

Урок математики на тему: «Величина угла. Измерение углов».

*Работу выполнила: Абрамова Ю.Ю.,
учитель математики МБОУ СОШ №13
г. Балаково Саратовской области*



Цель урока: рассмотрение в совместной деятельности с учащимися способа измерения углов с помощью транспортира, ознакомление учащихся с величиной измерения углов.

Задачи урока:

1. ***Формирование предметных умений:***

- Измерять углы с помощью транспортира;
- Решать задачи на нахождение градусной меры углов;



2. *Формирование метапредметных умений:*

• Личностные:

- принимать и осваивать роль ученика;
- устанавливать связь между целью и мотивом;
- устанавливать связь между целью и результатом деятельности;

• Регулятивные:

- осуществлять самоконтроль;
- высказывать предположения;
- определять и формулировать цель;
- проговаривать последовательность действий;
- совместно с учителем давать оценку деятельности;



- Познавательные:

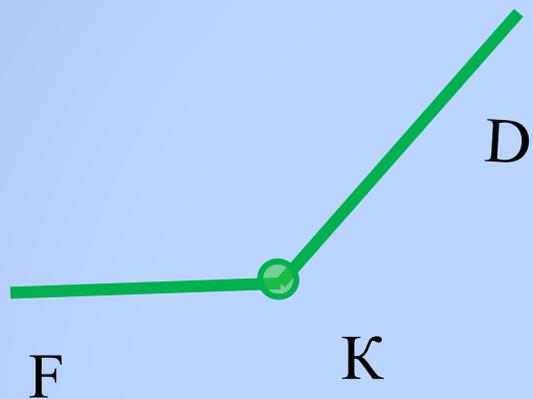
- ориентироваться в тетради;
- определять границы знания (незнания);
- находить ответы на вопросы, используя жизненный опыт;
- делать выводы в результате совместной деятельности;
-

- Коммуникативные:

- оформлять свои мысли в устной форме;
- слушать и понимать слова других;
- учиться работать в паре;

Являются ли данные фигуры углами? Объясните почему.

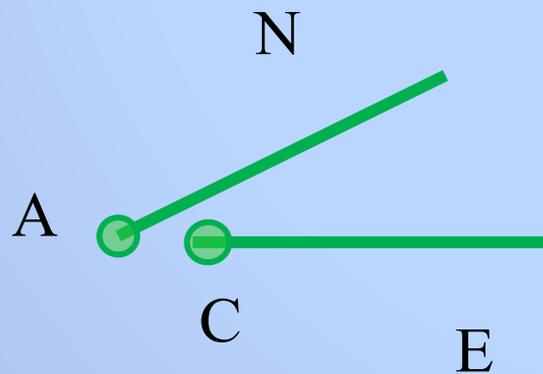
а)



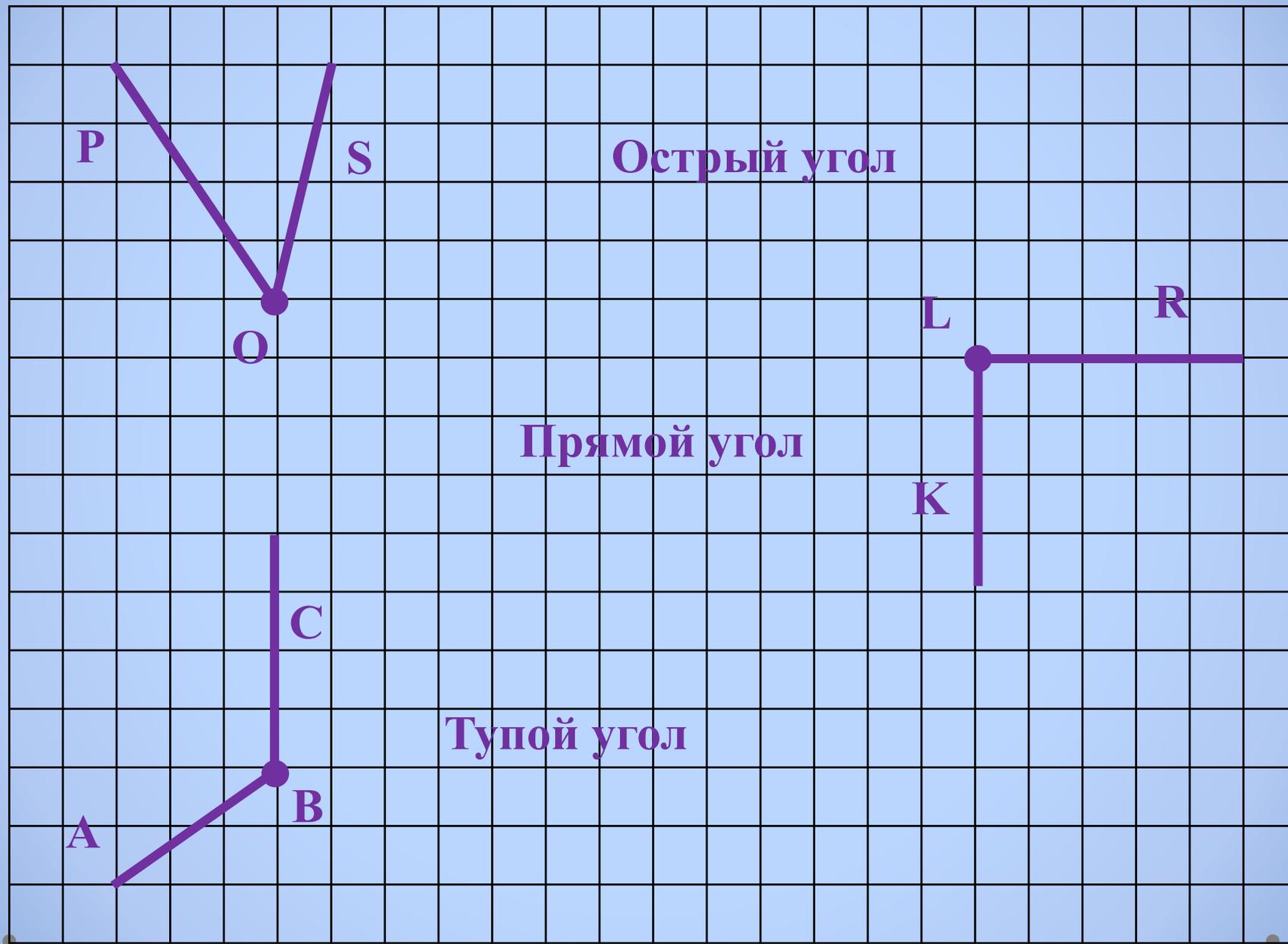
б)



в)



Определите вид угла:





Пизанская башня



Пизанская башня – это колокольная собора Санта Мария Маджоре в Пизе.

Её создание было **начато в 1173 году** мастером Боннано. Возведя первый ярус высотой 11 м и два колоннадных кольца, мастер обнаружил, что колокольная начала крениться. Он прекратил работу и исчез из города.

Закончено строительство было архитектором Томазо ди Андреа **спустя два столетия** после начала.

Проект башни **был ошибочным** изначально – маленький трёхметровый фундамент и мягкая почва привели к тому, что когда построили третий этаж (1178 г), башня наклонилась.

Почему башня начала падать?

Тема урока:
«Величина угла. Измерение углов».



Интересно на какой угол
наклонилась башня?!

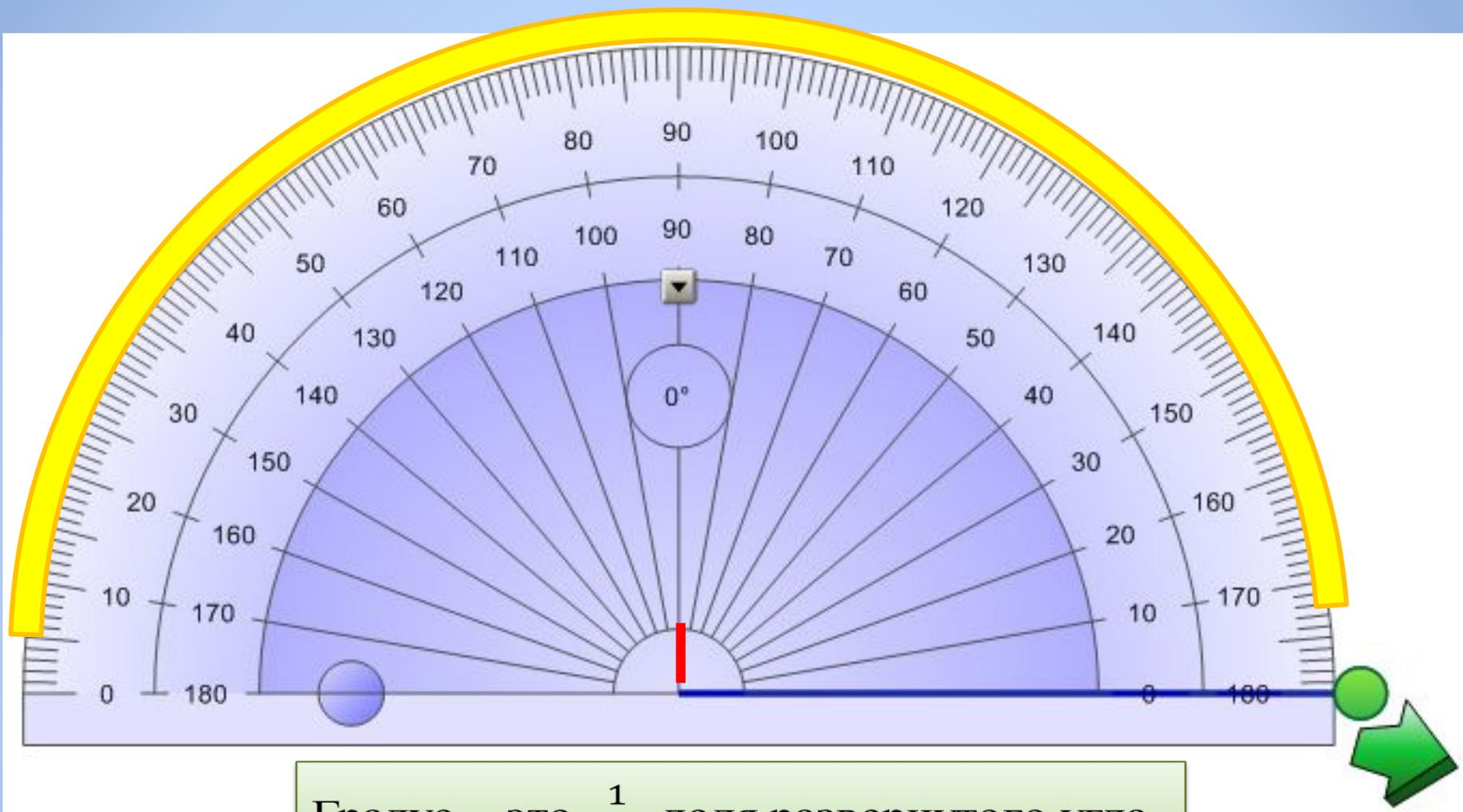
Сегодня на уроке мы найдем
угол наклона Пизанской
башни!

Специальный прибор для измерения углов



Транспортир

Слово «транспортир» происходит от лат. transportare – переносить.



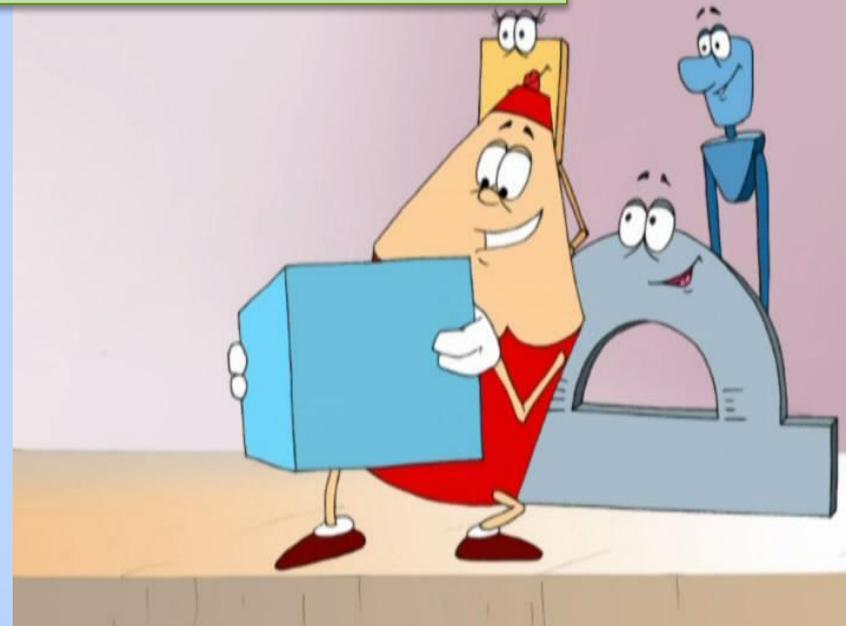
Градус – это $\frac{1}{180}$ доля развернутого угла.

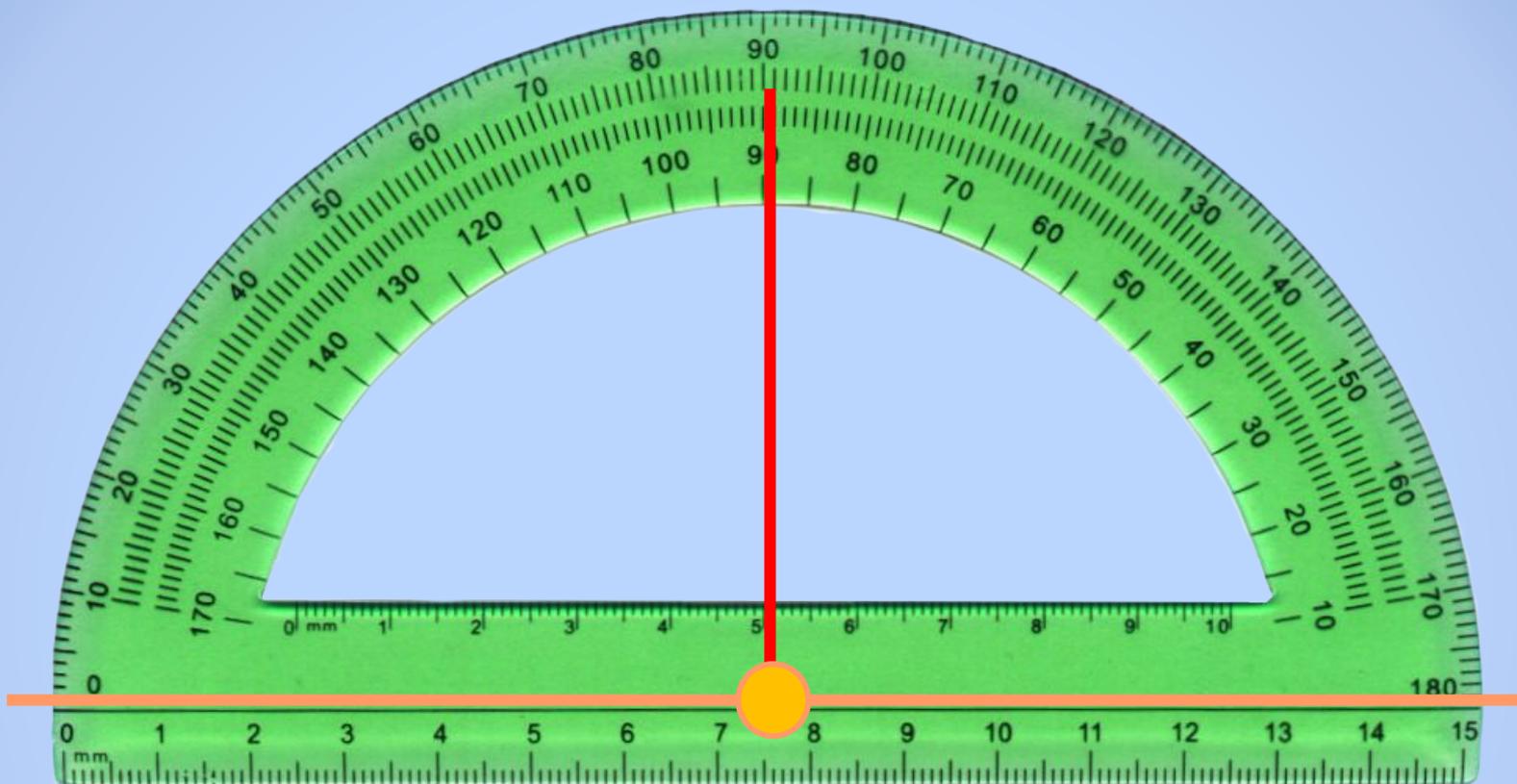
Обозначение градуса: 1°

«Градус» в переводе с лат. означает шаг, ступень.

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;





Развернутый угол равен 180° .

Прямой угол равен половине
развернутого, поэтому $180^\circ : 2 = 90^\circ$.

113

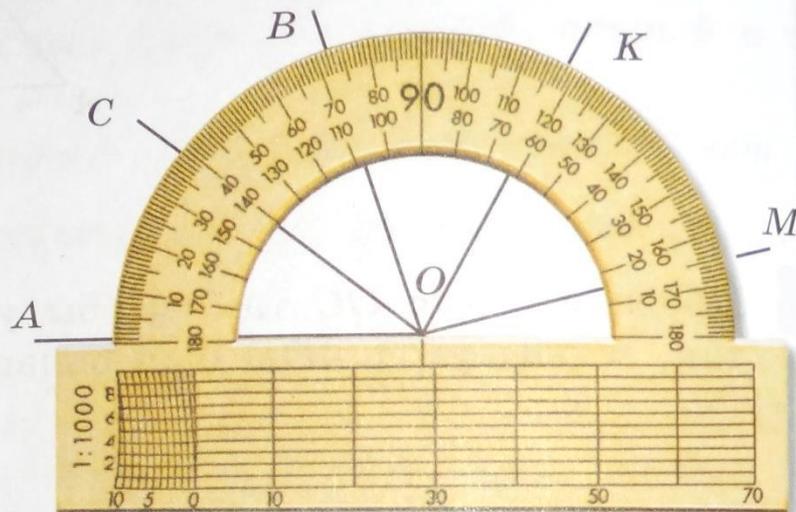
Определите величины углов $\angle AOC$, $\angle AOB$, $\angle AOM$, $\angle AOK$.

$$\angle AOC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AOB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AOK = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AOM = \underline{\hspace{2cm}}$$

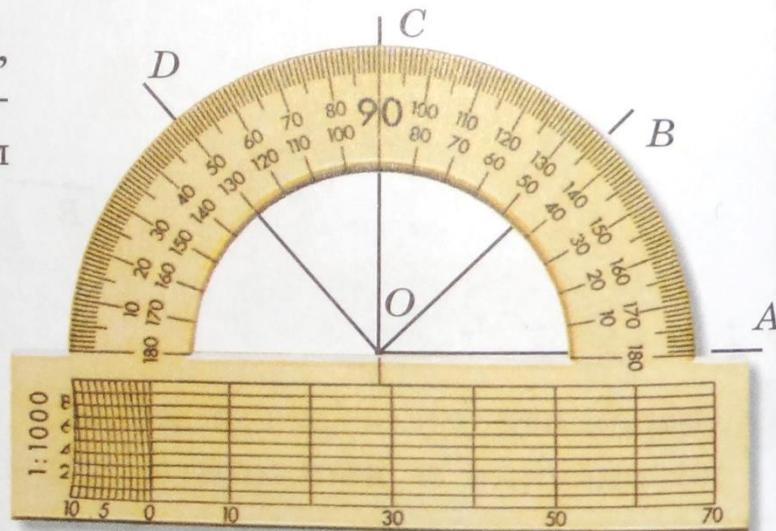
**114**

Определите величины углов $\angle AOD$, $\angle AOC$, $\angle AOB$. Какой шкалой транспортира нужно пользоваться в данном случае?

$$\angle AOD = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AOC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AOB = \underline{\hspace{2cm}}$$



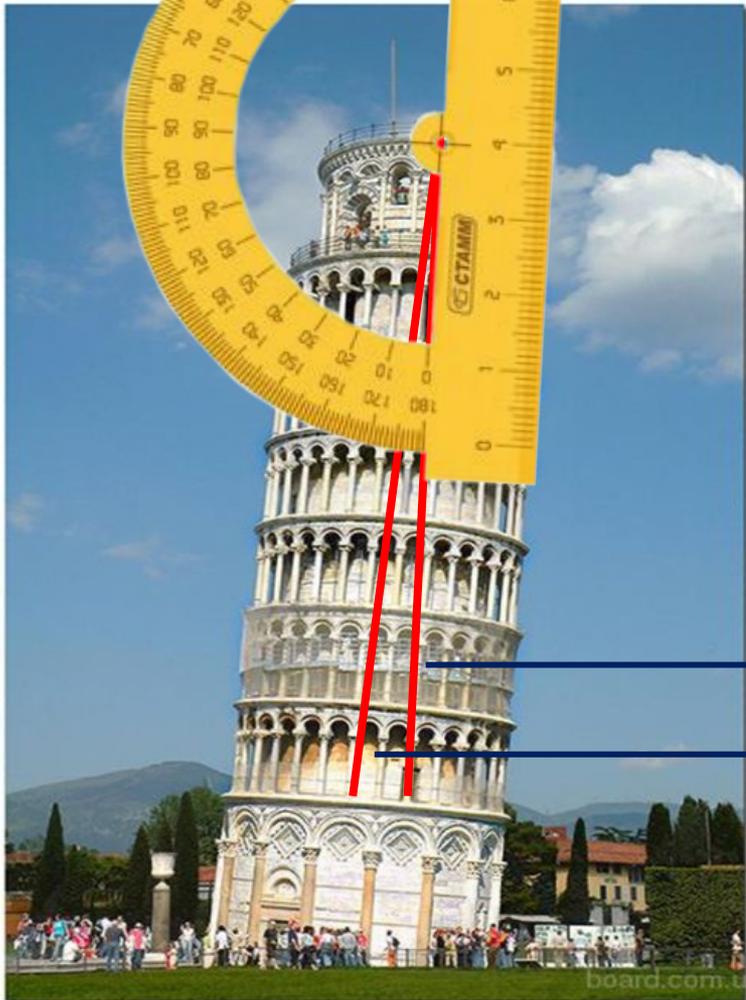
84, 85

115

Измерьте углы

Найдем угол наклона Пизанской башни

Угол наклона Пизанской башни равен 5° .



Вертикаль

Ось

Домашнее задание:

- Т №116 (заполните таблицу, в которой сначала укажите величины углов, определив их на глаз, а затем – величины углов, измерив их транспортиром. И сравните полученные результаты).



Всем спасибо за урок!

Список литературы:

1. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова и др. – М.: Просвещение, 2012.
2. Шеврин Л.Н., Гейн А. Г., Коряков И.О. Математика: учебник – собеседник для 5 кл./ Л.Н. Шеврин, А.Г. Гейн, И.О.Коряков и др. – М.: Просвещение, 1994. – 319 с.
3. <http://images.yandex.ru/F688952.jpg>
4. <http://images.yandex.ru/Goniometro.jpg>
5. <http://images.yandex.ru/462158.jpg>
6. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
7. http://images.yandex.ru/2F6333429_18c50e4f.gif
8. http://images.yandex.ru/Fmatematik_galerisi4.jpg
9. <http://images.yandex.ru/F039126.jpg>
10. <http://images.yandex.ru/Fmuha.gif>
11. <http://images.yandex.ru/07610885.jpg>