

Формирование УУД у младших школьников при изучении геометрического материала

Выполнила
Сидорова Мария Сергеевна



В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает саморазвитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом значении) термин «универсальные учебные действия» можно определить как совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.



Функциями универсальных учебных действий являются:

- Обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения;
- Создание условий для развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию;
- Обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков

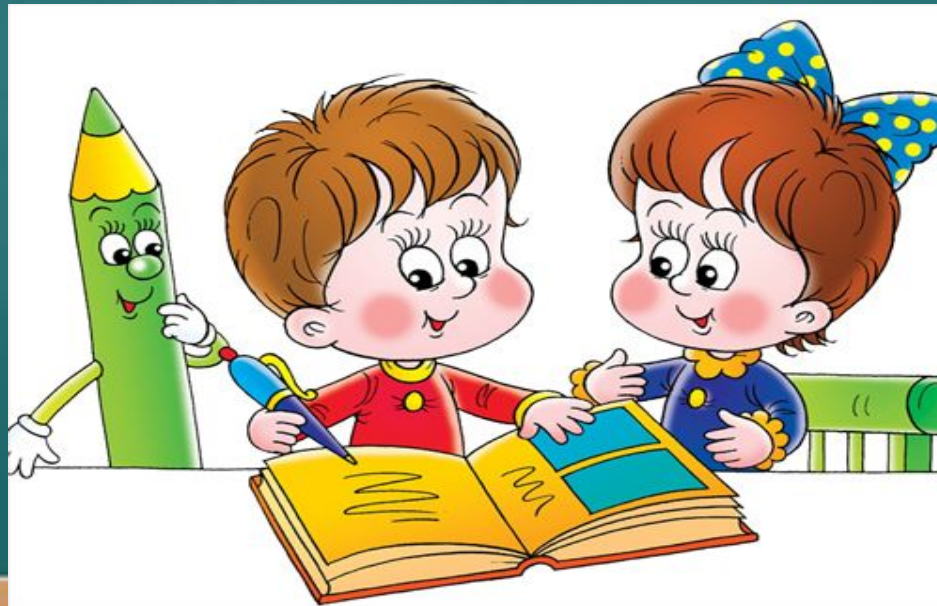


Универсальный характер УУД проявляется в том, что они:

- Обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности;
- Обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса;
- Лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания;
- Обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.



Виды УУД:
-Личностные,
-Регулятивные,
-Познавательные,
-Коммуникативные



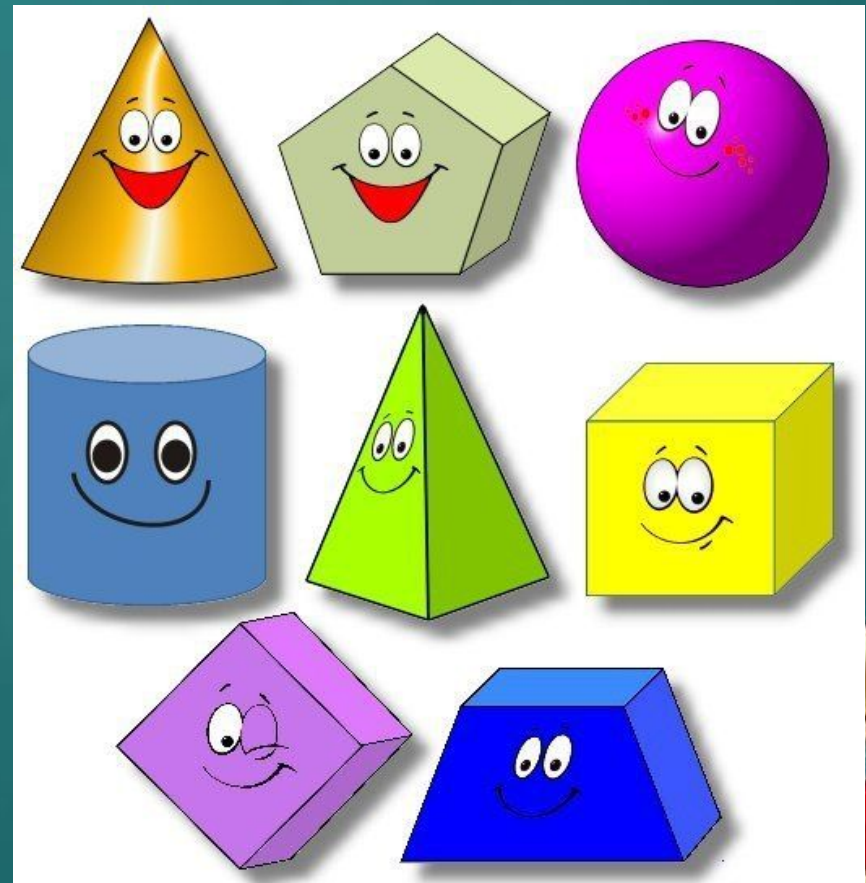
Учебный предмет
«Математика» имеет
большие потенциальные
возможности для
формирования всех видов
УУД. В тесной связи с
арифметическим
материалом
рассматриваются вопросы
алгебраического и
геометрического
содержания



Предметные результаты

Обучающиеся должны уметь:

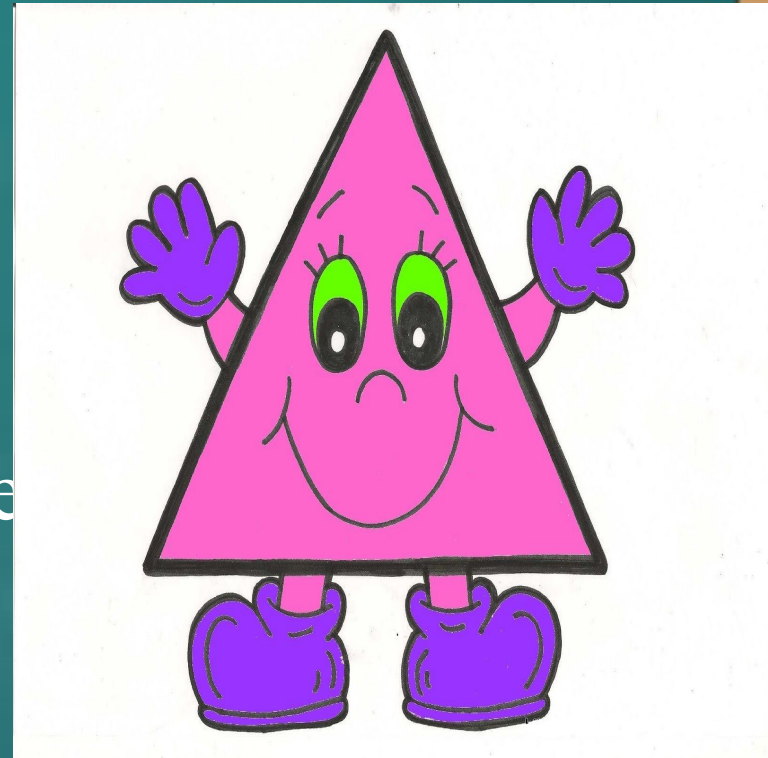
Выделять в
окружающей
обстановке
предметы, имеющие
форму квадрата
(прямоугольника),
треугольника, круга,
шара.



Чертить с помощью линейки отрезок заданной длины; на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.



Распознавать
геометрические фигуры:
точка, линия (прямая,
кривая), отрезок, ломаная,
многоугольник и его
элементы (вершины,
стороны, углы), в том числе
треугольник,
прямоугольник (квадрат),
угол, круг, окружность
(центр, радиус), изображать
их с помощью линейки и от
руки.



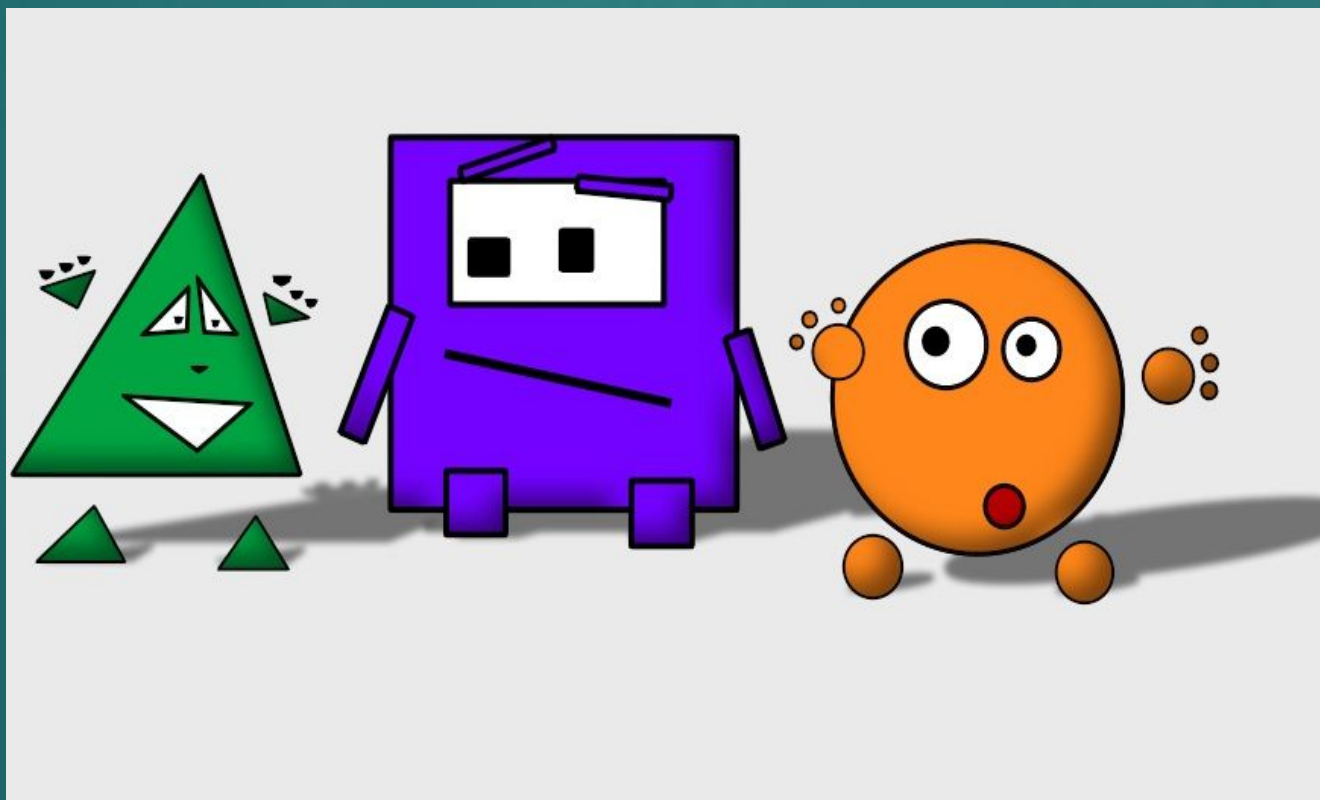
Знать свойства противоположных
сторон прямоугольника.



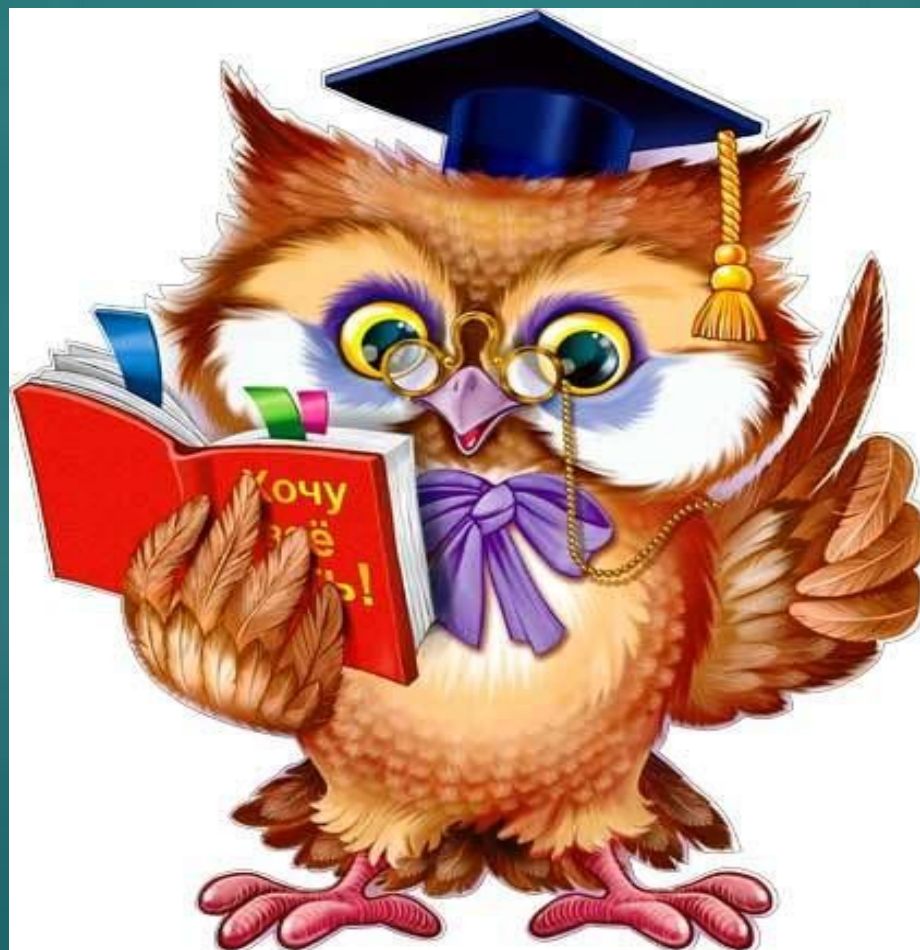
ПРЯМОУГОЛЬНИК



Находить длину отрезка, ломаной,
периметр прямоугольника (квадрата).



Регулятивные УУД



Для формирования регулятивных УУД – подбираются задания, в которых ребятам предлагается обсудить проблемные вопросы, а затем сравнить свой результат, например, с выводом в рамке.



Познавательные УУД



Интегрированный урок будет способствовать формированию познавательных УУД:

- умение извлекать информацию, представленную в разной форме (вербальной, иллюстративной, схематической, табличной, условно-знаковой и др.) и в разных источниках (учебник, справочная литература, словарь, Интернет и др.);
- логические операции(сравнение, анализ, синтез классификация и др.);
- моделирование–при решении задач, предметное, схематичное, символическое, таблицы, чертежи и др., моделирование геометрических понятий из бумаги.



Коммуникативные УУД



-Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

-Слушать и понимать речь других.

-Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.



Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер ребёнка. Процесс обучения задаёт содержание и характеристики учебной деятельности ребёнка и тем самым определяет зону ближайшего развития универсальных учебных действий.



Приведем примеры заданий, формирующих УУД

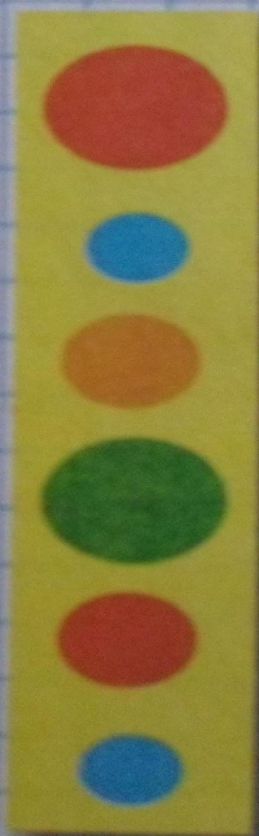


ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД:

УМК «Школа России»
1 класс, Моро М.И, Волкова С.
И, Степанова С.В.



СРАВНИ:

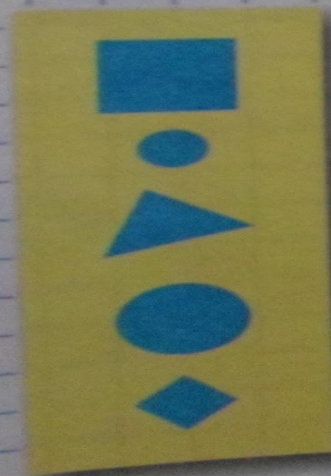


1



2

СРАВНИ:



чёте за
задцать.

$$\begin{array}{l} 9 - 6 \\ 9 - 5 \\ 9 - 4 \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 + 5 \\ 3 + 4 \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 - 2 + 4 \\ 8 - 2 + 3 \\ 8 - 1 + 2 \\ \dots \end{array}$$

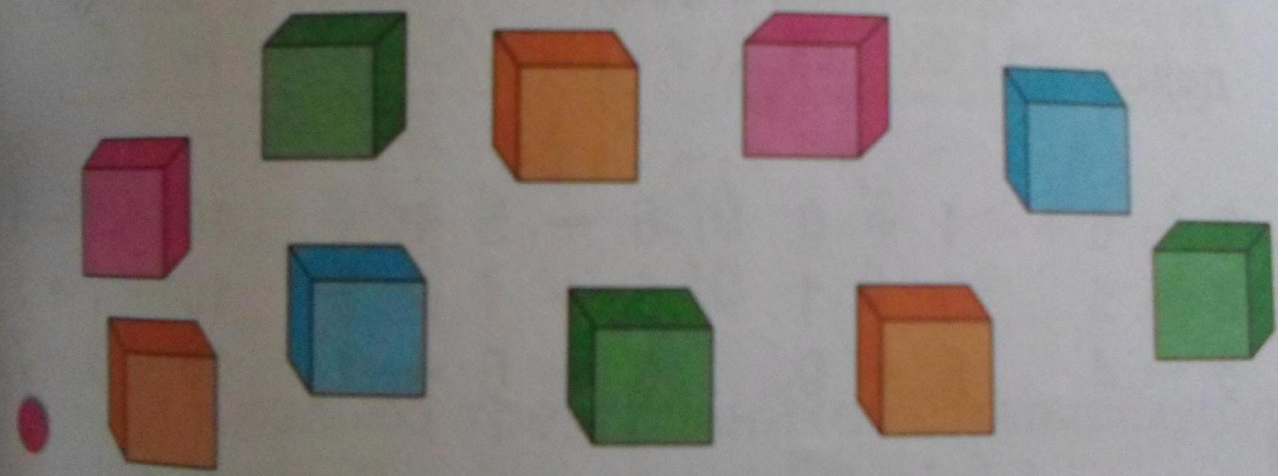
$$\begin{array}{l} 6 + 4 - 7 \\ 6 + 3 - 7 \\ 6 + 2 - 7 \\ \dots \end{array}$$

значка

9. Как можно разложить 10 кубиков разными способами в 2 коробки?



значка.
и?




$$\begin{array}{r} 7 - 2 \\ 7 - 3 \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 + 3 \\ 6 + 2 \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 - 3 \\ 9 - 2 \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 + 2 \\ 5 + 3 \\ \dots \end{array}$$

4.  $3 + 4 * 7$ $9 * 10 - 2$ $8 * 4 + 4$
 $8 - 3 * 4$ $6 * 5 + 3$ $7 * 10 - 3$

5. Сравни картинки и объясни, что сделали ребята.











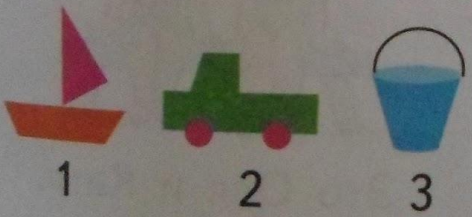
2) Узнай длину каждого звена ломаной и найди сумму длин всех её звеньев.

Какую картинку надо вставить в пустую клетку каждой таблицы?









ЗАДАНИЕ
НА СМЕКАЛКУ

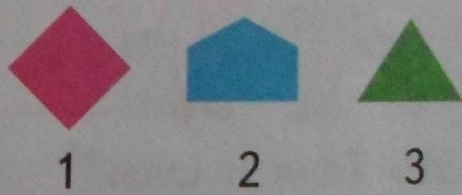
1)



2)



$$\begin{array}{r} 7 + 4 \\ 7 + \square + \square \end{array}$$

3	9
10	10

на кольцах
балл меньше.
а упражнения

1. Назови пропущенные числа:



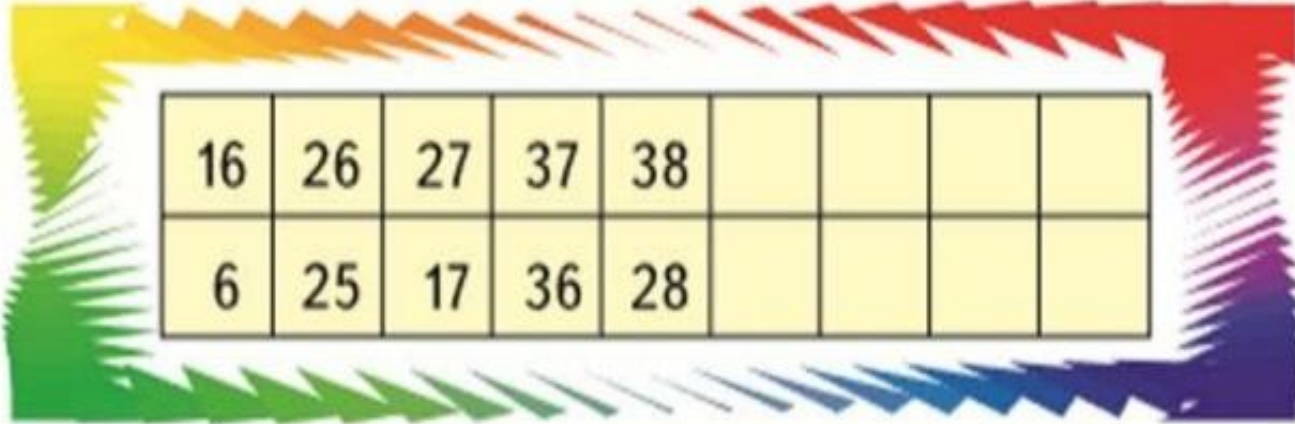
Каких шаров больше: красных или зелёных? На сколько зелёных шаров меньше, чем красных?



Умк «Школа России»

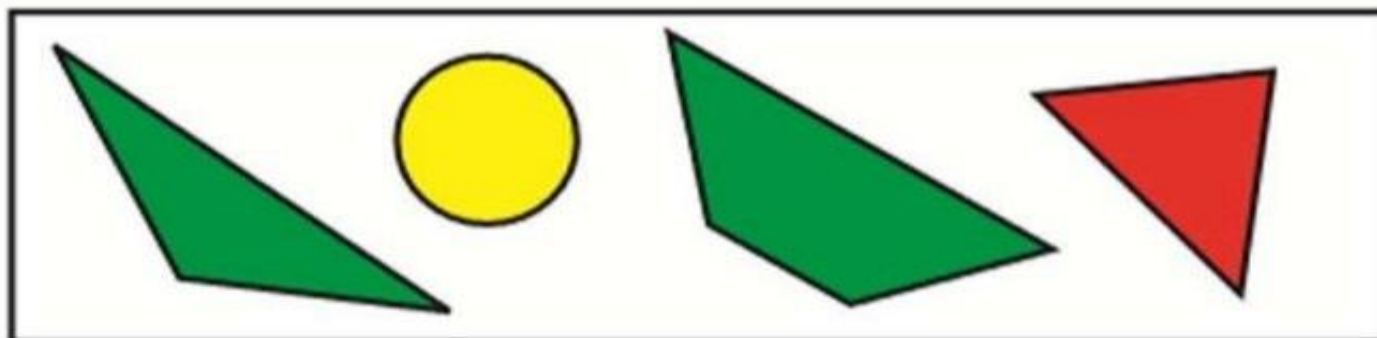
2 класс, Моро М.И, Волкова С. И, Степанова С.В.

1. Найди правила, по которым записаны числа:
1) в первой строке;
2) в каждом столбце.
Продолжи ряды чисел.



16	26	27	37	38				
6	25	17	36	28				

5.



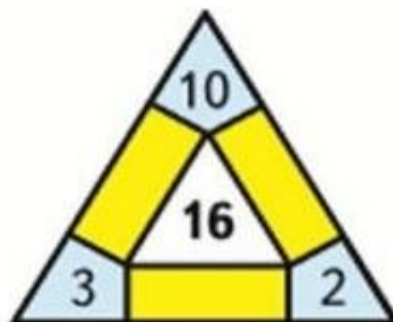
Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

- 1) Если фигура жёлтого цвета, то это круг.
- 2) Все треугольники зелёного цвета.
- 3) Если фигура зелёного цвета, то это четырёхугольник.

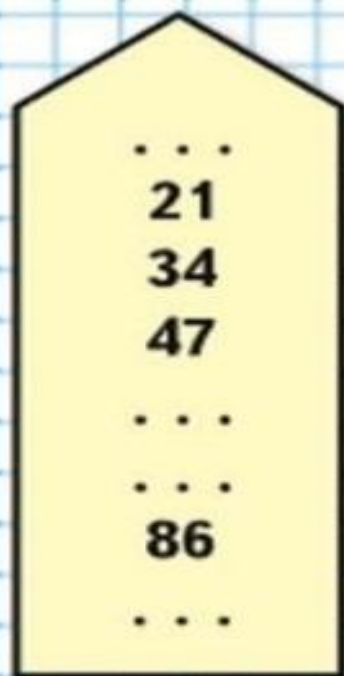
Закончи высказывание, верное для этого рисунка:
Если фигура четырёхугольник, то ...

6.

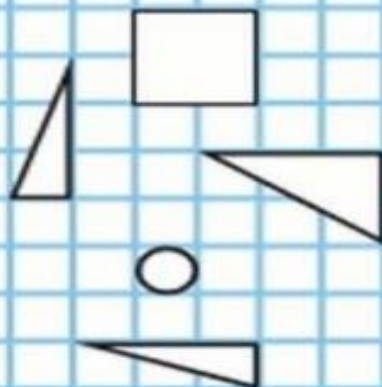
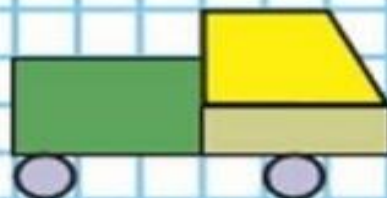
Занимательные рамки



ПРОДОЛЖИ
РЯД ЧИСЕЛ:



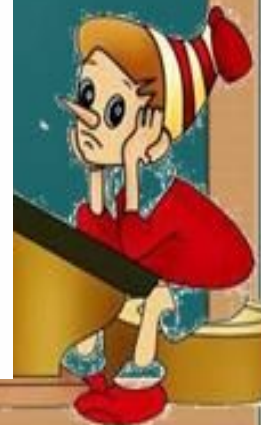
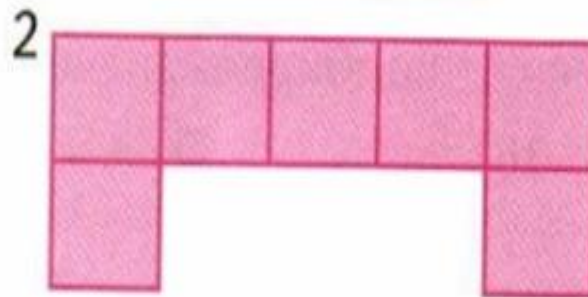
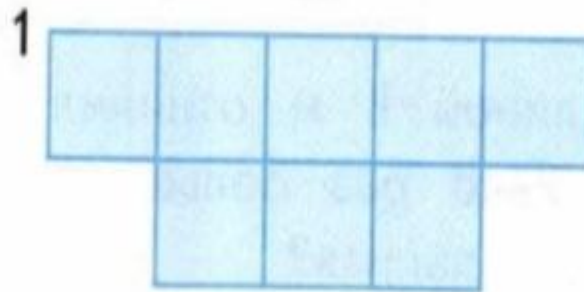
КАКИХ
ФИГУР
НЕ ХВАТАЕТ?
НАЧЕРТИ



Умк «Школа России»

3 класс, Моро М.И, Волкова С.
И, Степанова С.В.

1. Сосчитай, сколько квадратных сантиметров в каждой фигуре. Сравни площади этих фигур.



КАКАЯ
ФИГУРА
ЛИШНЯЯ?



СРАВНИ
РИСУНКИ:



1



2

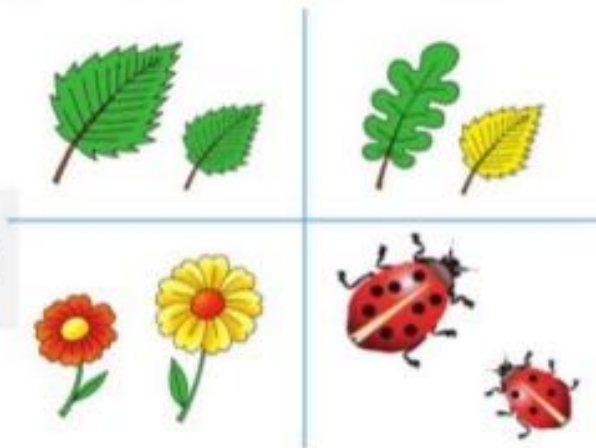


УМК «Гармония»

1 класс, Истомина Н.Б.

ПРИЗНАКИ, РАСПОЛОЖЕНИЕ И СЧЁТ ПРЕДМЕТОВ

1. Чем похожи предметы? Чем отличаются?

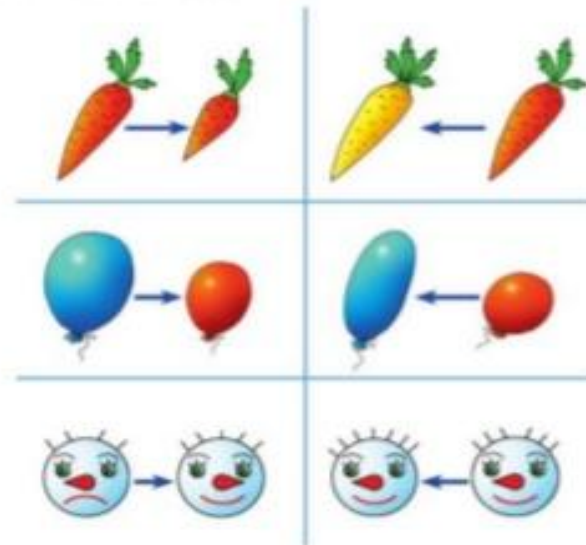


2. Объясни, по какому правилу выполнен рисунок.



3

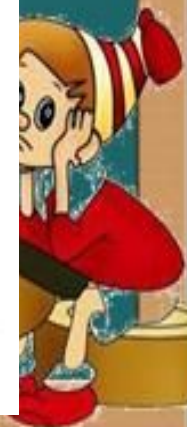
3. Что изменилось?



4. Объясни, по какому правилу выполнен рисунок.



4



5. Какой предмет «лишний»?

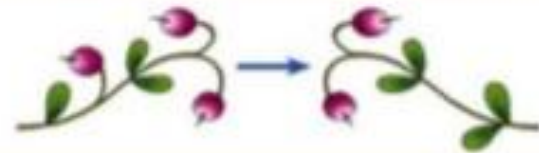
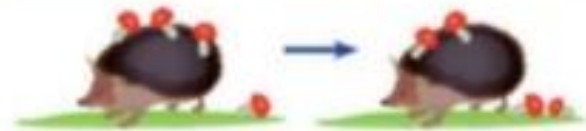


6. Объясни, по какому правилу выполнен рисунок.



5

7. Что изменилось? Что не изменилось?



8. Объясни, по какому правилу выполнен рисунок.



6

9. Чем похожи предметы? Чем отличаются?



10. Какой предмет «лишний»?

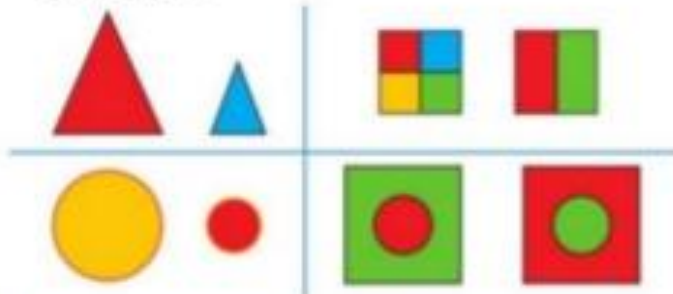


11. Объясни, по какому правилу выполнен рисунок.

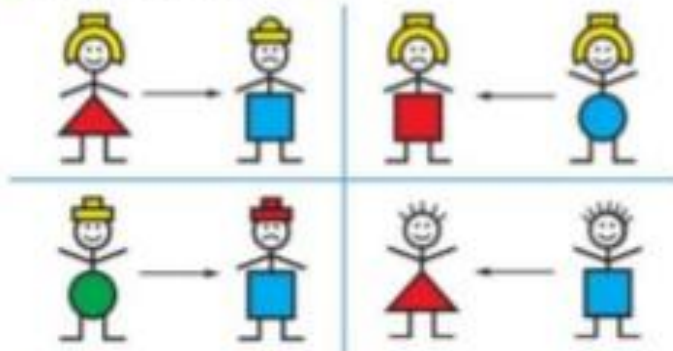


7

12. Чем похожи фигуры в каждой паре? Чем отличаются?



13. Что изменяется?



14. Объясни, по какому правилу выполнен рисунок.



8

20. Расскажи, что нарисовано на картинках, используя слова:

размер

длиннее — короче

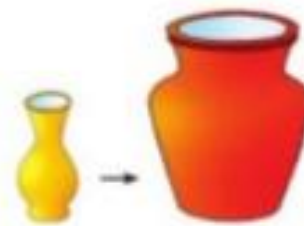
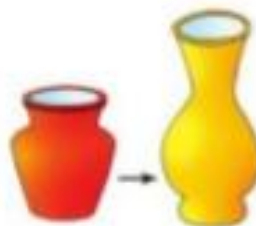
шире — уже

выше — ниже



11

21. Что изменяется?

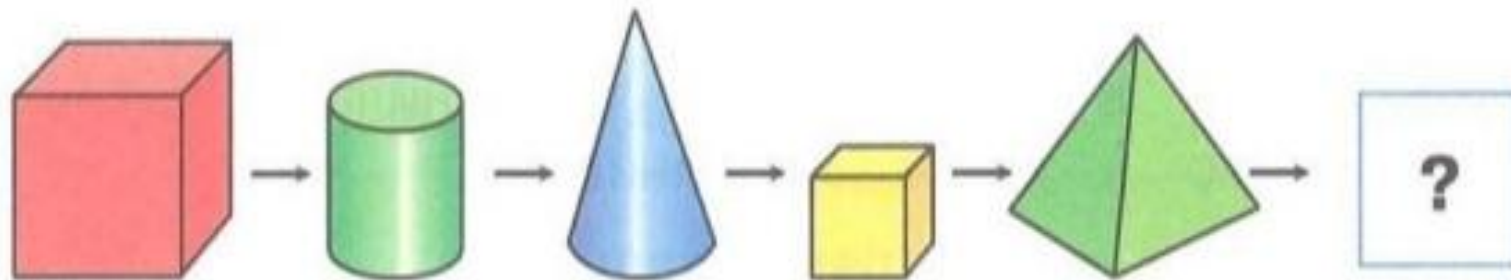


12

УМК «Гармония»

2 класс, Истомина Н.Б.

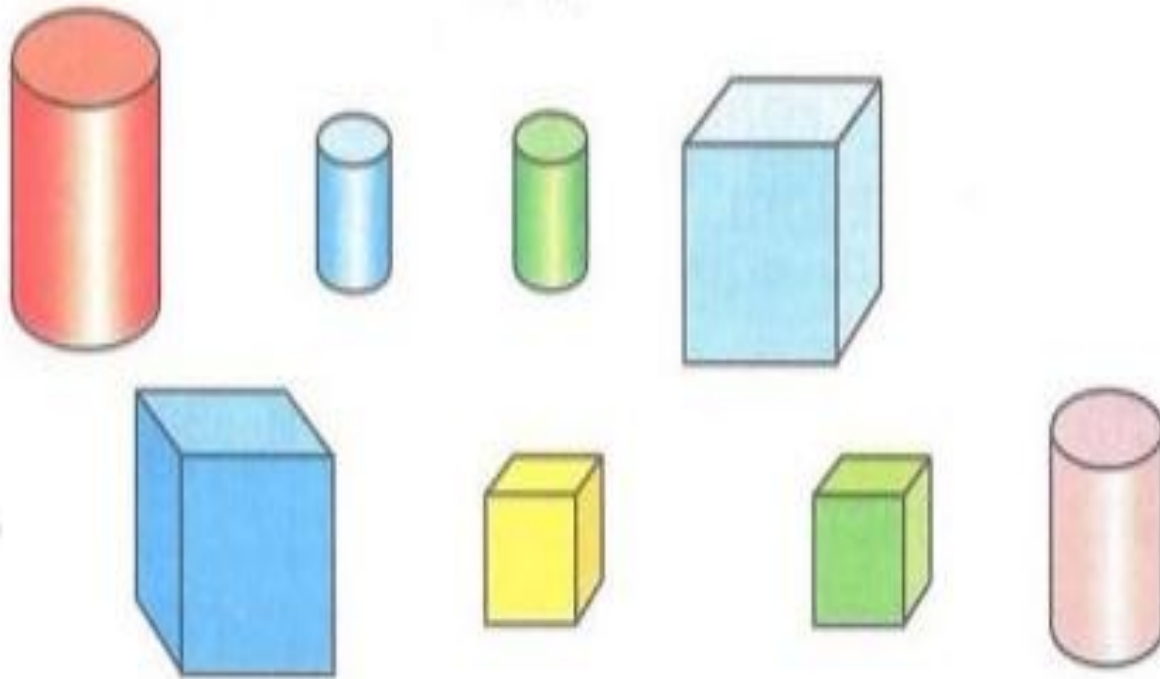
63. Назови признаки, которые изменяются в каждой следующей фигуре.



- Выбери фигуры, которыми можно продолжить ряд по тому же правилу.

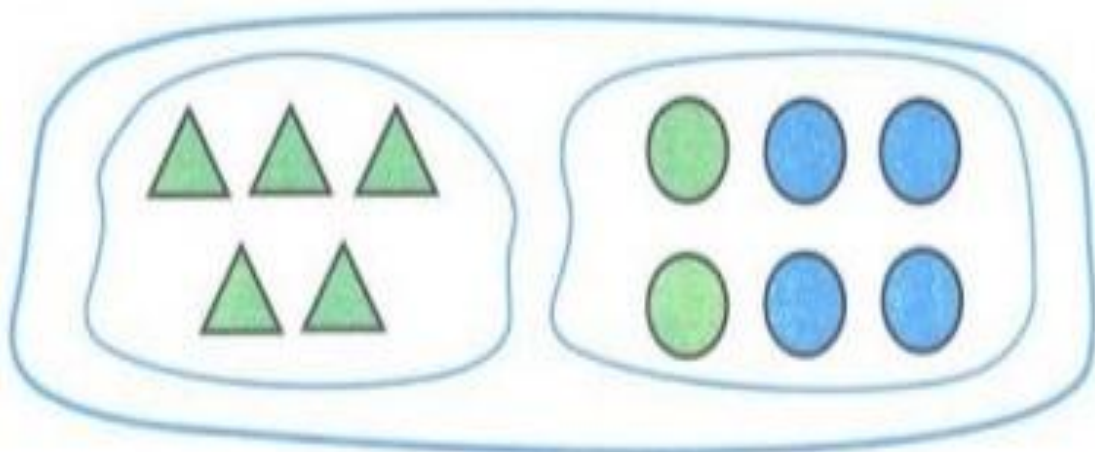


10. По какому признаку можно разложить детали конструктора на две группы так, чтобы в одной группе деталей было столько же, сколько в другой?

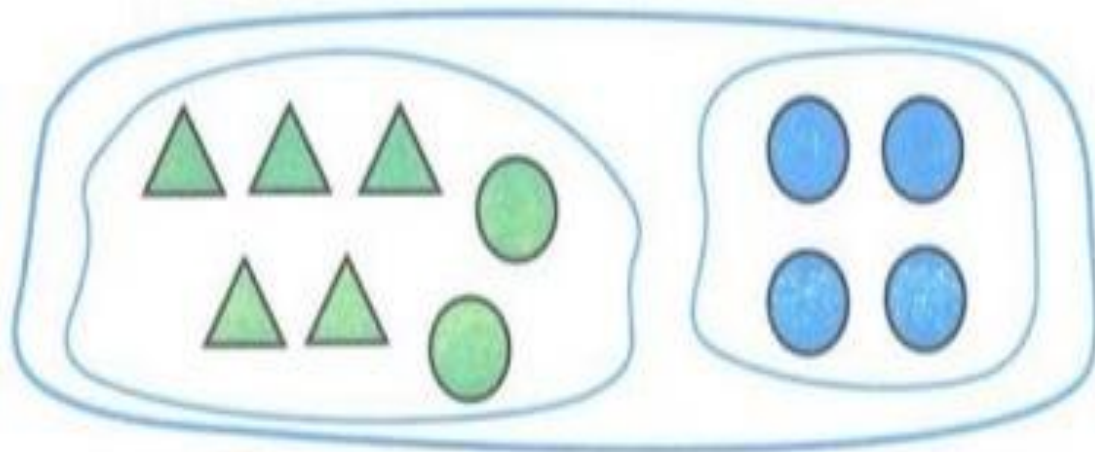


140. По какому признаку фигуры разбили на две группы?

1



2



УМК «Школа 2000»

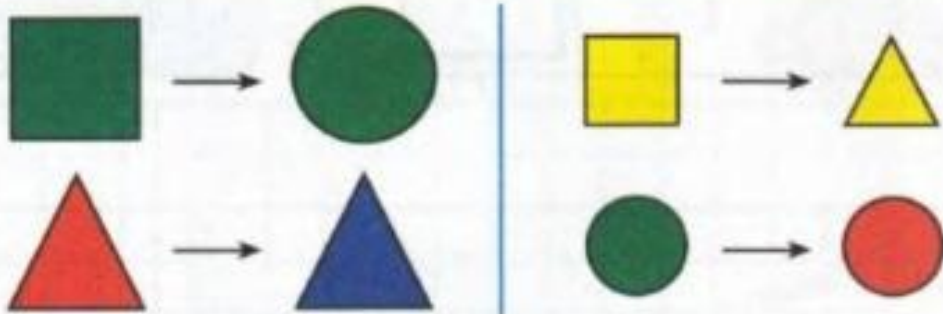
1 класс, Л.Г.Петерсон

4 Что изменилось?

а)



б)



5

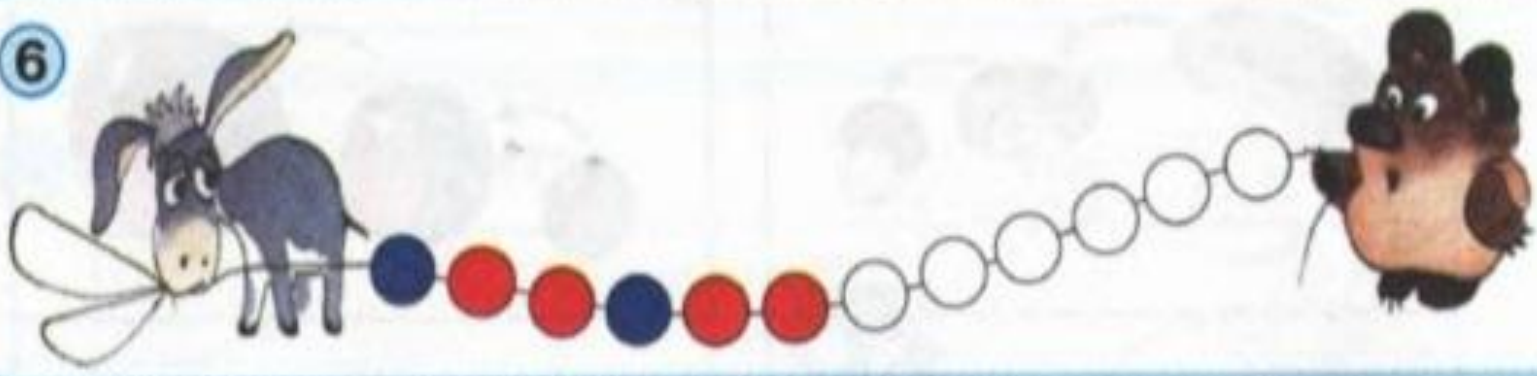
а) Измени цвет:



б) Измени форму:



6



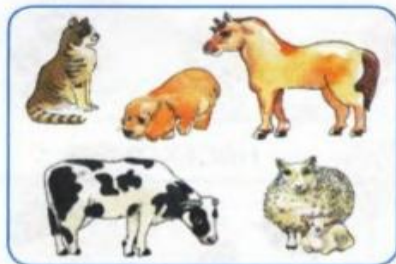
3 Уменьши и увеличь:



4 Что изменилось?



1 Чем похожи и чем отличаются эти группы?



2 Сгруппируй по общему признаку:



3 Разбей на группы:



РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД:

УМК «Школа России»

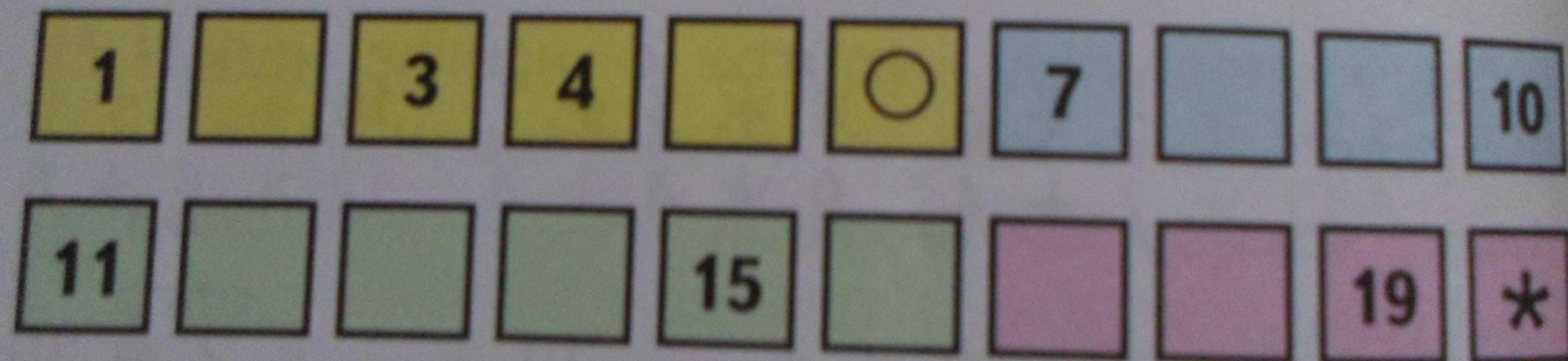
1 класс, Моро М.И., Волкова С.И.,
Степанова С.В.



ЧЕМУ МЫ НАУЧИЛИСЬ?

СЧИТАТЬ

1. Сколько жёлтых квадратов? синих? зелёных? Сколько всего квадратов?



2. Которым по счёту будет в верхнем ряду квадрат с кружком, если считать слева направо? справа налево?

2 класс

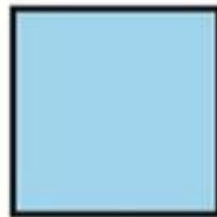
1. Найди четырёхугольники, у которых все углы прямые.



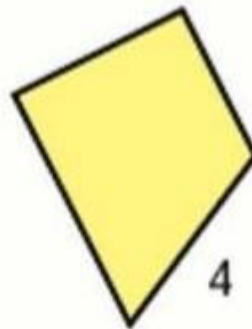
1



2



3



4



5

Прямоугольник — это четырёхугольник, у которого все углы прямые.

2. 1) Начерти в тетради треугольник с прямым углом, четырёхугольник, у которого все углы прямые, и четырёхугольник, у которого 2 угла прямые, а другие не прямые.
2) Раскрась прямоугольник.



1. Проверь с помощью модели прямого угла, что все эти четырёхугольники — прямоугольники.
2. Найди среди прямоугольников такие, у которых все стороны равны. Выпиши их номера.

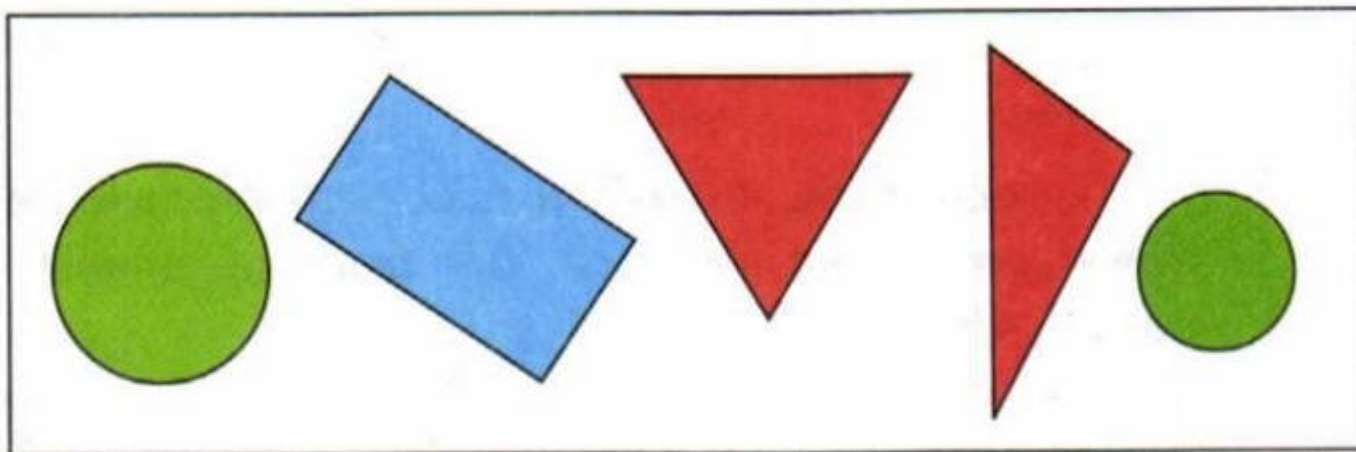
Квадрат — это прямоугольник, у которого все стороны равны.

3. 1) Начерти в тетради квадрат, длина стороны которого 4 см.
2) Найди периметр этого квадрата.



3 класс

8. Рассмотрни рисунок.



Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

- 1) Все фигуры зелёного цвета не многоугольники.
- 2) Каждый многоугольник красного цвета.
- 3) Фигура синего цвета — прямоугольник.

Закончи высказывание, которое будет верным для этого рисунка:

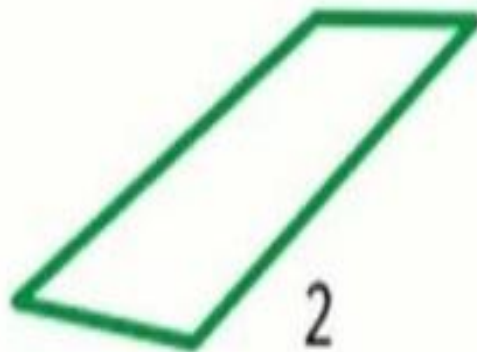
Если фигура зелёного цвета, то



6. Вырази длины сторон каждого многоугольника в миллиметрах и найди периметр каждой фигуры.



1



2

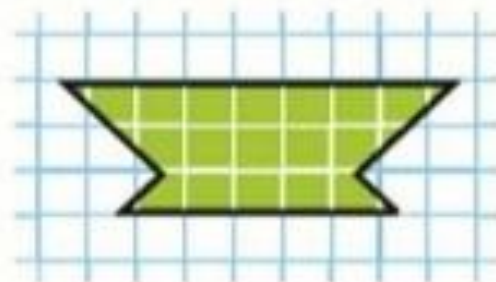
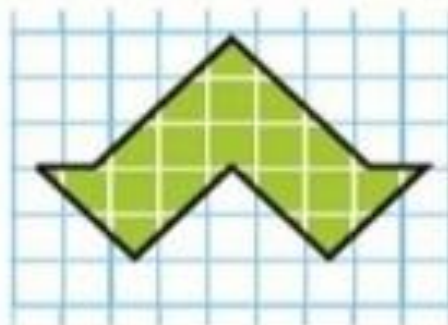
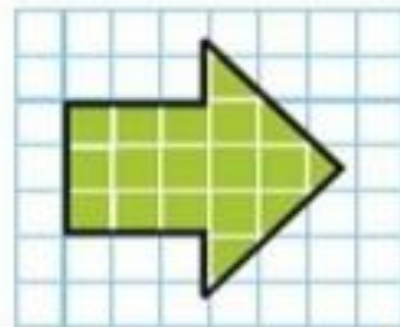
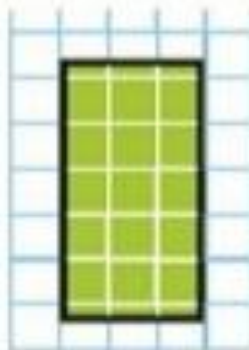
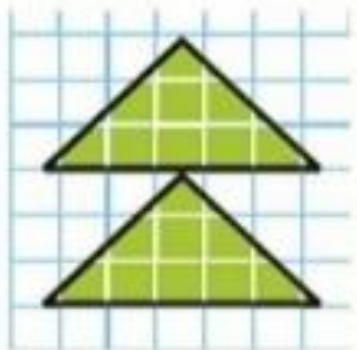


3



4 класс

2. 1) Вырежи квадрат со стороной 2 см и разрежь его на 3 таких треугольника, из которых можно составить эти фигуры.



- 2) Какой будет площадь каждой фигуры?

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД:

УМК «Гармония»
Н.Б.Истомина



220. Что изменилось?



- Объясни, что обозначают выражения.

$$8 : 4$$

$$2 \cdot 4$$

- Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Мы уже знаем, что выражение $2 \cdot 4$ можно прочитать так: «2 увеличить в 4 раза». Значит, этим выражением записано изменение справа налево.

А в выражении $8 : 4$ число 8 обозначает количество треугольников слева. Их разделили на 4 равные части и получили в каждой части 2 треугольника. Значит, выражением $8 : 4$ записано изменение слева направо, и это выражение можно прочитать так: «8 уменьшить в 4 раза».



- Сравни свой ответ с ответами Миши и Маши.



Прямоугольник ① составлен из девяти маленьких квадратов, а в прямоугольнике ② таких квадратов больше в 3 раза.

Я согласна с твоим ответом! Но если квадраты в одном и другом прямоугольнике одинаковые, то можно сказать, что площадь прямоугольника ② больше в 3 раза площади прямоугольника ①. А площадь прямоугольника ① меньше в 3 раза площади прямоугольника ②.



- Права ли Маша?

Спасибо за
внимание!!!

