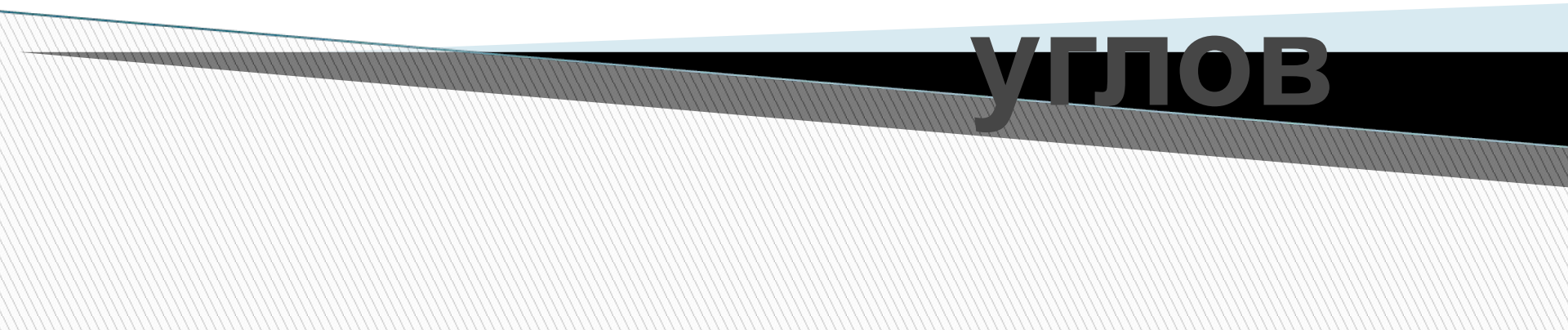


**Тема:**

**ОСНОВНЫЕ  
СВОЙСТВА  
ОТКЛАДЫВАНИЯ  
ОТРЕЗКОВ И  
УГЛОВ**



## Практическая работа

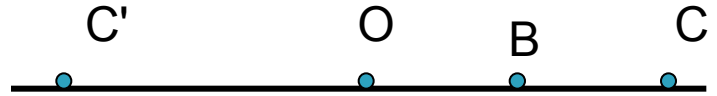
1. Проведите прямую (горизонтально), отметьте на ней точки  $O$  и  $B$ .
2. На луче  $OB$  от его начальной точки отложите отрезок, равный  $5\text{ см}$ .
3. От луча  $OB$  в нижнюю полуплоскость отложите угол  $BOA$ , равный  $50^\circ$

### Вопросы:

- 1) Сколько отрезков заданной длины можно отложить на полупрямой от ее начальной точки?
- 2) Сколько отрезков заданной длины можно отложить на данной прямой от данной точки?
- 3) Сколько углов заданной величины (градусной меры) можно отложить от полупрямой в заданную полуплоскость?
- 4) Сколько углов заданной градусной меры можно отложить от данной полупрямой?

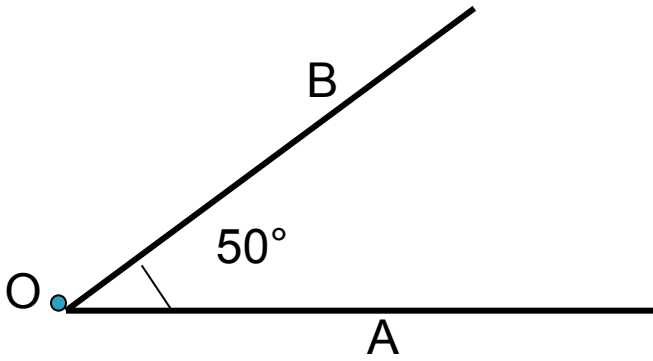


$$OC = 5\text{cm}$$

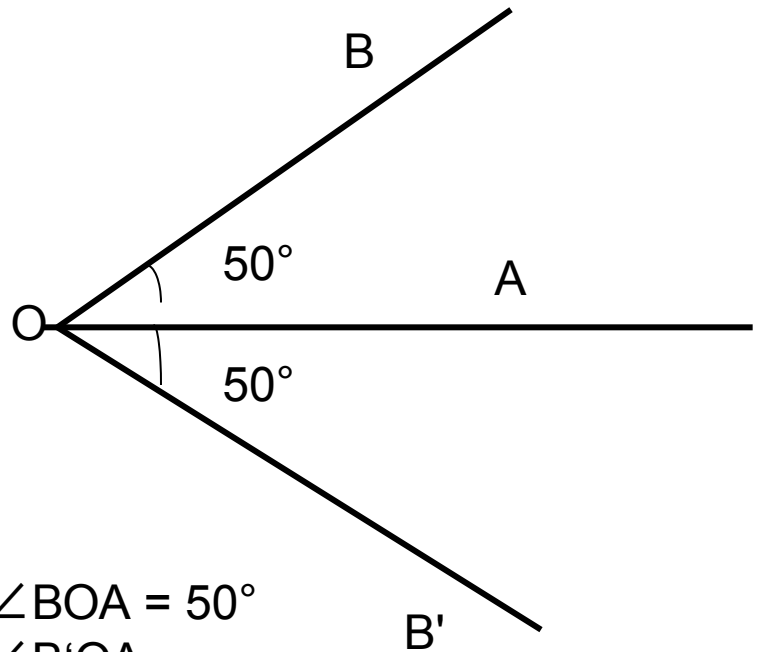


$$OC = 5\text{cm}$$

$$OC' = 5\text{cm}$$



$$\angle BOA = 50^\circ$$



$$\angle BOA = 50^\circ$$

$$\angle B'OA = 50^\circ$$

## Основные свойства откладывания отрезков и углов:

- VI.** На любой полупрямой от ее начальной точки можно отложить отрезок заданной длины и только один.
- VII.** От любой полупрямой в заданную полуплоскость можно отложить угол с заданной градусной мерой, меньшей  $180^\circ$ , и только один.

# Задачи:

1. Точка  $A$  принадлежит прямой  $m$ . Требуется отложить на прямой  $m$  от точки  $A$  отрезок длиной  $10\text{ см}$ . Сколько решений имеет задача?
2. Дана полупрямая  $a$ . Требуется отложить от этой полупрямой угол, равный  $70^\circ$ . Сколько решений имеет задача? Объясните ответ.

## Дополнительные задачи:

1. Сколько существует лучей  $b$ , отличных от луча  $a$ , таких, что:

а)  $\angle(ab) = 100^\circ$

в)  $\angle(ab) = 180^\circ$  ?

2. От данного луча  $AB$  отложите угол  $OAB$ , равный  $135^\circ$ . Сколько решений имеет задача?