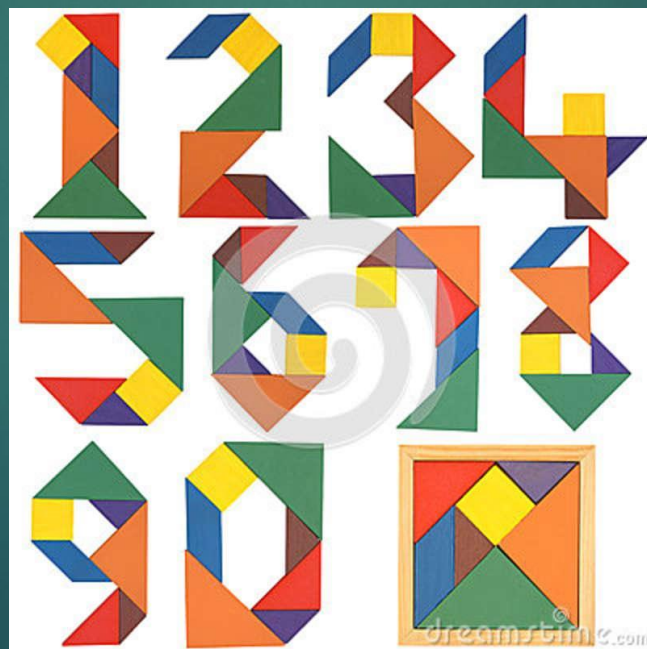
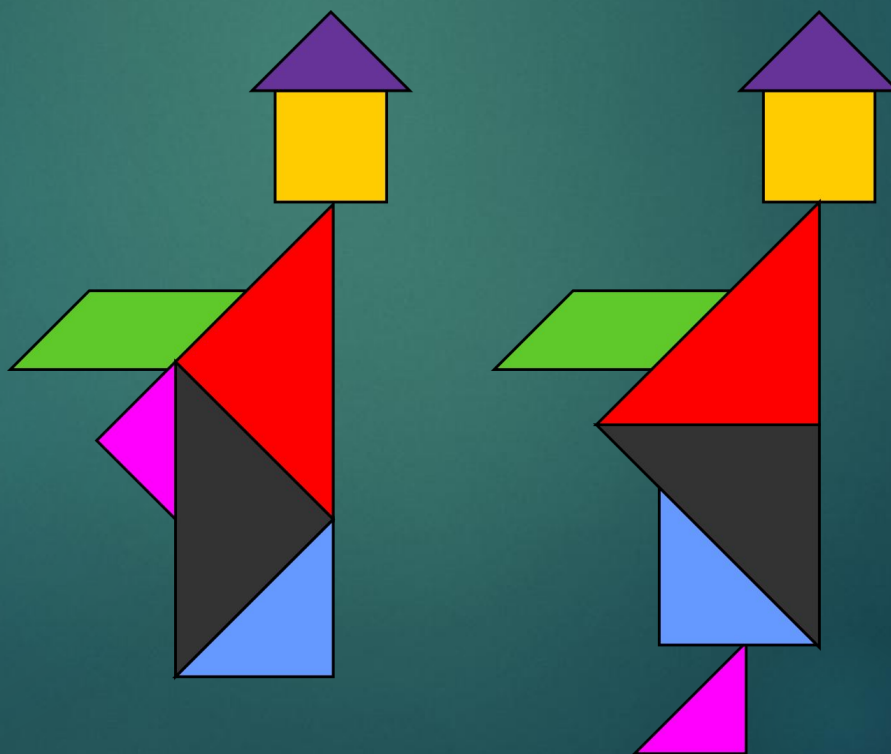


РАЗРЕЗАНИЕ И СКЛАДЫВАНИЕ фигур



Цель:

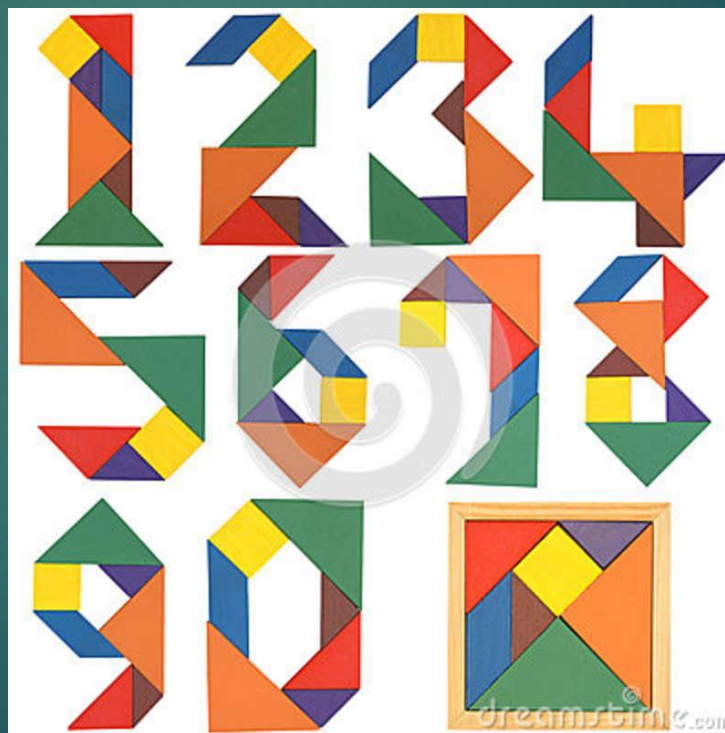
Научиться решать задачи на
разрезание и складывание
с помощью головоломки «Танграм».



Задачи:

- ❑ Познакомиться с историей китайской головоломки «Танграм»
- ❑ Практиковаться в геометрическом исследовании и конструировании.
- ❑ Развивать комбинаторные навыки.

С листом клетчатой бумаги при помощи ножниц можно решить множество самых разнообразных и интересных задач. Эти задачи не только интересны или забавны. В них заключается часто практическое разрешение и доказательство иногда очень сложных геометрических вопросов.



История «Танграм»

- ❑ Место изобретения игры - Китай.
- ❑ Дата создания - приблизительно 18 век.
- ❑ Первая древняя книга по танграму - «Собрание фигур из семи частей» (Китай 1803 г.). Издана она была на рисовой бумаге. Содержала более 300 фигур.



О названии «Танграм»

В Китае игра имеет название Чи-Чао-Ту (**хитроумный узор из фигур**).

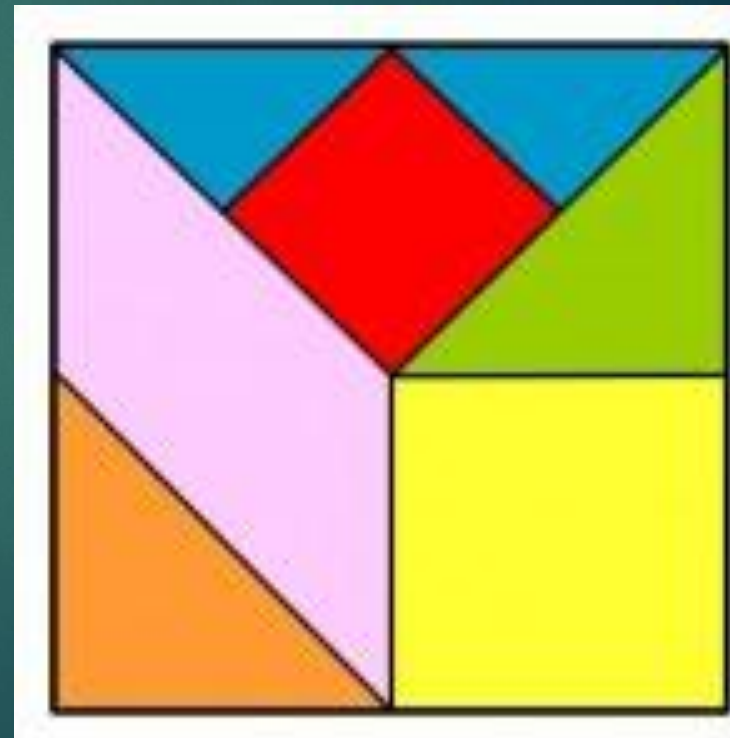
В учебнике И.Ф. Шарыгина и Л.Н. Ерганжиевой “Наглядная геометрия, 5-6”, на стр.38 написано: “Название “Танграм” возникло в Европе, вероятнее всего, от слова “Тань” (что означает “китаец”) и корня “грамма” (в переводе с греческого “линия”).

В книге “Китайский философский и математический танграм” (1817 г.) слово “Танграм” — трактуется, как старинное английское слово — обозначающие **игрушка - ГОЛОВЛОМКА**.



Необходимый материал

- Для решения задач с помощью китайской головоломки «Танграм» необходимо иметь раздаточный материал: квадрат, разрезанный на 7 частей так, как показано на рисунке).
- рисунки фигур, которые нужно будет сложить.

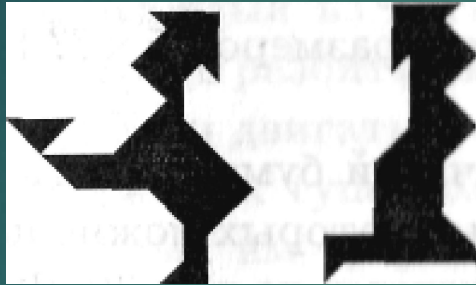
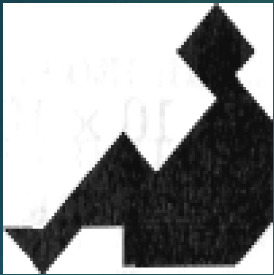


Правила головоломки «танграм»

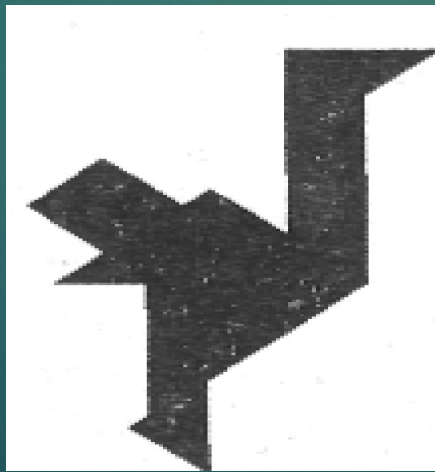
- при складывании фигурок использовать все 7 частей-«танов»;
- «таны» нельзя накладывать друг на друга (они могут только касаться друг друга)

Рисунки для «танграм»

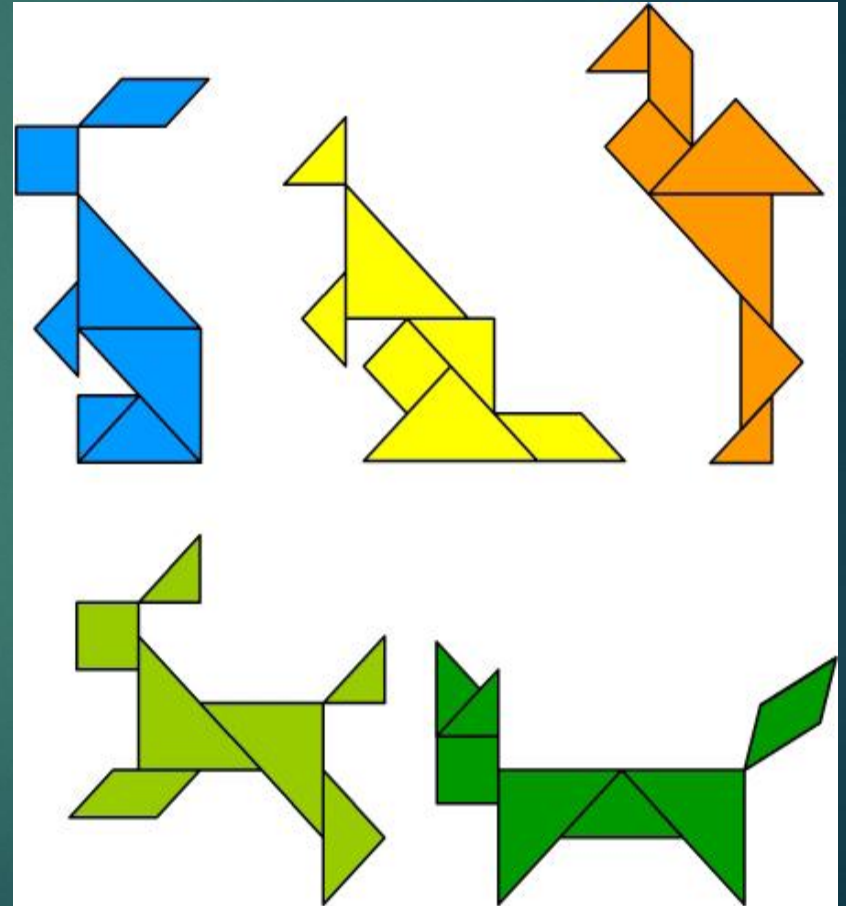
Люди



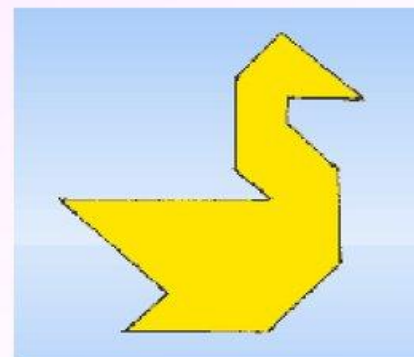
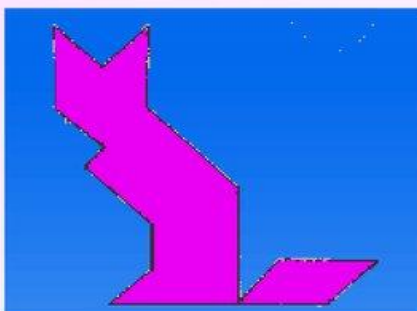
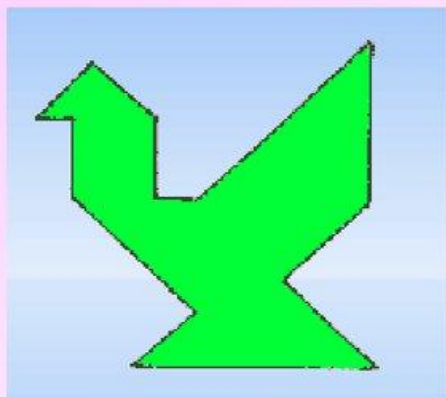
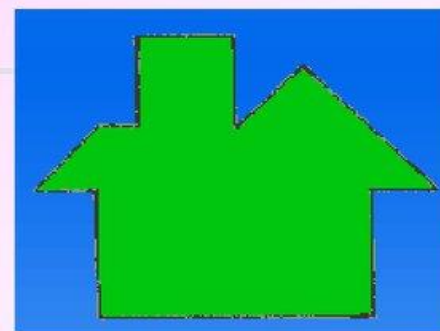
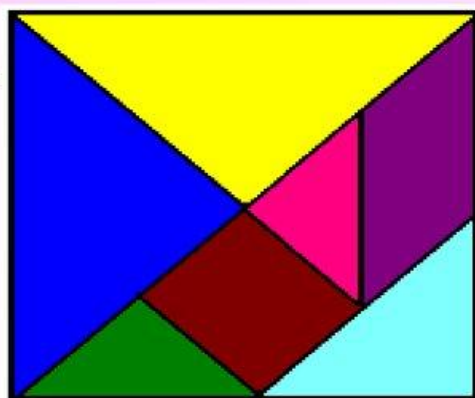
Птицы



Животные



Задача 2. Танграм







Выводы:

- ❑ Чтобы сложить фигурку, нужно быть внимательным и проявить настойчивость, аккуратность и терпение.
- ❑ Для игры танграм основным требованием к человеку является логическое мышление и геометрическая интуиция, а для игры пазл — достаточно усидчивости и терпения.

Используемый материал

- ❑ <http://ipuzzles.ru/tangram/tangram-history/>
- ❑ <http://www.babylessons.ru/igra-golovolomka-tangram/>
- ❑ <http://ipuzzles.ru/tangram/tangram-history/>
- ❑ <http://festival.1september.ru/articles/417145/>