



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

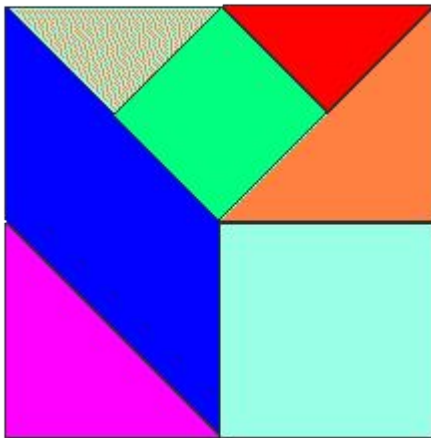


**Бегущий
человечек**

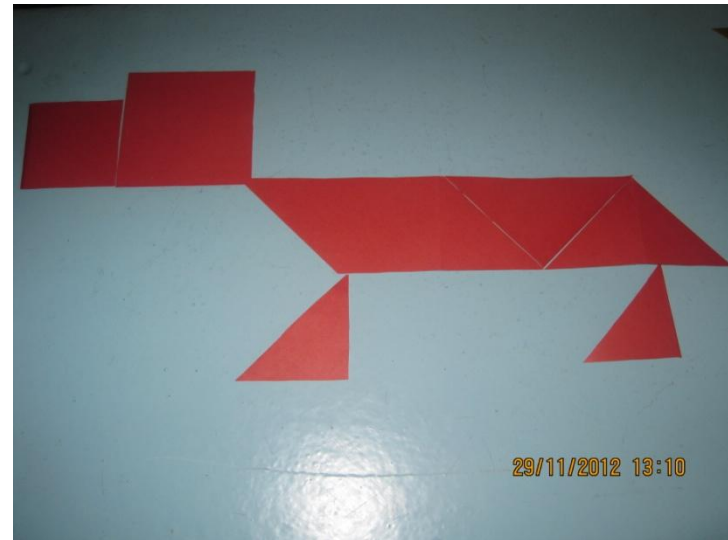


Квадрат «Пифагора»

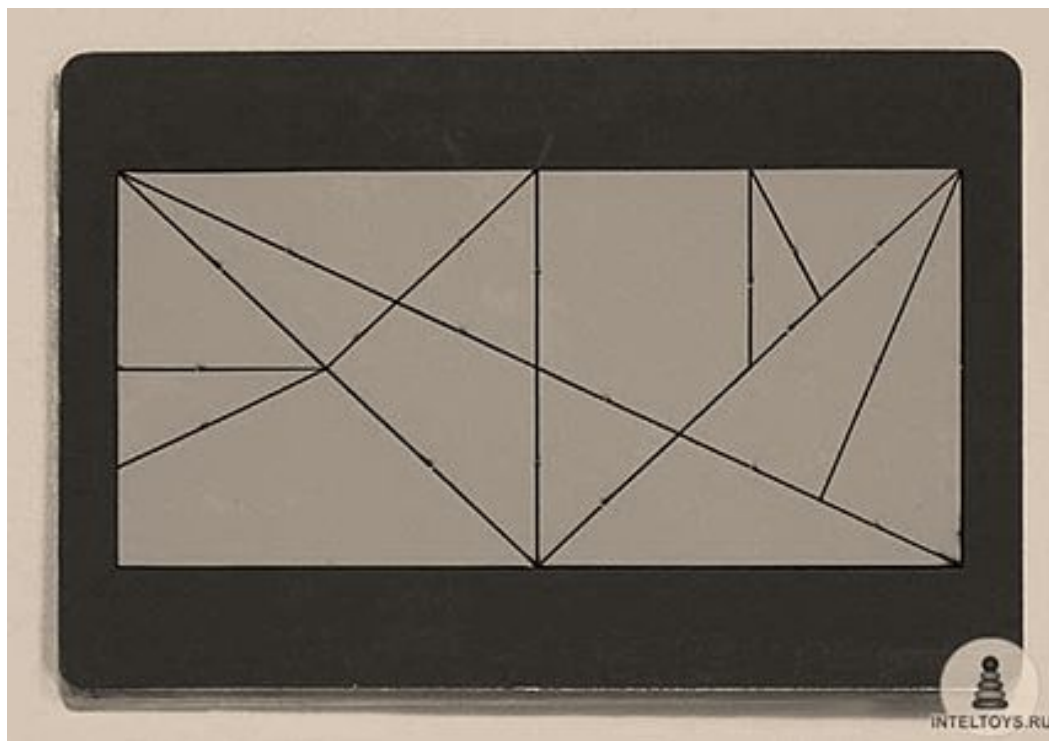
Выполнение
квадрата



Собачка «Такса»

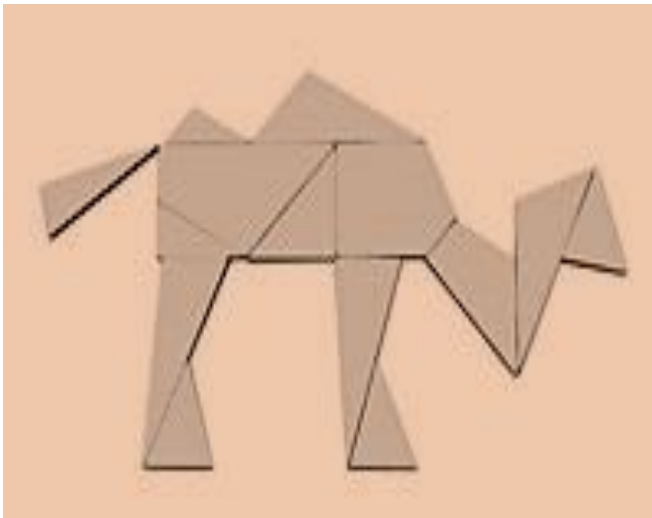


Головоломка Архимеда «Стомахсион» (приводящая в ярость)



Выполнение модели

Оригинал



Первая попытка



Последний вариант



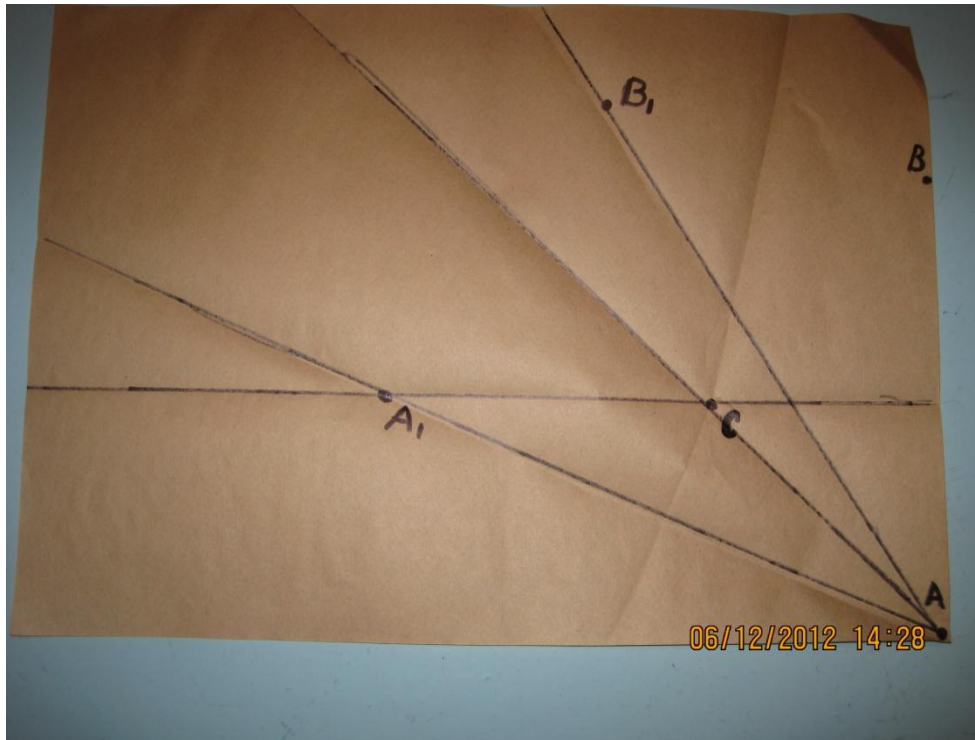
Геометрия листа

- 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

