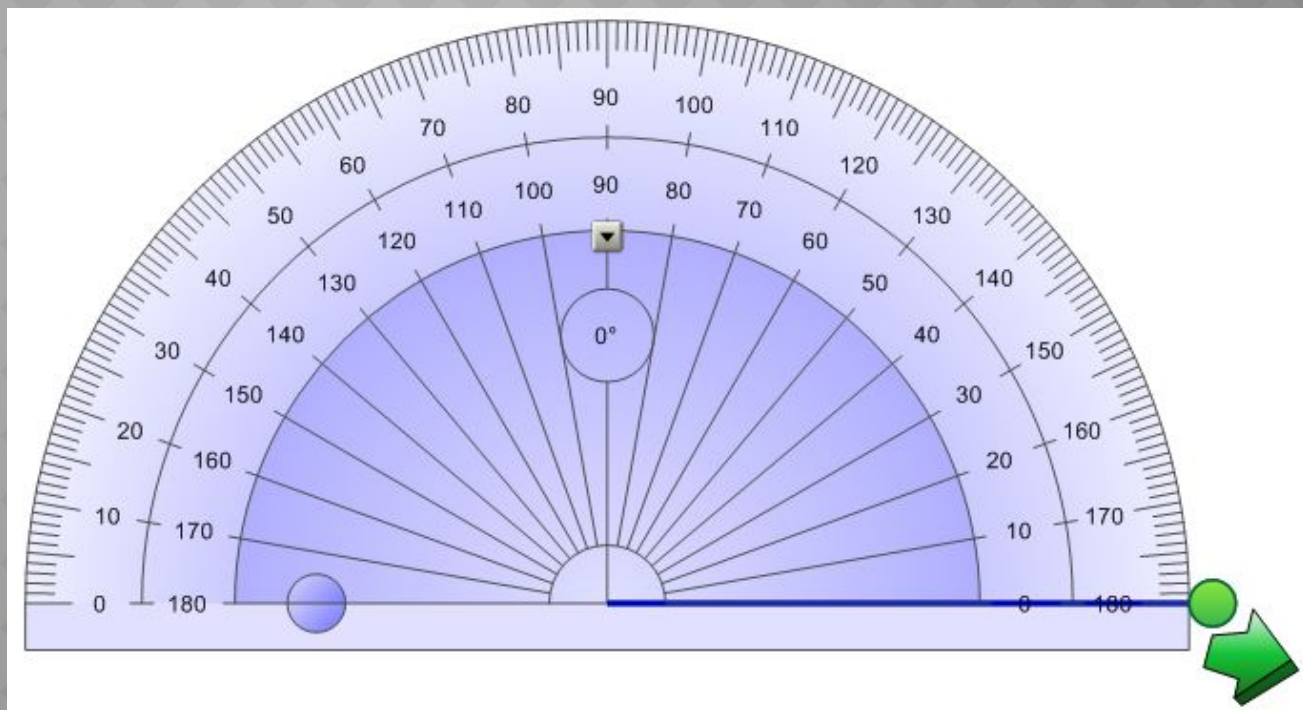


УГОЛ И ЕГО ИЗМЕРЕНИЯ



Определение. *Угол* — это часть плоскости, ограниченная двумя лучами, исходящими из одной точки, называемой *вершиной угла*.



Угол, равный четвертой части круга, составляет 90° и называется **прямым углом**.

Угол, равный плоскости круга, составляет 360° и называется **полным углом**.

Угол, равный полуплоскости круга, составляет 180° и называется **развернутым углом**.



Полный угол
(360°)



Развернутый угол
(180°)



Прямой угол
(90°)

Углы равны, если равны их градусные меры или у них при наложении одного угла на другой совпадают вершины и соответствующие стороны углов.

Например, прямой угол (рис. 1) мы трижды развернули вокруг вершины угла, при этом на двух рисунках (рис. 2 и 4) мы передвинули вершину угла по плоскости листа.



Рис. 1

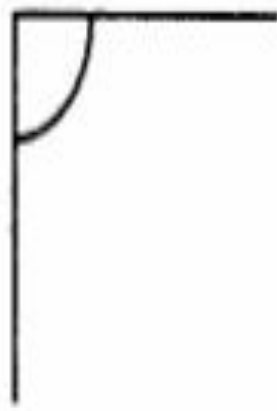


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

служит **транспортир**.

Для измерения угла следует совместить вершину угла и штрих с цифрой 0 на шкале *транспортира*.

Одна сторона угла должна совпадать с прямой линией транспортира, на которой стоит 0, а вторая сторона угла пересекать шкалу транспортира (полуокружность с разметкой в угловых градусах).

На пересечении стороны угла и шкалы транспортира считывается градусная мера данного угла.

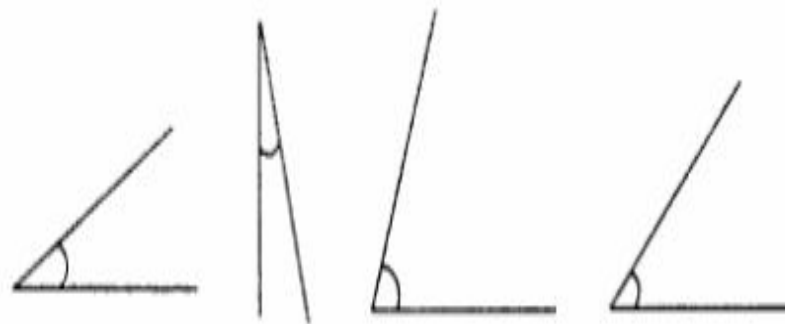
Мы

рассмотрели *полный*, *развернутый* и *прямой* углы.

Существует еще два типа углов: *острые* и *тупые*.

Все **острые углы** имеют пределы: больше 0° и ме

Например. **острые углы**



Угол 30°

Угол 15°

Угол 70°

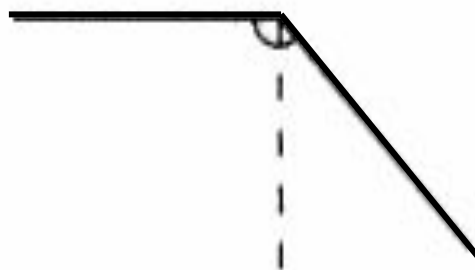
Угол 45°

Углы, градусная мера которых больше 90° , но меньше 180° *, называются **тупыми углами**.

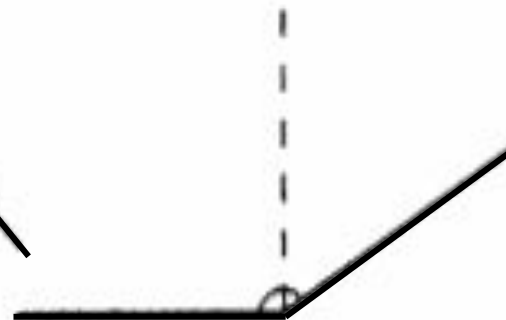
Тупые углы (штриховой линией обозначен прямой угол в составе тупого угла) приведены на рис. 5, 6, 7.



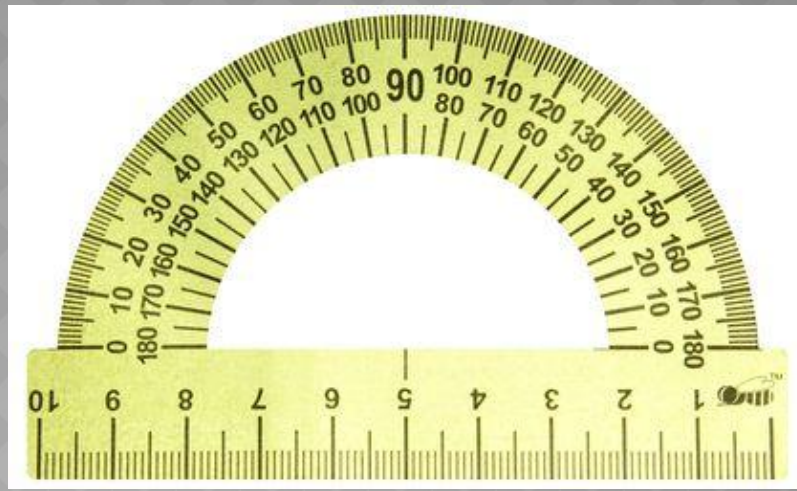
Угол 100°
Рис. 5



Угол 135°
Рис. 6



Угол 150°
Рис. 7



транспортир

