

СМЕЖНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ



Виды углов.....■

■ Смежные углы

Постройте два угла, у которых одна сторона общая.

■ Вертикальные углы

Постройте два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой

Постройте углы, чтобы стороны одного угла являлись продолжением другого.

Чему равна сумма смежных углов?

дано

$\angle AOB$ и $\angle BOC$ –
смежные

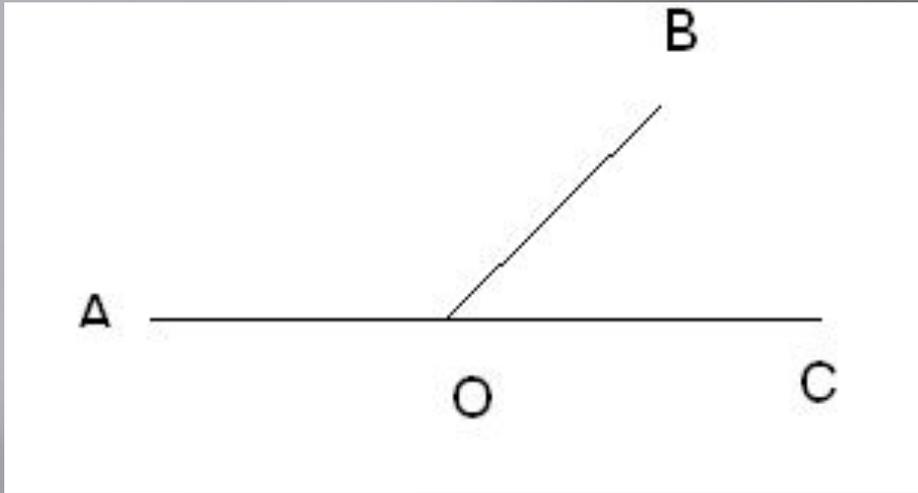
доказать

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

доказательство

- Докажите в тетради

Доказательство.....



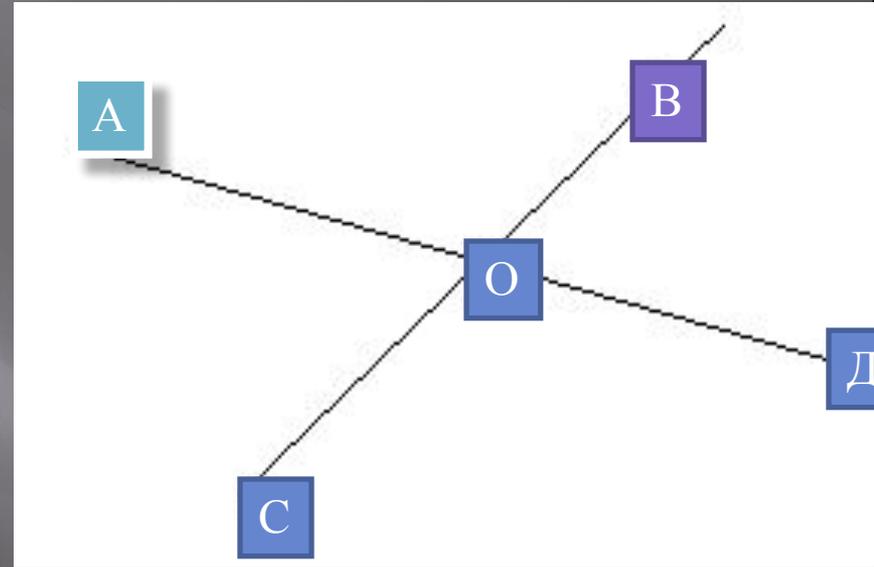
- ▣ $\angle AOC = 180^\circ$ - развернутый
- ▣ $\angle AOC = \angle AOB + \angle BOC$ – по свойству измерения углов



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

Что вы узнали о вертикальных углах?

Вертикальные углы равны.

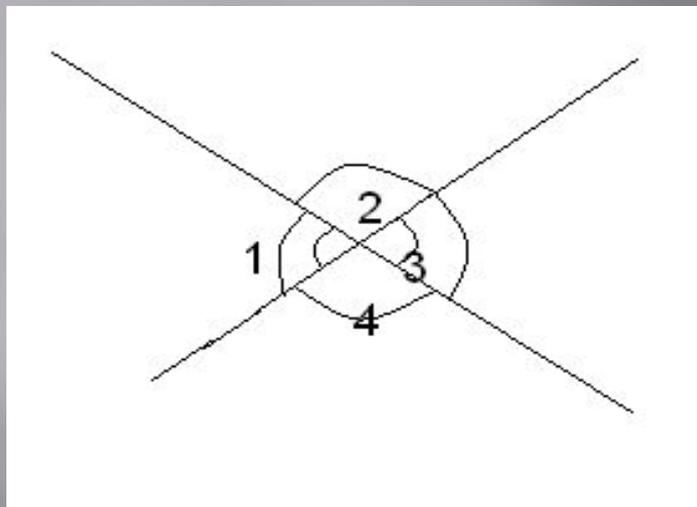


Запишите вертикальные углы.

Проверьте свои ответы..

∠ АОВ и СОД
∠ АОС и ВОД

Объясните доказательство..



$$\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ - ?$$

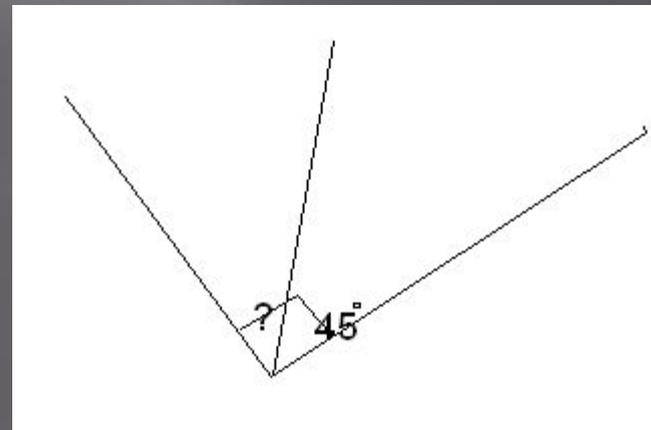
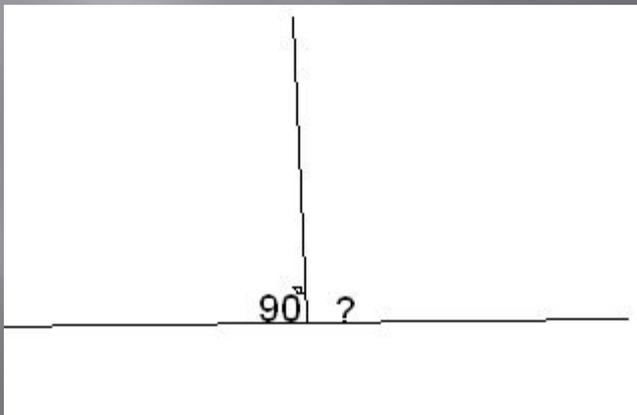
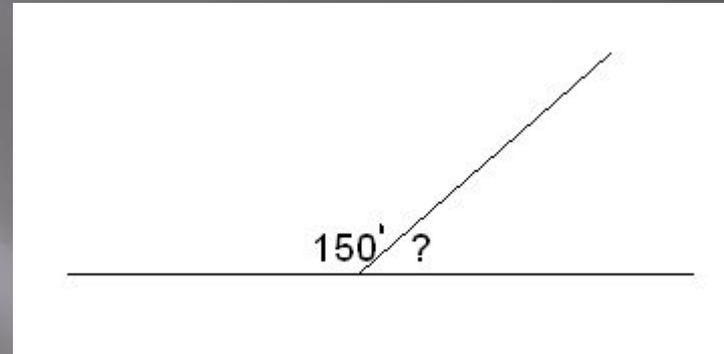
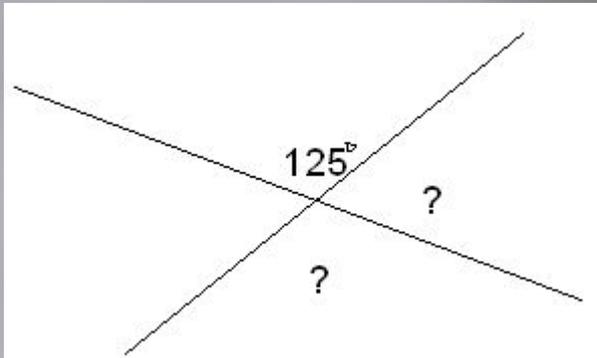
$$\angle 3 + \angle 2 = 180^\circ - ?$$

$$\angle 1 = 180^\circ - \angle 2 - ?$$

$$\angle 3 = 180^\circ - \angle 2 - ?$$

Вывод.....(запишите в тетради)

Проверь себя.....■



Решите задачи..

□ «3».

□ Один из смежных углов равен 50° .
Найдите другой угол.

□ «4»

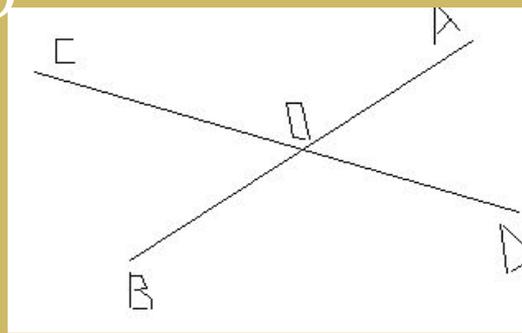
□ На рисунке прямые АВ и CD пересекаются в точке О так, что $\angle AOD = 35^\circ$. Найдите углы АОС и ВОС.

145° и 35°

«5»

Найдите все неразвернутые углы, образованные при пересечении двух прямых, если сумма двух из них равна 226°

113° и 67°



Тест...

1. Какие углы называются смежными?

У которых одна сторона общая, а две другие являются продолжением одна другой

2. Чему равна сумма смежных углов? 180°

3. Могут ли быть смежными прямой и острый углы?

Нет. Объясни, почему.

4. Каким свойством обладают вертикальные углы?

Вертикальные углы равны.

5. Сколько пар вертикальных углов образуется при пересечении двух прямых?

две

Спасибо за урок!