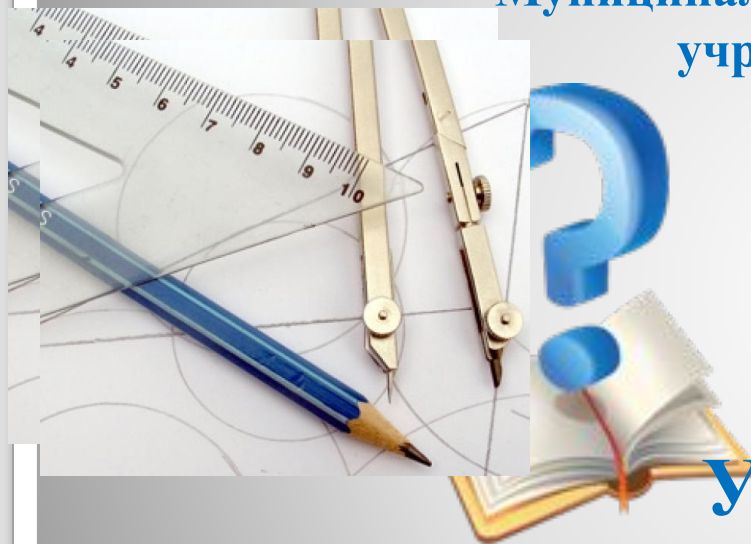


Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя школа №90

г. Тольятти Самарской области



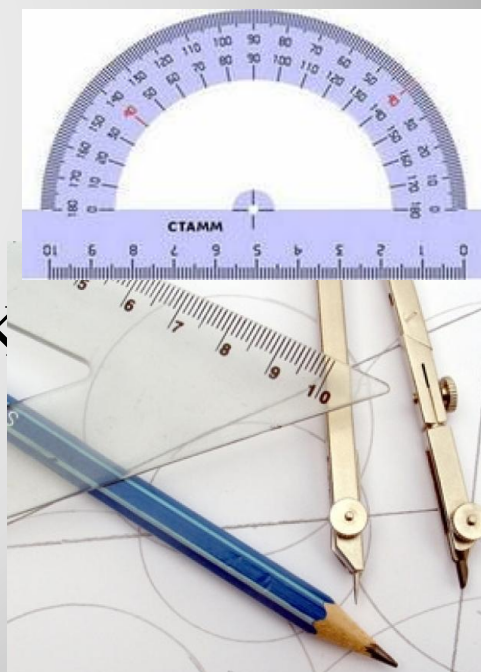
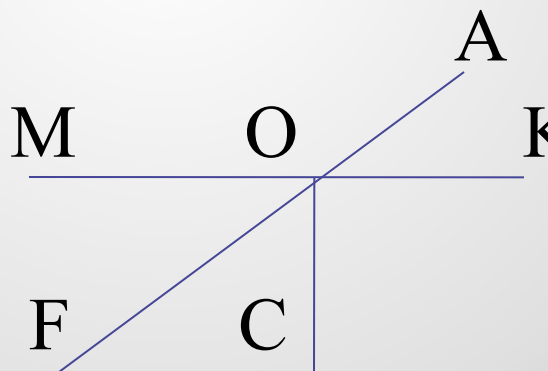
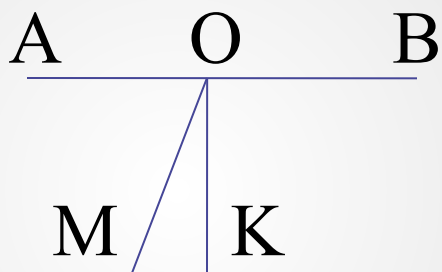
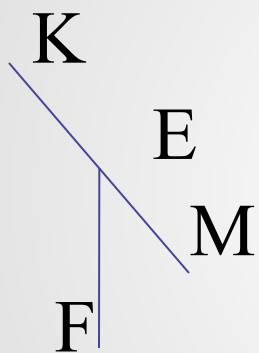
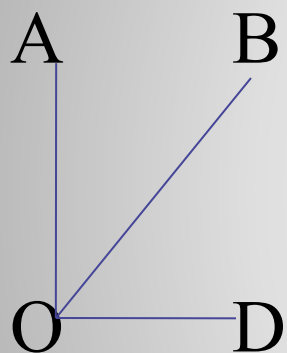
Урок математики в 5 классе

по теме «Углы»

Урок разработан
учителем математики
Ильмухиной М. А.

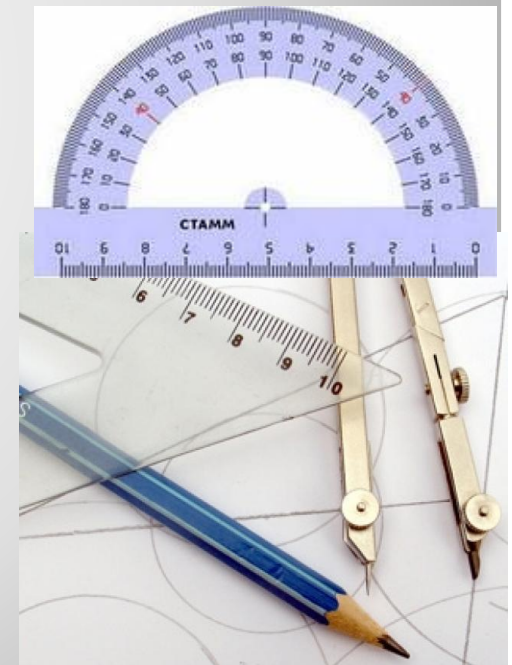


Определите по рисунку вид угла.



Какое из следующих утверждений верно?

- 45° - острый
- 180° - развёрнутый
- 55° - прямой
- 100° - тупой
- 67° - тупой
- 170° - острый
- 98° - тупой
- 140° - тупой
- 1° - острый
- 90° - прямой



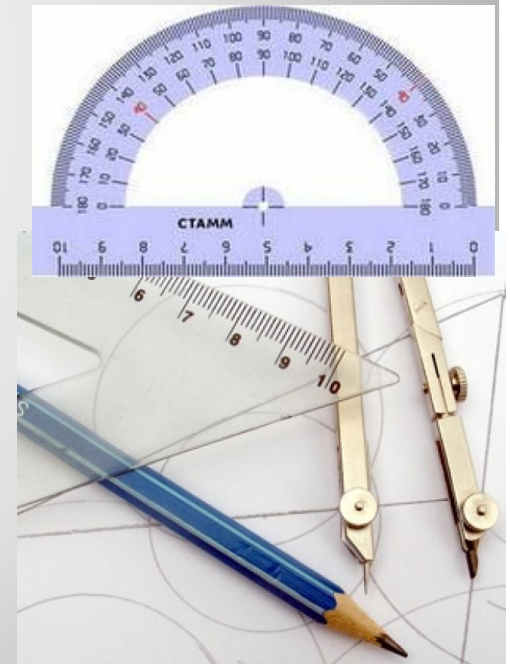


Какой угол показывают стрелки часов, если сейчас на них:

- 15 часов 10 минут; 9 часов 11 минут; 6 часов?

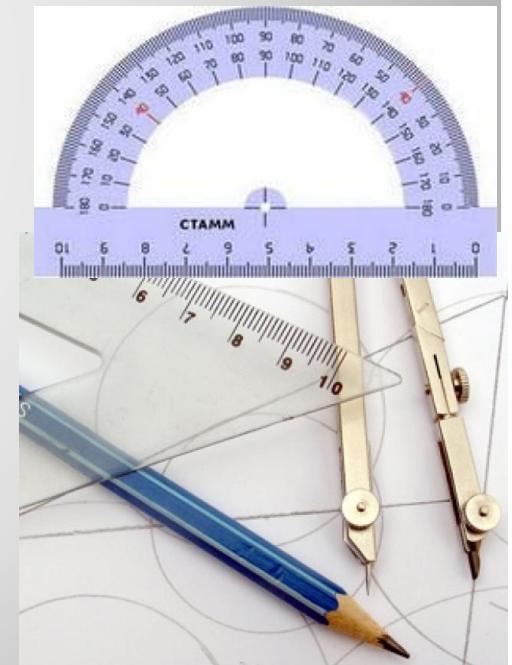
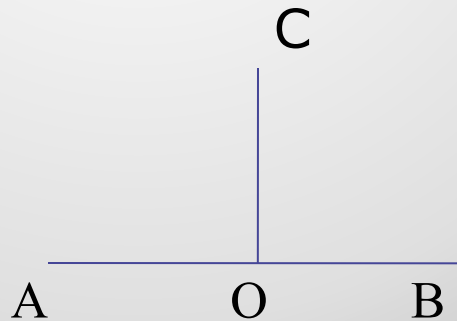
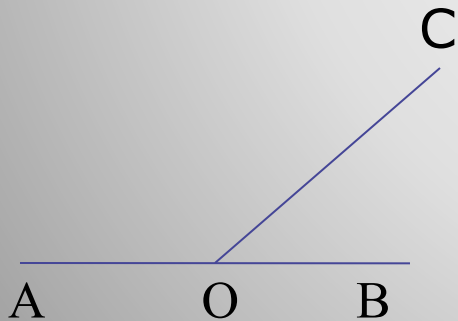
Назвать время, чтобы угол между стрелками был:

- а) острым, в) прямым,
- б) тупым, г) развёрнутым.



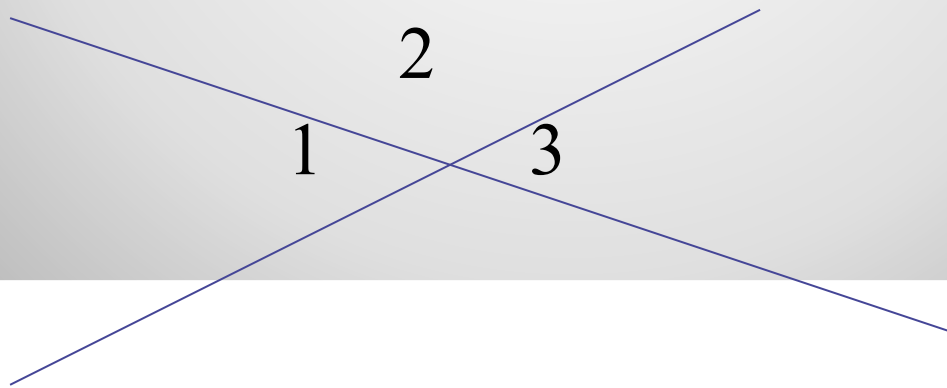
Из вершины развёрнутого $\sphericalangle AOB$ проведён луч OC . $\sphericalangle AOC$ и $\sphericalangle BOC$ называются смежными.
Закончите следующие предложения:

- если один из смежных углов острый, то другой...
- если один из смежных углов тупой, то другой...
- если один из смежных углов прямой, то другой...



ЦЕЛЬ ?

Задача 1. При проектировании пересекающихся велосипедных дорожек в парке отдыха, необходимо сохранить сквер с редкими деревьями. Для этого надо рассчитать углы между дорожками таким образом, чтобы сумма трёх углов 200° . Найдите все углы.



Задача 2:

Развёрнутый угол разделён на два угла так, что один из них в 5 раз больше другого. Найдите градусную меру каждого угла.



Решение:

Пусть X градусная мера меньшего угла,
 $5X$ градусная мера большего угла, так как
развёрнутый угол составляет 180° , тогда
составим уравнение:

$$X + 5X = 180$$

$$6x = 180$$

$$x = 30.$$

30° - меньший угол,
 150° - больший угол.

Ответ: 30° , 150°

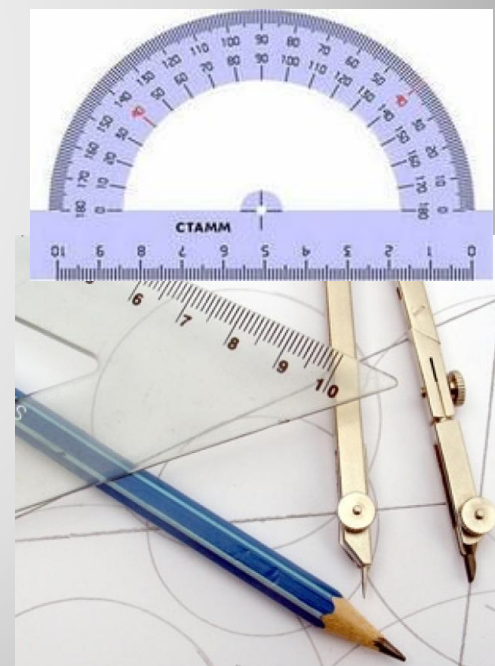
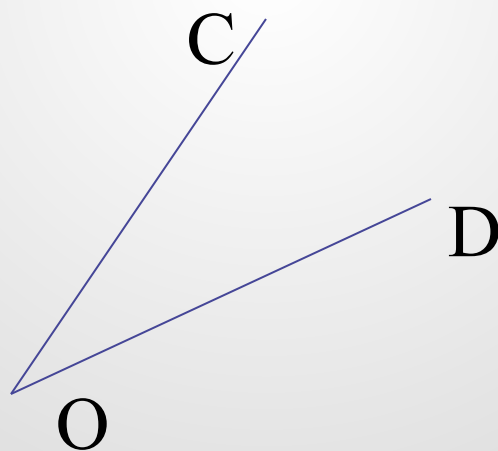


Задача 3:

Учитель начертил $\angle AOB = 150^\circ$.

Лучами OC и OD разделил на 3 равных угла. Потом лучи стёрли.

Помогите учителю восстановить лучи OA и OB .



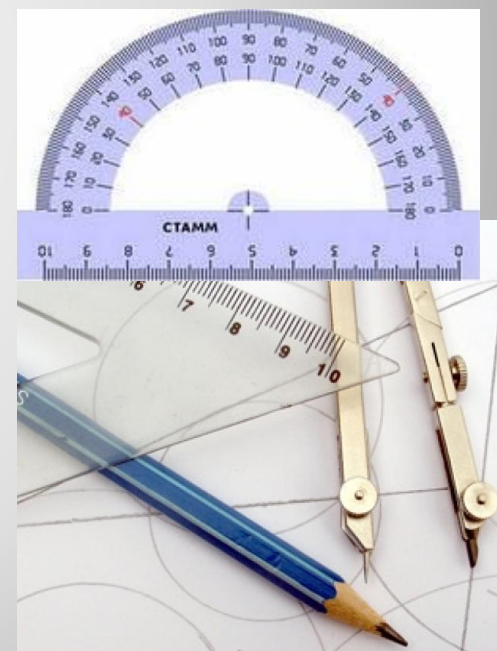
Самостоятельная работа.

- I вариант. Постройте
- II вариант. Постройте

**При помощи транспортира
постройте биссектрису OM
для этих углов и измерьте
получившиеся углы,
сделайте вывод.**

$$\angle COB = 30^\circ$$

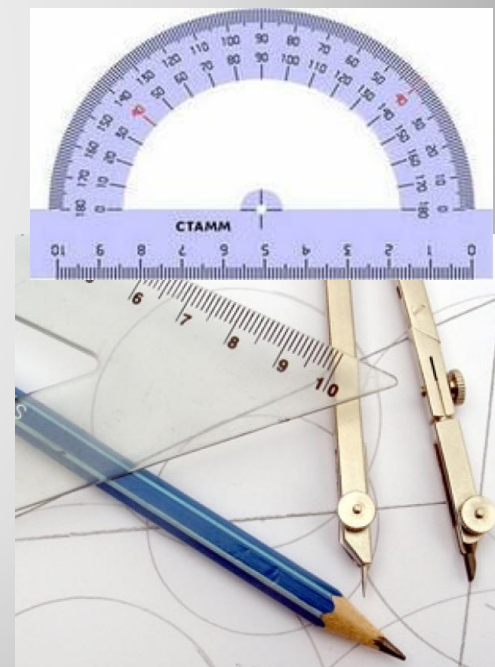
$$\angle AOC = 150^\circ$$



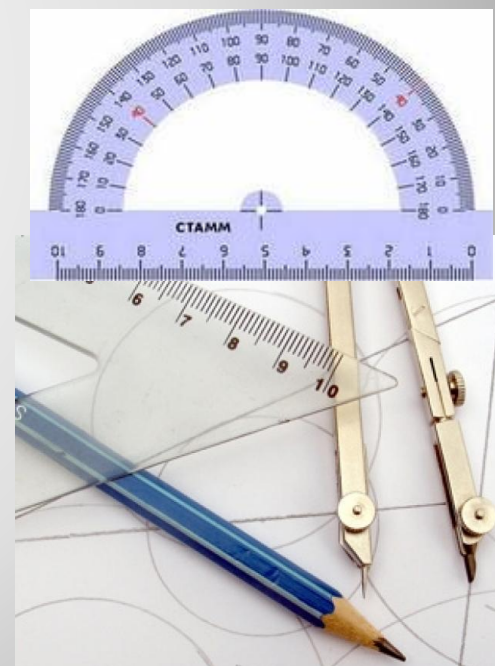
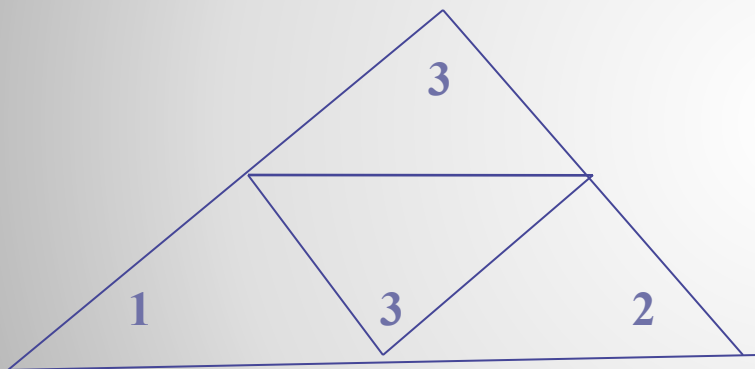
Практическая работа

- 1) Начертите отрезок АВ;
- 2) Постройте угол $A = 60^\circ$;
- 3) Постройте $\angle B = 80^\circ$;
- 4) Точку пересечения лучей обозначьте С;
- 5) Измерьте $\angle C$;
- 6) Найдите сумму углов: $\angle A + \angle B + \angle C$.

Вывод:




Сумма углов треугольника равна 180° .



Стрелки показывают
положение рук.

Острый - , прямой ,

тупой ,

развёрнутый 



$$180 - (35 + 55)$$

$$(90 + 0) * 1$$

$$(91 - 1) * 0$$

$$(47 + 33) + 5 * 2$$

$$14 * 3 + 48$$

$$130 - (120 : 3)$$

$$20 * 5 - 48$$

$$15 * 6 + 3$$

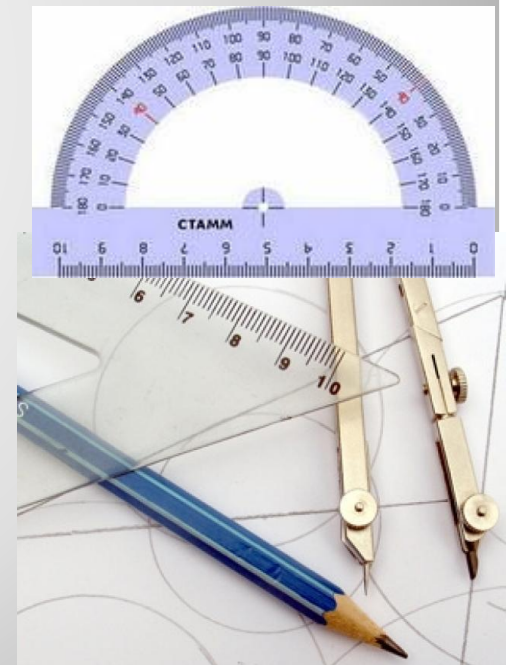
$$51 : 17 * 30$$

$$(150 - 60) * 0$$

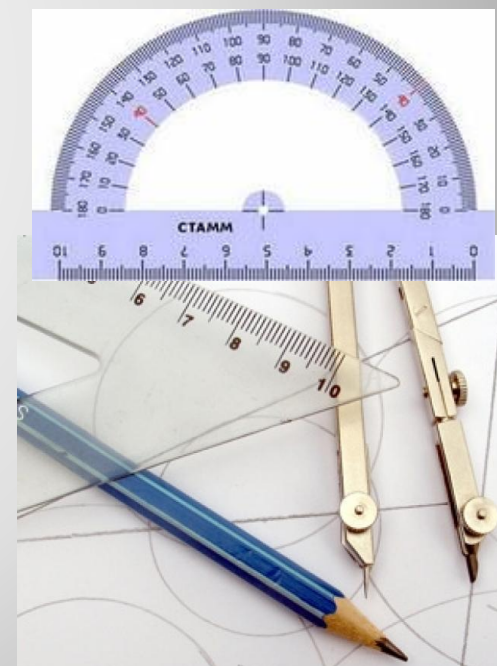
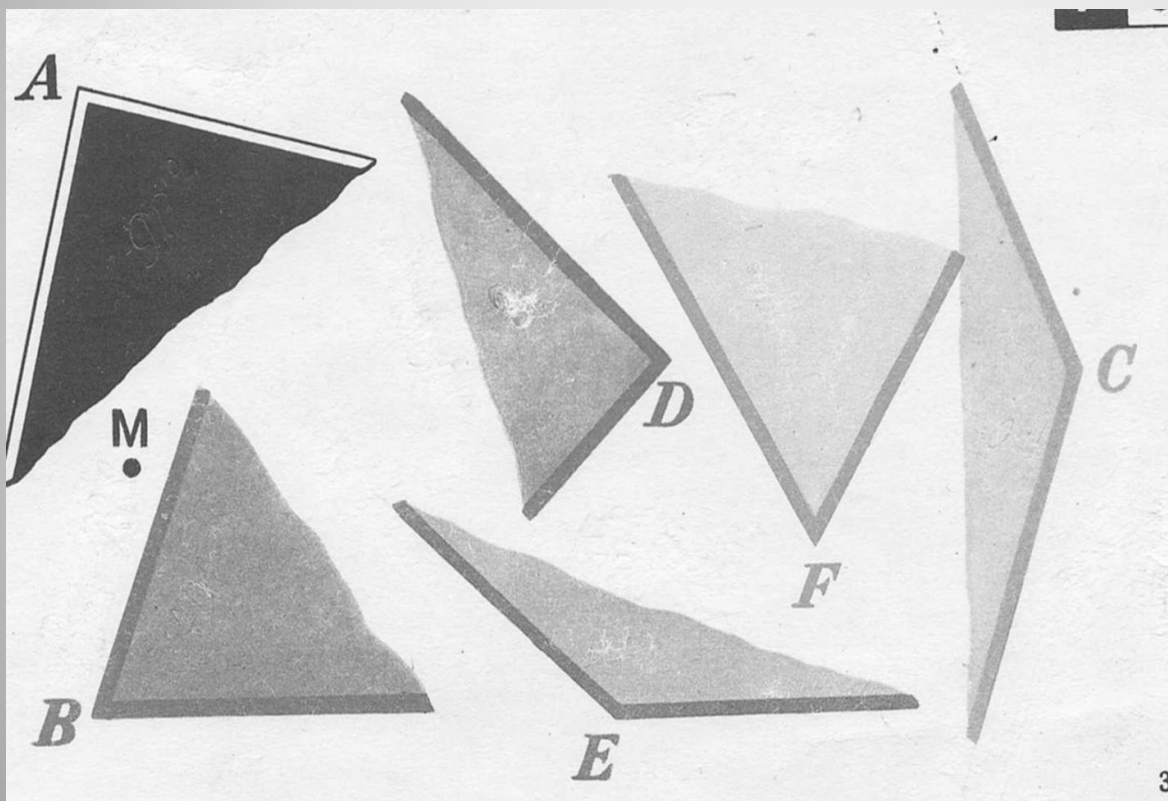
$$12 * 3 + 54$$

$$57 : 19 + 87$$

90

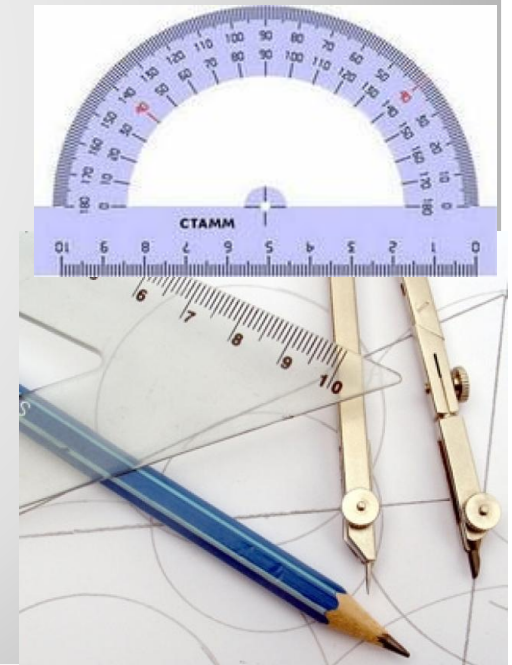


Измерьте углы, изображённые на индивидуальных карточках.



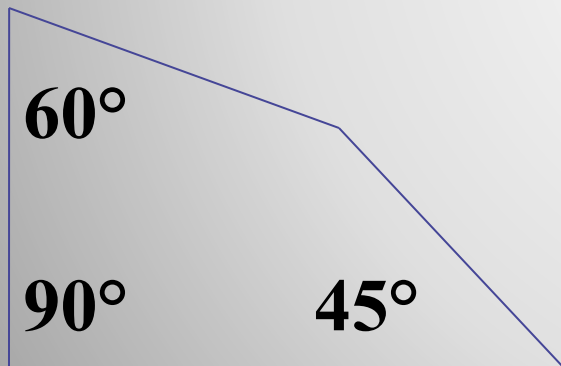
Практическая работа

- Начертите $\angle AOB = 100^\circ$
- Продолжите стороны угла.
- Измер $\angle AOB$
- Изменилась ли градусная мера угла?

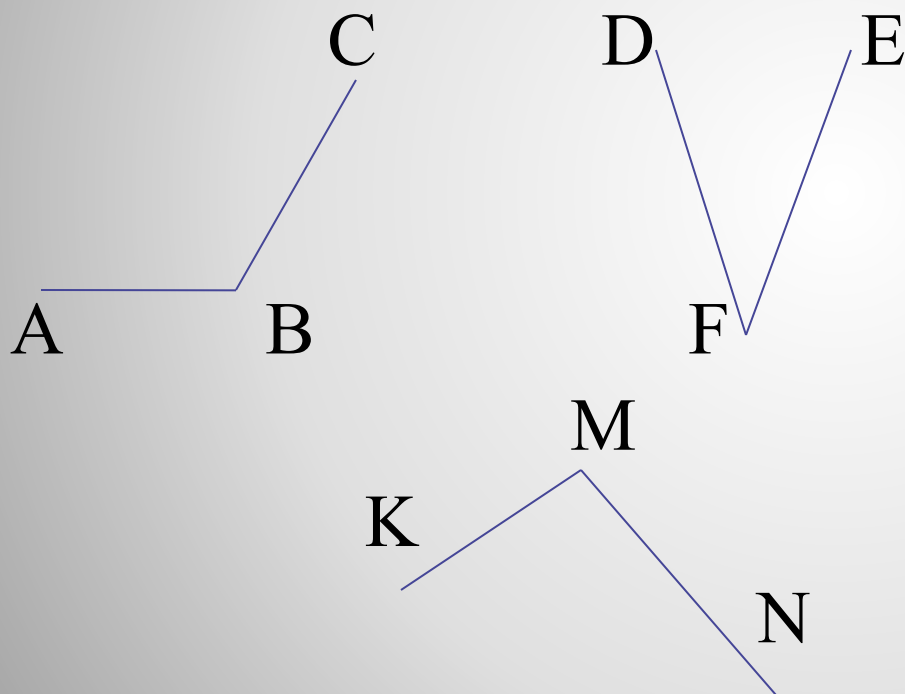


Задача.

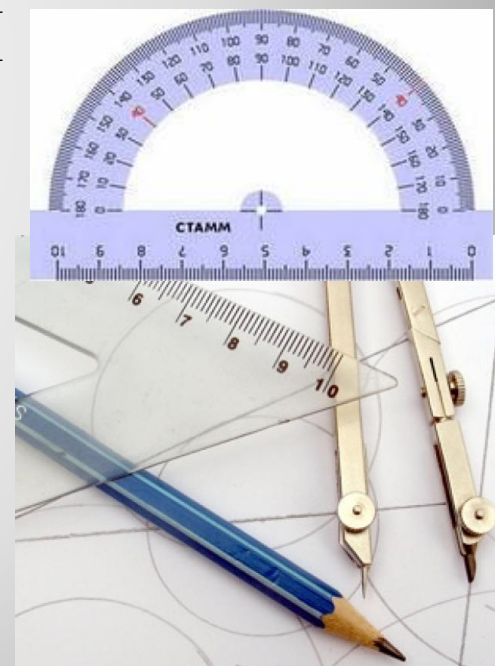
Какие углы можно построить с помощью четырёхугольника с углами 60° , 90° , 45° ?



Соотнесите соответствие угла и градусной меры 180° , 30° , 150° , 90°



K
M
O





5



Спасибо за урок!

