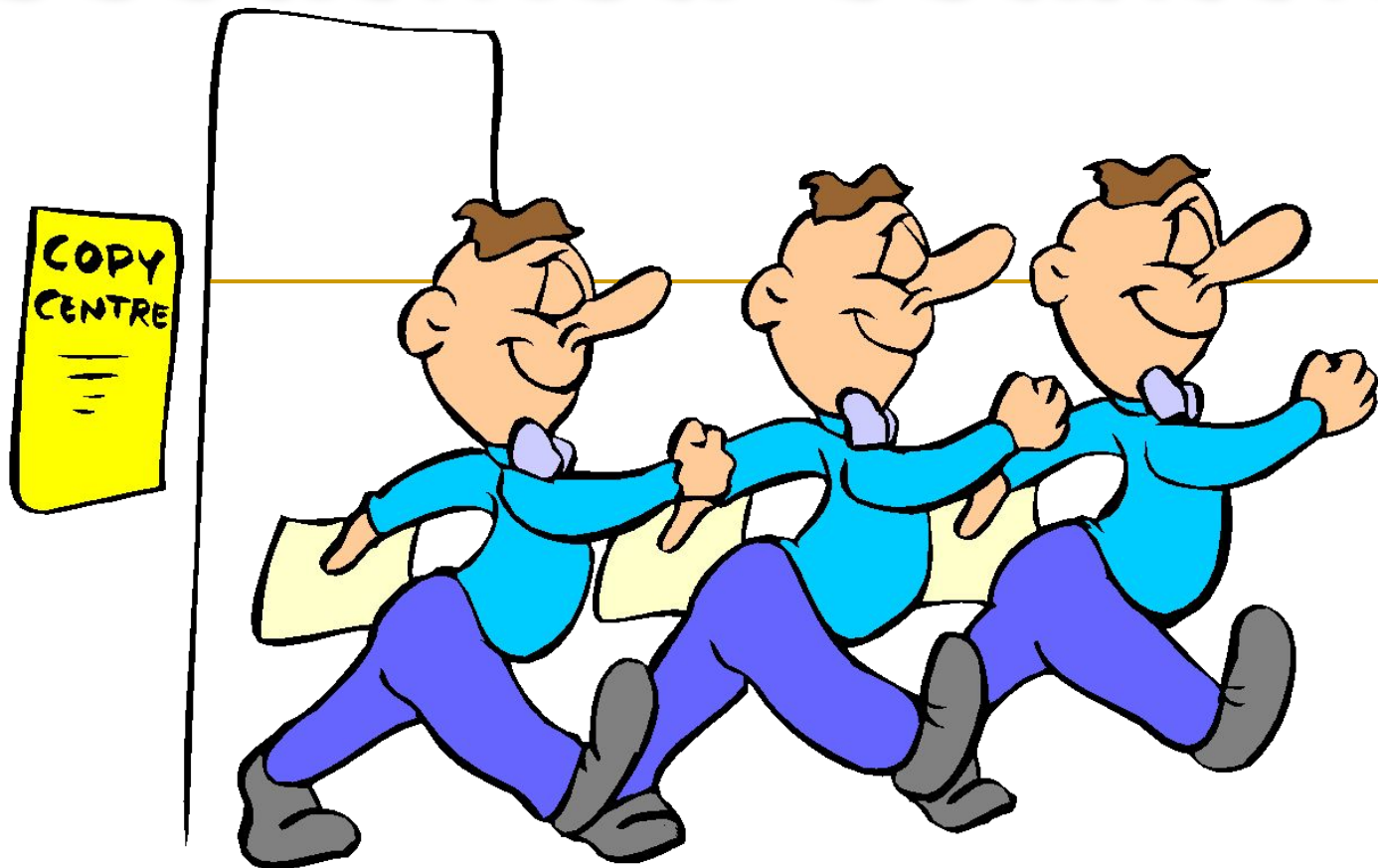


Свойства движений.



- **Сформулируйте определение отображения плоскости на себя.**
- **Приведите примеры отображения плоскости на себя.**

Вспомните, что называют

Теорема.

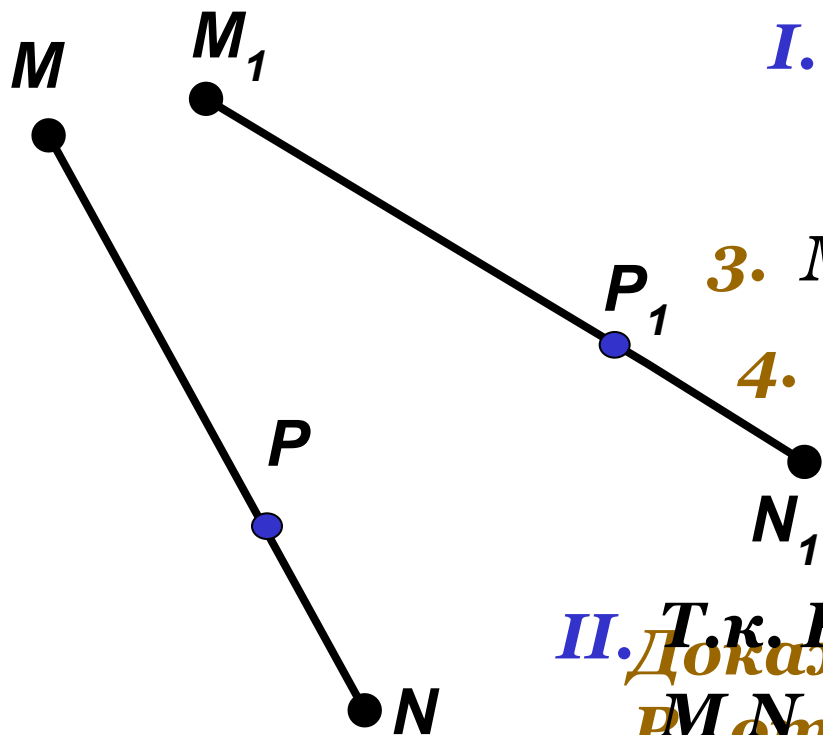
Перечислите те свойства движений, которые вам уже известны.

При движении отрезок отображается на отрезок.

отрезок?

Дано: отрезок MN , при движении точка M отображается в точку M_1 , точка N – в точку N_1 .

Доказать: отрезок MN отображается в отрезок M_1N_1 .



I. 1. $P \in MN$

2. $MP + PN = MN$

3. $M_1N_1 = MN$, $M_1P_1 = MP$, $N_1P_1 = NP$

4. $M_1P_1 + P_1N_1 = MP + PN = MN = M_1N_1$

т.е. $M_1P_1 + P_1N_1 = M_1N_1$

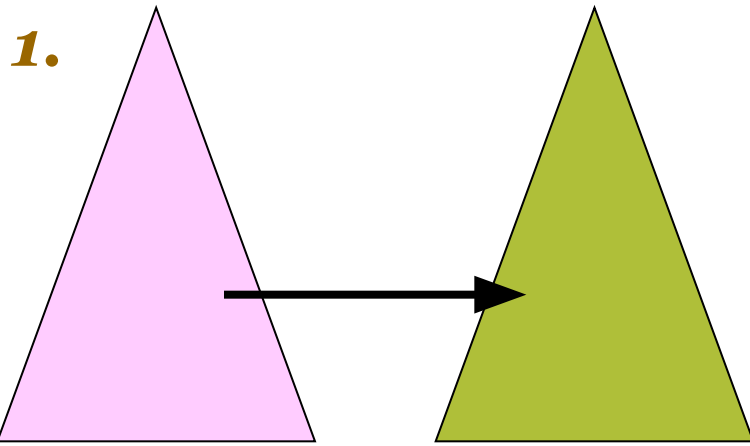
$P_1 \in M_1N_1$

II. Т.к. $P \in MN$, то

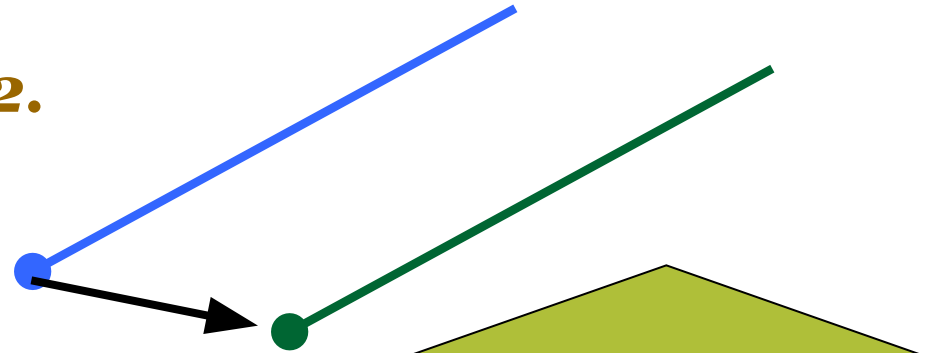
$M_1N_1 = M_1P_1 + P_1N_1 = MP + PN = MN$,
 P_1 отрезка M_1N_1 отображается

какая-нибудь точка P отрезка MN .
т.е. $P \in MN$ Теорема доказана.

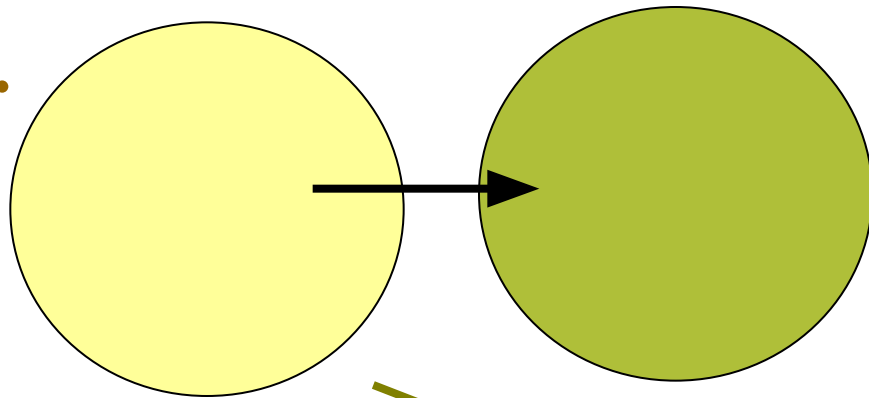
Как вы думаете, в какую фигуру при движении отображается:



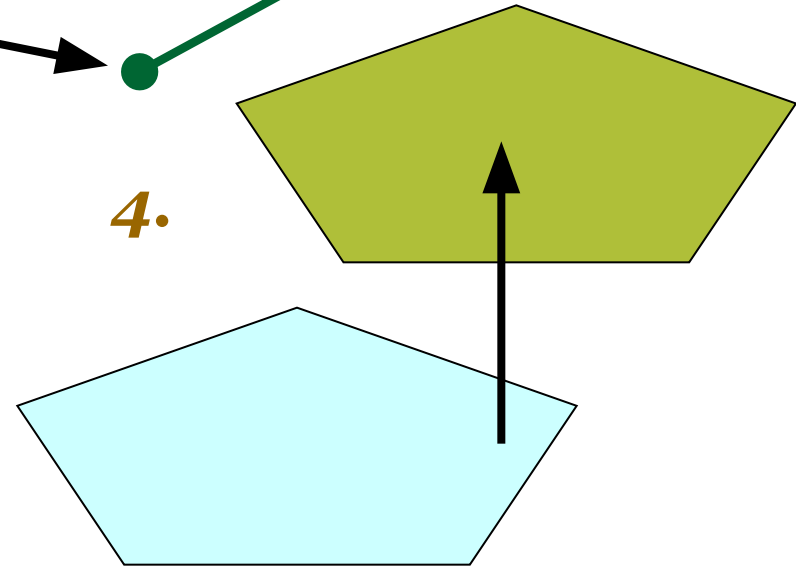
2.



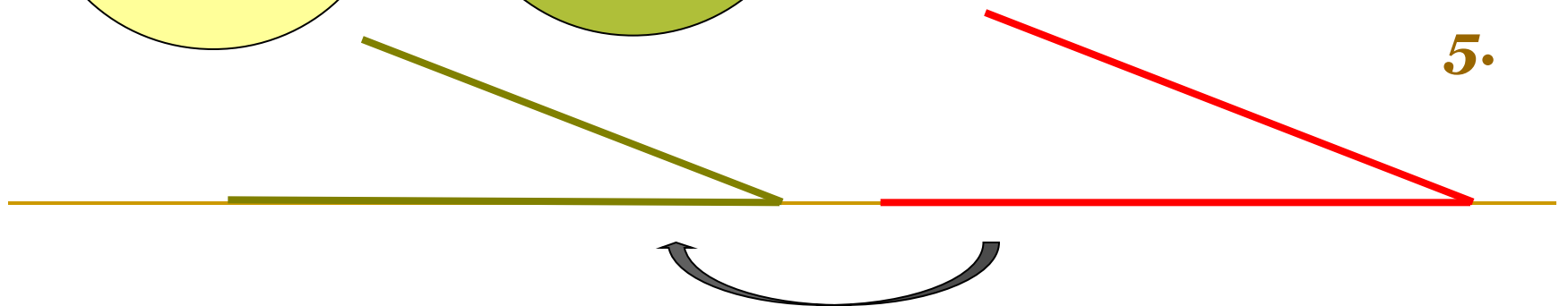
3.



4.



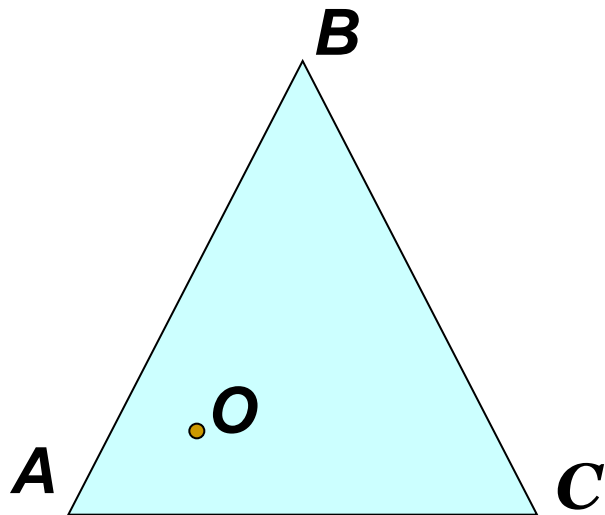
5.



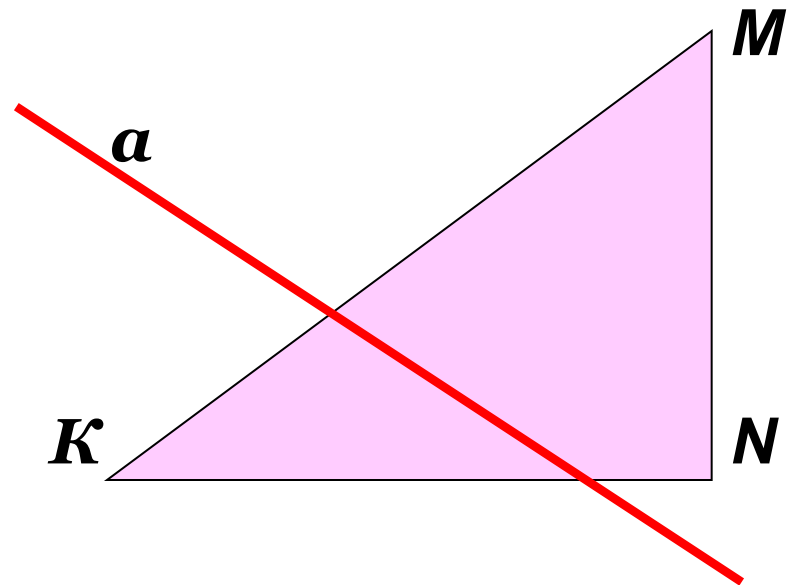
Работа на оценку. (Дополнительно)

№1. Постройте фигуру симметричную данной:

1 вариант.

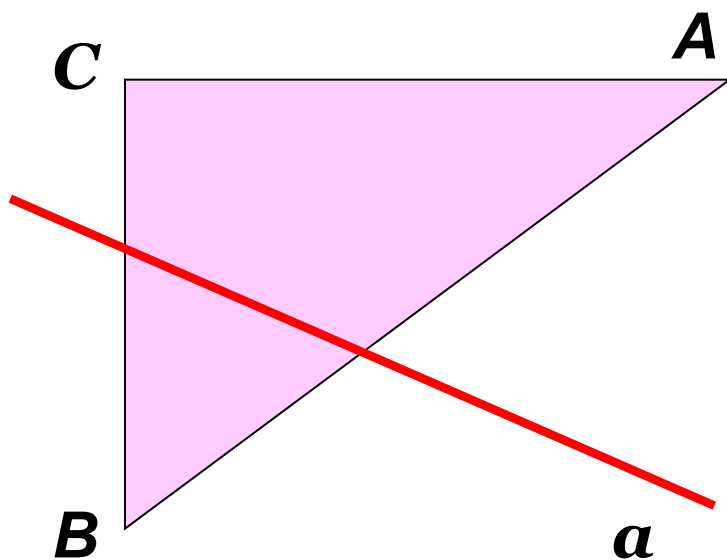


2 вариант.



№2. Постройте фигуру симметричную данной:

1 вариант.



2 вариант.

