

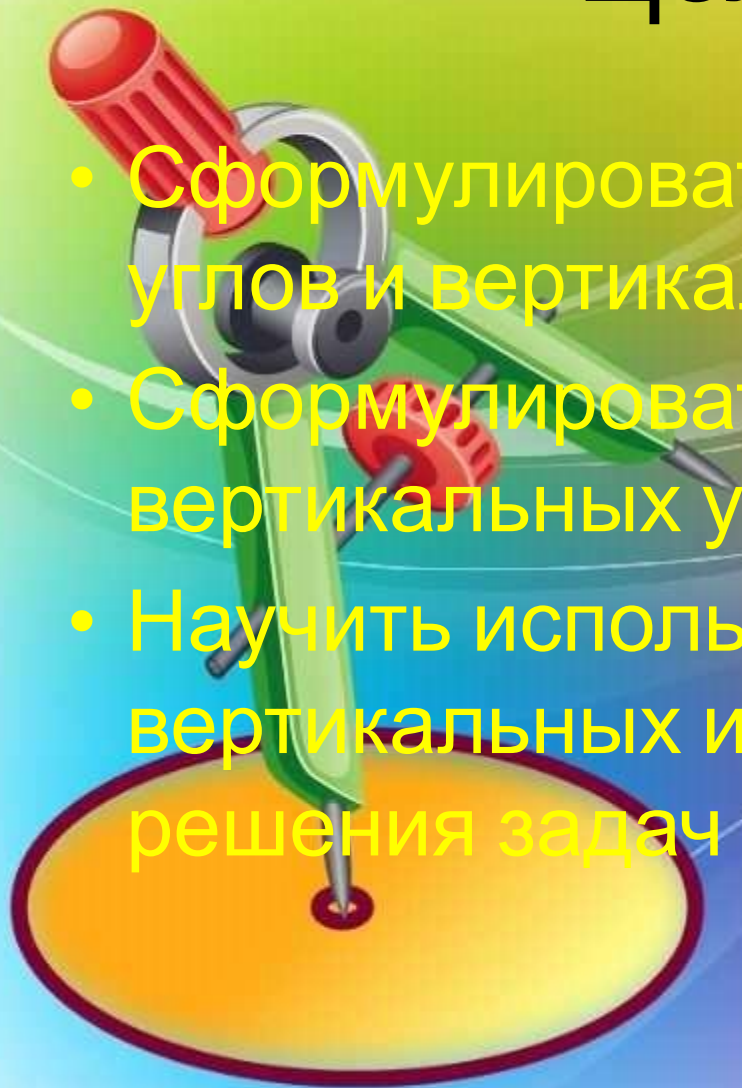
Тема: Смежные и вертикальные углы



Урок геометрии
Класс 7
Учитель: Назарова
Анна Георгиевна

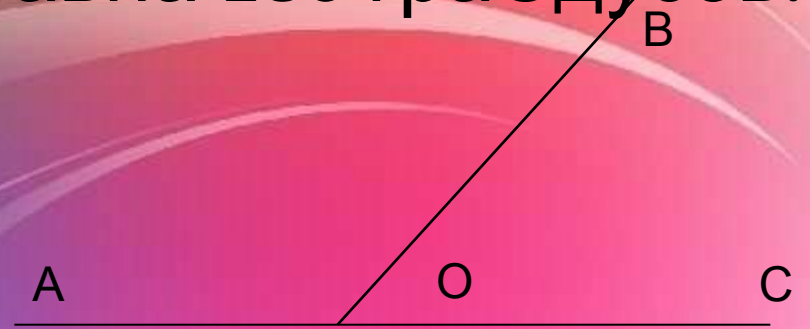
Цели урока:

- Сформулировать понятие смежных углов и вертикальных углов;
- Сформулировать свойства смежных и вертикальных углов;
- Научить использовать свойства вертикальных и смежных углов для решения задач



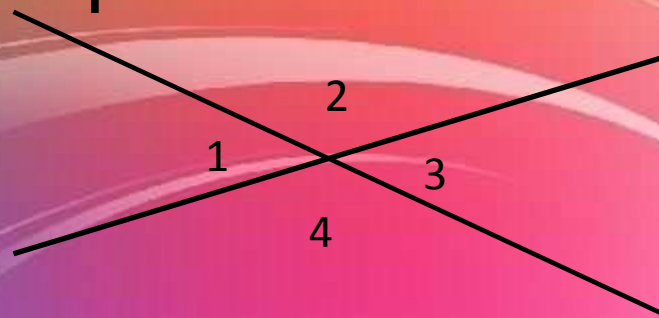
Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются **смежными**.

Углы AOB и BOC – смежные. Сумма смежных углов равна 180 градусов.



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

Вертикальные углы равны. $\sphericalangle 1 =$
 $\sphericalangle 3$; $\sphericalangle 2 = \sphericalangle 4$



Свойства вертикальных углов.



Свойство вертикальных углов

Дано: $\angle 1 = 35^\circ$

Найти: $\angle 3, \angle 4$

Решение:

$\angle 1, \angle 3$ -смежные

$$\angle 3 = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$$

$\angle 1, \angle 4$ -смежные

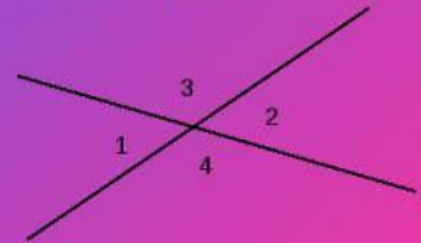
$$\angle 4 = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$$

$$\angle 3 = \angle 4 = 145^\circ, \text{ но}$$

$\angle 3$ и $\angle 4$ -вертикальные

• Вывод:

**Вертикальные углы
равны.**



Найдите пары смежных и вертикальных углов.

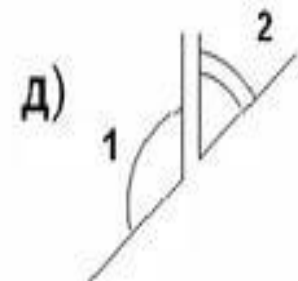
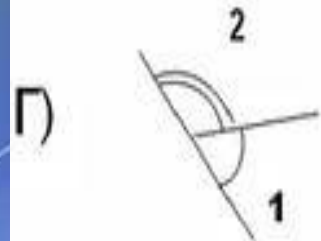
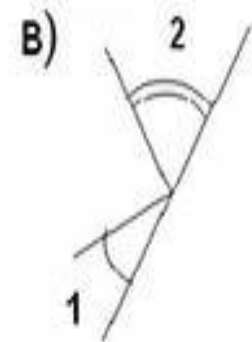
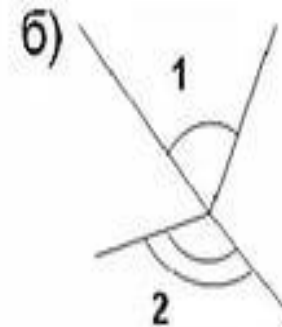
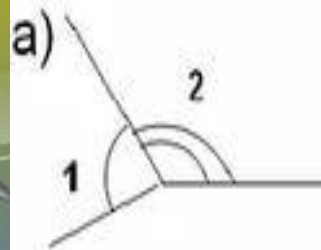


① 	② 	③
④ 	⑤ 	⑥
⑦ 	⑧ 	⑨

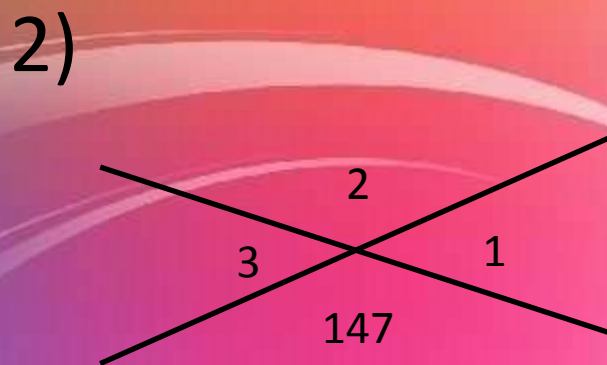
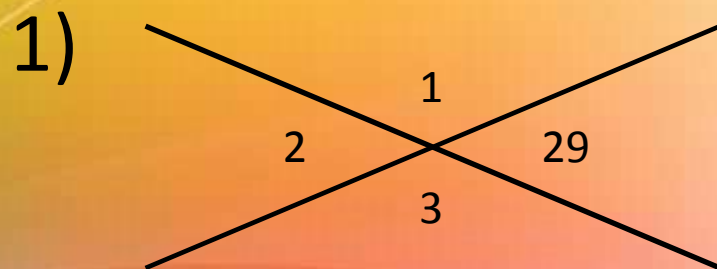
На каком из рисунков угол 1 и 2 смежные.



На каком из рисунков углы 1 и 2 смежные?



Найти величины всех неизвестных углов, образовавшихся при пересечении



Итоги урока

1. Что делали на уроке?
2. Что нового узнали?
3. Какие углы называются смежными?
4. Какие углы называются вертикальными?



Домашнее задание

Параграф 11, №58, №64

