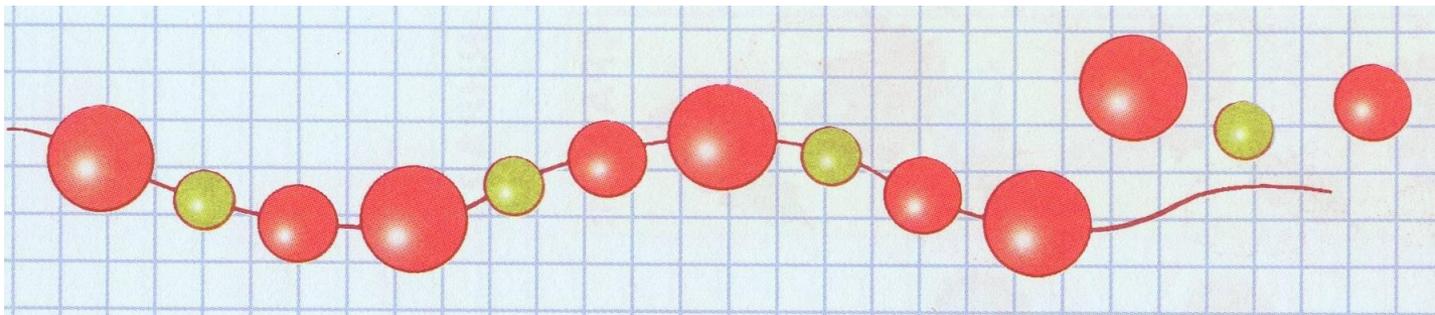
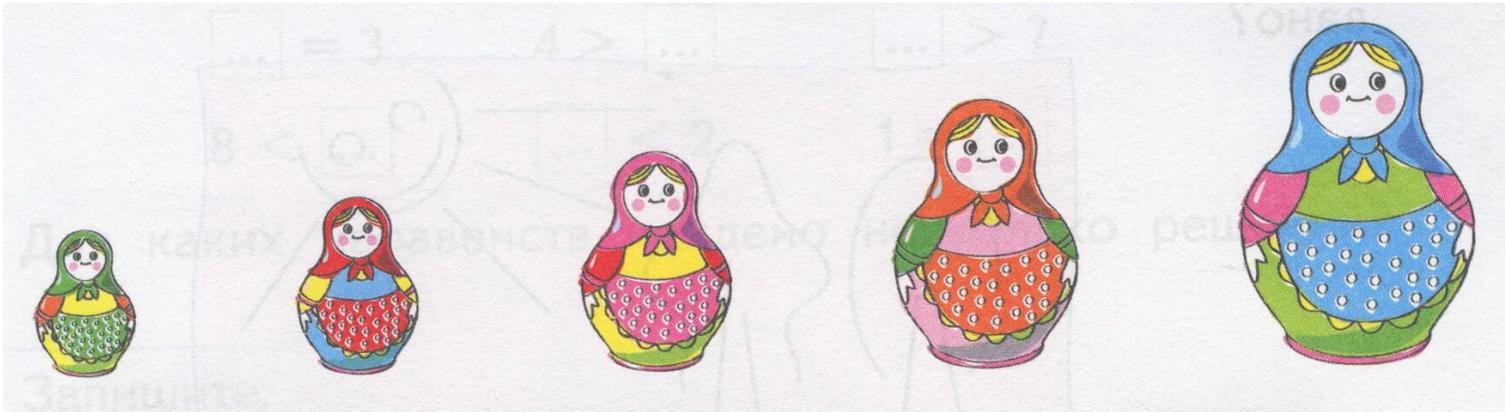


**ФОРМИРОВАНИЕ
ЛОГИЧЕСКИХ
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ
УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Сериация

Сериация - упорядочение по определенному признаку

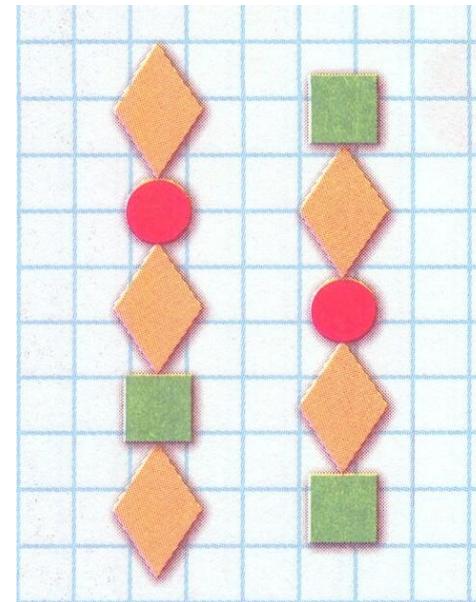
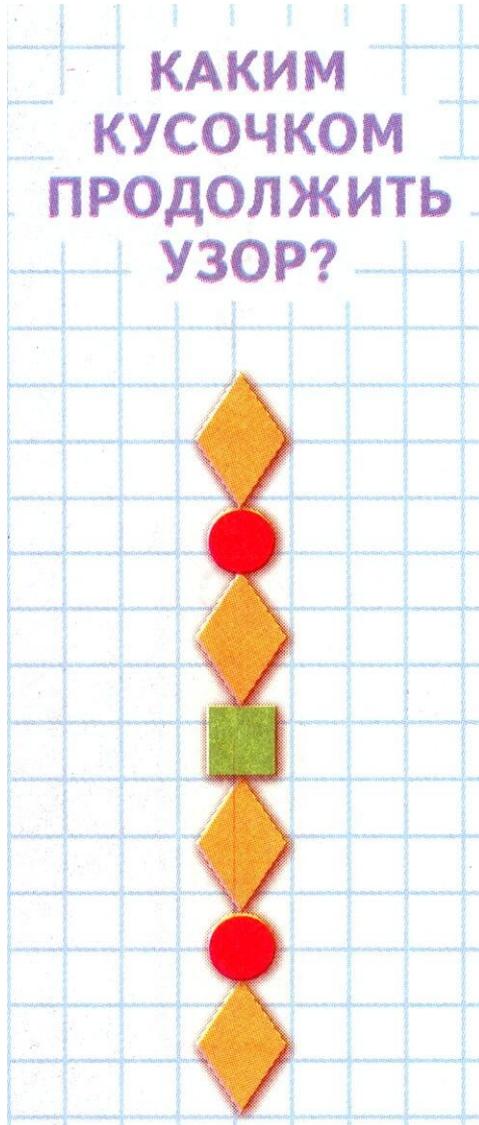


Типовые виды заданий:

- продолжить ряд;
- найти закономерность;
- расположить в порядке увеличения (уменьшения);
- найти серию

Сериация

Найти серию и продолжить ряд



Сериация

244



Даша, Ваня и Миша собирали пирамидки из колец. Даша собрала самую высокую пирамидку. У Миши получилась самая узкая пирамидка.

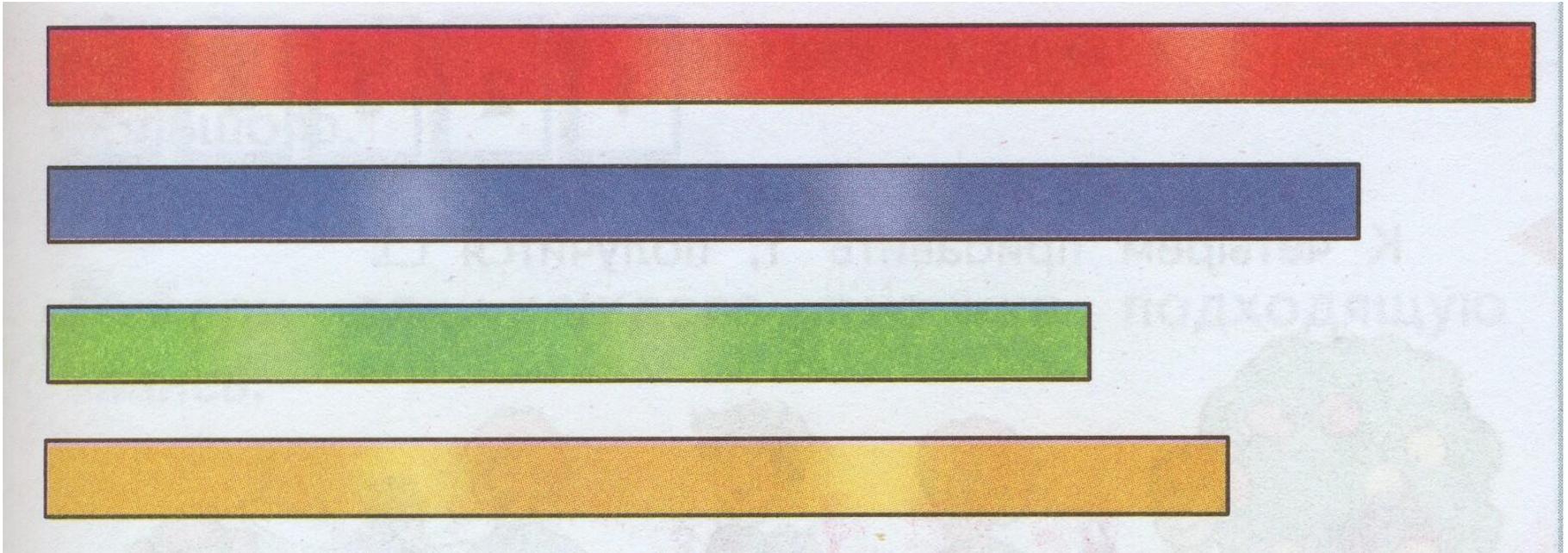


Где чья пирамидка?

- Сколько колец в пирамидке Вани?
- Как изменить пирамидки мальчиков, чтобы они стали равными по высоте с пирамидкой Даши?
- Какого цвета кольца нужно добавить, чтобы сохранить закономерность в пирамидках Вани и Миши?
- Как изменить пирамидки Даши и Вани, чтобы они стали равными по высоте с пирамидкой Миши?

Сериация

Расположить в порядке возрастания



Сериация

Расположить в порядке возрастания

6. Прочитайте числа: 20 057, 13 837, 90 909, 32 323, 500 880, 1 002 615, 77 777 777, 400 004. Запишите эти числа в порядке уменьшения, начиная с самого большого.

7. Уменьшите на 4 сотни каждое из чисел: 80 523, 12 400, 1 000. Запишите полученные числа в порядке возрастания.

Найди значения выражений и выпиши их в порядке возрастания.

$$56 - (16 + 29) \qquad (51 - 16) + (35 - 13)$$

$$(38 + 49) - 18 \qquad (48 + 50) - (63 + 17)$$

Сериация

Расположить в порядке возрастания

18 1) Какая игрушка самая лёгкая?



2) Запиши названия игрушек в порядке увеличения их массы.

3) Какая игрушка самая тяжёлая?

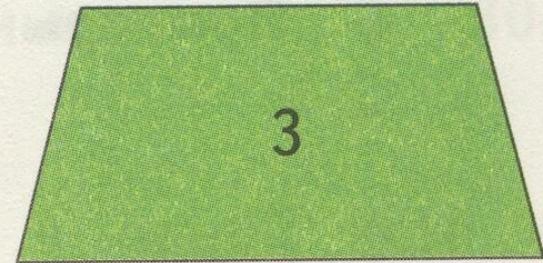
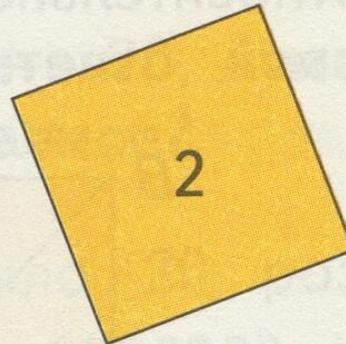
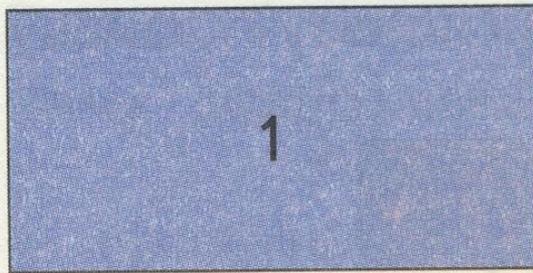
Типовые виды заданий:

- дать общее название (назвать одним словом);
- сделать вывод;
- сформулировать определение, правило, свойство;
- записать в буквенной форме;
- составить алгоритм;
- открыть способ действия

Обобщение

Дать общее название

3. Рассмотрите фигуры на рисунке.



Дай общее название всем фигурам.

Чем отличаются фигуры 1 и 2 от фигуры 3?

Дай общее название фигурам 1 и 2.

Чем отличается фигура 2 от фигуры 1?

Какое название можно дать только фигуре 2?

Что ты знаешь о сторонах фигуры 1?

Что ты знаешь о сторонах фигуры 2?

Дать общее название

13 Подбери слова, которые обобщают значения имён существительных. На какой вопрос они отвечают?

Дуб, липа, берёза, сосна — это *(что?)*

Ромашки, незабудки, астры — это *(...?)*

- Запиши получившиеся предложения.

Дать определение

■ Обобщи, чем части речи (группы слов) отличаются друг от друга.



101. Попробуй сказать, что такое *части речи*.



Части речи – это группы слов, которые отличаются друг от друга тремя особенностями:

1) ... , **2)** ... , **3)**

Сделать вывод

8. Проверь, останется ли верным равенство $12 - 8 = 24 : 6$, если:
- 1) к одной его части прибавить 7, а к другой 4;
 - 2) к обеим частям прибавить 10;
 - 3) к левой части прибавить 1, а к правой 3;
 - 4) к одной из частей прибавить 5.
- Какой вывод можно сделать?



Если к обеим частям верного равенства прибавить одно и то же число, то равенство останется верным.

Открыть способ действия

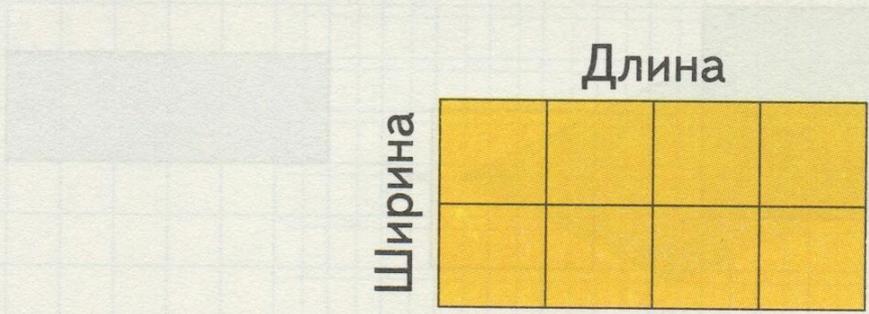
УЗНАЁМ НОВОЕ

Площадь прямоугольника

1. Измерь длину и ширину прямоугольника. Какова площадь прямоугольника?

Длина

Ширина



Как найти площадь прямоугольника вычислением?

Чтобы найти площадь прямоугольника, надо длину умножить на ширину.

Сформулировать правило

- 435 1) Каких натуральных однозначных чисел нет среди множителей в равенствах таблицы умножения?
2) Найди значения произведений.

1 · 2 1 · 3 1 · 4 1 · 5 1 · 6 1 · 7

Сравни значения произведений и вторые множители.

- 3) Сделай вывод. Сравни свой вывод с правилом:

**Если 1 умножить на любое число,
то получится это же число.**

Верно и другое правило:

**Если число умножить на 1,
то получится это же число.**

В общем виде это правило записывается так:

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = \dots$$



Построение логической цепи рассуждений

Построение умозаключений

Сделай выводы на основе имеющихся данных и запишите их.

Я знаю, что все глаголы изменяются по временам. Слово играть – глагол.
Значит,...

В словах птицы, концы, ножницы, девицы, красавицы, молодцы после ц пишется буква ы.

В каждом из слов цы находится на конце слова. Делаю вывод:....

Доказательство – построение цепочки умозаключений

Доказать – это значит:

- провести анализ задачи, выделить, что дано и что нужно доказать;
- актуализировать имеющиеся знания, выбрать необходимые для доказательства определения, правила, способы решения задачи;
- составить план доказательства;
- построить отдельные умозаключения в цепочку;
- проверить правильность выполненного доказательства

Доказательство

Не выполняя вычислений, докажи, что верно равенство

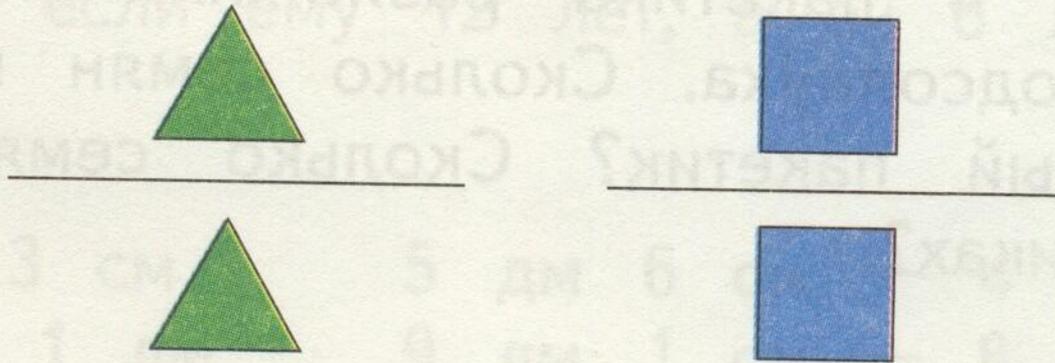
$$(328 + 672) \cdot 45 = 328 \cdot 45 + 672 \cdot 45$$

Нужно:

- проанализировать запись, сравнить числа в левой и правой части, найти сходство и различие;
- вспомнить свойства умножения, выбрать подходящее и сформулировать его;
- проверить выбранное свойство на данном равенстве;
- сделать вывод: равенство верно на основе распределительного свойства умножения относительно сложения

Доказательство

Петя утверждает, что на рисунке треугольники симметричны относительно оси, а Дима — что квадраты. Докажи, что прав Дима и неправ Петя.



6. Докажи, что неравенства верны.

$$725 : 5 < 600 : 4$$

$$428 \cdot 2 > 900 : 2$$

Строим предложения и тексты

1 Как ты отличаешь предложение от набора отдельных слов?

Составь из этих слов предложения. Запиши их.

майское

стрекозы

и

утро

запорхали

бабочки

• Из каких частей речи составлены предложения?

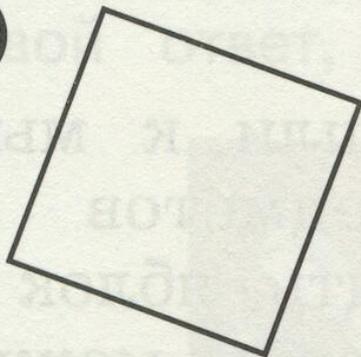
2 Дополни записанные предложения (упр. 1) другими предложениями так, чтобы получился рассказ о майском утре. Докажи, что получился текст.

Подведение под понятие

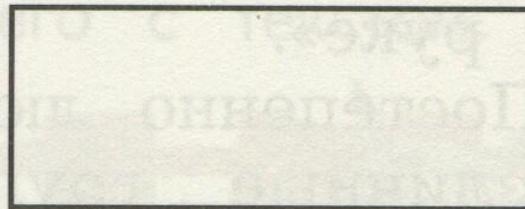
Подведение под понятие

Как называется фигура, изображённая на рисунке?

1)



2)



Верны ли следующие утверждения?

Фигура является многоугольником.

Фигура является четырёхугольником.

Фигура является прямоугольником.

Фигура является квадратом.

Неверно, что фигура является шестиугольником.

Подведение под понятие

Освоение алгоритма подведения под понятие

Докажи, что верно утверждение: «Четырёхугольник, у которого все углы прямые, а каждая сторона равна 2 дм, является квадратом».

Действуй по плану:

- 1) сформулируй определение квадрата;
- 2) выдели из определения признаки квадрата;
- 3) проверь выполнение каждого признака для данного четырёхугольника;
- 4) сделай вывод.

Подведение под понятие

Доказать, что слова соответствуют понятию

Имя прилагательное

1 По каким признакам можно определить имена прилагательные?

Прочитай слова. Назови имена прилагательные.

Высокий, двор, играет, тёплый, день, дом, стоит, добрый, идёт, человек, ребёнок, маленький.

- Составь и запиши словосочетания с именами прилагательными.

Подведение под понятие

Определить соответствие названных признаков понятию



Обсудим, правильно ли дана характеристика реки как водного потока.

- Вода в реке всё время движется.
- Вода течёт по естественному руслу.
- Река имеет начало (исток) и конец (устье).
- Река — водоём со стоячей водой.

Проверь себя

Последнее высказывание неверно.

Установление причинно-следственных связей

Соедини линиями причины и следствия природных явлений.

У ели поверхностное
расположение корней

Леса – накопители
влаги для рек

Растения выделяют
кислород

Сильный ветер
может повалить
деревья

Под деревьями
снег тает медленно

Леса обогащают
воздух кислородом

Спасибо за внимание!