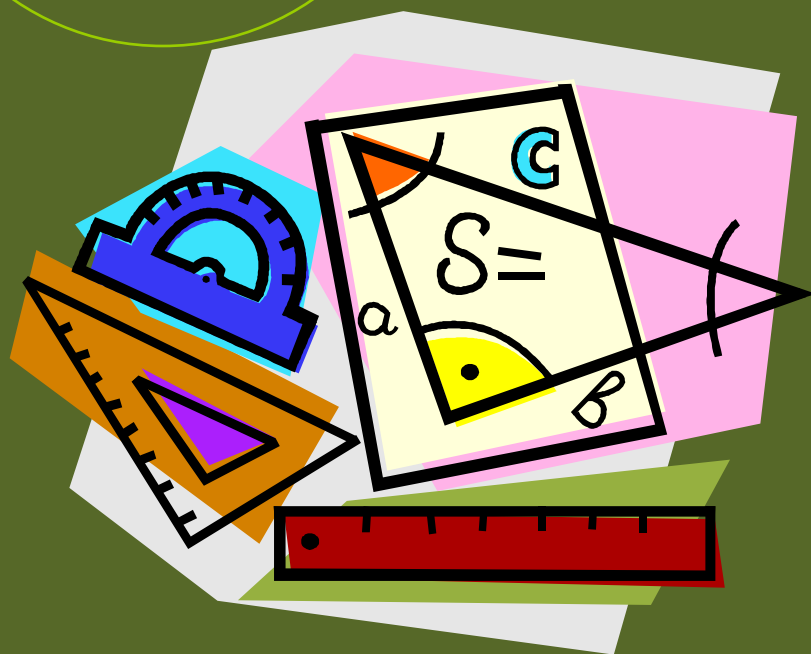


Мастер-класс
учителя
математики МОУ
«Вейделевская
СОШ»



«Геометрия
и лист бумаги»

предмет: геометрия
для учащихся
7 класса

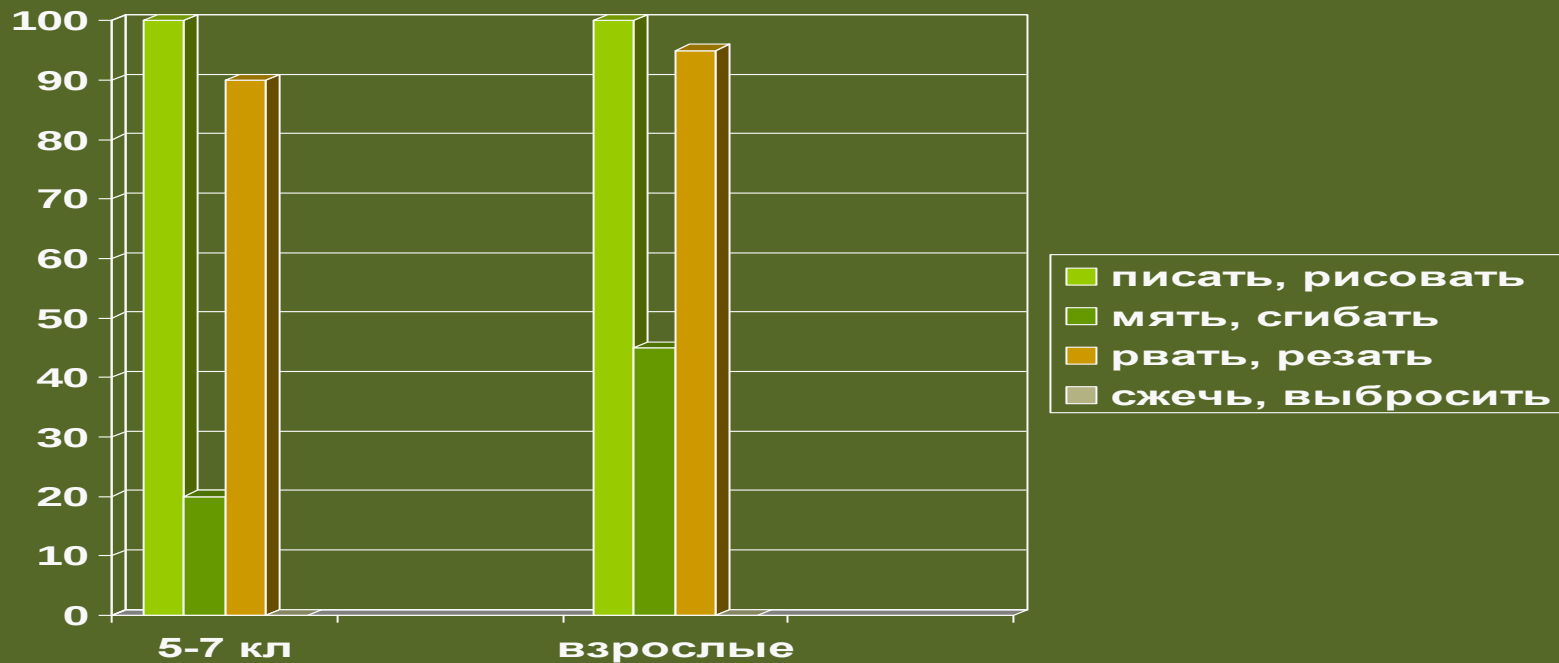
[Если бумага...]

- Рвется
 - Режется
 - Сгибается
 - Горит
 - Стоит,

то может ли это свойство применяться в геометрии?

Результаты опроса

Какие действия с бумагой можно использовать в геометрии?



Листок из тетради...

Листок из тетради

Однажды исчез...

Листок из тетради

Вырвался в лес!

Он просто умчался в окно майским днем

С одной нерешенной задачей.

Просил он задачу: - Давай мы уйдем!

Я не могу иначе! –

И вот среди листьев лесных,

Как среди братьев родных,

Листок из тетради лежал,

И ветер

Задачу решал.

И листья шуршали, шуршали,

Решали ее... решали...

Э. Мошковская

[Бумага рвется , режется...]

Среди множества возможных действий с бумагой немаловажное место занимает то, что ее можно резать



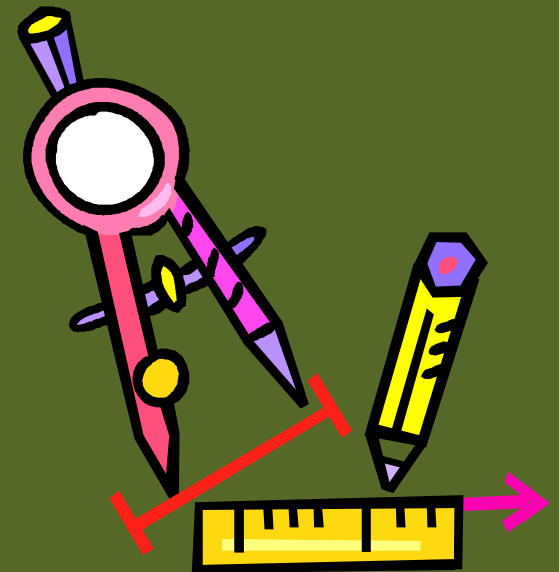
[Бумага сгибается...]

Практические свойства бумаги порождают своеобразную геометрию. Роль линий в этой геометрии будут играть края бумаги и складки, образующиеся при ее перегибаниях, а роль точек – вершины углов листа и точки пересечения складок друг с другом или краями бумаги.



[Бумага сгибается...]

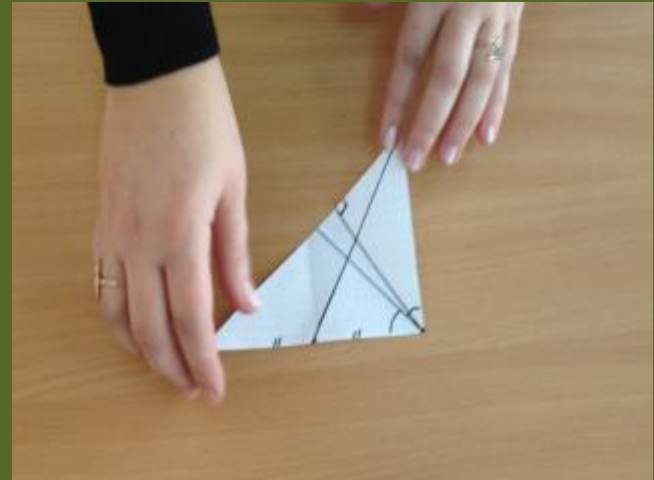
Одним из достоинств этой операции является то, что её можно производить, не имея никаких дополнительных инструментов — ни линейки, ни циркуля, ни даже карандаша



[Бумага сгибается...]

Из бумаги вырезан треугольник. Укажите, как с помощью перегибаний найти следующие линии и точки этого треугольника:

- биссектрису данного угла;
- высоту, опущенную из данной вершины (если углы при двух других вершинах острые);
- медиану, проведенную к данной стороне.



[Бумага горит...]

Это всем известный факт
в геометрии
не используется ...



Но...

Можно сварить яйцо в
воде, налитой в бумагу.



Выводы:

Предмет математики настолько
серьезен, что полезно не упускать
случаев делать его немного
занимательным.

Паскаль

В геометрии бумагу применяют
для того чтобы:

- писать, рисовать;
- резать;
- сгибать.

Все перечисленные свойства можно применять
при решении задач на построение. Резание и
сгибание для простоты, удобства и наглядности.