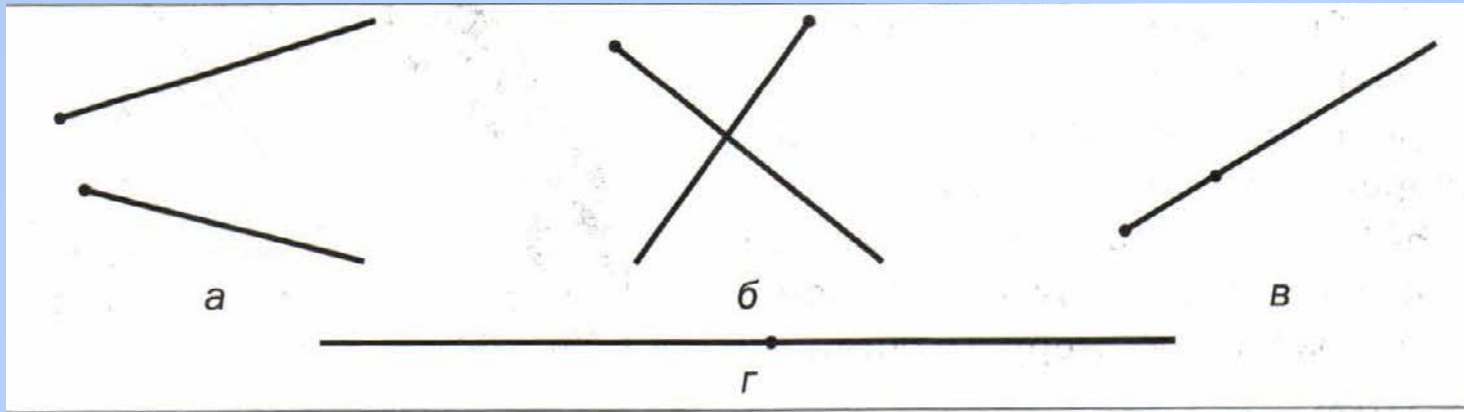


ВИДЫ УГЛОВ.

ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ

Учитель математики:
Зоткина Н.Е.

На каком из рисунков пара лучей образует угол, сторонами которого являются эти лучи?

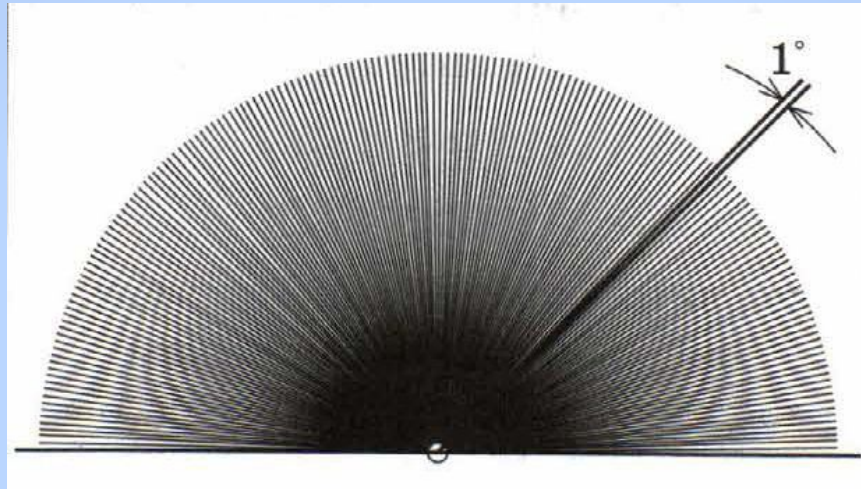


На рисунках 82 а-в начала лучей не совпадают, значит они не могут служить сторонами угла.

На рисунке 82г лучи образуют прямую. При этом начала лучей совпадают, а следовательно они образуют угол.

Опр. Угол, стороны которого образуют прямой угол, называют развёрнутым.

Измерение углов



Разделим развёрнутый угол на 180 равных углов.

Угол, образованный двумя соседними лучами, выбирают **за единицу измерения**. Его величину называют **градусом** (от лат. gradus – «шаг», «ступенька») и записывают 1° .

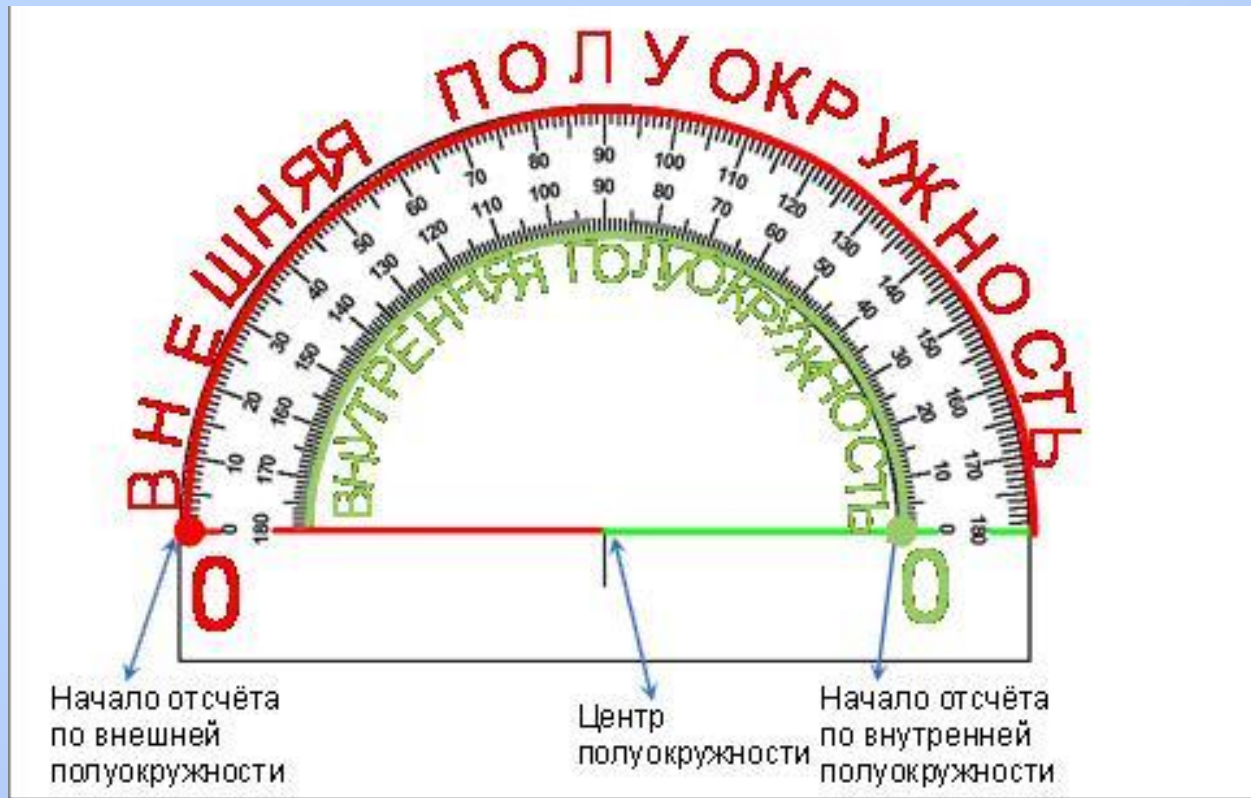
Измерить угол – значит подсчитать, сколько единичных углов в нём помещается.

Величина (градусная мера) развёрнутого угла равна 180° .

Говорят: Развёрнутый угол равен 180° .

Измерение углов

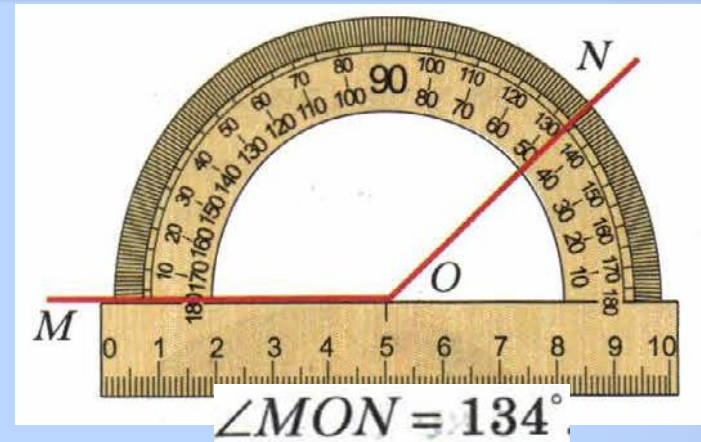
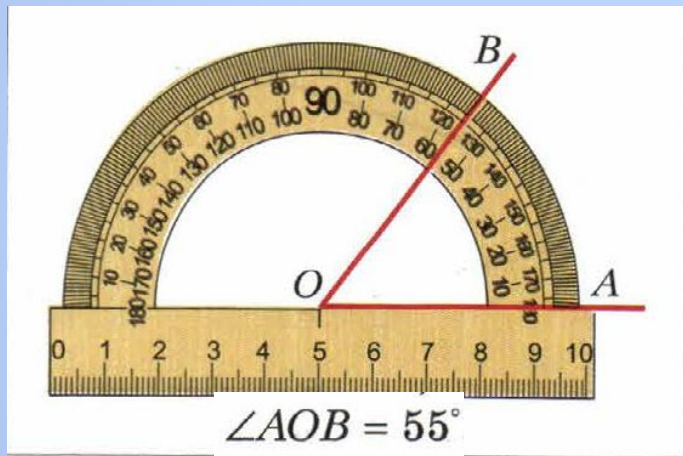
Для измерения углов используют специальный прибор – транспортир.



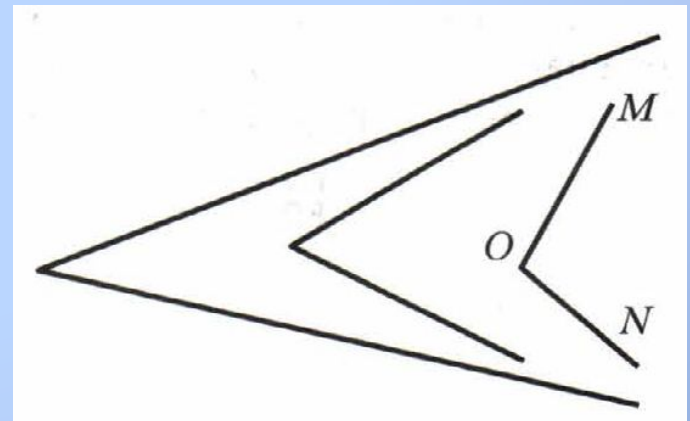
Измерение углов

Алгоритм измерения углов

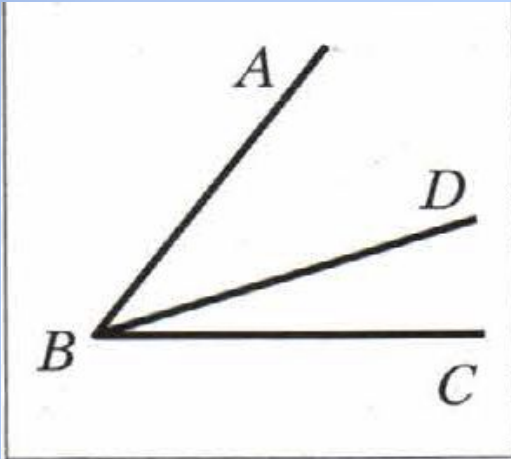
1. Центр транспортира необходимо совместить с вершиной угла;
2. Одна из сторон угла должна проходить через начало отсчёта на шкале (нулевое деление);
3. Другая сторона покажет величину угла в градусах;



Равные углы имеют равные градусные меры.
Из двух неравных углов большим будем считать тот, градусная мера которого больше.



Свойство величины угла

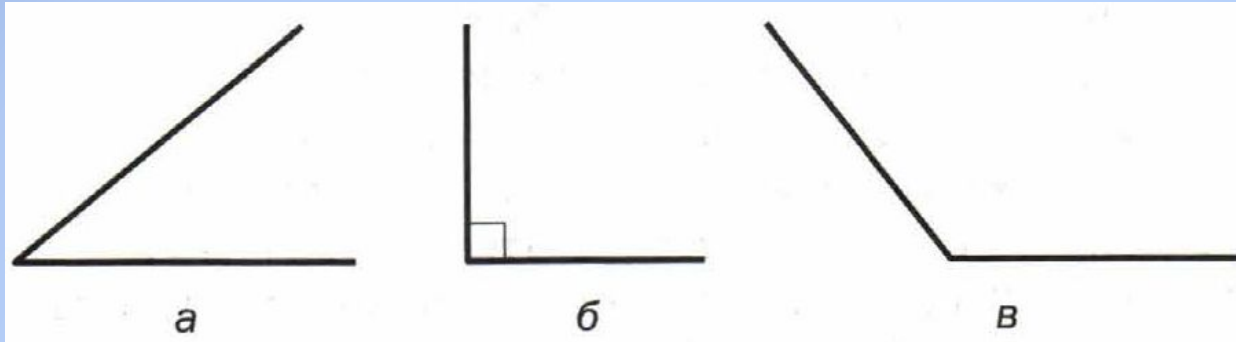


$$\angle ABC = \angle ABD + \angle DBC.$$

Если между сторонами угла ABC провести луч BD , то градусная мера угла ABC равна сумме градусных мер углов ABD и DBC (рис. 88), т. е.

$$\angle ABC = \angle ABD + \angle DBC.$$

Виды углов



острый

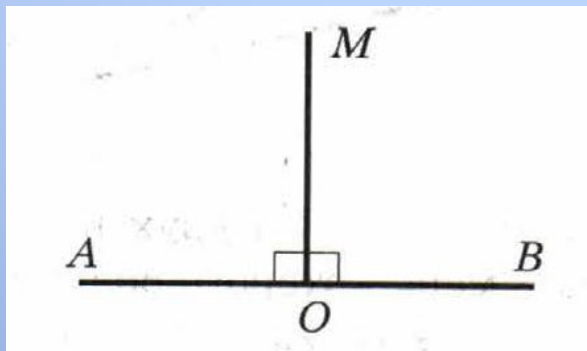
прямой

тупой

Угол, градусная мера которого меньше 90° , называют острым

Угол, градусная мера которого равна 90° , называют прямым

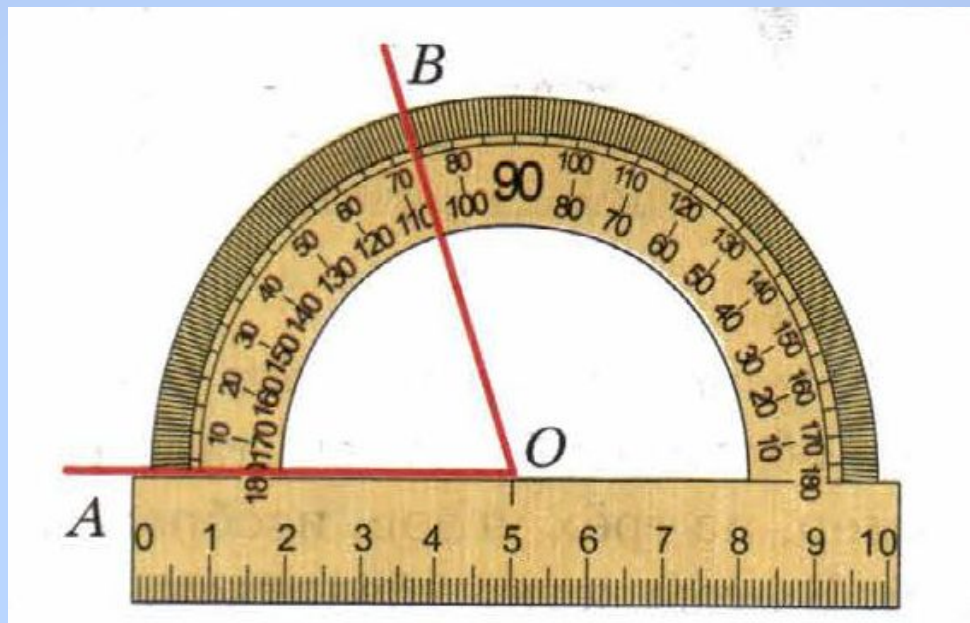
Угол, градусная мера которого больше 90° , но меньше 180° , называют тупым (рис. 89, в).



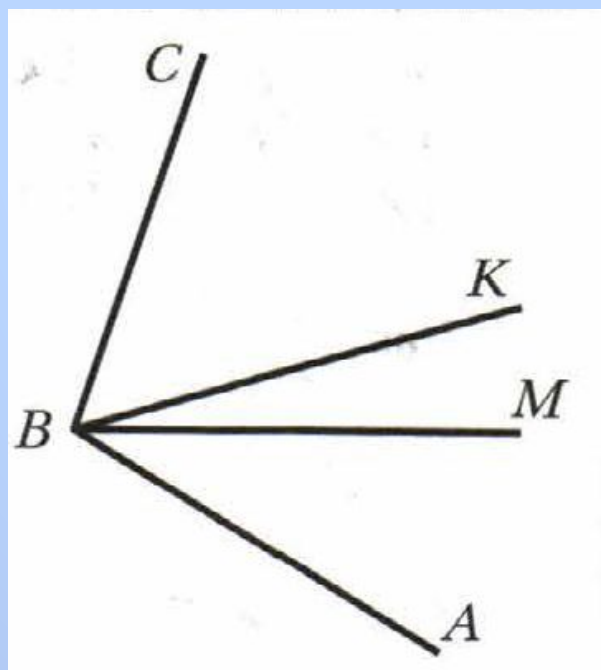
Биссектриса развёрнутого угла делит его на два угла, градусная мера каждого из которых равна 90° .

Биссектриса развёрнутого угла делит его на два прямых угла.

Пример 1.



Пример 2.



Итоги урока

1. Какой угол называют развёрнутым?
2. В каких единицах измеряют углы?
3. Какова градусная мера развёрнутого угла?
4. Что означает измерить угол?
5. Как называется прибор, который используют для измерения углов?
6. Расскажите, как пользоваться транспортиром.
7. Какие градусные меры имеют равные углы?
8. Какой из двух неравных углов считают бóльшим?
9. Каким свойством обладает величина угла?
10. Какой угол называют прямым?
11. Какой угол называют острым?
12. Какой угол называют тупым?
13. На какие углы делит развёрнутый угол его биссектриса?
14. В каких случаях говорят, что от данного луча отложен данный угол?