

ТАНГРАМ – ИГРА РАЗУМА



Степанова Т.В.

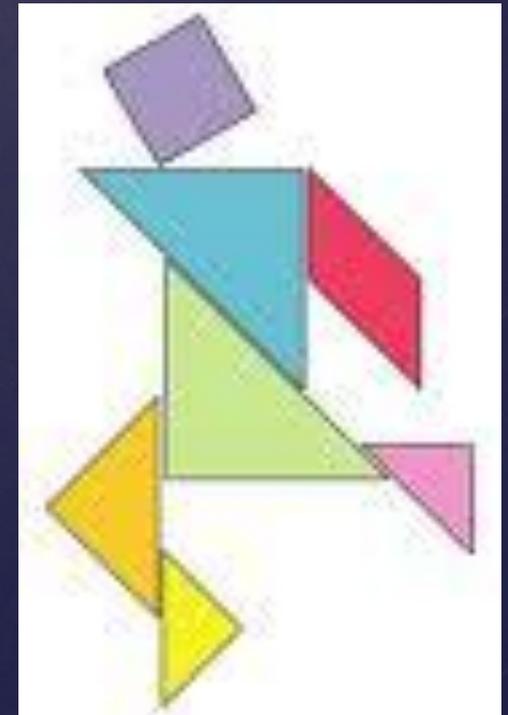
ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

1. При решении логических задач у студентов возникают затруднения .
2. Развитие мотивации при изучении геометрии.

ТАНГРАМ

Танграм - это, пожалуй, самая популярная игра из серии так называемых «геометрических конструкторов».

Танграм – головоломка, состоящая из семи плоских фигур, которые складывают определенным образом для получения другой, более сложной, фигуры (человека, животного, предмет домашнего обихода, буквы или цифры и т. д.)



История игры и её названия

«Собрание фигур из семи
частей» (Китай, 1803 г.)

Сэм Лойд «Восьмая книга
Тана», 1903



ТАНГРАМ (TANGRAM)

Английское слово **tangram** «китайская геометрическая головоломка» (1864)

Неологизм (середина XIX века)

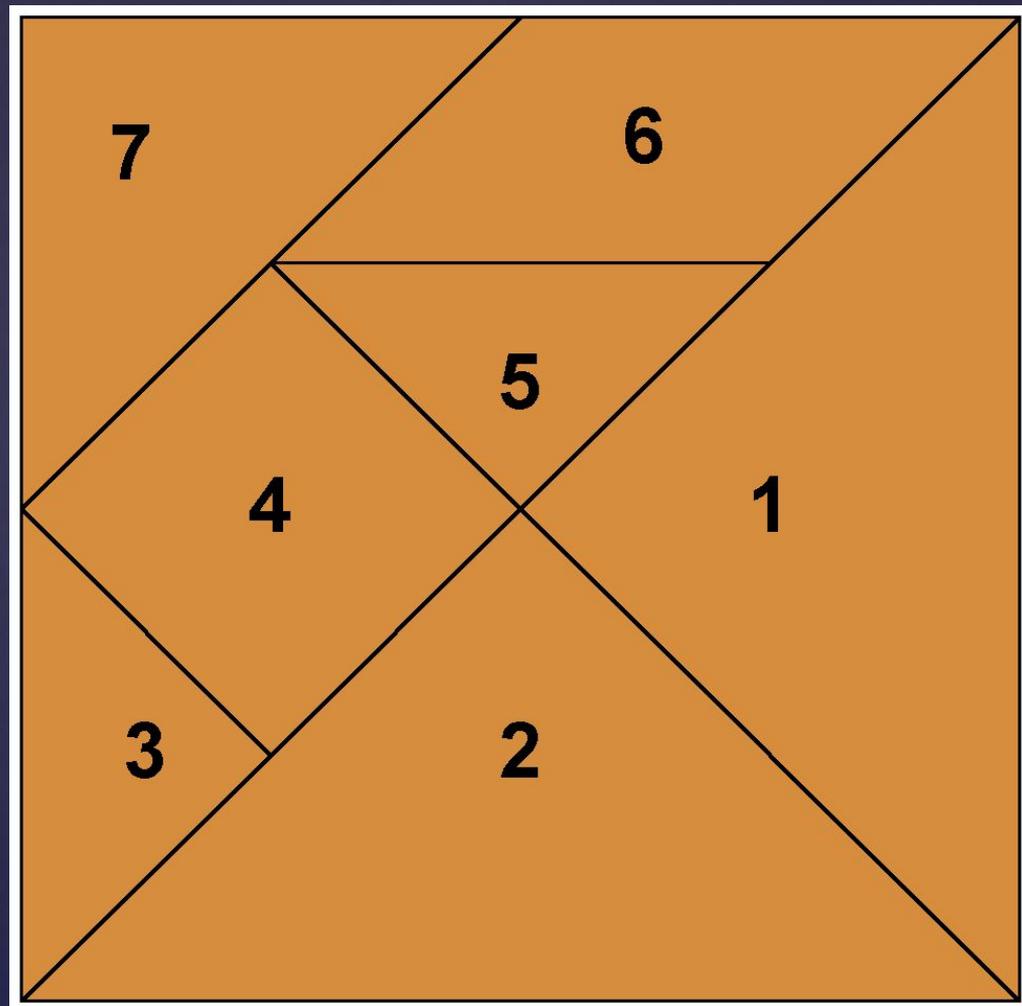
из слова *тан* (*тань*), что означает на кантонском диалекте «китайский»,
и распространенного суффикса или корня
-грам (как в словах *анаграмма* или *криптограмма*).

Что такое танграм?

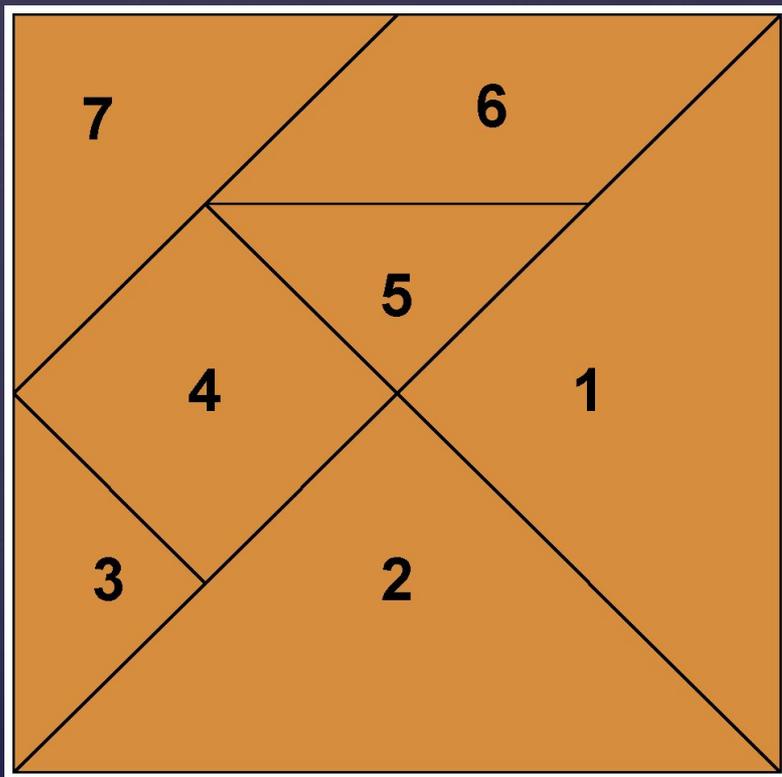
Танграм

- это квадрат,
разрезанный на
семь частей
определённым
образом,

как показано на
рисунке



Фигуры-таны ТАНГРАМА



два больших равных треугольника
(фигуры 1 и 2)

один средний треугольник
(фигура 7)

два маленьких равных
треугольника (фигуры 3 и 5)

один квадрат (фигура 4)

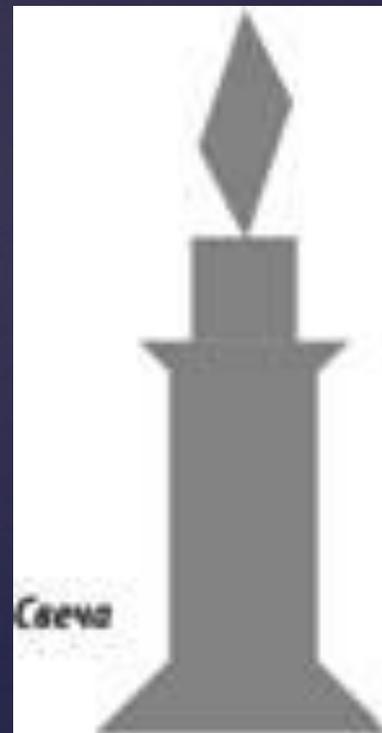
один параллелограмм (фигура 6)

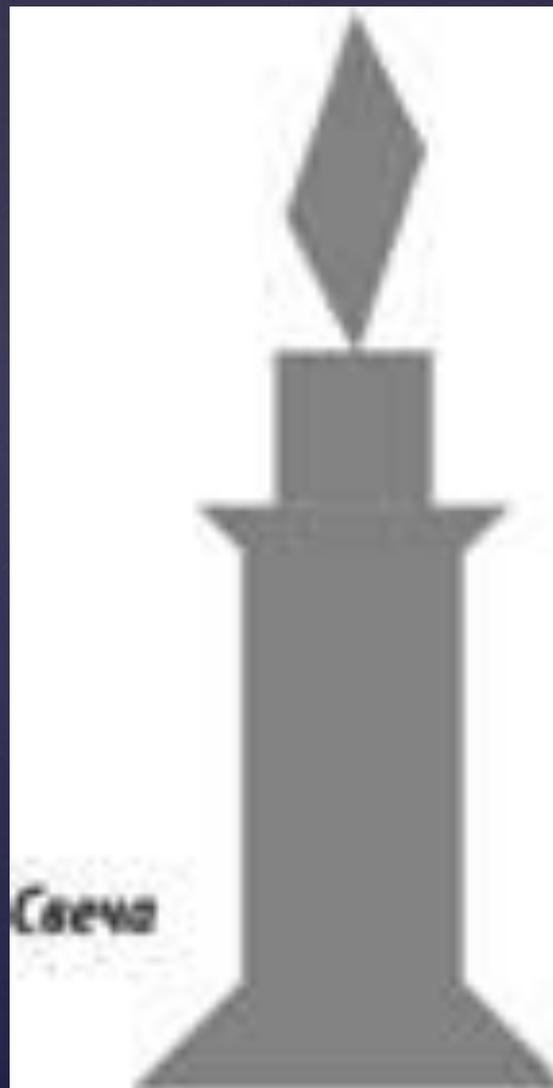
Правила игры

Задача игрока—сложить из разбросанных деталей какую-либо фигуру.

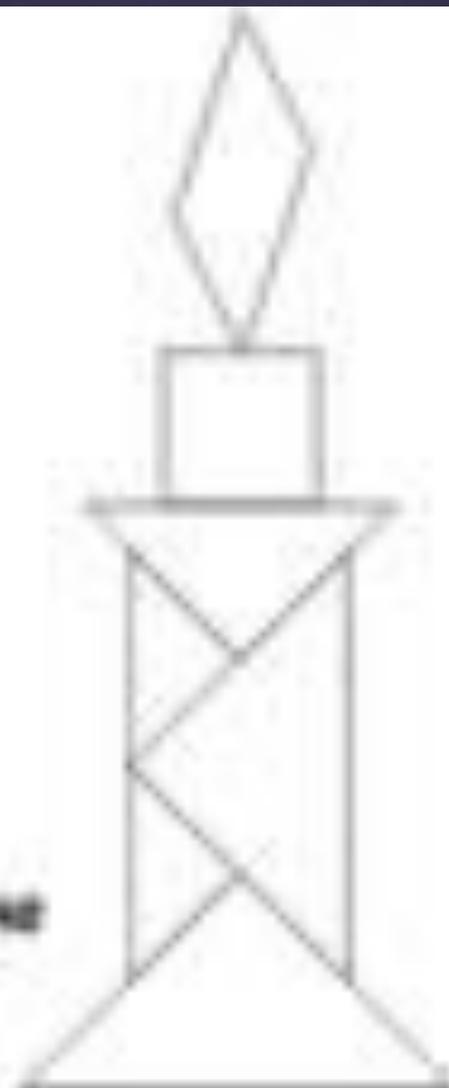
Правила этой игры просты:

1. в состав каждой фигурки должны входить все семь частей;
2. фигуры-таны не должны перекрываться;
3. фигуры обязательно должны соприкасаться.



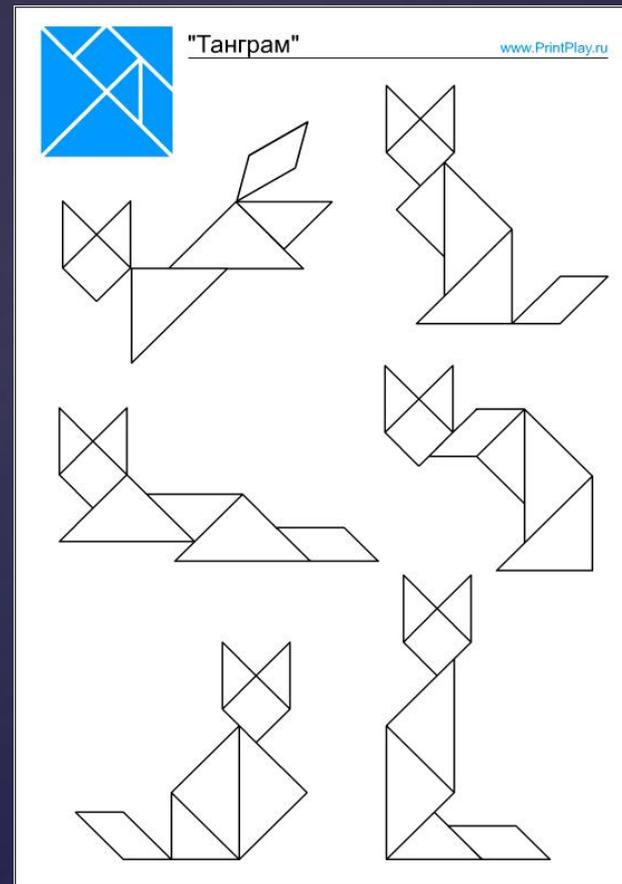
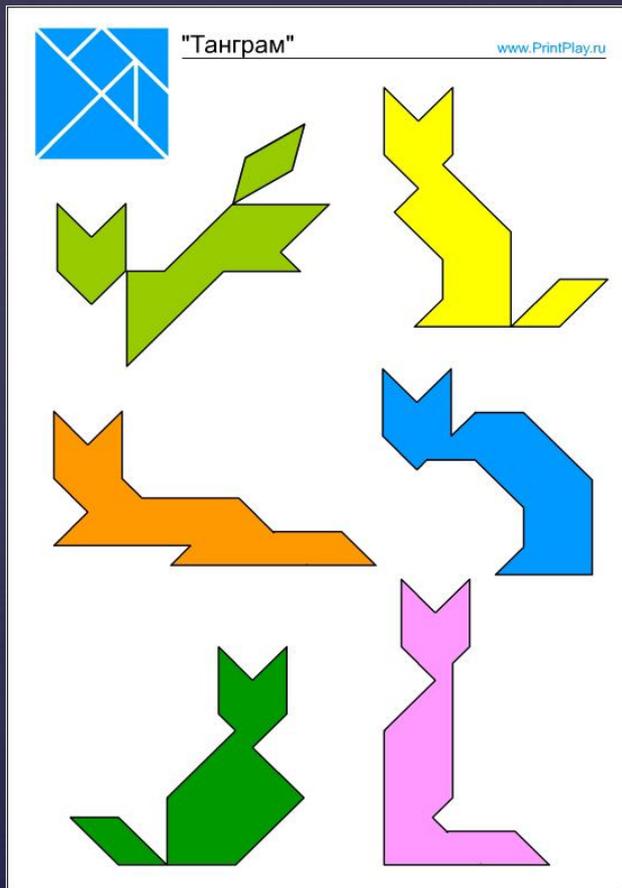


Свеча

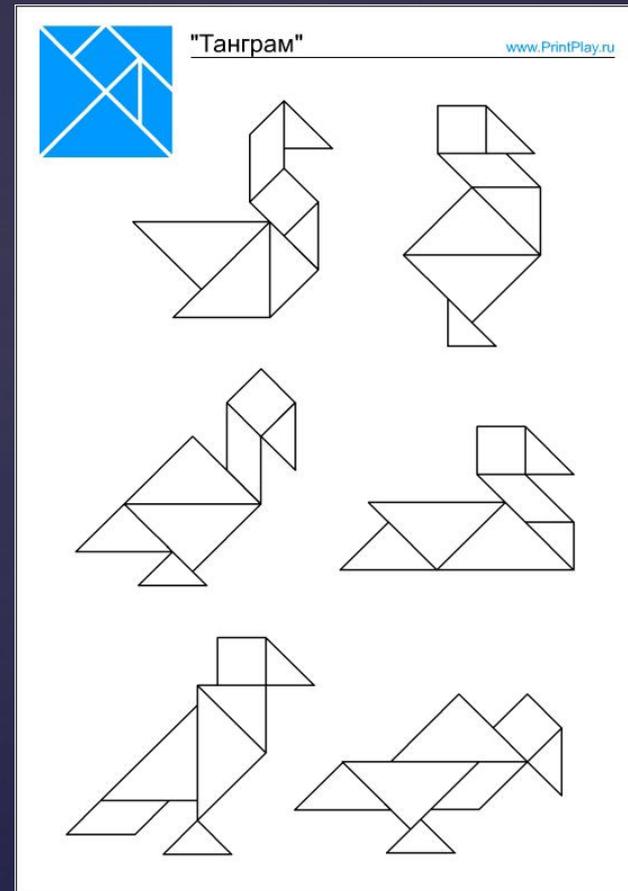
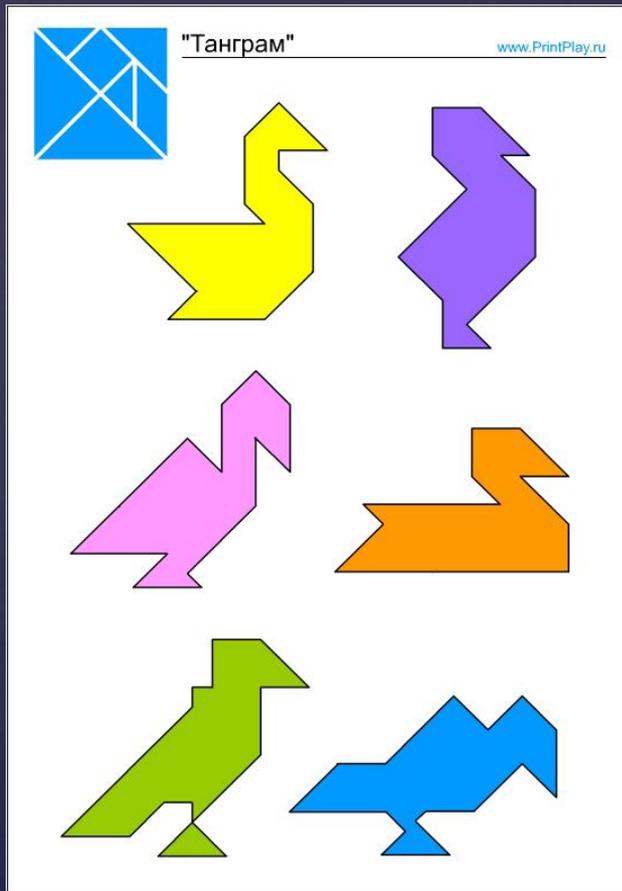


Свеча

Многообразие фигур-заданий



Многообразие фигур-заданий



Танграм и ... мебель



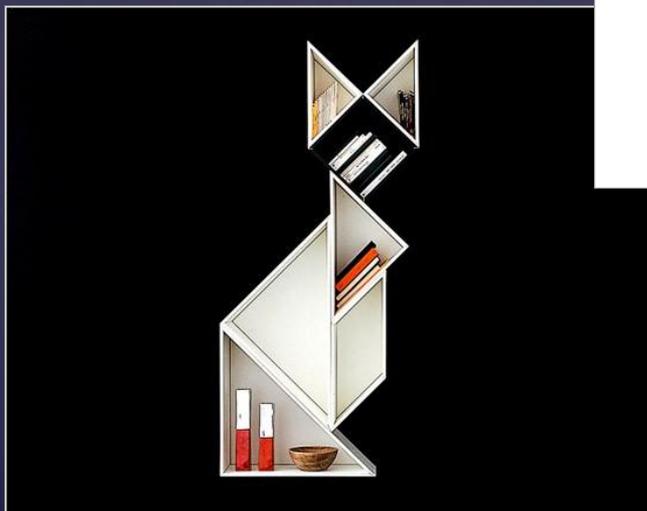
Кофейный столик-танграм

Танграм и ... мебель



□ Мягкая мебель

Танграм и ... мебель

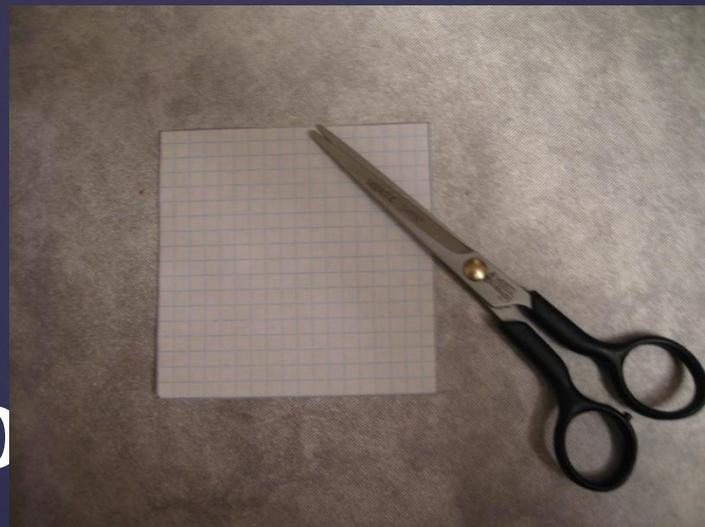
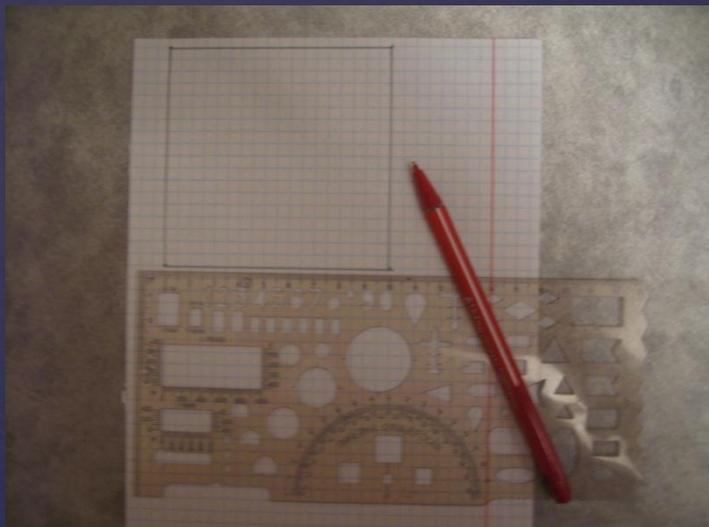


Полки фирмы LAGO

Значение танграма

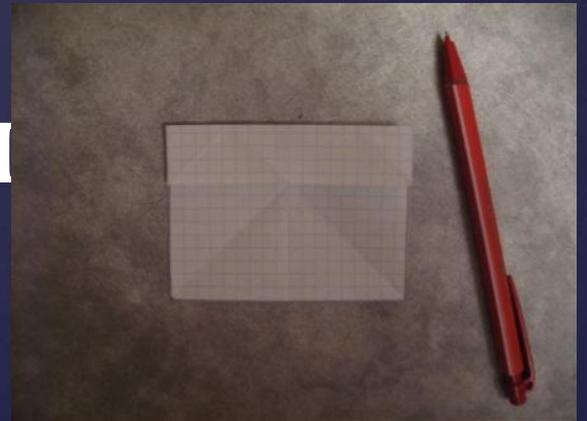
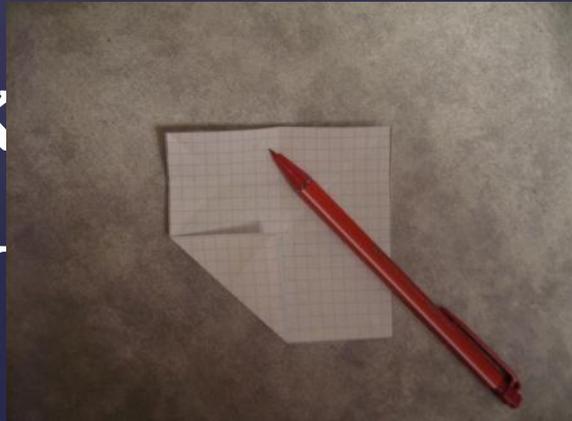
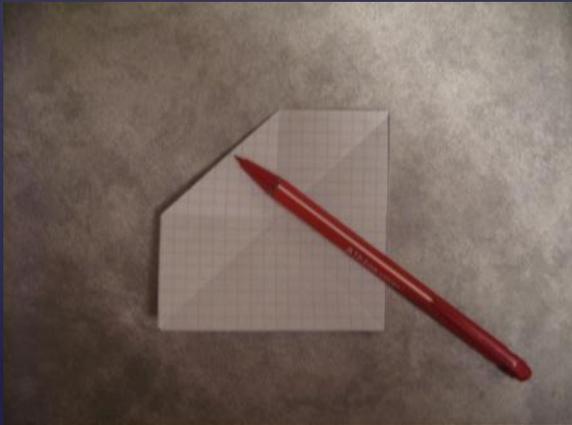
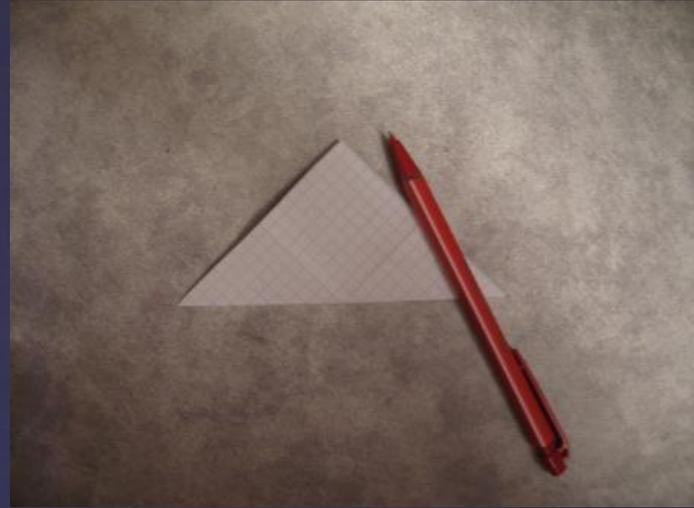
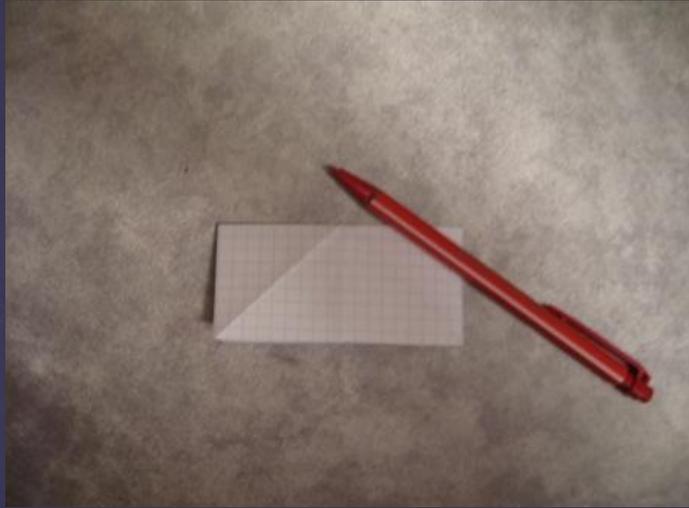
Работа с головоломкой «Танграм»
способствует развитию:

- * умения играть по правилам и выполнять инструкции,
- * наглядно-образного мышления, воображения, внимания,
- * понимания цвета, величины и формы.



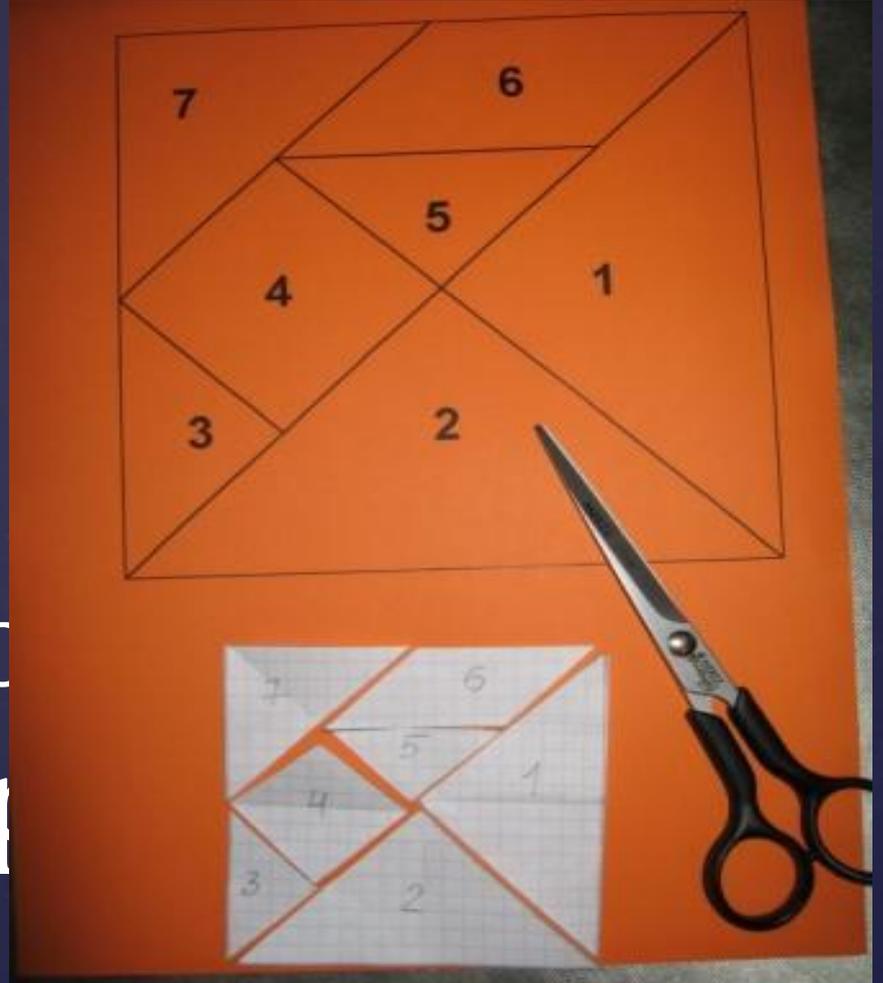
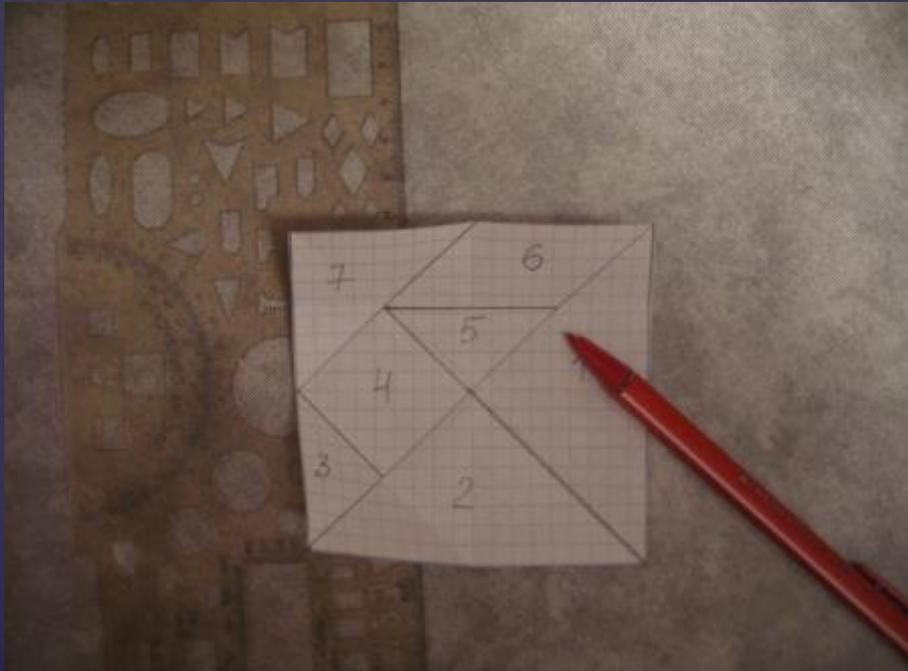
о

танграм?



K

M



ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал Занимательные Головоломки (ДеАгостини) Источник:
2. <http://nasekomie.ru/zhurnalnye-serii-2012/zhurnal-zanimatelnye-golovolomki-deagostini.html>
3. Д. В. Клименченко Задачи по математике для любознательных.
4. Занимательная алгебра М, "Наука", 1978
5. В. Г. Коваленко Дидактические игры на уроках математики Книга для учителя М, "Просвещение", 1990