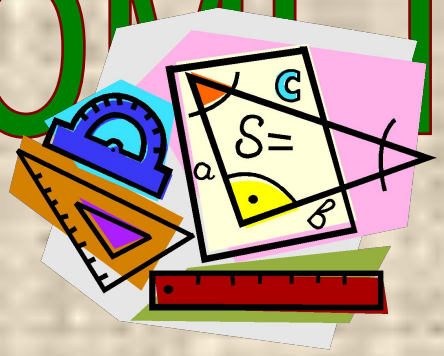
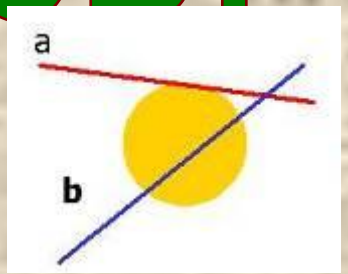
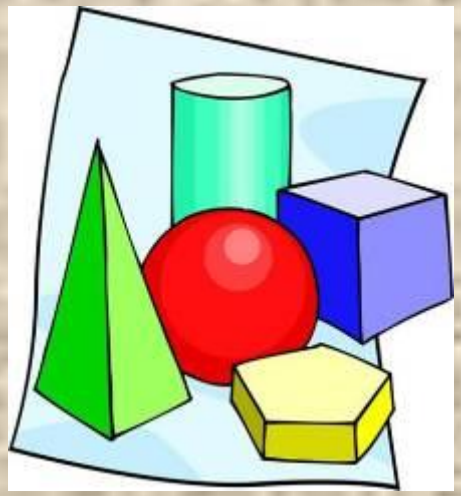
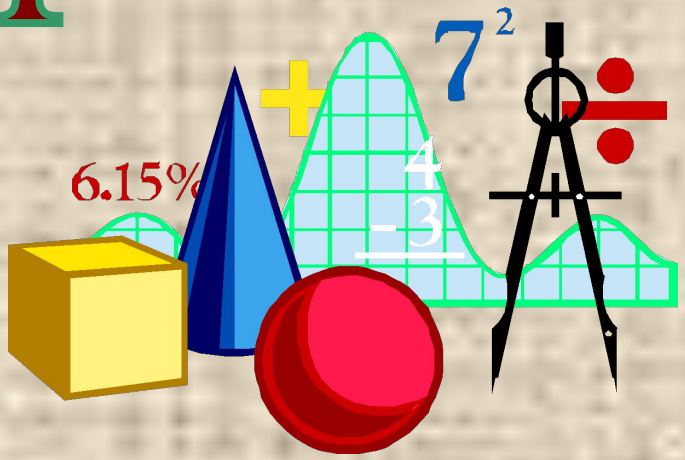
Знакомьтесь.





Геометрия.





«Никогда до настоящего времени мы не жили
в такой геометрический период.
Все вокруг – геометрия».
(Ле Корбюзье - французский архитектор).

Мир, в котором мы живем, наполнен геометрией домов и улиц, гор и полей, творениями природы и человека.

«Геометрия является самым могущественным средством для изощрения наших умственных способностей и дает нам возможность правильно мыслить и рассуждать».

«Геометрия была открыта египтянами и возникла при измерении земли. Это измерение было им необходимо вследствие разлития Нила, постоянно смывавшего границы. Нет ничего необычного в том, что эта наука, как и другие, возникла из потребностей человека»

Эвдем Родосский

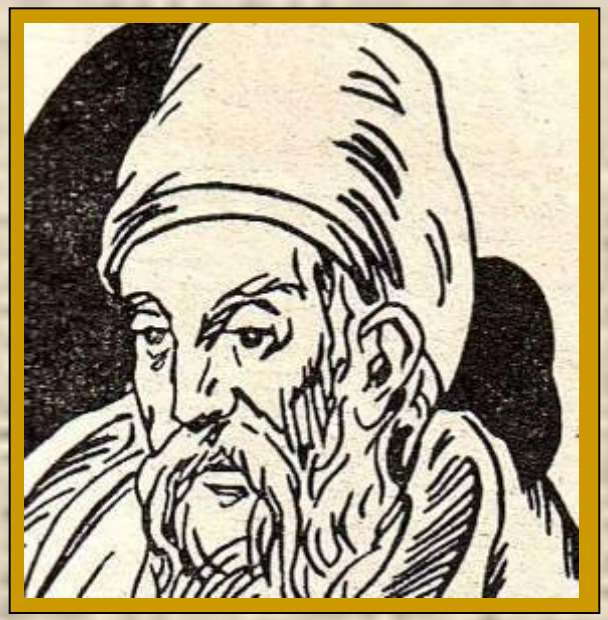
Занятия людей в древности:

✔Строительство храмов и домов;

✔Украшение орнаментом посуды и жилищ;

✔Разметка земли, измерение расстояний и площадей, объемов сосудов.

«В геометрии нет царских дорог»



Евклид
(III в до н.э.)

Евклид – известный древнегреческий математик, родился в Афинах около 325 г. до н.э, был учеником Платона. В г.Александрия организовал математическую школу. Основная его работа «Начала», в которой он обработал все предыдущие достижения греческих математиков и создал фундамент для ее дальнейшего развития.

Евклид сам сформулировал V постулат (аксиому) о параллельных прямых.

Другие его работы:

1. «Данные».
2. «Явления».
3. «Оптика».
4. «Сечения канона».

Основоположники геометрии.

Платон основал школу, девиз которой «Не знающие геометрии не допускаются!» (2400 лет назад)

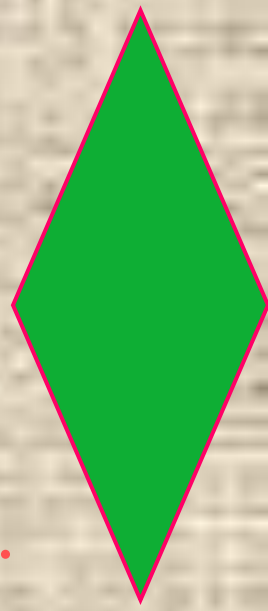
Пифагор (VI в до н.э.)

Евклид (III в. до н.э.)

Фалес Милетский (640-548 г.до н.э.)

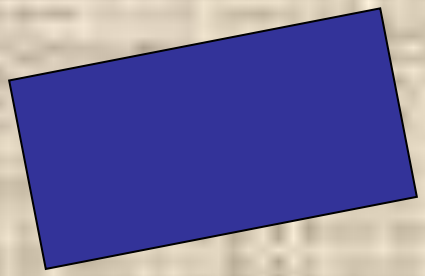
Рене Декарт (17 век)

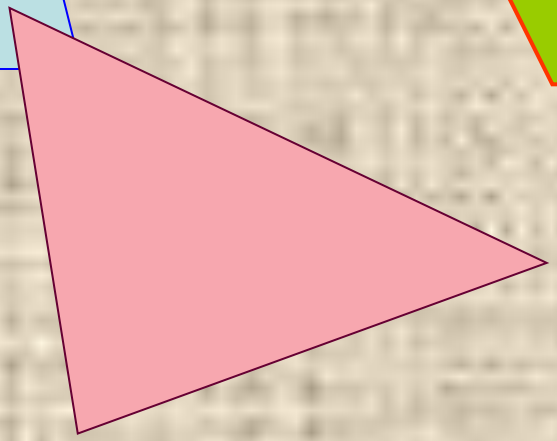
Геометрические фигуры



Геометрия – это наука о геометрических фигурах.

Планиметрия – это раздел геометрии, в котором изучаются фигуры на плоскости.





Основные геометрические фигуры на плоскости

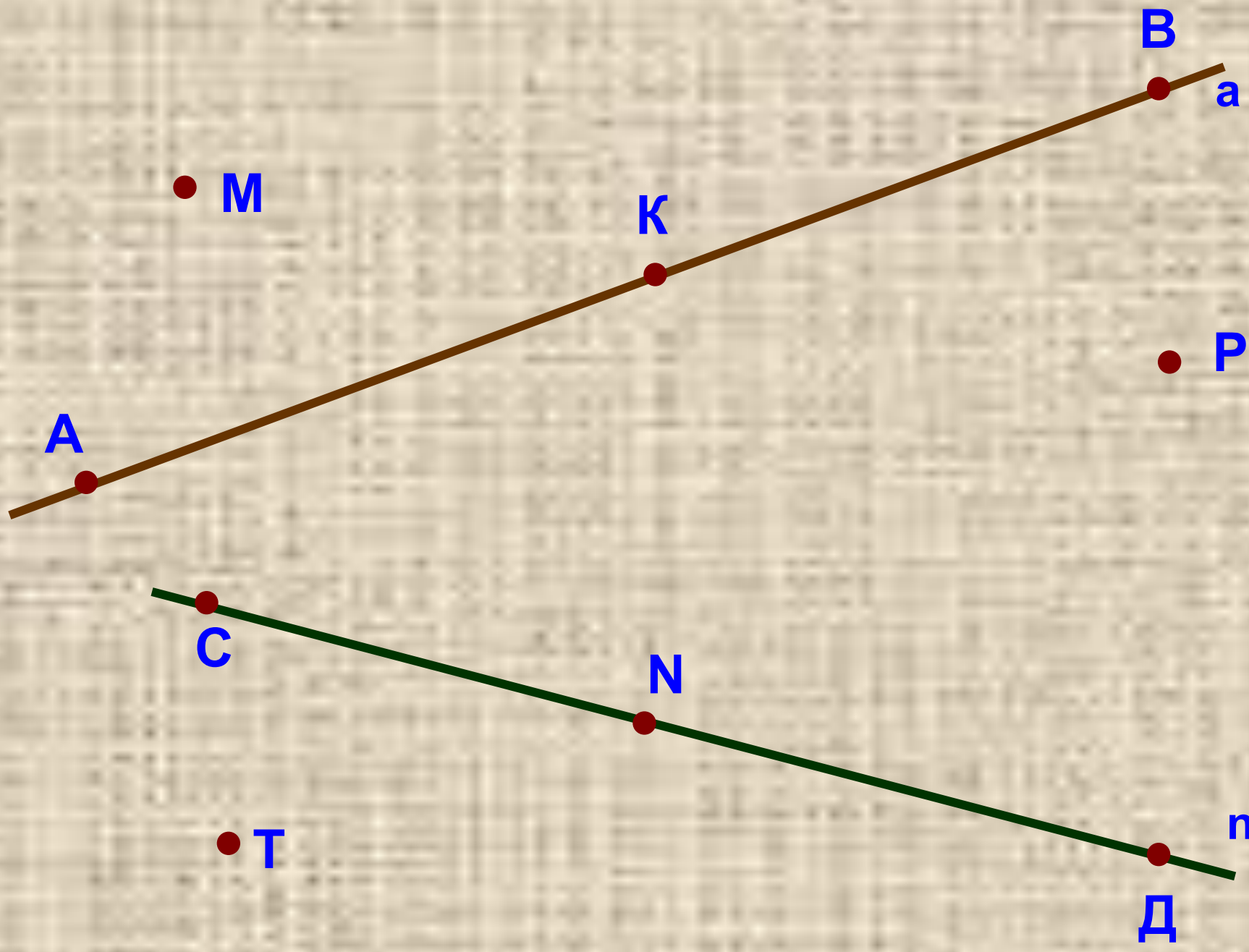
Точка

- А, В, С… - большие буквы латинского алфавита

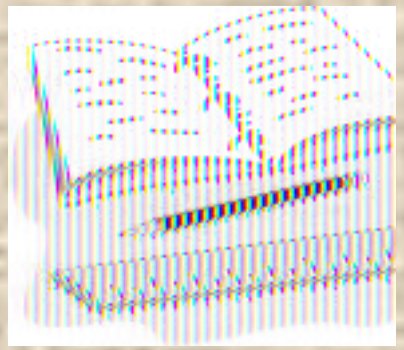
Точка есть то, что не имеет частей.
Евклид.

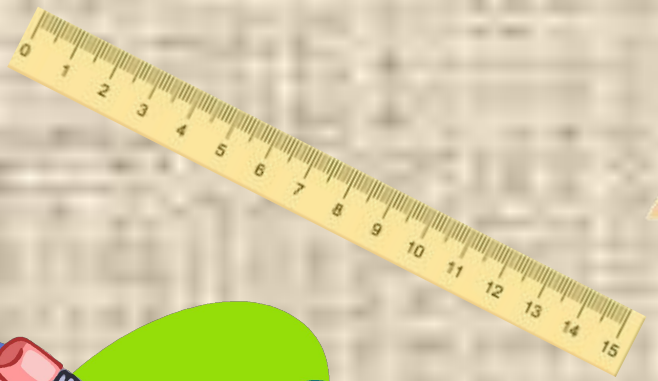
Прямая

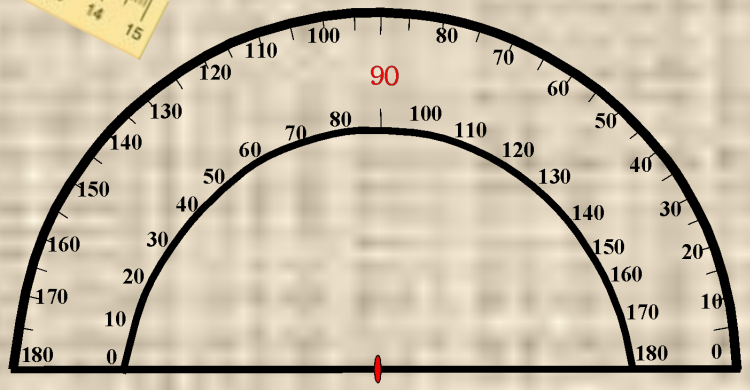
Прямая **MP** или **a** – одна маленькая буква латинского алфавита или две большие

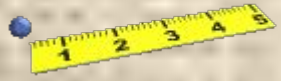

B
a
M
K
P
A
C
N
n
T
Д

Какие инструменты нужны на уроках геометрии?









Выводы:

Слово «геометрия» греческое, произошло от слов «геос» - земля и «метрия» - измерение, переводится – землемерие.

- ✔ Геометрия – древняя наука.
- ✔ Планиметрия – раздел геометрии, изучающий фигуры на плоскости.
- ✔ Основные фигуры планиметрии – точка и прямая

Физкультминутка

А теперь, друзья, все дружно встали,

Быстро руки вверх подняли,

В стороны, вперёд, назад.

Повернулись вправо, влево,

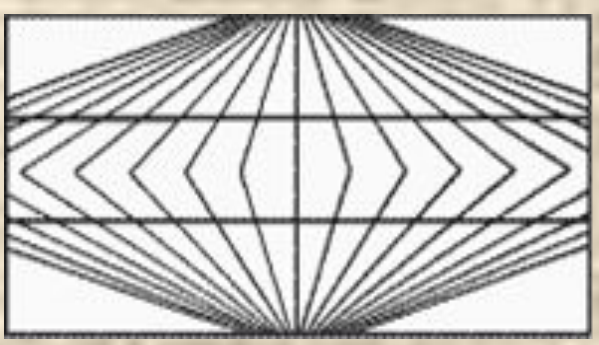
Ещё руки вверх подняли,
В стороны, вперёд, назад.

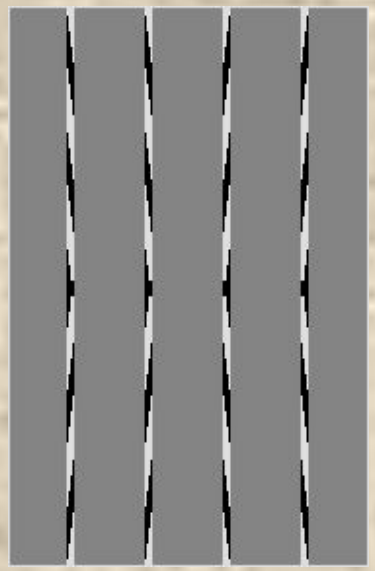
Повернулись вправо, влево,

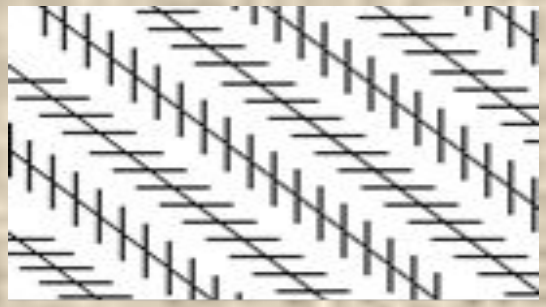
Тихо сели, вновь за дело!

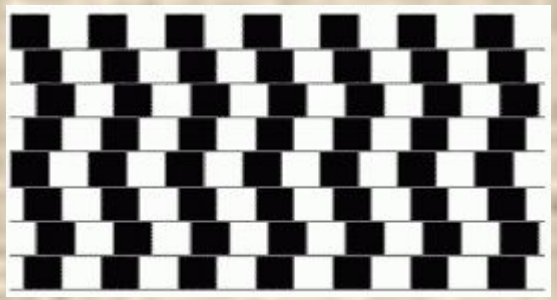
Геометрические иллюзии

Параллельны ли прямые?





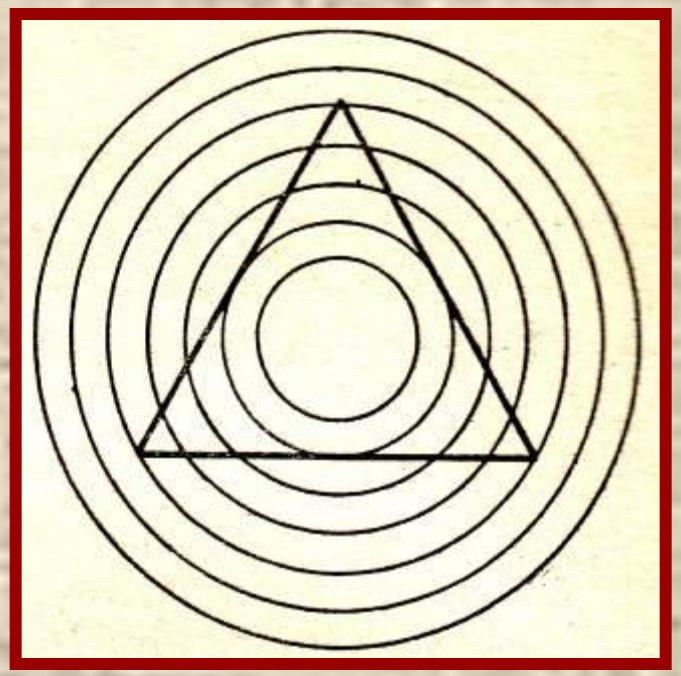


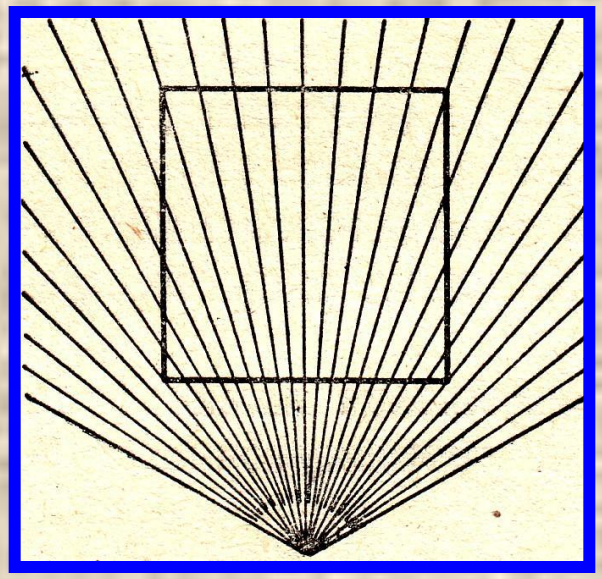


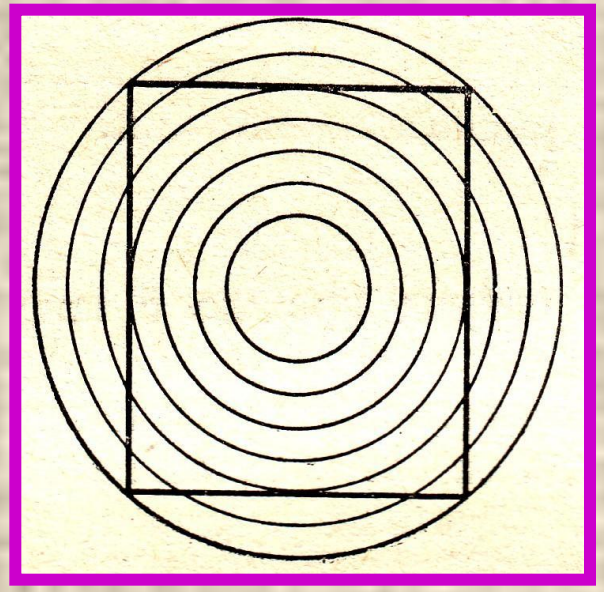
Геометрия есть исскуство правильно рассуждать на неправильном чертеже.

Пойа Д.

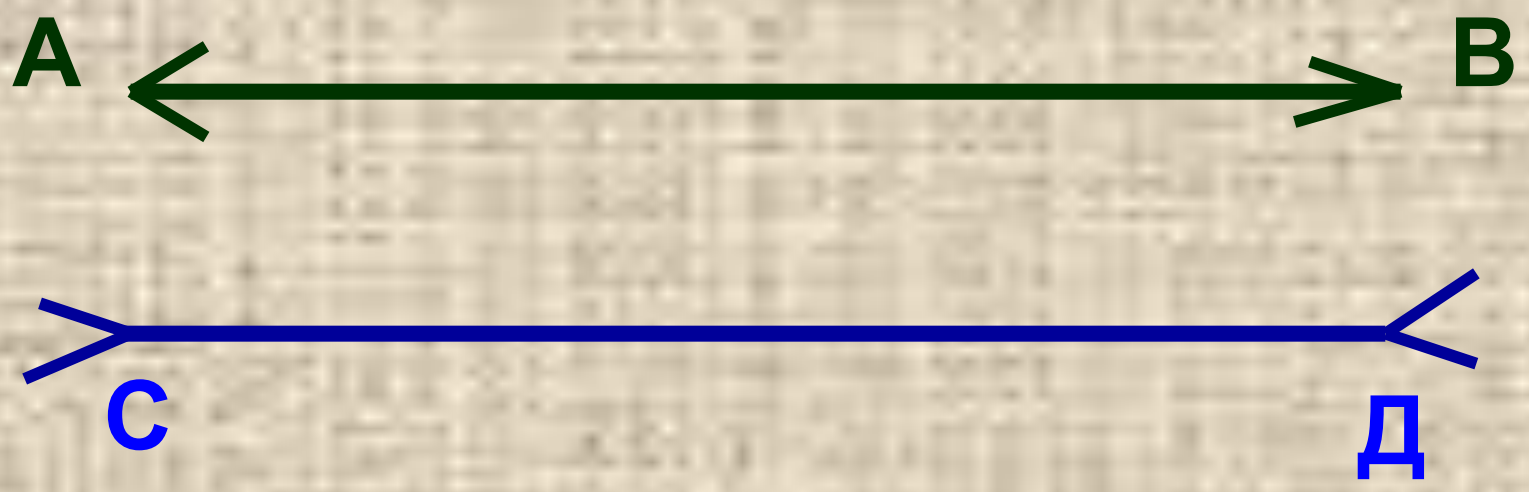
Какие фигуры изображены на рисунках?







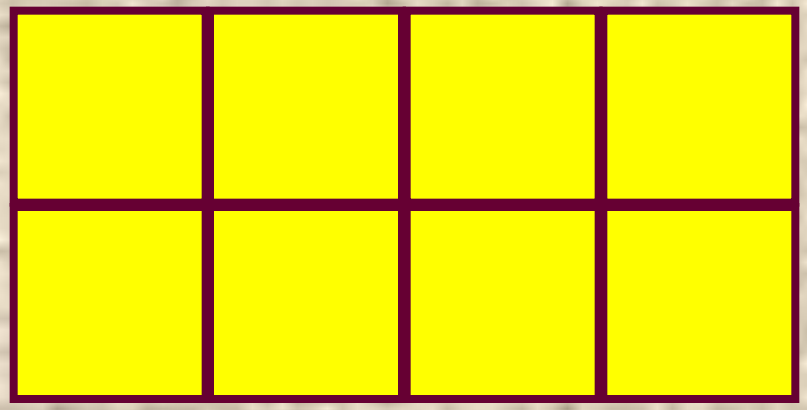
Сравните длины отрезков АВ и СД

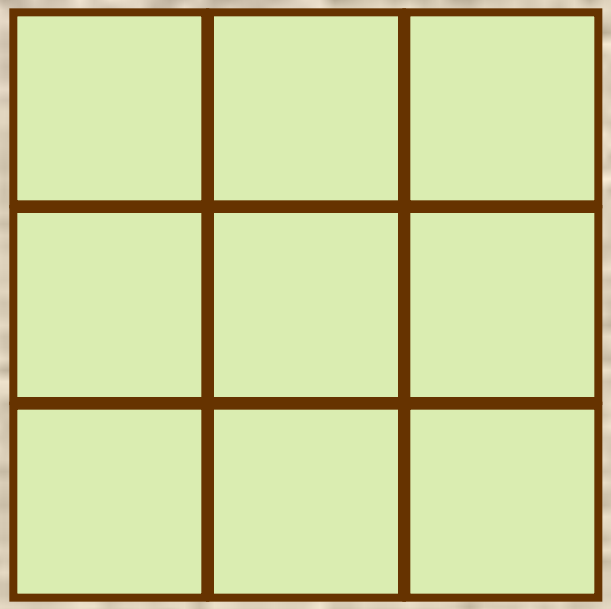


АВ = СД

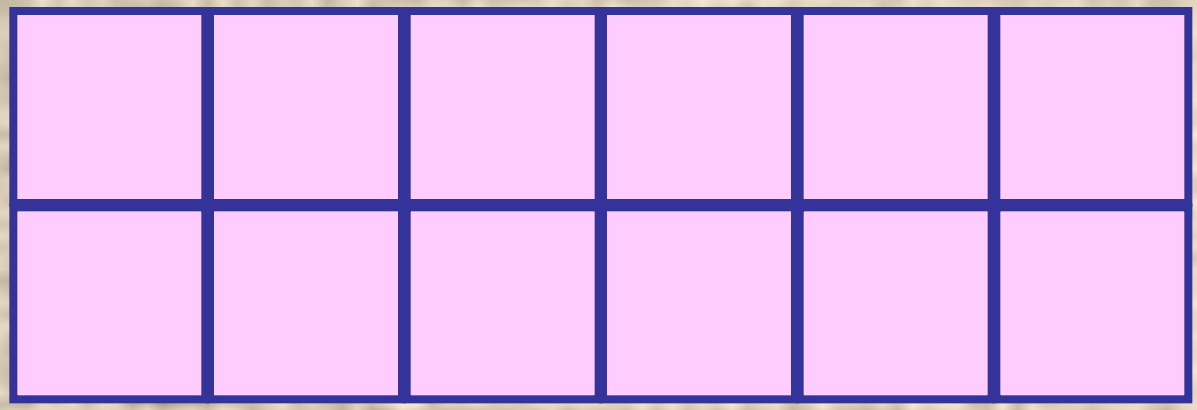
Сколько квадратов видите вы на рисунках?

11 квадратов



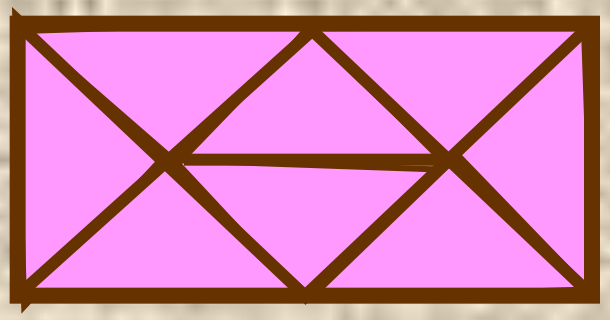


14 квадратов

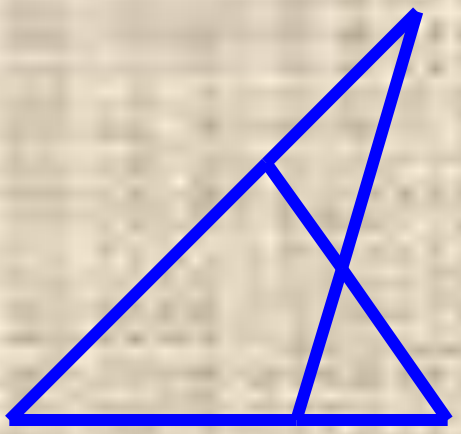


17 квадратов

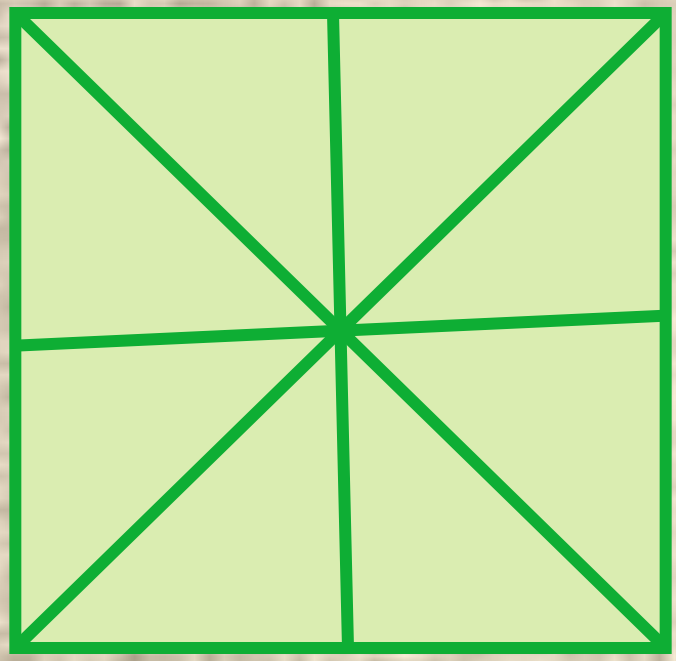
Сколько имеется треугольников на рисунках?



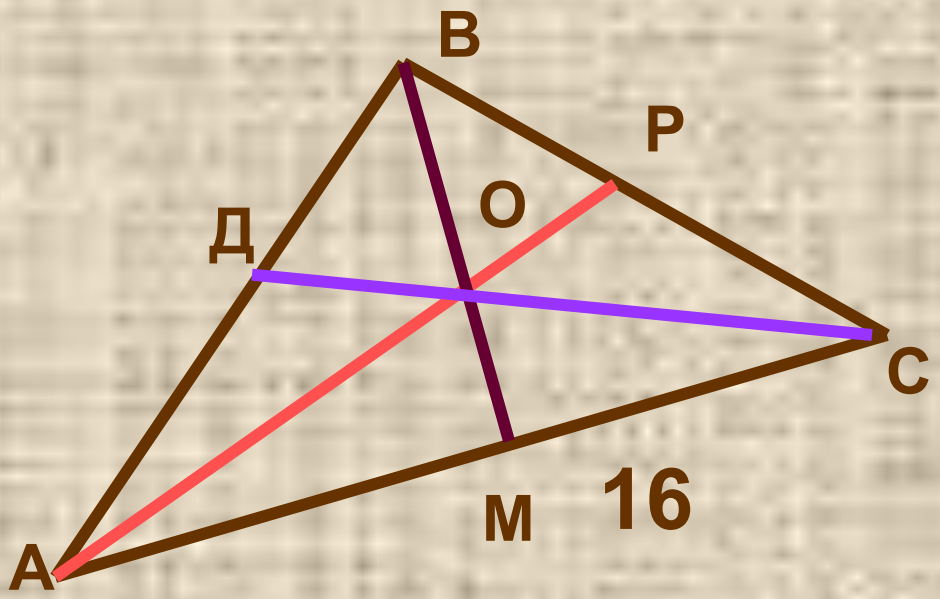
14



4

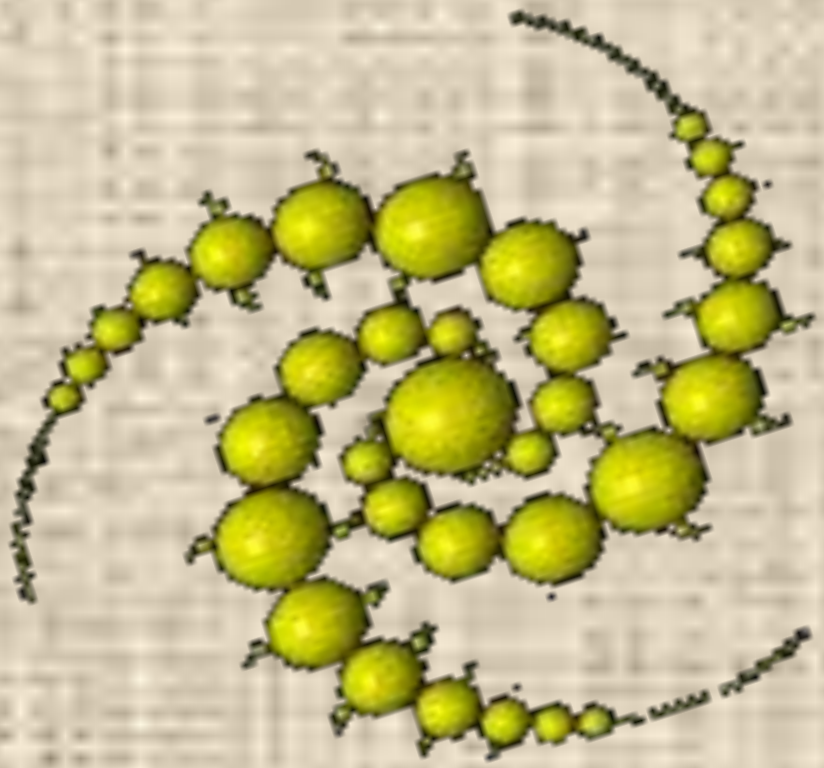


16



16

Спасибо за урок



Первый урок геометрии в 7 классе
«Знакомьтесь. Геометрия».

Поплавская Марина Борисовна,
МОУ «Общеобразовательная средняя школа №9
г. Рязани.