

К учебнику Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С.
Б. Кадомцев и др. Геометрия. 7-9 классы

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС И ПОВОРОТ

ОПРЕДЕЛИТЕ ВИДЫ ДВИЖЕНИЯ

1



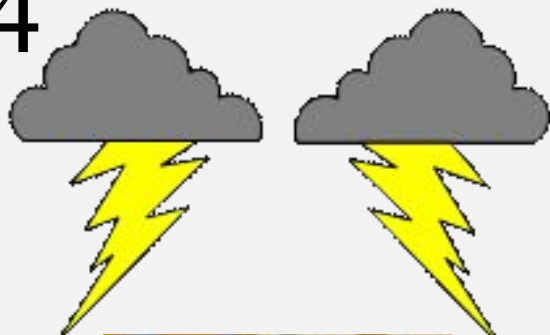
2



3



4



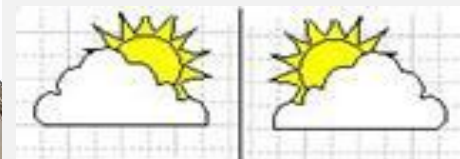
5



6



7



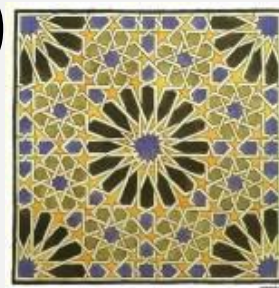
8



9



10



1

1



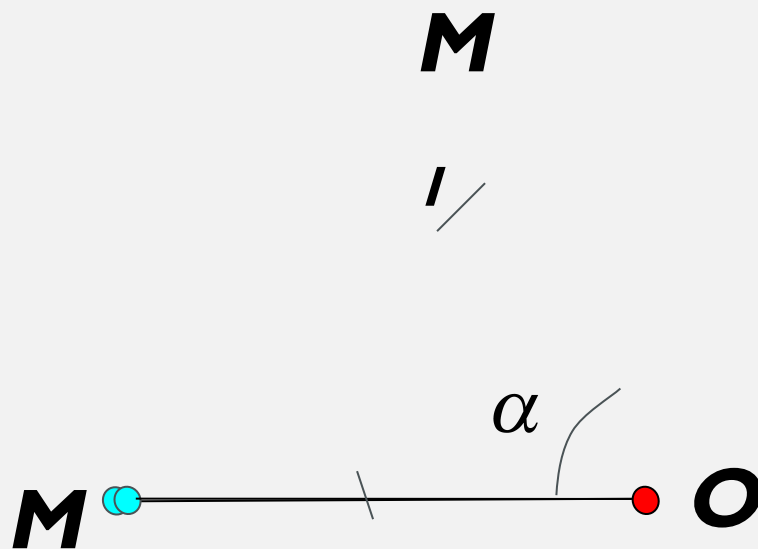
ВСПОМНИМ: ДВИЖЕНИЕ. ВИДЫ ДВИЖЕНИЯ.

Движение плоскости – это отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние

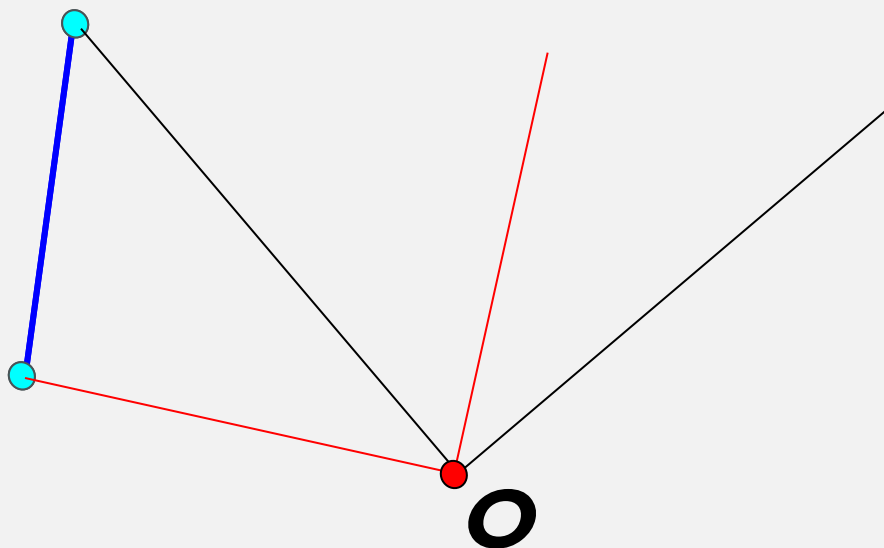
Виды движения:

- 1. Симметрия:*
 - *осевая,*
 - *центральная,*
- 2. Параллельный перенос.*
- 3. Поворот.*

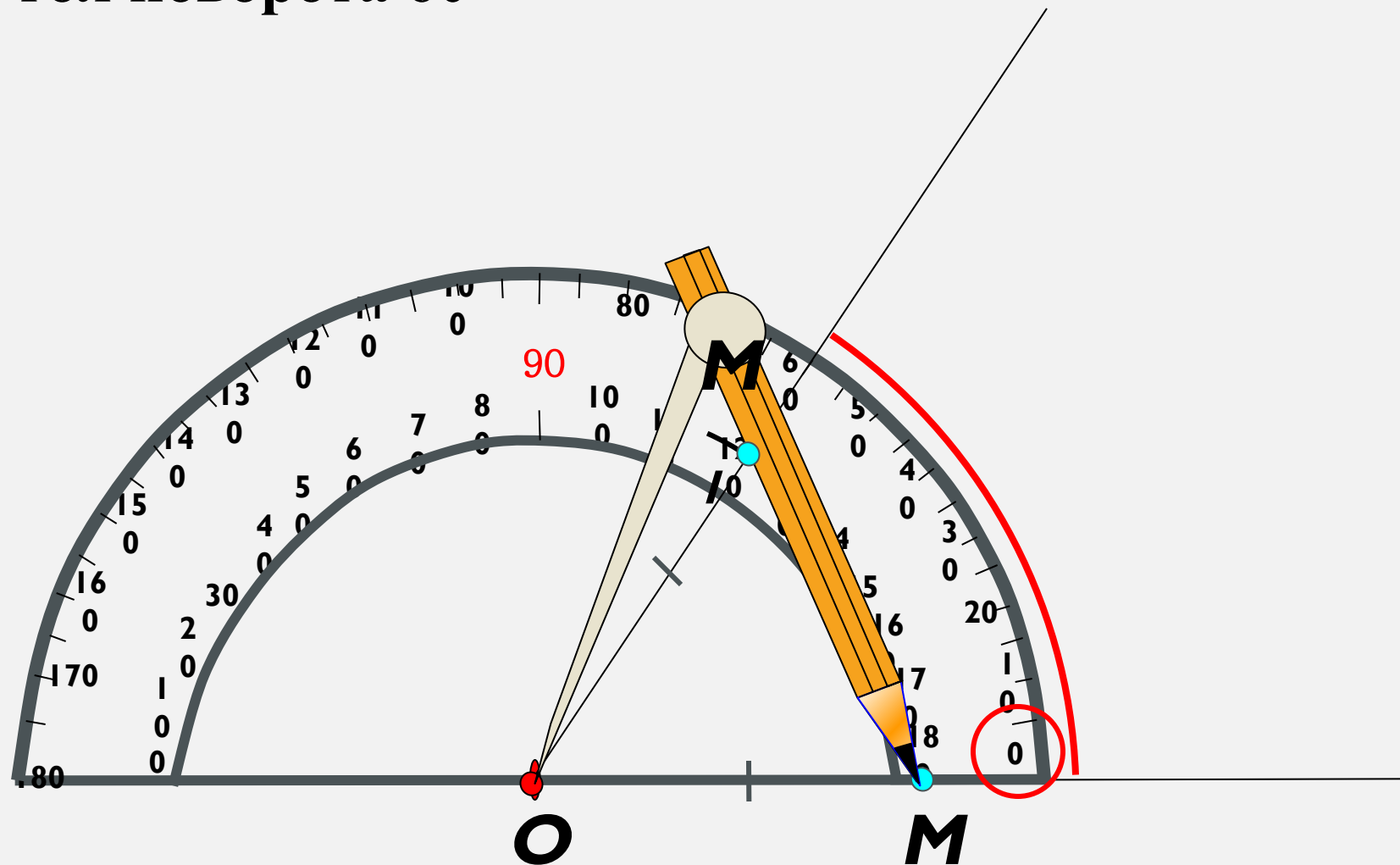
Поворотом плоскости вокруг точки O на угол α называется отображение плоскости на себя, при котором каждая точка M отображается в такую точку M_1 , что $OM = OM_1$ и угол MOM_1 равен α



Поворот отрезка



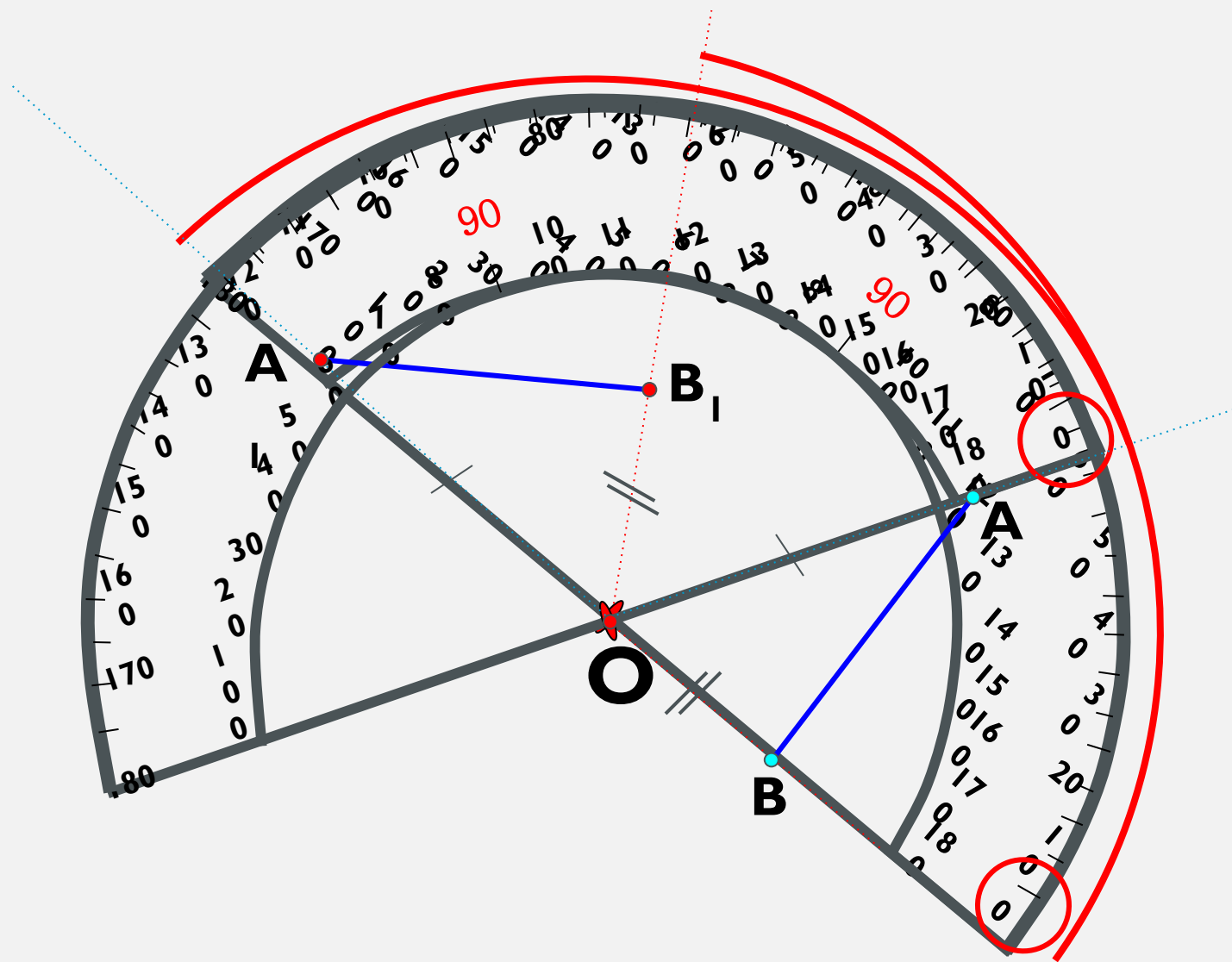
Угол поворота 60°



Задание.

Постройте поворот отрезка
АВ на угол в 120 градусов
относительно точки О против
часовой стрелки.

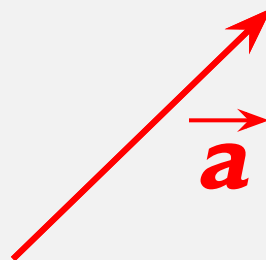
Угол поворота 120°

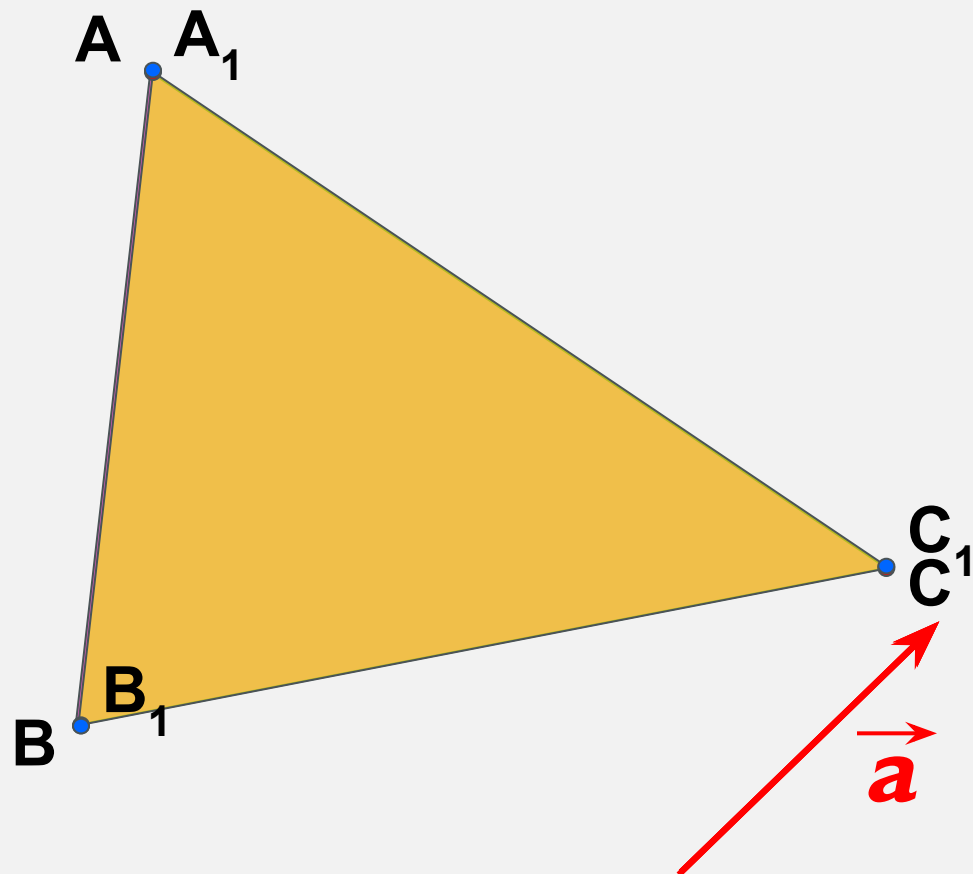


Параллельный перенос



Параллельным переносом на вектор $\vec{a}$ называется отображение плоскости на себя, при котором каждая точка M отображается в такую точку M_1 , что вектор $\overrightarrow{MM_1}$ равен вектору $\vec{a}$





КАРТИНЫ ЭШЕРА



Мауриц Корнелис Эшер
— нидерландский
художник-график

(17 июня 1898 — 27
марта 1972,
Нидерланды)

Параллельный перенос

