

# Логические приемы умственных действий.

**Анализ** — это мысленное расчленение чего-либо на части или мысленное выделение отдельных свойств предмета.

**Синтез** — соединение различных элементов в единое целое, а также мысленное сочетание отдельных их свойств

Являясь противоположными по своей сути, анализ и синтез фактически тесно связаны между собой. Они участвуют в каждом сложном **МЫСЛИТЕЛЬНОМ** процессе.

# Анализ

- Игры:

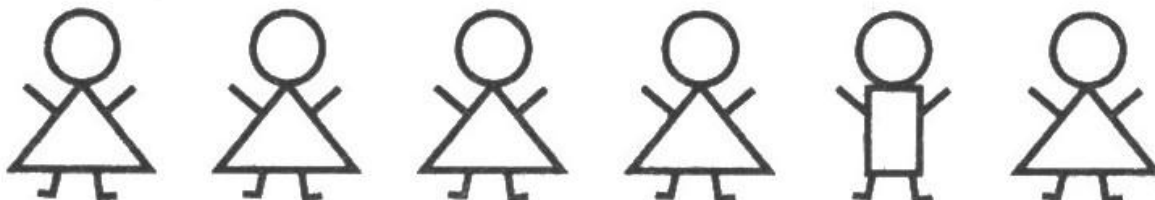
- «Подбери пару» (тренируем анализ, сравнение)

Необходимы два набора детского лото с одинаковыми карточками. Один ребёнок (игрок) берёт карту и, не показывая её, объясняет другим игрокам, что на ней нарисовано. Другие игроки анализируют, предлагают свой вариант карточки, на котором, по их мнению, изображено то, что описывал первый ребёнок. Если описание и отгадка совпали, две одинаковые карты выводят из игры, а игра продолжается дальше, с оставшимися карточками.

Традиционной формой на развитие визуального анализа являются задания на выбор «лишней» фигуры (предмета).



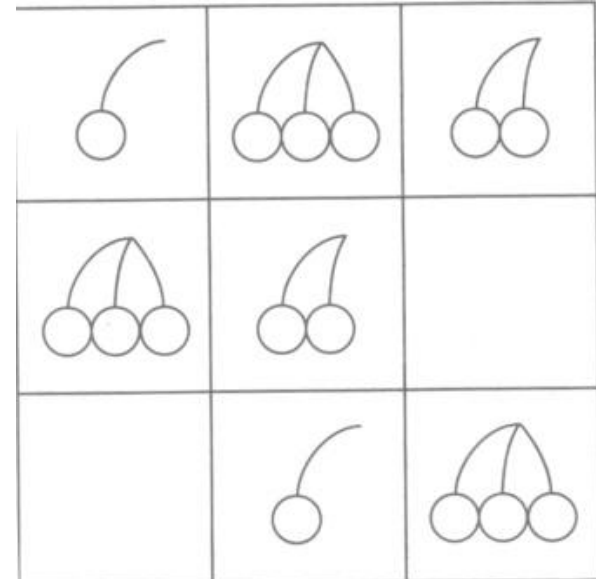
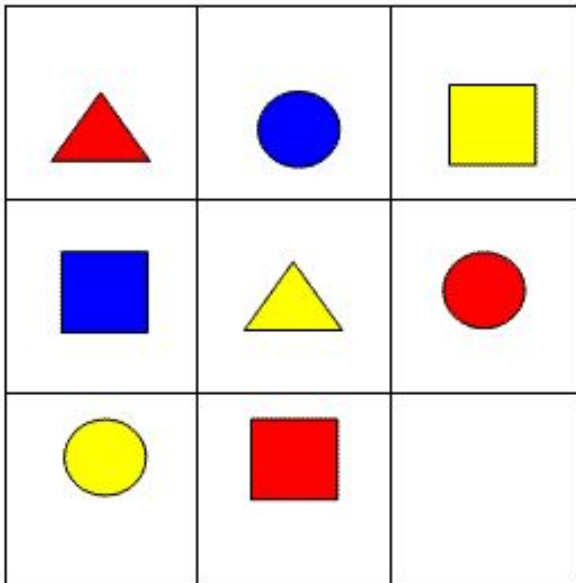
Одна фигура отличается от всех других. Какая?  
Чем она отличается?



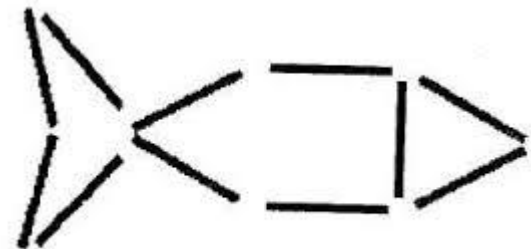
# Синтез

- **Синтез**

- **Нарисуй недостающую фигуру.** Ребенку предлагается несколько фигур, объединенных по какому-то признаку (цвет, форма, размер). В ряду не хватает одного объекта – школьник должен его назвать и дорисовать.



- **Выложи фигуру.** Из набора элементов ребенку нужно сложить предмет: квадрат, треугольник, ромб, домик, с:



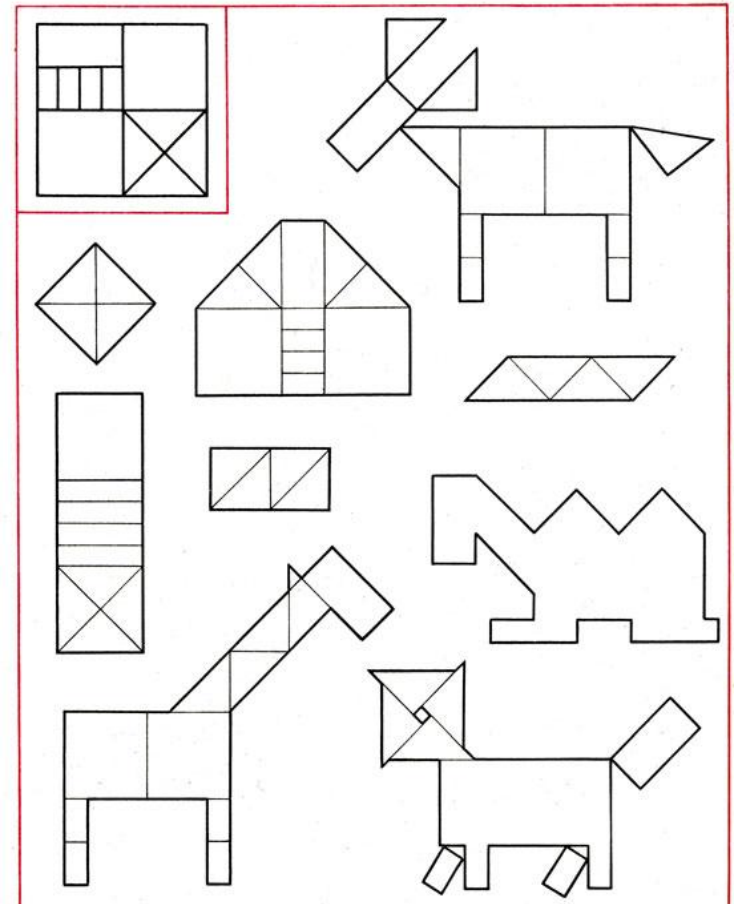
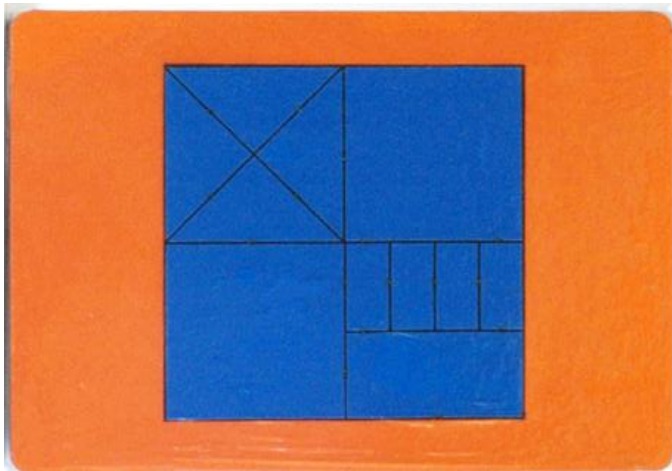
- **Мозаика.** Количество элементов пазла зависит от возраста ребенка: школьникам среднего звена можно предложить мозаику из 50-150 деталей или разноцветную мозаику, из которой на специальной доске можно собирать различные картинки; более старшим детям – масштабные изображения от 150 элементов.
- **Свяжи предметы по смыслу.** Школьнику дается два или более понятия, которые ему необходимо связать между собой по смыслу. Например, лужа и радуга. Возможный ход рассуждения: *лужа образуется после дождя, радуга появляется, когда солнечные лучи освещают капли влаги в воздухе. Значит, связь между этими понятиями в том, что они появляются благодаря одному явлению*

# Формирование аналитико-синтетического процесса через использование игр геометрического конструктора

## • Монгольская Игра

**Цель:** развитие воображения, восприятие формы, способность выделять фигуру из фона, зрительный анализ и синтез

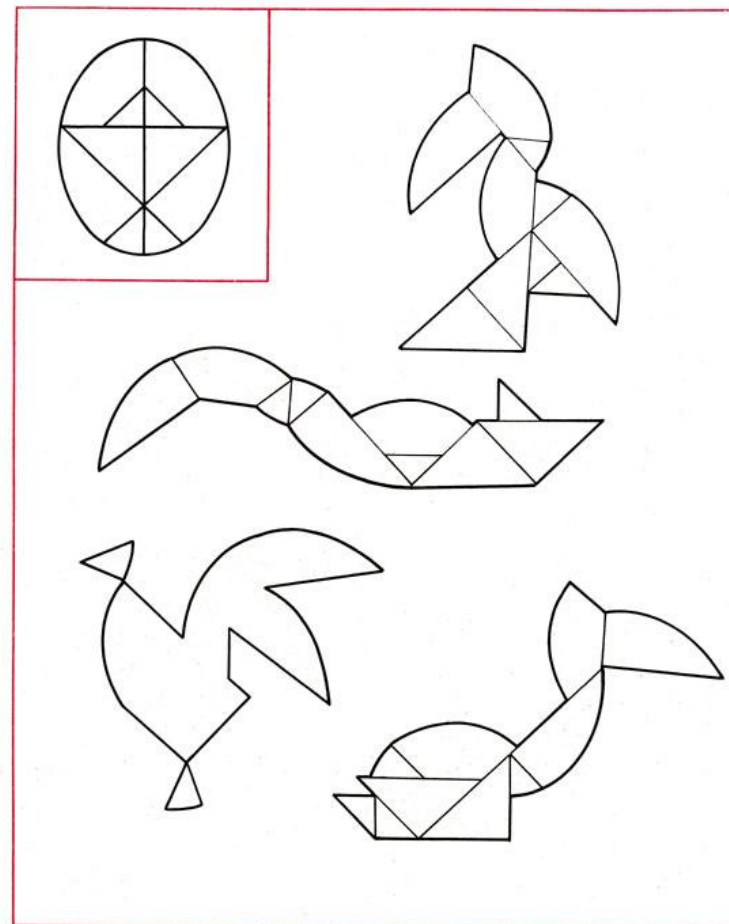
**Правила:** при составлении фигур-силуэтов использовать все части, присоединяя одну к другой, не накладывая одну часть на другую.



# Колумбово Яйцо

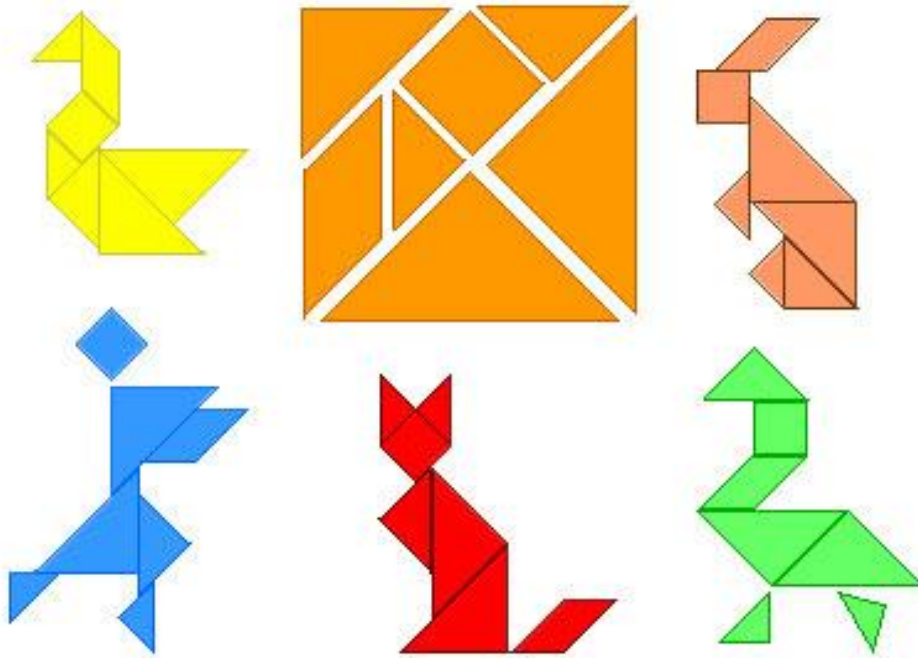
**Цель:** Развитие сенсорных способностей у детей, пространственных представлений, образного и логического мышления, смекалки и сообразительности. Дети овладевают практическими и умственными действиями, направленными на анализ сложной формы и воссоздания ее из частей на основе восприятия и сформированного представления. У детей формируется привычка к умственному труду.

**Правила:** при составлении фигур-силуэтов использовать все части, присоединяя одну к другой, не накладывая одну часть на другую.



# Танграм.

- **Цель:** Восприятие формы, зрительно-моторную координацию, выделение основных признаков объекта.



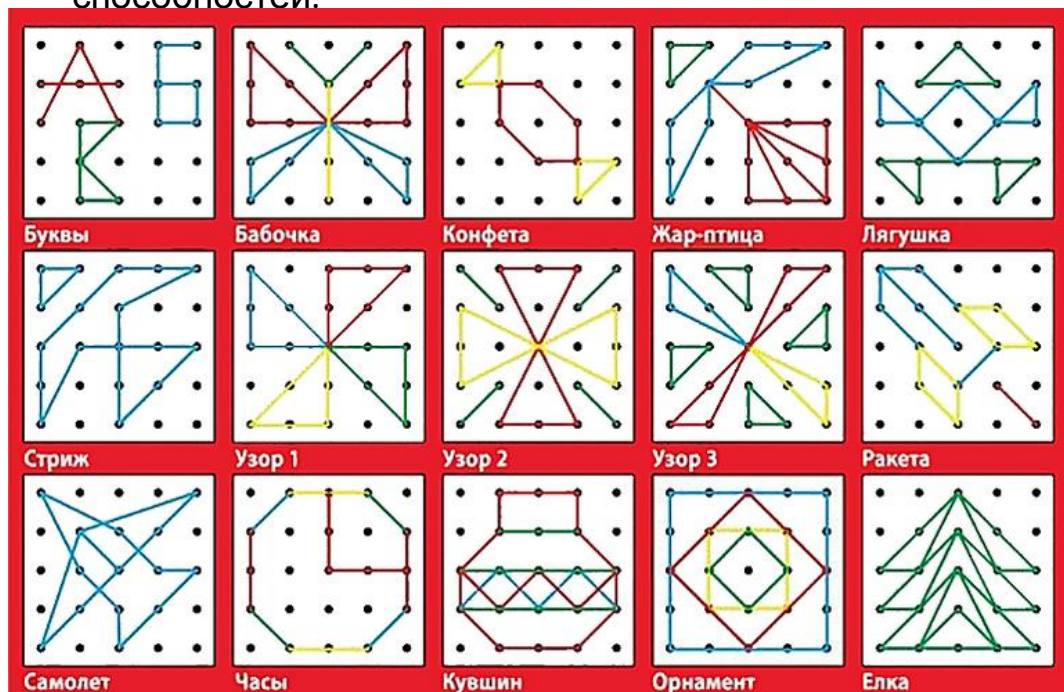
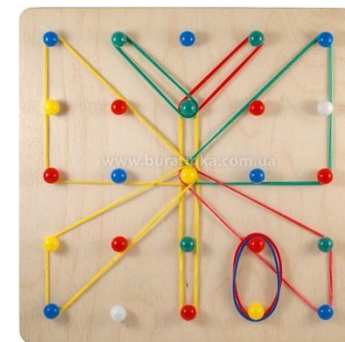
# Тетрис.



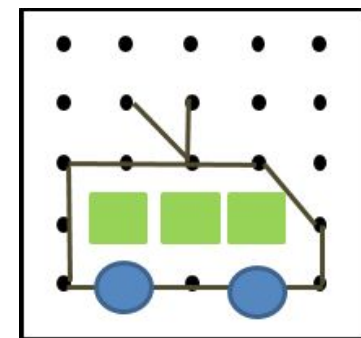
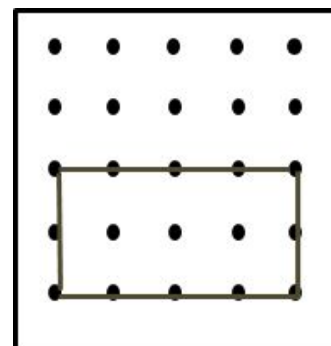


# Математический планшет.

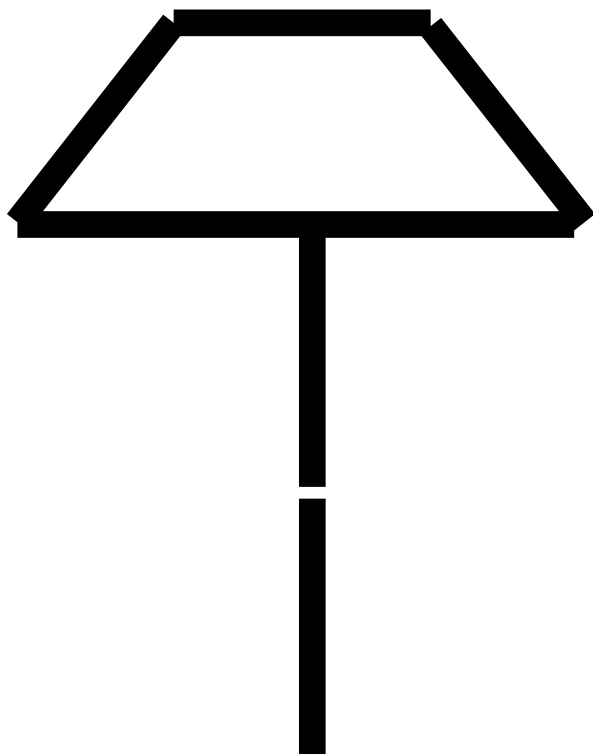
**Цель:** Способствовать исследовательской деятельности ребенка, содействие его познавательному – математическому развитию, а также развитию творческих способностей.



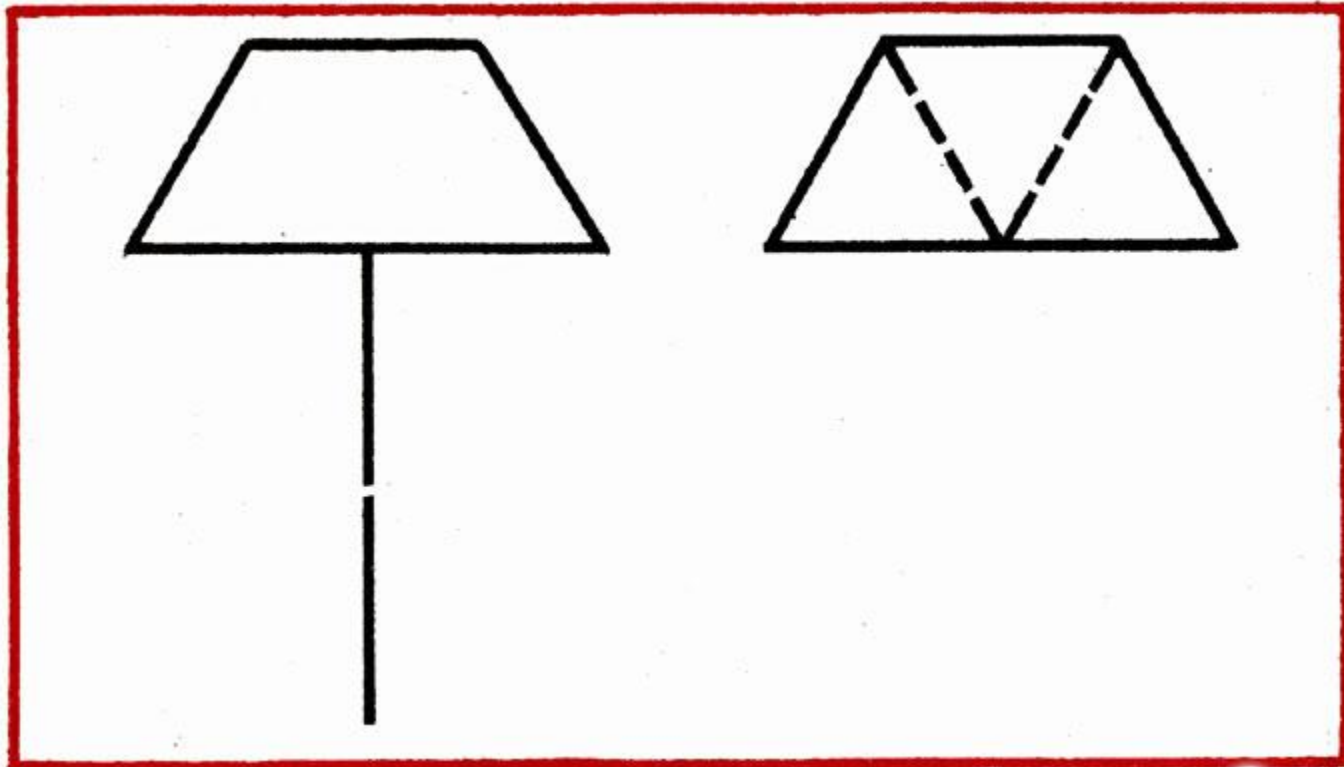
Игра: «чудесные превращения».



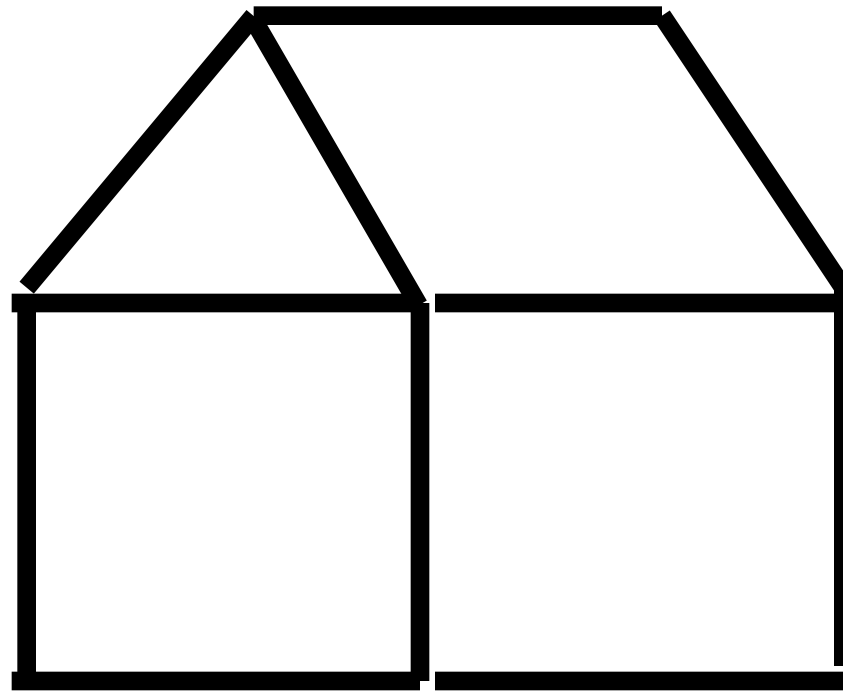
В данной фигуре переложить 2 палочки, чтобы получилось 3, равных треугольника



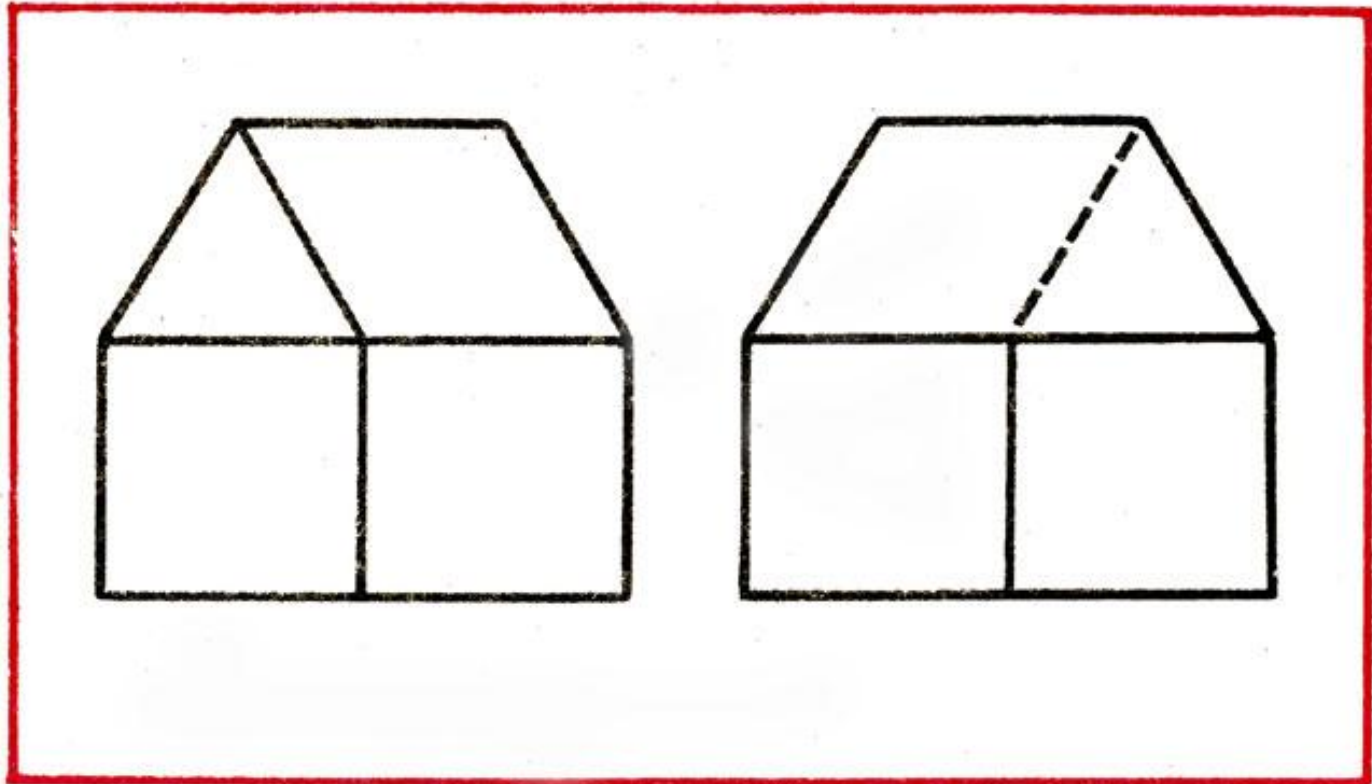
ОТВЕТ



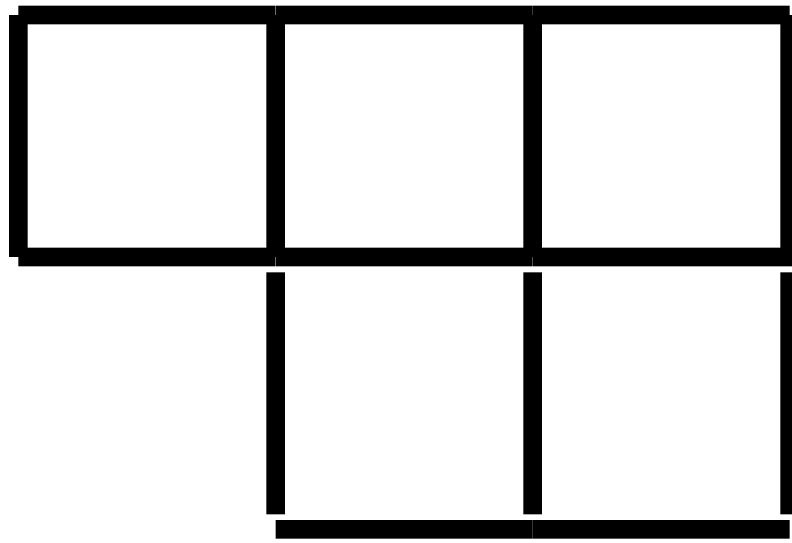
Переложи 1 палочку, чтобы домик был повернут в другую сторону.



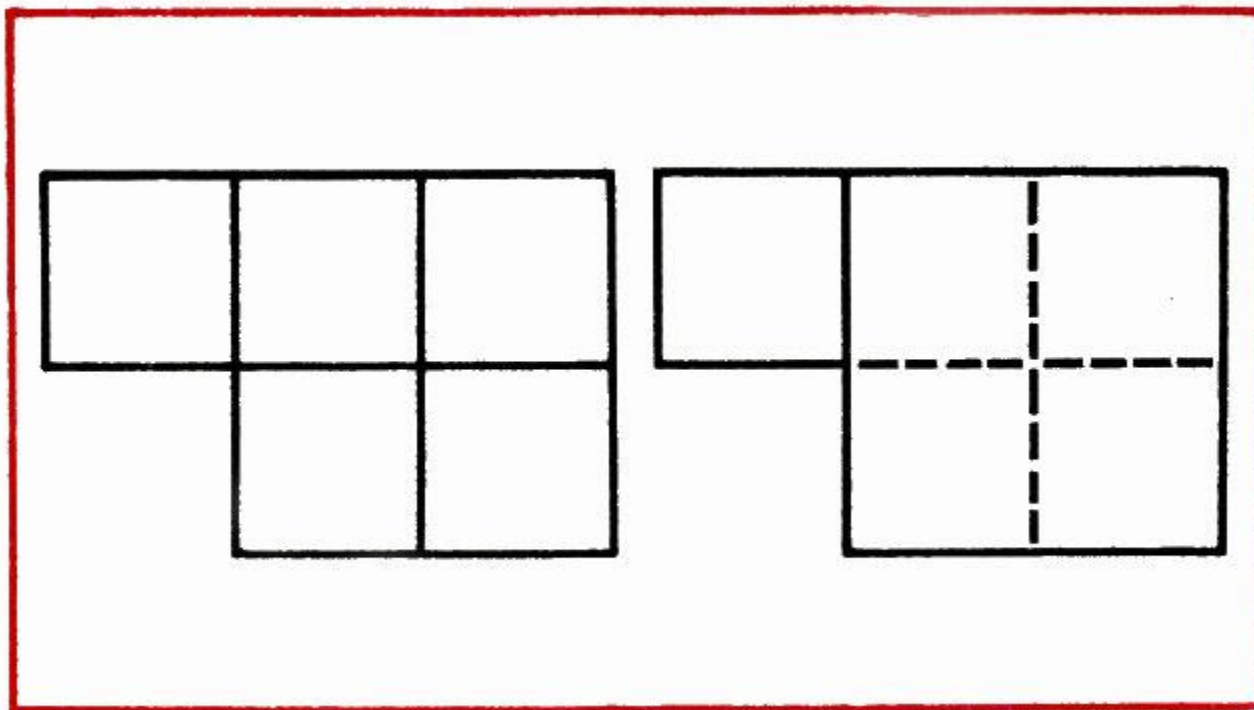
ОТВЕТ



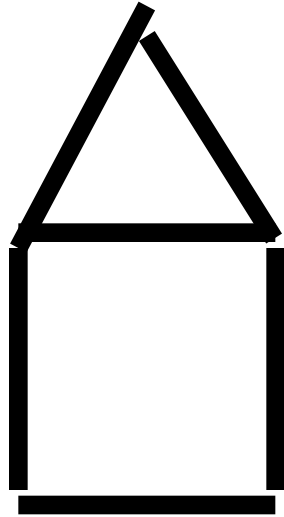
В фигуре из 5 квадратов убрать 4 палочки, чтобы осталось 2 неравных квадрата



ОТВЕТ

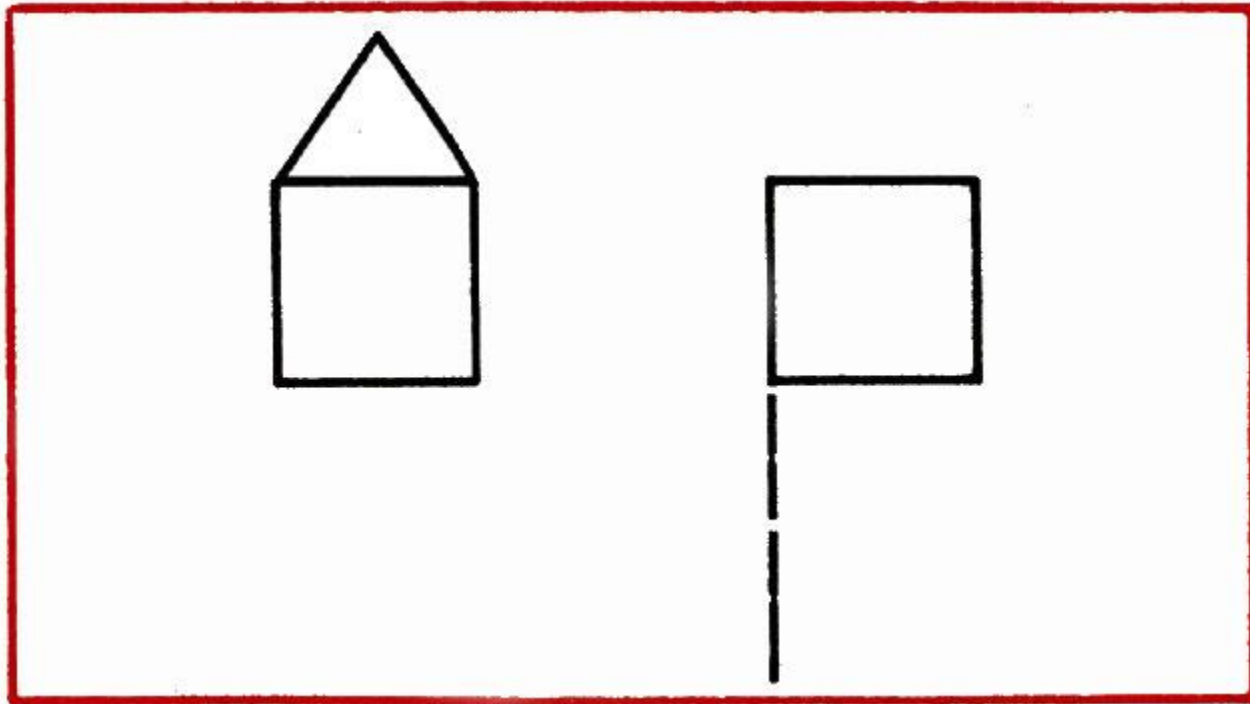


Составить домик из 6 палочек, а затем  
переложить 2 палочки так, чтобы получился  
флажок

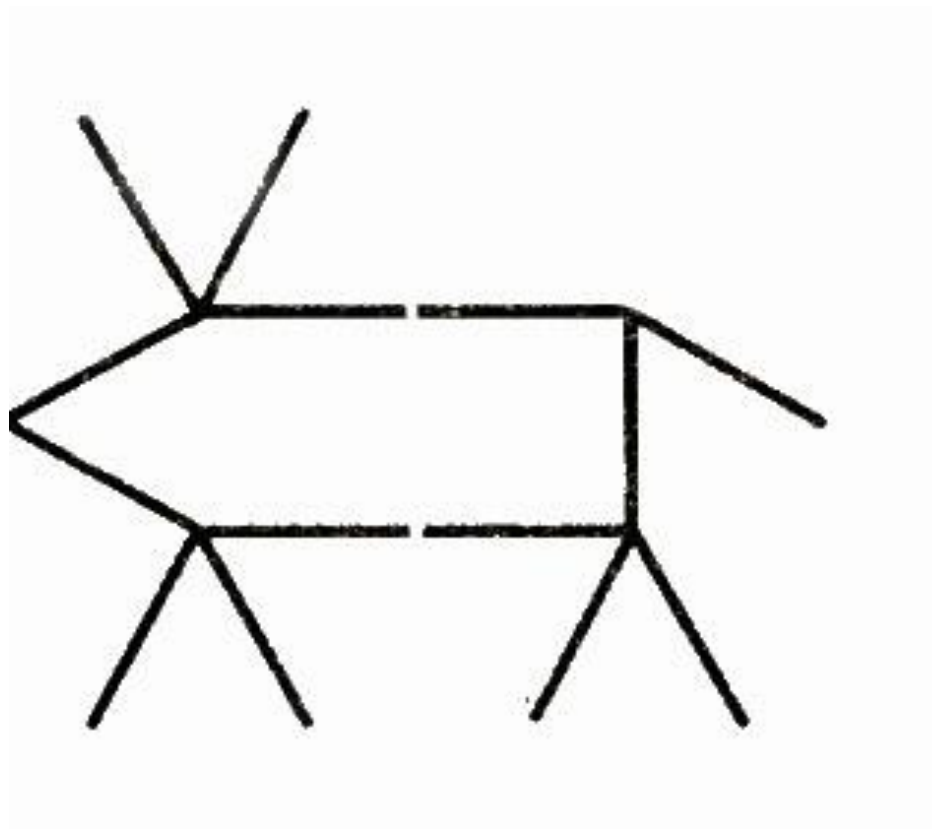




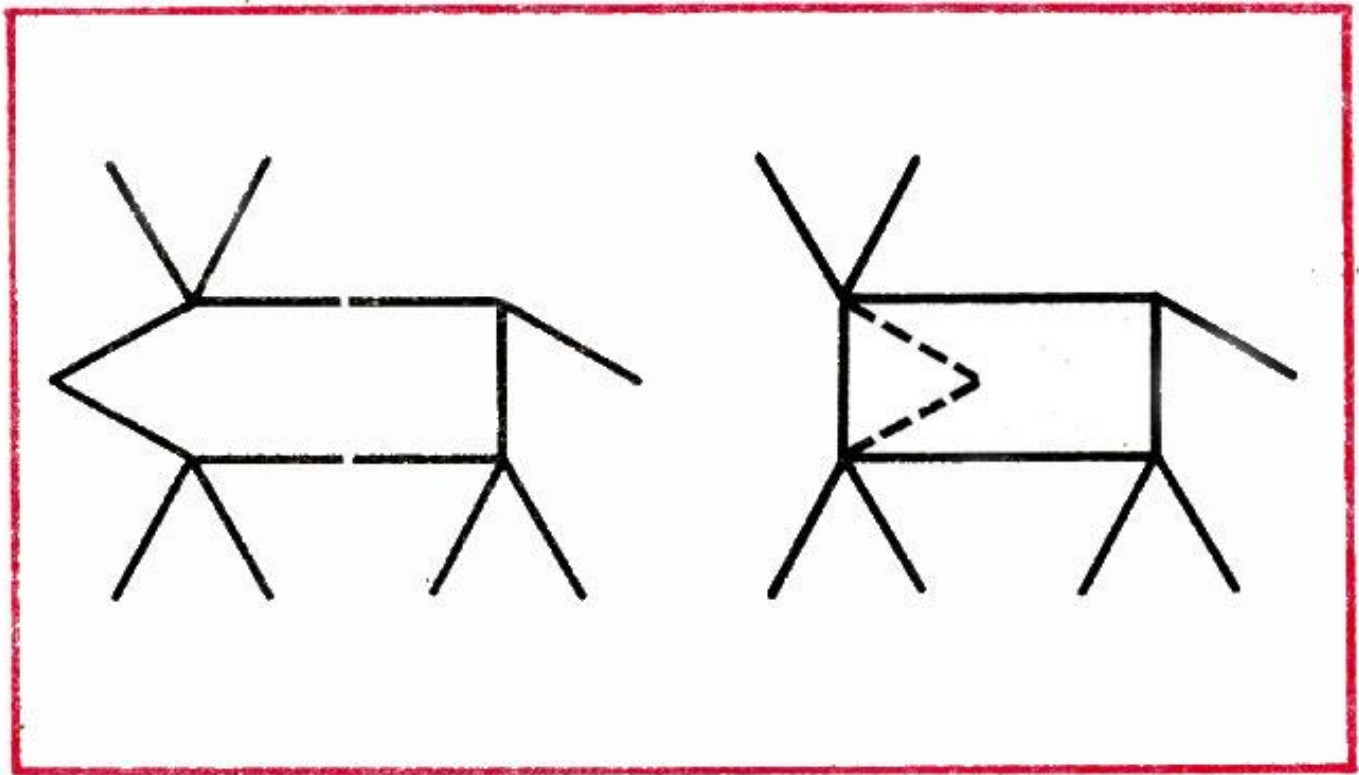
ОТВЕТ



Переложить 2 палочки так, чтобы  
фигура; похожая на корову,  
смотрела в другую сторону



ОТВЕТ



# Сравнение

**Сравнение.** Сопоставление предметов/явлений друг с другом, нахождение сходств и различий между ними.

- ✓ Сравни и найди 10 отличий.
- ✓ Назови сходства и различия.
- ✓ Найди фигуру которая не подходит к остальным
- ✓ Найди среди всех 2 одинаковые

# Классификация(Обобщение)

- **Для школьников среднего и старшего возраста**
  - **Назови группу.** Это задание выполняется также, что и аналогичное упражнение для детей младшего школьного возраста. Только здесь ученикам даются более сложные понятия. Например, любовь, ненависть, счастье. Группа – чувства.
  - **Классификация.** Материалом для упражнения может быть текст из учебника биологии, химии, обществознания и т.д. или произвольный набор понятий. В первом случае задача усложняется, так как для начала ученику необходимо вычленить понятия из текста. Далее он объединяет их в различные группы по определенному признаку, который можно обозначить заранее или попросить ребенка выделить самостоятельно.
-

# Конкретизация

- **Для школьников среднего и старшего возраста**
  - **Дай определение.** Школьнику предлагается ряд понятий, которые необходимо объяснить своими словами, сказать, как он понимает суть того или иного явления. Например, радость, любовь, отрочество и др.
  - **Развернутый ответ.** В этом упражнении ребенку задаются вопросы, на которые ему нужно ответить наиболее полно. Почему светит солнце? Почему люди не летают? и пр.