

# Смежные и вертикальные углы

Подготовил учитель математики МКОУ  
Верхнетойденская СОШ Котов В.А.

## Какие углы называются смежными?

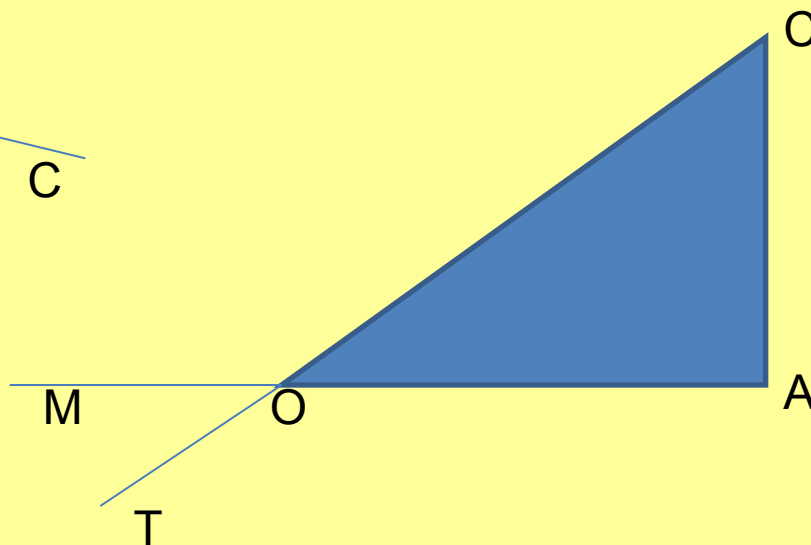
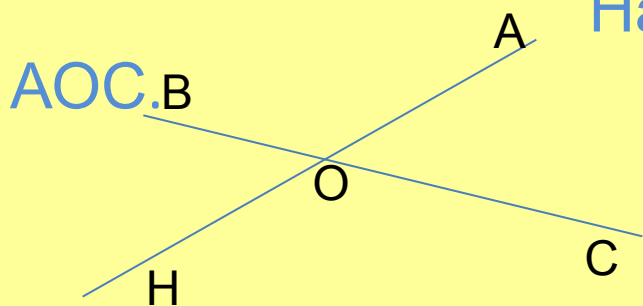
Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжением одна другой, называются смежными.

## Какие углы называются вертикальными?

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

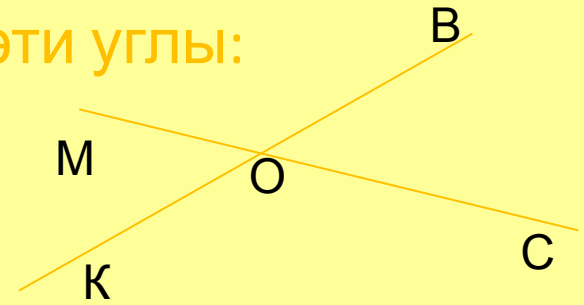
Назвать смежный угол для угла  $\angle BOA$ .

Назвать вертикальный угол для  $\angle$



№1. Если  $\angle MOK = \angle COB = 114^\circ$ , то эти углы:

1. Смежные
2. Вертикальные
3. Развернутые



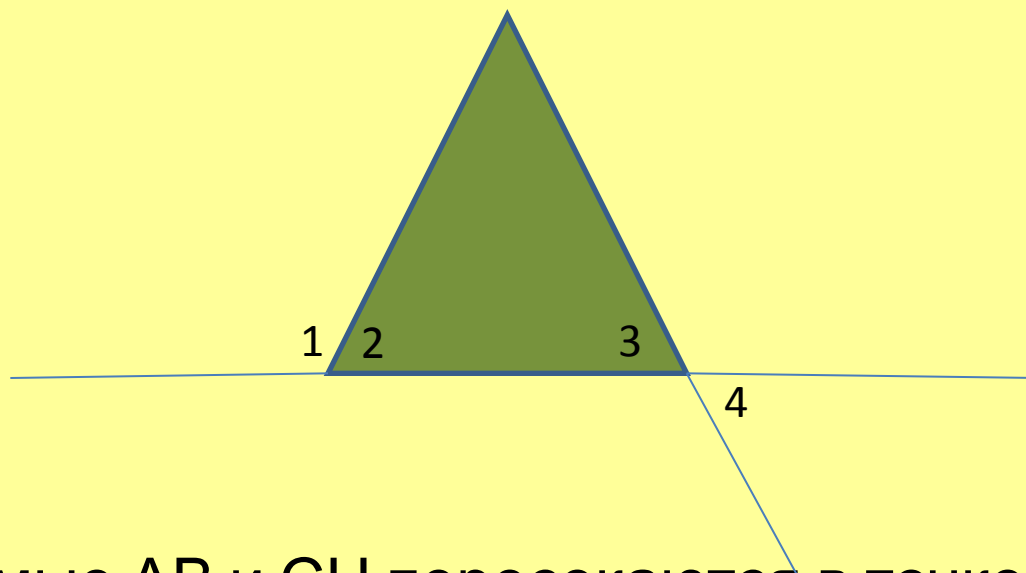
№2. Если  $\angle AOC = 75^\circ$ ,  $\angle BOC = 105^\circ$ , то эти углы

1. Смежные
2. Вертикальные
3. Развернутые

№3. Если разность двух углов равна  $78^\circ$ , то эти углы

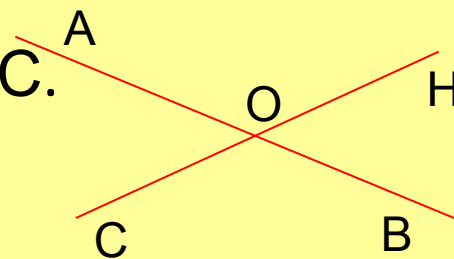
1. Смежные
2. Вертикальные
3. Определить невозможно

№4. На рисунке  $\angle 4 = 73^\circ$ ,  $\angle 2 = \angle 3$ . Найдите  $\angle 1$ .



№5. Прямые АВ и СН пересекаются в точке О.  $\angle AOC = 40^\circ$ .

Найдите углы  $\angle AOH$ ,  $\angle HOB$ ,  $\angle BOC$ .



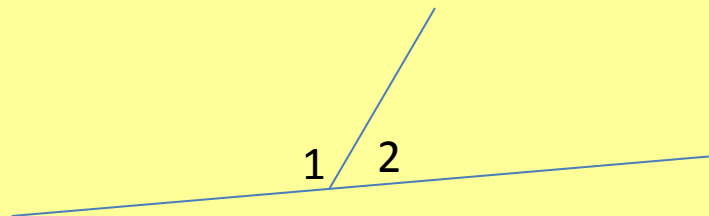
№6. Дано:

$\angle 1$  и  $\angle 2$  смежные

$\angle 1$  больше  $\angle 2$  на  $20^\circ$

Найти:

$\angle 1$  и  $\angle 2$

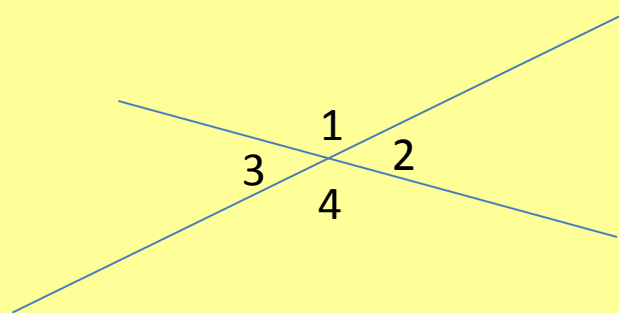


№7. Дано:

$\angle 1$  больше  $\angle 2$  в 2 раза.

Найти:

$\angle 1$ ,  $\angle 2$ ,  $\angle 3$ ,  $\angle 4$



# Самостоятельная работа.

## 1 вариант

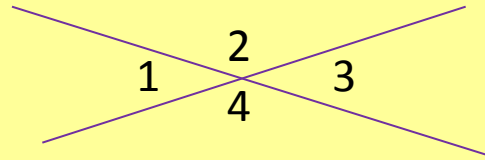
№1.  $\angle 1$  и  $\angle 2$  смежные.  $\angle 1$  меньше  $\angle 2$  на  $28^\circ$ . Найдите  $\angle 1$  и  $\angle 2$ .

№2. Дано:

$$\angle 2 + \angle 4 = 226^\circ$$

Найти:

$$\angle 1, \angle 2, \angle 3, \angle 4$$



## 2 вариант

№1.  $\angle 1$  и  $\angle 2$  смежные.  $\angle 1$  больше  $\angle 2$  в 9 раз. Найдите  $\angle 1$  и  $\angle 2$ .

№2. Дано:

$$\angle 2 \text{ больше } \angle 3 \text{ на } 80^\circ$$

Найти:

$$\angle 1, \angle 2, \angle 3, \angle 4$$

