



## *Геометрия листа бумаги*

МОУ «СОШ с Березово»

6 класс

Автухов Сергей, Макаров Денис

Руководитель Зубарева Т.В.

«Чем лучше развиты руки,  
тем больше развит мозг»

## Цель работы:

- Изучить возможности геометрии листа бумаги;
- Познакомить с полученными знаниями своих одноклассников

# Старинные игры

- Знаменитые старинные головоломки из геометрических фигур: «Пифагор», «Архимед», «Танграм» и другие...

Детали «Танграма».  
Квадрат разделен на 7  
кусков как показано на  
рисунке:

5 различных  
треугольников, квадрат и  
параллелограмм

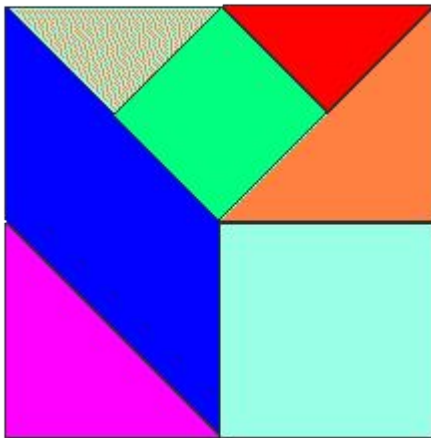


**Бегущий  
человечек**

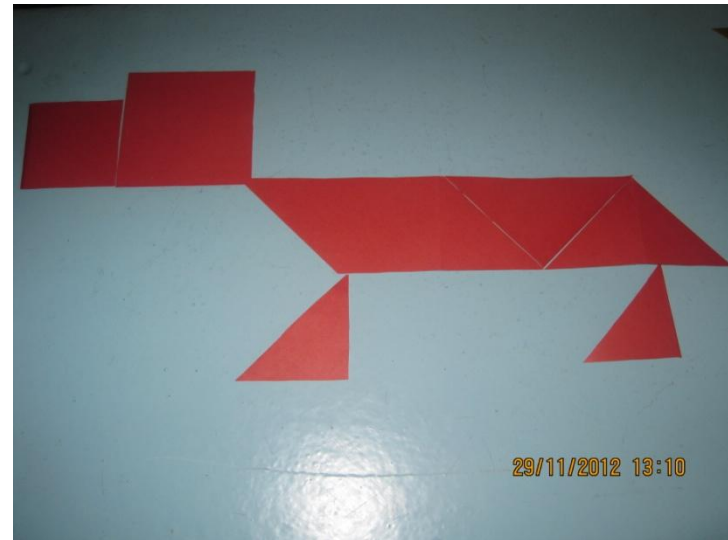


# Квадрат «Пифагора»

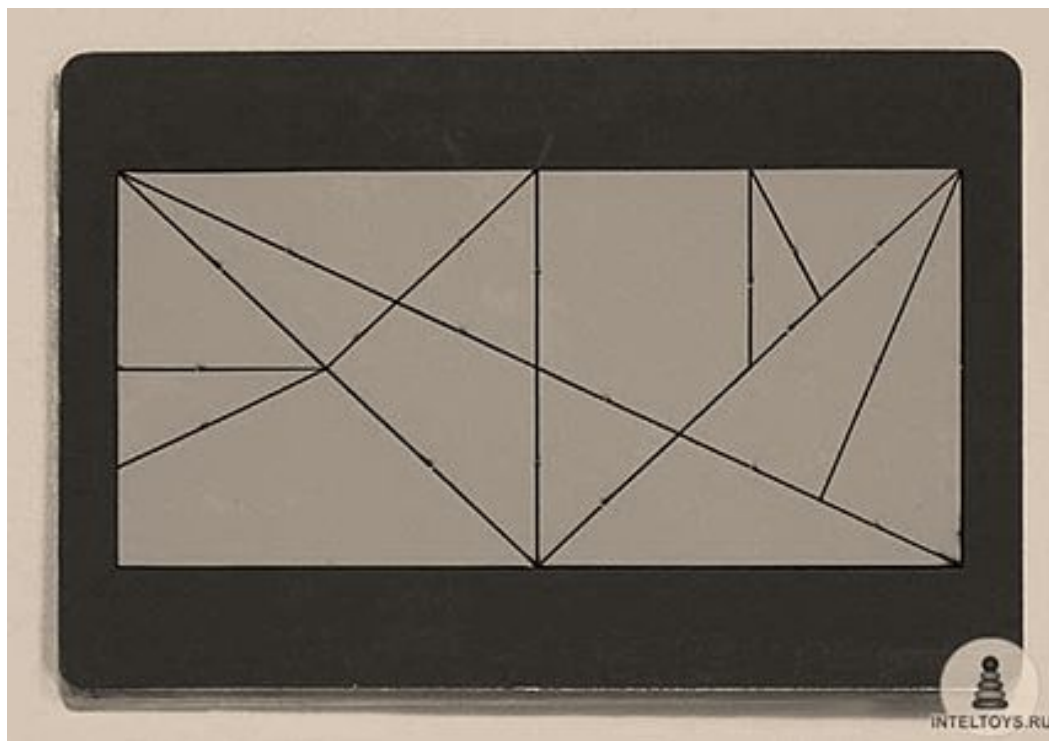
Выполнение  
квадрата



Собачка «Такса»

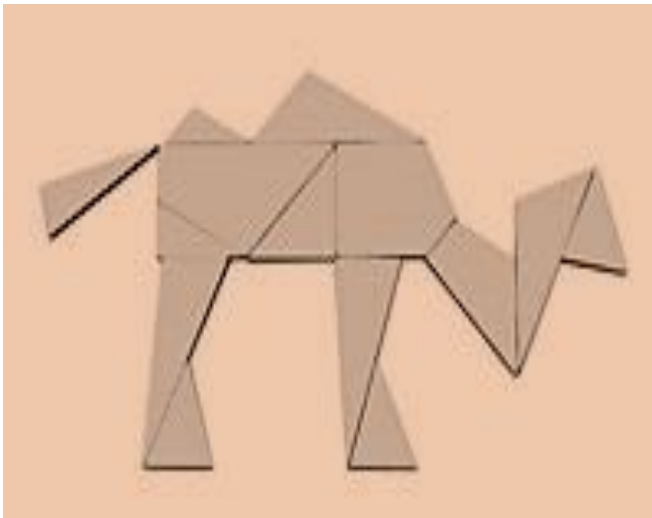


# Головоломка Архимеда «Стомахсион» (приводящая в ярость)



# Выполнение модели

Оригинал



Первая попытка





# Последний вариант



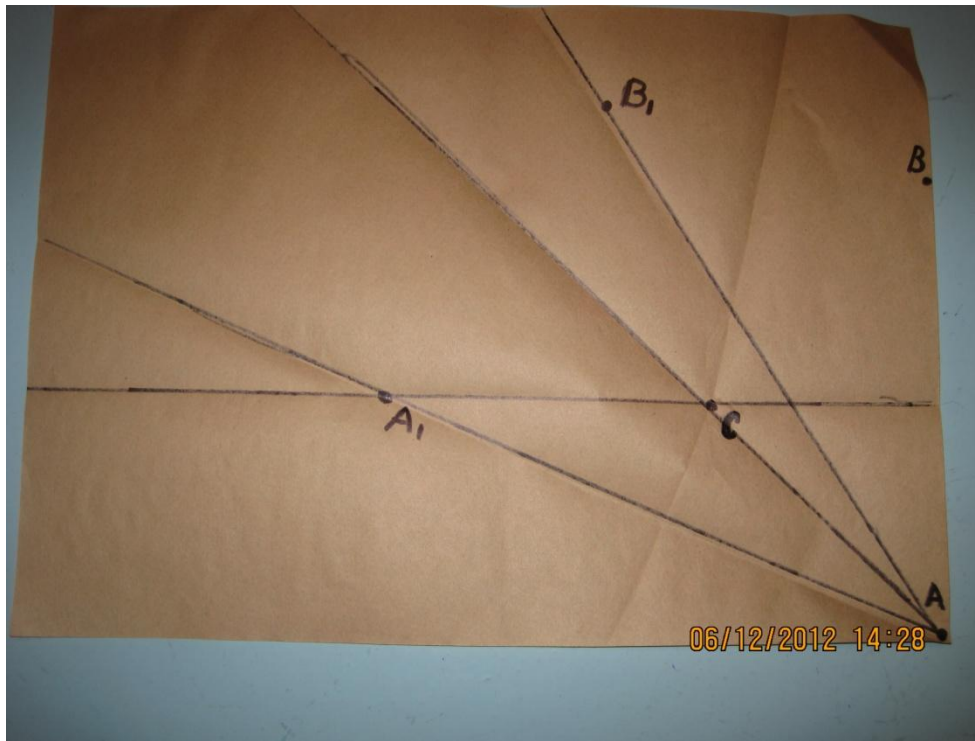
# Геометрия листа

- Что научились делать:
- Деление отрезка пополам
- Проведение прямой, перпендикулярной данной
- Нахождение центра круга
- Трисекция угла

# Нахождение центра круга

- I способ: 2 перегиба
- II способ: 3 перегиба
- III способ: 4 перегиба

# «Трисекция угла»-деление угла на 3 части



# «Оригами»

- Оригами пришло из Китая, откуда Япония черпала духовные богатства. Квадрат выступает как оригинальный конструктор; его трансформируют бесконечно.
- Первые листочки, сложенные в фигурки появились в монастырях.
- В Японском языке «Бог» и «Бумага» звучит одинаково. Ими украшали храмы, они участвовали в религиозных церемониях, их помещали в жертвенный костёр.

# Принципы построения оригами

- На основе перегибания квадратного листа бумаги

# Выполнение оригами «шарик»



# Выводы

- Листок бумаги хранит много открытий
- Старинные игры, такие как «Танграм», «Головоломка Пифагора» нам интересны
- Перегиба листа при построение фигур «Оригами» такие же как при посроении на листе бумаги
- Вопрос «Геометрия –листа бумаги» – равнодушных в классе никого не оставил



# Помощь наших одноклассников



# Наши работы



# Наши работы

