

Правильное начало учебного года – 80% успеха в обучении математике младших школьников

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

25 сентября 2017

Финансирование школ

- Расходы на образование считаются одним из ключевых показателей социального развития, так как отражают степень внимания, уделяемого государством и обществом образованию граждан.
- В 2010-2012 гг. Россия занимала 98 место в рейтинге из 153 стран и тратила на образование 4,1% от ВВП, в тоже время страна Тимор-Лешти тратила 14% ВВП.
- В 2017 г. из федерального бюджета выделяется около 2% ВВП на финансирование образования: мебель, ремонт, оборудование, библиотеки и т.д. Около 25% россиян готовы платить 2% от семейного бюджета на улучшение работы школ с контролем за тратами.
- Практически не финансируется повышение квалификации учителей, экскурсии, внеклассная деятельность, мало денег на переоборудование школ, разнообразие выбора предметов, индивидуальный подход к учащимся.

- С 2013 по 2019 год федеральные расходы на «Высшее образование» упали с 661 млрд до 458 млрд руб.

- С 2012 по 2019 год федеральные расходы на «Общее образование» сократятся со 128 млрд до 14 млрд руб.

- С 2013 по 2019 год в 25 раз снизились федеральные расходы на дошкольное образование: с 77 млрд до 2,9 млрд руб.

- Федеральные расходы на среднее профессиональное образование с 2011 по 2019 год снизятся более чем в семь раз

Планы Васильевой О.Ю., министра образования и науки РФ, вступившей в должность 19 августа 2016 г.

- ✓ Заботиться об учителях;
- ✓ освободить учителей от бюрократической нагрузки;
- ✓ ввести национальную систему учительского роста;
- ✓ укомплектовать каждую школу психологами и логопедами;
- ✓ **ввели Всероссийские проверочные работы:** в 2018 г. обязательно для всех школ в 4 классе (математика, русский язык, окружающий мир), в 5 классе (русский язык, математика, история, биология), 6 классе (русский язык, математика, биология, география, обществознание), 10 класс (химия, биология); и 11 классах (история, биология, химия, физика, география, иностранный язык). В 2017 году в ВПР участвовали 3 миллиона детей в 95% школ страны. Из всех результатов, примерно 5% "двоек".
- ✓ **вводится изучение финансовой грамотности на всех уровнях образования;**
- ✓ **открываются телестудии и изучение шахмат в формате факультатива в каждой школе в каждой школе;**
- ✓ **вводятся единые базовые стандарты образования;**
- ✓ **прорабатывают вопрос о возвращение в школу трудового воспитания.**

Всероссийские проверочные работы

Всероссийские проверочные работы проводятся согласно Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.01.2017 № 69 «О проведении мониторинга качества образования».

Ежегодно в регламент инспектирования вносятся некоторые коррективы и изменения, благодаря которым процедура контроля и аудита качества образования в отечественных школах отмечается получением лучших результатов. Программа проверочных работ зависит от того, в каком классе учится ребенок.

4 класс

Для учащихся этого сегмента на будущий учебный 2018 год предусмотрена подготовка всероссийских проверочных работ по нижеуказанным курсам:

- окружающий мир;
- математика;
- русский язык – контроль по этой дисциплине будет проводиться в 2 этапа: дети напишут диктант, выполнят задания в виде тестов.

Национальная система учительского роста

- Осенью 2017 года в 13 регионах России пройдет апробация новой модели оценки знаний и умений учителей русского языка и математики.
- В апробации примут участие 300 школ и не менее 4500 педагогов.
- Модель уровневой оценки компетенций учителей и ее апробация в 2017 году разработали сотрудники РГПУ им. Герцена.
- **В качестве инструмента: диагностическая работа** (20 заданий, три методические задачи и одна профессиональная), **опросник, видеоурок**, который оценят федеральные и региональные эксперты.

Проблемы преподавания математики в начале учебного года

- Подготовка учителя к новому учебному году.
- Работа с учениками по адаптации их в новом учебном году.
- Работа с родителями по организации помощи ученикам в обучении.

Подготовка учителя к новому учебному году

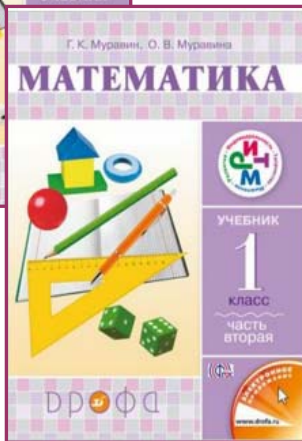
- Знакомство с нормативной документацией;
- составление рабочих программ;
- изучение учебников и методических пособий.

Знакомство с нормативной документацией

- **Об образовании в Российской Федерации.** Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 (по состоянию на 3 октября 2016 года).
- **Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.** Приказ Минобрнауки РФ № 253 от 31.03.2014 (с правками).
- **О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования,** утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 253 от 31.03.2014. Приказ Минобрнауки РФ № 576 от 8.06.2015.
- **Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.** Приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6.10.2009.
- **О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.** Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.15 № 1576. Зарегистрировано Минюстом РФ 2.02.16 № 40936.
- **Стратегия развития и воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.** Распоряжение Правительства Российской Федерации №996-р от 29.05.2015.
- **О проведении мониторинга качества образования.** Приказ Минобрнауки РФ № 69 от 27.01.2017. (ВПР)
- **О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 января 2017 года № 69 "О проведении мониторинга качества образования.** Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 624 от 30.06.2017.
- **О рабочих программах учебных предметов.** Письмо Минобрнауки РФ №08-1786 от 28.10.2015.
- **Об утверждении порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность.** Приказ Минобрнауки РФ № 276 от 7.04.2014.

Федеральный перечень учебников на 2014-2017 учебные годы. 1—4 классы

1.1.2.1.9.1	Муравин Г.К., Муравина О.В.	Математика (в 2 частях)	1	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/11/
1.1.2.1.9.2	Муравин Г.К., Муравина О.В.	Математика (в 2 частях)	2	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/11/
1.1.2.1.9.3	Муравин Г.К., Муравина О.В.	Математика (в 2 частях)	3	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/11/
1.1.2.1.9.4	Муравин Г.К., Муравина О.В.	Математика (в 2 частях)	4	ООО "ДРОФА"	http://www.drofa.ru/11/



УМК по математике для 1–4 классов



www.drofa-ventana.ru

muravins.ru



УМК по математике для 5-6 классов, УМК по алгебре для 7-9 классов, УМК по алгебре и началам математического анализа для 10-11 классов



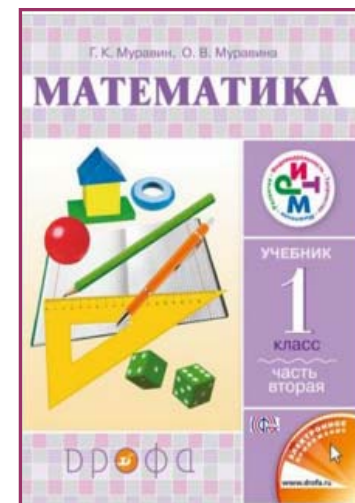
Компоненты УМК

- Рабочая программа;
- учебники (1-4 классы);
- электронные приложения;
- рабочие тетради;
- тетради для проверочных работ;
- методические пособия;
- методическая поддержка (сайты).

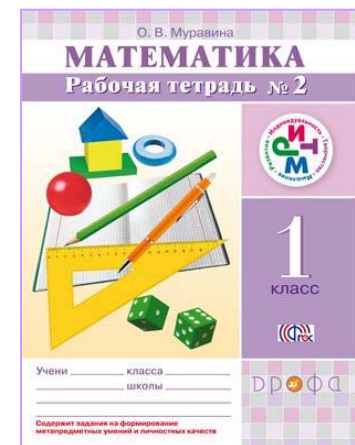
УМК по математике для 1 класса

Учебник в печатной и электронной формах

drofa-ventana.ru



Электронное приложение



Проверочные работы по математике для 1-4 классов выйдут в 2018 г.

Оказание информационной и методической помощи. Авторский сайт: muravins.ru

*Легко учить,
интересно учиться!*

Сайт учебно-методических комплексов по
математике для 1-11 классов

Г.К.Муравина и О.В.Муравиной



Об авторах

Новости

Начальная
школа

УМК по
математике

Информация
об учебниках

Документы

Публикации

Фотоальбом

Приветствуем Вас на нашем сайте!

Главной целью сайта является оказание методической помощи учителям математики, работающим по нашим УМК.

На сайте вы можете:

- познакомиться с нами, нашими учебниками и другими пособиями УМК, а также с интересными и актуальными публикациями об образовании;
- изучить нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя;
- задать любой вопрос, обсудить интересующую проблему преподавания математики.

Вебинары

Рабочие программы

Конспекты уроков

Контрольные работы

Цифровые
образовательные
ресурсы

Отзывы

Новости

15.02.2017. Для бесплатного доступа к 5 любым ЭФУ на платформе ЛЕСТА нужно:

- 1) зарегистрироваться на сайте <http://lecta.ru>;
- 2) подтвердить регистрацию и выполнить вход, используя свой логин и пароль;
- 3) активировать код 5books;
- 4) выбрать учебники, нажав на кнопки «выбрать» и «подтвердить»;
- 5) выбранные учебники доступны в вашем портфеле. Для начала работы с учебником нажмите на обложку ЭФУ.

Теперь вы можете скачать приложение, войти под своим логином и паролем, скачать выбранные учебники и работать с ними без подключения к Интернету.

12.02.2017. На сайте объединенной издательской группы «ДРОФА-ВЕНТАНА» проводится **Всероссийский конкурс** методических разработок «Электронный учебник на уроке 2017» с 10 февраля по 30 сентября 2017 г. В конкурсе участвуют учителя, которые используют УМК объединенной издательской группы. На конкурс представляются конспекты или технологические карты уроков, а также видеуроки.

Призы победителям конкурса:

I место – планшетный компьютер и сертификат на установку 100 электронных форм учебников на класс;

II место – планшетный компьютер и сертификат на установку 50 электронных форм учебников на класс;

III место – сертификат на установку 50 электронных форм учебников на класс.

Размещение материалов на сайте издательства – публикация, поэтому будет выдан сертификат.

[Заходите на сайт, смотрите положение о конкурсе и высылайте материалы.](#)

Нормативные документы

Всероссийские проверочные работы

[О проведении Всероссийских проверочных работ в 2017 году](#)

Письмо Рособрнадзора от 23.03.2017 №05-104

[О ПРОВЕДЕНИИ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ](#)

Приказ Минобрнауки РФ № 69 от 27.01.2017.

Оказание информационной и методической помощи. Сайт Корпорации «Российский учебник»: drofa-ventana.ru

[Методическая помощь](#) [Каталог](#) [Интернет-магазин](#) [Где купить](#) [Контакты](#) [Ольга Муравина](#) [🔗](#)



Блог «Учебник в цифрах»

Статья этой недели: «К доске: 72 часа астрономии для учителей»

[Подробнее >](#)

Актуальные мероприятия

[ВСЕ](#) [ВЕБИНАРЫ](#) [КОНФЕРЕНЦИИ](#) [КОНКУРСЫ И АКЦИИ](#)

71

день до окончания

—

КОНКУРСЫ И АКЦИИ



[ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ](#)
[СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ](#)
[НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ](#)

Уроки добра

📅 До 30 ноября 2017

1

час до начала

—

ВЕБИНАРЫ



[НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ](#)

Информационная грамотность младшего школьника и условия ее успешного развития

📅 Состоится 13:00, 19 сентября 2017

1

день до начала

—

ВЕБИНАРЫ



[СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ](#)
[ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ](#)
[НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ](#)

Что такое фейсфитнес? Мастер-класс

📅 Состоится 12:00, 20 сентября 2017

Поиск книг в каталоге на сайте корпорации «Российский учебник»

[Методическая помощь](#) [Каталог](#) [Интернет-магазин](#) [Где купить](#) [Контакты](#) [Войти](#)

Главная / Каталог / [× Линия УМК Г. К. Муравина, О. В. Муравиной Математика \(1-4\)](#) [× Математика](#) [× Очистить фильтр](#)

Линия УМК Г. К. Муравина, О. В. Муравиной Математика (1-4)

[Найти](#)

Возраст [Все](#) [2 года](#) [3 года](#) [4 года](#) [5 лет](#) [6 лет](#) [7 лет](#) Класс [Все](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#)

Тип продукции

☐ Электронное приложение для скачивания

☐ Электронная форма

Найдено: 22 [Сортировать](#)

Муравин Г.К., Муравина О.В.
Математика. 3 кл. Учебник.
Ч.1. РИТМ
477 р [Купить](#)

Муравин Г.К., Муравина О.В.
Математика. 3 кл. Учебник.
Ч.2. РИТМ
477 р [Купить](#)

Муравина О.В.
Математика. 2 класс. Рабочая
тетрадь №2
174 р [Купить](#)

Муравина О.В.
Математика. 1 класс. Рабочая
тетрадь №2
174 р [Купить](#)

Муравина О.В.
Математика. 1 класс. Рабочая
тетрадь №1
174 р [Купить](#)

Покупка учебников в печатной и электронной формах

Математика. 1 класс. Учебник. Часть 1

drofa-ventana.ru

Каталог

Характеристики

Описание

Состав УМК



Книга доступна в формате:

[Печатная](#) [Электронная](#)

477 ₽

Купить в магазине

[Загрузить электронное приложение](#)

Автор

Серия

Класс

Содержание

1. Количество: много, мало

Математика. 1 класс. Учебник. Часть 1

Характеристики

Описание

Состав УМК



Книга доступна в формате:

[Печатная](#) [Электронная](#)

149 ₽

● есть в наличии

Купить в ЛЕСА

[Загрузить электронное приложение](#)

Автор

Серия

Класс

Предмет

Муравин Г.К., Мур

Линия УМК Г. К. М

3 класс

Математика

Содержание

1. Количество: много, мало

Оказание информационной и методической помощи

Материалы и мероприятия: Линия УМК Г. К. Муравина, О. В. Муравиной

drofa-ventana.ru

Методическая помощь

Дошкольное образование

Начальное образование

Класс

Все

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Математика

Линия УМК Г. К. Муравина, О. В. Муравиной Мате

Тип мероприятия/материала

☐ Предстоящие вебинары и мероприятия

☐ Прошедшие вебинары и мероприятия

Рабочая программа

Математика. 1–4
классы. Рабочая
программа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Линия УМК Г. К. Муравина, О. В.
Муравиной Математика (1–4)

Методическое пособие

Все 5

Начальная школа.
Математика.
Нестандартные задачи



МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Линия УМК Муравина.
Математика (1–4)

13 августа 2016

Математика. 4 класс.
Методическое пособие



МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Линия УМК Муравина.
Математика (1–4)

13 августа 2016

Математика. 3 класс.
Методическое пособие



МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Линия УМК Муравина.
Математика (1–4)

13 августа 2016

Математика. 2 класс.
Методическое пособие



МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Линия УМК Муравина.
Математика (1–4)

13 августа 2016

Вебинары

Все 25



Математика

ВЕБИНАРЫ

Правильное начало
учебного года – 80%
успеха в обучении

Состоится 14.00, 25 сентября 2017



Математика

ВЕБИНАРЫ

Занимательная
математика. Особенности
проведения внеурочной



Начальное образование

ВЕБИНАРЫ

Геометрия – витамин для
мозга младшего
школьника



Математика

ВЕБИНАРЫ

Как подготовить детей к
успешному изучению
математики в школе

Статьи

Все 3



СТАТЬИ

Подготовка учеников к
решению текстовых задач
в ОГЭ и ЕГЭ 2017 года

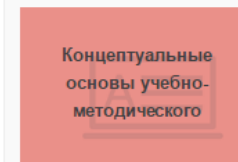
16 марта 2017



СТАТЬИ

Учим школьников считать
деньги: основы
финансовой грамотности

06 февраля 2017



СТАТЬИ

Разработал: О. В. Муравина,
к.п.н., доцент, преподаватель
кафедры математического
образования Института развития
образовательных...

13 августа 2016

Примерные программы по математике для начальной школы

- **Примерная основная образовательная программа начального общего образования.**
Одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию.
Протокол заседания № 1/15 от 8.04.2015.
- **О рабочих программах учебных предметов.**
Письмо Минобрнауки РФ №08-1786 от 28.10.2015.

Структура рабочих программ в 2017–2018 учебном году

О рабочих программах учебных предметов.

Письмо Минобрнауки РФ №08-1786 от 28.10.2015.

Существенной новинкой стало то, что из 8 ранее обязательных для отражения в программах пунктов осталось только три. В урочной части это:

- основное содержание предмета или курса;
- планируемые результаты его освоения;
- разбивка курса по темам с указанием количество учебных часов, необходимых для изучения каждой.

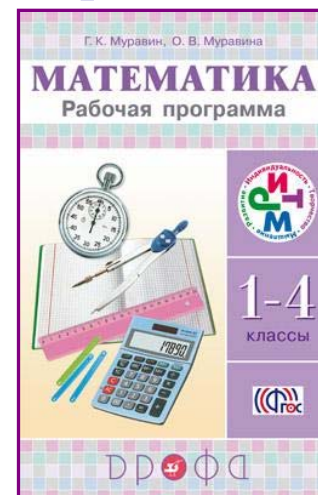
Сокращение объема документа направлено и на снижение нагрузки педагога, и на повышение качества авторской проработки материала. Кроме того, рабочие программы на 2017 2018 учебный год включают обязательные элементы внеурочной деятельности, это:

- содержание внеурочной части курса, способы и методы его изучения в рамках домашней работы, формы проведения занятий;
- предполагаемые результаты проведения внеурочной работы;
- тематическое планирование.

Авторская рабочая программа

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Общая характеристика учебного предмета ..	8
Место предмета в учебном плане	13
Ценностные ориентиры содержания учебного предмета	13
Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета	14
Содержание учебного предмета	16
Тематическое планирование	21
1 класс	
2 класс	
3 класс	
4 класс	
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса	



1 класс (132 ч)

Тема	Содержание	Характеристика видов деятельности
Первая четверть (36 ч)		
1. Количество: много — мало (1 ч)	Сравнение групп предметов: много — мало. Счет предметов до 10	Классифицировать объекты по количеству: мало—много. Понимать относительность количественной характеристики «мало—много». Составлять предложения с этими словами. <i>Отгадывать загадки, составленные с использованием слов «много» и «мало»</i>
2. Сравнение количества предметов: больше, меньше, столько же (поровну) (1 ч)	Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же (поровну), больше (меньше) на. Счет предметов до 10	Проводить сравнение групп объектов по количеству. Выбирать способ сравнения количества объектов (создание пар, использование предметов-заменителей, стрелок, счет и др.). Делить количество предметов поровну. <i>Находить закономерности в расположении предметов; решать нестандартные задачи</i>
3. Счет в пределах 10 (1 ч)	Счет предметов до 10 с использованием количественных и порядковых числительных. Прямой и обратный счет в пределах 10	Считать объекты в пределах 10. Считать в прямом и обратном порядке. Называть: следующее и предыдущее числа для заданного; число, которое стоит между заданными числами. Отсчитывать из множества заданное количество объектов. <i>Находить закономерности в количестве располагаемых предметов, использовать считалки в игровой деятельности</i>

drofa-ventana.ru

Методическая помощь

Авторские рабочие программы

muravins.ru

*Легко учить,
интересно учиться!*

Сайт учебно-методических комплексов по
математике для 1-11 классов
Г.К.Муравина и О.В.Муравиной



Об авторах



Новости

Начальная
школа

УМК по
математике

Информация
об учебниках

Документы

Публикации

Фотоальбом

Приветствуем Вас на нашем сайте!

Главной целью сайта является оказание методической помощи учителям математики, работающим по нашим УМК.

На сайте вы можете:

- познакомиться с нами, нашими учебниками и другими пособиями УМК, а также с интересными и актуальными публикациями об образовании;
- изучить нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя;
- задать любой вопрос, обсудить интересующую проблему преподавания математики.

Вебинары

Рабочие программы

Конспекты уроков

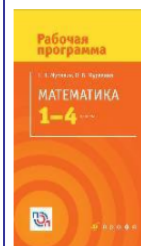
Контрольные работы

Цифровые
образовательные
ресурсы

Отзывы

Рабочие программы

Уважаемые коллеги, по вашей просьбе, разработаны и размещены рабочие программы ко всем нашим курсам с 1 по 11 классы. Цветом выделены места, которые должны заполнить учителя. Если есть местные муниципальные или областные законы, письма, концепции вставьте в нужные разделы. Спасибо учителям, которые откликнулись на мою просьбу и прислали свои авторские рабочие программы, которые мы на этой странице размещаем.



Математика. 1 класс. [Программа и тематическое планирование](#). Муравина О.В.

Математика. 2 класс. [Программа и тематическое планирование](#). Муравина О.В.

Математика. 3 класс. [Программа и тематическое планирование](#). Муравина О.В.

Математика. 4 класс. [Программа и тематическое планирование](#). Муравина О.В.

Математика. 4 класс. [Программа](#) [Тематическое планирование](#), Петрова А.К. учитель начальных классов МБОУ СОШ № 14, г.Стерлитамак.

Математика. 5 класс. [Программа](#) и [тематическое планирование](#). Муравина О.В.

[Математика. 5 класс](#). Программа и тематическое планирование: Кушнарева Т.А. Гимназия № 52, г.Ростов-на-Дону.

[Математика. 5 класс](#). Программа и тематическое планирование: Макевит И.В. МБОУ СОШ имени А.М.Горького, г.Карачев, Брянская обл.

[Математика. 5 класс](#). Программа и тематическое планирование: Радченко С.Г. Северная СОШ № 13, с.Гашун, Ростовская обл.

Математика. 6 класс. [Программа](#) и [тематическое планирование](#). Муравина О.В.

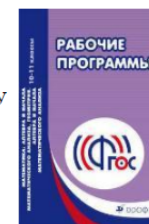
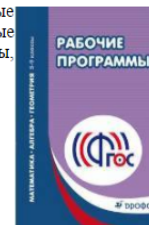
[Математика. 6 класс](#). Радченко С.Г. Северная СОШ № 13, с.Гашун, Ростовская обл.

[Математика. 5-6 классы](#). Календарно-тематическое планирование. Шевчукова О.В. МОУ гимназия № 9, г.Комсомольск-на-Амуре, Хабаровский край.

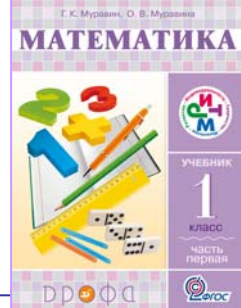
Алгебра. 7 класс. [Программа](#) и [тематическое планирование](#). Муравина О.В.

[Алгебра. 7 класс](#). Программа и тематическое планирование: Радченко С.Г. Северная СОШ № 13, с.Гашун, Ростовская обл.

[Алгебра. 7 класс](#). Программа и тематическое планирование: Киселева Т.А. МБОУ "Гимназия", г.Черногорск, Республика Хакасия.



Знакомство со структурой учебника «Математика. 1 класс. Часть 1»

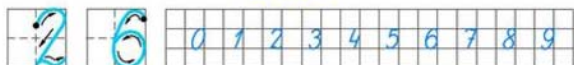


Оглавление

1. Количество: много, мало	3
2. Сравнение количества предметов: больше, меньше, столько же (поровну)	7
3. Счёт в пределах 10	12
4. Цвет предмета	17
5. Форма предмета	22
6. Величина предмета: длина, масса, объём	27
7. Ориентировка в пространстве: слева, справа, вверху, внизу	32
8. Ориентировка во времени: раньше, позже, сначала, потом	38
9. Число и цифра 1	42
10. Линии: прямая и кривая	46
11. Сравнение двух предметов: одинаковые, разные	50
12. Число и цифра 2	53
13. Знаки сравнения $>$, $<$, $=$	59
14. Знаки действий $+$, $-$	63
15. Отрезок	66
16. Число и цифра 3	70
17. Положение предмета: перед, за, между	75
18. Ломаная: замкнутая и незамкнутая. Угол	81
19. Треугольник	85
20. Число и цифра 4	89
21. Четырёхугольник	95
22. Равенство и неравенство	100
23. Число и цифра 5	104
24. Числовое выражение	109
25. Числа 1—5	113
26. Число и цифра 6	117
27. Слагаемые и сумма	121
28. Уменьшаемое, вычитаемое, разность	125
29. Число и цифра 7	129
30. Неделя	134
31. Числа 1—7	138

Справочные материалы на форзацах учебника

Цифры



Знаки сравнения

= (равно) $1 = 1$ > (больше) $2 > 1$ < (меньше) $1 < 2$

Знаки действий

+ (плюс) $6 + 4 = 10$ 4 + 6 = 10 - (минус) $10 - 4 = 6$ 10 - 6 = 4

Компоненты сложения

Слагаемое Слагаемое Сумма
 $3 + 1 = 4$
Сумма

Компоненты вычитания

Уменьшаемое Вычитаемое Разность
 $5 - 2 = 3$
Разность

Состав числа 10

10	1	2	3	4	5
	9	8	7	6	5

Геометрические фигуры

Плоские

Точка Прямая Отрезок Луч Ломаная

Многоугольники



Объёмные

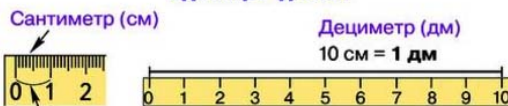


Конус

Монеты



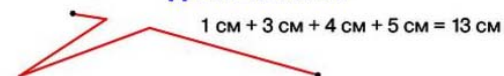
Единицы длины



Это 1 сантиметр

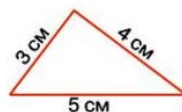
Дециметр (дм)
 $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$

Длина ломаной



$1 \text{ см} + 3 \text{ см} + 4 \text{ см} + 5 \text{ см} = 13 \text{ см}$

Периметр



$3 \text{ см} + 4 \text{ см} + 5 \text{ см} = 12 \text{ см}$

$2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$

$3 \text{ см} + 2 \text{ см} + 3 \text{ см} + 2 \text{ см} = 10 \text{ см}$



Таблица сложения

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Числа от 10 до 20

Название числа	Модель числа	Десятки	Единицы	Запись числа
Десять	■■■■■■■■■■	1	0	10
Одиннадцать	■ ■■■■■■■■	1	1	11
Двенадцать	■ ■■■■■■■■	1	2	12
Тринадцать	■ ■■■■■■■■	1	3	13
Четырнадцать	■ ■■■■■■■■	1	4	14
Пятнадцать	■ ■■■■■■■■	1	5	15
Шестнадцать	■ ■■■■■■■■	1	6	16
Семнадцать	■ ■■■■■■■■	1	7	17
Восемнадцать	■ ■■■■■■■■	1	8	18
Девятнадцать	■ ■■■■■■■■	1	9	19
Двадцать	■■■■■■■■■■	2	0	20

Справочные материалы на форзацах учебника

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

Законы арифметических действий

Переместительный закон сложения

$$a + b = b + a$$

Сочетательный закон сложения

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Распределительный закон умножения относительно сложения

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

Распределительный закон умножения относительно вычитания

$$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$

Переместительный закон умножения

$$a \cdot b = b \cdot a$$

Сочетательный закон умножения

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$



Схемы перевода единиц

длины

$$\begin{array}{ccccccc} \text{км} & \xleftrightarrow{\cdot 1000} & \text{м} & \xleftrightarrow{\cdot 10} & \text{дм} & \xleftrightarrow{\cdot 10} & \text{см} & \xleftrightarrow{\cdot 10} & \text{мм} \\ & \xleftarrow{: 1000} & & \xleftarrow{: 10} & & \xleftarrow{: 10} & & \xleftarrow{: 10} & \end{array}$$

площади

$$\begin{array}{ccccccc} \text{км}^2 & \xleftrightarrow{\cdot 100} & \text{га} & \xleftrightarrow{\cdot 100} & \text{а} & \xleftrightarrow{\cdot 100} & \text{м}^2 & \xleftrightarrow{\cdot 100} & \text{дм}^2 & \xleftrightarrow{\cdot 100} & \text{см}^2 & \xleftrightarrow{\cdot 100} & \text{мм}^2 \\ & \xleftarrow{: 100} & & \xleftarrow{: 100} & & \xleftarrow{: 100} & & \xleftarrow{: 100} & & \xleftarrow{: 100} & & \xleftarrow{: 100} & \end{array}$$

объема

$$\begin{array}{ccccccc} \text{км}^3 & \xleftrightarrow{\cdot 1\,000\,000\,000} & \text{м}^3 & \xleftrightarrow{\cdot 1000} & \text{дм}^3 & \xleftrightarrow{\cdot 1000} & \text{см}^3 & \xleftrightarrow{\cdot 1000} & \text{мм}^3 \\ & \xleftarrow{: 1\,000\,000\,000} & & \xleftarrow{: 1000} & & \xleftarrow{: 1000} & & \xleftarrow{: 1000} & \end{array}$$

Свойства нуля и единицы

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

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

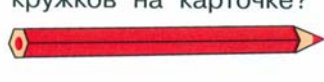
$$a \cdot 0 = 0, \quad 0 : a = 0, \quad a \neq 0$$

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.

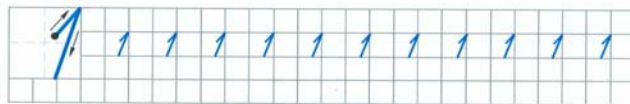
3. Прочитай отрывок из стихотворения С. Я. Маршака «Весёлый счёт».

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.



Познавательно 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
ра на них написана?
цифра на каждой
чего используют мон

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.

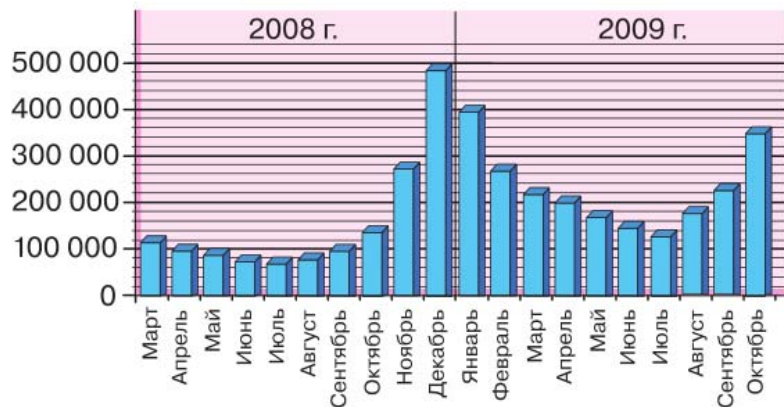


Самоконтроль знаний учащимися

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.



Познавательно! Занимательно!

1 класс

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

1) Гномик золото искал
И колпак свой потерял!
Сел, заплакал, — как же быть?!



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?

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.

3 класс

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

$$\text{ГД} + 6 = \text{Д2}$$

$$\text{ЗБ} + \text{Б7} = \text{В2}$$

$$\text{ВВ} + 1 = \text{АББ}$$

$$\text{СДД} - \text{С} = \text{ЕЕ}$$

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

Проверка. $8 + 5 = 13$.

Ответ: $\text{А} = 8$, $\text{Б} = 1$.



Познавательно! Занимательно!

Математика. 3 класс.

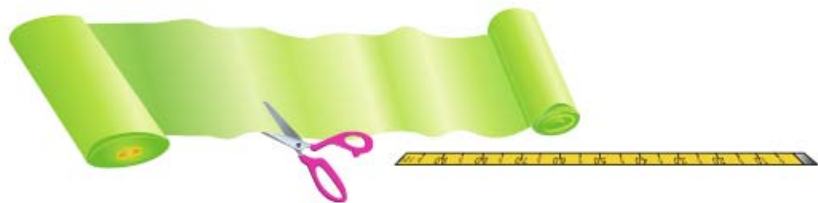
Методическое пособие



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?

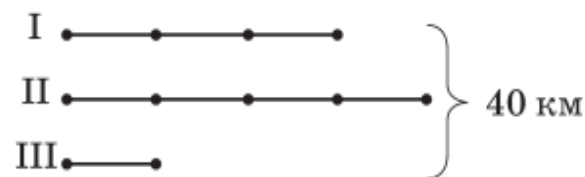


19. Заполни пропуски, сохранив соотношения между единицами измерения.

- 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.

Повторение

35 Вычислительный практикум

Числа от 0 до 100

1. Ответь на вопросы.
 - 1) Сколько существует однозначных чисел? Назови их.
 - 2) Как узнать, сколько существует двузначных чисел?
 - 3) Чем отличается число от цифр?
 - 4) Сколько цифр ты знаешь? Назови их.
 - 5) Какое число при счёте следовало за 54?
 - 6) Какое число при счёте называют числом 78 и 80?

2. Какие числа пропущены на лучах?

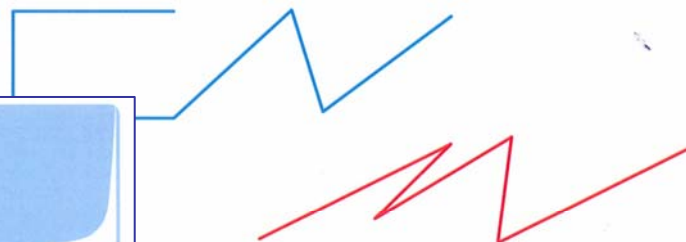


3. Запиши в порядке увеличения числа сорок восемь, восемьдесят, восемьдесят один, восемнадцать.

37 Геометрический практикум

Числа от 0 до 100

1. Найди длину каждой ломаной.



а) Нарисуй окружность, радиус которой равен 3 см; б) 1 дм; в) 5 см. Каким инструментом равен диаметр?

б) Нарисуй окружность, диаметр которой равен 2 см; б) 1 дм; в) 14 см. Каким инструментом равен радиус?

в) Нарисуй окружность, радиус которой равен 3 см. Закрась шестую часть круга, ограниченного этой окружностью.

г) Нарисуй окружность, диаметр которой равен 2 см. Закрась восьмую часть круга, ограниченного этой окружностью.

36 Практикум по решению текстовых задач

Числа от 0 до 100

1. Реши задачи устно.

- 1) В зоомагазине 24 котёнка, а щенков — в 8 раз меньше. Сколько щенков в зоомагазине?
- 2) У школы растёт 84 берёзы и 7 тополей. Во сколько раз берёз больше, чем тополей?
- 3) Учительнице подарили 15 букетов, по 5 роз в каждом. Сколько всего роз подарили учительнице?
- 4) Для приготовления салата использовали 16 помидоров, а огурцов — в 2 раза больше. Сколько огурцов использовали для салата?



- 5) В конкурсе участвовало 9 мальчиков, а девочек — на 7 больше. Сколько детей участвовало в конкурсе?
- 6) Масса дыни равна 18 кг. Найди массу половины дыни.



Игры в учебниках

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: ...

1. Игра «Назови одним словом».

а) $2 + 3$, $8 - 5$, $9 + 1$;

б) $13 < 15$, $20 > 20$, $7 < 17$;

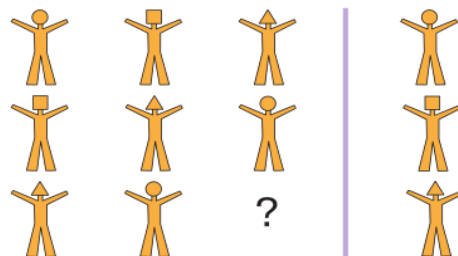
в) $9 + 8 = 17$, $20 - 10 = 10$;

г) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;

ж) круг, квадрат, треугольник.

Придумай такое же задание для своего соседа по парте.

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



2. Игра «Кто быстрее?». Кто быстрее составит выражение, значение которого равно 50? Числа для их составления выбирать из таблицы. Кто больше составит таких выражений?

12	4	39
23	7	31
15	9	35



Игры в учебниках

2. Игра «Найди слово по аналогии». Между первой парой слов существует определенная связь. Между первым словом и одним из пяти слов в скобках существует точно такая же связь. Найди это слово.

а) Длинный – короткий, тяжелый – ?

(широкий, тонкий, узкий, легкий, низкий)

б) Число – считать, цифра – ?

(вычислять, сравнивать, писать, измерять, рисовать)

в) Длина – сантиметр, масса – ?

(рубль, килограмм, литр, дециметр, час)

г) Пирамида – треугольник, шар – ?

(квадрат, круг, прямоугольник, конус, цилиндр)

1. Игра в паре «Что такое?». Один ученик задает вопрос «Что такое ...?», а второй кратко отвечает. Потренируйтесь на списке слов.

Что такое: треугольник, шар, цифра, слагаемое, минута, линейка?

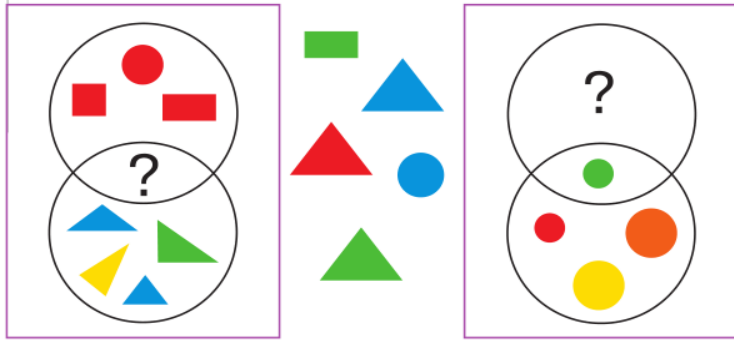
Образец. Что такое математика? Математика – это наука. Что такое число? Число – это результат счета. Число – это результат измерения.

Исследовательские работы в учебниках

1 класс

10. По какому правилу фигуры поместили в круги?

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



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.

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.

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.

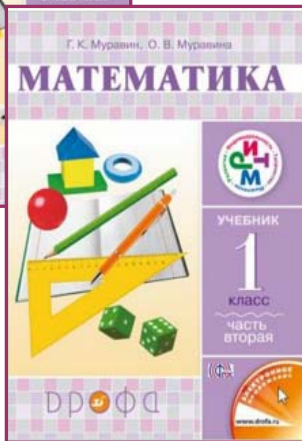
Особенности содержания курса. Последовательность изучения чисел по классам

Числа 0-20

Числа 0-100

Числа 0-1000

Числа 0-1 000 000



Распределение геометрического материала по классам и темам

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
5. Форма предмета 10. Прямая и кривая линия 15. Отрезок 18. Ломаная: замкнутая и незамкнутая. Угол 19. Треугольник 21. Четырехугольник 33. Многоугольник 39. Длина ломаной 44. Пирамида 51. Куб 58. Шар 60. Призма 62. Цилиндр 64. Конус	5. Длина ломаной 8. Симметричные фигуры 20. Периметр многоугольника 23. Прямые и тупые углы 26. Прямоугольник 37. Площадь прямоугольника	2. Геометрические фигуры 6. Формулы периметра и площади прямоугольника. 7. Окружность 14. Единицы площади: 1 дм^2, 1 м^2 24*. Объем куба 32. Прямоугольный параллелепипед 37. Геометрический практикум	16. Единицы площади: 1 мм^2 17. Палетка. 19*. Единицы площади: 1 га, 1 а, 1 км^2 22. Единицы объема: 1 мм^3, 1 км^3 36. Геометрический практикум

Структура задачи

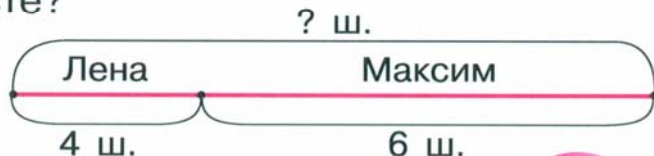
Задача на нахождение суммы

1. У Лены 4 воздушных шарика, а у Максима 6. Сколько шариков у Лены и Максима вместе?

Условие. У Лены 4 шарика, а у Максима 6 шариков.

Вопрос. Сколько шариков у Лены и Максима вместе?

Схема.

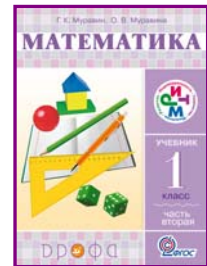


Решение. $4 + 6 = 10$ (ш.).

Ответ: 10 шариков.



$$\left. \begin{array}{l} \text{Л.} - 4 \text{ ш.} \\ \text{М.} - 6 \text{ ш.} \end{array} \right\} ? \text{ ш.}$$



Задача на нахождение остатка

1. В коробке было 6 карандашей. Из неё взяли 2 карандаша. Сколько карандашей осталось в коробке?

Рассмотри схемы. Составь равенство.

Схема 1.

Схема 2.

Было – 6 к.

Взяли – 2 к.

Осталось – ? к.



Формы записи и способы решения

**Рыбак поймал 10 рыб, из них:
2 леща, 3 карася, остальные – щуки.
Сколько щук поймал рыбак?**

• По действиям с вопросами.

1) Сколько карасей и щук поймал рыбак?

$$10 - 2 = 8 \text{ (р.)}$$

2) Сколько щук поймал рыбак?

$$8 - 3 = 5 \text{ (р.)}$$

Ответ: 5 щук.

• По действиям с пояснениями.

Способ 1.

1) $10 - 2 = 8$ (р.) – карасей и щук.

2) $8 - 3 = 5$ (р.) – щук.

Способ 2.

1) $10 - 3 = 7$ (р.) – лещей и щук.

2) $7 - 2 = 5$ (р.) – щук.

Способ 3.

1) $2 + 3 = 5$ (р.) – лещей и карасей.

2) $10 - 5 = 5$ (р.) – щук.

Ответ: 5 щук.

• Выражением.

Способ 1. $10 - 2 - 3 = 5$ (р.)

Способ 2. $10 - (2 + 3) = 5$ (р.).

Способ 3. $10 - 3 - 2 = 5$ (р.)

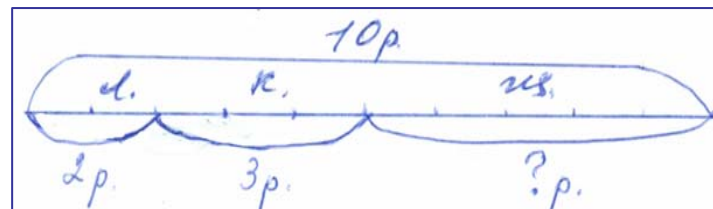
Ответ: 5 щук.

$$\left. \begin{array}{l} Л. - 2 \text{ р.} \\ К. - 3 \text{ р.} \\ Щ. - ? \text{ р.} \end{array} \right\} 10 \text{ р.}$$

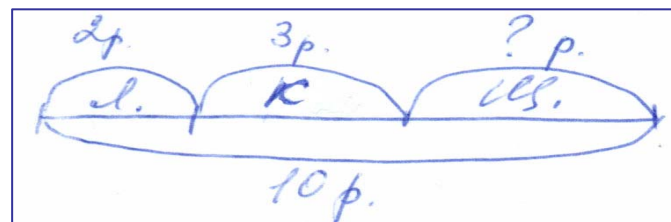
Практический способ



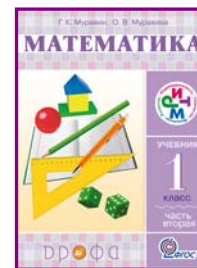
Графический способ



Схематическое моделирование



Составные задачи



6. На полке стояло 14 книг. С полки взяли 8 книг. Сколько книг осталось на полке?



Эта задача решается в одно действие.

7. На полке стояло 13 книг. Сергей взял с полки 4 книги, а Маша — 3 книги. Сколько всего книг взяли с полки? Сколько книг осталось на полке?



Эта задача решается в два действия.

- Книги взяли с полки, книг на полке стало больше или меньше?
- Книг на полке стало меньше, поэтому из 14 вычитаем 8.

№6.

Было – 14 к.

Взяли – 8 к.

Осталось – ? к.

Решение.

$$14 - 8 = 6 \text{ (кн.)}$$

Ответ: 6 книг.

№7.

$$\left. \begin{array}{l} \text{С.} - 4 \text{ кн.} \\ \text{М.} - 3 \text{ кн.} \\ \text{Осталось} - ? \text{ кн.} \end{array} \right\} 13 \text{ кн.}$$

Решение.

1) $4 + 3 = 7 \text{ (кн.)}$ – взяли с полки.

2) $13 - 7 = 6 \text{ (кн.)}$ – осталось на полке.

Ответ: 7 книг, 6 книг.

Разные способы решения задач

6. 1) Прочитай задачу. Рассмотрите схему и ответьте 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;

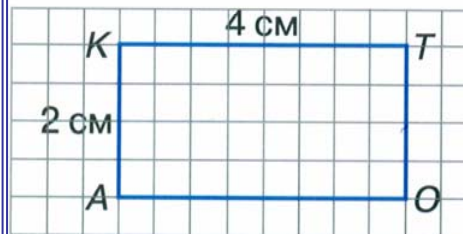
2) $140 \cdot 2 = 280$ (км) — расстояние между городами.

Ответ: 280 км.

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)

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?



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?

$7777 = 0$ $7777 = 2$ $7777 = 5$

$7777 = 1$ $7777 = 3$ $7777 = 9$

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:

$7 - 7 + 7 - 7 = 0$, $(7 : 7) \cdot (7 : 7) = 1$, $7 : 7 + 7 : 7 = 2$,
 $(7 + 7 + 7) : 7 = 3$,

$77 : 7 - 7 = 4$, $7 - (7 + 7) : 7 = 5$, $7 + (7 + 7) : 7 = 9$,
 $7 \cdot 7 : 7 + 7 = 14$.

Электронная форма учебников

Фильм 1

lib.drofa.ru — Яндекс.наш X out.easycounter.com/exte... X Содержание X

lib.drofa.ru/files/base/binaries/b000544/b000544-001w/index.xhtml

Сервисы Импортированные... Яндекс 3D Кинофильмы [ст... new-rutor.org = Рей... VKontakte YouTube - Broadcas... Входящие - georg... musik Приватный КЛУБ о... магазины Телепрограмма на ... Импортировано из...

Содержание



Г. К. Муравин, О. В. Муравина

МАТЕМАТИКА

учебник

4 класс

часть первая

дрофа

Как пользоваться этим учебником

Служебная и правовая информация

1. Верные и неверные высказывания о числах от 0 до 1000
Познавательно и занимательно
Проверь себя
2. Вычисления с числами от 0 до 1000
Познавательно и занимательно
Проверь себя
3. Класс тысяч
Познавательно и занимательно
Проверь себя
4. Общие высказывания
Познавательно и занимательно
Проверь себя
5. Частные высказывания
Познавательно и занимательно
Проверь себя
6. Решение задач
Познавательно и занимательно
Проверь себя
7. Класс миллионов
Познавательно и занимательно
Проверь себя
8. Решение задач
Познавательно и занимательно

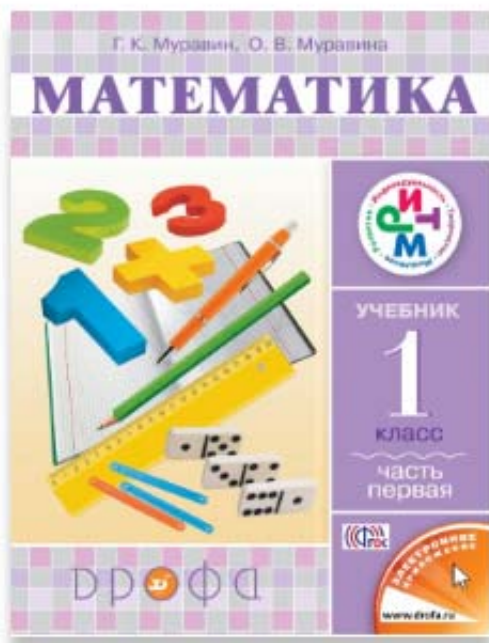
Электронные приложения к учебникам

Математика. 1 класс. Учебник. Часть 1

Характеристики

Описание

Состав УМК



Книга доступна в форме:

Печатная

Электронная

477 ₽

сегодня со скидкой 20%*
по промокоду wsale20
*кроме предзаказов

Купить в магазине издательской группы



Загрузить электронное приложение

Давайте вместе сделаем учебную продукцию лучше

Автор

Муравин Г.К., Муравина О.В.

Серия

Линия УМК Г. К. Муравина, О. В. Муравиной Математика (1-4)

Класс

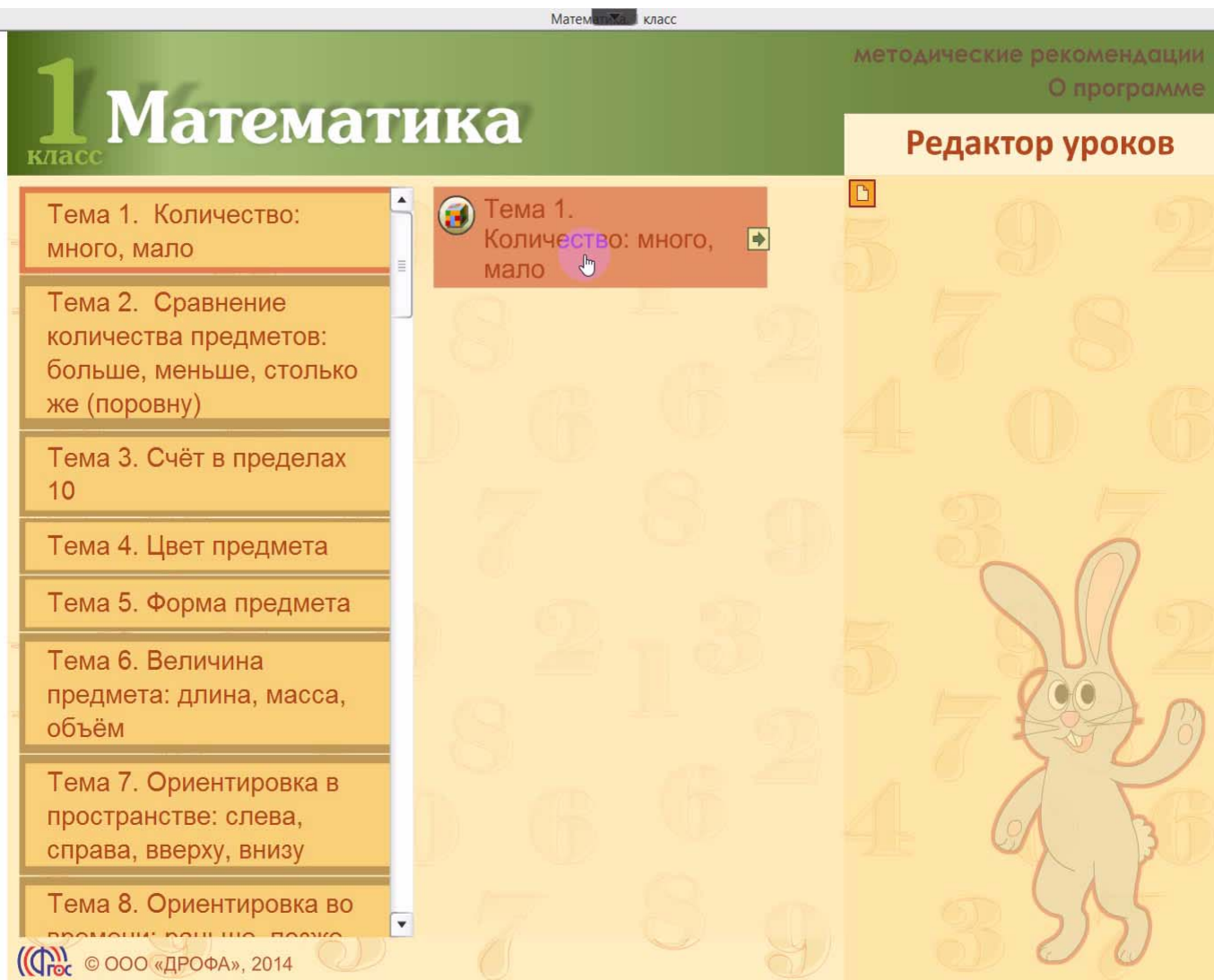
3 класс

Содержание

1. Количество: много, мало

Электронные приложения к учебникам

Фильм 2



В рабочих тетрадях формируются новые приемы работы

- Пользоваться оглавлением тетради.
- Применять правила работы в тетради.
- Рисовать, обводить, соединять, вписывать, вырезать, складывать, раскрашивать, заполнять таблицы.
- Выполнять тесты с выбором ответа, с заполнением пропусков.
- Оценивать свои результаты за год обучения.

Правила работы в тетради



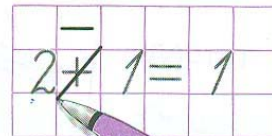
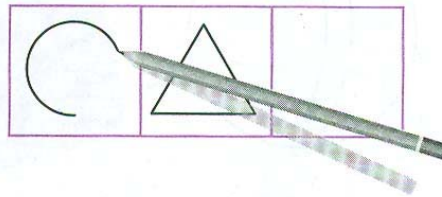
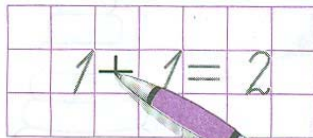
Дорогой первоклассник!

1 класс

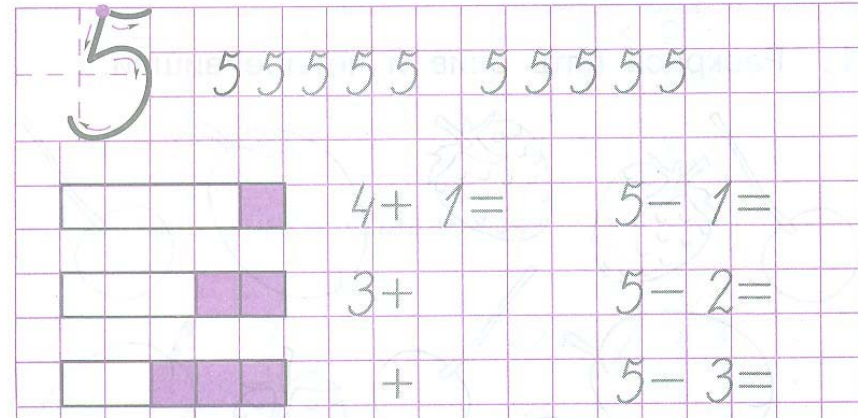
Учись с первого урока работать в тетради аккуратно.

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

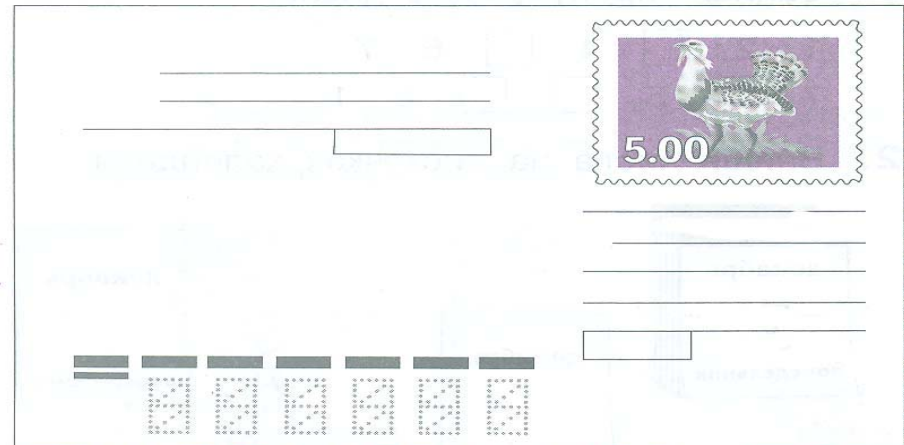
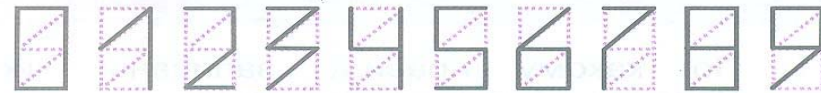
Если ты будешь заниматься, выполнять все задания, которые задаёт учитель, то математика станет твоим любимым предметом в школе.



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



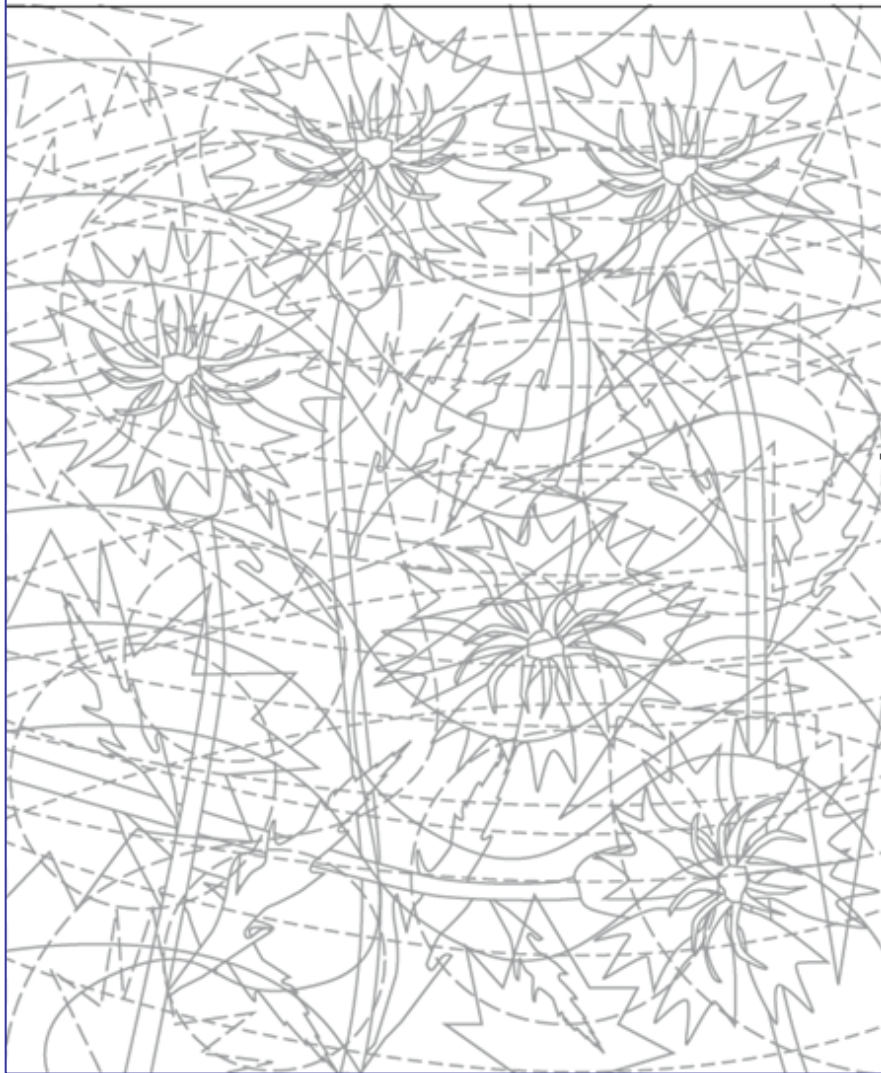
- 3 (5). Напиши на конверте индекс 713562. При написании цифр смотри на образец написания цифр индекса.



1 класс

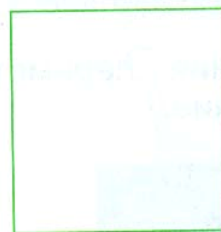
Раскрашивание

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



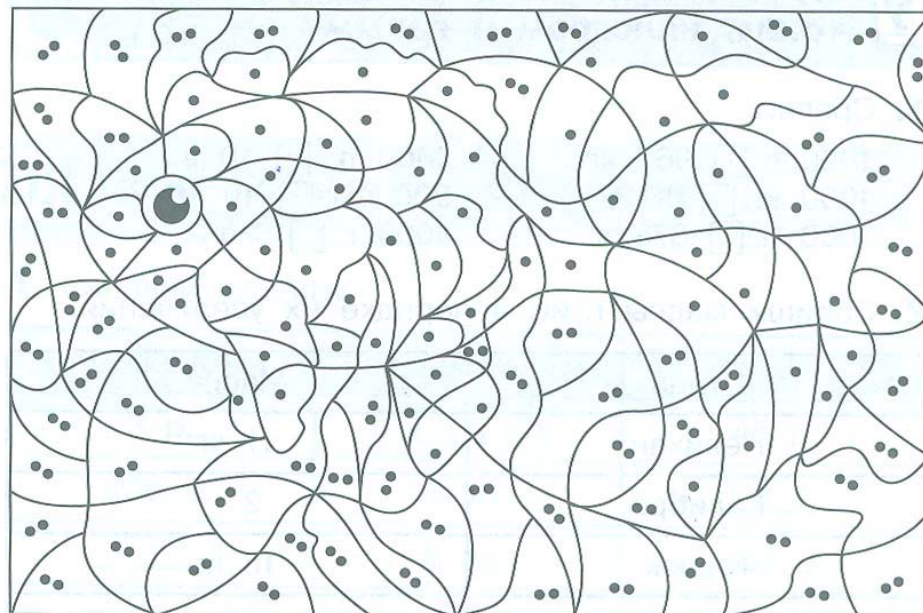
2 класс

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



3 класс

4. Закрась фигуры с одной точкой.



Измерения в рабочей тетради

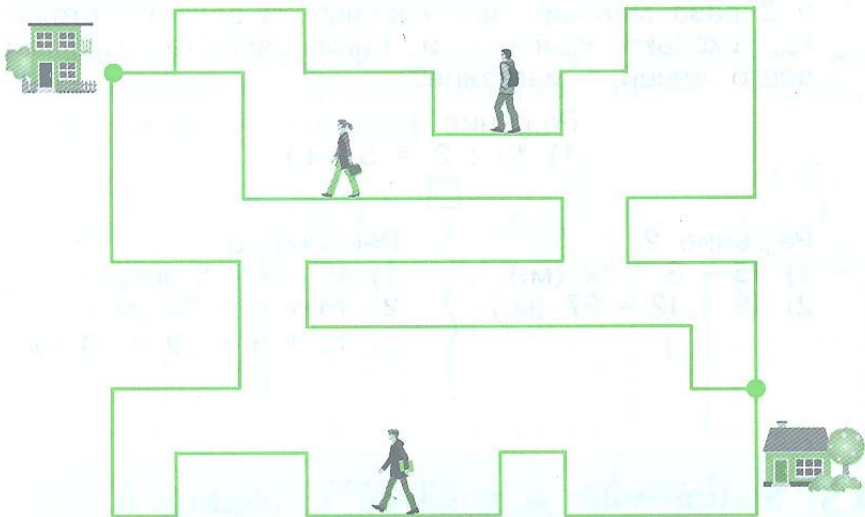
1 класс

3) Периметр прямоугольника равен

ДМ СМ.



3. Определи по рисунку, чей путь короче. Обведи этого человечка.



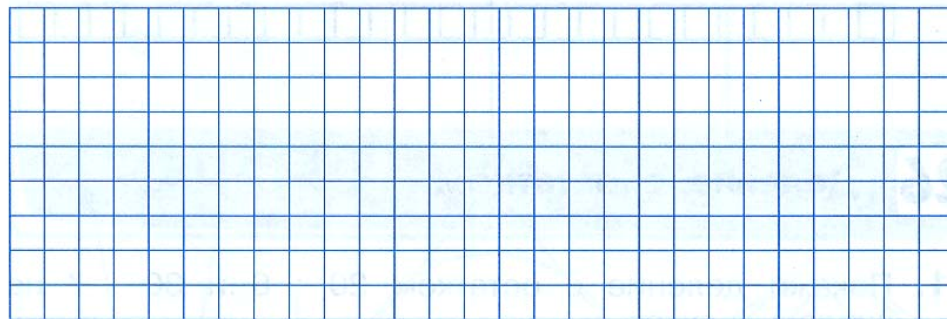
Понравилось ли тебе задание? Подчеркни нужный смайлик.



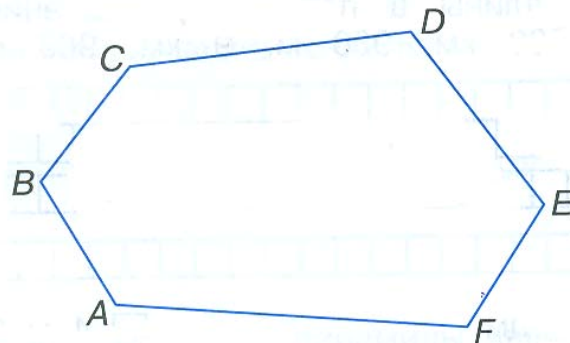
2 класс

3 класс

4. Построй квадрат, площадь которого равна площади прямоугольника, изображённого на рисунке.



4. Обведи синим цветом самую длинную сторону у каждого многоугольника, а зелёным — самую короткую. Измерь и запиши их длины.



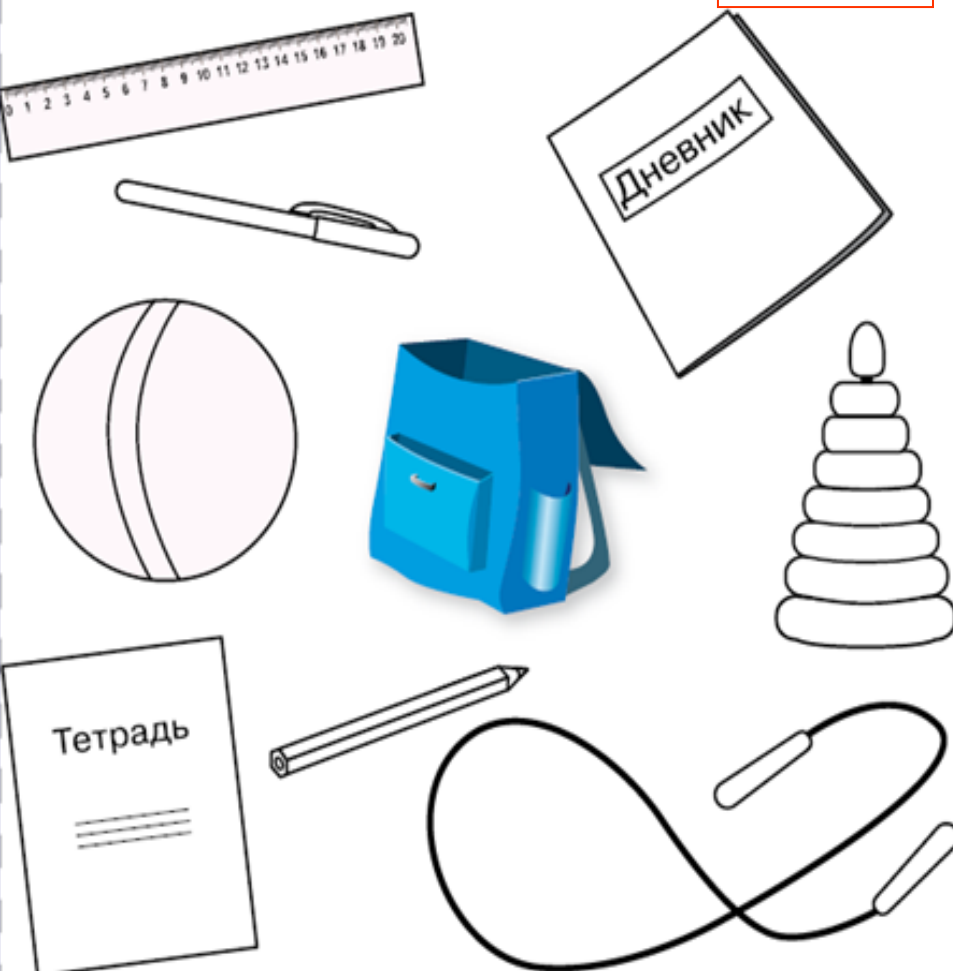
Самая длинная сторона _____ = см.

Самая короткая сторона = см.

Установление соответствия

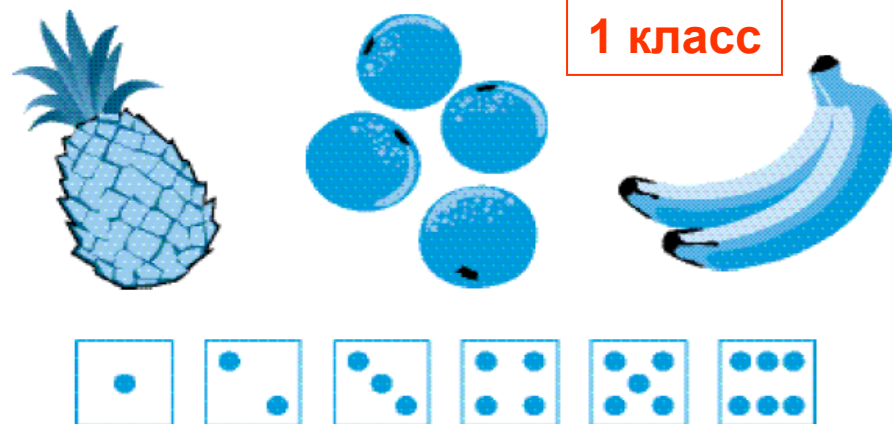
1. Собери портфель. Соедини с портфелем предметы, которые должны лежать в нём. Раскрась предметы, которые не должны лежать в портфеле.

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

$$A = v \cdot t$$

Вписывание, подчеркивание, соединение

3. Вставь знаки сравнения.

1 класс

$4 \square 6$

$4 - 1 \square 5$

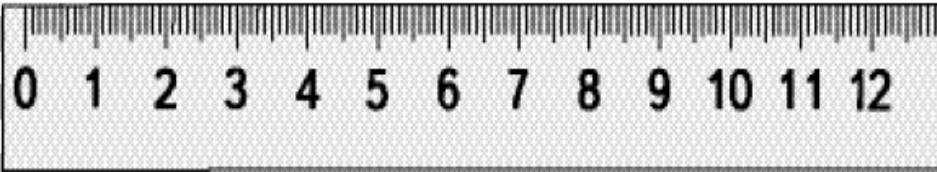
$3 \square 5$

$1 + 2 \square 4 - 1$

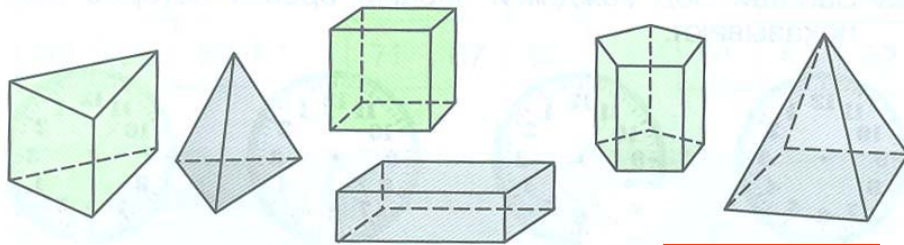
$5 + 1 \square 6$

$5 - 3 \square 1 + 1$

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.

$408 : 34$

$288 : 48$

$135 : 15$

$253 : 23$

$803 : 11$

$448 : 64$

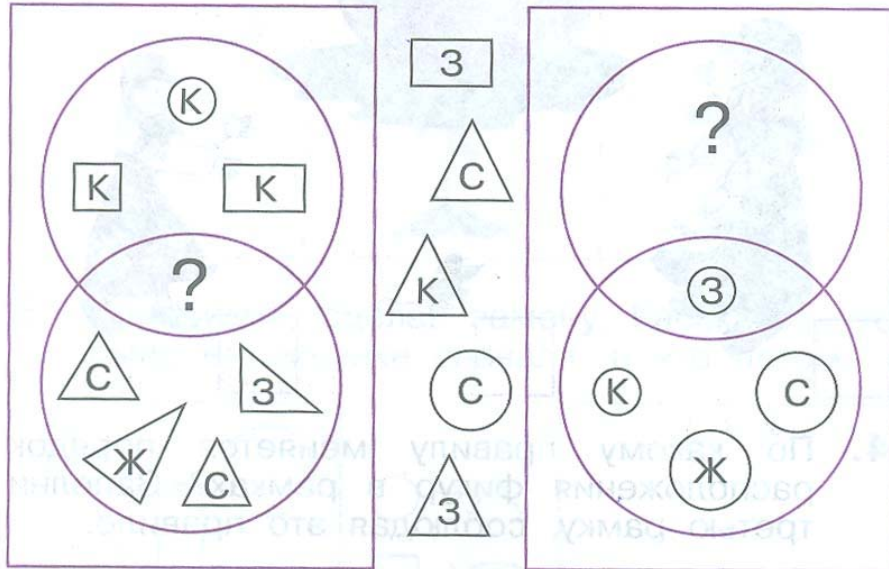
1

2

Игры с обручами

1 класс

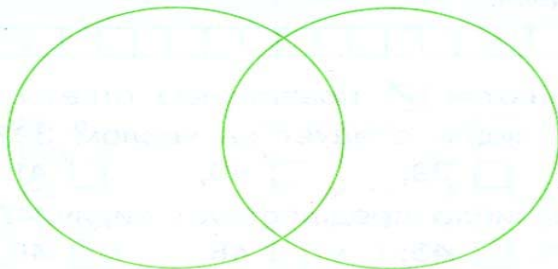
6. По какому правилу фигуры разложили в круги? Покажи стрелкой, какие фигуры надо добавить по этому правилу в части кругов с вопросами.



К — красный
С — синий

3 — зелёный
Ж — жёлтый

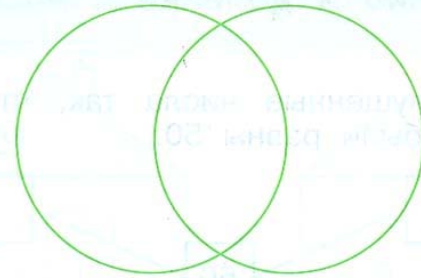
4. Запиши в левый круг числа, в которых 3 десятка, а в правый — в которых 5 единиц. Какое число должно быть в середине?



2 класс

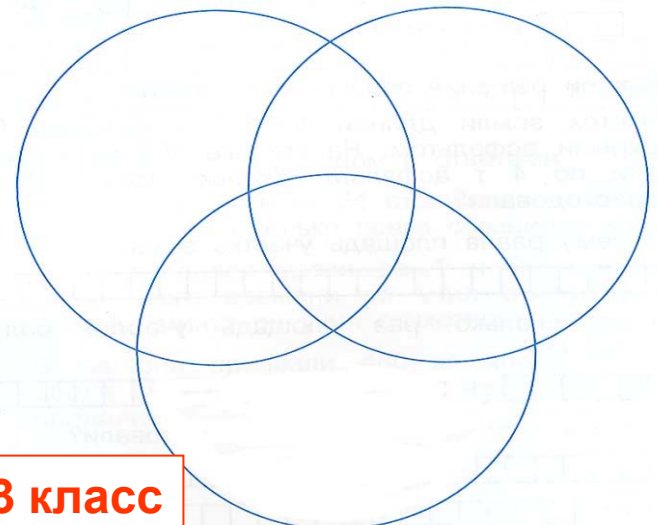
4. Даны числа: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12.

2 класс



- 1) В первый круг запиши числа, которые делятся на 2.
- 2) Во второй круг запиши числа, которые делятся на 3.
- 3) Где находятся числа 5 и 7?
- 4) Где находятся числа 6 и 12?

13. Запиши в первый круг трёхзначные числа, у которых 5 сотен; во второй — числа, у которых 7 десятков; в третий круг — числа, у которых 9 единиц. Запиши, какое число попало в общую часть трёх кругов .



3 класс

3 класс



Итоговая работа за второе полугодие

Отметь знаком ☒ правильный ответ.

1. Какие числа пропущены в ряду чисел 897, 898, 901, 903, 905?

☐ 899; ☐ 900; ☐ 902; ☐ 904.

2. Представь число 307 в виде суммы разрядных слагаемых.

[illegible]

3. Чему равно значение выражения $(500 - 354) : 2$?

☐ 250; ☐ 146; ☐ 73; ☐ 123.

4. Сколько часов в июне?

☐ 720 ч;
☐ 360 ч;

- 5.** Сравни и поставь знаки $>$, $<$ или $=$.

1 км 980 м 10 сут. 250 ч
3 дм² 200 см² 3 мин 180 с.

6. Продали 120 кг апельсинов, что составило седьмую часть от апельсинов, находящихся в магазине. Сколько килограммов апельсинов было в магазине?

Решение

Ambem:

7. Реши уравнение $795 + x : 8 = 900$.

[illegible]

8. Площадь прямоугольника 64 дм^2 . Какими не могут быть длины сторон этого прямоугольника?

☐ 8 дм и 8 дм; ☐ 12 дм и 6 дм;
☐ 16 дм и 4 дм; ☐ 42 дм и 22 дм.

9. За 7 одинаковых роз заплатили 280 р. Сколько стоят 14 таких роз?

Решение

Ambem.

- 10.** Из цифр 5, 8, 7 составь и запиши три трёхзначных числа, которые больше 750, но меньше 870.

[illegible]

Знакомство с методическими пособиями

•Предисловие с описанием технологии обучения.
•Примерное тематическое планирование.
•Поурочные рекомендации, которые включают: цели изучения материала, результаты, комментарии к заданиям учебника, математические диктанты, тесты, самостоятельные и контрольные работы.
•Завершается каждый пункт решением задач на смекалку.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие
Примерное тематическое планирование
Методические комментарии

Первая четверть (36 ч)

1. Количество: много — мало (1 ч)

1 класс (132 ч)

Тема	Содержание	
Первая четверть (36 ч)		
1. Количество: много — мало (1 ч)	Сравнение групп предметов: много — мало. Счет предметов до 10	Классифицировать объекты по количеству: мало—много. Понимать относительность количественной характеристики «мало—много». Составлять предложения с этими словами. <i>Отгадывать загадки, составленные с использованием слов «много» и «мало»</i>
2. Сравнение количества предметов: больше, меньше, столько же (поровну) (1 ч)	Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же (поровну), больше (меньше) на. Счет предметов до 10	Проводить сравнение групп объектов по количеству. Выбирать способ сравнения количества объектов (создание пар, использование предметов-заменителей, стрелок, счет и др.). Делить количество предметов поровну. <i>Находить закономерности в расположении предметов; решать нестандартные задачи</i>
3. Счет в пределах 10 (1 ч)	Счет предметов до 10 с использованием количественных и порядковых числительных. Прямой и обратный счет в пределах 10	Считать объекты в пределах 10. Считать в прямом и обратном порядке. Называть: следующее и предыдущее числа для заданного; число, которое стоит между заданными числами. Отсчитывать из множества заданное количество объектов. <i>Находить закономерности в количестве располагаемых предметов, использовать считалки в игровой деятельности</i>

16. Число и цифра 3 (2 ч)

Цель: формирование знания состава числа 3, умения различать, называть число 3 и писать цифру 3.

Предметные результаты обучения: считать в прямом и обратном порядке в пределах 10; различать, называть и писать цифру 3; составлять равенства и неравенства с изученными числами; использовать состав числа 3 для выполнения арифметических действий; сравнивать и упорядочивать числа до 3; моделировать состав числа 3; определять время по часам (3 ч).

Метапредметные результаты обучения: упорядочивать три предмета, сравниваемых по длине, ширине, высоте; моделировать ситуации, иллюстрирующие действия сложения и вычитания, равенства и неравенства количества объектов с помощью предметов, схематических рисунков и отрезков; выполнять задания на расшифровку; различать случаи, в которых число записывается цифрой или словом; использовать прием обобщения.

Комментарии. Пересчитывая предметы в № 1, ученики находят общее свойство всех рисунков,

Знакомство с методическими пособиями

Решение текстовой задачи № 21 записывается по действиям с пояснениями:

- 1) $900 : 67 = 13$ (ост. 29) (мин) — при движении пешком;
- 2) $900 : 120 = 7$ (ост. 60) (мин) — при движении на велосипеде.

Ответ: при движении на велосипеде Сергей окажется на станции вовремя.

На одном из уроков по теме «Вычисления с числами от 0 до 1000» полезно провести математический диктант.

1. Умножь 80 на 6.
2. Раздели 910 на 10.
3. Найди сумму 300 и 600.
4. Вычисли разность 1000 и 400.
5. Чему равно частное 700 и 100?
6. Найди произведение 20 и 40.
7. Вычисли частное 810 и 9.

Решение задач из раздела «Познавательно и занимательно»

При решении задачи № 22 учащиеся ориентируются на схему, предложенную в учебнике.

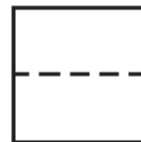
- 1) $100 - 1 = 99$ (уч.) — приходится на 11 равных частей;
 - 2) $99 : 11 = 9$ (уч.) — приходится на одну часть;
 - 3) $9 \cdot 4 = 36$ (уч.) — всего учеников у учителя.
- Ответ: 36 учеников.

Контрольная работа № 2 (1 ч)

Цели: выявление степени сформированности математических умений находить разряды у заданных чисел; записывать числа с помощью цифр по их разрядному составу; сравнивать многозначные числа; решать задачи на нахождение четвертого пропорционального; складывать и вычитать время в смешанных единицах; решать уравнения, содержащие два действия; решать задачи повышенной трудности на нахождение периметра прямоугольника.

Вариант 1

1. В записи какого числа в разрядах единиц миллионов и единиц тысяч стоит одна и та же цифра?
3 034 234; 29 069 300;
16 615 510; 870 817 817.
2. Запиши число 56 млн 7 тыс. 3 дес.
3. Сравни числа.
 $485\ 703 \square 1\ 102\ 230$
 $2\ 678\ 503 \square 2\ 678\ 601$
4. На пошив 120 одинаковых костюмов требуется 480 м ткани. Сколько метров ткани требуется на 150 таких же костюмов?
5. Часы показывают 15 ч 27 мин. Какое время они покажут через 3 ч 45 мин?
6. Реши уравнение $x : 2 + 124 = 584$.
7. Два одинаковых прямоугольника приложены друг к другу большими сторонами так, что получился квадрат, периметр которого 64 см. Найди периметр прямоугольника.



Работа с учениками по адаптации к новому учебному году

- Знакомство с документами (устав школы, режим работы школы, каникулы, расписание занятий, ЕГЭ и ОГЭ и др).
- Знакомство с УМК и с требованиями учителя (домашние задания, отметки и др.).
- Срезовые работы в начале года.
- Повторение изученного.

Работа с родителями по организации помощи ученикам в обучении

Знакомство родителей:

- с документами (устав школы, режим работы школы, ВПР, олимпиады, помощь многодетным семьям);
- помощь в решении педагогических и психологических проблем, связанных со школой (домашние задания, отметки, типы восприятия информации детьми, способы учения, взаимоотношения в семье и др.).

Благодарим за внимание!

Контакты для связи:

olgamuravina@gmail.com

muravins.ru

<http://drofa-ventana.ru>

