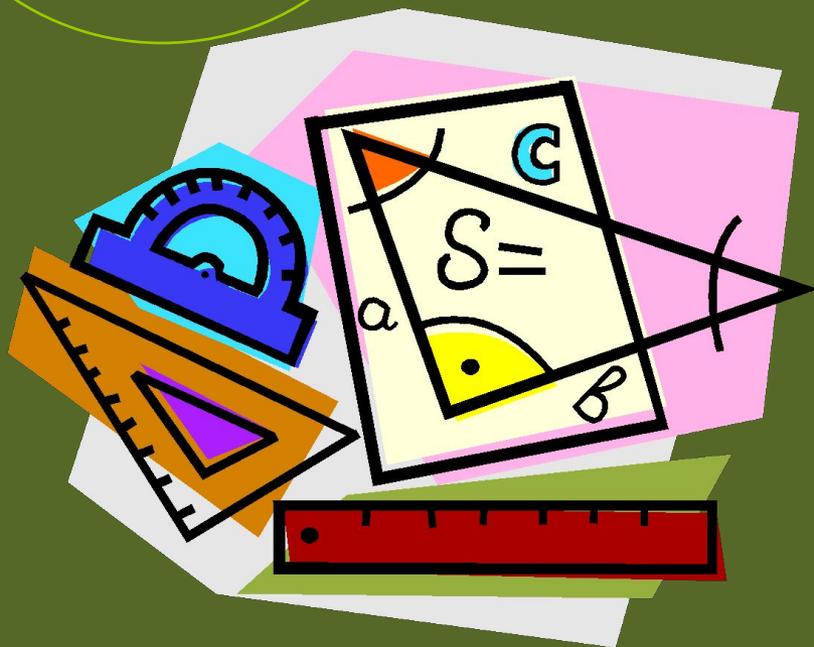


Геометрия и лист бумаги



Работа
учащихся 7 класса
МОУ сш № 78

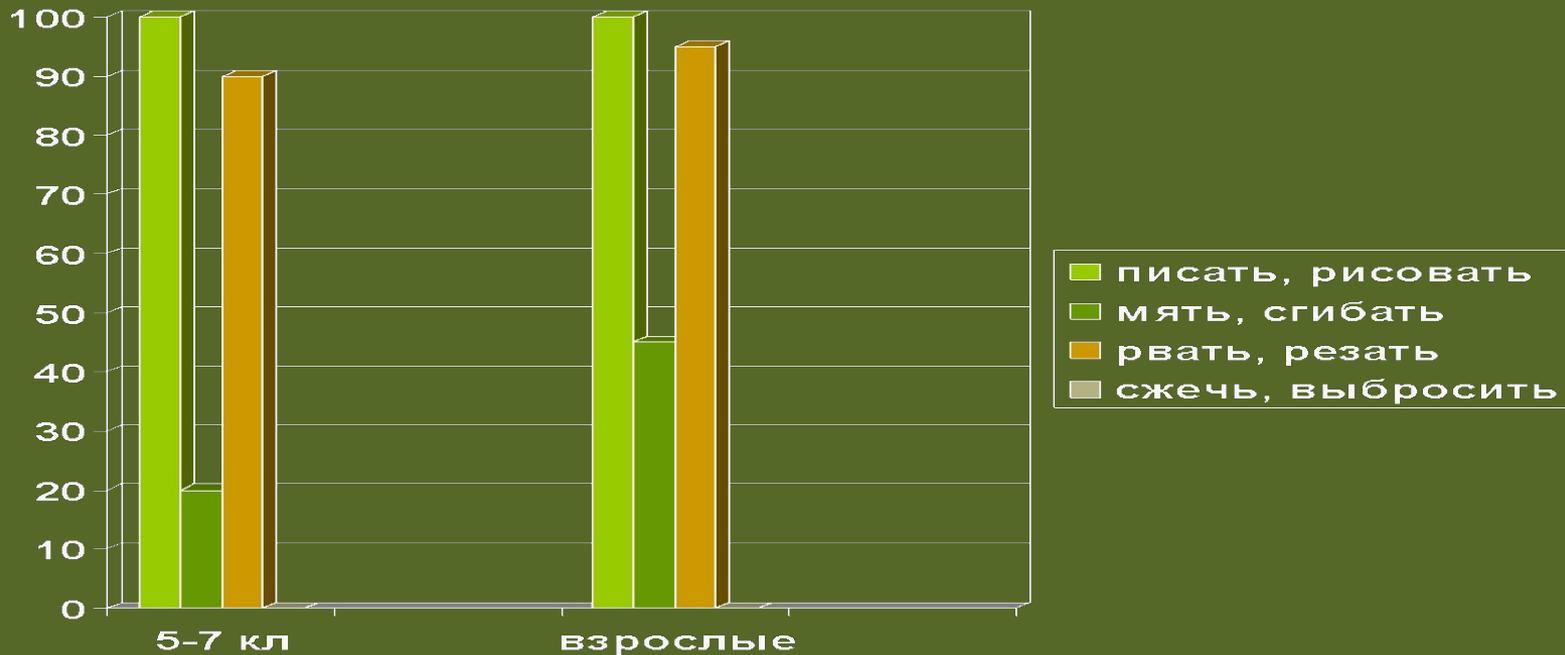
Если бумага...

- 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

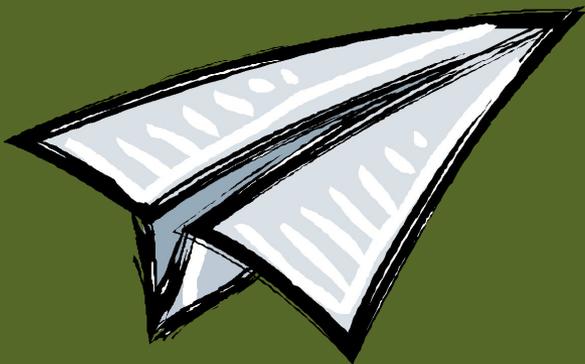
Бумага рвется , режется...

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



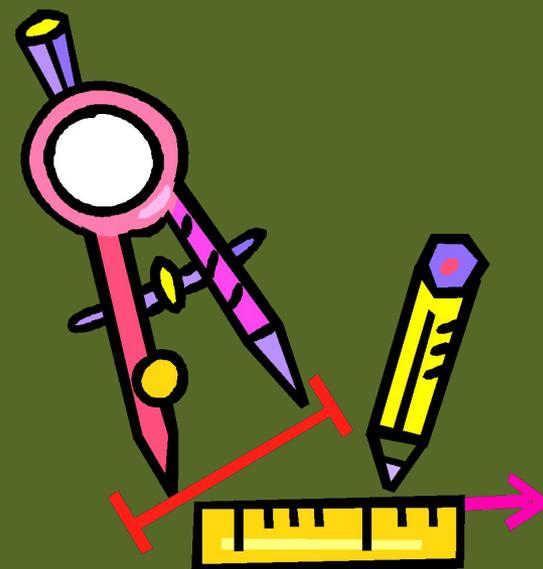
Бумага сгибается...

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...

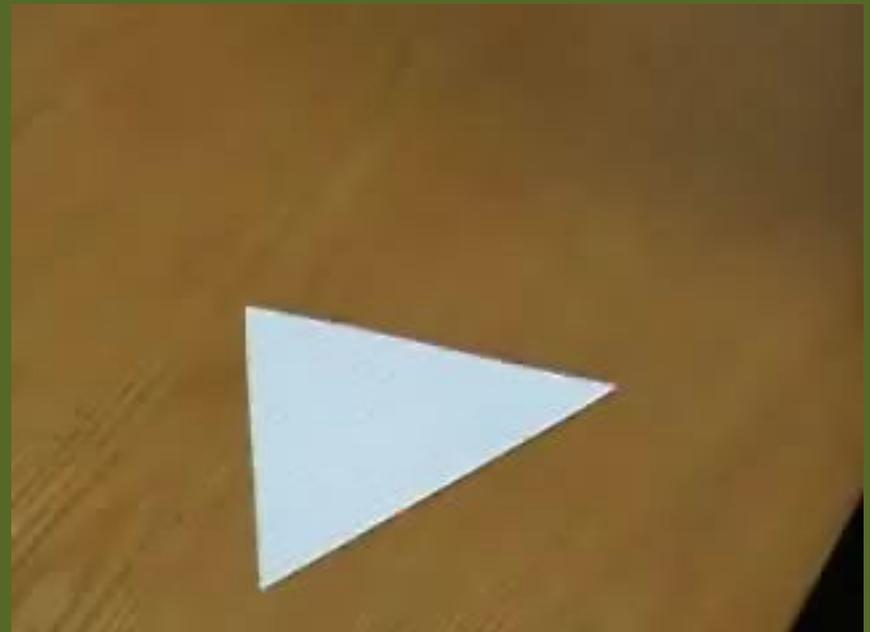
Одним из достоинств этой операции является то, что её можно производить, не имея никаких дополнительных инструментов – ни линейки, ни циркуля, ни даже карандаша



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.



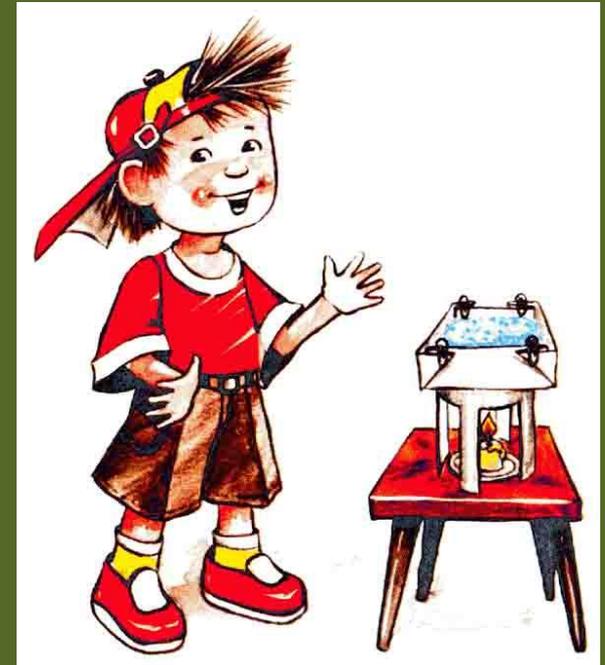
Бумага горит...

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.