

Как заинтересовать математикой учеников начальной школы?

О.В.Муравина, кандидат педагогических наук,
доцент, зав. кафедрой начального образования
Института развития образовательных технологий,
автор УМК по математике для 1-11 классов

17 марта 2017

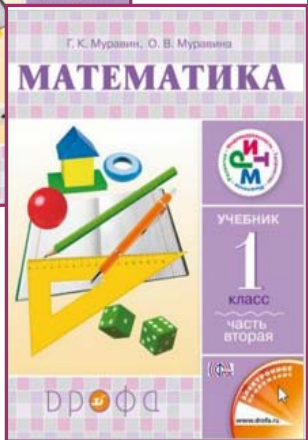
Г.К. Муравин, О.В. Муравина
МАТЕМАТИКА
Рабочая программа

УМК по математике для 1-4 классов



drofa-ventana.ru

muravins.ru



Цели изучения математики

Примерная основная образовательная программа начального общего образования (ПООП НОО). От 8.04.2015.

Формирование
культуры
мышления.



1.2.5. Математика и информатика

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

В каких случаях нужна культура мышления?

Учусь ради оценок, похвалы окружающих, успешной сдачи ЕГЭ, ради материального благополучия или возможности возвыситься над другими.

Учусь ради интереса, воспитания себя (выраженного в стремлении становиться лучше, духовнее), ради ответа на вопрос о смысле собственной жизни.

Основные причины негативного отношения учеников 1-4 классов к предмету

- Слабое физическое развитие (ребенок быстро устает);
- слабое интеллектуальное развитие младшего школьника (не сформированы приемы мышления);
- не играл в интеллектуальные игры до школы;
- в обучении используется технология натаскивания;
- жесткие требования к ребенку, критика.

Предмет математики настолько серьезен, что надо не упускать случая сделать его занимательным.

Б.Паскаль (1623-1662)



Учимся, играя


3 класс

24. Что такое?

Один ученик задаёт вопрос «Что такое ...?», а второй кратко отвечает. Потренируйтесь на списке слов: треугольник, шар, цифра, слагаемое, минута, линейка.


Образец. Что такое математика? Математика — это наука. Что такое число? Число — это результат счёта или измерения.

2 класс

16.  Кто быстрее? Кто быстрее составит выражения, значения которых равны 50? Числа для составления выбирай из таблицы. Кто больше составит таких выражений?

12	4	39
23	7	31
15	9	35

1 класс

14.  **Найди различия.** Сравни значения слов в каждой паре, указав только различия.

Число и цифра; калькулятор и счёты; круг и квадрат; дециметр и сантиметр; день и неделя; круг и шар; равенство и неравенство; отрезок и луч.

14.  **Назови одним словом.**

2 класс

- а) $2 + 3$, $8 - 5$, $9 + 1$;
- б) $13 < 15$, $20 > 2$, $7 < 17$;
- в) $9 + 8 = 17$, $20 - 10 = 10$;
- г) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- д) круг, квадрат, треугольник.

Придумай такое же задание для своего соседа по парте.

10.  **Кто первый получит число 20?**

Первый игрок называет любое число от 1 до 5. Второй игрок прибавляет к нему любое число от 1 до 4 и называет результат, к которому первый игрок снова прибавляет любое число от 1 до 5 и т. д. Выигрывает тот, кто назовёт число 20.

Какое число надо назвать первому игроку, чтобы выиграть?

Учимся, играя

2 класс

1. **Игра «Скажи наоборот».** Прочитай стихотворение Джон Чиарди в переводе Р.Сефа. Потренируйся в составлении слов с противоположным значением.

И нам с тобой пришел черед
Сыграть в игру «Наоборот».

Скажу я слово *высоко*,

А ты ответишь *низко*.

Скажу я слово *далеко*,

А ты ответишь ...

Скажу я слово *потолок*,

А ты ответишь ...

Скажу я слово *потерял*,

И скажешь ты ...

Скажу я слово *трус*,

Ответишь ты ...

Теперь начало скажу я, –

Ну, отвечай: ...

10. Скажи наоборот.

Первый — последний

Вверху — ...

Далеко — ...

Много — ...

Правее — ...

Толще — ...

Шире — ...

Короче — ...

Тяжелее — ...

Твёрже — ...

Моложе — ...

Быстро — ...

Мягкий — ...

Впереди — ...


Внутри — ...

Слева — ...

Большой — ...

Ниже — ...

Придумай список слов и продолжи игру с соседом по парте.

19.  **Найди слово по аналогии.** Между каждой парой слов существует определённая связь. Между словом, оставшимся без пары, и одним из пяти слов в скобках существует такая же связь. Прочитай нужное слово.

1) Длинный — короткий, тяжёлый — ?

(Широкий, тонкий, узкий, лёгкий, низкий.)

2) Число — считать, цифра — ?

(Вычислять, сравнивать, писать, измерять, рисовать.)

3) Длина — сантиметр, масса — ?

(Рубль, килограмм, литр, дециметр, час.)

4) Пирамида — треугольник, шар — ?

(Квадрат, круг, прямоугольник, конус, цилиндр.)

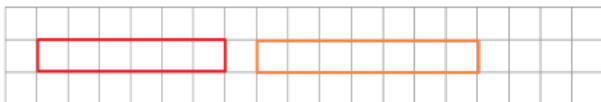
Общекультурный материал в учебниках

1 класс

9. Нарисуй прямоугольники, чтобы в них было столько клеток, сколько букв в каждом слове. Раскрась прямоугольники указанными цветами.

Каждый охотник желает знать, где сидит фазан.

Образец.



В таком порядке следуют друг за другом цвета в радуге.

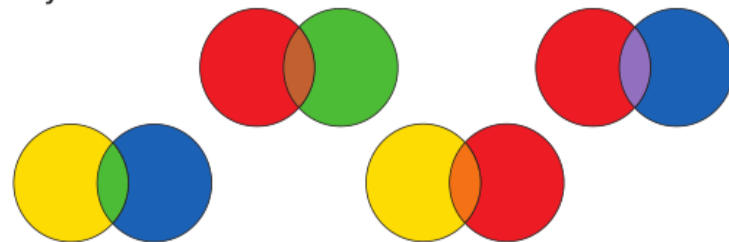


Познавательно и занимательно

10. Найди закономерность и назови цвет следующего кубика.



11. Художники смешивают разные краски, чтобы получить новые цвета. Какие цвета смешивали? Какие цвета при этом получились?



12. Отгадай загадки.

- 1) Крашеное коромысло через реку повисло.
- 2) Сам алый, сахарный, кафтан зелёный, бархатный.
- 3) Зимой и летом одним цветом.
Какими словами описан цвет?

Проверь себя



1. Назови цвета полосок.



2. Назови предметы белого, чёрного, синего, жёлтого, красного, зелёного и коричневого цвета. Какие ещё цвета ты знаешь?

Общекультурный материал в учебниках

10. Прочитай считалки. Считалка — это короткое стихотворение для определения ведущего в игре.

1) Гномик золото искал
И колпак свой потерял!
Сел, заплакал, — как же
Выходи! Тебе водить!



2) Раз, два, три, четыре, пять.
Вышел зайчик погулять.
Что нам делать? Как нам быть?
Надо зайчика ловить.

Кто же будет догонять?
Будем снова мы считать:
Раз, два, три, четыре, пять.
Ну, попробуй нас догнать!



Какую из этих считалок называют числовкой? Какие считалки ты знаешь? Знаешь ли ты считалки-числовки?

13. Повтори скороговорки быстро несколько раз подряд. Почему так сложно выговаривать скороговорки?

- 1) У четырёх черепашек по четыре черепашонка.
- 2) Четыре чёрненьких, чумазеньких чертёнка
Чертили чёрными чернилами чертёж.
Чрезвычайно чисто.

11. Как ты понимаешь пословицу «Час упустишь, годом не наверстаешь»?

12. Отгадай загадки.

В нашей кухне круглый год
Дед Мороз в шкафу живёт.



Двенадцать братьев
Друг за другом ходят,
Друг друга не обходят.

26. Отгадай загадки.

- 1) Сговорились две ноги
Делать дуги и круги.
- 2) Я люблю прямоту
И сама прямая.
Сделать ровную черту
Всем я помогаю.

1 класс

20. Прочитай пословицы и поговорки. В каких случаях их говорят?

- Добрая мать сотни учителей стоит.
- Век долог, да час дорог.
- Не тот живёт больше, чей век дольше.
- Живи не прошлым, а завтрашним днём.
- Век живи, век учись.

2 класс

Общекультурный материал

1 класс

4. Составь предложения, используя слова, написанные под рисунком.



Два



Вдвоём



Пара



Дует

Образец. На клумбе выросли два цветка.

3. Посмотри на рисунки и объясни, что означают слова, подписанные под ними.



Втроём



Тройка



Трио

Проверь себя



1. Какие слова пропущены?

- Два одинаковых предмета обычно называют
- ... — это отметка в школе, которая показывает плохое качество знаний.
- Один и ещё один, получится
- Дует — это два
... — двое детей, родившихся одновременно у одной матери.
- Двое
- Парами продаются

Проверь себя



1. Дополни предложения.

- Школьная оценка, которая означает *удовлетворительно* — это
- Ансамбль из трёх вокалистов называют
- Треножник — это подставка на ... ножках.
- Три лошади в упряжке называют
- Триколор — это флаг из ... цветов.

Общекультурный материал

2 класс

12. Найди значения выражений и расшифруй фамилию известного детского поэта. Назови произведения этого автора.



В	$37 + 23$	К	$51 + 29$	И	$87 - 25$			
О	$56 + 32$	У	$60 - 14$	А	$42 + 53$			
Ч	$45 + 45$	С	$70 - 48$	Й	$90 - 31$			
90	46	80	88	60	22	80	62	59

20. Учимся находить главное. Рядом с каждым понятием записан список слов, связанных с ним. Выбери из списка два признака понятия, без которых оно не может существовать.

- 1) Куб (рёбра, чертёж, грани, коробка).
- 2) Деление (калькулятор, делимое, карандаш, делитель, бумага).
- 3) Задача (действие, условие, схема, вопрос, буквы).
- 4) Игра (шашки, игроки, штрафы, наказания, правила).

Образец. Сад (растения, садовник, собака, забор, земля).

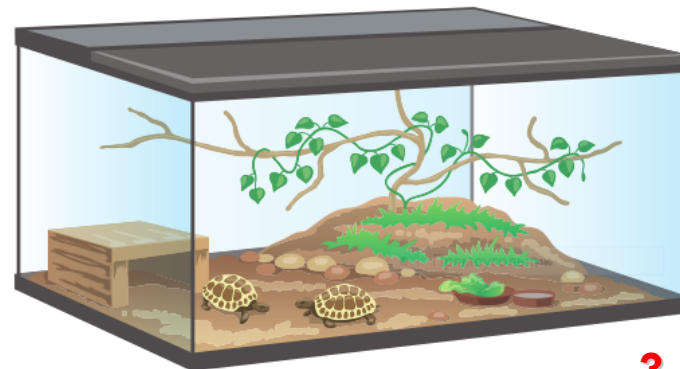
Сад не может существовать без земли и растений.

Ответ: растения и земля.

3 класс

25. Выполни деление и разгадай слово, которое обозначает помещение для содержания мелких наземных животных.

Е	$924 : 3$	И	$876 : 4$	Р	$756 : 6$	У	$975 : 5$	
А	$672 : 8$	Б	$855 : 9$	Т	$938 : 7$	М	$858 : 2$	
134	308	126	126	84	126	219	195	429



3 класс

Знаешь ли ты?

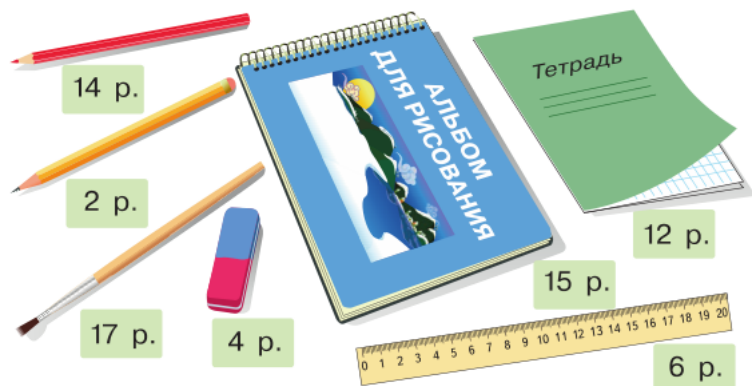
- 1) Все арены цирков мира имеют одинаковый диаметр 13 м.
- 2) Диаметр циферблата Кремлёвских курантов на Спасской башне Московского Кремля 6 м 12 см, длина минутной стрелки 3 м 27 см, а часовой стрелки — 2 м 97 см.
- 3) Диаметр основания Пряма́ Царь-колокола, хранящегося в Московском Кремле, равен 6 м 6 см, высота колокола — 624 см, а масса — около 200 т.

1 класс

Математика вокруг нас

2 класс

7. В каком магазине можно купить эти товары? Сколько стоит каждый предмет, изображённый на рисунке?



Сколько стоят карандаш и ластик; тетрадь и линейка?

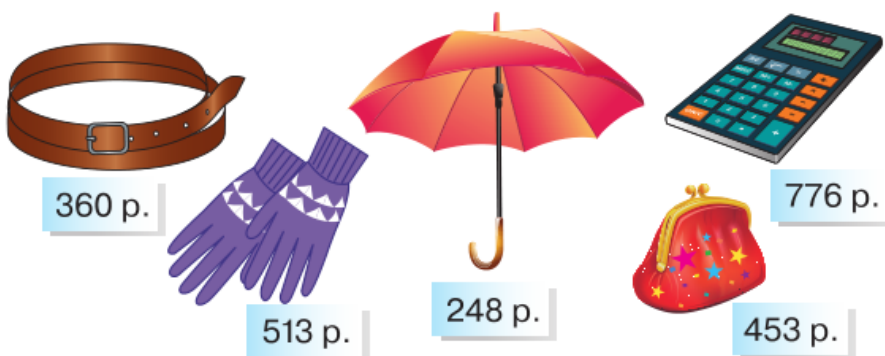
Хватит ли 20 р. на покупку цветного карандаша и линейки?

10. В каком магазине можно купить товар, изображённый на рисунке? Сколько стоит каждая игрушка? Сколько и каких игрушек можно купить на 95 р.?



3 класс

1. Назови цену каждого товара. Как заплатить за каждый товар наименьшим числом купюр и монет?



12. В каком магазине можно купить все эти товары?



Структура учебников

9 Число и цифра 1

1. Продолжи предложения.
У человека *одна* голова. У человека *один* ...
На ночном небе *одна* ... На дневном небе *одно* ...

2. Сколько предметов на рисунке? Сколько кружков на карточке?



Для записи результата счёта используют цифры. Число **один** записывают цифрой 1.

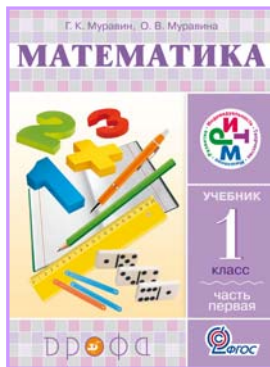
3. Прочитай отрывок из стихотворения С. Я. Маршака «Весёлый счёт».

Вот один иль единица,
Очень тонкая, как спица.

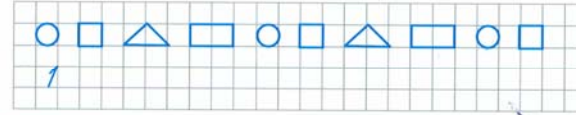


1

4. Рассмотрите, как пишется цифра 1. Напиши её в тетради.



8. Сделай в тетради такой же рисунок. Под каждой фигурой напиши, сколько ты нарисовал кругов, квадратов, треугольников, прямоугольников.



Познавательное и занимательно

1. Что изменилось?



2. Отгадай загадки. Как

1) Стоит Антошка
На одной ножке.
Где солнце встанет,
Туда он и глянет.

3) Пляшет крошка, всего

5. Рассмотрите монеты.



Какую форму они имеют? На них написана цифра на каждой монете. Что используют монеты?

6. Сколько на рисунке блей?



7. Где можно увидеть цифру 1? Приведи свои примеры.



4) Хотя у неё одна нога,
Она стройна, горда, строга,
Ни журавль то, ни синица,
А всего лишь ...

5) Очень любят дети
Холодок в пакете.
Холодок, холодок,
Дай лизнуть тебя разок!

6) Первая книжка
Для всех детишек.
Учит — мучит,
А научит — радует.



Проверь себя

1. Какие слова пропущены?

- 1 — это ...
- Днём на небе облаков ..., а солнце ...
- Ночью на небе звёзд ..., а луна ...
- У человека ... голова, ... туловище.
- ... сентября — день знаний.

Придумай предложения с числом один.

2. Где можно увидеть цифру 1?

3. Напиши цифру 1.



1. Что общего в записях каждой строки?

$$\begin{array}{cccc} 3 - 1 = 2 & 3 + 1 = 4 & 4 - 2 = 2 & 4 - 3 = 1 \\ 3 > 2 & 3 < 4 & 4 > 2 & 1 < 4 \end{array}$$



Запись, которая содержит знак $=$, называют **равенством**.

Запись, которая содержит знак $>$ или $<$, называют **неравенством**.

8. Запиши выражение и найди его значение.

- 1) Сумма 50 и 7.
- 2) Частное 81 и 9.
- 3) Разность 40 и 13.
- 4) Произведение 8 и 5.
- 5) Первый множитель 6, второй множитель 4.
- 6) Первое слагаемое 31, второе слагаемое 29.
- 7) Уменьшаемое 11, вычитаемое 9.
- 8) Делимое 56, делитель 8.

3 класс

8. Прочитай числа в каждой строке. По какому правилу записаны числа в строках и столбцах? Продолжи запись.

900	800	700	600	500	400	300	...
90	80	70	60	50	40	30	...
9	8	7	6	5	4	3	...

3 класс

2. Назови: а) числовые выражения; б) буквенные выражения; в) числовые равенства; г) неравенства; д) уравнения.

$a \cdot 9$	$c < 12$	$5 + x > 6$
$13 > 12$	$(3 - c) : d$	$12 : b + 28$
$27 - 19$	$(13 + 17) : 2$	$8 + 12 : 13$
$x - 11 = 6$	$(x - 4) : 5 = 3$	$40 + 8 : 4 = 42$
$12 + 38 = 50$	$7 + (9 - 5) = 11$	$14 \cdot x - 6 = 36$

Уравнение — это равенство с неизвестным, значение которого надо найти.



Неизвестные числа в уравнении обозначают латинскими буквами. Чаще всего используют букву x (икс).

$x + 2 = 4$ — это уравнение.

3. Выпиши уравнения, корнем которых является число 5.

$x + 35 = 40$	$x \cdot 8 = 48$	$55 : x = 11$
$x - 2 = 19$	$x : 5 = 1$	$23 - x = 18$

Корнем называют такое значение неизвестного, при подстановке которого в уравнение получается верное числовое равенство.

Изучение понятий

3 класс

1. Закончи предложения.

- 1) Числа, которые используют для счёта, называют
- 2) Наименьшее натуральное число — это
- 3) Числа, которые записывают одной цифрой, называют
- 4) Наименьшее однозначное число — это ..., а наибольшее —
- 5) Числа, которые записывают двумя цифрами, называют
- 6) Самое большое двузначное число — это
- 7) Знаки, которые используют для записи чисел, называют
- 8) Числа, которые оканчиваются нулями, называют
- 9) Наименьшее из двузначных круглых чисел — это ..., а наибольшее —
- 10) Числа, которые делятся на 2, называют ..., а которые не делятся —

3. Закончи предложение так, чтобы оно стало верным высказыванием.

- 1) Если одно слагаемое увеличить на 5, то сумма ...
- 2) Если оба слагаемых уменьшить на 5, то сумма ...
- 3) Если уменьшаемое уменьшить на 4, то разность ...
- 4) Если уменьшаемое и вычитаемое уменьшить на 4, то разность ...
- 5) Если уменьшаемое и вычитаемое увеличить на 10, то разность ...

2. Какие слова пропущены в предложениях?

- 1) Если провести линию по линейке, то получится
- 2) Линии бывают прямые и ..., замкнутые и
- 3) Если конец линии совпадает с её началом, то линию называют ..., а если не совпадает, то
- 4) Многоугольник с тремя вершинами называют
- 5) Четырёхугольник, у которого все стороны равны, а углы прямые, называют
- 6) Четырёхугольник, у которого все углы прямые, называют

Изучение понятий

4 класс

- 1) Все квадраты являются прямоугольниками.
- 2) Периметр любого многоугольника равен сумме длин всех его сторон.
- 3) Площадь каждого прямоугольника равна произведению его длины и ширины.
- 4) Любое слагаемое всегда меньше суммы.

Общее высказывание, как и всякое высказывание, может оказаться верным или неверным. Общее высказывание верно, если свойством обладают все указанные объекты.

Первые три высказывания верные, а последнее — неверное. Приведём пример, который опровергает последнее высказывание. В равенстве $2 + 0 = 2$ слагаемое 2 равно сумме, а не меньше её, как утверждается.

Пример, который опровергает общее высказывание, называют **контрпримером**.

2. Приведи контрпример к каждому высказыванию.

- 1) В каждом месяце больше 30 дней.
- 2) Произведение любых двух чисел больше их суммы.
- 3) Любое число является корнем уравнения $2 + x = 10$.
- 4) Сумма любых чисел больше нуля.
- 5) В каждом треугольнике есть прямой угол.

3. Закончи предложение так, чтобы оно стало верным высказыванием.

- 1) Если одно слагаемое увеличить на 5, то сумма ...
- 2) Если оба слагаемых уменьшить на 5, то сумма ...
- 3) Если уменьшаемое уменьшить на 4, то разность ...
- 4) Если уменьшаемое и вычитаемое уменьшить на 4, то разность ...
- 5) Если уменьшаемое и вычитаемое увеличить на 10, то разность ...

8. Верно ли что, все выражения в каждом столбце имеют одинаковые значения?

$349 + 151$	$900 - 257$	$134 : 2$	$100 \cdot 8$
$348 + 152$	$899 - 256$	$268 : 4$	$200 \cdot 4$
$347 + 153$	$898 - 255$	$536 : 8$	$400 \cdot 2$

9. Даны уравнения.

$$\begin{array}{ll} x \cdot 0 = 0 & 200 : x = 10, \\ 0 \cdot x = 10 & 120 - x = 110 \end{array}$$

Какие высказывания о них общие? Какие высказывания верные?

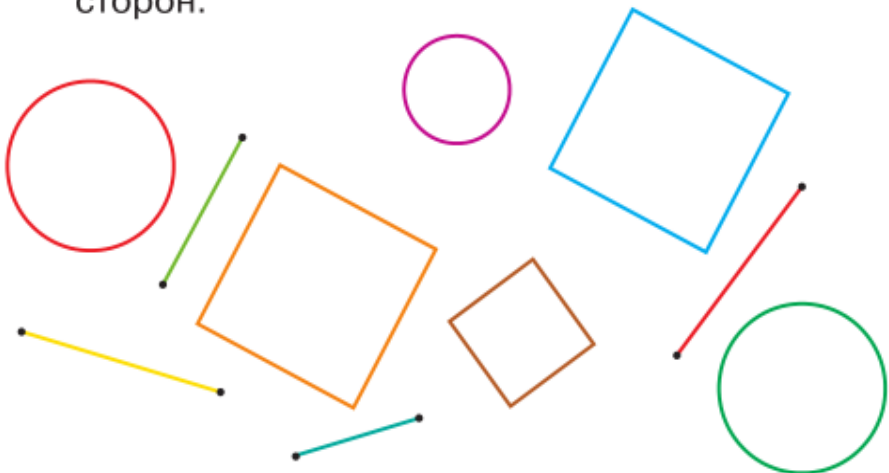
- 1) Все уравнения имеют один корень.
- 2) Все числа в уравнениях — круглые.
- 3) Среди них есть уравнение, которое не имеет корней.
- 4) Число 10 является корнем каждого уравнения.
- 5) Одно из уравнений имеет много корней.

Изучение геометрических понятий

4 класс

12. Найди равные фигуры на рисунке, пользуясь высказываниями.

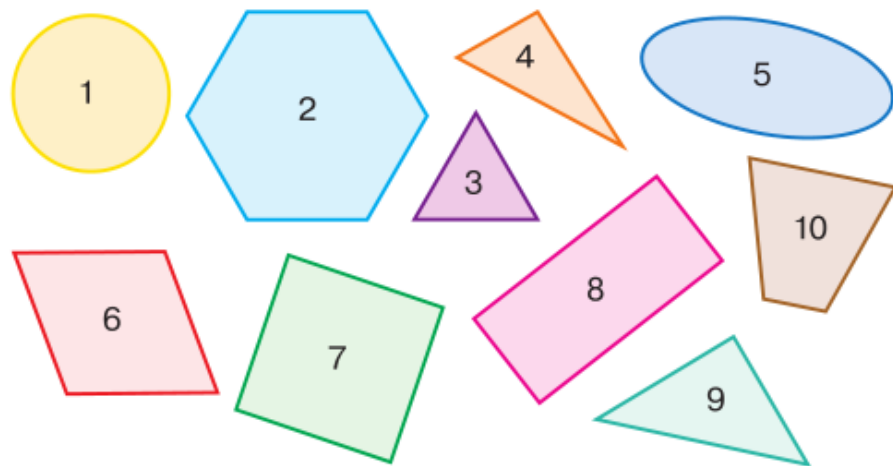
- 1) Если фигуры при наложении совпадают, то они равные.
- 2) У равных отрезков равные длины.
- 3) Если диаметры окружностей равны, то и окружности равные.
- 4) Квадраты равны, если равны длины их сторон.



8. Сравни числа. Сформулируй правило сравнения чисел с помощью слов **если ..., то...**

678 и 93	890 и 870	902 и 903
200 и 30	400 и 500	981 и 1000

6. Какие высказывания, составленные по рисунку, верные? Какие высказывания общие, а какие — частные? Какие высказывания простые, а какие — составные?



- 1) Все фигуры — многоугольники.
- 2) Некоторые фигуры — многоугольники.
- 3) Только одна фигура — круг.
- 4) Фигуры 3, 4 и 9 — треугольники.
- 5) Существуют фигуры, у которых все стороны равны.
- 6) Фигуры 6, 7, 8 и 10 — четырехугольники.
- 7) Каждая фигура — замкнутая ломаная линия.
- 8) Фигуры 5 и 1 — не круги.
- 9) Некоторые фигуры имеют прямой угол.
- 10) Фигуры 7 и 8 — прямоугольники.

Происхождение терминов, символов

2 класс



Для обозначения операции умножения используют разные знаки. Самый старый из символов — это крестик (\times). Его использовал английский математик Уильям Отред. Немецкий математик Г. Лейбниц критиковал этот знак за схожесть с буквой икс (x) и использовал точку (\cdot). Швейцарский математик Йоханн Ран в качестве знака умножения ввёл звёздочку ($*$), которую можно увидеть на калькуляторе и клавиатуре компьютера. Все эти знаки появились в 17 веке.

4 класс



Геометрия — одна из наиболее древних наук. Геометрические факты были найдены в вавилонских клинописных таблицах и египетских папирусах в III тысячелетии до н.э. Название науки составлено из двух древнегреческих слов *гео* — земля и *метрео* — измеряю.

Геометрия — это раздел математики, который изучает свойства фигур, их размеры и взаимное расположение.

3 класс



Каждый раз, когда мы чертим окружность, в тетради остаётся точка от иголки. Эта точка называется **центром окружности**. Слово **центр** произошло от латинского слова **центрум**. Оно обозначало палку с заострённым концом, которой погоняли быков. Позднее оно стало обозначать ножку от циркуля, а потом и точку, которую оставляет циркуль на листе бумаги. Слова **циркуль** и **цирк** произошли от латинского слова **циркус**, что переводится как **круг**.

Слово **радиус** переводится с латинского как **спица колеса**. Действительно, радиус похож на спицу колеса. Также радиусом назывался короткий меч, которым оборонялся римский легионер. «Здесь я и здесь Рим!» — говорил он, прочертив на земле полосу этим мечом, и оборонялся до последнего.

41 Состав числа 10

1. Что написано на перевёрнутых карточках, если числа идут по порядку?

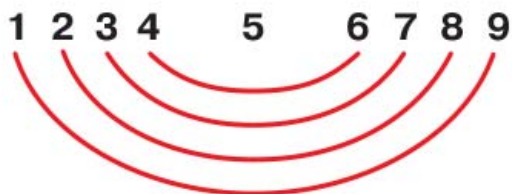


2. Найди значения выражений, используя счёт отрезков.



1 + 9	2 + 8	3 + 7	4 + 6	5 + 5
9 + 1	8 + 2	7 + 3	6 + 4	10 + 0
10 - 1	10 - 2	10 - 7	10 - 5	10 - 5
10 - 9	10 - 8	10 - 3	10 - 4	10 - 10

3. Запиши суммы соединённых чисел. Найди значения полученных выражений.



Образец. 1 + 9 = 10.

10. Объясни, как выполнены действия.

1) $9 + 2 = 9 + 1 + 1 = 10 + 1 = 11$
 $8 + 3 = 8 + 2 + \square = 10 + \square = 12$
 $7 + 4 = 7 + \square + \square = 10 + \square = 11$

2) $11 - 4 = 11 - 1 - 3 = 10 - 3 = 7$
 $11 - 8 = 11 - 1 - \square = 10 - \square = \square$
 $11 - 7 = 11 - 1 - \square = 10 - \square = \square$

6. По какому правилу складывали числа в первой строке? Найди суммы в других строках, используя это правило.

$11 + 2 = 10 + 1 + 2 = 10 + 3 = 13$
 $12 + 2 = 10 + \square + 2 = 10 + \square = 12$
 $11 + 3 = 10 + \square + \square = 10 + \square = 11$

7. По какому правилу вычитали числа в первой строке? Найди разности в других строках, используя это правило.

$14 - 3 = 10 + 4 - 3 = 10 + 1 = 11$
 $14 - 2 = 10 + 4 - \square = 10 + \square = 12$
 $14 - 1 = 10 + \square - \square = 10 + \square = 11$

7. Выполни действия.

$14 + 6 = 10 + 4 + 6 = 10 + 10 = 20$
 $19 + 1 = 10 + 9 + \square = 19$
 $13 + 7 = 10 + \square + \square = 20$
 $20 - 5 = 10 + 10 - 5 = 10 + 5 = 15$
 $20 - 8 = 10 + 10 - \square = 10 + \square = 12$
 $20 - 2 = 10 + 10 - \square = 10 + \square = 18$

Вычисления: план, программа, схема, приемы

1. Проанализируй правильность составления схемы, программы и выполнения действий в выражении $47 + 16 - 37 + 24$.

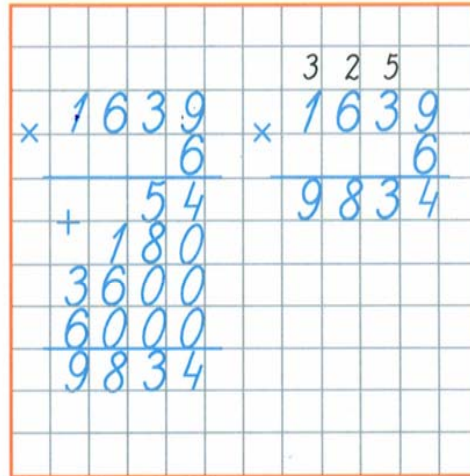
Схема	Программа	Решение
	1) $47 + 16$ 2) $1 - 37$ 3) $2 + 24$	$47 + 16 - 37 + 24$ 1) $47 + 16 = 63$ 2) $63 - 37 = 26$ 3) $26 + 24 = 50$

2 класс

7. Сравни два способа записи умножения чисел в столбик.

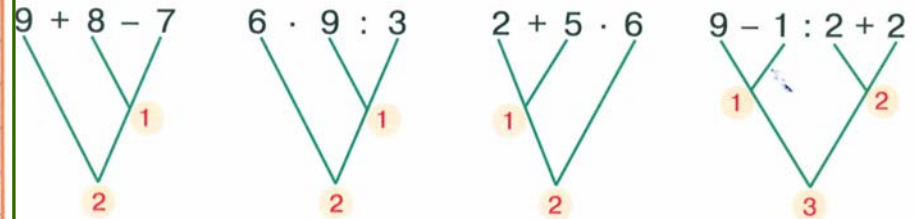
Способ 1.

Умножаю единицы.
 $9 \cdot 6 = 54$ ед. = 54
 Умножаю десятки.
 $3 \cdot 6 = 18$ дес. = 180
 Умножаю сотни.
 $6 \cdot 6 = 36$ сот. = 3600
 Умножаю тысячи.
 $1 \cdot 6 = 6$ тыс. = 6000
 Складываю и записываю ответ.
 $54 + 180 + 3600 + 6000 = 9834$



4 класс

3. К каждой схеме составь выражение и запиши порядок действий.



Распределительное свойство умножения относительно сложения

$$(4 + 3) \cdot 2 = 4 \cdot 2 + 3 \cdot 2$$

Объясни по рисунку смысл равенства.

$$(5 + 2) \cdot 3 = 5 \cdot 3 + 2 \cdot 3$$



2 класс

Вариативность

10. Сравни разные способы решения задач.

1) Два мастера заработали 972 р. Один работал 2 ч., а другой — 4 ч. Сколько заработал каждый мастер, если они работали с одинаковой производительностью?

Способ 1. $972 : (2 + 4) = 162$ (р.),

$162 \cdot 2 = 324$ (р.), $324 \cdot (4 : 2) = 648$ (р.)

Способ 2. $972 : (2 + 4) = 162$ (р.),

$162 \cdot 2 = 324$ (р.), $162 \cdot 4 = 648$ (р.)

Способ 3. $972 : (2 + 4) = 162$ (р.)

$162 \cdot 2 = 324$ (р.), $972 - 324 = 648$ (р.)

13. Найди наибольшее и наименьшее значения выражений, не вычисляя всех значений.

1) $425 - a$, если a принимает значения 186, 285, 98, 319;

2) $b - 127$, если b принимает значения 403, 215, 308, 521;

3) $c : 2$, если c принимает значения 658, 96, 234, 132;

4) $720 : d$, если d принимает значения 30, 6, 15, 5, 36.

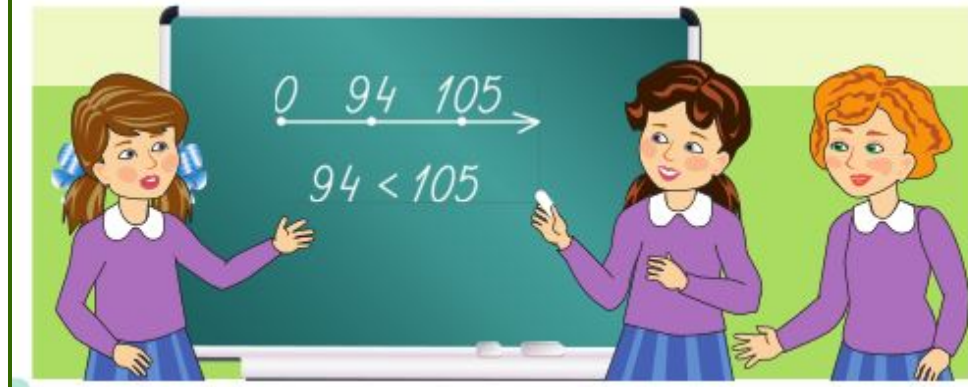
15. Учитель дал задание сравнить числа 94 и 105.

Алла рассуждала так: «94 — число двузначное, а 105 — трёхзначное. Любое двузначное число меньше трёхзначного, значит, $94 < 105$ ».

Лена рассуждала так: «При счёте число 94 называют раньше, чем 105, значит, $94 < 105$ ».

Маша рассуждала так: «На числовом луче число 94 расположено левее, чем число 105, значит, оно меньше».

Верно ли отвечали девочки? Как ты рассуждаешь при сравнении чисел?



18. Объясни, почему у выражений, составленных из одинаковых чисел и знаков действий, разные значения.

$$252 : (2 + 4) \cdot 3 = 126$$

$$252 : (2 + 4 \cdot 3) = 18$$

$$(252 : 2 + 4) \cdot 3 = 390$$

$$252 : 2 + 4 \cdot 3 = 138$$

3 класс

Приемы самоконтроля вычислений

4 класс

7. Объясни, как выполнена проверка вычисления суммы нескольких слагаемых.

1	$\begin{array}{r} + 61038 \\ + 34072 \\ \hline 4965 \\ \hline 100075 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 100075 \\ - 61038 \\ \hline 39037 \end{array}$
2	$\begin{array}{r} + 4965 \\ + 34072 \\ \hline 61038 \\ \hline 100075 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 39037 \\ - 34072 \\ \hline 4965 \end{array}$

Числа складываются сверху вниз. Полученную сумму проверяют сложением чисел снизу вверх. Проверку сложения можно также производить вычитанием: из полученной суммы по очереди вычитать слагаемые, за исключением одного. Разность должна быть равна этому слагаемому.

Проверь себя



- Выполни действия и сделай проверку.
 $6829 + 7465$ $9572 + 6739 + 11384$
 $42756 - 18569$ $8137 - 2568 - 3429$
- Назови последнюю цифру значений выражений.
 $9056 + 3829 + 4566$
 $4653 - 1856 - 768$
 $8653 - 3906 + 7388$
 $1805 + 4866 - 980$
- Вычисли с помощью калькулятора.
 $32738 + 19384 + 20609 + 8543 + 9726$

20. Сделай прикидку и подбери значения выражений.

$5203 - 3578$	231235
$7429 + 8716$	76405
$12357 + 34924 + 29124$	1625
$290462 - 193756 + 9319$	16145
$506703 - 108470 - 166998$	106025

Приемы самоконтроля вычислений

4 класс

14. Сделай прикидку и подбери значение каждого выражения.

$759 \cdot 9$	$1953 \cdot 7$	$21\,564 \cdot 5$	$5\,815 \cdot 6$
34 890	13 671	107 820	6 831

Образец. Сделаем прикидку значения произведения $21\,564 \cdot 5$. Заменяем первый множитель близким круглым числом и найдём произведение. $20\,000 \cdot 5 = 100\,000$, значит ответом будет число 107 820.

10. Для каждого выражения, записанного слева, подбери его значение из чисел, записанных справа.

$51\,912 : 8$	11 754
$4\,795 \cdot 5 : 7$	6 489
$1\,456 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 7$	3 425
$(467 + 839) \cdot 9$	3 080
$2\,894 + 575 - 389$	244 608

9. Назови неверные высказывания.

- 1) В значении частного $97\,565 : 5$ последняя цифра 1.
- 2) Значение произведения $4\,835 \cdot 7$ оканчивается цифрой 0.
- 3) Значение разности чисел $6\,974 - 1\,869$ оканчивается цифрой 4.
- 4) Значение произведения $3\,468 \cdot 7 \cdot 4 \cdot 9$ оканчивается цифрой 6.
- 5) Значение суммы чисел $3\,856 + 217 + 9\,785$ оканчивается цифрой 9.

5. Объясни, как выполнена проверка умножения.

Действие	Способы проверки	
	Способ 1. Делением	Способ 2. Умножением
Умножение		

6. Объясни, как выполнена проверка деления.

Действие	Способы проверки	
	Способ 1. Умножением	Способ 2. Делением
Деление		

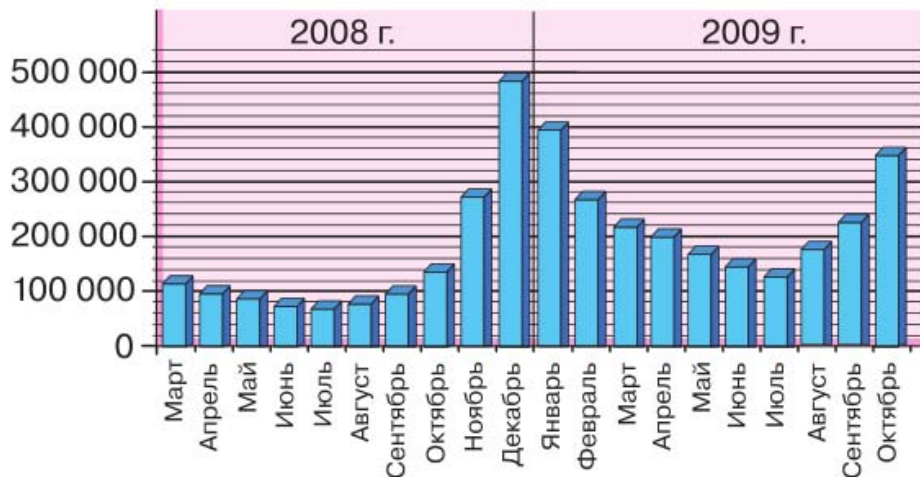
Самоконтроль и самооценка

4 класс

Проверь себя



1. Приведи примеры таблиц, которые ты видел в книгах, газетах, на экране телевизора или компьютера.
2. На диаграмме показано количество запросов со словом *снег*, сделанных на поисковом сайте Yandex.ru во все месяцы с марта 2008 г. по октябрь 2009 г.



- 1) В какой месяц было сделано:
 - а) наибольшее число запросов;
 - б) наименьшее число запросов?
- 2) В каких месяцах было более 100 000 запросов?

- 3) Сколько запросов было в октябре?
- 4) Сколько было месяцев, когда было сделано более 200 000 запросов со словом *снег*?

3. Построй столбчатую диаграмму высоты плотин: Нурекская — 310 м, Ингурская — 301 м, Саяно-Шушенская — 234 м, Токтогульская — 215 м, Красноярская — 128 м, Братская — 125 м.



Вопросы для самооценки

1. Какие темы оказались для тебя самыми трудными? Почему?
2. Приходилось ли тебе при изучении некоторых тем обращаться за помощью к одноклассникам, учителю, родителям?
3. Использовал ли ты при подготовке к урокам дополнительные источники информации: справочники, Интернет, учебные пособия?

Справочные материалы на форзацах учебников

4 класс

Таблица умножения

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Таблица разрядов и классов

Классы	Класс миллиардов			Класс миллионов			Класс тысяч			Класс единиц		
	Сот.	Дес.	Ед.	Сот.	Дес.	Ед.	Сот.	Дес.	Ед.	Сот.	Дес.	Ед.
Разряды												
Числа						6	4	0	7	2	8	3

Разрядный состав числа

$$6\ 407\ 283 = 6\ 000\ 000 + 400\ 000 + 7\ 000 + 200 + 80 + 3$$

Нумерация	Числа						
Арабская	1	5	10	50	100	500	1000
Римская	I	V	X	L	C	D	M

Свойства арифметических действий

Переместительное свойство сложения $a + b = b + a$	Переместительное свойство умножения $a \cdot b = b \cdot a$
Сочетательное свойство сложения $(a + b) + c = a + (b + c)$	Сочетательное свойство умножения $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
Распределительное свойство умножения относительно сложения $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$	
Распределительное свойство умножения относительно вычитания $(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$	

Свойства нуля и единицы

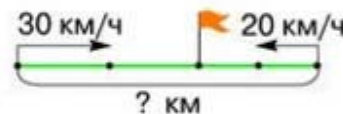
$$a + 0 = a \quad a - 0 = a \quad a - a = 0$$

$$a \cdot 1 = a \quad a : 1 = a \quad a \cdot 0 = 0$$

Если $a \neq 0$, то $a : a = 1$, $0 : a = 0$.

Схемы движения двух объектов

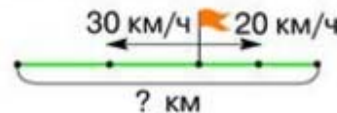
1. Встречное движение



$$v = 30 + 20 = 50 \text{ (км/ч)}$$

$$s = (30 + 20) \cdot 2 = 100 \text{ (км)}$$

2. Движение в противоположном направлении



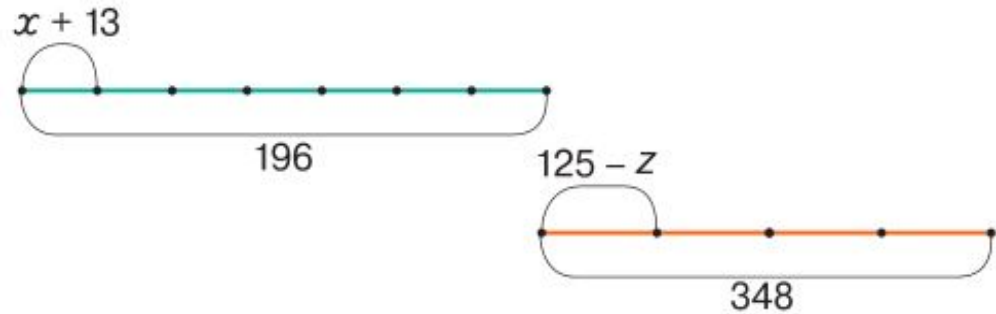
$$v = 30 + 20 = 50 \text{ (км/ч)}$$

$$s = (30 + 20) \cdot 2 = 100 \text{ (км)}$$

Схемы и таблицы

3 класс

17. Запиши уравнение к каждой схеме и найди его корень.

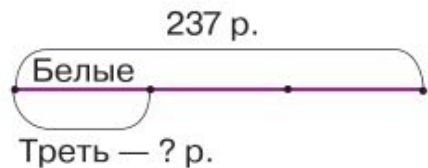
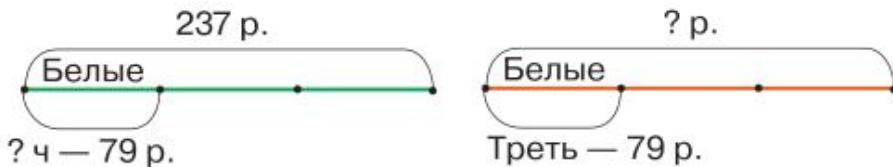


23. Подбери схему к каждой задаче и реши её.

1) В теплице распустилось 237 роз. Треть из них — белые розы. Сколько белых роз в теплице?

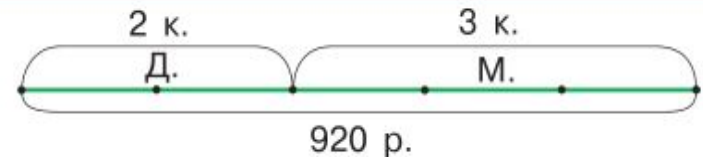
2) Треть распустившихся роз составляют белые. Их 79. Сколько роз распустилось ?

3) В теплице распустилось 237 роз. Из них 79 белых роз. Какую часть составляют белые розы от распустившихся роз?



2) Девочка купила 2 одинаковые коробки с шариками для настольного тенниса, а мальчик 3 такие же коробки. Сколько заплатил за покупку мальчик, если они вместе заплатили 920 р.?

	a	n	C
Д.	Одинаковые	2 к.	? р.
М.		3 к.	? р.
Д. + М.		(2 + 3) к.	920 р.



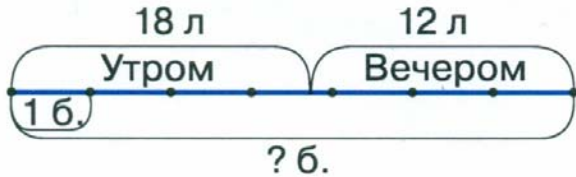
Что находим каждым выражением?

$$2 + 3 \qquad 920 : (2 + 3) \cdot 2$$

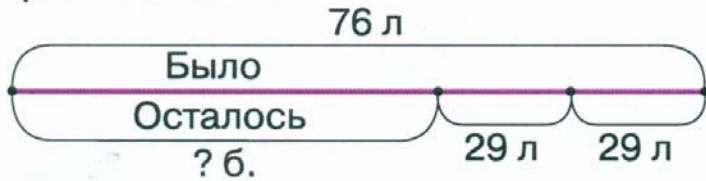
$$920 : (2 + 3) \qquad 920 : (2 + 3) \cdot 3$$

Решение задач по схемам

1) Утром надоили 18 л молока, а вечером — 12 л. Всё молоко разлили в пятилитровые банки. Сколько банок потребовалось?



2) В двух бидонах 76 л молока. Из каждого бидона отлили 29 л. Молоко, которое осталось в бидонах, разлили в трёхлитровые банки. Сколько банок потребовалось?



13. За 12 минут кит вдыхает воздух 4 раза. Сколько раз кит вдохнёт воздух в течение 1 ч?



Объясни разные способы решения задачи, напиши пояснения и ответ.

Способ 1.

- 1) $12 : 4 = 3$ (мин);
- 2) $60 : 3 = 20$ (раз).

Способ 2.

- 1) $60 : 12 = 5$ (раз);
- 2) $4 \cdot 5 = 20$ (раз).

Ответ: 20 раз.

№10.

1) Решение. $(18 + 12) : 5 = 30 : 5 = 6$ (б.)

Ответ: 6 банок.

2) Решение. $(76 - 29 \cdot 2) : 3 = (76 - 58) : 3 = 6$ (б.)

Ответ: 6 банок.



Разные способы решения задач

4 класс

2 класс

9. Стороны прямоугольника 4 см и 2 см. Объясни, как ученики нашли периметр прямоугольника. Чей способ рациональнее?



Лена. $4 + 2 + 4 + 2 = 12$ (см)

Саша. $4 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 12$ (см)

Толя. $(4 + 2) \cdot 2 = 12$ (см)

3 класс

9. 1) В кошельке лежат четыре монеты по 10 р. и столько же монет по 2 р. Сколько рублей в кошельке?
2) Купили по 5 пакетов муки и сахара. Сколько килограммов весит покупка, если муки в одном пакете 3 кг, а сахара 5 кг?

Решение.

Способ 1. $10 \cdot 4 + 2 \cdot 4 = 40 + 8 = 48$ (р.)

Способ 2. $(10 + 2) \cdot 4 = 12 \cdot 4 = 48$ (р.)

Ответ: 48 р.

6. 1) Прочитай задачу. Рассмотрю схему и ответ на вопросы.

а) Увеличивалось или уменьшалось расстояние между автобусами каждый час?

б) На сколько километров сближались автобусы каждый час?

в) Какое расстояние проехали автобусы за 2 ч?

Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два автобуса. Один автобус ехал со скоростью 60 км/ч, другой 80 км/ч. Через 2 ч они встретились. Какое расстояние между городами?



- 2) Сравни два способа решения задачи.

Способ 1.

1) $60 \cdot 2 = 120$ (км) — проехал первый автобус;

2) $80 \cdot 2 = 160$ (км) — проехал второй автобус;

3) $120 + 160 = 280$ (км) — расстояние между городами.

Способ 2.

1) $60 + 80 = 140$ (км/ч) — скорость сближения;

2) $140 \cdot 2 = 280$ (км) — расстояние между городами.

Ответ: 280 км.

Задания с вариативными ответами

12. Точки A , M , и K расположены на прямой. $AM = 5$ см, $MK = 8$ см. Какой может оказаться длина отрезка AK ? Подтверди свои ответы рисунками.

1 класс

В ходе выполнения № 12 ученики должны сделать рисунки и записать равенства.



- 1) $AK = 5 \text{ см} + 8 \text{ см} = 13 \text{ см}$;
 - 2) $AK = 8 \text{ см} - 5 \text{ см} = 3 \text{ см}$;
- Ответ: 13 см или 3 см.

2 класс

14. Сколько существует двузначных чисел, все цифры которых обозначают чётные числа?

15. Как расставить знаки действий и скобки между цифрами, чтобы выполнялись равенства? Предложи несколько способов. Какие ещё числа ты сможешь записать с помощью четырёх семёрок?

$$\begin{array}{lll} 7777 = 0 & 7777 = 2 & 7777 = 5 \\ 7777 = 1 & 7777 = 3 & 7777 = 9 \end{array}$$

Для ответа на вопрос в № 14 можно рассуждать следующим образом: «Сначала запишем цифры, которые обозначают четные числа: 0, 2, 4, 6, 8. Затем составим двузначные числа. Главное — придерживаться правила перебора».

20, 22, 24, 26, 28,
40, 42, 44, 46, 48,
60, 62, 64, 66, 68,
80, 82, 84, 86, 88.

Приведем варианты расстановки знаков действий и скобок в № 15:

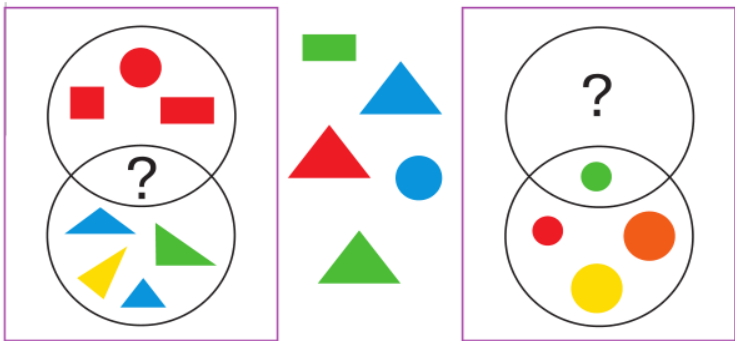
$$\begin{array}{l} 7 - 7 + 7 - 7 = 0, (7 : 7) \cdot (7 : 7) = 1, 7 : 7 + 7 : 7 = 2, \\ (7 + 7 + 7) : 7 = 3, \\ 77 : 7 - 7 = 4, 7 - (7 + 7) : 7 = 5, 7 + (7 + 7) : 7 = 9, \\ 7 \cdot 7 : 7 + 7 = 14. \end{array}$$

1 класс

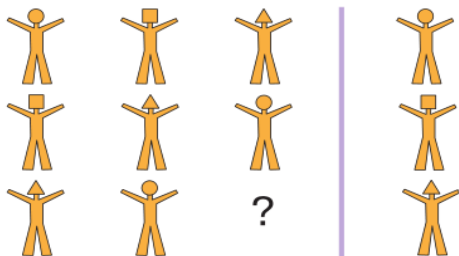
Исследовательские работы

10. По какому правилу фигуры поместили в круги?

Подбери фигуры, которые можно добавить по этому правилу в те части круга, где стоят вопросительные знаки.



12. Игра «Найди девятым». Какого человечка из правого столбца надо поставить вместо знака вопроса?



12. Начерти окружность с центром в точке O и радиусом 3 см. Внутри окружности поставь точку A , на окружности — B , а вне окружности — C . Сравни длины отрезков OA , OB , OC с длиной радиуса.

2 класс

7. Найди закономерность и допиши ещё пять выражений в каждой строке. Вычисли значения выражений.

$$8 \cdot 2 + 2, 8 \cdot 3 + 3, 8 \cdot 4 + 4, \dots$$

$$9 \cdot 9 - 9, 9 \cdot 8 - 8, 9 \cdot 7 - 7, \dots$$

10. Построй в тетради отрезок длиной 8 см. Раздели его сначала пополам, затем на 4 равные части, потом на 8 равных частей. Чему равна длина одной части отрезка в каждом случае? Какой вывод можно сделать?

4 класс

14. Исследовательская работа. Начерти отрезок CD , равный 6 см. Проведи окружности с центрами в точках C и D и радиусами, равными: а) 2 см и 4 см; б) 4 см и 3 см; в) 2 см и 3 см. Сколько общих точек имеют окружности в каждом случае? Сделай вывод, от чего зависит количество точек пересечения окружностей.



Решение нестандартных задач

Познавательно и занимательно

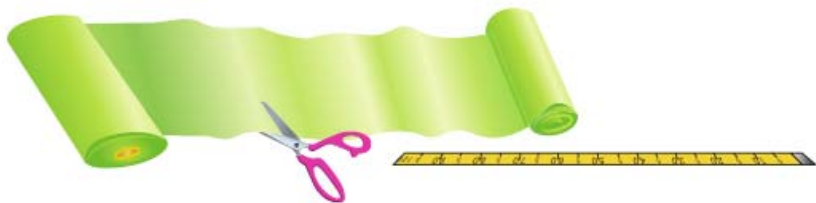
Математика. 3 класс.
Методическое пособие



В словах **килограмм** и **километр** общая часть **кило-**, что означает **тысяча**. Действительно, $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$.

17. Турист прошёл за три дня 40 км. В первый день он прошёл втрое больше, чем в третий, во второй — столько, сколько в первый и третий дни вместе. Сколько километров прошёл турист в каждый из трёх дней?

18. Портной каждый день отрезал по 20 м от куска сукна длиной 180 м. На какой день он отрезал последний кусок сукна?

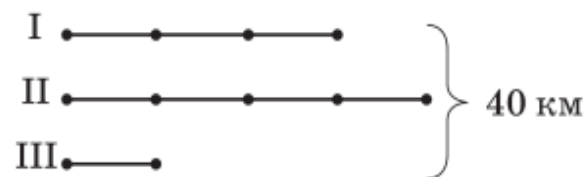


19. Заполни пропуски, сохранив соотношения между единицами измерения.

- 1) Килограмм — грамм, километр — ..., тонна —
- 2) Сантиметр — метр, квадратный дециметр — ..., год —

Решение задач из раздела
«Познавательно и занимательно»

Проводя работу на этапе восприятия и осмысления текста задачи № 17, ученики под руководством учителя строят схему и считают число частей, которые составляют 40 км.



Решение задачи можно записать по действиям с пояснениями:

- 1) $3 + 4 + 1 = 8$ (ч.) — составляют 40 км;
- 2) $40 : 8 = 5$ (км) — в третий день;
- 3) $5 \cdot 3 = 15$ (км) — в первый день;
- 4) $5 \cdot 4 = 20$ (км) — во второй день.

Ответ: 5 км, 15 км, 20 км.

После решения задачи № 18 третьеклассники узнают, что портной отрезал последний кусок сукна на восьмой день, разрезав остаток ткани на 2 куска.

Заполняя пропуски в № 19 (1) ученики замечают, что единицы уменьшаются в 1000 раз: километр — метр, тонна — килограмм, а в № 19 (2) единицы увеличиваются в 100 раз: квадратный дециметр — квадратный метр, год — век.

Решение нестандартных задач

1 класс

14. Какое число пропущено?

1	2	3	4
2	3	4	1
3	4	1	2
	1	2	3

4	3	2	1
3	2	1	4
2	1	4	3
1	4	3	

Способ 1. В каждом ряду таблицы повторяются числа 1, 2, 3, 4 в разном порядке. Найдем, какого числа нет в нижнем ряду.

Способ 2. В первой строке таблицы числа стоят по порядку: 1, 2, 3, 4. Во втором: 2, 3, 4, 1. Числа смещаются на 1.

Способ 3. Наблюдать за числами в столбцах.

Способ 4. Увидеть, что число 4 стоит по диагонали таблицы. Ответы: 1) 4; 2) 2.

16. На трёх ветках сидели 24 воробья. Когда с первой ветки перелетели на вторую 4 воробья, а со второй — на третью 3 воробья, то на всех ветках воробьёв оказалось поровну. Сколько воробьёв сидело на каждой ветке первоначально?

2 класс

Способ 1.

1) $24 : 3 = 8$ (в.) — на каждой ветке после перелета;

2) $8 - 3 = 5$ (в.) — было на третьей ветке;

3) $8 + 4 = 12$ (в.) — было на первой ветке;

4) $5 + 12 = 17$ (в.) — было на первой и третьей ветках до перелета;

5) $24 - 17 = 7$ (в.) — было на второй ветке.

Способ 2.

1) $24 : 3 = 8$ (в.) — на каждой ветке после перелета;

2) $8 - 3 = 5$ (в.) — было на третьей ветке;

3) $8 + 4 = 12$ (в.) — было на первой ветке;

4) $4 - 3 = 1$ (в.) — на столько меньше было на второй ветке;

5) $8 - 1 = 7$ (в.) — было на второй ветке.

Ответ: 12 воробьев на первой ветке, 7 — на второй, 5 — на третьей.

18. **Числовые ребусы.** Какие цифры обозначены буквами? Одинаковые буквы обозначают одинаковые цифры.

$$ГД + 6 = Д2$$

$$ЗБ + Б7 = В2$$

$$ВВ + 1 = АББ$$

$$СДД - С = ЕЕ$$

Образец. В ребусе $A + 5 = Б3$ сумма однозначных чисел A и 5 оканчивается цифрой 3 , значит, $A = 8$. Сумма 8 и 5 равна 13 , значит, $Б = 1$.

Проверка. $8 + 5 = 13$.

Ответ: $A = 8$, $Б = 1$.

3 класс

Проектная деятельность учащихся



19. Единицы измерения площади.

Выполни проект по плану.

- 1) История развития единиц измерения на Руси (или в других странах).
- 2) Современные единицы измерения площади и соотношения между ними.
- 3) Способы измерения площадей фигур.

20. Моя телефонная книга.

Составь свою телефонную книгу. Расположи абонентов в алфавитном порядке. Какие телефоны экстренных служб обязательно должны быть занесены в книгу?

№	Список абонентов	Телефон

17. Выставка пространственных фигур.

- 1) Выбери материал, из которого ты хотел бы сделать пространственную фигуру (бумага, картон, проволока, пластилин, конструктор и др.).
- 2) Если фигура будет из бумаги, то вырежи развёртку и склей её.
- 3) Подпиши фигуру: укажи её название, фамилию и имя автора, класс и номер школы.
- 4) Оформи вместе с одноклассниками выставку. Продумай её разделы.

20. Моя семья в числах. Заполни таблицу. Ты можешь добавить или убрать некоторые строки.

Показатели	Члены семьи		
	Мама	Папа	Я
Возраст			
Рост			
Масса тела			
Размер одежды			
Размер обуви			

1. Моя книга рекордов.

Найди в Интернете и внеси в свою книгу рекордов:

- а) размеры самого большого насекомого;
- б) массу самого маленького животного;
- в) скорость самого быстрого автомобиля;
- д) радиус самых больших часов.

Найди и занеси в книгу другие рекорды.

Роль рабочих тетрадей в развитии интереса к математике

1 класс

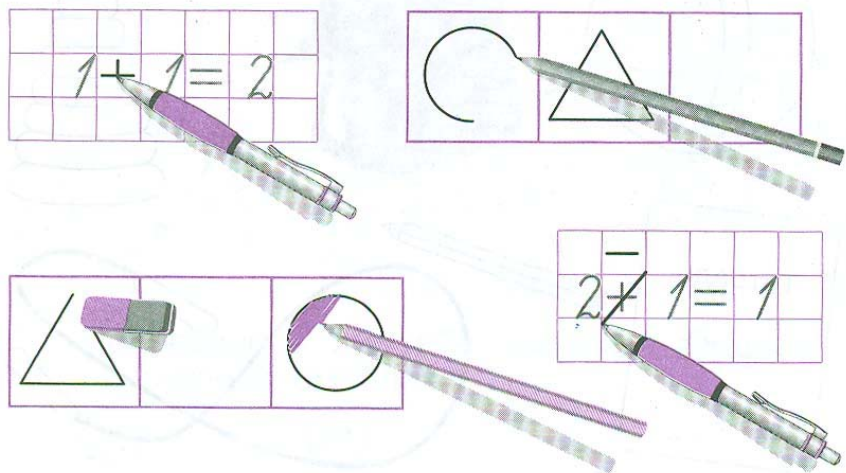


Дорогой первоклассник!

Учись с первого урока работать в тетради аккуратно.

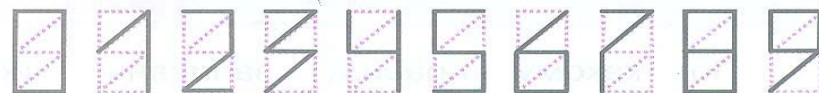
Пиши ручкой, рисуй простым карандашом, раскрашивай цветными карандашами. Ошибку, сделанную карандашом, стирай ластиком, а сделанную ручкой — зачёркивай одной чертой и сверху пиши правильно.

Если ты будешь заниматься, выполнять все задания, которые задаёт учитель, то математика станет твоим любимым предметом в школе.



3. Рассмотрите, как пишется цифра 5. Закончи записи. Какую цифру ты написал лучше всего? Подчеркни её.

3 (5). Напиши на конверте индекс 713562. При написании цифр смотри на образец написания цифр индекса.



Раскрашивание

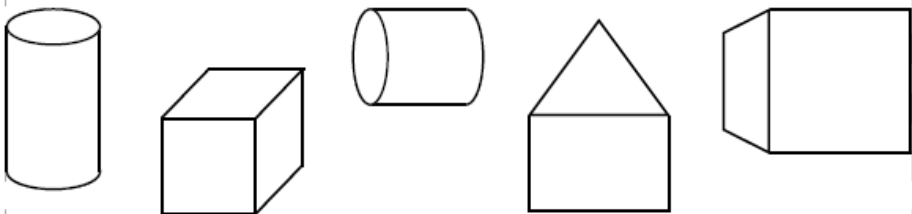
1 класс

2 класс

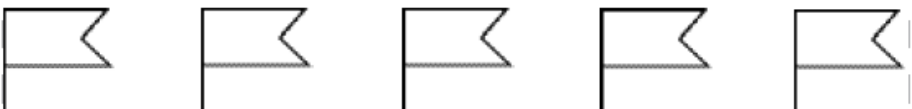
2. Раскрась красным цветом машину, которая едет впереди.



2. Раскрась цилиндры в красный цвет, а призмы — в синий.



1. Раскрась флажки. Найди закономерность. Продолжи ряд.

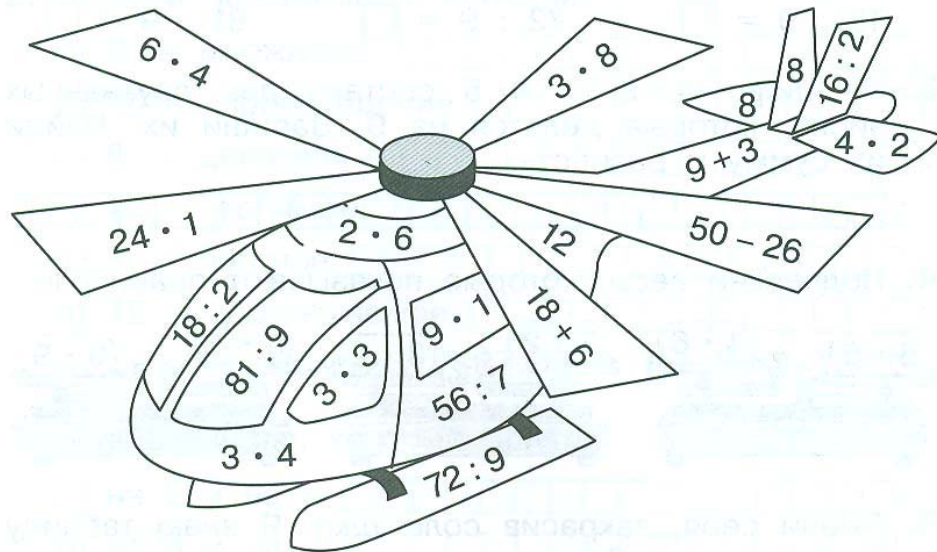


Синий Красный Синий

2. Найди два одинаковых рисунка и обведи их простым карандашом.



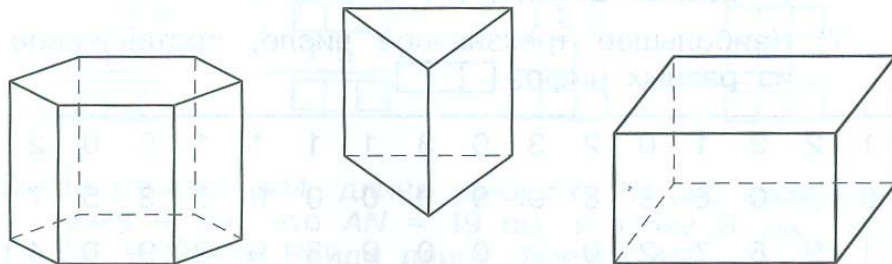
2. Найди значения выражений и раскрась вертолёт.



8 — красный
12 — синий

9 — жёлтый
24 — голубой

1. Закрась у прямоугольного параллелепипеда переднюю грань жёлтым цветом, а правую боковую — синим. Напиши название каждой призмы.



3 класс

Раскрашивание

1 класс

2 класс

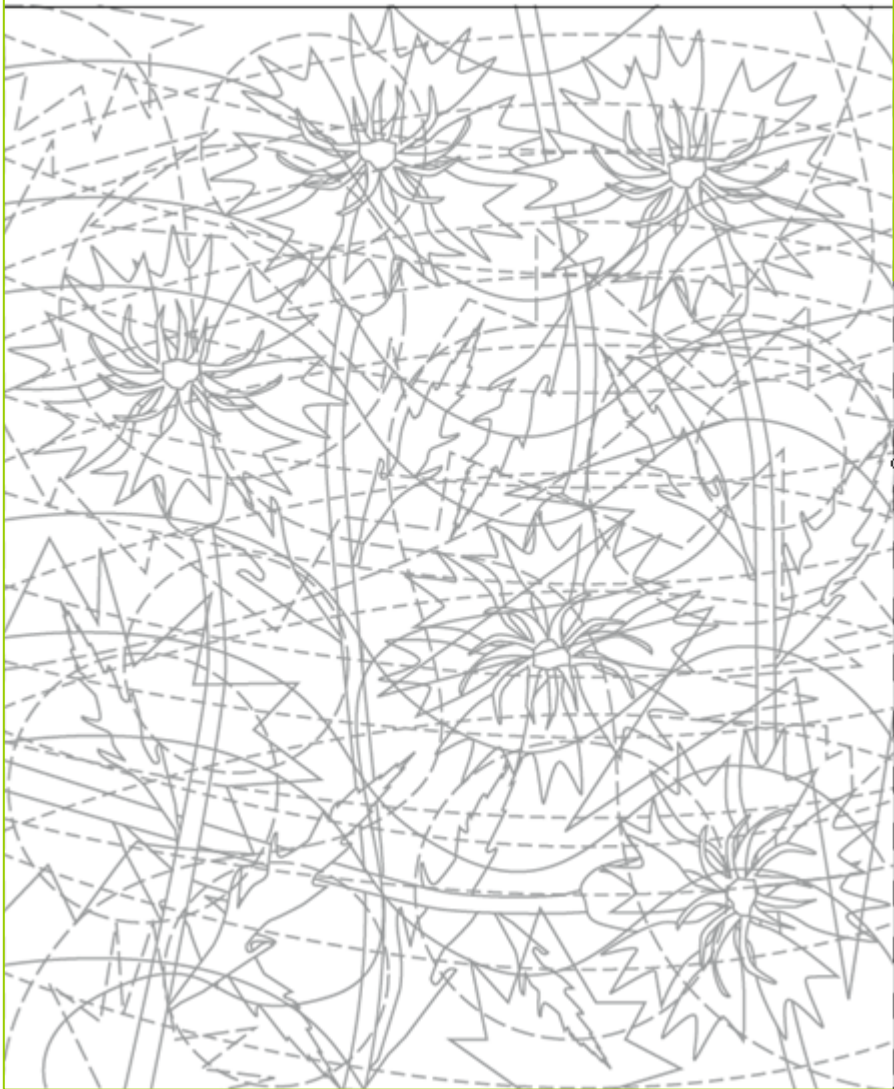
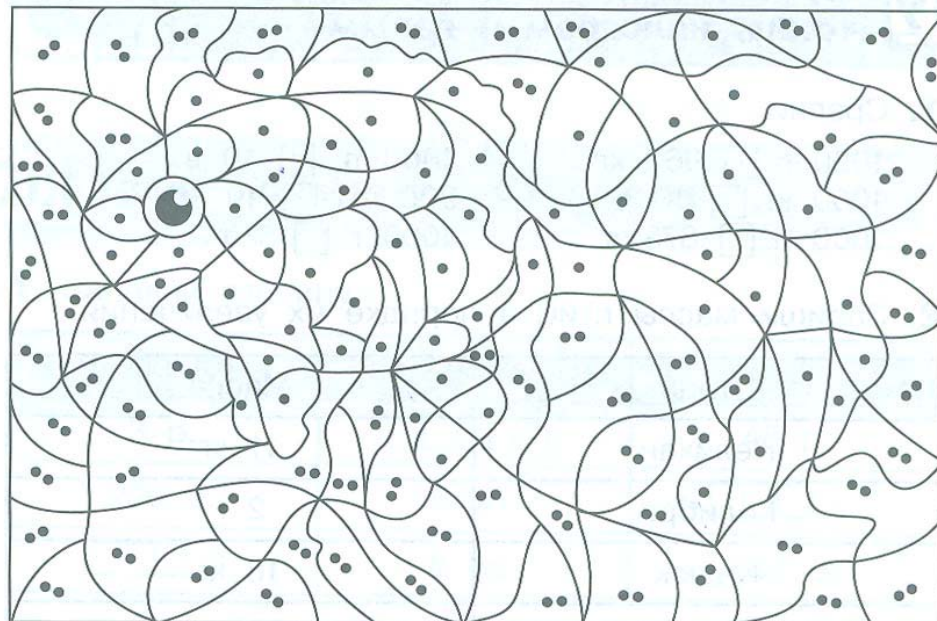
3 класс

2. В поле распустился василёк. Внимательно рассмотри рисунок. Найди васильки и раскрась их в синий цвет.

4. Раздели каждую фигуру на четыре равные части. Закрась четверть каждой фигуры.



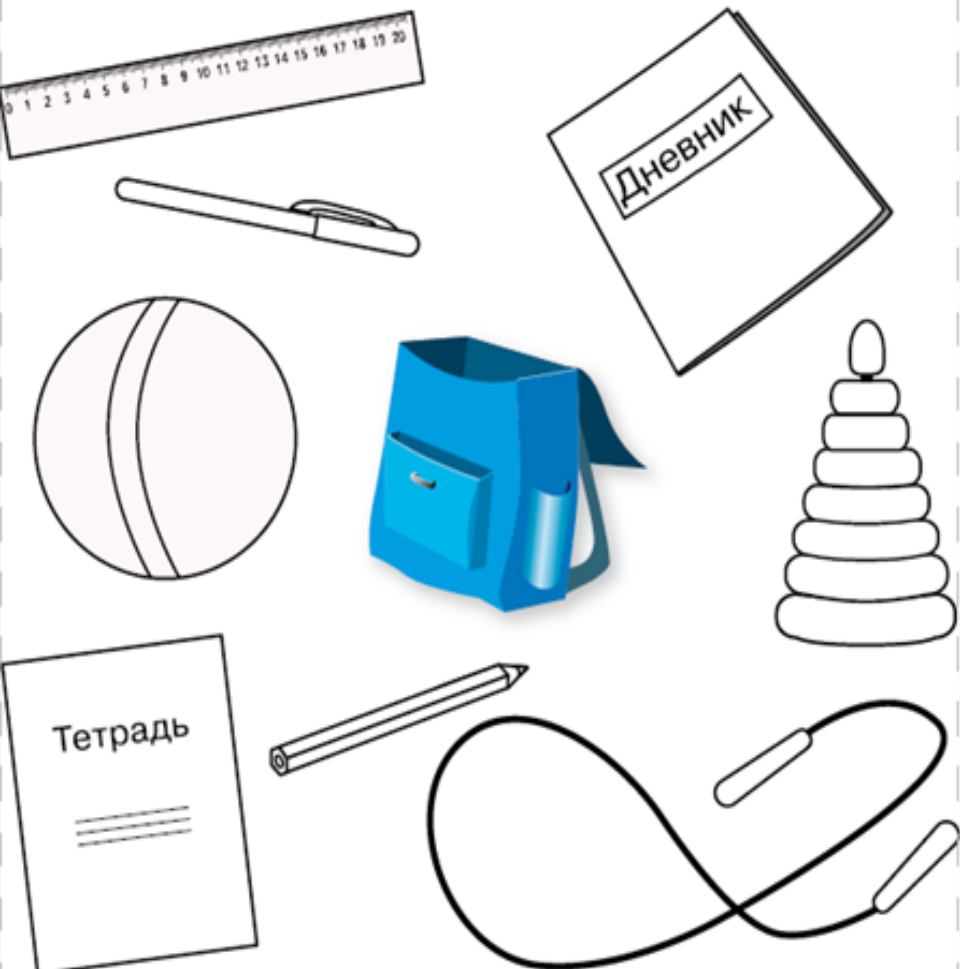
4. Закрась фигуры с одной точкой.



Задания на соответствия

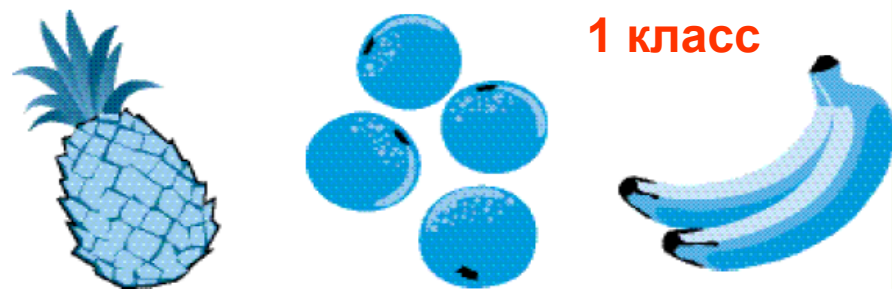
1. Собери портфель. Соедини с портфелем предметы, которые должны лежать в нём. Раскрась предметы, которые не должны лежать в портфеле.

1 класс



2. Соедини числовые карточки с рисунками.

1 класс



5. Соедини формулы с их названиями.

3 класс

Формула площади
прямоугольника

$$P = (a + b) \cdot 2$$

Формула периметра
прямоугольника

$$V = a \cdot b \cdot c$$

Формула работы

$$S = a \cdot b$$

Формула объёма прямо-
угольного параллелепипеда

$$A = b \cdot q + r$$

Формула деления
с остатком

$$A = v \cdot t$$

Задания на вписывание, подчеркивание, соединения

3. Вставь знаки сравнения. **1 класс**

$4 \square 6$

$4 - 1 \square 5$

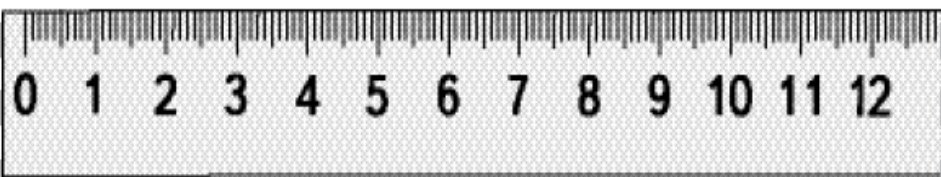
$3 \square 5$

$1 + 2 \square 4 - 1$

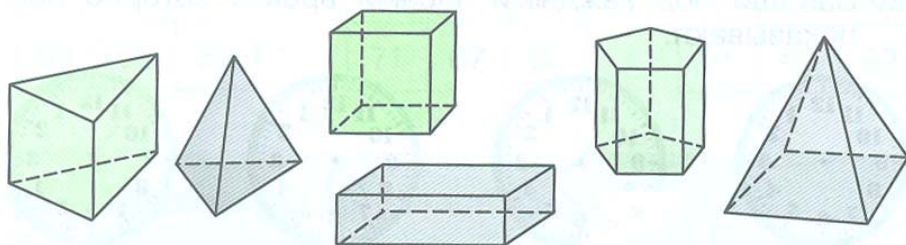
$5 + 1 \square 6$

$5 - 3 \square 1 + 1$

5. Подчеркни красным карандашом число, которое стоит перед 2, синим — любое число, которое стоит после 2.



1. Какой многоугольник лежит в основании каждой фигуры? Покажи стрелками.



Четырёхугольник

Треугольник

Пятиугольник

2 класс

3 класс

5. Соедини стрелкой две одинаковые матрёшки.



Понравилось ли тебе задание? Подчеркни нужный смайлик.



1. Подчеркни первое неполное делимое. Соедини каждое выражение с числом, показывающим количество цифр в частном.

$408 : 34$

$288 : 48$

1

$135 : 15$

$253 : 23$

2

$803 : 11$

$448 : 64$

Задания на конструирование

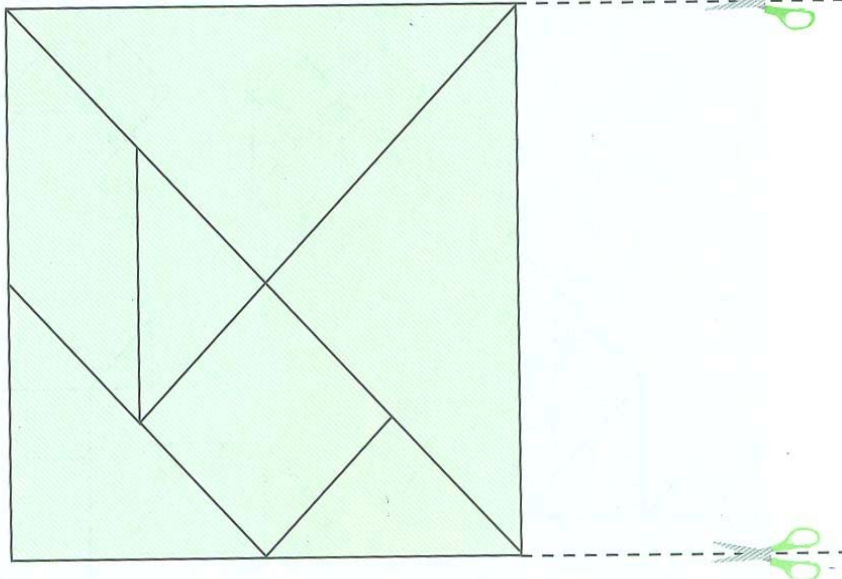
2 класс

Головоломка «Танграм»

Слово *танграм* переводится с китайского как *семь дощечек мастерства*. Головоломка состоит из 7 фигур, которые складывают, чтобы получилось изображение человека, животного, предмета, буквы или цифры.

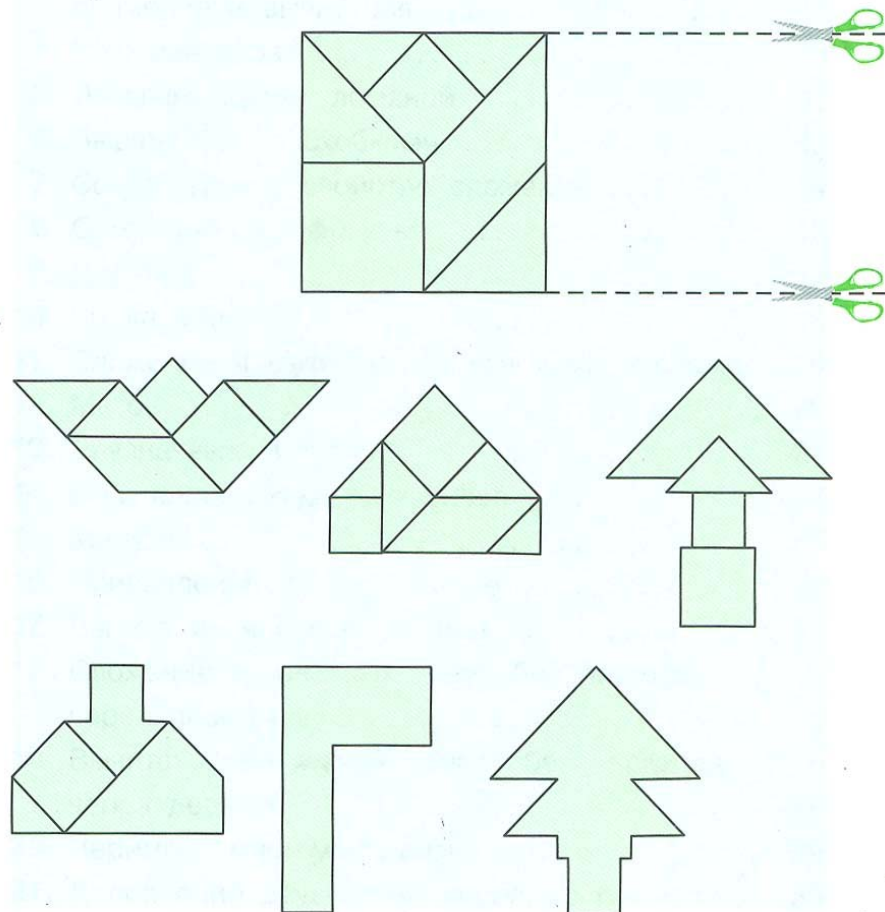
При составлении изображения необходимо соблюдать два условия: 1) необходимо использовать все 7 фигур; 2) фигуры не должны перекрывать друг друга.

1) Разрежь квадрат на части, как показано на рисунке.



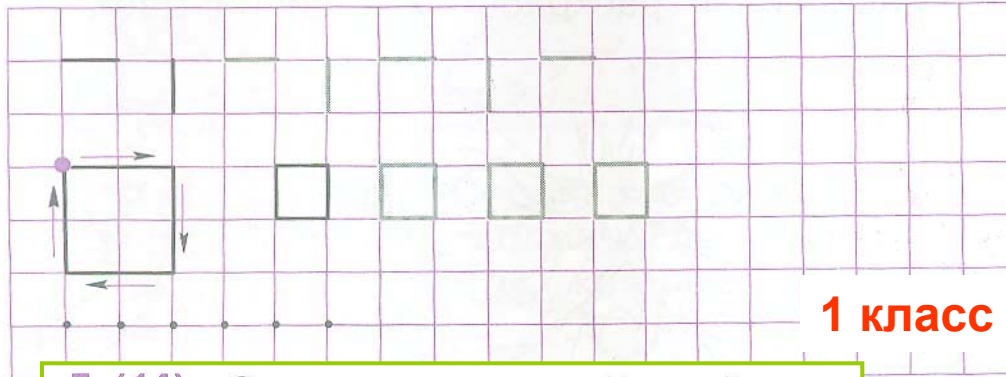
Головоломка «Пифагор»

Наклей квадрат на картон. Разрежь его по указанным линиям. Сложи из частей нарисованные фигуры. Придумай свои фигуры из частей этой игры.



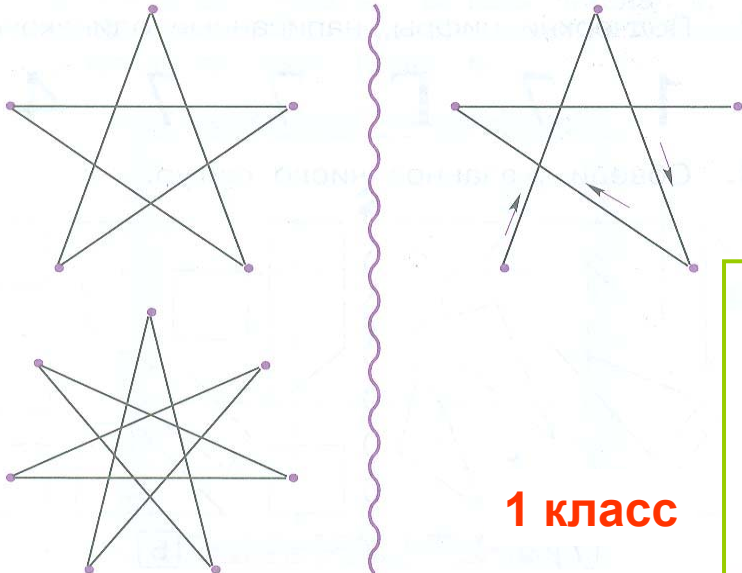
Задания на вычерчивание фигур

3. Продолжи каждый ряд до конца строки.



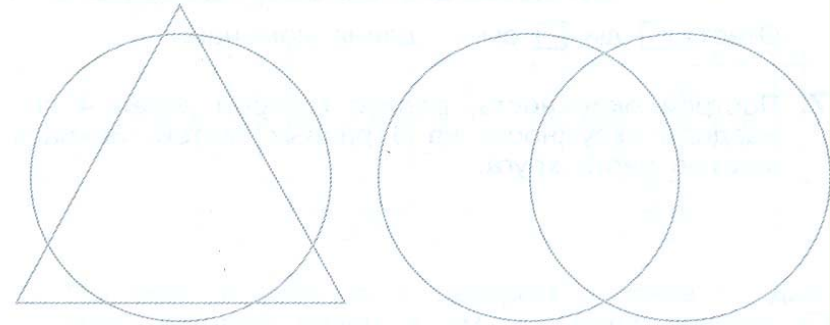
1 класс

5 (14). Одним росчерком. Нарисуй пятиконечную и семиконечную звезду, не отрывая карандаш от бумаги.

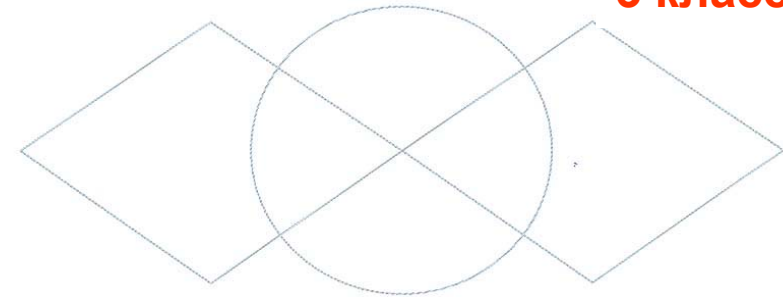


1 класс

9. Одним росчерком. Обведи карандашом каждую фигуру, изображённую на рисунке, не отрывая его от бумаги и не проводя линию дважды.



3 класс



л

Оцени свой результат изучения математики за год, закрасив солнышко. Я знаю материал:



очень хорошо



хорошо



не очень хорошо

Благодарим за внимание!

Контакты для связи:
olgamuravina@gmail.com
muravins.ru
<http://drofa-ventana.ru>