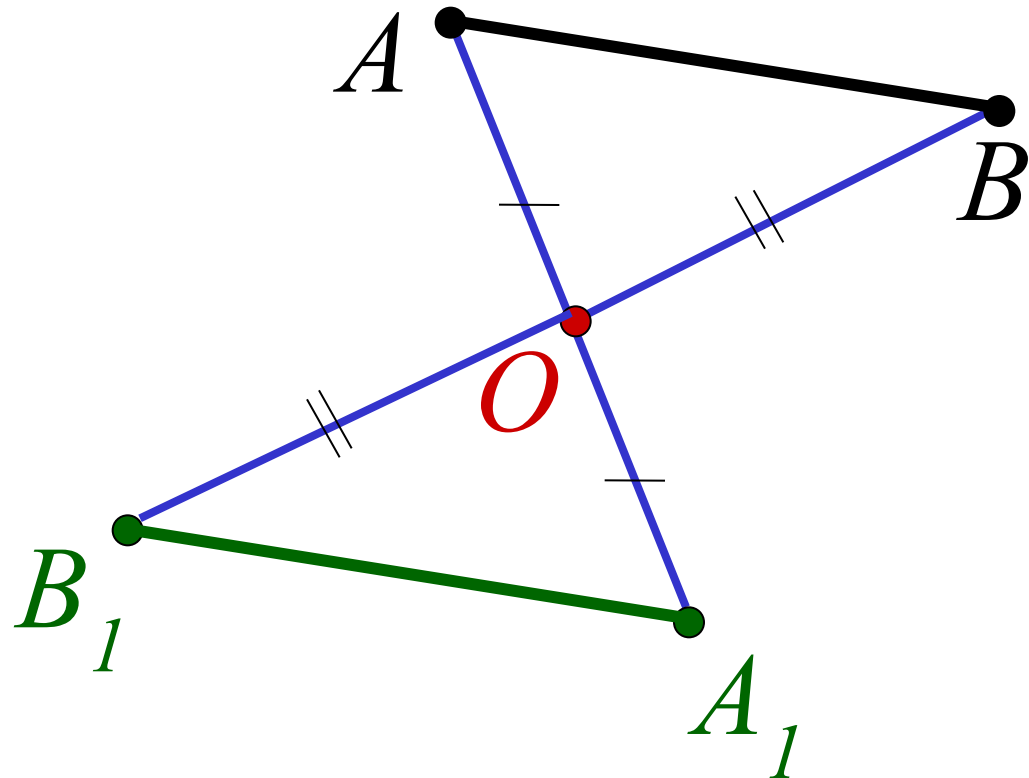




# Движение

(отображение плоскости на себя, при котором сохраняется расстояние между точками)

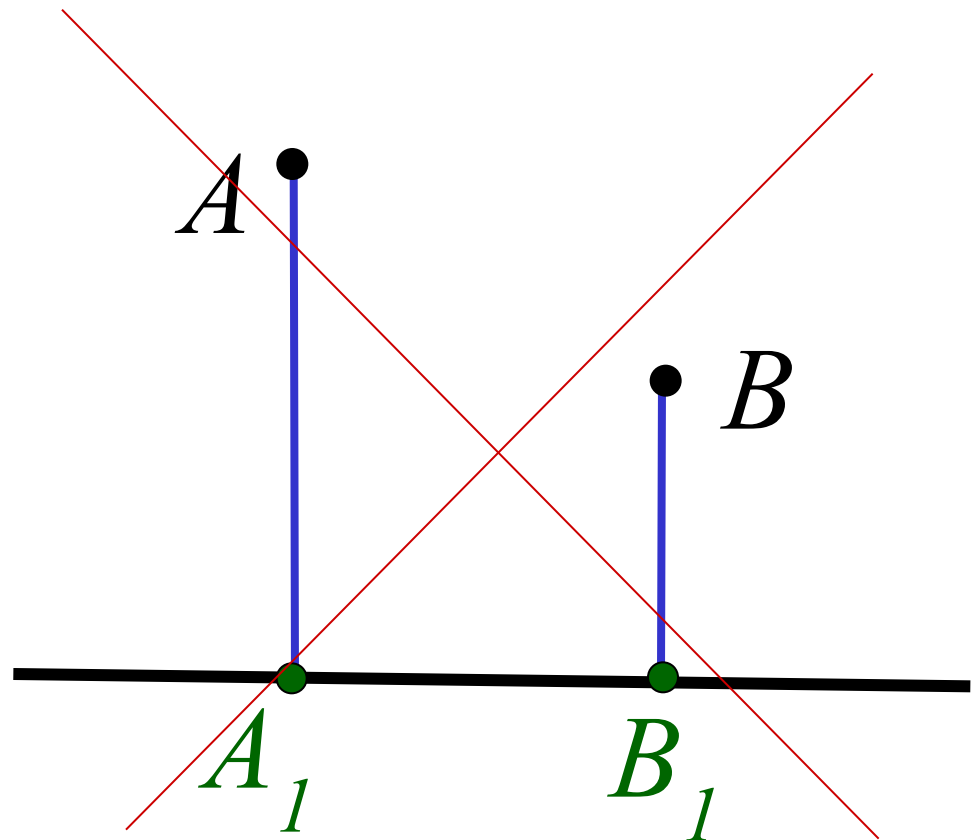
- 1) Каждой точке плоскости ставится в соответствие какая-то одна точка плоскости;
- 2) Каждая точка плоскости оказывается поставленной в соответствие какой-то точке плоскости;
- 3) Расстояние между соответствующими точками сохраняется.



# Движение

(отображение плоскости на себя, при котором сохраняется расстояние между точками)

- 1) Каждой точке плоскости ставится в соответствие какая-то одна точка плоскости;
- 2) Каждая точка плоскости оказывается поставленной в соответствие какой-то точке плоскости;
- 3) Расстояние между соответствующими точками сохраняется.



Решим задачу №1148 (а)

Решим задачу №1149 (а)

# Решим задачу:

При симметрии относительно середины стороны  $AC$  треугольника  $ABC$  вершина  $B$  переходит в точку  $D$ . Докажите, что четырехугольник  $ABCD$  – параллелограмм.

# Решим задачу:

Дан параллелограмм  $ABCD$ . Постройте фигуру, в которую он переходит при симметрии относительно прямой  $AD$ .

# Домашнее задание:

п.113, № 1148-1149 (б)