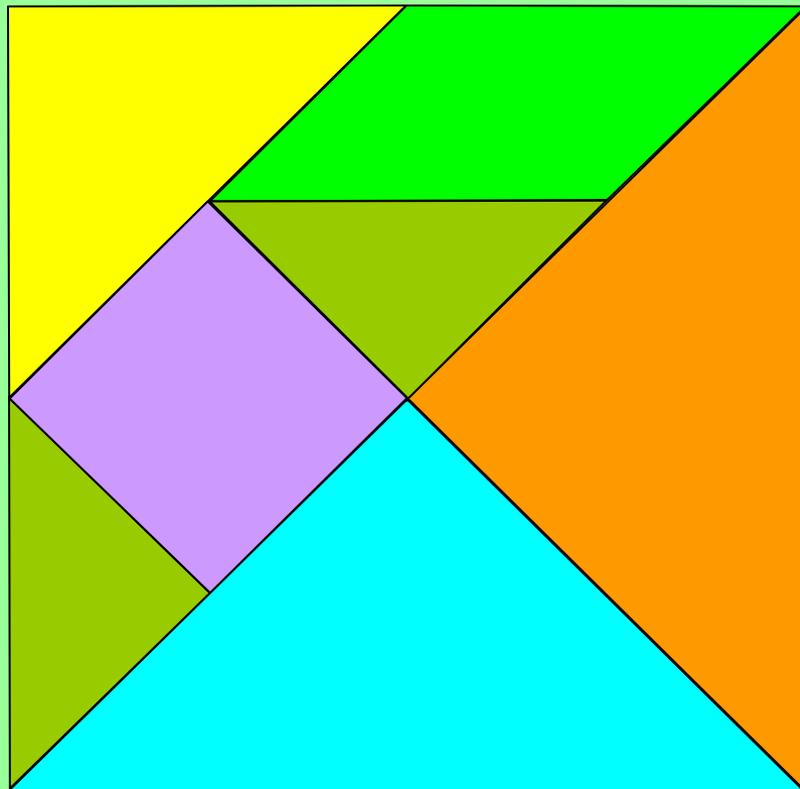
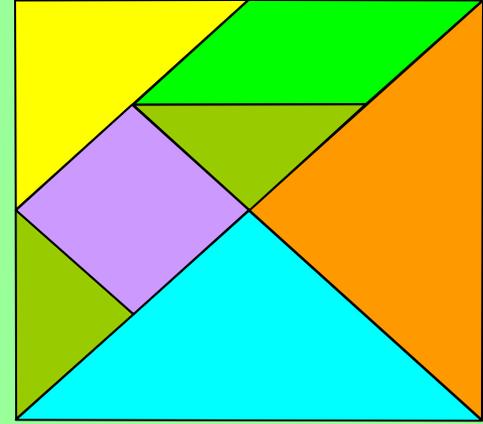


МАТЕМАТИКА
И
КОНСТРУИРОВАНИЕ



Танграм

ТАНГРАМ



- Танграм – в переводе с китайского языка обозначает «семь дощечек мастерства»
- Это **головаломка** состоящая из семи танов (плоских геометрических фигур), полученных делением квадрата на семь частей – 2 больших, 2 маленьких и 1 средний треугольник, 1 малый квадрат и параллелограмм, которые складывают определённым образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру).

Немного истории

- Местом, где была изобретена игра, является Китай
- В книге «Китайский философский и математический танграм» (1817 г.) слово танграм трактуется, как старинное английское слово, обозначающие игрушка-головаломка.

Легенда первая: о разбитой плитке

Более 4000 тысяч лет назад у одного человека из рук выпала фарфоровая плитка и разбилась на семь частей. Расстроенный, он в спешке старался ее сложить, но каждый раз получал все новые интересные изображения. Это занятие оказалось настолько увлекательным, что впоследствии квадрат, составленный из семи фигур, называли Доской Мудрости.

Легенда вторая: три мудреца придумали «Ши-Чао-Тю»

Почти две с половиной тысячи лет тому назад у немолодого императора Китая родился долгожданный сын и наследник. Шли годы. Мальчик рос здоровым и сообразительным не по летам. Одно беспокоило старого императора: его сын, будущий властелин огромной страны, не хотел учиться.

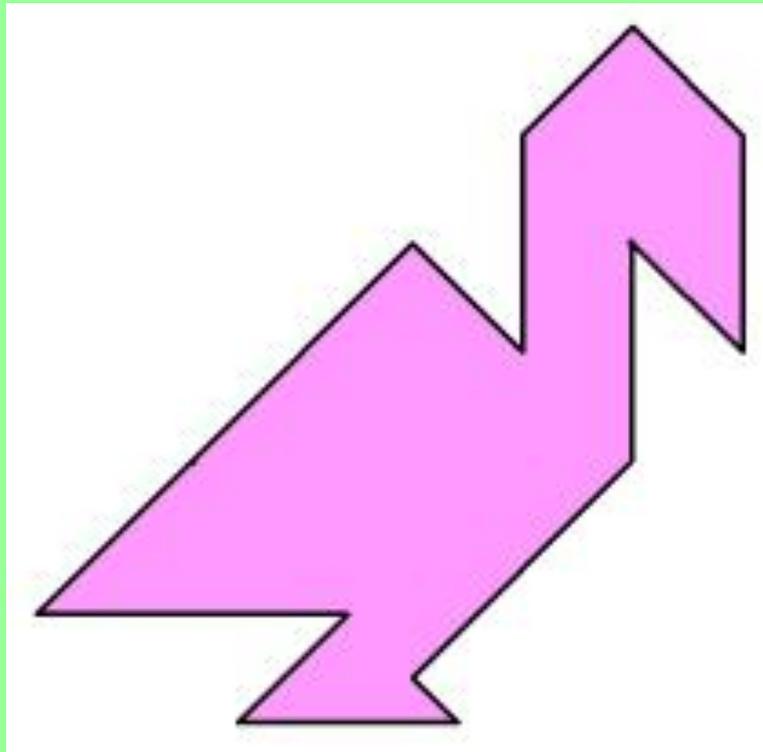
Мальчику доставляло большее удовольствие целый день забавляться игрушками. Император призвал к себе трех мудрецов, один из которых был известен как математик, другой прославился как художник, а третий был знаменитым философом, и повелел им придумать игру, забавляясь ею, его сын постиг бы начала математики, научился смотреть на окружающий мир пристальными глазами художника, стал бы терпеливым, как истинный философ, и понял бы, что зачастую сложные вещи состоят из простых вещей.

Три мудреца придумали "Ши-
Чао-Тю"- квадрат,
разрезанный на семь частей.

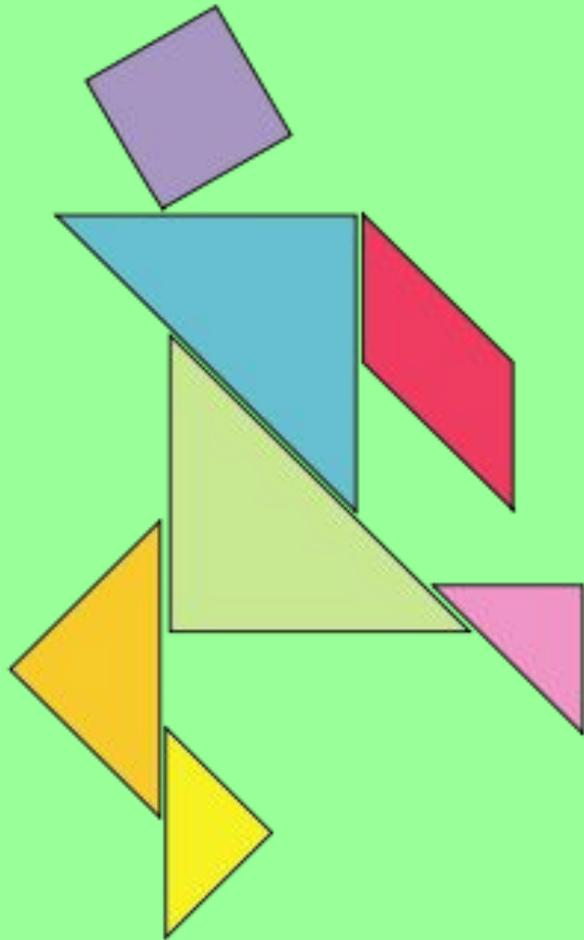
«Танграм» в литературных произведениях

Льюис Кэрролл, написал книгу «Алиса в стране чудес» Однако это его не единственное произведение. В книге «Модная китайская головоломка» он пишет, что танграм был любимой игрой Наполеона Бонапарта, который, лишившись трона, в изгнании на Острове Святой Елены проводил долгие часы за этой забавой, «упражняя свое терпение и находчивость».

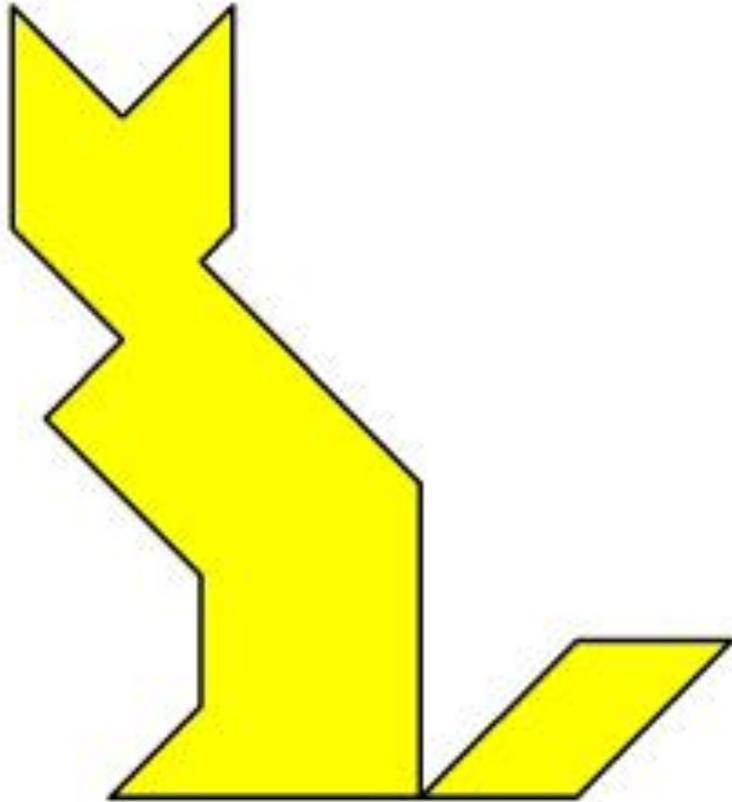
В умелых руках обыкновенный, хорошо известный нам квадрат становится удивительной фигурой: он может быть превращен в другую фигуру, имеющую порой занимательную форму. Игра составления фигур из полученных элементов квадрата - «танов» называется «танграм».



При решении головоломки требуется соблюдать правила игры:



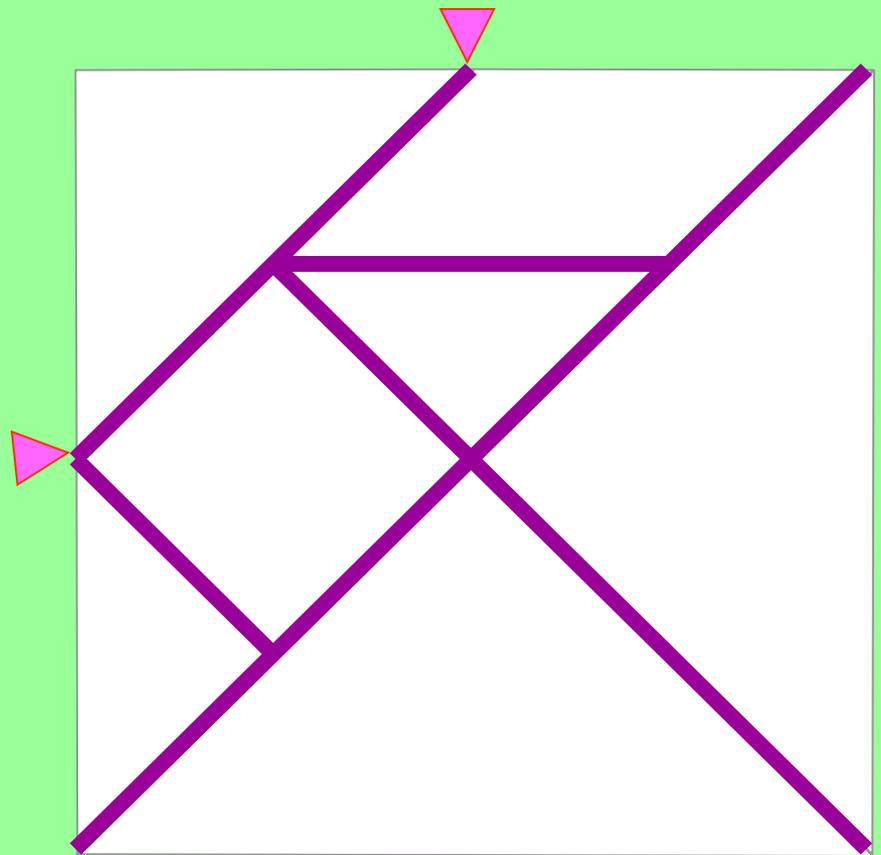
- В каждую собранную фигуру должны входить все семь элементов.
- При составлении фигур элементы не должны налегать друг на друга.



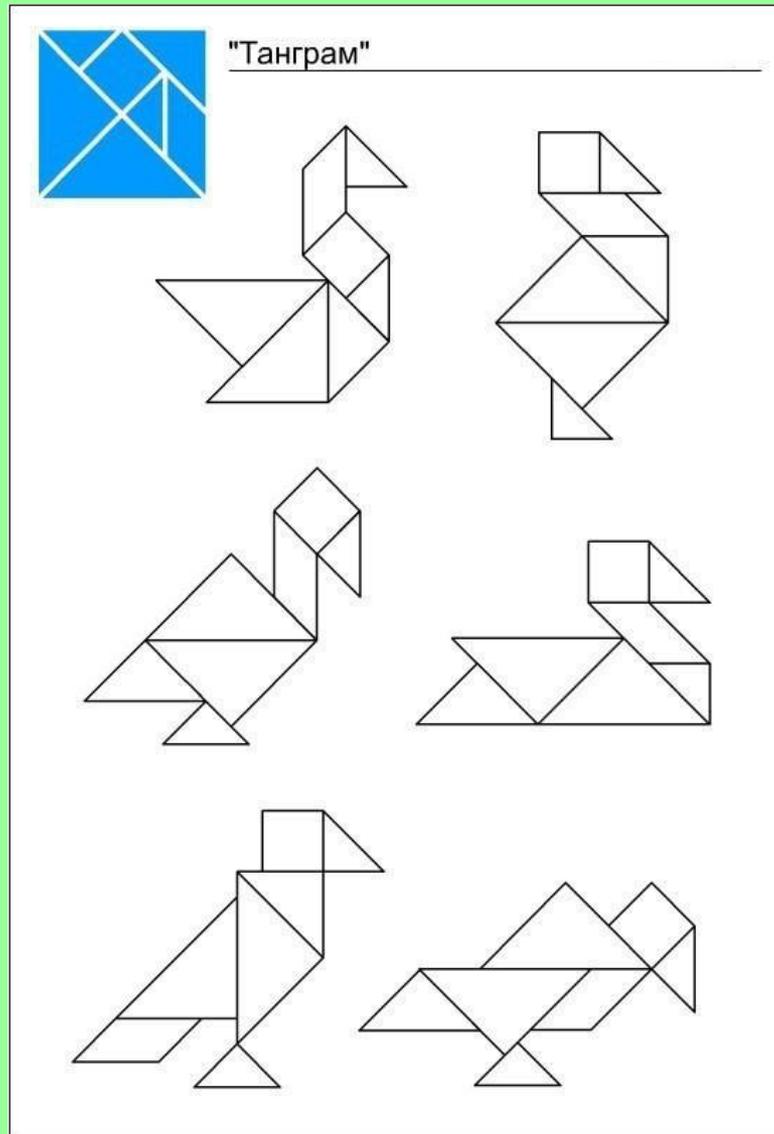
- Элементы фигур должны примыкать один к другому.

- Начинать нужно с того, чтобы найти место самого большого треугольника.

Изготовление головоломки



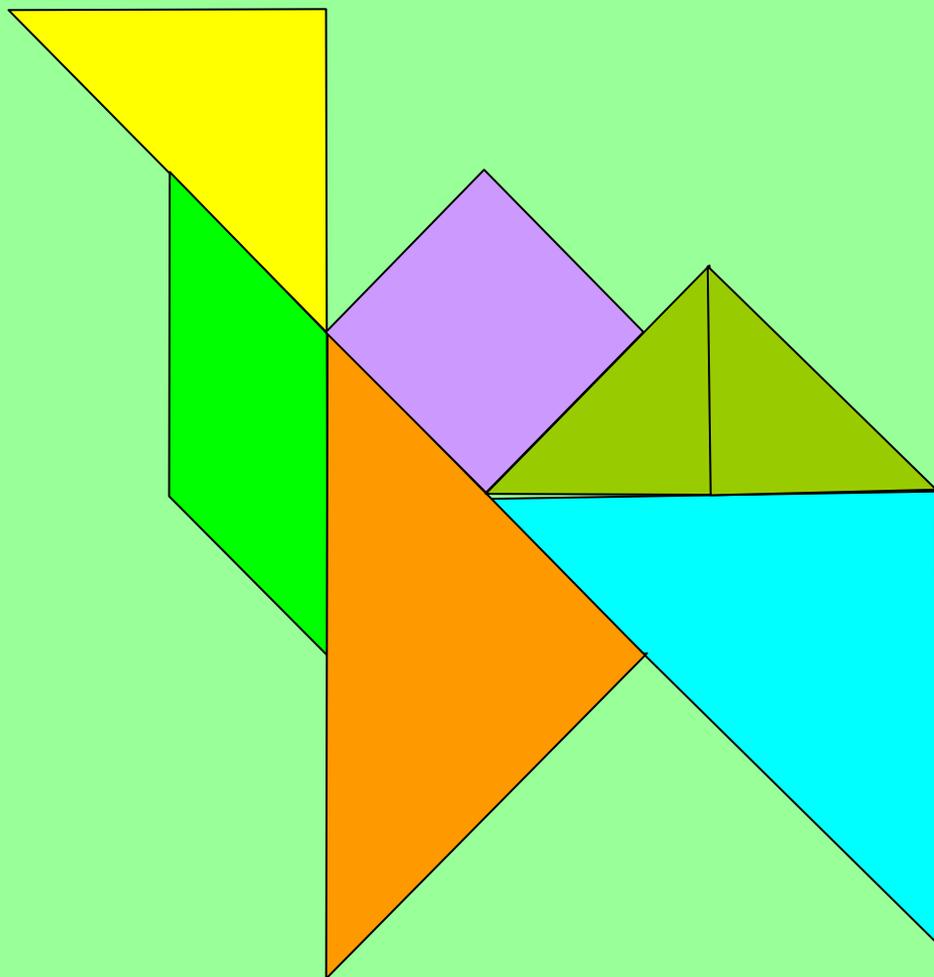
Составьте фигуры



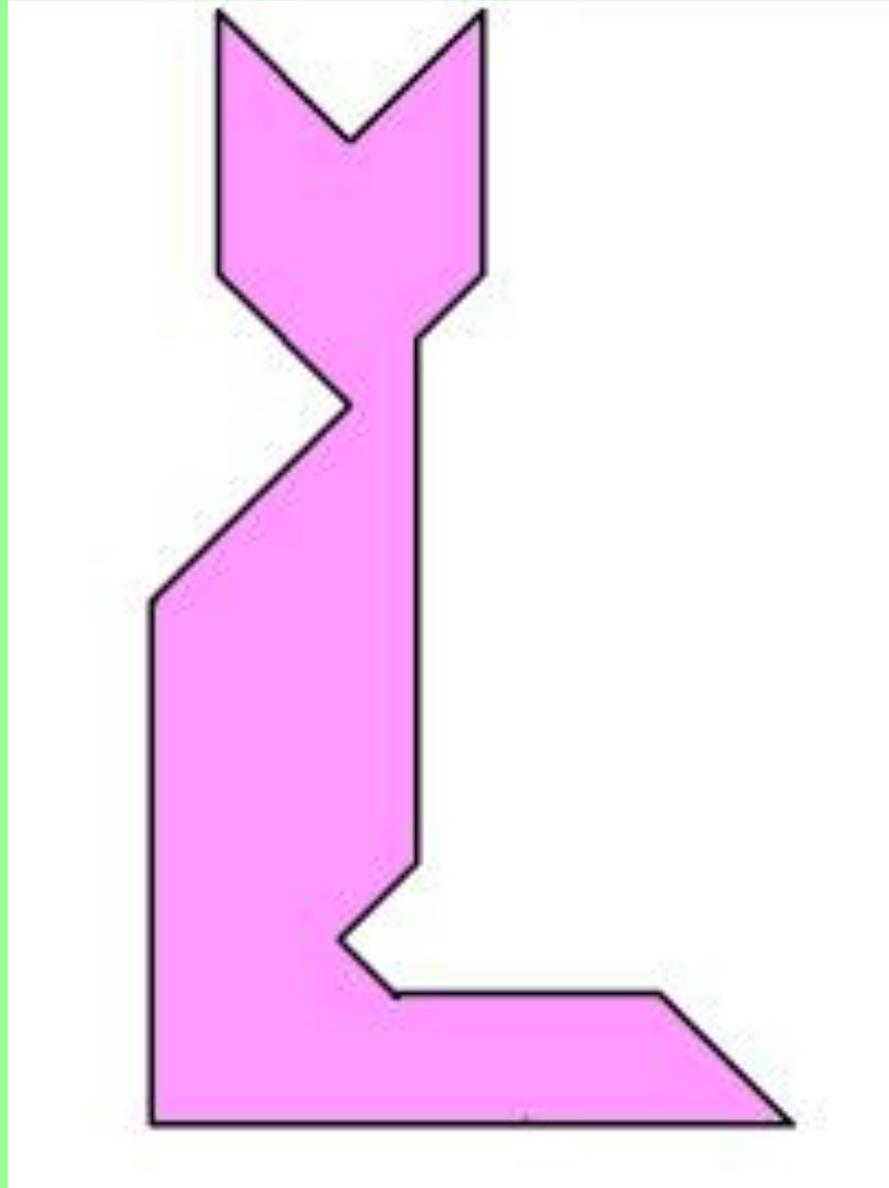
Фигура 1



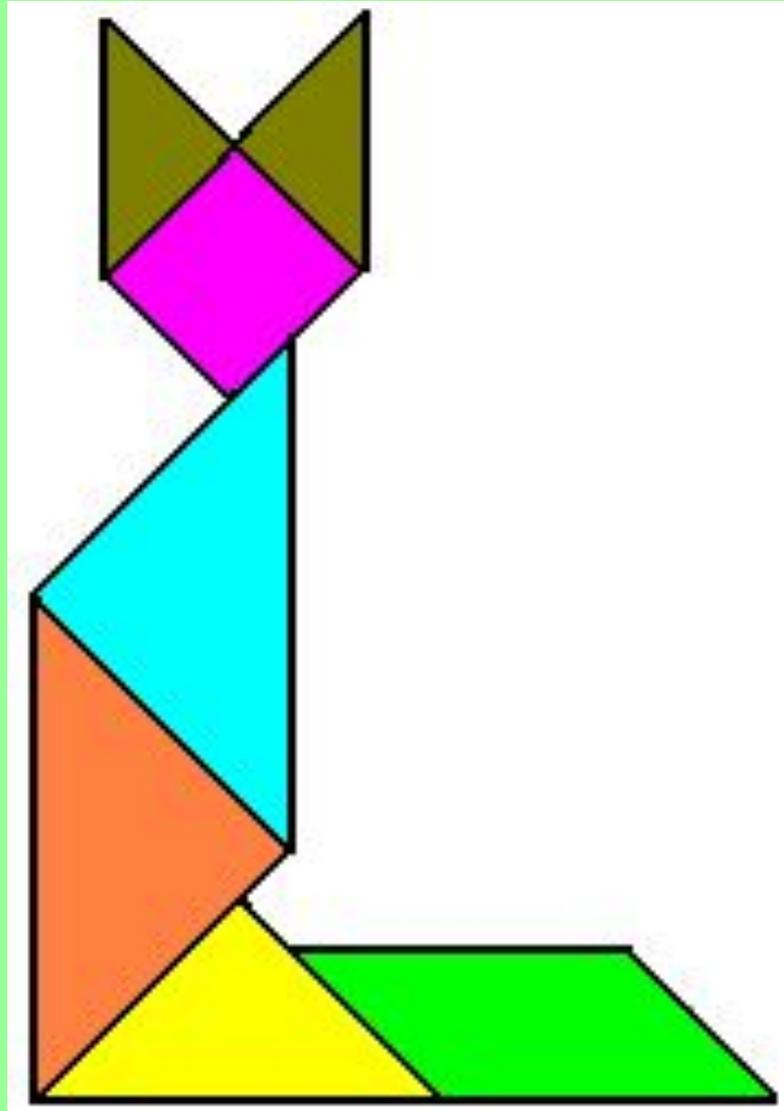
Фигура 1



Фигура 2



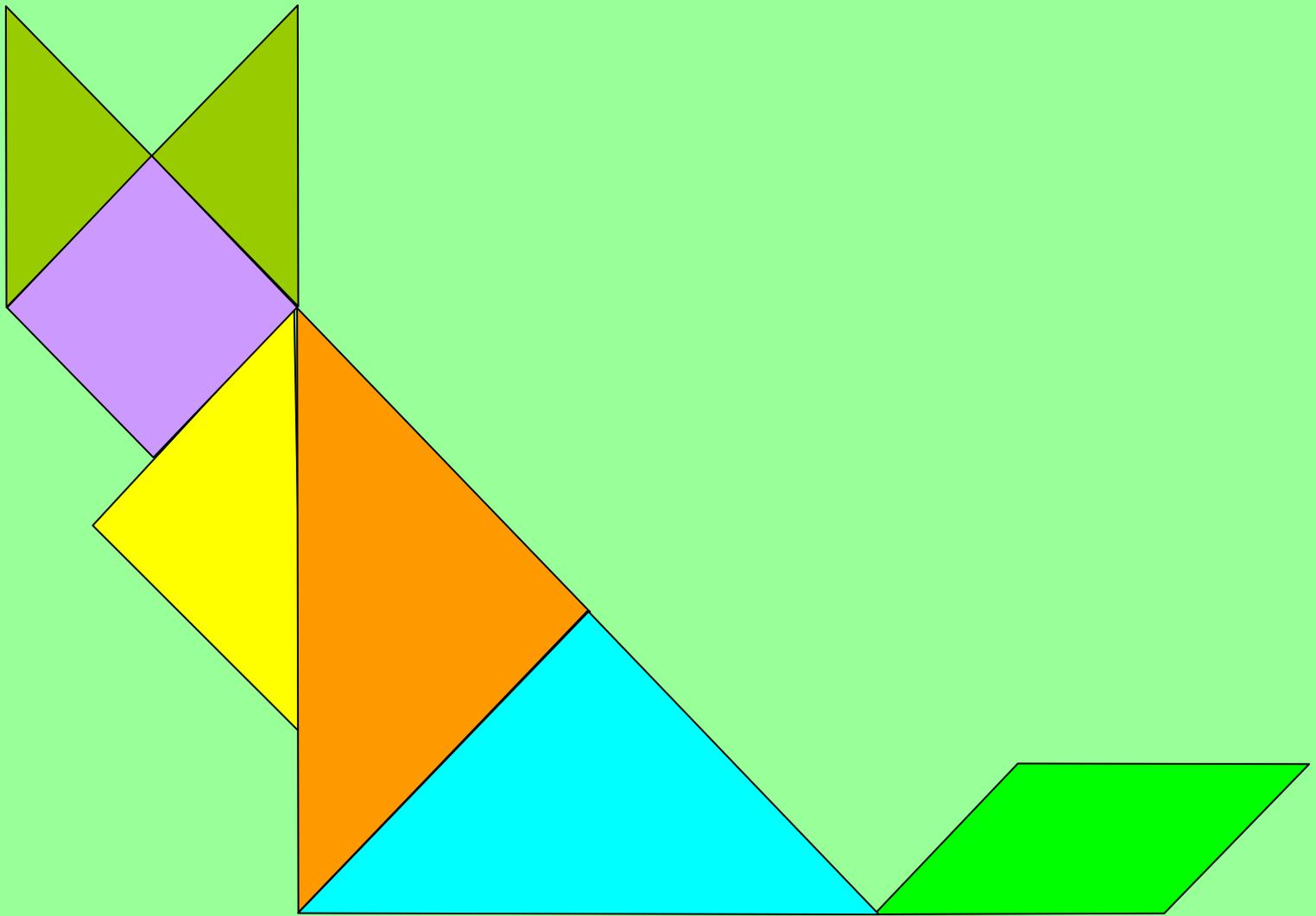
Фигура 2



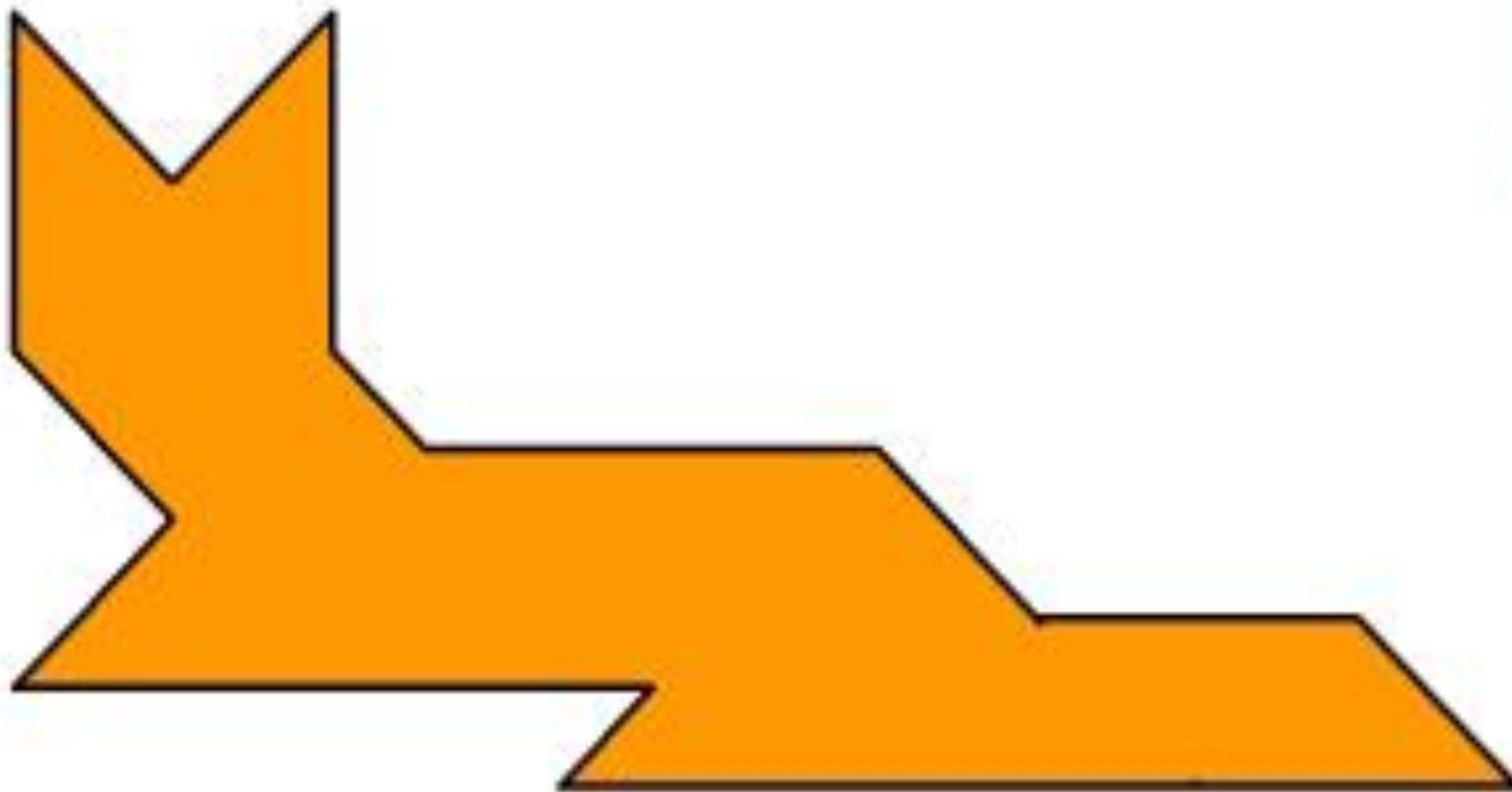
Фигура 3



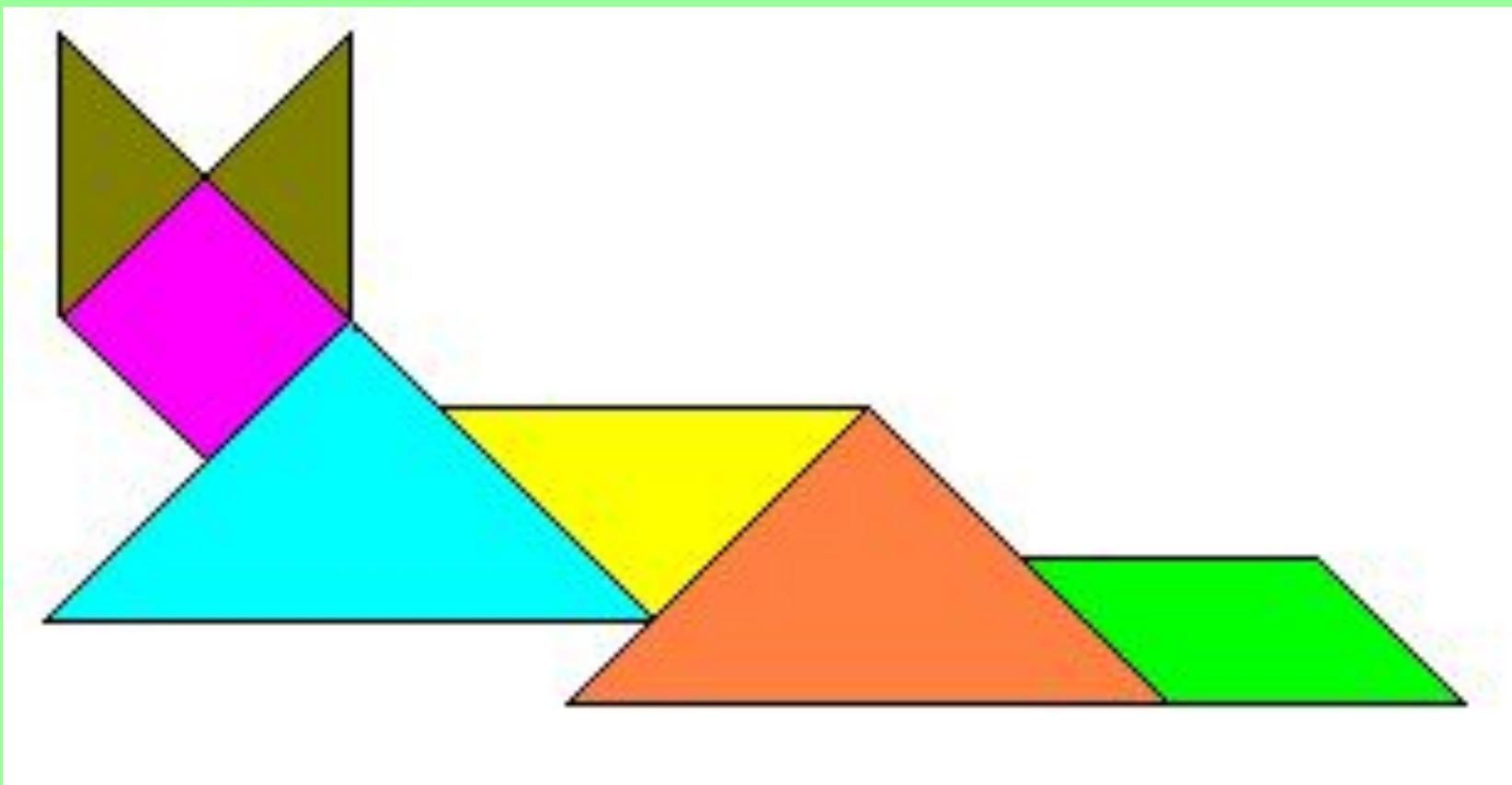
Фигура 3



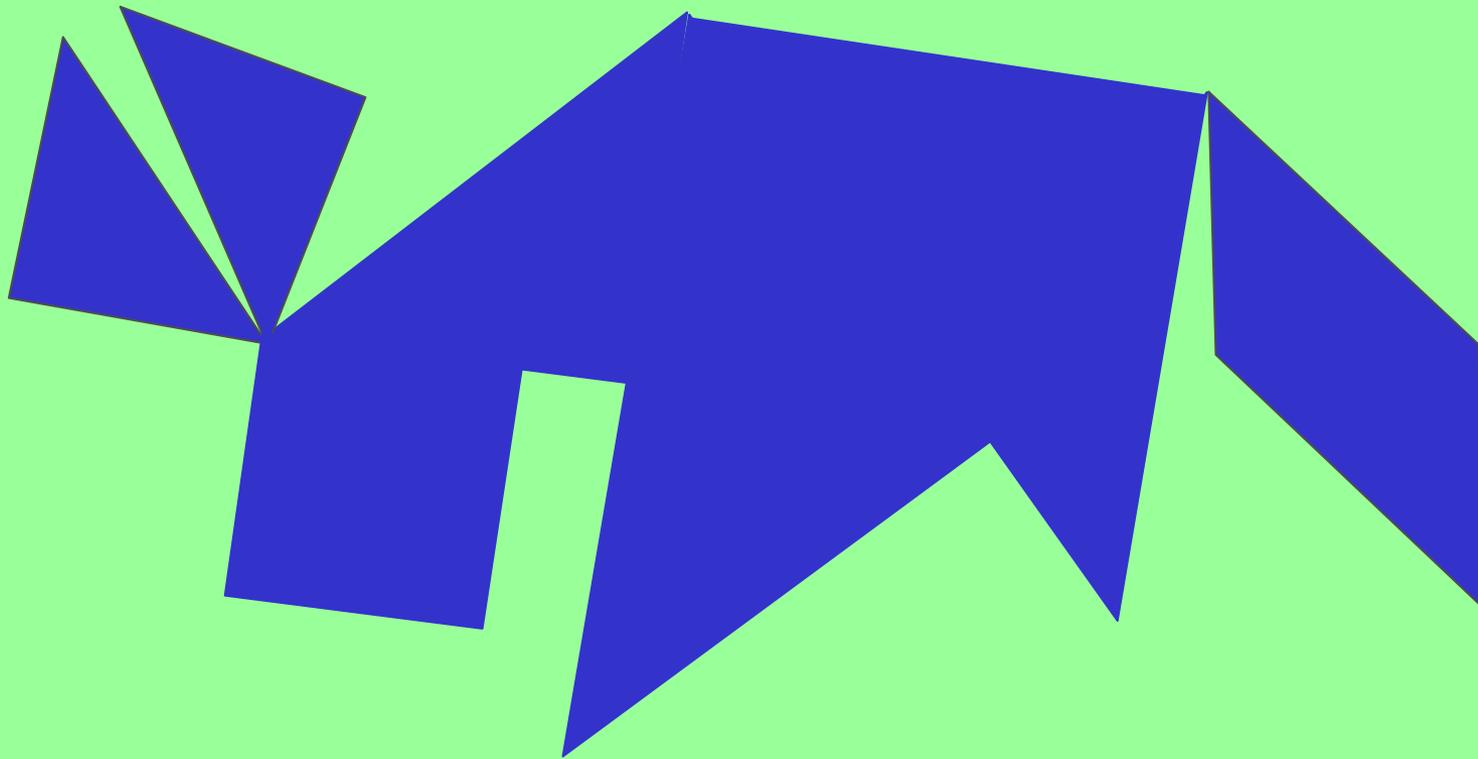
Фигура 4



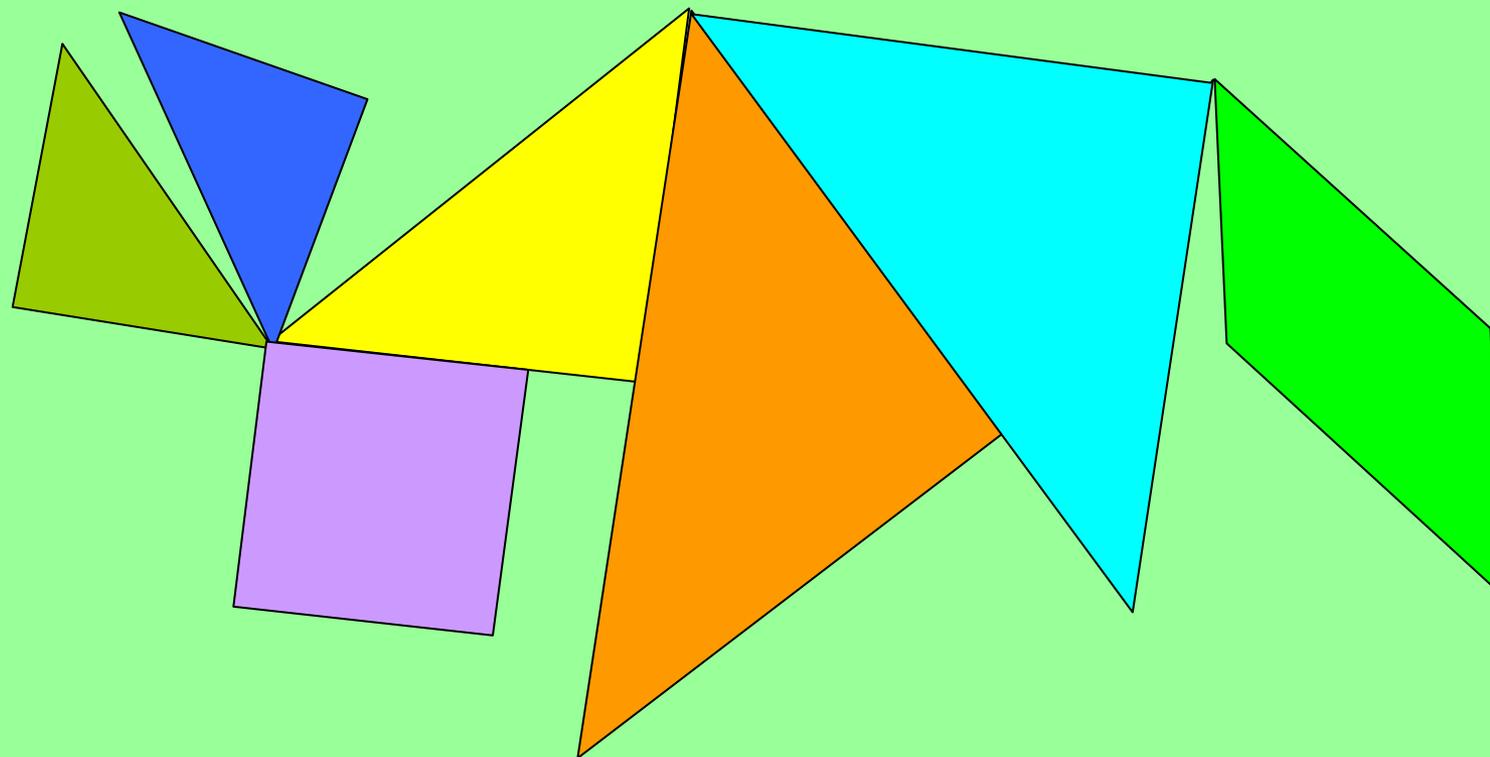
Фигура 4

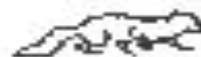


Фигура 5



Фигура 5





Составление более сложного двойного или тройного танграма (для этого используются два или три комплекта из семи "танов").





Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели.