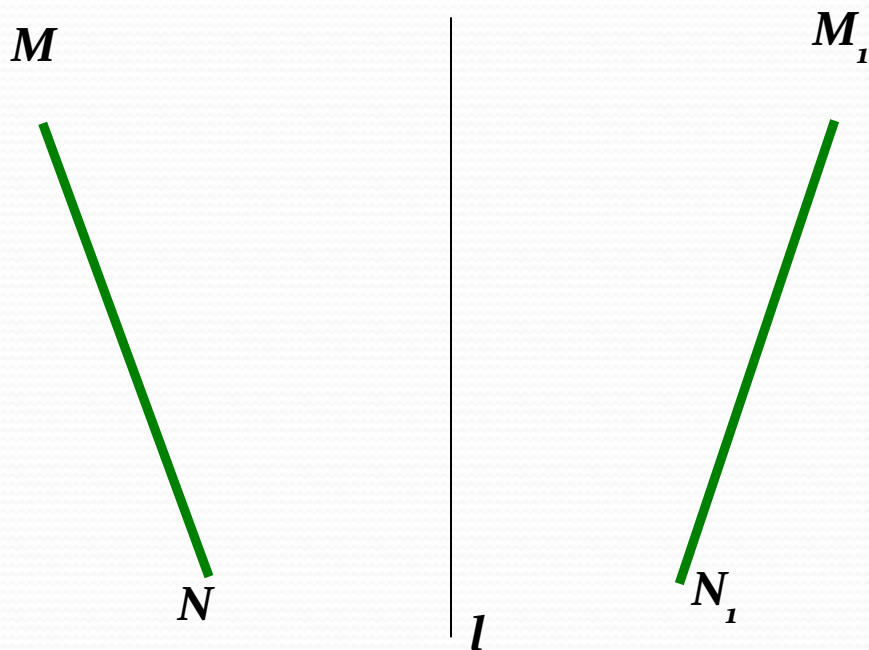


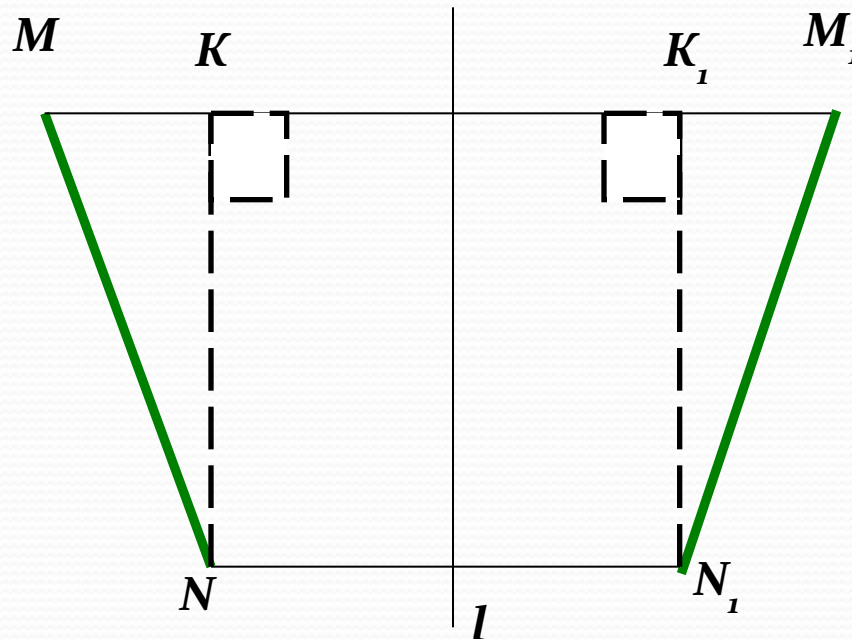
Задача 1.

- Пусть M и N какие-либо точки, l - ось симметрии. M_1 и N_1 - точки, симметричные точкам M и N относительно прямой l . Докажите, что расстояние между точками M и N при осевой симметрии сохраняется, т.е. $MN = M_1N_1$.



Задача 1. Подсказки:

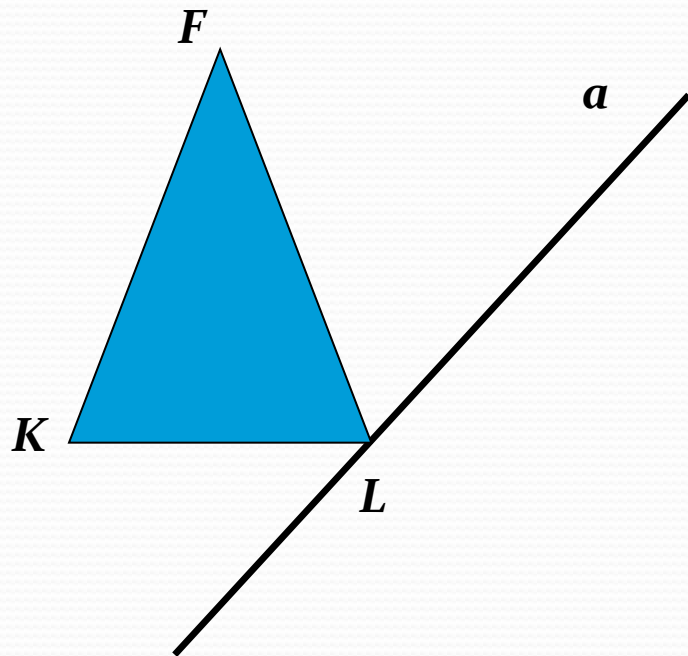
1. Из точек N и N_1 опустите перпендикуляры на прямую MM_1
2. Докажите, что $\triangle MNK = \triangle M_1N_1K_1$.
3. Докажите, что $MN = M_1N_1$.



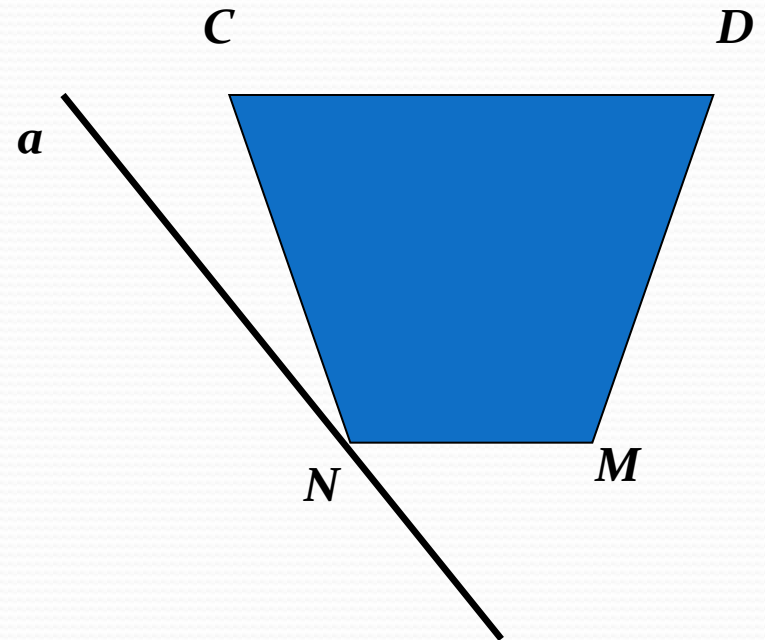
Самостоятельная работа

- Постройте фигуры, симметричные данным относительно оси a .

Вариант 1. №1

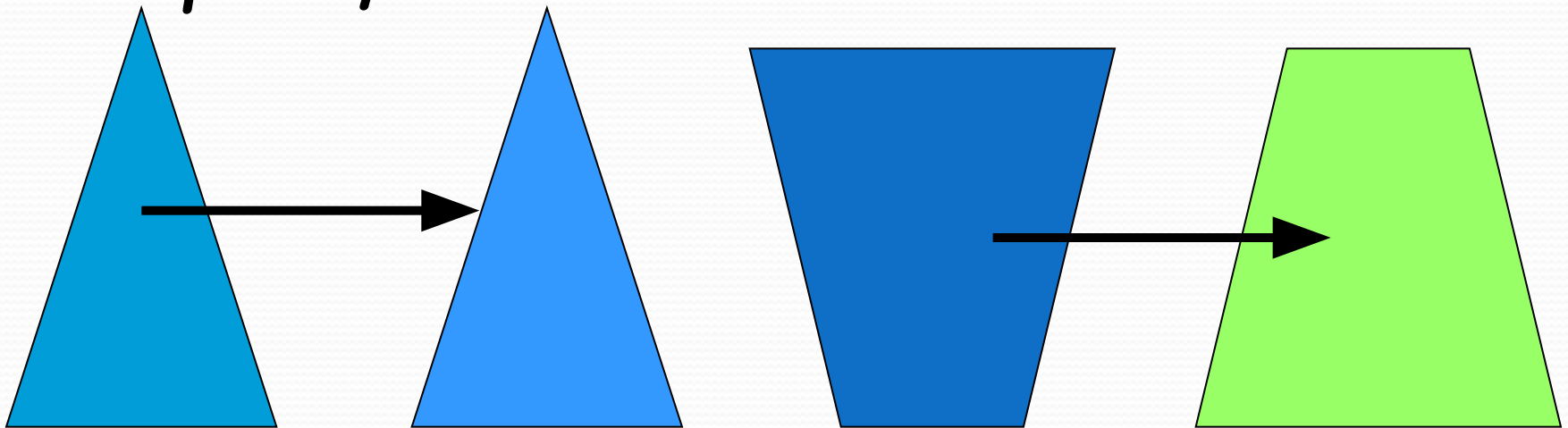


Вариант 2. №1



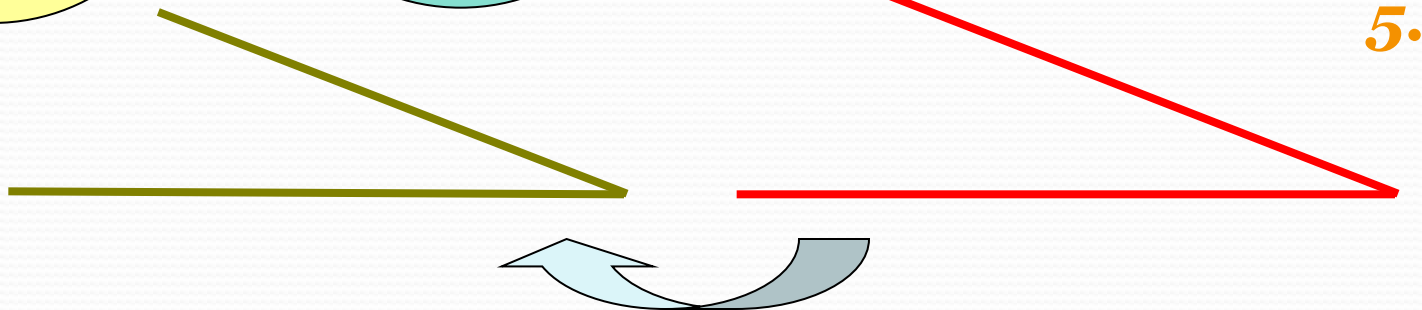
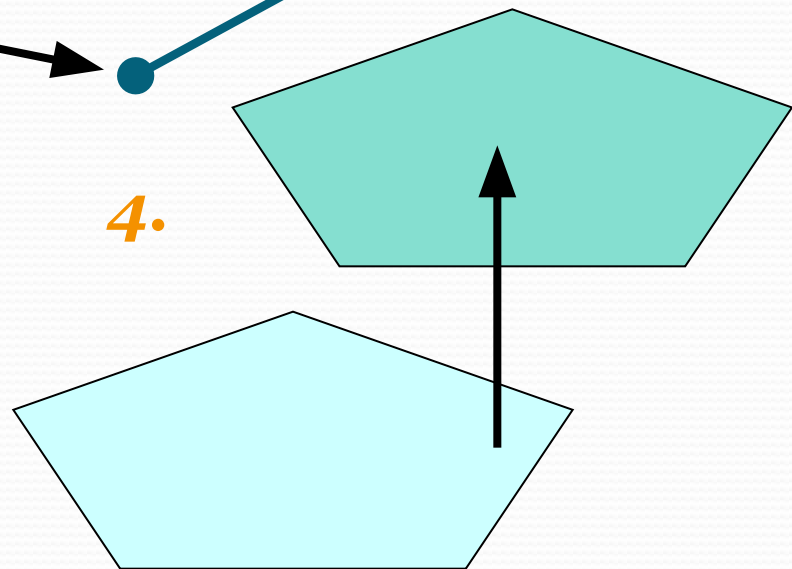
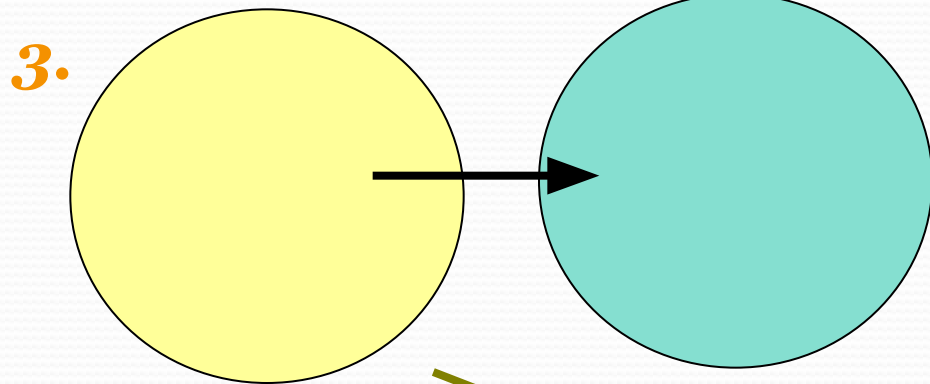
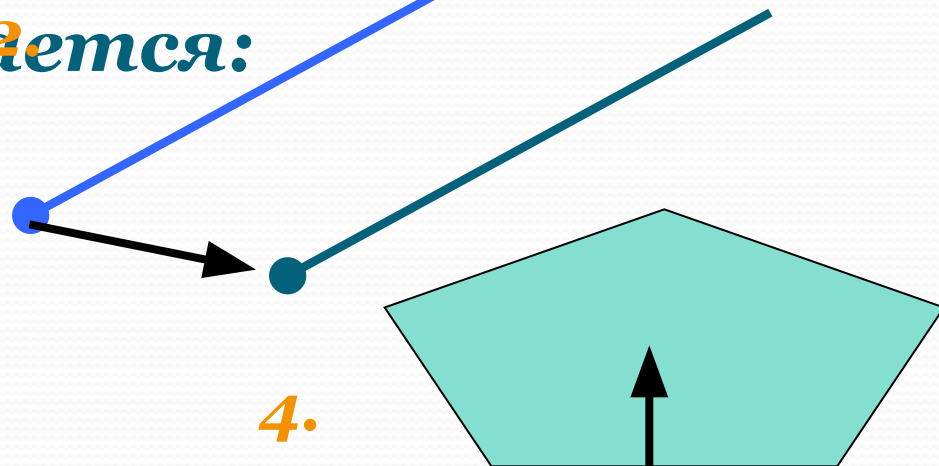
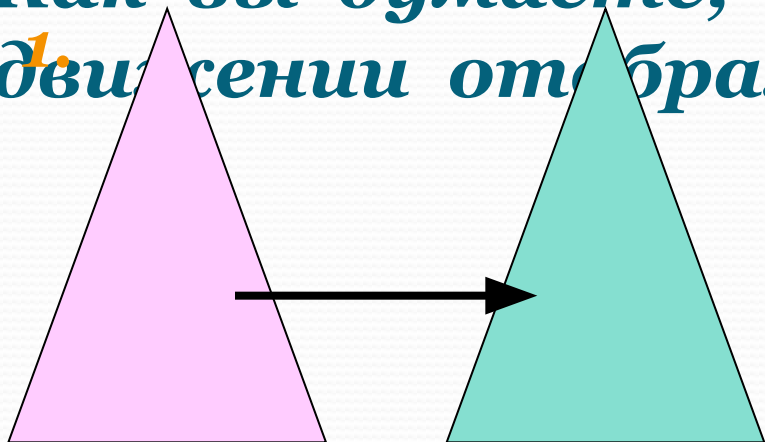
Ответьте на вопросы:

- В какую фигуру отобразился треугольник?
- В какую фигуру отобразилась трапеция?



• Сохранилось ли расстояние между точками?

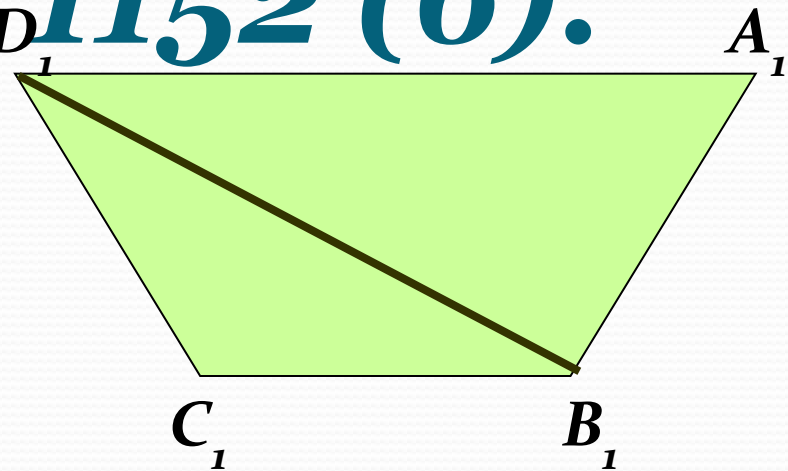
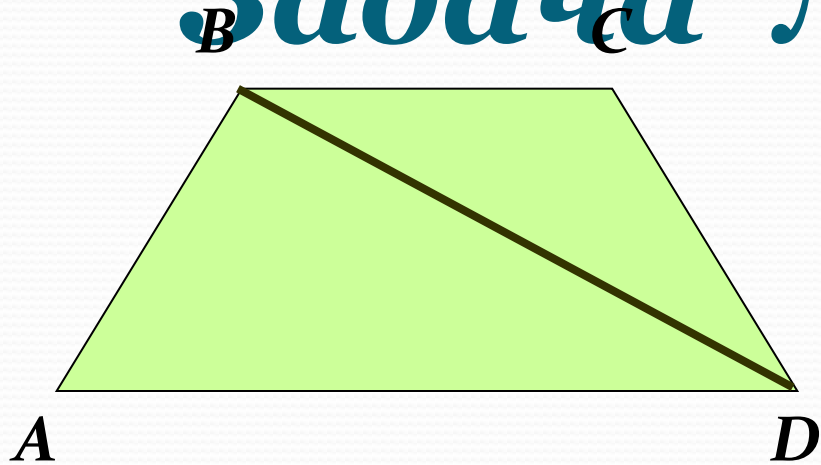
Как вы думаете, в какую фигуру при
движении отобразится:




Задача № 1152 (б).

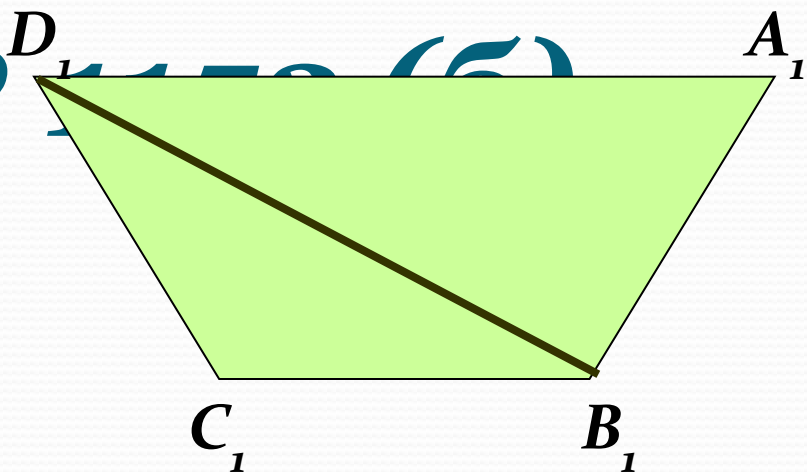
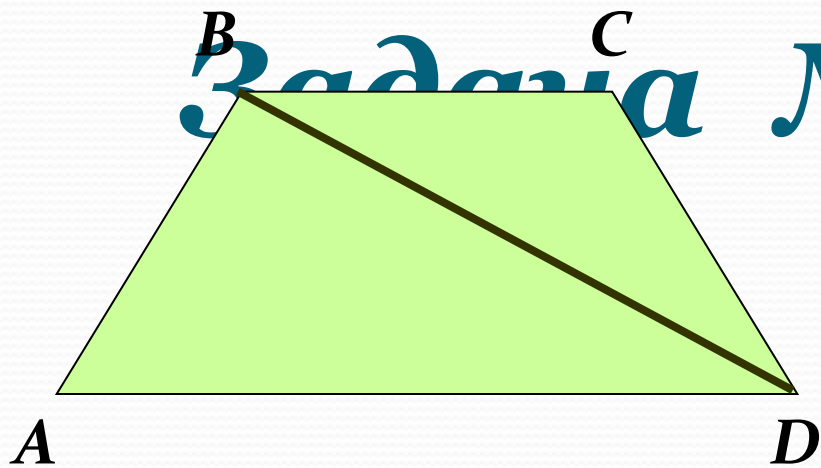
- ***При движении отрезок отображается на отрезок, треугольник – на равный ему треугольник, угол – на равный ему угол.***
- ***Используя эти свойства движений, можно получить различные способы решений, а именно:***

Задача №1152 (б).



а) $\triangle ABD \rightarrow \triangle A_1B_1D_1$; $\triangle BCD \rightarrow \triangle B_1C_1D_1$ 
 $ABCD \rightarrow A_1B_1C_1D_1$, причем $ABCD = A_1B_1C_1D_1$,
 т.к. $\triangle ABD = \triangle A_1B_1D_1$; $\triangle BCD = \triangle B_1C_1D_1$

Задания № 1170 (5)



б) $AB \rightarrow A_1B_1$, $AD \rightarrow A_1D_1$, $BC \rightarrow B_1C_1$, $CD \rightarrow C_1D_1$;
 $\sphericalangle A \rightarrow \sphericalangle A_1$, $\sphericalangle B \rightarrow \sphericalangle B_1$, $\sphericalangle C \rightarrow \sphericalangle C_1$, $\sphericalangle D \rightarrow \sphericalangle D_1$,

причем $AB = A_1B_1$, $AD = A_1D_1$, $BC = B_1C_1$, $CD = C_1D_1$,
 $\sphericalangle A = \sphericalangle A_1$, $\sphericalangle B = \sphericalangle B_1$, $\sphericalangle C = \sphericalangle C_1$, $\sphericalangle D = \sphericalangle D_1$,

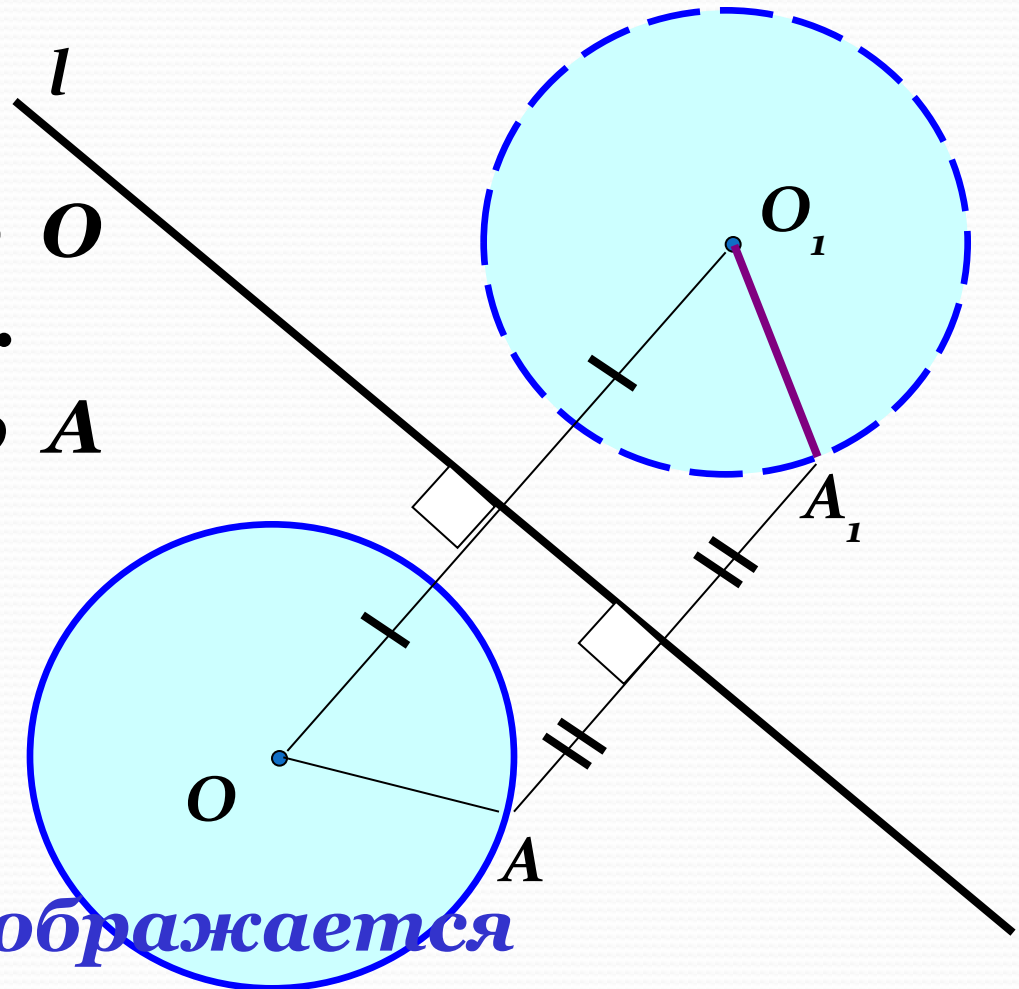
тогда $ABCD \rightarrow A_1B_1C_1D_1$, 

$$ABCD = A_1B_1C_1D_1$$

Задача №1153.

Построение:

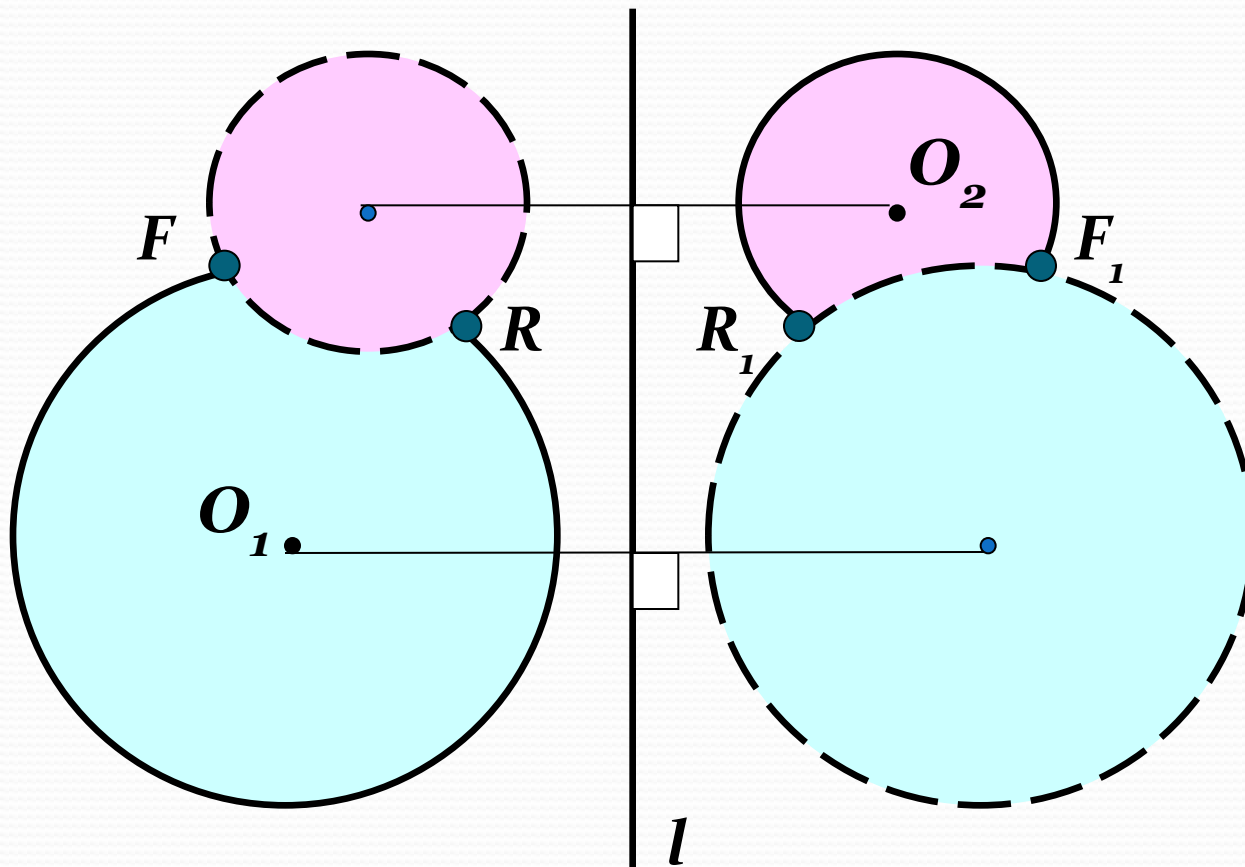
1. O_1 симметрично O относительно l .
2. A_1 симметрично A относительно l .
3. $O_1A_1=OA$



Каждая точка окружности отображается в точку на окружности, симметричную данной относительно прямой l .

Задача.

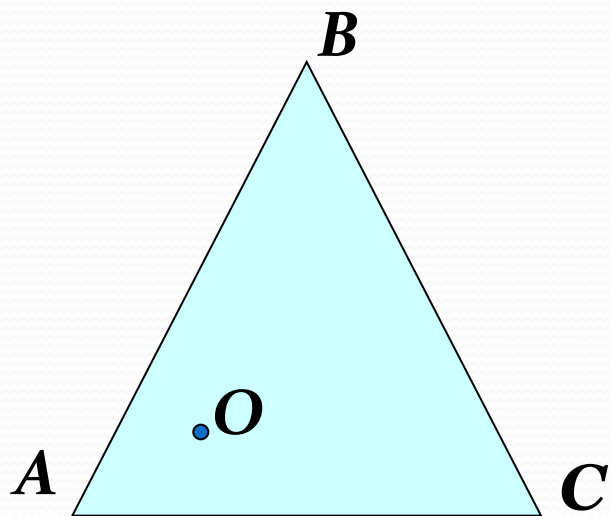
Найдите на окружностях точки, симметричные друг другу относительно оси l .



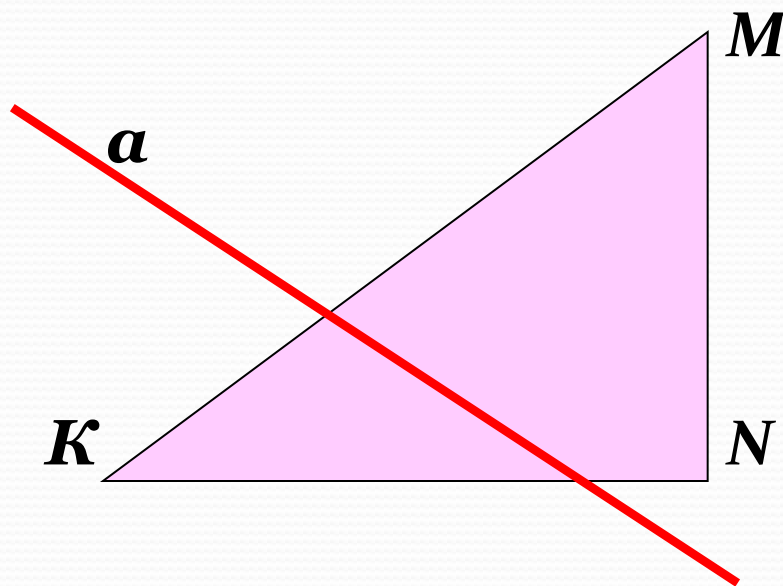
Работа на оценку. (Дополнительно)

№1. Постройте фигуру симметричную данной:

1 вариант.

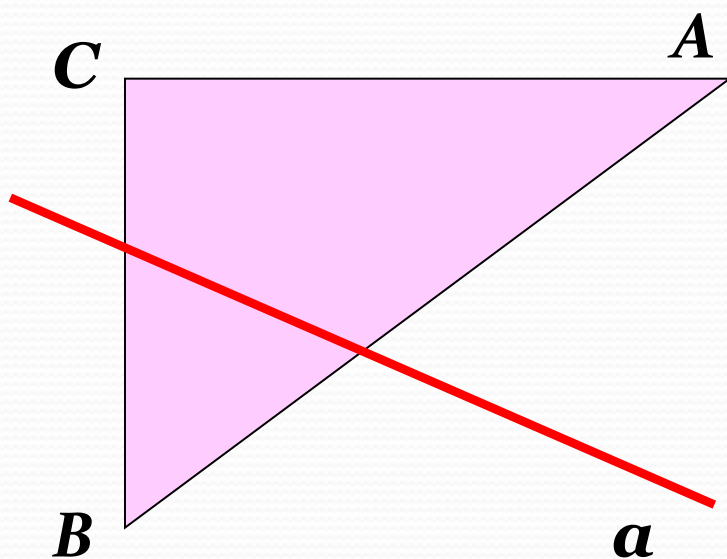


2 вариант.



№2. Постройте фигуру симметричную данной:

1 вариант.



2 вариант.

