

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Подготовила
Учитель начальных классов
МОУ «Северная СОШ №1
Белгородского района
Белгородской области»
Шикина Инна Викторовна



Не только руки, ноги, тело, но и мозг человека требует постоянной тренировки, упражнений. В результате упражнений ум человека становится острее, а сам он находчивее, сообразительнее. Особенно полезны математические упражнения.

Не всегда сразу находится правильное решение. Быстрее сообразит, смекнёт, угадает тот, кто чаще упражняется в решении задач, головоломок, много мастерит, занимается отгадыванием различных хитроумных загадок.





**На своих уроках для развития логического мышления я использую
такие задания как:**

**занимательные
вопросы и задачи**

**занимательные
квадраты**

числа-великаны

загадки

**задачи-смекалки и
задачи-шутки**

**ребусы,
кроссворды**

**математические
игры**

**шарады,
метаграммы,
логогрифы**

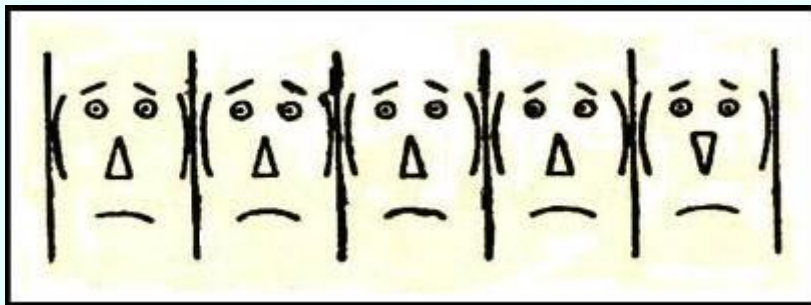
**логические
упражнения**



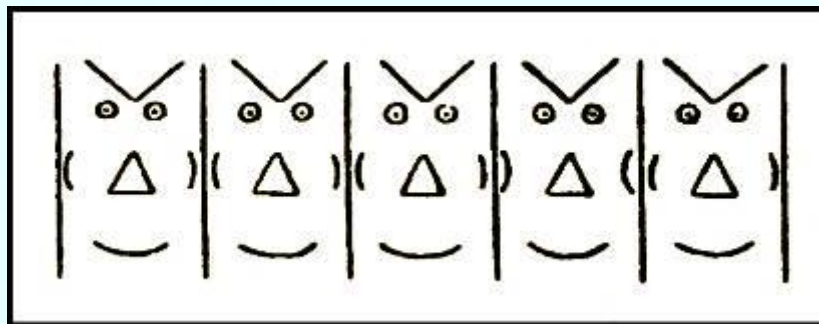


Маски.

1) Из каких геометрических фигур составлена каждая маска? Которая из этих масок лишняя (не похожа на остальные)? Чем она отличается от других?



2) А которая из этих масок лишняя? Чем она отличается от других?





Три брата.

Три брата - Ваня, Саша и Коля - учились в разных классах одной школы.

Ваня был не старше Коли, а Саша - не старше Вани. Назови имя самого старшего из братьев, среднего и младшего.

Ответ

Коля-старший,

Ваня-средний,

Саша-младший



Узнай имя каждого из ребят.

На рисунке четверо ребят: Андрей, Боря, Ваня и Гриша.
Узнай, имя каждого из них, если известно, что Боря не самый высокий, но он выше Андрея и Гриши, а Андрей не выше Гриши.



Ответ

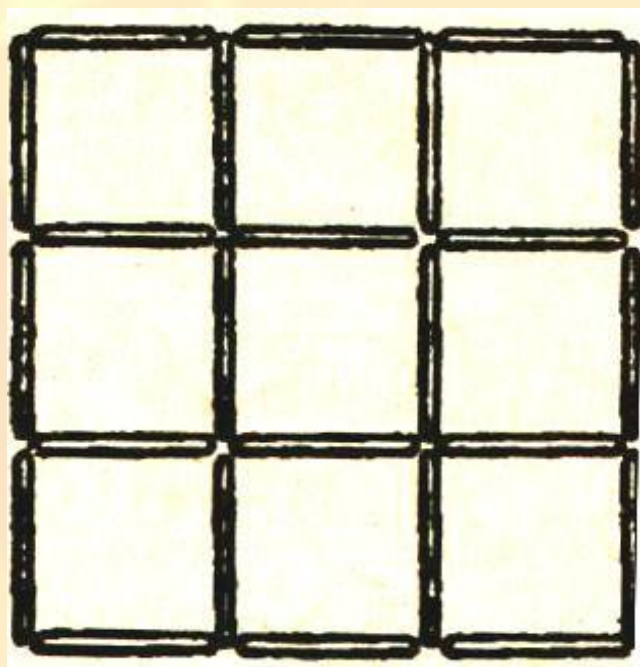
**1-й-Гриша,
2-й-Ваня,
3-й-Андрей,
4-й-Боря**



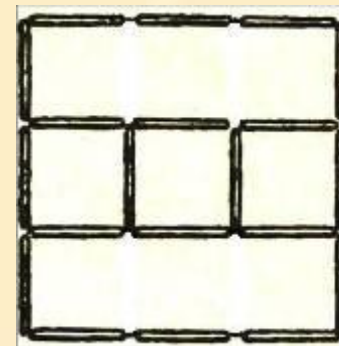
Задача с палочками.

Из палочек сложи фигуру, показанную на рисунке.

Сколько всего квадратов получилось? Сними 4 палочки так, чтобы остались 3 малых квадрата и один большой.



Ответ



Дежурства в живом уголке.

В живом уголке надо было распределить дежурства на понедельник, вторник и среду. В эти дни должны дежурить Аня, Варя и Дуня. Девочки высказали следующие пожелания старосте кружка:

Аня. Меня не назначай в среду, так как я в этот день занимаюсь музыкой.

Варя. Мне не давай дежурства во вторник, потому что я занята в гимнастической секции. *Дуня.* А меня назначь во вторник.

- Хорошо, ответил староста, - я выполню ваши пожелания.

Как были распределены дежурства между девочками?



Ответ

По желанию Дуни она была назначена на дежурство во вторник. Аня могла быть назначена на дежурство либо на понедельник, либо на среду.

Но она предупредила, чтобы в среду дежурить её не назначали.

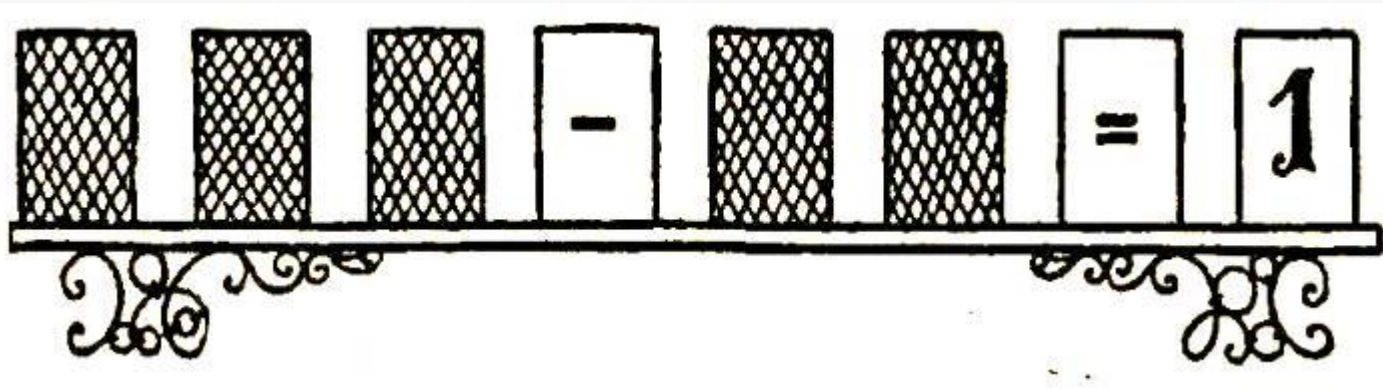
Следовательно, ей предложили дежурить в понедельник, а Вале – в среду.



Какие цифры скрыты?

Пример на вычитание показан с помощью карточек, на которых изображены цифры и другие математические знаки. Карточки поставлены на полочку. Но удивительно! Карточки перевернуты, оставлены только знаки «минус», «равно», цифра 1. Какие цифры скрыты?

Подумай, и ты догадаешься!



Ответ
100-99=1

Сравни ряды чисел.

Сравни эти четыре ряда чисел и найди среди них лишний ряд (ряд, не похожий на остальные). Чем ряды похожи? Чем отличается лишний ряд от остальных?

2	5	8	11	14
1	4	7	10	13
3	4	5	6	7
3	6	9	12	15



Ответ

Лишним является третий ряд. Все ряды похожи по следующим признакам:

*имеют по 5 чисел,
числа рядов возрастают,
все числа – в пределах 20 и т.д.*

*Числа третьего ряда увеличиваются на 1,
А в остальных рядах на 3.*



Найди лишний ряд.

Какой из этих числовых рядов лишний, т.е. отличается от других? Чем он отличается от остальных рядов?

Найди не менее трёх признаков, по которым остальные ряды имеют сходство.

1, 2, 4, 8, 16, 32

3, 6, 12, 24, 48, 96

5, 10, 20, 40, 80, 160

2, 6, 18, 54, 162

7, 14, 28, 56, 112, 224



Ответ

Лишний ряд четвертый, так как в нем наблюдается последовательное увеличение чисел не в 2, а в 3 раза. Остальные ряды имеют по 6 чисел; числа последовательно увеличиваются; это увеличение одно и то же - в 2раза.

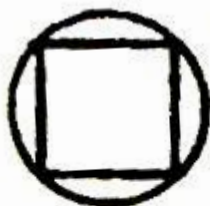


Какая фигура лишняя?

Среди изображённых пяти фигур четыре имеют чём-то сходство, а одна от них отличается. Найдите эту лишнюю фигуру. Чем она отличается от остальных?



1



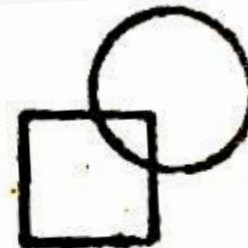
2



3



4



5



Ответ

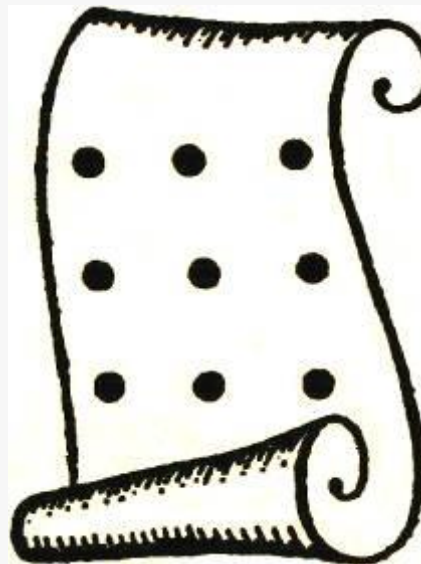
Четвертая фигура лишняя, т.к. в нее входит треугольник и круг, а в остальные – квадраты и круги

Не отрывая карандаша.

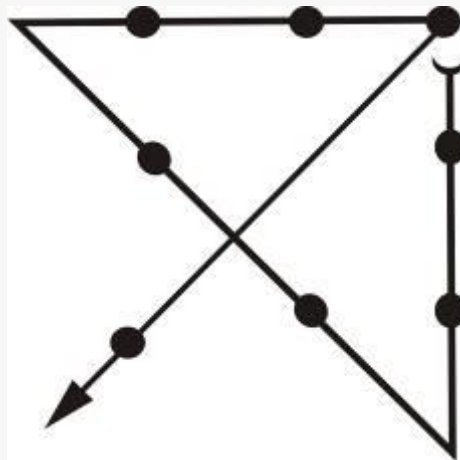
Вы видите 9 точек.

На листочке бумаги также нанесите 9 точек.

Не отрывая карандаша от бумаги, перечеркните все 9 точек четырьмя прямыми линиями так, чтобы ни одной не пропустить и дважды одну и ту же точку не пересекать.



Ответ



Который час?

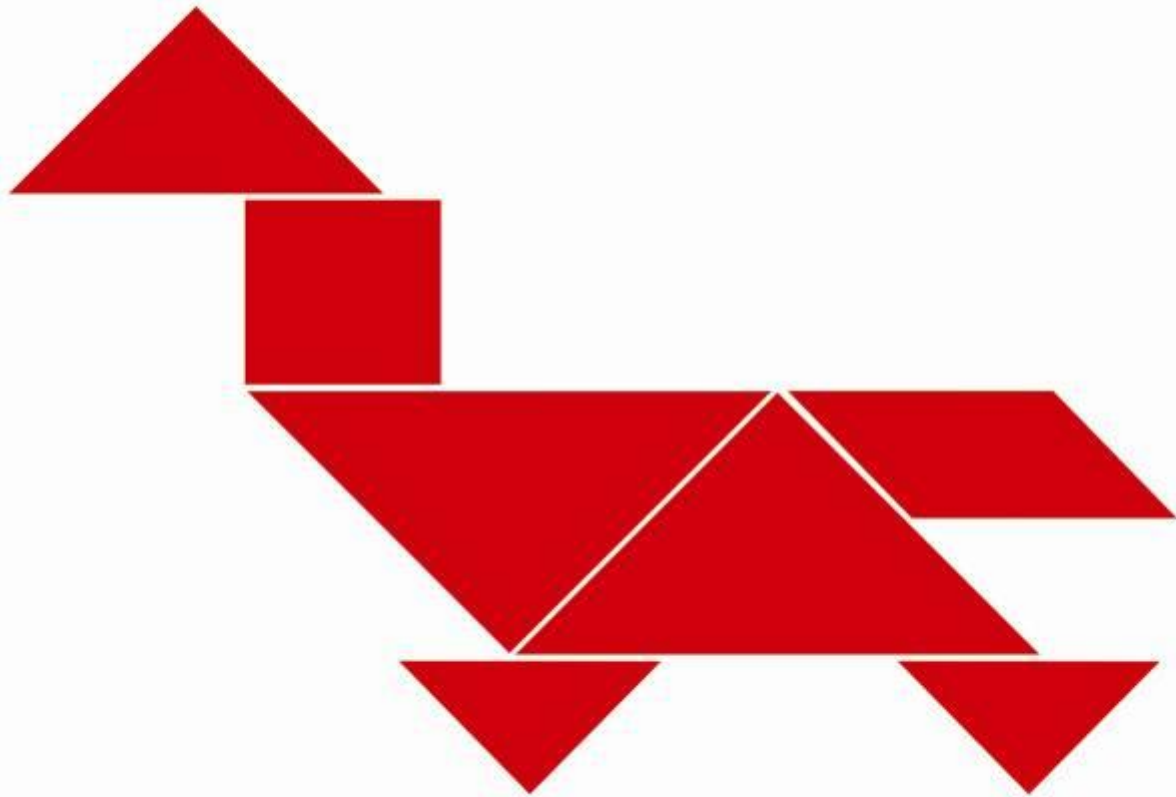
- Который час? - спросил Миша у отца.
- А вот сосчитай: 10ч тому назад от начала суток прошло столько же времени, сколько останется до конца суток через 2 ч.
Который же час?

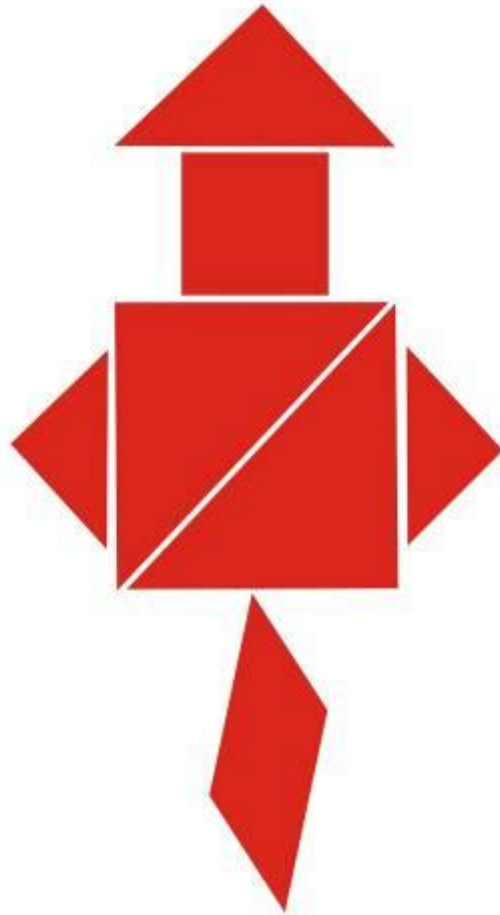
Ответ
4 ч. дня

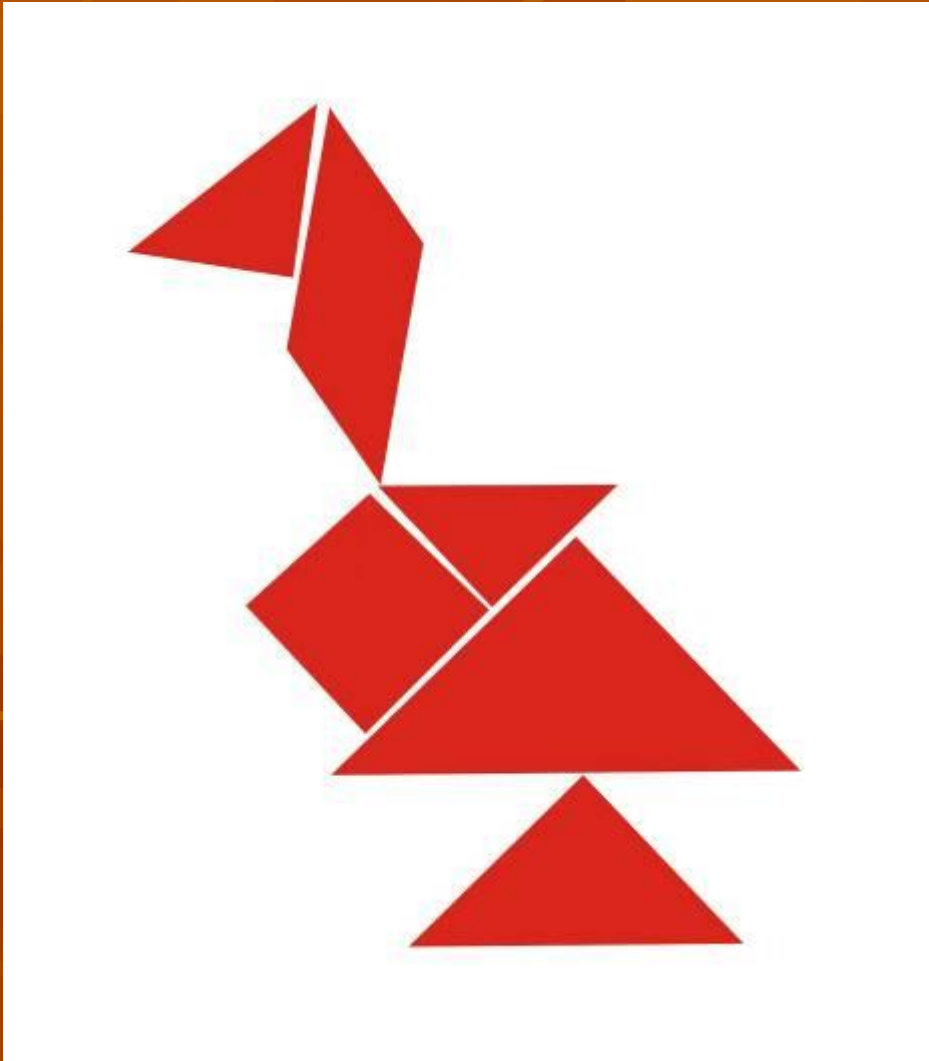


Китайский тангран

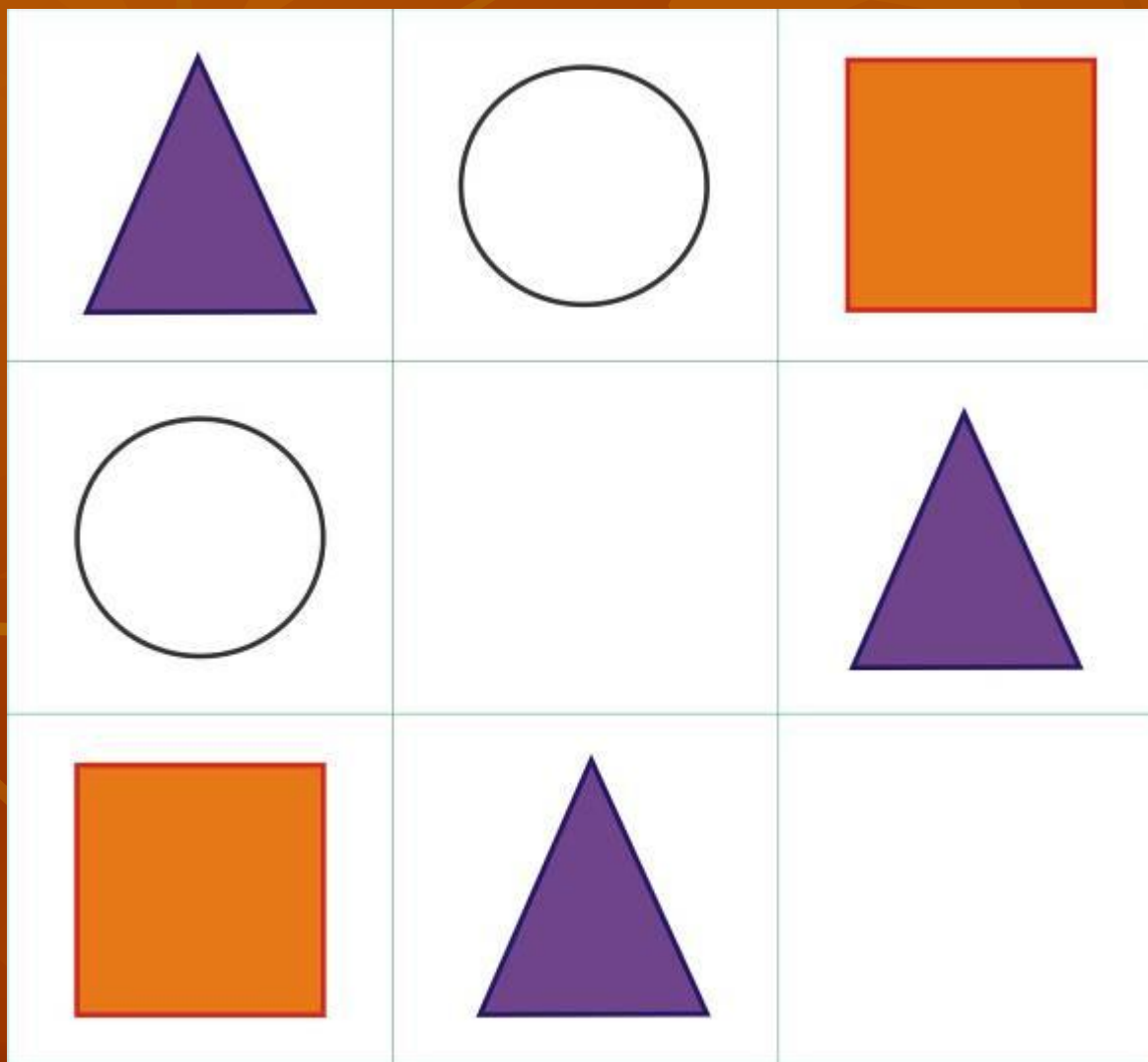


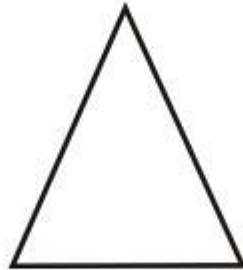
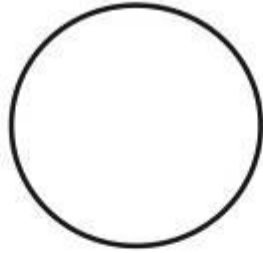
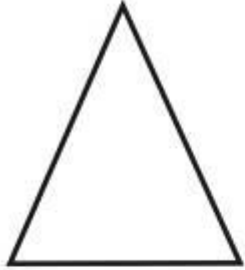






Вставь недостающее





Реши

$$\diamond + + = \diamond$$

$$\bigcirc + \sim = =$$

$$\triangle \text{ (in circle)} - \triangle = =$$

$$\square + \bigcirc = =$$

$$\triangle \text{ (with internal lines)} - \diagdown = =$$

Найди соответствующие примеры. Сделай вывод.

$$\triangle \triangle \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} = \triangle \triangle \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} = \triangle \triangle \triangle$$

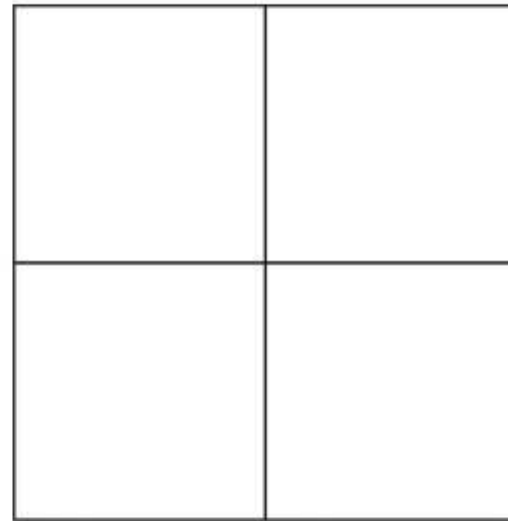
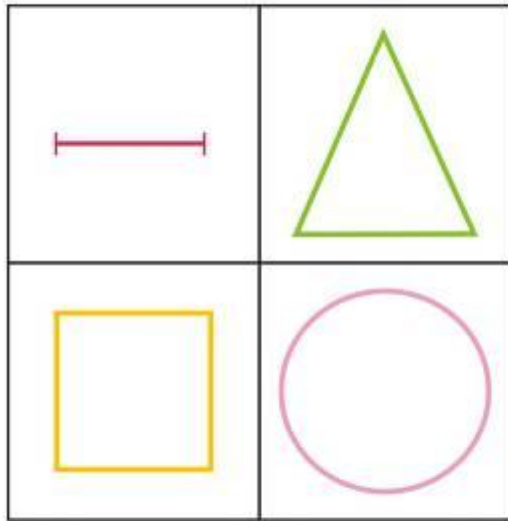
$$\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} + \triangle \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} =$$

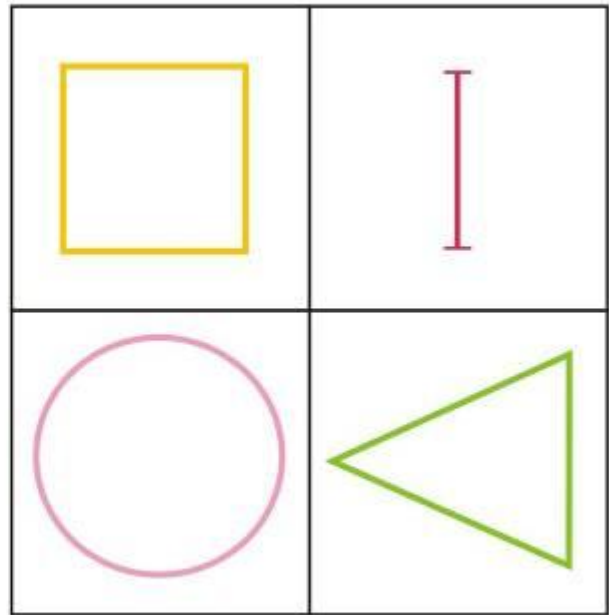
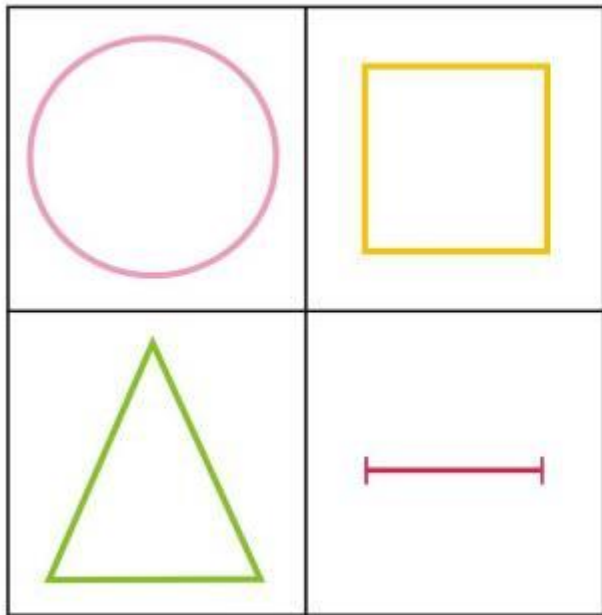
$$\triangle \triangle \triangle \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} =$$

$$36 + 4$$

$$8 + 12$$

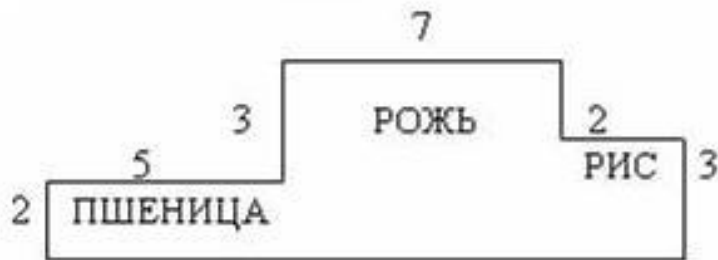
$$27 + 3 = 30$$





Кто скорее засеет поле?

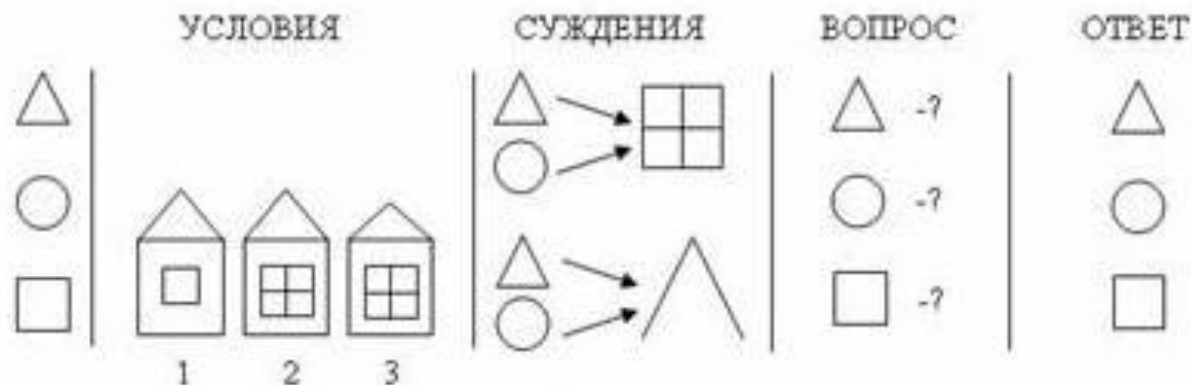
На доске изображаются геометрические фигуры, которые нетрудно разбить на прямоугольники, указываются размеры сторон.



Было три фигурки: треугольник, круг и квадрат (учитель одновременно изображает это в левой части доски). Каждая из них жила в одном из трёх домиков: первый домик был с высокой крышей и маленьким окном, второй с высокой крышей и большим окном, третий с низкой крышей и большим окном (говоря это, учитель рисует домики).

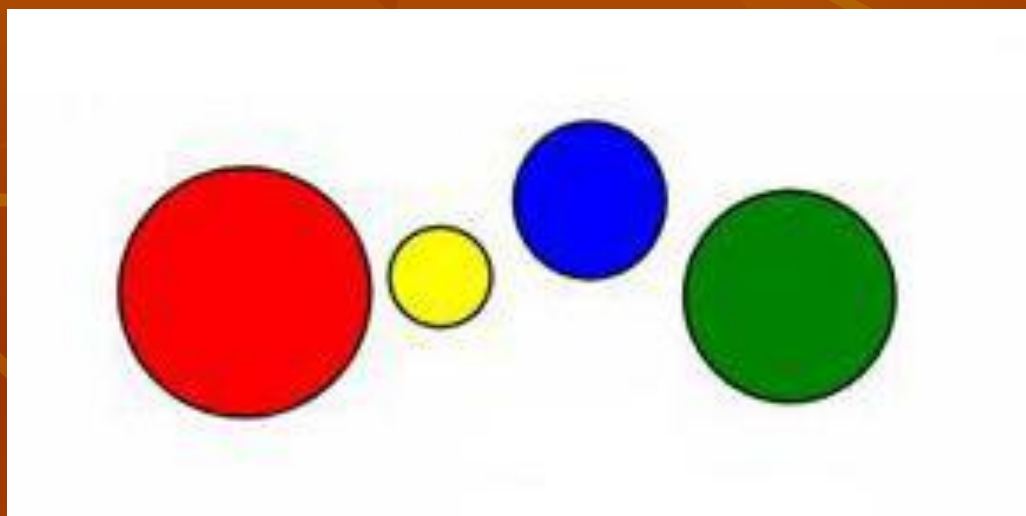
Треугольники и круг жили в домиках с большим окном, а круг и квадрат в домиках с высокой крышей (по мере рассказа учитель даёт схематическое изображение этих суждений справа от изображения домиков).

Нужно отгадать, в каком домике живёт каждая фигурка.



Четыре девочки из детского сада Аня, Варя, Галя и Даша играли с мячами.

Подпиши, каким из мячей играла каждая девочка, если мяч Вари не самый маленький, но меньше, чем у Ани и Даши, а мяч у Ани не меньше, чем мяч у Даши.



Раскрась треугольник красным цветом, круг - зеленым,
квадрат -желтым.



В четырех ящиках лежит по одному шарик: белый, черный, красный и зеленый. На каждом ящике указаны надписи, ни одна из них не соответствует действительности.

Нарисуй, какого цвета шарик лежит в каждом ящике.

Белый

Зелёный
или
белый

Красный
или
зелёный

Чёрный или
зелёный, или
красный

Самые смышленные могут заняться решением следующего занимательного задания: расставить знаки между цифрами так, чтобы ответ оказался равным единице:

$$1\ 2\ 3=1$$

$$1\ 2\ 3\ 4=1$$

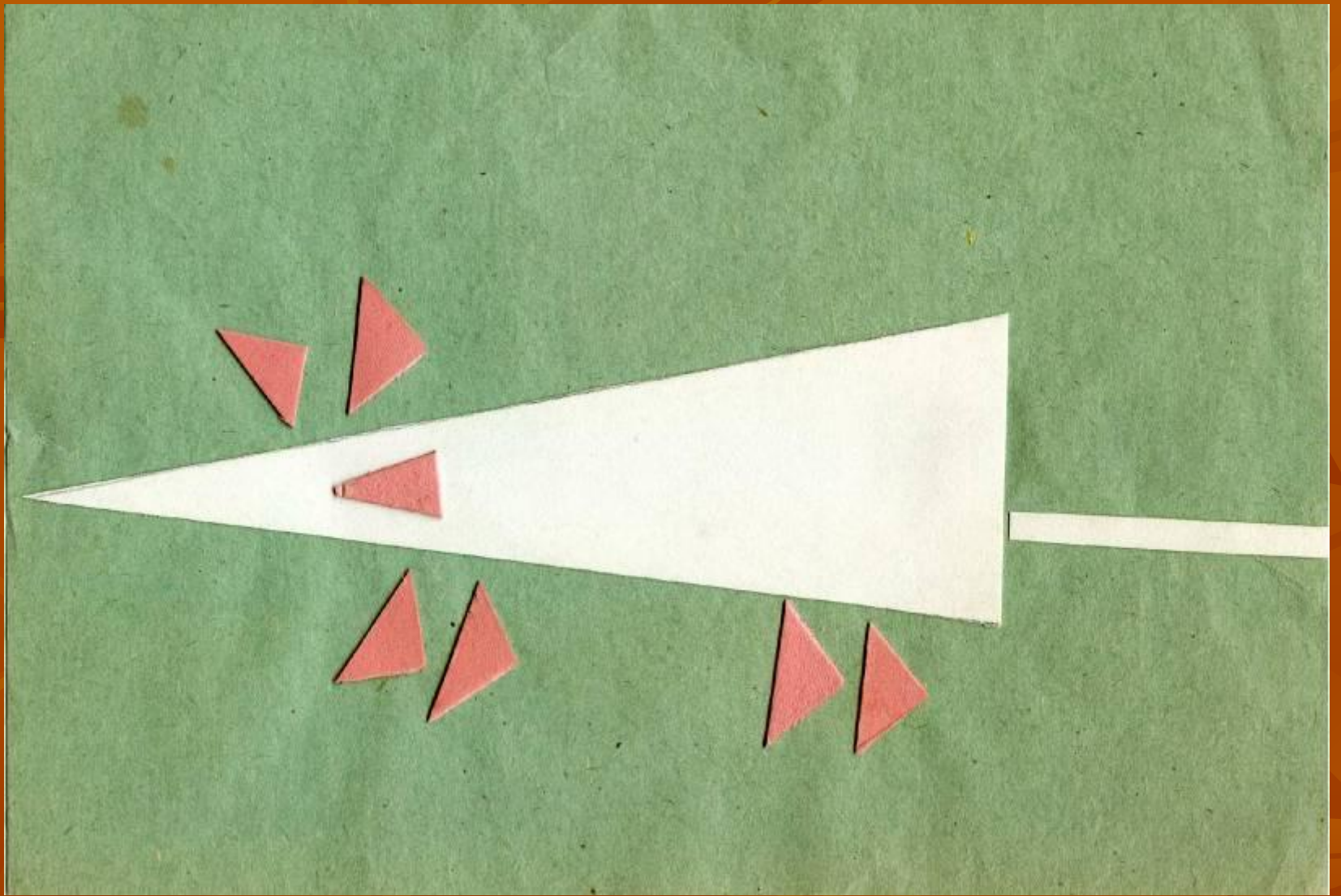
$$1\ 2\ 3\ 4\ 5=1$$

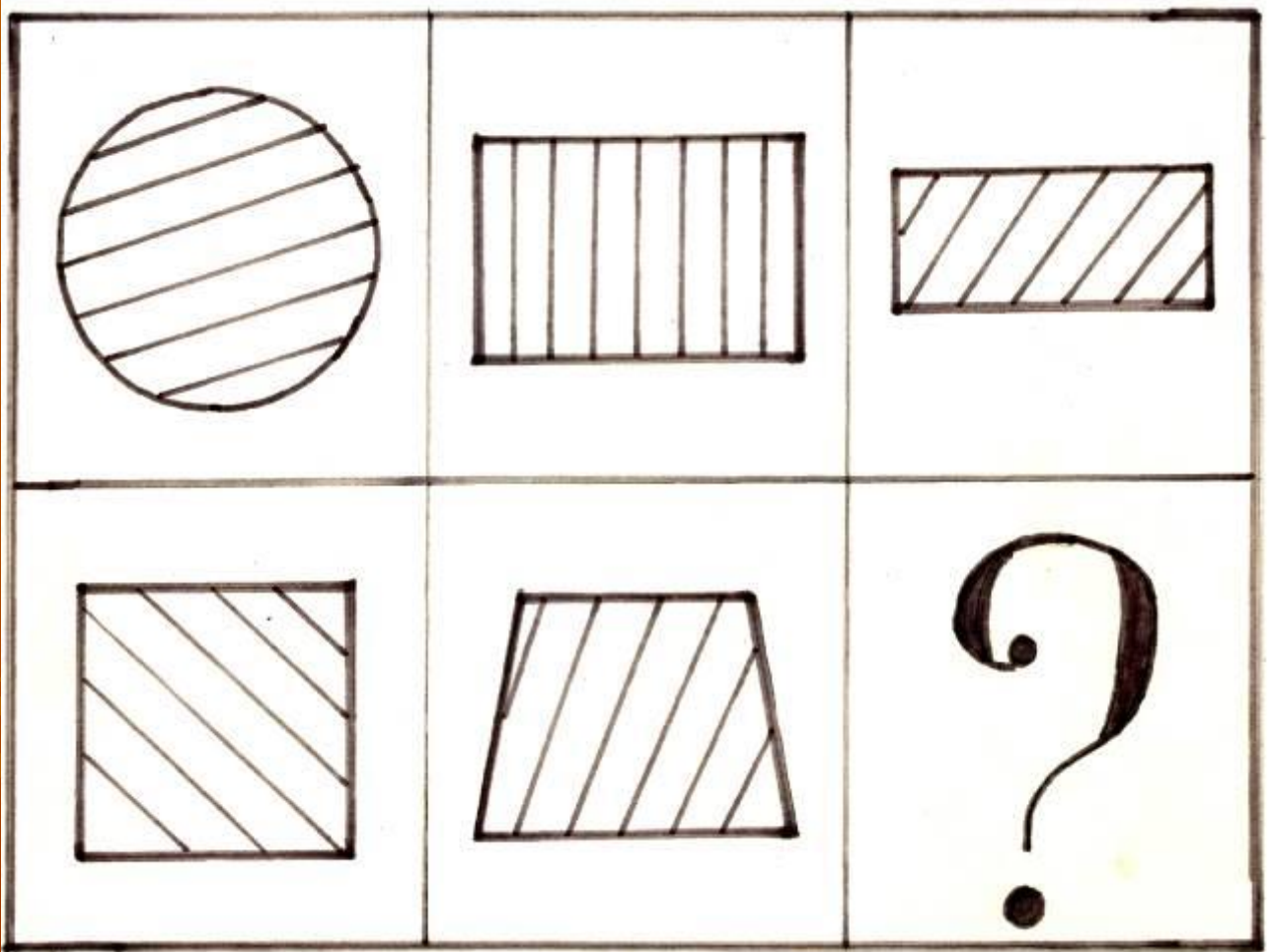
$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6=1$$

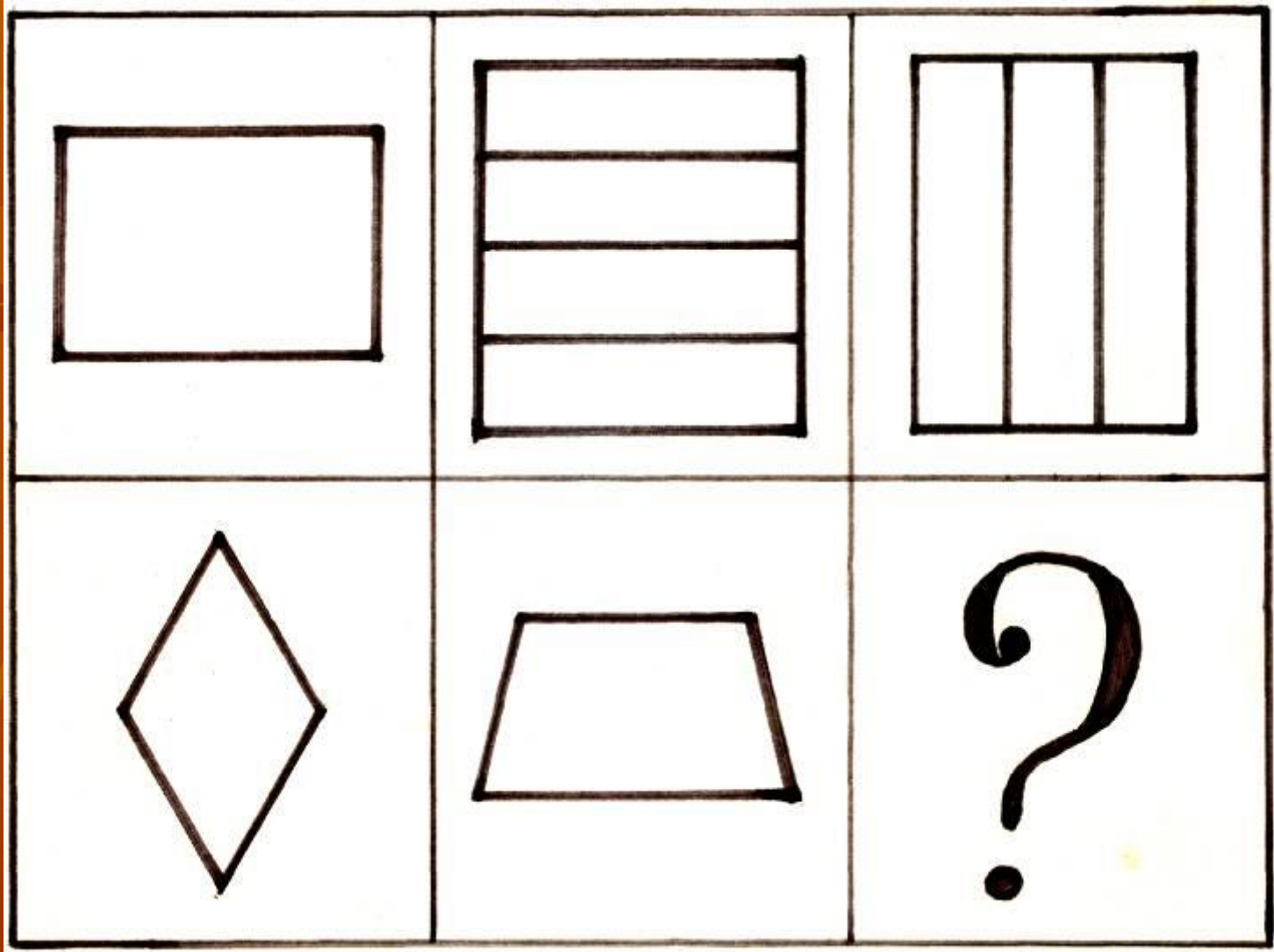
$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7=1$$

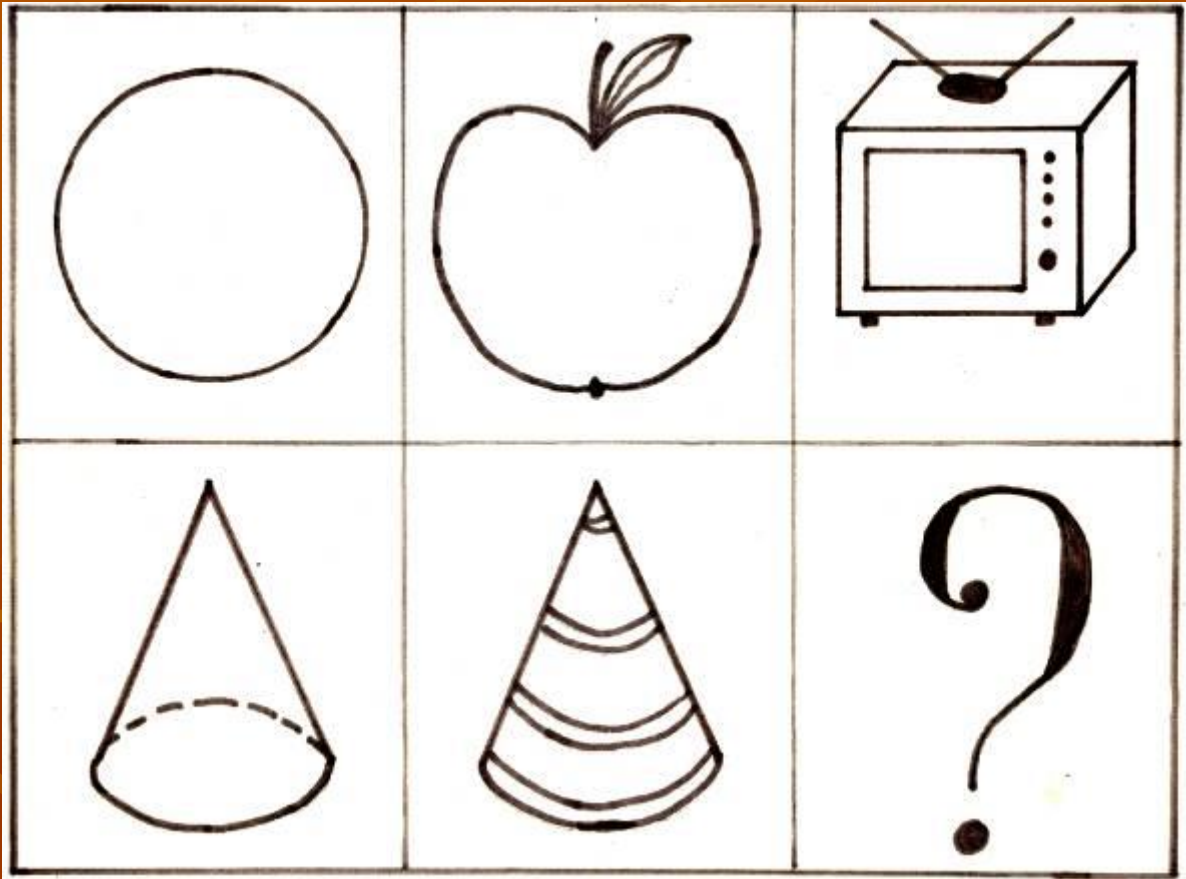
$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8=1$$

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9=1$$









**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**



