

Математика вокруг нас: реализация требований стандарта средствами учебного предмета

Рыдзе Оксана Анатольевна, с.н.с. Центра начального общего образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», к.п.н.

авторы: Минаева С.С., Рослова Л.О.,

Рыдзе О.А., Федорова Л.И., Кочурова Е.Э. /Под ред. В.А. Булычева

Входит в Федеральный перечень с 2010 г.





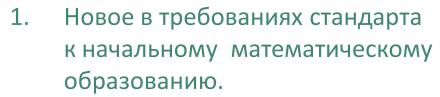








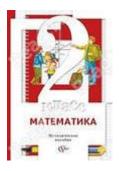
Обсудим



- 2. Вклад предмета «Математика» в формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных).
- 3. Как помочь ученику стать более самостоятельным и успешным при изучении математического материала?



ATEMATUKA









Новое в требованиях стандарта к начальному математическому образованию

2009-2017 гг.

- 1. Новая структура.
- 2. Новый раздел содержания.
- Уточнение содержания ориентир не на единицы, а на действия ученика по их освоению.

2019 г.

- 1. Указание названия предмета, включенного в учебный план начальной школы «Математика».
- 2. Уточнение требований к математической подготовке.
- 3. Представление планируемых результатов по годам обучения





Новая редакция требований стандарта (2009-2019 гг.)

36.4. Математика и информатика Математика:

- 1) ...
- 2) ...решать текстовые задачи, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;
- 3) ...
- 4) ...сформированность основ логического и алгоритмического мышления...
- 5) ...
- 6) ...приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической ... и текстовой форме: извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы..;
- 7) ...использование начальных математических знаний при решении учебных задач и в повседневных ситуациях.





Соответствие разделов курса разделам программы по математике (Примерная ООП HOO, http://fgosreestr.ru/)

Разделы курса (С.С. Минаева и др. Под ред. В.А.Булычева)	ФГОС НОО (2009)
Числа. Величины	Числа и величины
Вычисления	Арифметические действия
Текстовые задачи	Работа с текстовыми задачами
Геометрические фигуры	Пространственные отношения. Геометрические фигуры Геометрические величины
Математика вокруг нас Анализ данных	Работа с информацией



Особенности учебника

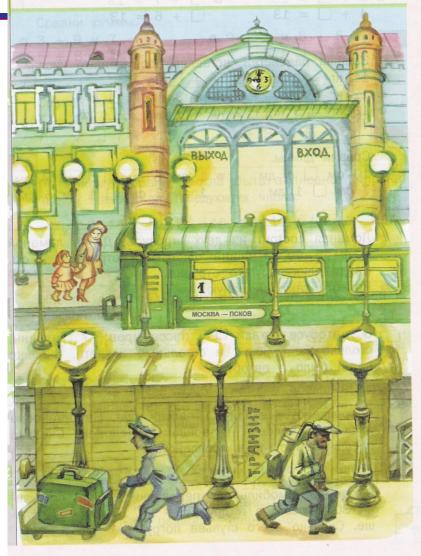
- Опора на ведущую деятельность учебную (актуальна; определяет успешность развития, основа формирования ведущей для следующего этапа деятельности).
- Повышение активности ученика от урока к уроку, от класса к классу (разные виды заданий).
- Самостоятельная работа ученика с учебником, рабочей тетрадью, тетрадью для проверочных работ «Что умеет...».
- Помощь учителю в организации учебного процесса, направленного на формирование универсальных учебных действий, развитие функциональной грамотности





Математика вокруг нас

На вокзале



- **1.** Рассмотри рисунок. Задай вопрос: «Какую форму имеют ... ?»
- 2. В пассажирском поезде 9 вагонов. В конец состава прицепили ещё 3 вагона. Назови номер последнего вагона.
- **3.** В поезде 11 вагонов. Какой номер вагона в центре поезда?
 - **4.** Сколько вагонов между вагонами номер 1 и номер 15? номер 7 и номер 12?
 - 5. Поезд вышел из Москвы в 9 ч вечера и прибыл в Воронеж в 6 ч утра. Сколько часов поезд был в пути?
 - 6. Поезд вышел из Москвы в 9 ч вечера и прибыл в Псков через 7 ч. В какое время прибыл поезд?
- 7. Носильщик везёт 2 чемодана. Масса одного чемодана 12 кг, другого 7 кг. На сколько килограммов один чемодан тяжелее другого? Какова масса двух чемоданов?
 - Придумай свою задачу про два чемодана.
- **8.** В вагоне 9 купе. В каждом купе по 4 места. В каком купе находится место 8? место 15?
- 9. Назови номера купе, в которых поедет команда из 10 спортсменов, если они займут места, начиная с номера 5.
- **10.** Билет на электричку стоит 33 р. У Саши пять монет по 10 р. и семь монет по 5 р. Какой набор монет он может использовать?

60

1 кл. 2 полугодие

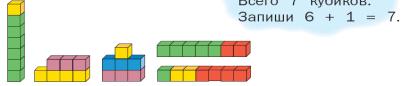




Сложение чисел в пределах 7

Составь суммы и вычисли.





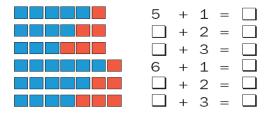
1. Вставь пропущенные числа. Прочитай равенства.



2. Назови сумму, результат которой отличается от остальных.



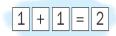
3. Выложи квадраты. Запиши равенства.



4. Что общего в равенствах?

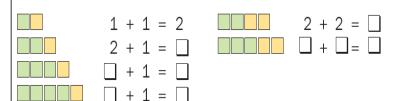


Выложи равенства и прочитай.





2. Выложи и нарисуй квадраты. Запиши равенства.



3. Что общего в равенствах?

•
$$1 + 1 = 2$$

• $2 + 2 = 4$
• $2 + 1 = 3$
• $3 + 2 = 5$
• $3 + 1 = 4$
• $4 + 1 = 5$





Числа и вычисления

Приёмы устного сложения и вычитания

Сложение и вычитание чисел в столбик выполняют по разрядам, начиная с разряда единиц. Выполняя вычисления устно, можно поступать иначе.

Пример 1.
$$38 + 26 = (38 + 20) + 6 = \square$$
 $38 + 26 = (30 + 20) + (8 + 6) = \square$

Рассмотрим ещё один приём: «прибавить — вычесть». Дополним первое слагаемое до ближайшего круглого числа, прибавив к нему 2, а, чтобы сумма не изменилась, из другого слагаемого вычтем 2.

$$38 + 26 = (38 + 2) + (26 - 2) = 40 + \square = \square$$
 Заметь, что можно поступить иначе (объясни как):

$$38 + 26 = 38 + 30 - 4 = 68 - 4 = 64$$

Обсудим вместе

При вычитании можно использовать знакомое тебє правило вычитания суммы из числа.

$$88 - 35 = 88 - (30 + 5) = 88 - 30 - 5 = \square$$

 $75 - 28 = 75 - (25 + 3) = 75 - 25 - 3 = \square$

Почему при вычислении разности 75-28 вычитаемое удобнее представить в виде суммы 25+3? Пример 2. Даша положила в синюю вазу 11 конфет а в жёлтую 7 конфет. На сколько больше конфет в синей вазе, чем в жёлтой? На $11-7=\square$. Позже она добавила в каждую вазу по 3 конфеты. На сколько конфет теперь в синей вазе больше, чем в жёлтой? На $14-10=\square$. Изменилась ли разность?

Сделай вывод. Если уменьшаемое и вычитаемое увеличить на одно и то же число, то разность Используя этот вывод, объясни приём вычитания.

$$11 - 7 = (11 + 3) - (7 + 3) = 14 - 10 = \square$$

Пример 3. В школьной библиотеке примерно 27 000 книг художественной литературы и 48 000 учебников. Сколько всего книг в этой библиотеке?

Арифметическое действие с такими круглыми числами легко производить устно: сложим 27 тысяч и 48 тысяч.



$$27 + 48 = (27 + 3) + (48 - 3) = 30 + 45 = 75$$

Ответ: 75 000 книг (или 75 тыс. книг).

Вопросы и задания

- Расскажи, как сложить по разрядам числа 47 и 39.
- Примени приём «прибавить вычесть» к сложению чисел 47 и 39.
- Расскажи, как устно выполнить вычитание чисел 47 и 39.

Упражнения

22. Вычисли.

23. Верно ли равенство? Если неверно, исправь его и запиши верное равенство.



Повторим!

Числа

- а) Назови высший разряд в записи числа двадцать пять тысяч. Сколько цифр в записи этого числа? б) Какая цифра стоит в разряде сотен в записи числа
 - 123 056, а какая в разряде сотен тысяч?
- 36. Запиши число, представленное в виде суммы разрядных слагаемых.
 - a) 4 · 10 000 + 6 · 1 000 + 1 · 100 + 8 · 10
 - 6) 9 \cdot 10 000 + 1 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 7 \cdot 1
- Верно ли, что: а) 700 089 больше 700 100; б) 67 812 больше 67 800, но меньше 67 821?
- 38. 1) Выполни деление чисел от 3 до 15 на 3 и выпиши остатки от деления.
 - 2) Используя запись, назови:
 - а) числа, которые повторяются в цепочке остатков;
 - б) числа, которые дают одинаковые остатки.
 - 3) Назови числа:
 - а) большие 15 и меньшие 25, которые дают при делении на 3 остаток 1:
 - б) большие 30 и меньшие 60, которые делятся на 3.
 - 4) Назови остаток от деления на 3 чисел: 26, 29, 32.

Величины

- 41. Вырази в миллиметрах.
 - a) 7 cm 4 mm 6) 5 cm 7 mm 1 дм 27 мм 1 дм 55 мм
- в) 4 см 2 мм 1 дм 30 мм

3:3=1 (oct. 0)

4:3=1 (oct. 1)

5 : 3 = (oct. ()

Остатки: 0, 1, ...

6:3= -

- 42. Найди разность длин.
 - а) 12 м 36 см и 9 м 18 см
 - б) 4 м 5 дм 3 см и 8 дм 5 см
- 43. Скорость гепарда 120 км/ч. Сколько километров он пробегает за 1 MUH?



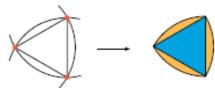
44. Измерь свой рост. Вырази результат в сантиметрах.

Текстовые задачи

- В одной стопке 36 тетрадей, в другой на 7 таких же тетрадей меньше. Все тетради надо разложить поровну в 5 одинаковых стопок. Сколько тетрадей будет в каждой такой стопке?
- 58. У Иры было 300 р. Она купила два журнала по 39 р., 12 карандашей по 7 р. и одну коробку красок за 128 р. Сколько денег осталось у Иры?
- 59. 1) Составь буквенное выражение по условию задачи.
 - a) У Оли было x р. Она купила 6 чашек по 74 р. Сколько денег осталось у Оли?
 - б) У Юры было 200 р. Он купил а тетрадей по 24 р. Сколько денег осталось у Юры?
 - в) У Вити было 100 р. Он купил 12 карандашей по с р. Сколько денег осталось у Вити?
 - Подбери подходящее число и реши задачу.
- 60. В трёх вазах было 26 яблок. Когда в первую вазу положили ещё 4 яблока, во вторую вазу — 1 яблоко, а в третью — 2 яблока, то во всех вазах яблок оказалось поровну.
 - 1) Сколько яблок было в каждой вазе первоначально?
 - 2) Можно ли сказать, не вычисляя, в какой вазе первоначально яблок было меньше, чем в других, а в какой — больше?

Геометрические фигуры

61. Рассмотри рисунок. Вершины треугольника — это центры окружностей, его стороны — это радиусы окружностей. Скопируй рисунок.







Содержание		В портфель твоих достижений	
Математика вокруг нас		Основные задания	64
На первом уроке	4	Дополнительные задания	66
Который по счёту?	6 8	Математика вокруг нас	
На сколько больше? На сколько меньше?	10	В хозяйственном магазине	70
Слева. Справа. Между	12	Геометрические фигуры	
Таблица	14 16	Отрезок. Линейка	72
Куб. Шар. Квадрат. Круг Направление	18 20	Арифметические действия	
Цепочка Числа и цифры 1, 2, 3, 4, 5 Сравнение чисел Увеличение и уменьшение на 1, на 2 Числа и цифры 6, 7, 8, 9 Равенства и неравенства Пирамида. Цилиндр. Конус	22 24 26 28 30 32 34	Сложение чисел Сложение чисел в пределах 7 Вычитание чисел Сумма и разность Слагаемые. Сумма Свойство сложения чисел Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	74 76 78 80 82 84 86
Число и цифра ОВ деревне	36 38	Геометрические фигуры	
На улице	40	Ломаная	88
Числа		Арифметические действия	
Числа в порядке счёта	42	Действия с нулём	90
Состав чисел 3 и 4	44 46	Числа	
Состав числа 6	48	Число 10	92
Геометрические фигуры		Арифметические действия	
Куб. Грани куба	50	Сложение в пределах 10	94 96
Числа		Величины	
Состав числа 7	52	Длина отрезка. Сантиметр	98
Состав числа 8 Состав числа 9	54 56		55
Сколько всего?	58	Арифметические действия	400
Было Стало	60	Таблица сложения	100
Геометрические фигуры		Математика вокруг нас	
Куб и квадрат	62	На празднике	102







В портфель твоих достижений

Основные задания

Рассмотри рисунок.



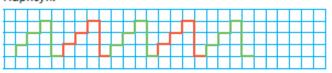
Назови число предметов в чайном сервизе.

Нарисуй:

красных квадратов столько, сколько предметов на столе:

синих квадратов на 2 меньше, чем красных; зелёных квадратов на 1 больше, чем красных.

Нарисуй.



- о Запиши цифрами числа: девять, два, семь, пять, восемь, три, шесть, четыре, один.
- Назови число, которое при счёте идёт: за числом 7; перед числом 4.

- Какие числа в порядке счёта закрыты карточками? 1, 2, , , 5, , 7, , 9
- Какие числа стоят в цепочке между числами 3 и 6?





В портфель твоих достижений

Дополнительные задания



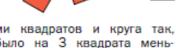
Запиши два числа:

- о первое из которых на 2 меньше второго;
- второе из которых на 1 меньше первого.



• Выложи цепочку из восьми квадратов и круга так, чтобы слева от круга было столько же квадратов, сколько справа.





 Выложи цепочку из семи квадратов и круга так, чтобы слева от круга было на 3 квадрата меньше, чем справа.



- о В пенале лежало 4 фломастера и столько же карандашей. Сколько всего фломастеров и карандашей лежало в пенале?
- В пенале лежали кисть, фломастеры и карандаши. Карандашей на 2 больше, чем фломастеров. Фломастеров на 2 больше, чем кистей.



Сколько всего предметов было в пенале?



Запиши неравенства, используя числа 2, 4 и 6.



Обсудим

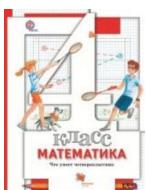
Вклад предмета «Математика» в формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных)















Примеры заданий

- Распредели числа 70, 85, 68, 80, 77, 90, 88 в группы разными способами.
- Число 16 можно представить в виде суммы одинаковых слагаемых: 16 = 8 + 8. Найди еще три способа.
- Составь план решения задачи.
- У Кати 16 фотографий. Две фотографии она вставила в рамки и поставила на полку. Шесть фотографий Катя принесла в школу. Сколько фотографий осталось в альбоме?
- Измерь длину своего карандаша и скажи: «Длина карандаша больше \square см и меньше \square см»

В каждой строке таблицы одни и те же предметы. Но предметы нарисованы в разном порядке. Расскажи, в каком.

Обучение способу решения конкретных задач

- Запиши все различные четырёхзначные числа, в записи которых используются только цифры 1 и 2. Сколько всего таких чисел?
 - .На трёх листах бумаги напиши по одной цифре (кроме нуля). Все цифры должны быть разными. Меняя местами листы, составь разные трёхзначные числа. Каждый раз записывай составленное число. Сколько разных чисел записано?





Гекстовые задачи

- 57. Запиши решение задачи сначала по действиям с пояснениями, а потом с помощью числового выражения.
 - а) В зоопарке для обезьян приготовили 7 коробок с бананами, по 10 кг в каждой коробке, и 5 ящиков с яблоками, по 7 кг в каждом ящике. Сколько всего килограммов фруктов приготовили для обезьян?
 - б) В детский сад привезли 6 мешков с картофелем, по 40 кг в каждом мешке, и 4 мешка с луком, по 25 кг в каждом мешке. Сколько всего килограммов овощей привезли в детский сад?



- 58. Реши задачу. Предложи другой способ решения.
 - а) В каждой из двух коробок по 24 карандаша. Ира взяла из первой коробки 5 карандашей, а из второй — 6 карандашей. Сколько всего карандашей осталось в двух коробках?
 - б) Весной ребята посадили вдоль склонов оврага 17 ив и 19 рябин. Осенью они посадили 15 ив и 16 рябин. Сколько всего деревьев посажено вдоль оврага?
 - 59. а) Сосна выше берёзы на 4 м. Какова высота берёзы, если высота сосны 12 м?
 - б) Расстояние от дачи до озера на 7 км меньше, чем от дачи до станции. Каково расстояние от дачи до станции, если расстояние от дачи до озера равно 14 KM?



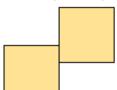
60. Реши задачу двумя способами.

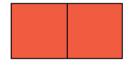
В начале учебного года в школе было 895 учащихся. За год 44 учащихся выбыли, а 37 прибыли. В конце года 71 выпускник окончил школу, а в новом году придут 83 первоклассника. Сколько учеников станет в школе в новом учебном году?

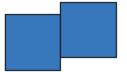




Из двух одинаковых квадратов составили три фигуры. Равны ли периметры этих фигур? Если нет, то назови фигуры в порядке увеличения их периметра.

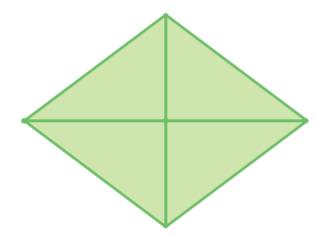








- **75.** Рассмотри рисунок. Из скольких треугольников сложен многоугольник?
 - 1) Вырежи из бумаги необходимое количество треугольников и сложи такой многоугольник.



- 2) Сложи из этих же треугольников прямоугольник. Чему равны его длина и ширина? Сложи прямоугольник с другими длинами сторон.
- 3) Сложи из этих треугольников треугольник.





Сравнение чисел

Почему числа 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 называют **однозначными**? Почему числа 10, 11, 12, ..., 97, 98, 99 называют **двузначными**?

Выполни задания.

- Сравни какое-нибудь однозначное число с любым двузначным.
 Приведи пример. Сделай вывод.
- Сравни какое-нибудь двузначное число с двузначным числом, в котором десятков больше.
 Приведи пример. Сделай вывод.

 56 < 65
- Сравни два двузначных числа, в которых одинаковое число десятков, но разное число единиц.
 Приведи пример. Сделай вывод.
 77 > 72
- 1. Сравни числа.
- 2. Запиши неравенства.
- Какое из чисел больше?

5 или 13 18 или 32 21 или 12 16 или 60

Какое из чисел меньше?

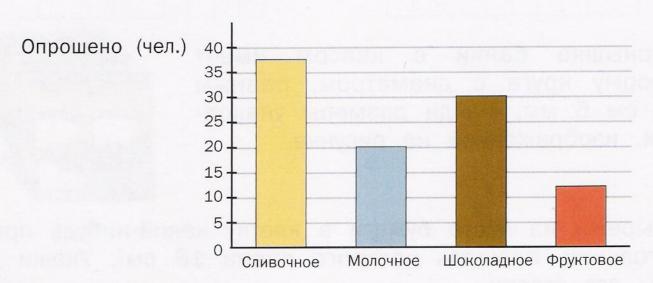




Анамиз данных

- **173.** Вопрос «Какое мороженое вы любите?» был задан 100 человекам. Каждый выбрал один из четырёх предложенных вариантов ответа:
 - 1) сливочное;
 - 2) молочное;
 - 3) шоколадное;
 - 4) фруктовое.

Результаты опроса представлены на диаграмме. Охарактеризуй полученные результаты.





Виды заданий (по Н.Ф. Виноградовой)

- Репродуктивные (приобретение, расширение, запоминание).
- Поисковые (анализ, сравнение, обобщение, классификация).
- Исследовательские (решение проблемы, построение гипотезы).
- Творческие (самостоятельная работа, инициатива, импровизация)



Проект новой редакции ФГОС НОО (2009-2019 гг.) Планируемые результаты. Математика.

(Задачи)

1 класс. «...решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимости между данными и искомой величиной, моделировать условие и решение (используя предметную модель, рисунок), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ...» 2 класс... 3 класс...

4 класс. «... решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления.., оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию..; решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, нахождение доли целого и целого по его доле, расчеты количества, расхода, изменения), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки...»





Обучение решению задач

Прежде, чем ученик начнет делать формальную запись арифметического действия — решения текстовой задачи, школьник совместно с педагогом участвует:

- в объяснении и разрешении проблем арифметического характера в сюжетных ситуациях;
- в поиске и применении разных способов получения результата в сюжетных ситуациях;
- в выборе способа действия и его самостоятельной иллюстрации.

Универсальные учебные действия как результат обучения в начальной школе: содержание и методика формирования универсальных учебных действий младшего школьника; под ред. Н.Ф. Виноградовой/ [авт. Н.Ф. Виноградова, Е.Э. Кочурова, М.И. Кузнецова, В.Ю. Романова, О.А. Рыдзе, И.С. Хомякова]. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2016. – 224 с.

Действие	Операции. Обучающийся научится		
**			
«Чтение»	- вспоминать особенности «чтения»		
информа-	разных видов представления		
ции,	информации (таблица, диаграмма,		
представ-	схема);		
ленной в	– «читать» таблицу, схему, рисунок,		
разном	модель;		
виде	– определять значимые		
	характеристики информации,		
	представленные в графическом и/или		
	текстовом виде, необходимые для		
	решения учебной задачи;		
	– анализировать вклад информации в		
	решение учебной задачи.		
	решение учебной задачи.		







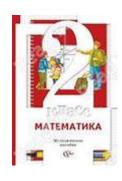


Обсудим

Как помочь ученику стать более самостоятельным и успешным при изучении математического материала?











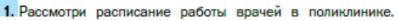
Математика вокруг нас

В поликлинике

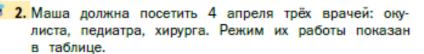


Расписание работы врачей поликлиники

Специалисты	Чётные числа месяца	Нечётные числа месяца
Педиатр	8:00-14:00	14:00-19:00
Окулист	9:00-12:00	14:00-19:00
Лор	8:00-13:00	14:00-19:00
Травматолог	14:00-19:00	8:00-13:00
Невропатолог	14:00-19:00	8:00-13:00
Хирург	11:00-16:00	14:00-19:00



- В первой или во второй половине дня работает педиатр 1 марта? А травматолог?
- Дима пришёл в поликлинику 14 марта в 10 часов.
 Сможет ли он посетить: окулиста; невропатолога?
- Задай свой вопрос.



Начерти такую схему:



Какому промежутку времени соответствует одно деление на схеме?

Отметь на схеме время работы каждого врача. Запиши промежуток времени, в который одновременно работают три врача.

Ответь на вопросы.

- Сможет ли Маша посетить этих врачей, если придёт в 13 часов 30 минут?
- Придумай свой вопрос.



Кабинет	Чётные числа месяца	Нечётные числа месяца
Лечебной физкультуры	14:00-19:00	14:00-19:00
Физиотерапевтический	8:00-13:00	14:00-19:00
Массажный	14:00-19:00	8:00-13:00





2. Учительница поручила Наде, Пете и Коле узнать периметр почтовой марки. Кто из ребят справился с заданием?

Решение Нади:

1)
$$5 + 5 = 10$$
 (cm)
2) $3 + 3 = 6$ (cm)
3) $10 + 6 = 16$ (cm)

Решение Пети:



Решение Коли:

$$5+3+5+3=8+5+3=13+3=16$$
 (cm)

45. 1) Начерти отрезок длиной 1 дм. Раздели его на 10 равных частей, обведи цветным карандашом отрезок длиной 1 см. Какую долю 1 дм составляет 1 см?
2) Начерти квадрат со стороной 1 дм. Чему равна его площадь? Раздели его на квадраты со стороной 1 см. Закрась один квадрат площадью 1 см². Какую долю 1 дм² составляет 1 см²?





В портфель твоих достижений

Основные задания



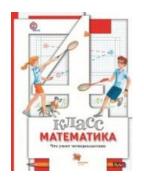
В портфель твоих достижений

Дополнительные задания





Тетради «Что умеет первоклассник (второклассник)»



Ученик:

- -ориентируется на свои достижения и оценивает возможности;
- -сам выбирает задания для выполнения (в соответствии с предлагаемой нормой отметки);
- -знает, что получит отметку за знания.

Оценивание результатов проверочной работы

Отметка	«3»	«4»	«5»
Основная часть	6 заданий	7-8 заданий	7-8 заданий
(8 заданий)			
Дополнительная	0-3 задания	0-1 задание	2-3 задания
часть (3 задания)			



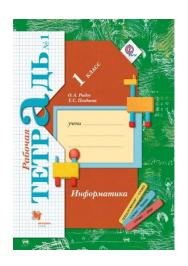
Характеристика проверочных работ (по полугодиям) в методическом пособии. Основная часть

	Содержатель- ная линия	Объект контроля	
1.	Числа	Владение алгоритмом сложения трехзначных чисел без	
		перехода через разряд	
2.	Числа	Владение алгоритмом сложения вычитания	
		трехзначных чисел с переходом через разряд	
3.	Арифметические	Умение выполнять действия с нулем	
	действия	находить значение числового выражения со скобками	
4.	Арифметические	Умение выбирать верное решение задания на	
	действия	нахождение результата действия с нулем и единицей	
5	Арифметические	Умение находить значение числового выражения без	
	действия	скобок	
6.	Текстовые	Умение решать текстовую задачу,	
	задачи	находить способ решения, отличный от уже найденного	
7.	Геометрические	Умение находить периметр квадрата в практической	
	фигуры	ситуации;	
		умение выражать длину в заданных единицах (м и см)	
8.	Геометрические	Владение геометрической терминологией;	
	фигуры	умение строить окружность заданного радиуса	

30

Разделы курса «Информатика 1-4»

- Ориентируемся
- Рассуждаем
- Конструируем и моделируем
- Анализируем, сравниваем, группируем (классифицируем – со 2 класса)
- Работаем с информацией (со 2 класса)
- Выбираем метод решения (со 2 класса)
- о Играем и думаем
- о Проверяем себя
- Работаем с алгоритмом (с 3 класса)





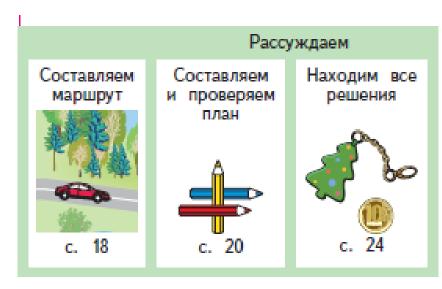
Рассуждаем



Рассуждаем







A

Рассуждаем

Работаем по плану



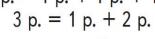
c. 4

Проверяем, верно ли



c. 18, 22, 24

Решаем разными способами 3 p. = 1 p. + 1 p. + 1 p.



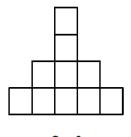




c. 38

Рассуждаем

Тестируем план



C. 6

Находим и тестируем разные способы решения



J. 8

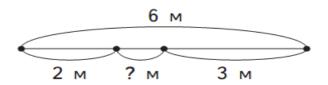
Информатика, 2 класс



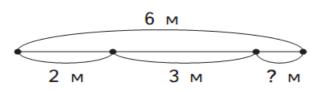
Как ответить на вопрос с помощью модели? Выбери модель для задачи и объясни.

От доски длиной 6 м отрезали сначала 2 м, а затем ещё 3 метра. Какова длина оставшейся части доски?

Модель 1



Модель 2



Модель 3

Было	Отрезали	Осталось
6 м	2 м	
	3 м	? м

Модель 4

Было — 6 м

Отрезали — 2 м и 3 м

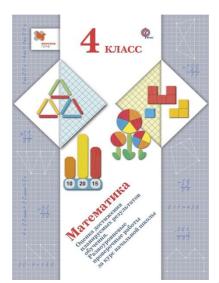
Осталось — ? м



Разноуровневые проверочные работы.

«Подготовка к ВПР. Математика. 4 класс. Разноуровневые проверочные работы». Авторы: О.А. Рыдзе, К.А. Краснянская















rosuchebnik.ru, росучебник.рф

Москва, Пресненская наб., д. 6, строение 2 +7 (495) 795 05 35, 795 05 45, <u>info@rosuchebnik.ru</u>

Нужна методическая поддержка?

Методический центр 8-800-2000-550 (звонок бесплатный) metod@rosuchebnik.ru

Хотите купить?



Официальный интернет-магазин учебной литературы book24.ru



Цифровая среда школы lecta.rosuchebnik.ru



Отдел продаж sales@rosuchebnik.ru

Хотите продолжить общение?

youtube.com/user/drofapublishing

fb.com/rosuchebnik

vk.com/ros.uchebnik

ok.ru/rosuchebnik



