

Измерение углов

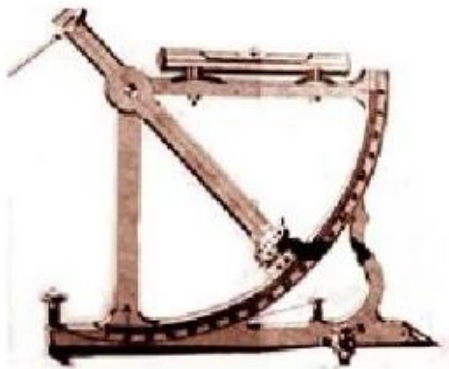
Что делаем

- 1 Изучаем приборы для измерения углов
- 2 Знакомимся с единицей измерения углов
- 3 Формулируем последовательность действий для измерения углов
- 4 Измеряем углы
- 5 Учимся различать виды углов по градусной мере
- 6

Приборы для измерения углов



Астролябия



Квадрант



Теодолит



Угломер
строительный



Угломер
слесарный



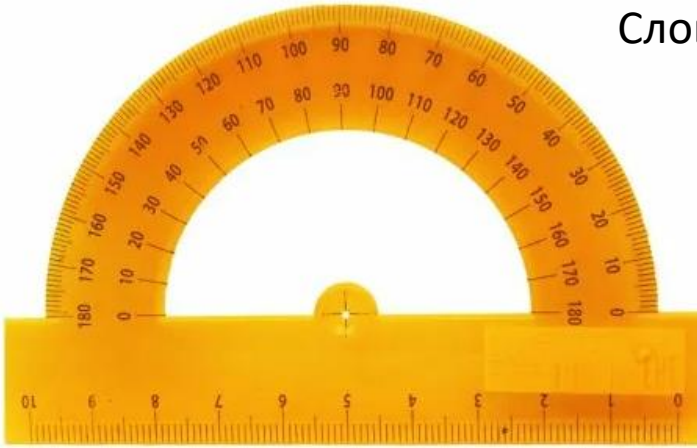
Угломер
плотницкий



Угломер
артиллерийский

Прибор для измерения углов для школьника

Слово «транспортир» происходит от латинского слова *transportare* - переносить



Из чего состоит транспортир

У транспортира две шкалы – внутренняя и внешняя.

У внутренней и у внешней шкал транспортира начало отсчёта располагается с разных сторон.

Проверьте себя

Каким делениям на внутренней шкале соответствуют метки 50° и 140° на внешней шкале

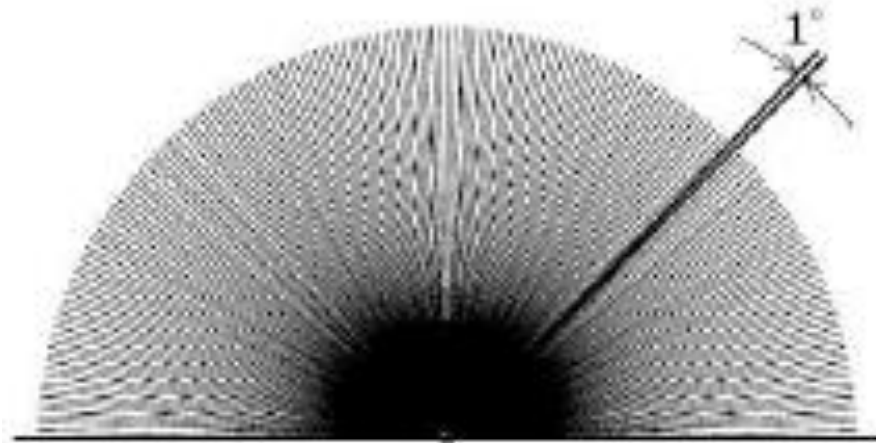
Внимание!

При работе с транспортиром надо быть внимательным, чтобы получить верный результат

Единица измерения углов – 1 градус

«Градус» - слово латинского происхождения, и означает оно шаг, ступень степень

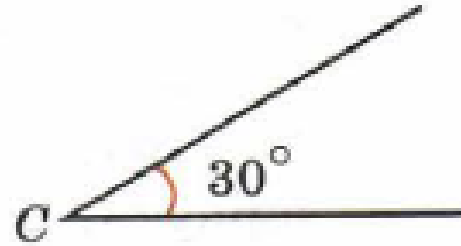
Что такое 1 градус?



Измерение углов

- 1 величина развёрнутого угла равна 180 градусов
- 2 величина прямого угла равна 90 градусов
- 3 величина острого угла меньше 90 градусов
- 4 величина тупого угла больше 90 градусов

Как записывают измерения углов



$$\angle A = 180^\circ$$

$$\angle B = 90^\circ$$

$$\angle C = 30^\circ$$

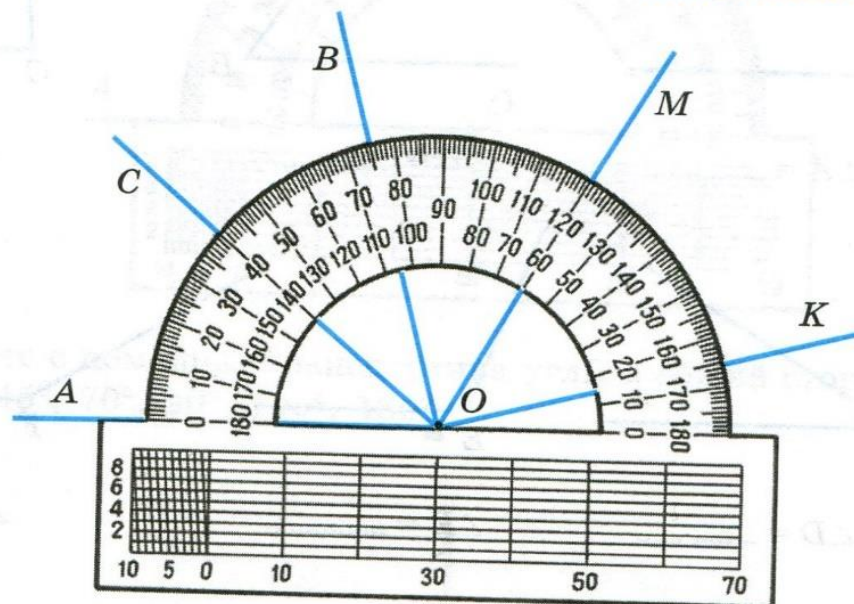
$$\angle D = 140^\circ$$

Практическая работа № 4

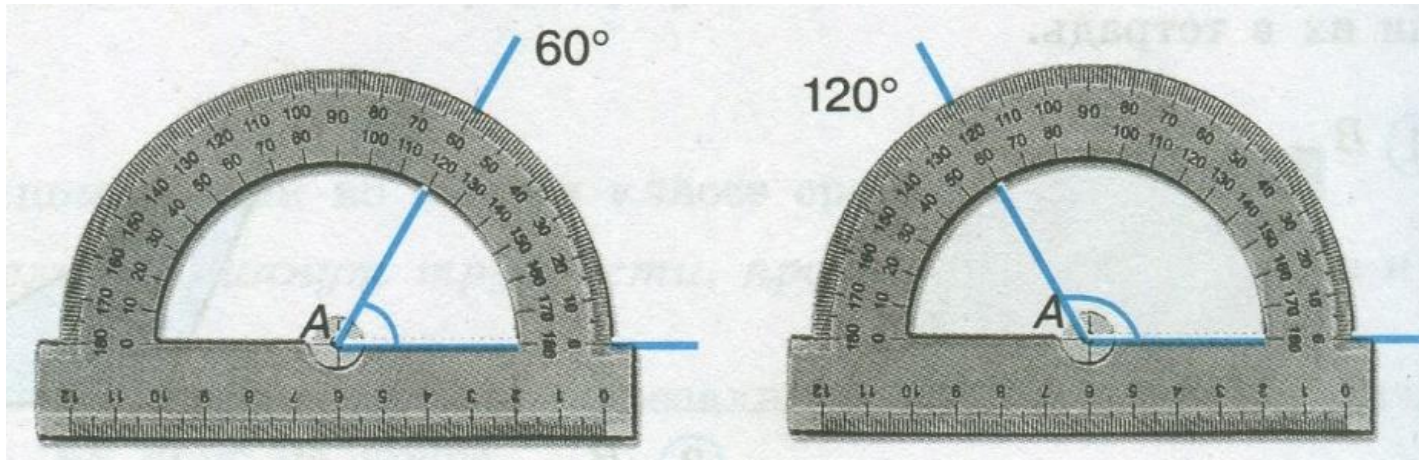
Определите величины углов $\angle AOC$, $\angle AOB$, $\angle AOM$, $\angle AOK$.

$\angle AOC =$ $\angle AOB =$

$\angle AOM =$ $\angle AOK =$



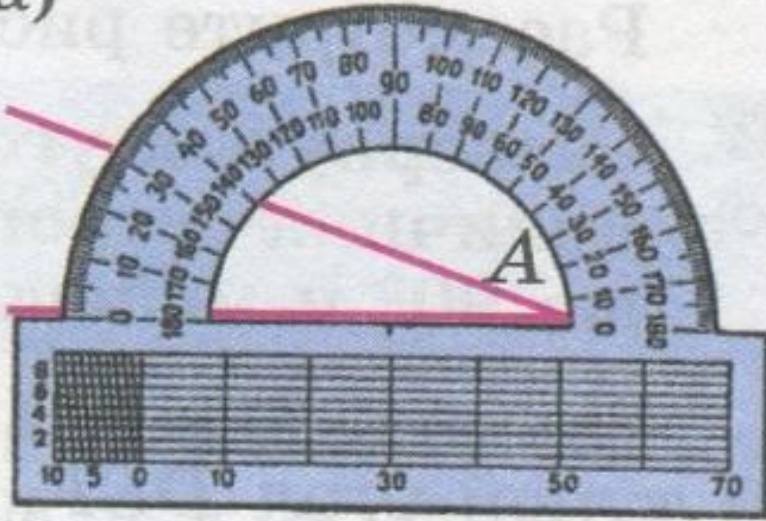
Инструкция школьника для измерения углов с помощью транспортира



1. Наложить транспортир на угол так, чтобы вершина угла совпала с центром транспортира
2. Одна из сторон угла прошла через начало отсчета на шкале через нулевое деление.
3. Другая сторона угла укажет величину угла в градусах.
4. Проверить правильность измерений.

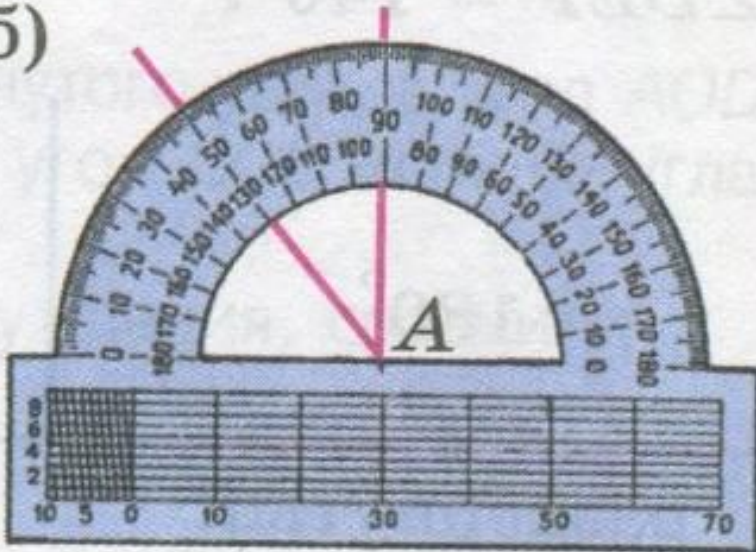
Рассмотрите рисунок и объясните, почему измерение угла выполнено неверно

а)

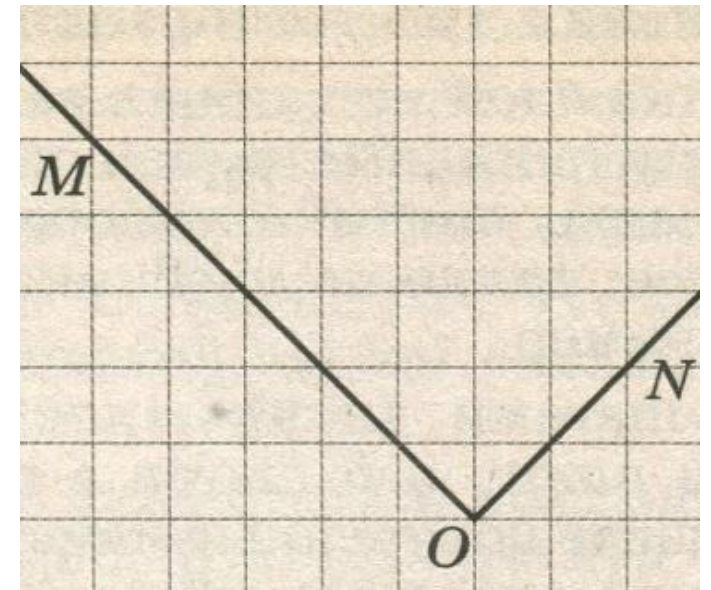
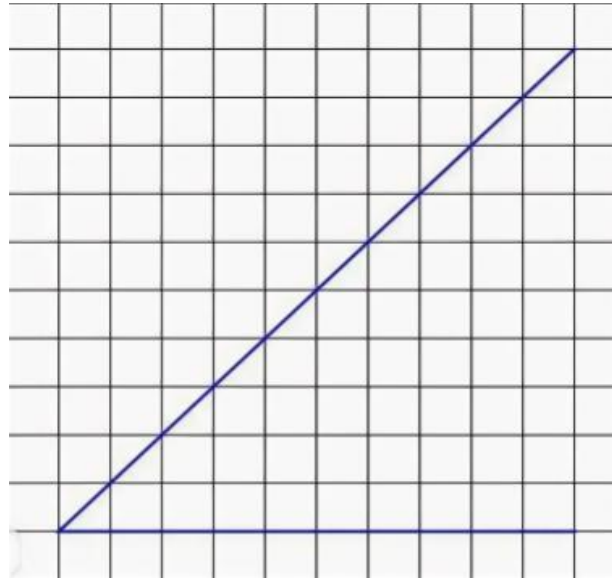
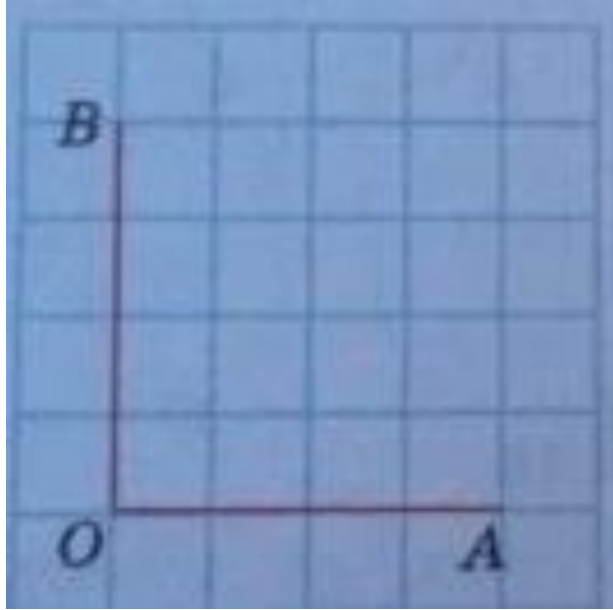


1. Наложить транспортир на угол так, чтобы вершина угла совпала с центром транспортира
2. Одна из сторон угла прошла через начало отсчета на шкале через нулевое деление.
3. Другая сторона угла укажет величину угла в градусах.
4. Проверить правильность измерений.

б)



Можно ли измерить угол без использования транспортира



Что сделали

- 1 Изучили приборы для измерения углов
- 2 Познакомились с единицей измерения углов
- 3 Сформулировали последовательность действий для измерения углов
- 4 Измеряли углы
- 5 Различали виды углов по градусной мере
- 6

Спасибо

Мы молодцы

