



Урок геометрии.

Углы. Их виды. Смежные и вертикальные углы

*Автор: Валковская В.Н
МОУ Ленинская сош.*

Цели:

1. Научить учеников определять виды углов, обозначать их.

2. Развивать практические навыки работы с чертежом.

3. Воспитывать эстетическое восприятие

Изучаемого материала , применение знаний из других областей.

Ворона
каркнула...

А угол
здесь
каков?



Экспресс-опрос №1.

В обиходе часто
встречается слово
«УГОЛ».



-Что означает: «живой уголок?»





-Что означает:
«мягкий уголок?»»

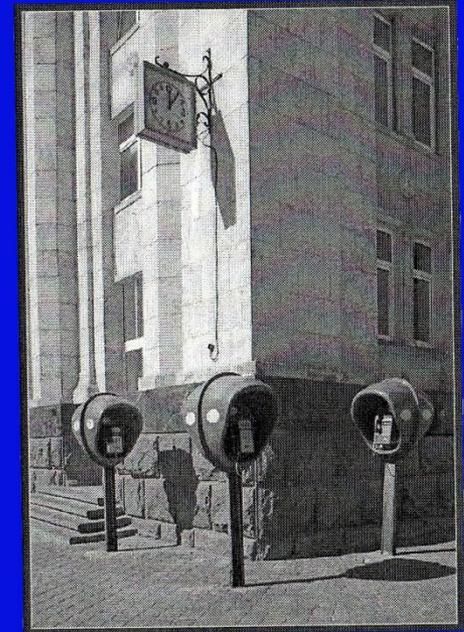


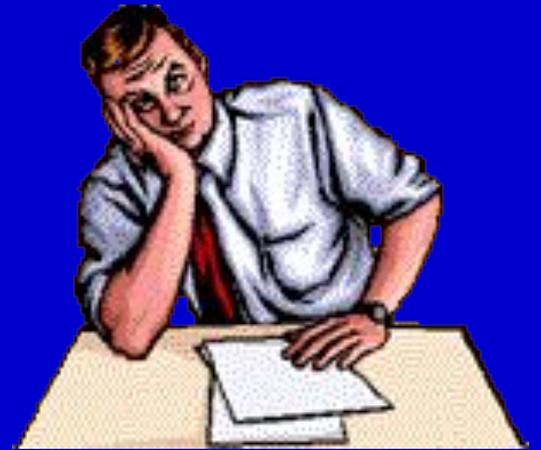
Как понять фразы.

➤ «Угол зрения».



➤ «Встретиться на углу».





- "Зайти за угол?"

- «Пробили угловой?»

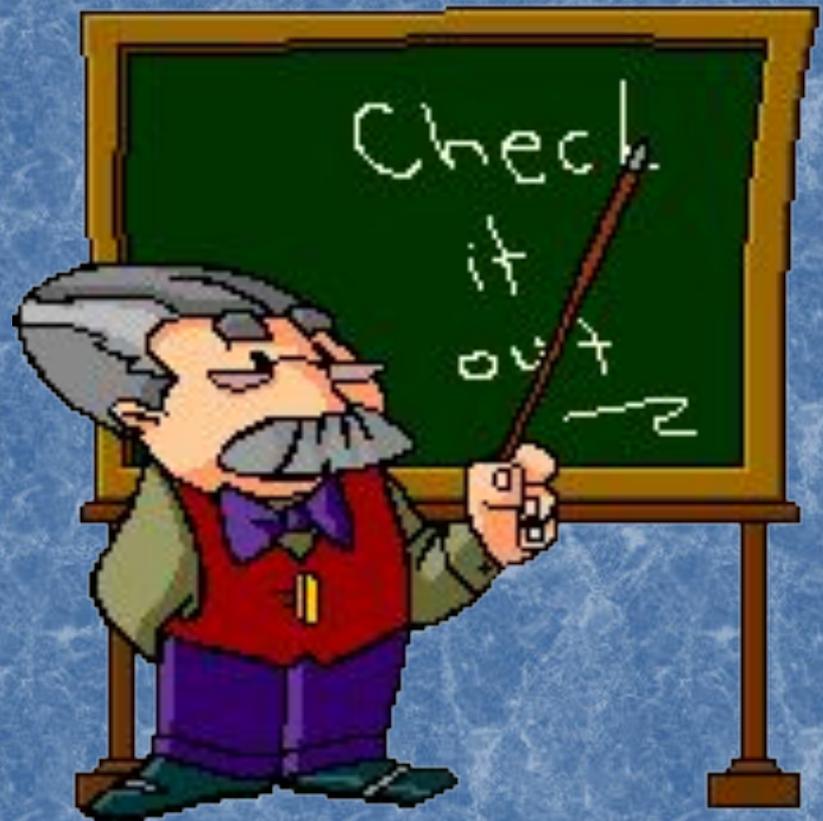


Начальные геометрические сведения.

✓ Точка.

✓ Луч.

✓ Угол.



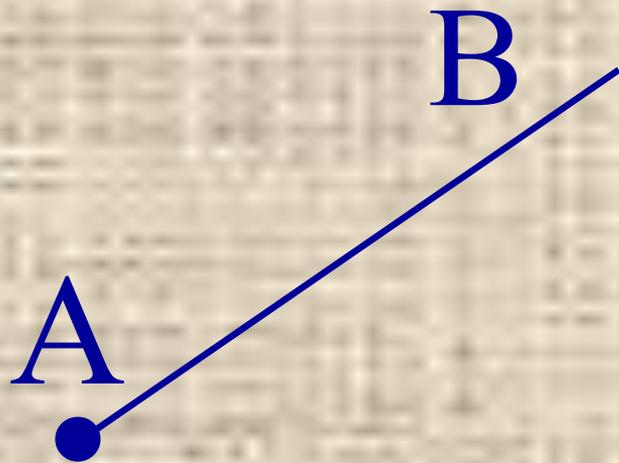
Точка.

A

(Обозначается одной большой буквой).

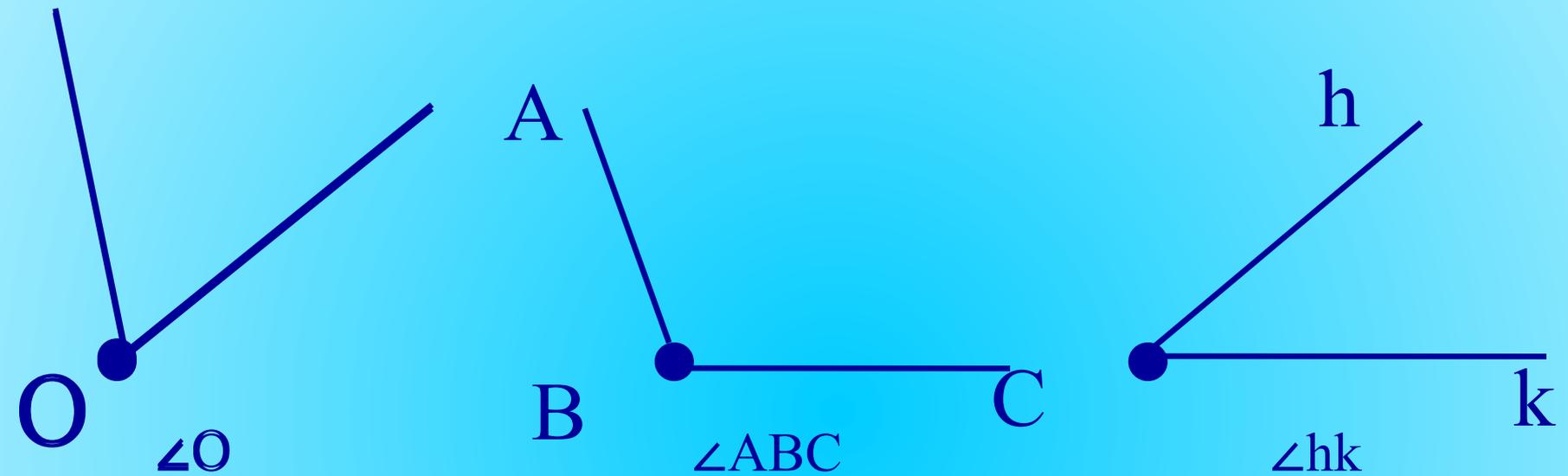


Луч.



AB – луч.

Есть начало, нет конца!

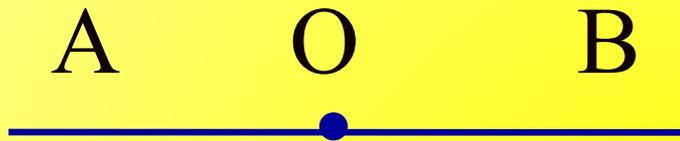


Угол – два луча, исходящих из
одной точки.

*1 градус - $1/180$ часть
развернутого угла.*

- ✓ Развернутый угол.
- ✓ Острый угол.
- ✓ Прямой угол.
- ✓ Тупой угол.
- ✓ Смежные углы.
- ✓ Вертикальные углы.

Развернутый угол.

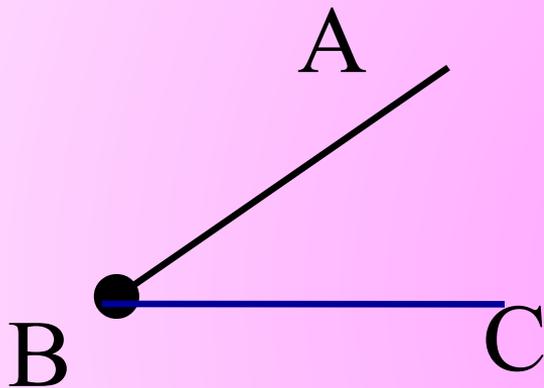


$\angle AOB$ – развернутый.

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

(стороны лежат на одной прямой).

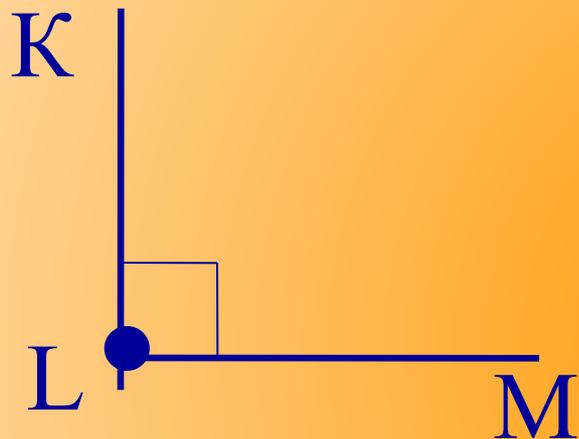
Острый угол.



$\angle ABC$ – острый угол.

$$\angle ABC < 90^\circ$$

$$0^\circ < \alpha < 90^\circ$$

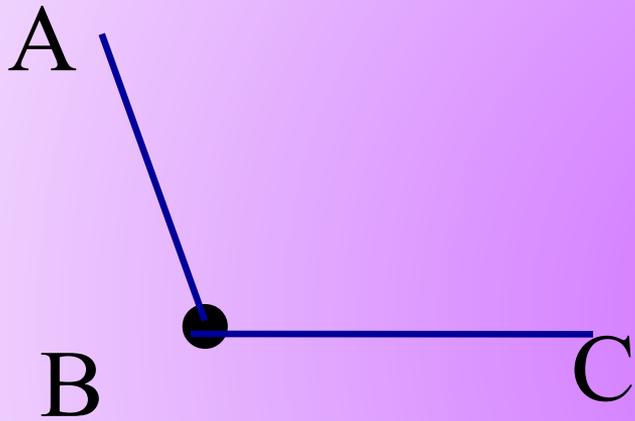


$\angle KLM$ – прямой угол.

$$\angle KLM = 90^{\circ}$$

$$\Pi = 90^{\circ}$$

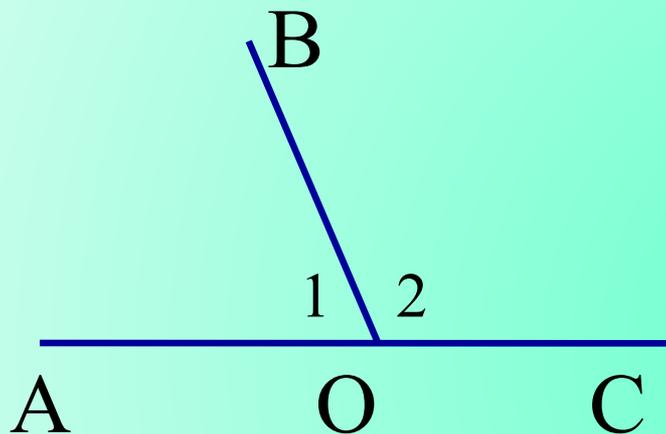
Тупой угол.



$\angle ABC$ – тупой угол.

$$90^{\circ} < \angle ABC < 180^{\circ}$$

$$90^{\circ} < T < 180^{\circ}$$

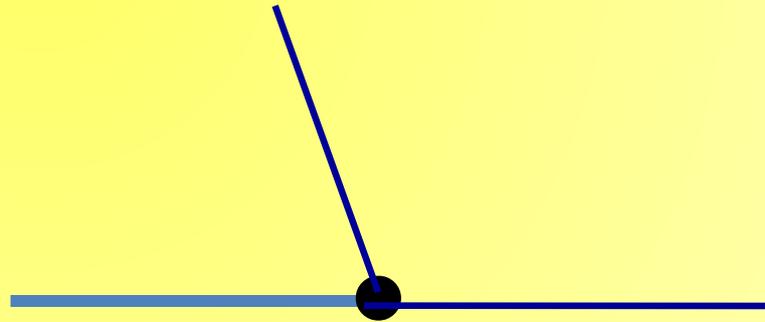
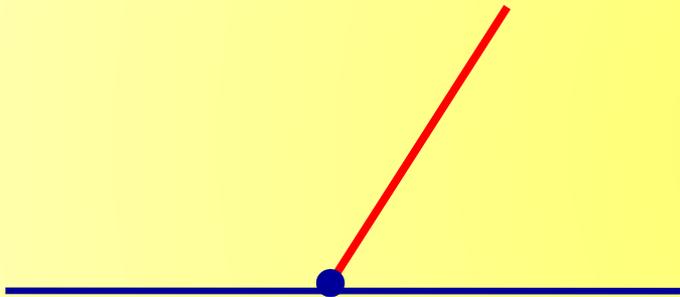


$\angle 1$ и $\angle 2$ } смежные
 $\angle AOB$ и $\angle BOC$ } углы.

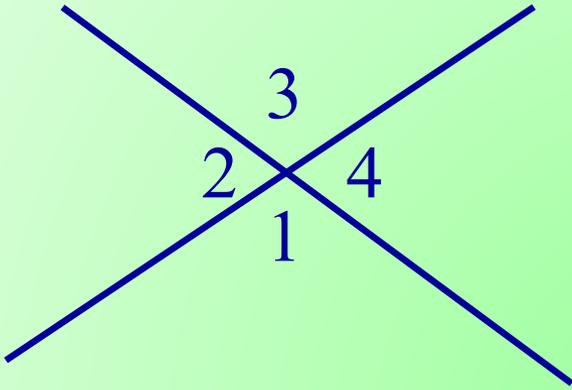
$$\angle 1 + \angle 2 = \angle AOC$$

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

Показать, как можно построить
смежные углы (двумя
способами).



Вертикальные углы.



$\angle 1$ и $\angle 3$

$\angle 2$ и $\angle 4$

Вертикальные

углы

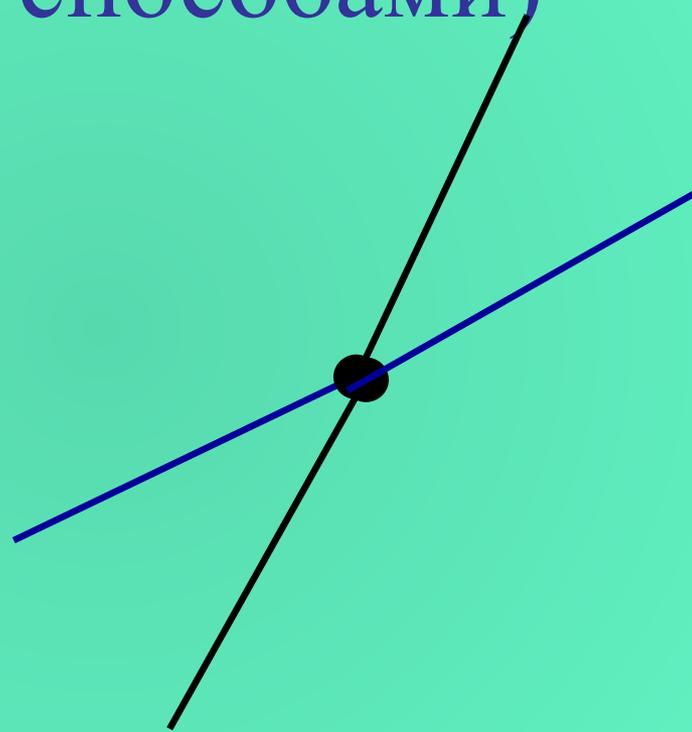
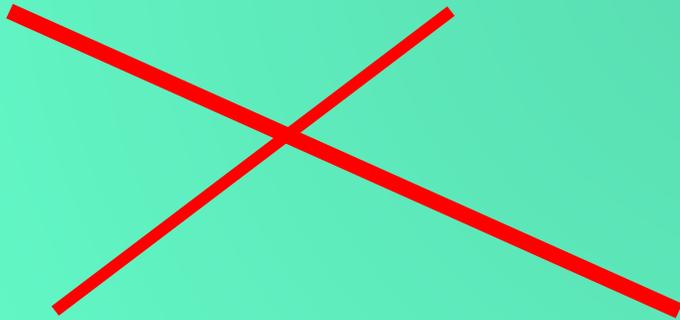
$$\angle 1 + \angle 2 = 180^{\circ}$$

$$\angle 1 + \angle 4 = 180^{\circ}$$

$$\angle 2 = \angle 4$$

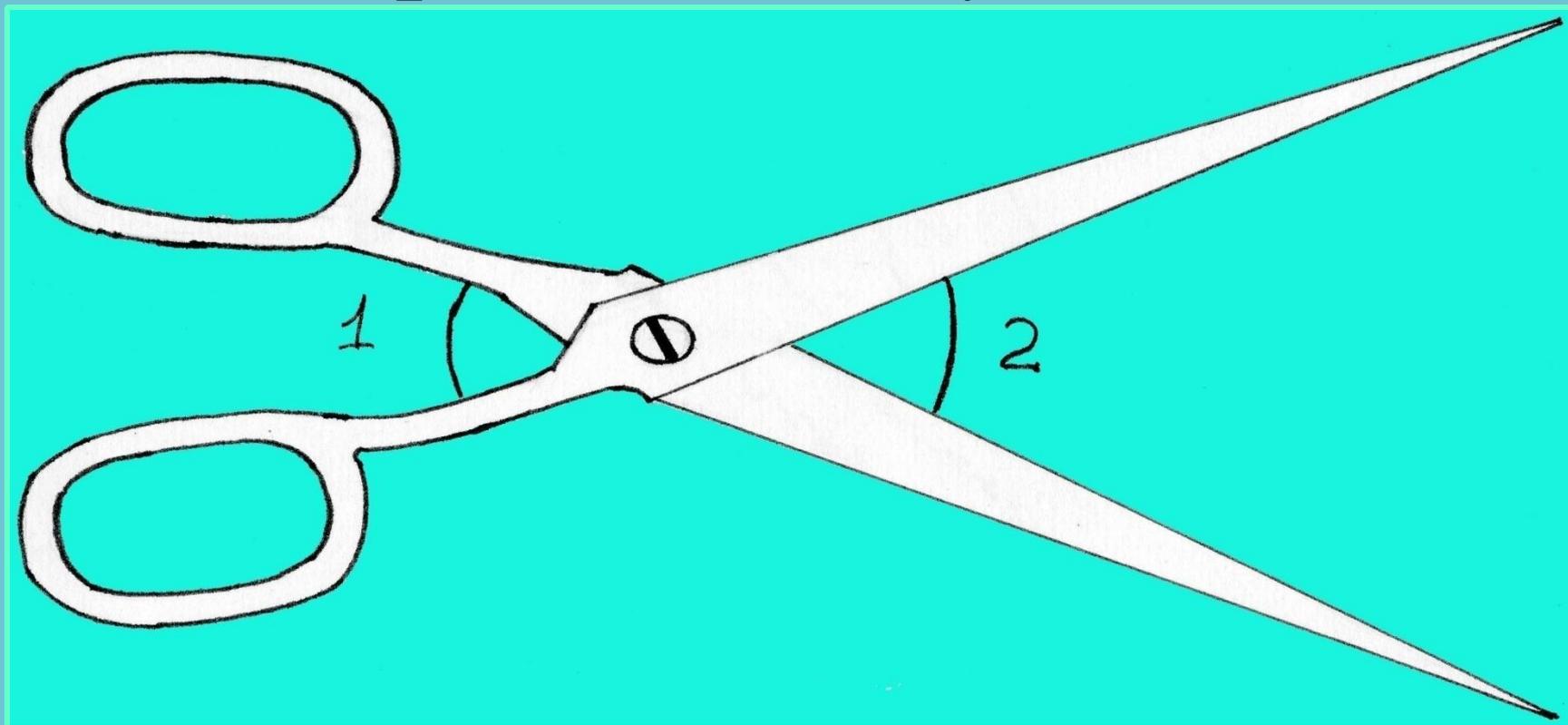
Вертикальные углы равны.

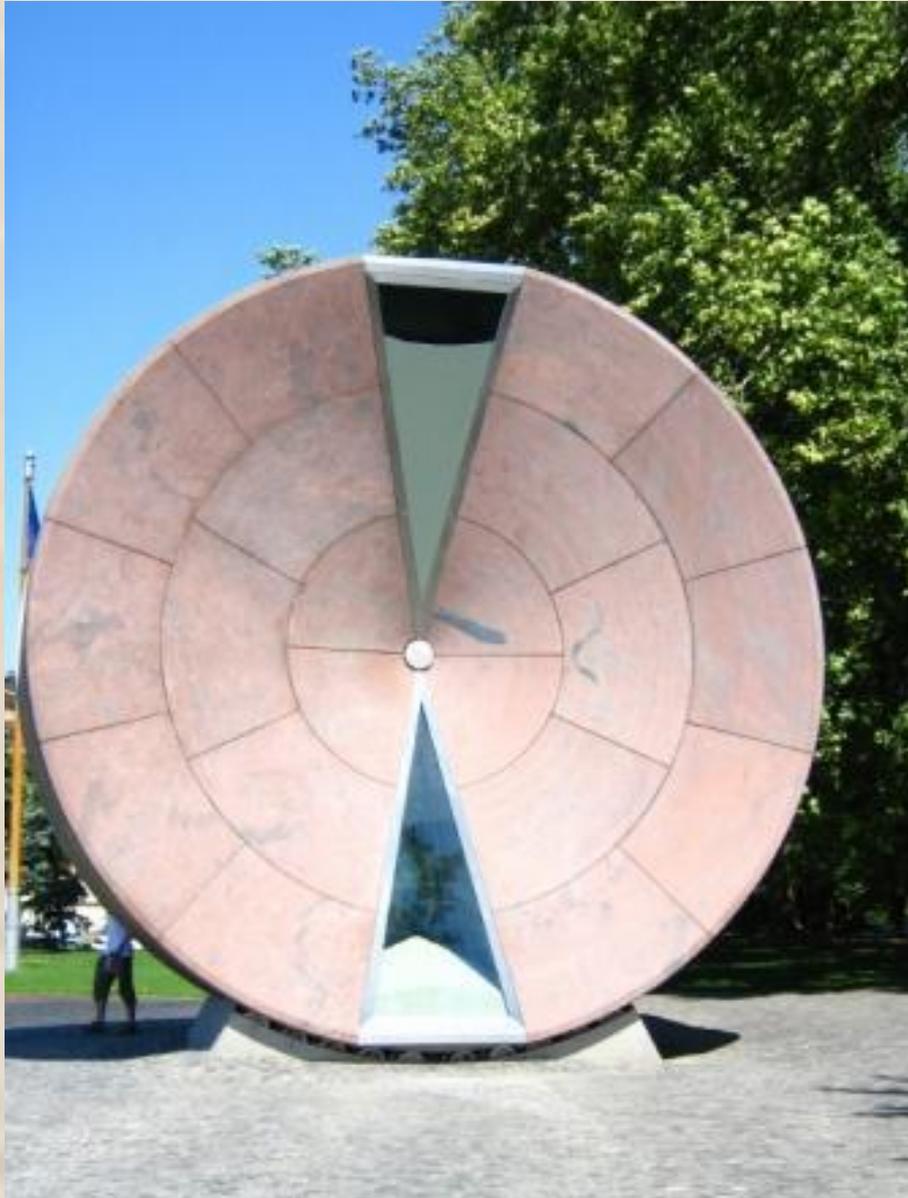
Как можно построить вертикальные углы (двумя способами)



Экспресс-опрос №2

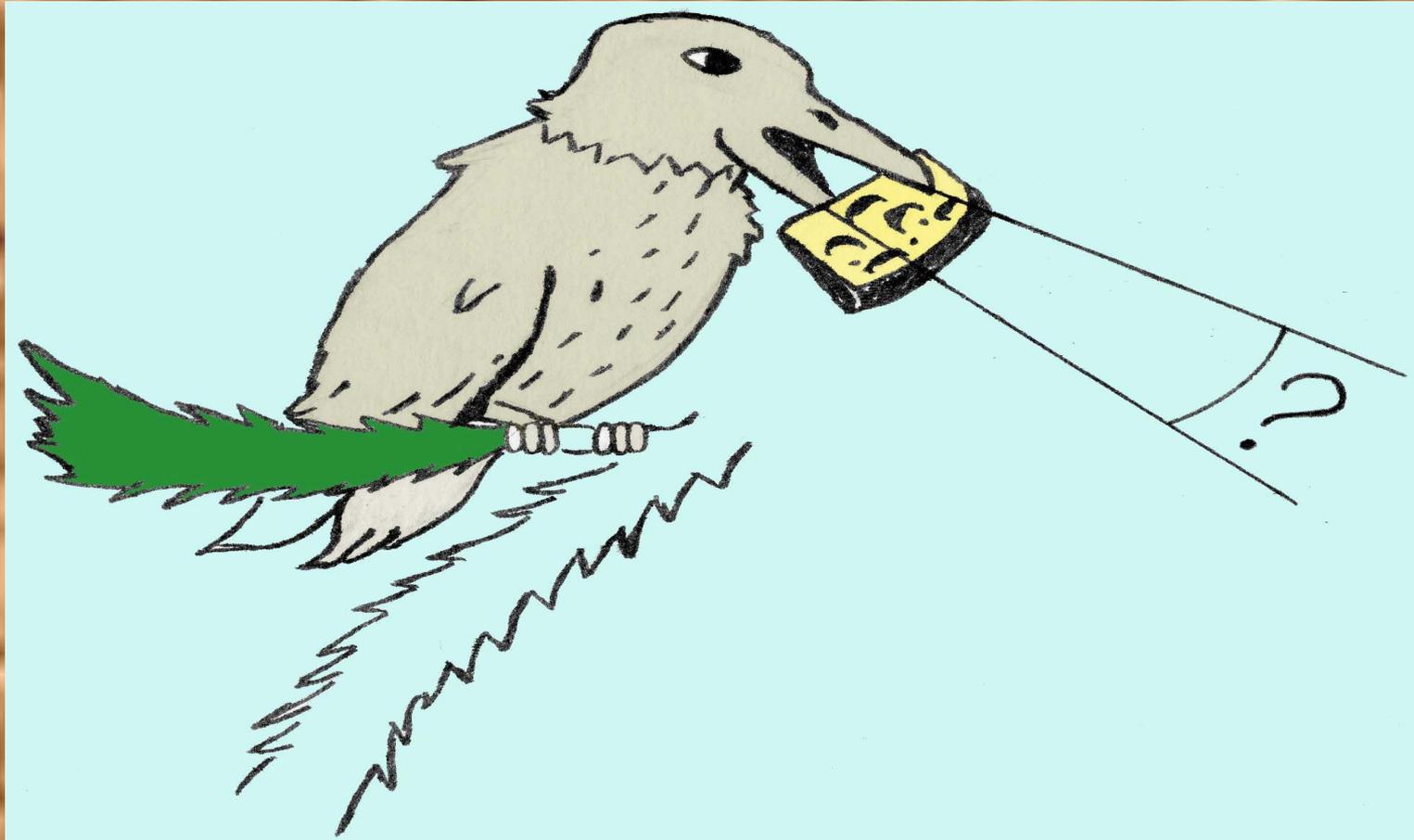
*Какой предмет домашнего обихода
даёт представление о
вертикальных углах?*

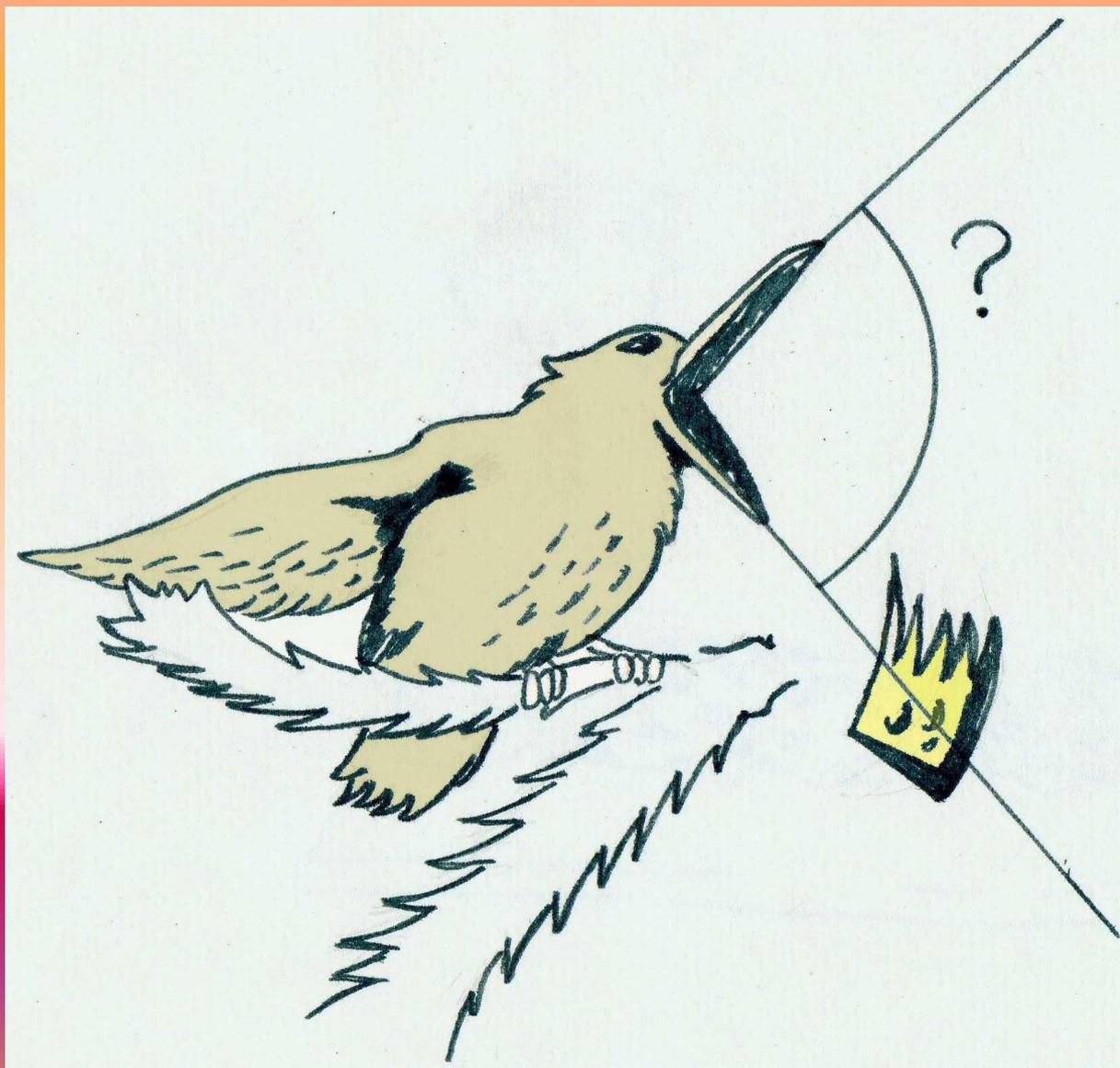




Песочные часы.

Какой угол образует клюв ворона, когда: «Ворона сыр во рту держала?»

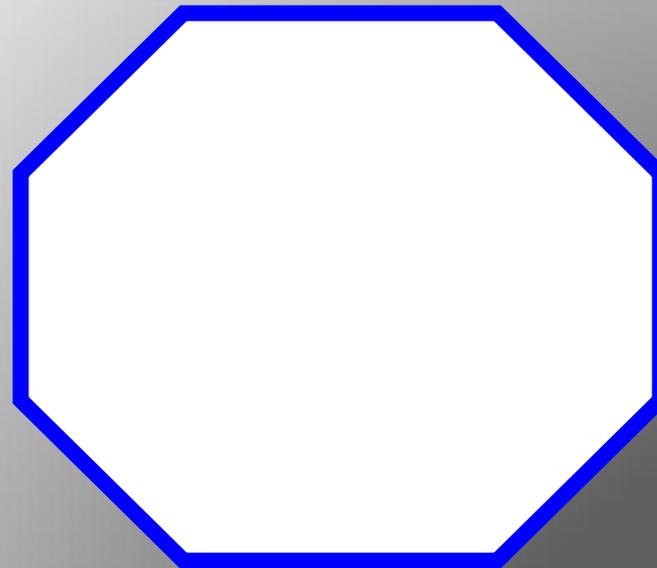
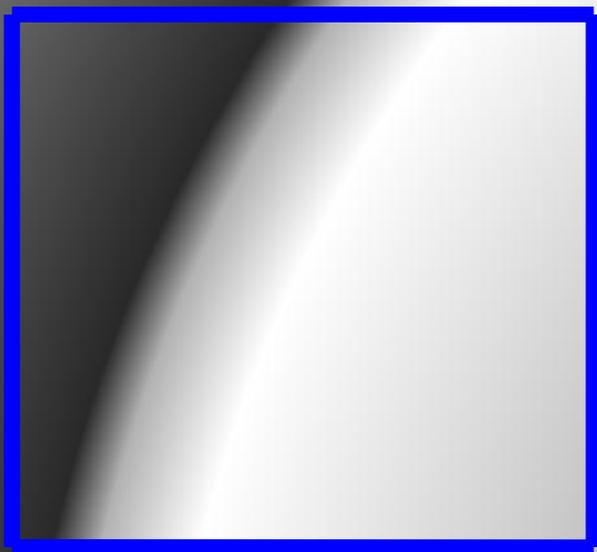




А когда
«Ворона
каркнула во
всё воронье
горло?»»

Какой угол образуется между телом Иванушки и лопатой, когда Баба Яга сажает его в печь?







Проверь свои знания!

1.



2.



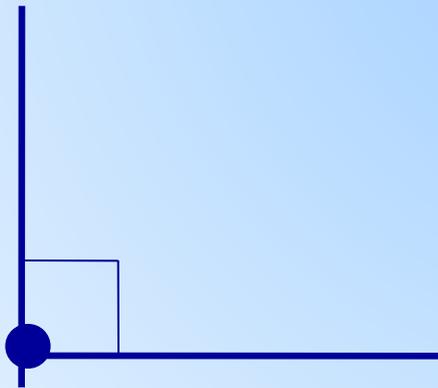
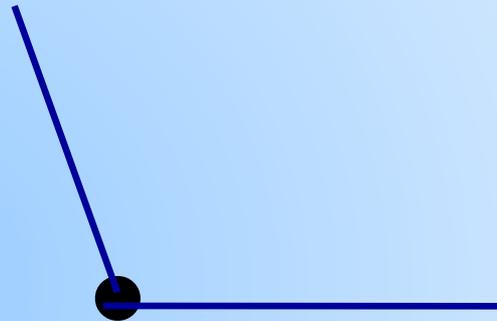
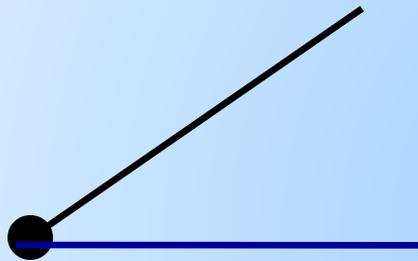
3.

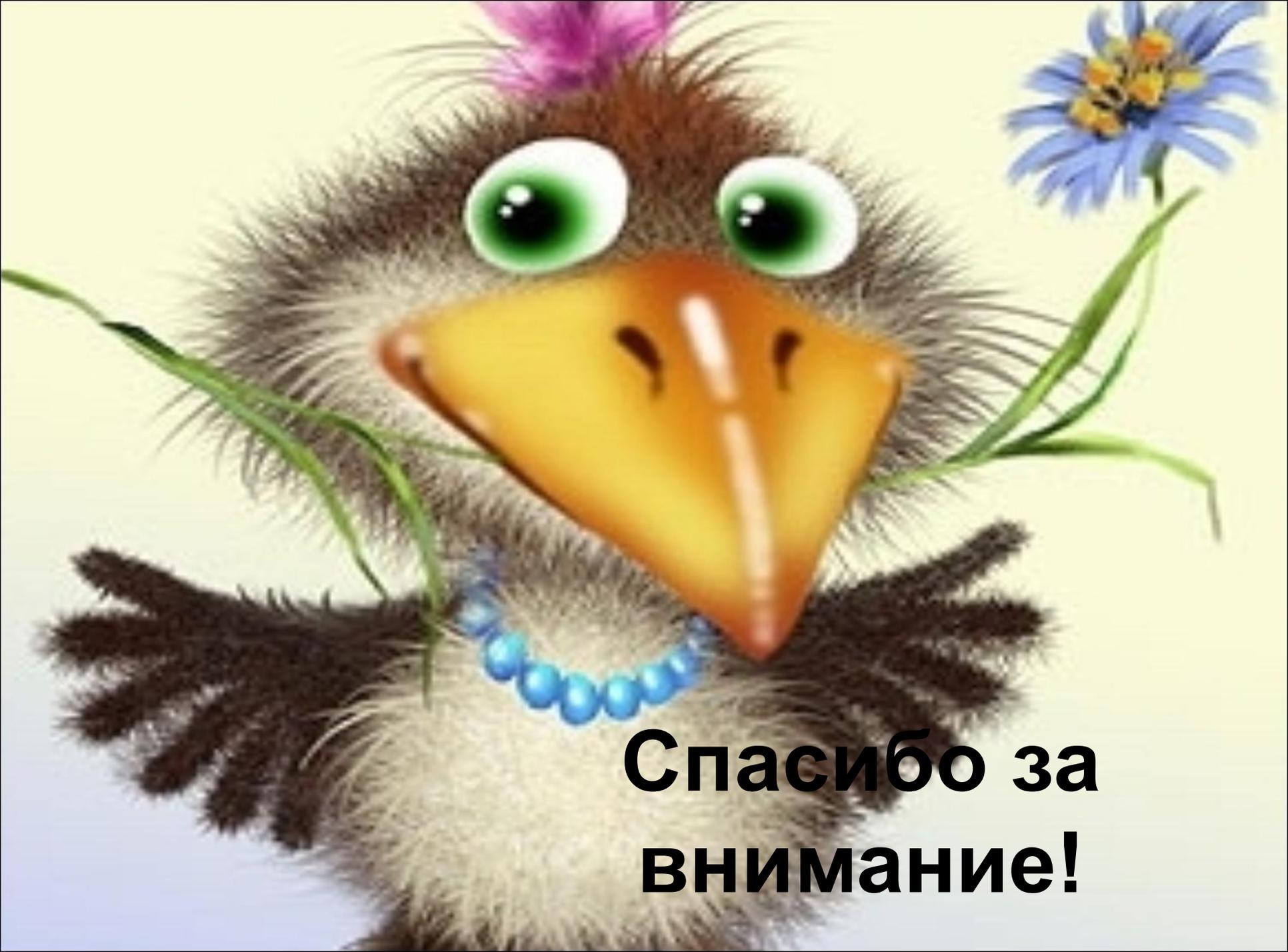


4.



Обозначьте углы различными способами





**Спасибо за
внимание!**