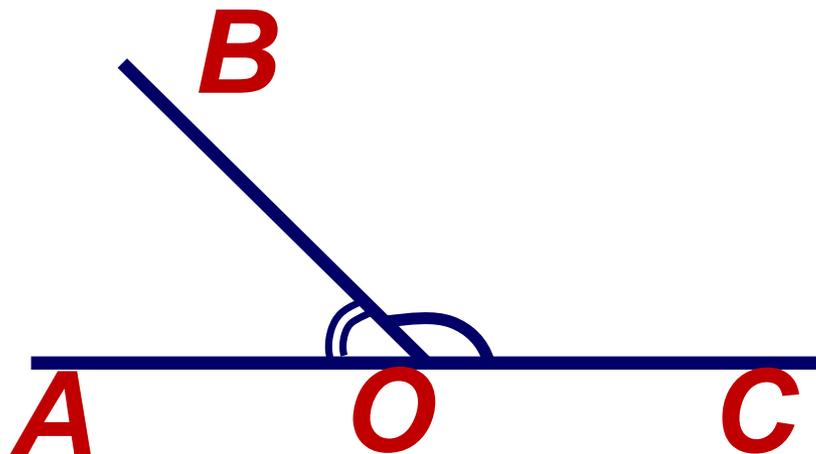


# Смежные и вертикальные углы

Кнюк Н.А., учитель  
математики  
г. Ангарск  
МАОУ «Ангарский лицей  
№1»

# Определение 1

Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются смежными.



**$\angle AOB$  и  $\angle BOC$  – смежные**

# СВОЙСТВО СМЕЖНЫХ УГЛОВ

Сумма смежных углов  
равна  $180^{\circ}$

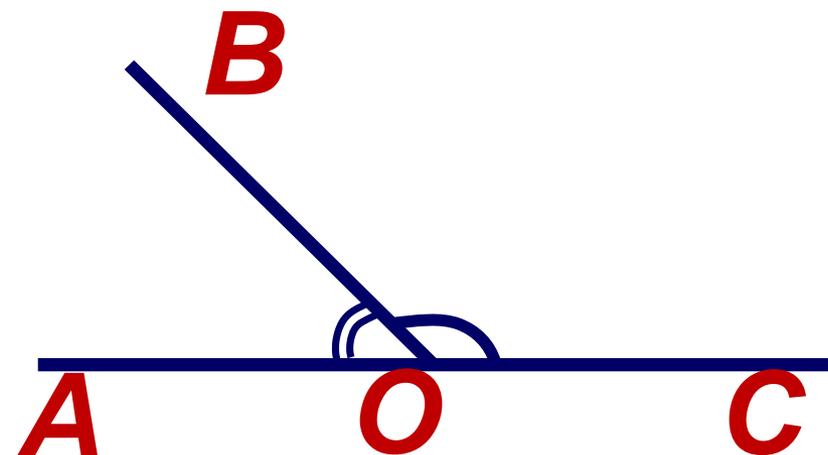
---

Дано:

$\angle AOB$  и  $\angle BOC$  –  
смежные

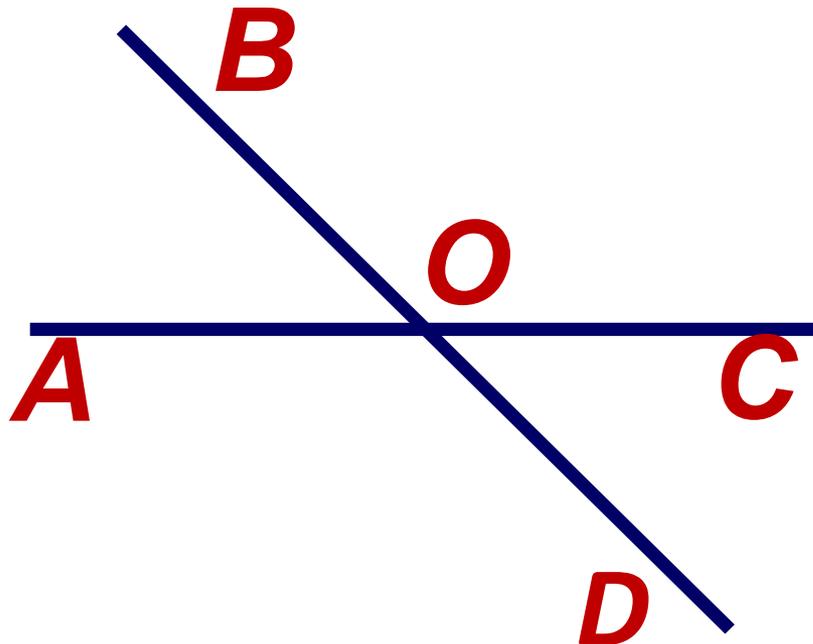
Доказать:

$$\angle AOB + \angle BOC = 180^{\circ}$$



## Определение 2

Два угла называются **вертикальными**, если стороны одного угла являются продолжениями сторон другого.

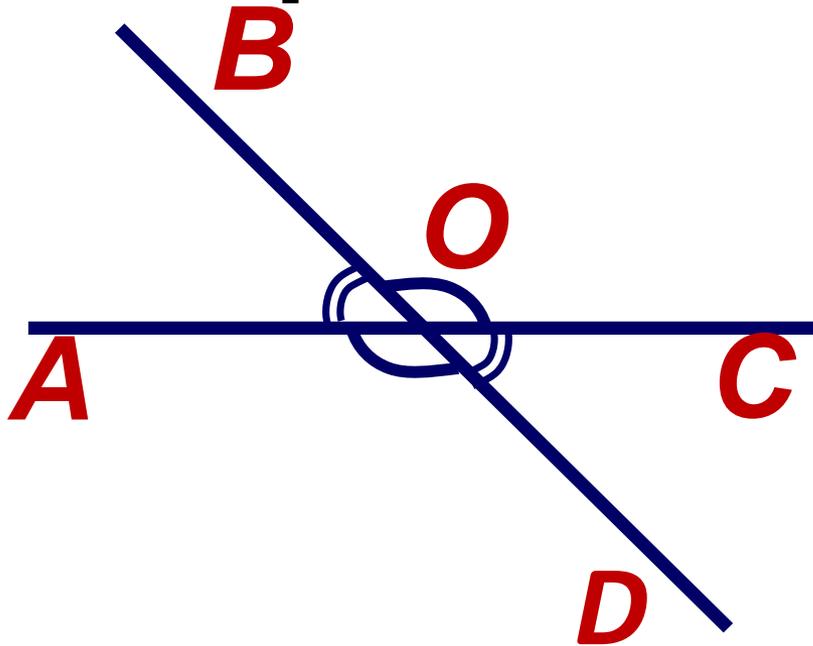


$\angle AOB$  и  $\angle COD$  –  
вертикальные  
 $\angle BOC$  и  $\angle AOD$  –  
вертикальные

# СВОЙСТВО ВЕРТИКАЛЬНЫХ

## УГЛОВ

~~Вертикальные углы равны~~



Дано:

$\angle AOB$  и  $\angle COD$

–

вертикальные;

$\angle BOC$  и  $\angle AOD$  –

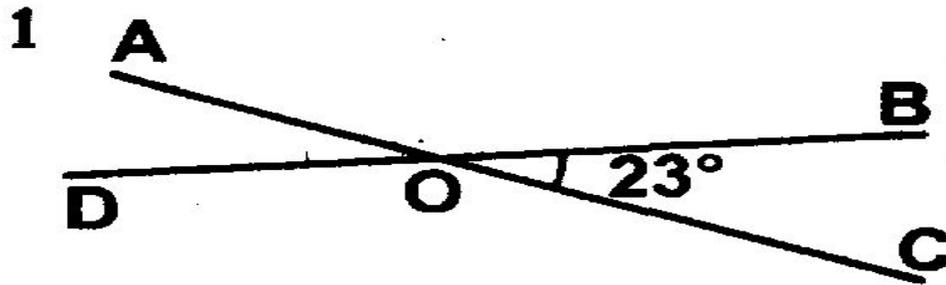
вертикальные

Доказать:

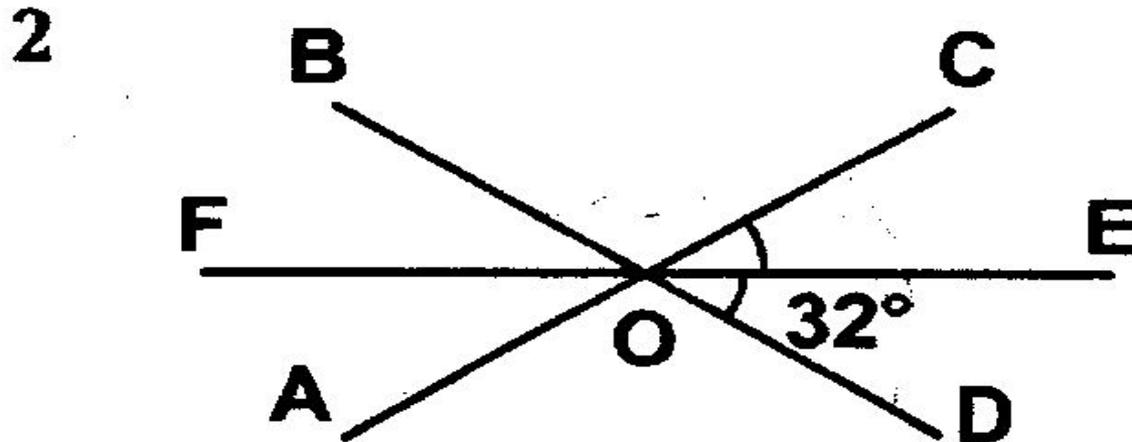
$\angle AOB = \angle COD$ ;  $\angle BOC =$

$\angle AOD$

# Решить задачи:



Найти:  $\angle AOB$ ,  $\angle AOD$ ,  $\angle COD$



Найти:  $\angle BOC$ .

# Решение задач

**№ 59 (устно)**

**№ 60 (устно)**

**№ 63 (устно)**

**№ 62**

**№ 65(а)**

# Домашнее задание

**№ 58**

**№ 61**

**№ 64**

**№ 65 (б)**

# Список литературы

1. Геометрия 7-9: учеб. для общеобразоват. Организаций с прил. На электрон. носителе/ [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и д.р.] - М.: Просвещение, 2014
2. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7класс.- М.ВАКО, 2010.-(В помощь школьному учителю)
3. Рабинович Е М. Сборник задач по