

# *Геометрия - 7*

## *Задачи на построение*

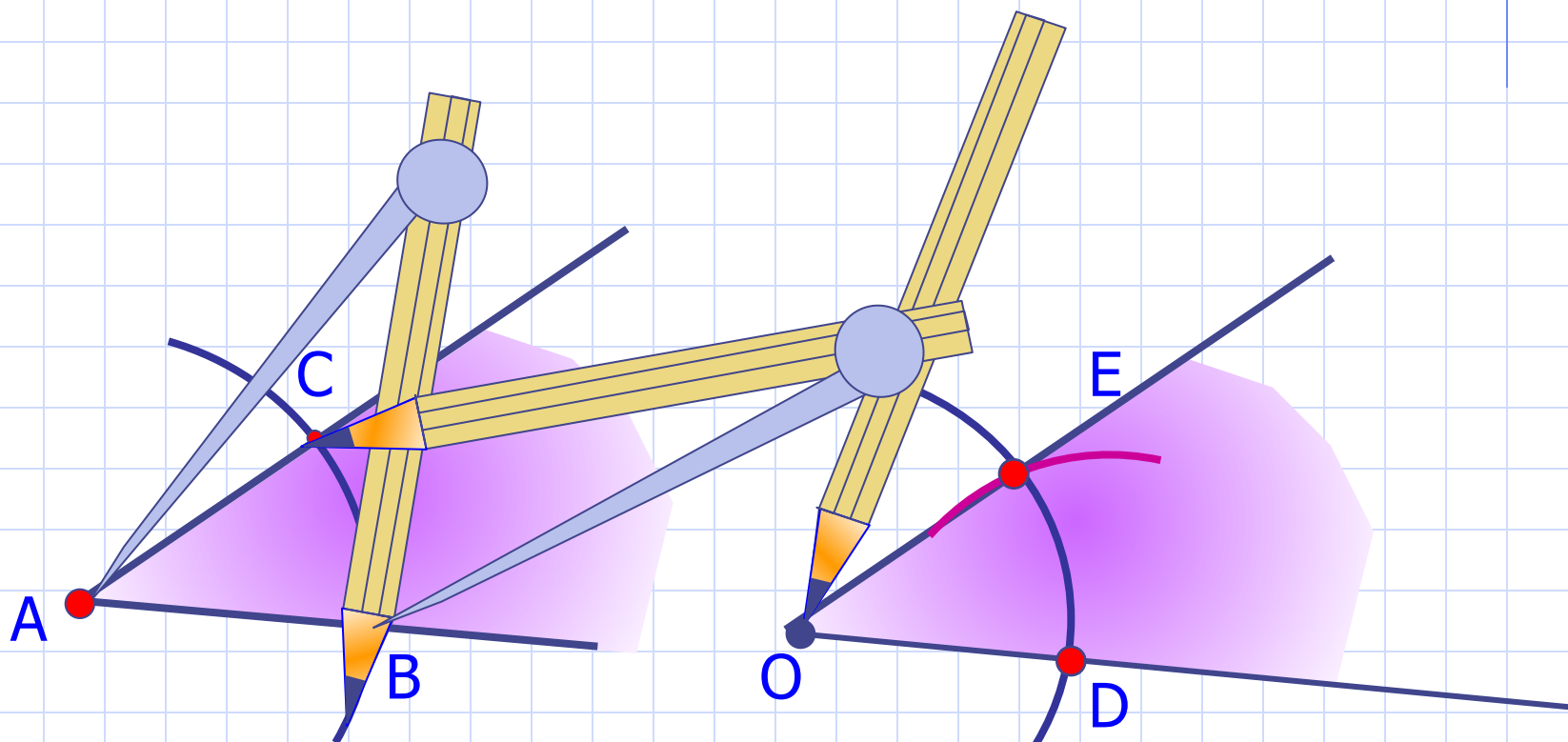
*Учебник "Геометрия 7-9" Автор Л.С. Атанасян*

*Методическая разработка Савченко Е.М. МОУ гимназия №1, г. Полярные Зори, Мурманской обл.*

## Построение угла, равного данному.

Дано: угол  $A$ .

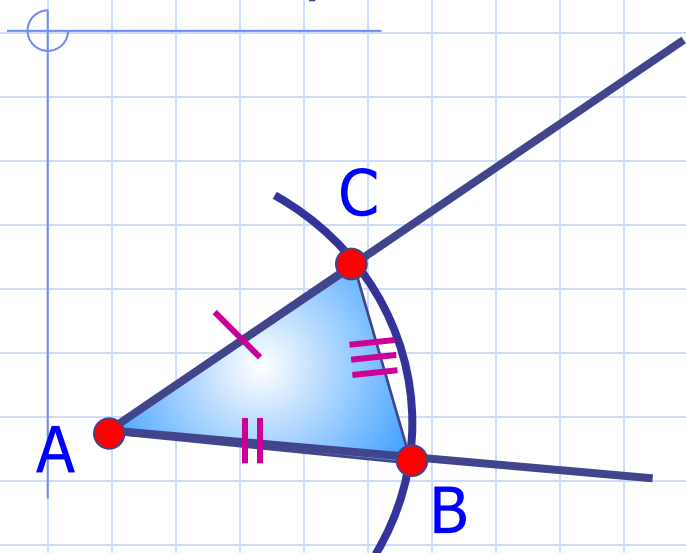
Построим угол, равный данному.



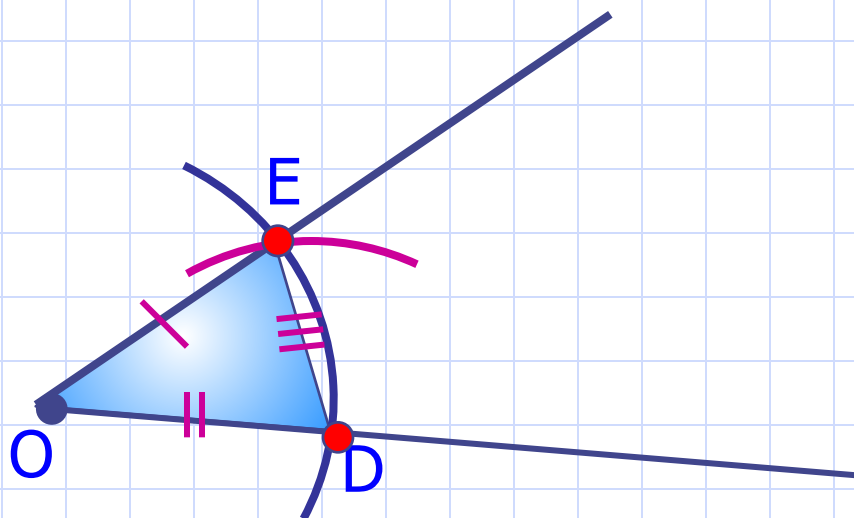
Теперь докажем, что построенный угол равен данному.

## Построение угла, равного данному.

Дано: угол А.



Построили угол О.



Доказать:  $\angle A = \angle O$

Доказательство: рассмотрим треугольники ABC и ODE.

1.  $AC = OE$ , как радиусы одной окружности.
2.  $AB = OD$ , как радиусы одной окружности.
3.  $BC = DE$ , как радиусы одной окружности.

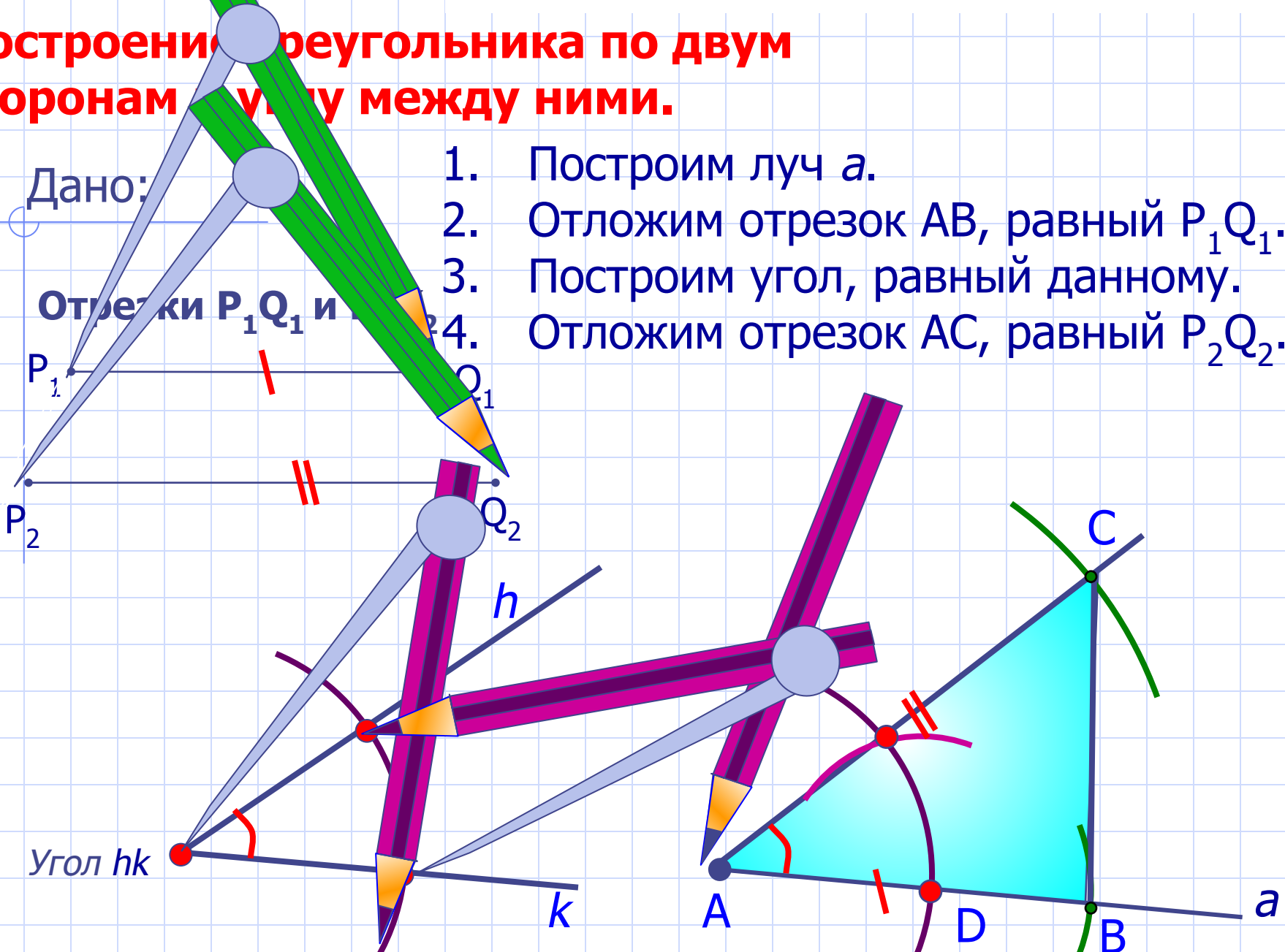
$$\triangle ABC = \triangle ODE \text{ (3 призм.)} \implies \angle A = \angle O$$

# Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.

Дано:

Отрезки  $P_1Q_1$  и  $P_2Q_2$

1. Построим луч  $a$ .
2. Отложим отрезок  $AB$ , равный  $P_1Q_1$ .
3. Построим угол, равный данному.
4. Отложим отрезок  $AC$ , равный  $P_2Q_2$ .



Треугольник  $ABC$  искомый. Обоснуй, используя I признак.