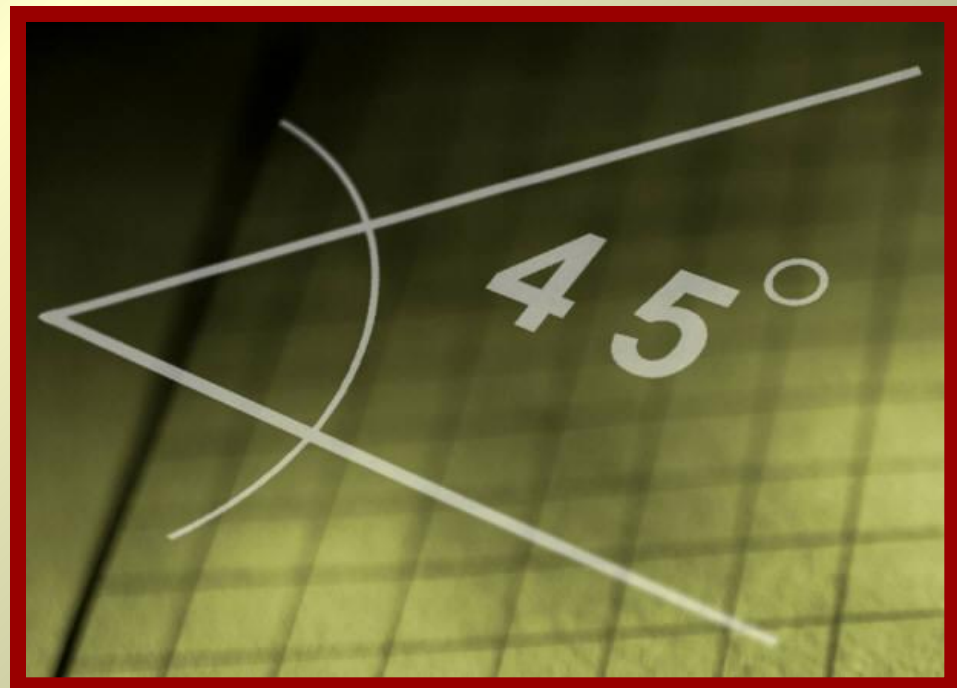


Урок геометрии в 9 классе

Поворот

**Тютина Н. В. –
учитель математики
МОУ «Газинская
основная
общеобразовательная
школа»**



Цели урока:

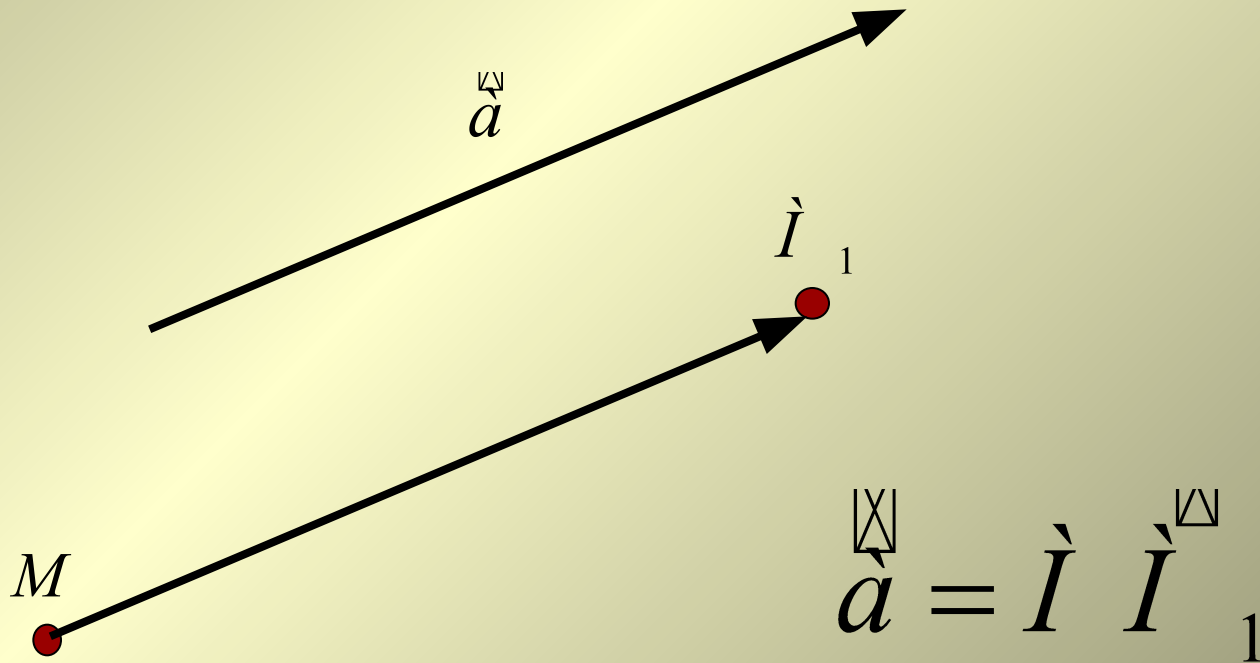
- познакомить учащихся с новым видом движения – поворотом;**
- совершенствовать у учащихся навыки решения задач.**

Вспоминаем материал прошлого урока

- **Что называют параллельным переносом на заданный вектор?**

Вспоминаем материал прошлого урока

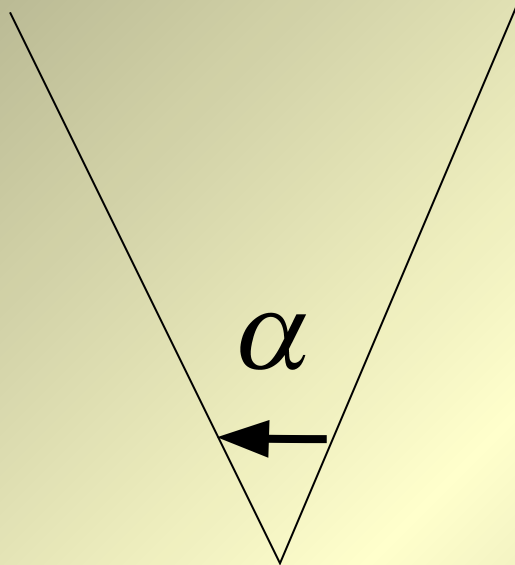
Пусть \vec{a} - данный вектор. Параллельным переносом на вектор \vec{a} называется отображение плоскости на себя, при котором каждая точка M отображается в такую точку \vec{I}_1 , что вектор $\vec{I} \vec{I}_1$ равен вектору \vec{a} .



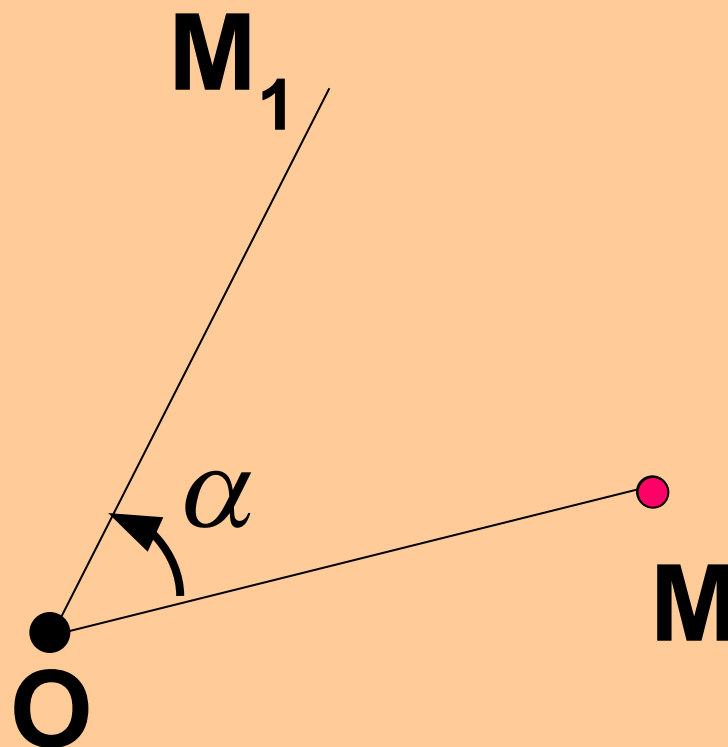
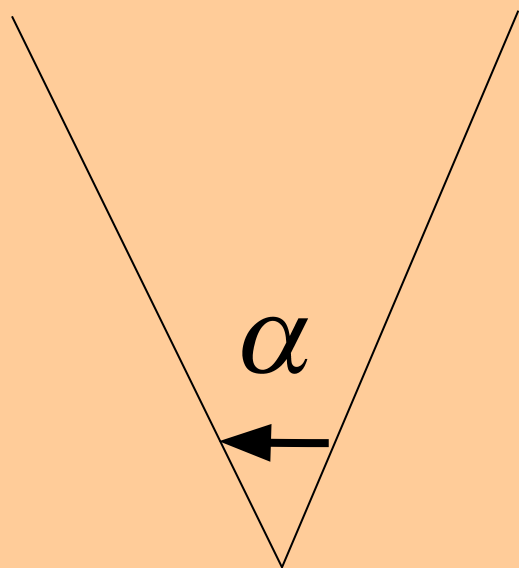
Вспоминаем материал прошлого урока

- На что при параллельном переносе отображается прямая?
- Является ли параллельный перенос видом движения?

Допустим, мы имеем некоторую плоскость, на которой задана точка O (цент поворота) и угол α (угол поворота)

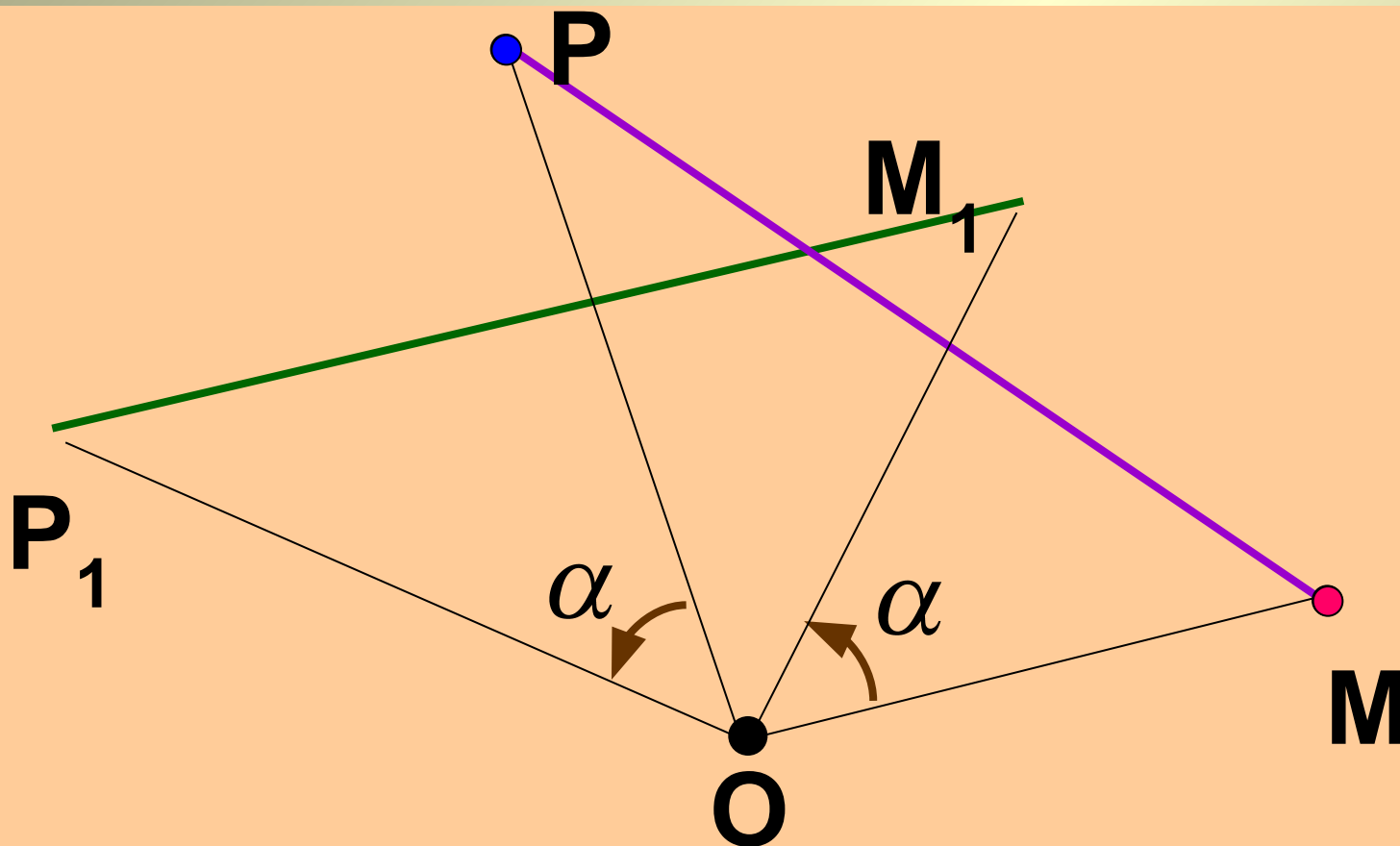


Поворотом плоскости на угол α называется отображение плоскости на себя, при котором произвольная точка M отображается в такую точку M_1 , что $OM = OM_1$ и $\angle MOM_1 = \alpha$.

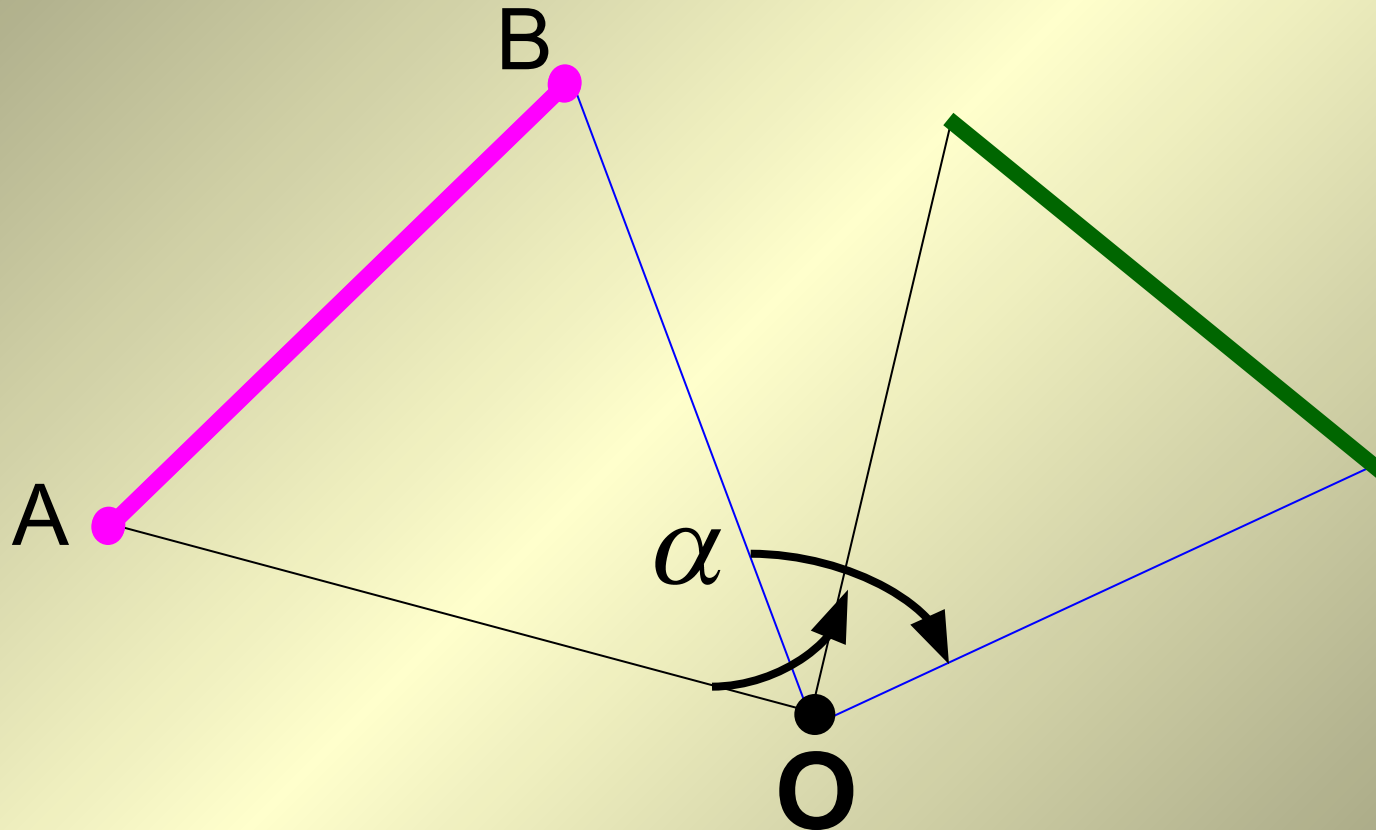


Докажем, что поворот является движением.

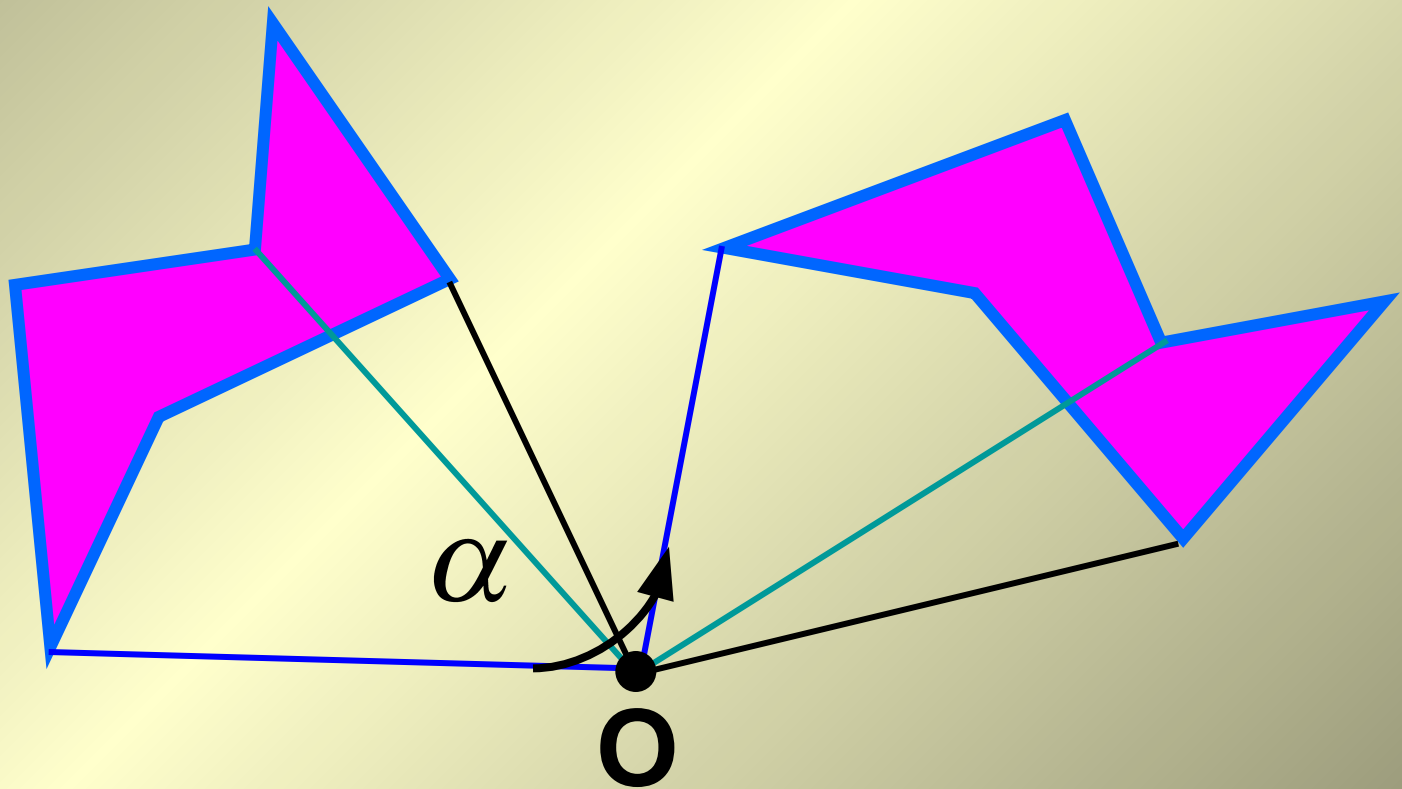
Что для этого необходимо сделать?



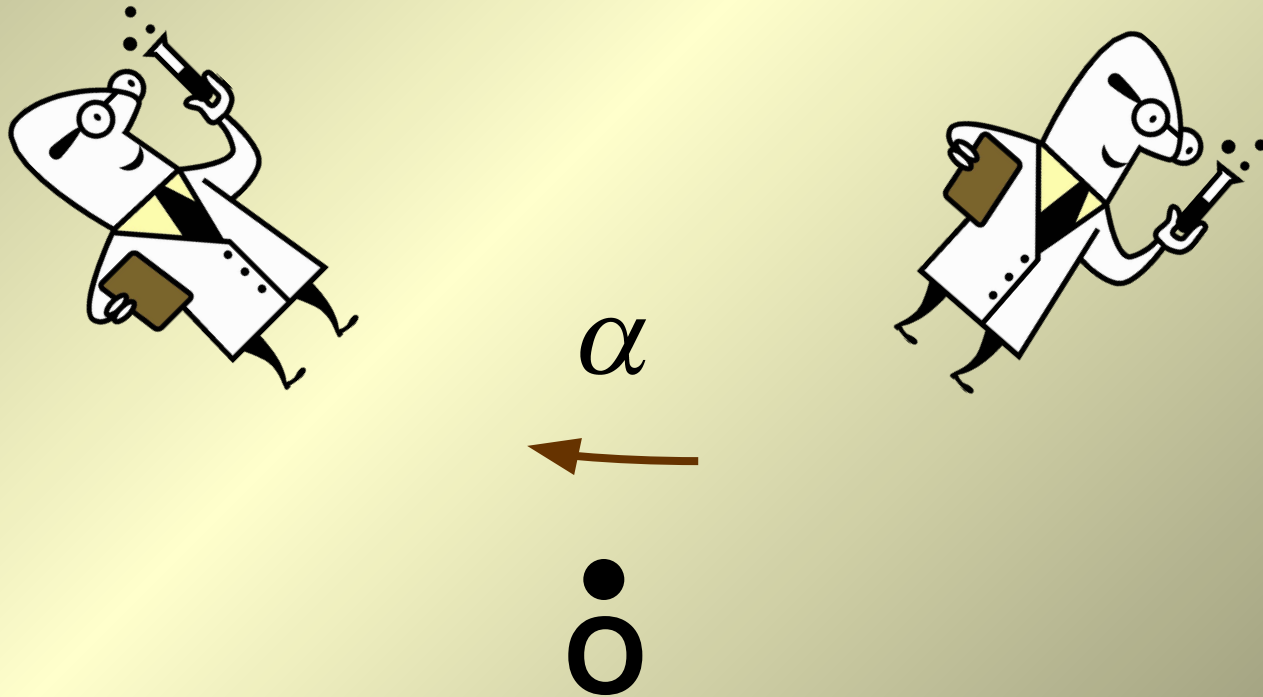
В какие фигуры при повороте на некоторый угол переходят заданные фигуры?



В какие фигуры при повороте на некоторый угол переходят заданные фигуры?



В какие фигуры при повороте на некоторый угол переходят заданные фигуры?



*В каких науках мы
встречаемся с поворотом*

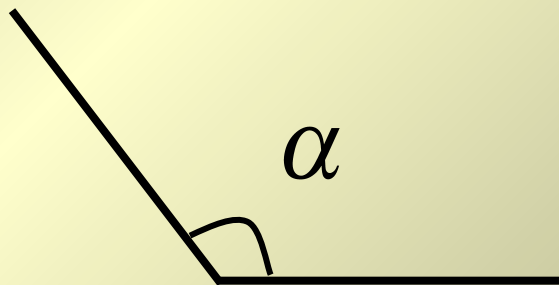
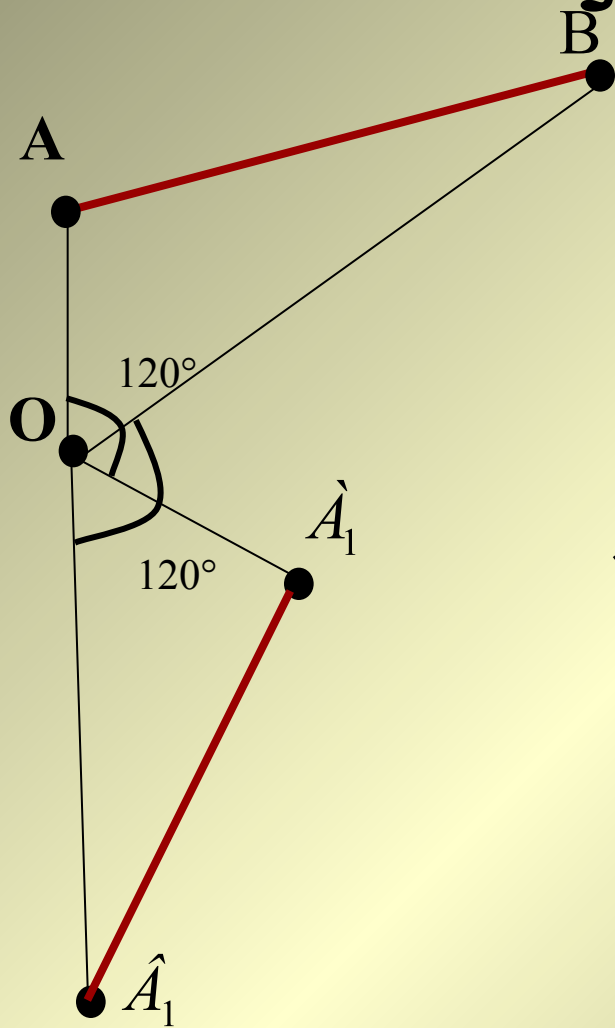


Решение задач

№ 1166 (а)

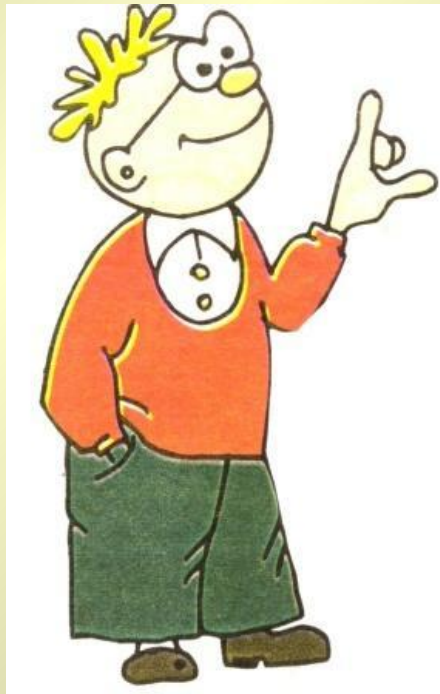
Дано: отрезок AB , угол $\alpha = 120^\circ$, O – центр поворота.

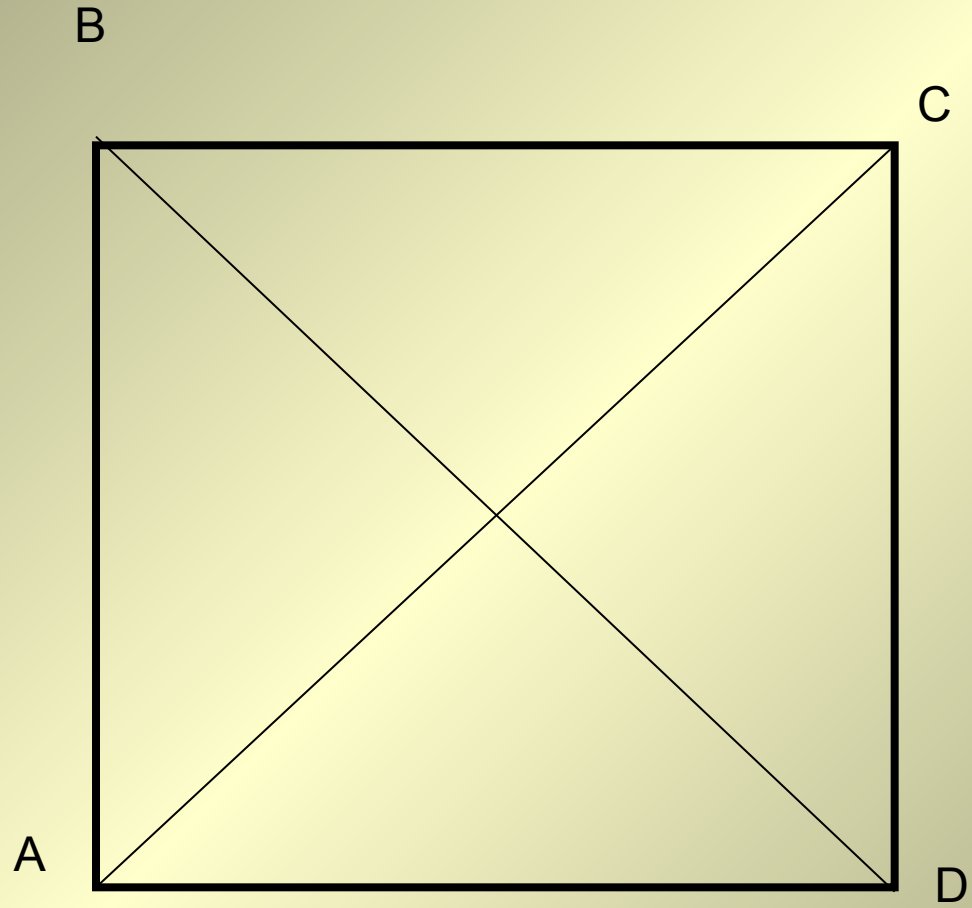
Построить: отрезок A_1B_1 путем поворота отрезка AB вокруг центра O на угол α по часовой стрелке.



Решение задач

№ 1167, №1169





Домашнее задание:

*п. 117, №1166 (б), №1168,
№ 117.*

