

А

Российская академия наук
Российская академия образования
Издательство «Просвещение»

П Е Р С П Е К Т И В А

Г. В. Дорофеев Т. Н. Миравова



У Р О К И

МАТЕМАТИКИ

3 класс



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

А

Российская академия наук
Российская академия образования
Издательство «Просвещение»

П Е Р С П Е К Т И В А

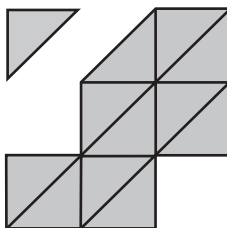
Г. В. Дорофеев Т. Н. Миракова

У Р О К И

МАТЕМАТИКИ

3 класс

***Пособие для учителей
общеобразовательных
учреждений***



Москва

«Просвещение»

2010

УДК 372.8:51
ББК 74.262.21
Д69

Серия «Академический школьный учебник» основана в 2005 году

Серия «Перспектива» основана в 2006 году

Проект «Российская академия наук,
Российская академия образования,
издательство «Просвещение» — российской школе»

Руководители проекта:

вице-президент РАН акад. **В. В. Козлов**,
президент РАО акад. **Н. Д. Никандров**,
генеральный директор издательства «Просвещение»
д-р пед. наук **А. М. Кондаков**

Научные редакторы серии:

акад. РАО, д-р пед. наук **А. А. Кузнецов**,
акад. РАО, д-р пед. наук **М. В. Рыжаков**,
д-р экон. наук **С. В. Сидоренко**

Руководитель проекта «Перспектива» **Ю. П. Леонова**

Автор концепции «Перспектива»
канд. пед. наук **Л. Ф. Климанова**

- Д69 **Дорофеев Г. В.** Уроки математики. 3 класс : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М. : Просвещение, 2010. — 112 с. — (Академический школьный учебник). — (Перспектива). — ISBN 978-5-09-018596-7.

Данное пособие адресовано учителям начальных классов, работающим по учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой «Математика. 3 класс».

В пособии содержатся: методический комментарий к учебнику и рекомендации авторов по изучению конкретных тем; разработки отдельных уроков, примерное тематическое планирование, варианты контрольных работ, авторская программа по математике 3 класса общеобразовательных учреждений.

УДК 372.8:51
ББК 74.262.21

ISBN 978-5-09-018596-7

© Издательство «Просвещение», 2010
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2010
Все права защищены

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УЧЕБНИКА

Учебник математики для 3 класса (в двух частях) является продолжением гуманитарно ориентированного курса математики для 1 и 2 классов, представленного в учебниках «Математика. 1 класс» и «Математика. 2 класс», которые вышли в серии «Академический школьный учебник» и получили гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

Содержание данного учебника полностью соответствует действующим образовательным стандартам, учебному базисному плану и отвечает идеям новой концепции начального образования «Перспектива» (рук. Л. Ф. Климанова), направленной на реализацию культурно-исторического принципа в обучении.

Учебник содержит основной набор сведений по математике, необходимых для полноценного усвоения курса и развития интеллектуальных и творческих способностей личности учащихся.

В данном курсе, как и в учебниках для 1 и 2 классов, выделены следующие содержательные линии: арифметика целых неотрицательных чисел и величин, геометрические фигуры и их свойства, модели и алгоритмы, математический язык и логика. Главной из этих линий по-прежнему является *линия арифметики целых неотрицательных чисел и величин*.

В 1 и 2 классах учащиеся уже познакомились с числами от 1 до 100 и числом 0: их названиями, записью, последовательностью в натуральном ряду и составом, усвоили конкретный смысл каждого из четырёх арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление), названия их компонентов и результатов, рассмотрели переместительное свойство действий сложения и умножения, выявили взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия, изучили устные и письменные приёмы сложения и вычитания натуральных чисел в пределах 100, таблицу умножения в пределах 20, а также случаи умножения и деления с круглыми десятками. Поэтому *дальнейшее развитие арифметической линии в 3 классе предполагают*: а) изучение новых свойств действий: прибавление числа к сумме и суммы к числу, вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение суммы на число и деление суммы на число; б) расширение числового множества до 1000, знакомство с устной и письменной нумерацией трёхзнач-

ных чисел, изучение устных и письменных приёмов сложения и вычитания натуральных чисел в пределах 1000, случаев умножения и деления с круглыми сотнями, знакомство с устными и письменными приёмами умножения на однозначное число и деления на однозначное число.

Большое внимание в учебнике для 3 класса уделяется повторению материала за курс 2 класса, а также его систематизации и обобщению на известном уровне. Так, первые шесть уроков учебника целиком посвящены повторению нумерации, сложения и вычитания чисел в пределах 100, конкретного смысла действий умножения и деления, таблицы умножения до 20 и соответствующих случаев деления, а также изученного ранее геометрического материала.

Каждый раздел учебника заканчивается материалом для повторения и самоконтроля, который рассчитан на 4—6 уроков.

Новый материал в учебнике для 3 класса начинается с раздела «Свойства арифметических действий». Дети изучают способы прибавления числа к сумме и суммы к числу, вычитания числа из суммы и суммы из числа, учатся находить значения выражений разными способами и наиболее удобным способом, знакомятся с различными способами проверки действий сложения и вычитания, изучают новые приёмы устных вычислений, связанные с округлением компонентов действий, учатся использовать эти приёмы для рационализации вычислений, решать задачи различными способами.

Параллельно в данный период идёт интенсивная отработка знания таблицы умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления, разрядного состава чисел в пределах 100, повторение устных и письменных приёмов сложения и вычитания в пределах 100, закрепление умений решать основные типы простых и составных задач за курс 2 класса, пропедевтика задач в 3 действия и задач на кратное сравнение.

Одновременно и в тесной связи с изучением свойств арифметических действий рассматриваются и другие вопросы, связанные с арифметикой величин и геометрическим материалом: обозначение точек буквами латинского алфавита, работа с контурными рисунками, введение понятия равенства фигур.

В рамках изучения раздела «Умножение и деление в пределах 100» продолжается изучение табличных случаев

умножения и деления в пределах 100, свойств действий умножения и деления, вводятся понятия чётного и нечётного чисел, рассматриваются способы проверки действий умножения и деления, задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые методом прямого приведения к единице, а также задачи на кратное сравнение. Большое внимание на этом этапе уделяется решению так называемых абстрактных задач: «На сколько число 54 больше числа 6?», «Во сколько раз число 8 меньше числа 56?» и т. п. Эти задания служат пропедевтикой рассмотрения в дальнейшем нового способа решения задач на нахождение четвёртого пропорционального — методом отношений (или сравнения).

Наряду с арифметическим материалом в этом разделе вводится новый геометрический материал: понятие площади фигуры, измерение площади фигуры с помощью разных мерок.

В разделе «Числа от 100 до 1000» учащиеся знакомятся с новой счётной единицей — *сотней*, учатся читать и записывать трёхзначные числа, изучают разрядный состав числа, устные и письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

В этот период учащиеся активно решают задачи с пропорциональными величинами. Эти задачи служат хорошей пропедевтикой функциональной зависимости, и знакомятся с новым способом решения задач на нахождение четвёртого пропорционального методом сравнения.

В разделе «Умножение и деление в пределах 1000» рассматриваются устные и письменные приёмы вычислений, случаи умножения и деления круглых сотен, приёмы умножения и деления трёхзначного числа на однозначное число, вводится новая единица массы — *грамм*, устанавливается его соотношение с килограммом, решаются задачи на определение массы предмета в граммах, а также в килограммах и граммах.

Главная особенность этого раздела состоит в том, что письменные способы умножения и деления на однозначное число вводятся на основе наглядных иллюстраций и чётко сформулированных алгоритмов действий, которые помогают учащимся лучше усвоить данные способы вычислений.

В данном курсе вновь, как и в предыдущих классах, продолжает действовать трёхэтапная методика формирования вычислительных навыков: а) вычисления с помощью предметных множеств (уровень *восприятия*); б) отвлечён-

ные вычисления (уровень *представлений*); в) формулирование правила вычислений (уровень *объяснений*).

Благодаря такой «тройной» прокрутке материала обеспечивается формирование осознанных и прочных вычислительных навыков.

Иными словами, сначала дети учатся выполнять действия на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных в их сознании представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

Как и раньше, в учебнике для 3 класса находит дальнейшую реализацию *теоретико-множественный подход* к введению понятия натурального числа и действий над числами. На основе уже сформированных представлений о множестве, его элементах, равенстве множеств, выделения из множества его части и разбиения множества на классы учащиеся естественным образом подводятся к пониманию смысла действия деления с остатком, осознанию способов образования и называния чисел от 100 до 1000, уяснению их порядка в натуральном ряду. Наглядная иллюстрация к задачам в виде схем, чертежей или рисунков конкретизирует отвлечённые рассуждения о множествах предметов. Поэтому при введении деления с остатком работа с конкретными множествами в виде схематических рисунков в теоретико-множественном контексте продолжается достаточно долгое время, что помогает учащимся лучше осознать конкретный смысл этого действия.

Кроме того, на данном этапе вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, рассматривается правило вычисления площади прямоугольника, в связи с изучением чисел в пределах 1000 вводится новая единица длины — *километр* и изучаются соотношения между единицами длины.

Отметим, что *задача формирования прочных вычислительных навыков* по-прежнему остаётся наиважнейшей в предлагаемом курсе. Кроме того, даже выбор остального учебного материала подчинён именно этой главной задаче — отработке техники вычислений.

Как и в предыдущих классах, в данный учебник включены *специальные упражнения на развитие речевых умений учащихся*: «С помощью рисунков и записей под ними объясни, как выполнены действия», «Сравни условия и решения этих задач. Объясни, чем они похожи и чем различаются», «Догадайся, как составлены выражения первого

столбика. Составь недостающие выражения для других столбиков и вычисли их значения», «Дополни условие задачи и поставь вопрос так, чтобы задача решалась двумя действиями», «Составь по таблице дополнительные вопросы и ответь на них», «Составь задачу по рисунку (схеме, чертежу, таблице)» и т. д. Следует отметить специально подобранные упражнения занимательного характера на развитие логики рассуждений. Систематическая работа с этими заданиями положительно сказывается на формировании начал критического мышления, умении рассуждать и обосновывать выводы.

В курсе математики для 3 класса продолжена работа по обучению учащихся приёмам моделирования и схематизации. Этому служат разнообразные задания на анализ и построение схем, чертежей и рисунков к тексту задачи, упражнения с использованием числового луча, задания на составление задач по краткой записи, схематическому рисунку, чертежу и т. д. Развитию умений моделирования и работы с алгоритмами посвящены задания на преобразование и переконструирование фигур, составление алгоритмов выполнения действий. При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и оформления записей. Основная задача линии моделей и алгоритмов на этом этапе состоит в том, чтобы, наряду с умением правильно проводить вычисления, сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

В учебнике продолжена целостная система работы с текстовой задачей, включая подбор вопроса к условию задачи, дополнение условия задачи недостающими числовыми данными или ключевыми фразами в заданном контексте, составление и решение цепочек задач, составление задач по аналогии (по рисунку, по таблице, по краткой записи, по чертежу и т. д.), составление и решение задач, обратных данной, установление зависимости ответа задачи от изменения какого-либо числового данного в её условии, сравнение задач по фабуле, по способу решения и т. д.

Задачи (как простые, так и составные) включены в каждый урок. При работе с простыми задачами основной акцент делается на их систематизации путём сопоставления задач, сходных в том или ином отношении. Активное использование в этих целях методики составления и решения задач, обратных данной, весьма полезно для развития

аналитических умений учащихся. Составные задачи чаще всего обременены поиском различных способов решения, что важно с точки зрения пропедевтики и усвоения свойств арифметических действий. Наряду с решением готовых задач, в учебнике предлагаются упражнения творческого характера: составление задач учащимися (по рисунку, чертежу, краткой записи, таблице и пр.), преобразование задач и др.

В целях активизации познавательной деятельности учащихся при работе с материалом на повторение в учебник введены новые типы заданий и упражнений, выполнение которых требует от учащихся не только активизации в памяти изученных ранее алгоритмических процедур, но и большей самостоятельности, что обеспечивает прочное усвоение устных и письменных приёмов выполнения действий, совершенствование вычислительных навыков учащихся и должный контроль их знаний.

Так, в учебнике для 3 класса впервые начинается работа с таблицами, в которых один из компонентов действия постоянный, а другой изменяется. Подобные таблицы имеют большое значение для развития наблюдательности учащихся, умения сопоставлять, сравнивать данные числа, выяснять закономерность, заложенную в условиях, находить причинно-следственную связь. Кроме того, эти упражнения служат хорошей подготовкой для изучения в дальнейшем новых свойств арифметических действий, способов проверки действий, и в частности вопроса об изменении результатов действий в связи с изменением компонентов.

В учебнике для 3 класса задания на сообразительность образуют сквозную линию. Они выделены в учебнике специальным знаком  и, как правило, помещены в конце каждого урока. Учитель по своему усмотрению может включать эти задачи в структуру урока или рекомендовать учащимся для работы дома, на занятии математического кружка. Важно, чтобы работа с нестандартными задачами проводилась не эпизодически, а в системе. Задачи на сообразительность должны быть для учащихся не камнем преткновения, а своего рода поощрением, наградой за хорошую работу на уроке. Желательно работу с этими задачами организовывать так, чтобы весь класс был захвачен поиском решения, учащиеся стремились проявить инициативу и самостоятельность, не боялись высказывать оригинальные идеи, предлагать свои варианты решения.

МЕТОДИЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ К ОСНОВНЫМ РАЗДЕЛАМ УЧЕБНИКА

ПРИМЕРНЫЕ КОНСПЕКТЫ УРОКОВ (КРАТКИЕ И ПОДРОБНЫЕ)

В учебнике выделены два основных раздела:

1. *Числа от 0 до 100.*
 - Сложение и вычитание (*повторение*).
 - Умножение и деление.
2. *Числа от 100 до 1000.*
 - Нумерация.
 - Сложение и вычитание.
 - Умножение и деление.

Рассмотрим особенности содержания обучения в каждом разделе и методику организации уроков по конкретным темам.

Раздел 1

ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100

Изучение чисел первой сотни и действий над ними началось ещё во 2 классе. В 3 классе рассматривается заключительная часть этого раздела, посвящённая ознакомлению с новыми правилами действий и вычислительными приёмами. Особого внимания заслуживает изучение таблицы умножения и деления в пределах первой сотни, твёрдое знание которой должно быть достигнуто к концу 3 класса. Учащиеся должны приобрести значительную беглость в выполнении вычислительных приёмов, связанных со сложением и вычитанием в пределах 100 и знанием табличных и внетабличных случаев умножения и деления.

Так как основные алгоритмы выполнения действий сложения и вычитания в пределах 100, включая устные и письменные вычисления, уже знакомы учащимся, то для эффективного изучения новых приёмов вычислений следует уделить достаточное время повторению пройденного. В учебнике для этой цели предполагается отвести 6 уроков с тем, чтобы тщательно повторить все изученные приёмы, включая и наиболее трудные случаи сложения и вычитания без перехода через десяток и все случаи сложения и вычитания с переходом через десяток. Но начать работу целесообразно с повторения простейших случаев сложения и вычитания в пределах 100. Одновременно необходимо

также проверить знания детей в области устной и письменной нумерации. Особое внимание следует обратить на приёмы дополнения чисел до круглых десятков, которые в последующем станут основой изучения приёмов округления при сложении и вычитании. Так, вычисляя сумму $27 + 3$, учащиеся должны понимать, что 3 единицы дополняют 7 единиц до полного десятка, который потом надо прибавить к 20. С другой стороны, приём округления вычитаемого объясняется так: «Пусть надо найти разность $56 - 19$. Вычтем сразу 20, получится 36. При этом мы вычли одну лишнюю единицу. Добавим её к результату. Получится 37».

В 3 классе учащиеся знакомятся с новыми правилами действий: прибавлением числа к сумме, прибавлением суммы к числу, вычитанием числа из суммы, вычитанием суммы из числа, умножением суммы на число и делением суммы на число. Эти правила не только служат основой рассматриваемых вычислительных приёмов, поиска более рациональных путей вычислений, но и обеспечивают возможность рассмотрения задач, допускающих различные способы решения.

Изучение способов проверки действий сложения, вычитания, умножения и деления тесно связано с закреплением алгоритмов вычислений, уточнением представлений о взаимосвязи действий сложения и вычитания, умножения и деления.

Во 2 классе учащиеся уже изучили табличные случаи умножения и деления в пределах 20. Поэтому в целях обеспечения преемственности в обучении последовательность и приёмы изучения таблицы умножения и деления в пределах 100 остаются прежними.

Как и во 2 классе, табличные случаи умножения и деления рассматриваются совместно. Начинается изучение этой темы с введения понятий чётного и нечётного чисел. Это не только обеспечивает повторение таблицы умножения числа 2, которая полностью изучена во 2 классе, но и даёт возможность плавно перейти к продолжению знакомства с таблицами умножения и деления остальных чисел первого десятка, которые были только начаты. Твёрдое знание таблицы умножения является залогом усвоения табличного деления.

Для лучшего запоминания табличных случаев умножения в пределах 100 полезно вывешивать в классе одну за другой изучаемые части таблицы. Желательно каждую

группу примеров начинать со случая равных множителей. Например:

$3 \cdot 3 = 9$	$9 : 3 = 3$
$3 \cdot 4 = 12$	$12 : 3 = 4$
$3 \cdot 5 = 15$	$15 : 3 = 5$
$3 \cdot 6 = 18$	$18 : 3 = 6$
$3 \cdot 7 = 21$	$21 : 3 = 7$
$3 \cdot 8 = 24$	$24 : 3 = 8$
$3 \cdot 9 = 27$	$27 : 3 = 9$
$3 \cdot 10 = 30$	$30 : 3 = 10$

Когда все табличные случаи будут рассмотрены, можно использовать другую таблицу, в которой указаны все новые табличные произведения в пределах от 21 до 90, сгруппированные по десяткам.

Кроме того, полезно постепенно, по мере изучения вывешивать те части таблицы, которые учащиеся должны знать наизусть. С этой целью все табличные произведения, за исключением чисел второго десятка, можно сгруппировать по числу десятков.

21	24	25	27	28
30	32	35	36	
40	42	45	48	49
50	54	56		
60	64			
70	72			
80	81			
90				

Повторять эти произведения можно как по горизонтальным рядам, так и по вертикальным, а также вразбивку, всякий раз отмечая те случаи, которые запоминаются труднее всего.

После изучения табличного умножения и деления в центре «Сотня» рассматриваются приёмы внетабличного умножения и деления, которые основаны на твёрдом знании таблицы умножения и деления и умении пользоваться десятичным составом двузначного числа. Учитывая важность усвоения этих приёмов для дальнейшего изучения действий умножения и деления многозначных чисел, желательно при работе с новым материалом шире использовать разнообразные средства наглядности: счёты, пучки палочек, полоски, разделённые на квадраты, и т. д.

Так, приём умножения двузначного числа на однозначное вида $16 \cdot 3$ легко объяснить с помощью пучков палочек.

— Сколько десятков и сколько отдельных единиц в числе 16? (1 десяток и 6 единиц.)

Учитель выставляет на наборное полотно один пучок палочек и 6 отдельных палочек.



— Что значит 16 умножить на 3? (Повторить число 16 слагаемым 3 раза.)

Учитель выставляет на наборном полотне ещё два раза по одному пучку палочек и по 6 отдельных палочек:



— Сколько пучков по 10 палочек на наборном полотне? (3 пучка.) Сколько это палочек? (30 палочек.) Сколько отдельных палочек на наборном полотне? (18.) Как сосчитали? ($6 \cdot 3$.) Свяжем 10 палочек в пучок. Сколько теперь десятков и сколько отдельных единиц на наборном полотне? (4 десятка и 8 единиц.) Какое это число? (48.)

Далее учитель формулирует алгоритм умножения двузначного числа на однозначное: «Чтобы умножить двузначное число на однозначное, нужно двузначное число заменить суммой разрядных слагаемых, каждое из них умножить на однозначное число и полученные произведения сложить». Заметим, что приёмы внетабличного умножения в принципе не должны вызывать у учащихся затруднений, если они умеют заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых и понимают, что сначала нужно умножить отдельно десятки, отдельно единицы и полученные числа сложить. В свою очередь приёмы внетабличного деления требуют более тщательной проработки и внимательного отношения со стороны учителя к возможным затруднениям учащихся, особенно в случае изучения приёма деления двузначного числа на двузначное.

В этом разделе учащиеся знакомятся с задачами новых типов: это задачи с величинами *цена, количество, стоимость*, задачи на приведение к единице, задачи, решаемые тремя действиями, задачи на кратное сравнение.

ЧАСТЬ 1 УЧЕБНИКА

Первая четверть

УРОК 1. Числа от 0 до 100 (повторение) (с. 3—4)

Цели урока:

- 1) повторить нумерацию двузначных чисел, устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100, таблицу умножения до 20 и соответствующие случаи деления;
- 2) совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение работать над задачей.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

— Здравствуйте, ребята! Сегодня мы займёмся повторением материала за 2 класс. Но урок у нас будет не совсем обычный. Вспомните, какой сейчас месяц? (Сентябрь.)

— Да, сентябрь — время уборки урожая. Сегодня мы тоже будем с вами убирать урожай. Посмотрите на доску — там нарисован целый фруктовый сад. (На доске изображены яблоня, груша, слива, виноградная лоза, а перед ними ворота.)



2. Устные упражнения.

- 1) *Повторение нумерации чисел от 0 до 100.*

— Сад не простой, а волшебный. Чтобы открылись ворота этого сада, вспомним, все ли знания о числах от 0 до 100 мы взяли с собой. Попробуйте сначала ответить на вопросы.

Учитель читает вопросы из *упр. 1, с. 3*:

— Какое число при счёте следует за числом 25? 48? 81? 99?

— Какое число при счёте предшествует числу 36? 40? 59? 61?

— Какие числа расположены на числовом луче между числами 26 и 32? между числами 47 и 55? между числами 69 и 73?

— Известно ли вам самое большое однозначное число? двузначное число?

— Существует ли самое маленькое двузначное число?

2) *Повторение приёмов сложения и вычитания, основанных на знании нумерации чисел в пределах 100.*

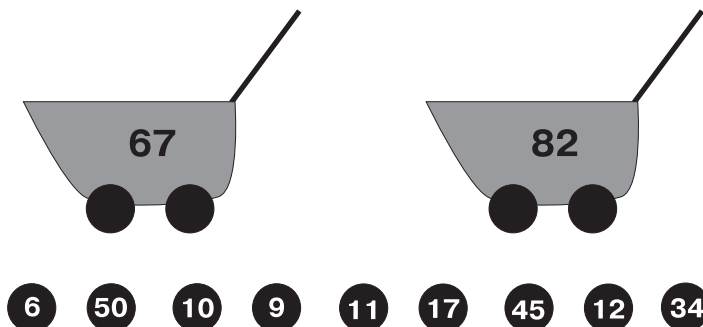
— Посмотрите, какой богатый урожай яблок нам нужно собрать. Вычислим значения выражений. (На доске записаны числовые выражения из *упр. 2, с. 3*).

$20 + 4 =$ 	$65 - 1 =$ 	$30 + 8 =$ 	$27 - 7 =$ 	$49 + 1 + 1 =$ 
$3 + 50 =$ 	$1 + 72 =$ 	$94 - 4 =$ 	$84 - 80 =$ 	$22 - 1 - 1 =$ 
$61 - 1 =$ 	$9 + 80 =$ 	$50 - 1 =$ 	$35 - 35 =$ 	$60 - 1 + 1 =$ 

Учащиеся читают выражения и называют их значения. Если ученик назвал правильное число, учитель снимает с доски яблоко, под которым уже написано нужное число, и кладёт яблоко в корзину. Если ответ неправильный, то «яблоко» не удалось сорвать. Желательно, чтобы учащиеся стремились по-разному прочесть выражения. Например: «К 20 прибавить 4», или «Первое слагаемое 20, второе 4, найти сумму» или «20 увеличить на 4» и т. п.

3) *Повторение приёмов сложения и вычитания без перехода через десяток.*

— Яблок так много, что увезти их можно только на тележках. Но вот незадача — тележки ещё не собраны.



У каждой тележки должно быть по 4 колеса. Их нужно подобрать так, чтобы число, записанное на тележке, было равно сумме чисел на колёсах.

— Из каких четырёх чисел можно сложить 67? ($6 + 34 + 10 + 17$.)

Учитель убирает эти колёса. На доске остаётся ещё 5 колёс.

50

9

11

45

12

— Теперь из оставшихся чисел найдите такие четыре числа, сумма которых равна 82. ($50 + 9 + 11 + 12$.)

— Какое число осталось? (45.)

— Сколько десятков в этом числе? (4.) Сколько отдельных единиц? (5.) Назовите соседей этого числа. (44 и 46.)

— Что напоминает вам число 45? (Урок в школе продолжается 45 мин.)

3. Физкультминутка.

— Раз, два, три, четыре.

Мы тележки починили.

Встанем в ряд. Раз-два!

Закачалась голова.

Три-четыре! Руки шире.

В локотках согнули,

Снова разогнули.

Повторили, опустили.

Ножками потопали,

Ручками похлопали.

Пять-шесть. Всем сесть!

4. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 4. Обращаясь к классу, учитель говорит: «А теперь отправляемся к сливе. Это дерево необыкновенное, у него плоды растут гроздьями, по 4 штуки в каждой. Чтобы сорвать все сливы, нам придётся решить задачу из учебника».

Желательно на доске изобразить ветку сливы, на которой плоды висят гроздьями по 4 штуки.



Эта иллюстрация должна помочь учащимся правильно выбрать нужное действие. Важно, чтобы в ходе выполнения задания дети сформулировали вывод: «Чтобы узнать, сколько раз одно число содержится в другом, нужно второе число разделить на первое».

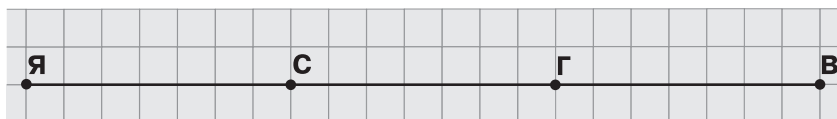
Упр. 5, с. 4. Учитель обращает внимание детей на тропинку, которая ведёт к груше. Эта тропинка изображена в виде координатного луча, как в учебнике. У учителя в руках игрушечная белочка.

— Белочке очень хочется отведать спелой груши, только она не может её сорвать — никак не решит задачу из учебника. Поможем Белочке.

Упр. 6, с. 4. Цель задания — повторение таблицы умножения и соответствующих случаев деления в пределах 20. Первую таблицу учащиеся заполняют под руководством учителя. При этом важно повторить правила нахождения неизвестного компонента действия умножения и деления. Вторую таблицу учащиеся заполняют самостоятельно с последующей проверкой в классе.

— Молодцы! Заполнив таблицы, мы собрали урожай винограда. Будет теперь чем нам полакомиться зимой. Расскажите дома о нашем походе во фруктовый сад. Чтобы легче было вести рассказ, начертим маршрут нашего движения. Для этого выполним *упр. 7, с. 4*.

Учащиеся чертят в тетради отрезок, делят его точками на три равные части и отмечают точки Я (яблоня), С (слива), Г (груша) и В (виноград).



5. Итог урока.

УРОК 2. Числа от 0 до 100 (повторение) (с. 4—6)

Цели урока:

1) повторить алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел, таблицу умножения и соответствующие случаи деления в пределах 20, понятие прямого угла, единицы длины и времени и их соотношения;

2) совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи разными способами.

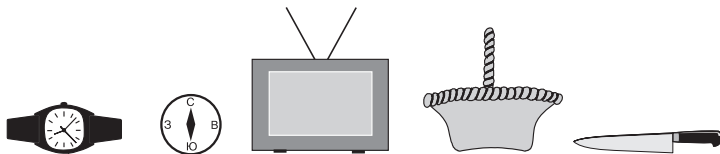
ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Актуализация знаний.

— Сегодня мы отправимся в лес за грибами.

Учитель обращает внимание детей на доску, на которой прикреплены изображения наручных часов, компаса, телевизора, корзины, ножа.



— Какие предметы нам надо взять с собой? Объясните, зачем они понадобятся нам в лесу. (Дети называют нужные предметы и объясняют их назначение.)

— А как нужно вести себя в лесу, чтобы не заблудиться? (Дети рассказывают.)

— Молодцы! Правила поведения в лесу вы знаете. Мы поедем в лес на электричке, которая отправляется в 8 ч 50 мин. А сейчас 8 ч 35 мин. Сколько времени осталось до отправления электрички? (15 мин.) Как узнали? (50 мин — 35 мин = 15 мин.)

— Чтобы купить билеты на электричку, нам нужно проверить домашнюю работу. Все ли задания вы выполнили правильно? (Учащиеся проверяют домашнюю работу устным прочтением ответов с места.)

3. Работа с учебником.

1) Актуализация знаний.

— Ну вот мы и приехали. Перед нами большой красивый лес. Тропинок много, но по какой нужно идти, мы пока не знаем. Спросим у лесовичка. Он предлагает выполнить *упр. 1, с. 5*. (Работа проводится в форме комментированного управления с места.)

2) Самостоятельная работа.

— Мы вышли на полянку, на которой много белых грибов. (Учитель показывает на доску. На ней записаны выражения из *упр. 2, с. 5*.)



$43 + 5$	$69 - 4$	$34 + 20$	$78 - 40$
$24 + 3$	$56 - 2$	$65 + 30$	$53 - 20$
$55 + 4$	$35 - 3$	$47 + 40$	$96 - 50$

— Вычислим значения этих выражений.

Учащиеся, сидящие в первом ряду, вычисляют значения выражений первой строки, сидящие во втором ряду — значения выражений второй строки, сидящие в третьем ряду — значения выражений третьей строки.

2) *Решение задачи.*

— Знаете ли вы, ребята, что лес нуждается в постоянном уходе и новых посадках? Вот сейчас мы пришли на участок, где высажены молодые деревца. Сколько их здесь, мы узнаем, если выполним *упр. 3, с. 5*.



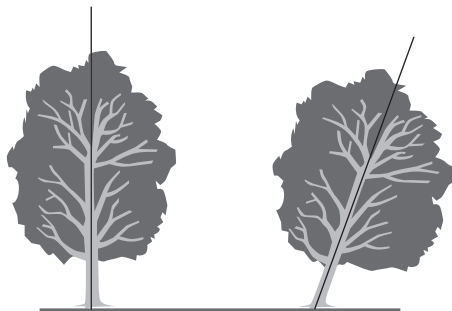
Под руководством учителя учащиеся составляют краткую запись в виде таблицы и записывают её на доске и в тетрадях.

	Привезли	Посадили	Осталось
Липы	35 с.	20 с.	$\left. \begin{array}{l} ? \\ ? \end{array} \right\} ?$
Дубы	40 с.	—	

Такая форма краткой записи поможет им легче отыскать два способа решения этой задачи и дать необходимые объяснения.

4. **Физкультминутка.**

5. **Работа с учебником** (*продолжение*).



— Посмотрите, какое из деревьев растёт прямо, а какое нет. (Учитель выставляет на наборное полотно соответствующее изображение.) (См. с. 18.) Как это можно узнать на данном рисунке? (Учащиеся предлагают воспользоваться треугольником.)

— Вспомним, как с помощью чертёжного угольника определить, является ли угол прямым. Для этого выполним устно *упр. 4, с. 5*.

6. Самостоятельная работа.

Работу можно выполнить по вариантам, предложив для этих целей *упр. 5, с. 6*. Учащиеся первого варианта заполняют первую таблицу, а учащиеся второго варианта — вторую. Вывод учащиеся формулируют устно в ходе проверки результатов решений.

7. Физкультминутка.

8. Работа с учебником (*продолжение*).

— Пора нам возвращаться домой. Вспомним единицы времени и длины и соотношения между ними. (Выполняется *упр. 6, с. 6*.)

Упр. 7, с. 6 можно выполнить письменно с комментированным управлением с места.

— Возвращаемся на станцию. Там мы встретили велосипедиста и пешехода, которые хотят выяснить, кто из них всё же затратил на путь больше времени. Выполним для этого *упр. 8, с. 6*.

9. Итог урока.

УРОК 3. Числа от 0 до 100 (повторение) (с. 6—8)

Цели урока:

1) повторить смысл действий умножения и деления, уточнить алгоритм вычисления периметра многоугольника, закрепить знание табличных случаев умножения и деления в пределах 20, решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз;

2) совершенствовать вычислительные навыки, упражняться в решении задач исследовательского плана.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) *Повторение нумерации и вычислительных приёмов.*
На доске записан ряд чисел:

12, 30, 79, 6, 50, 88, 91.

— Рассмотрите ряд чисел. Какое число лишнее в этом ряду? (Число 6.) Почему? (Это однозначное число, а остальные — двузначные.) Сколько в этом ряду круглых чисел? (Два.) Назовите их. (30 и 50.) У какого числа десятков столько же, сколько отдельных единиц? (88.) Какое самое большое число? (91.) Какое самое маленькое число? (6.) Найдите частное первого и четвёртого чисел, считая слева направо. ($12 : 6 = 2$.) Какие два числа этого ряда в сумме дают 100? (12 и 88.)

2) *Выполнение вычислений.*

$$20 + 36 \qquad 30 + 12 \qquad 32 + 45$$

$$24 + 53 \qquad 10 + 56 \qquad 17 + 81$$

$$43 + 26 \qquad 20 + 15 \qquad 21 + 76$$

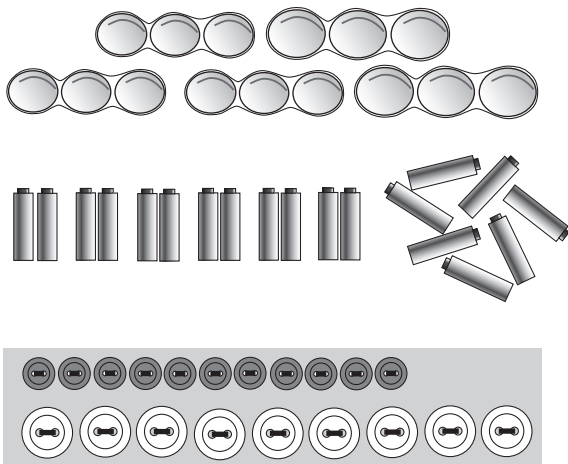
3) *Задача в стихах.*

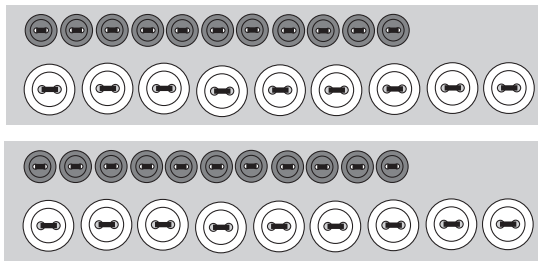
— *Поручил учитель Коле
Сосчитать лопаты в школе.
Он лопаты сосчитал,
Прибежал и так сказал:
«Двадцать восемь, а из них
Двадцать малых, шесть больших».
Точно Коля доложил
Иль ошибку допустил?*

Учащиеся объясняют, что Коля допустил ошибку, ведь $28 \neq 20 + 6$.

3. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 7. На доске прикреплены картинки, иллюстрирующие некоторые из данных в упражнении выражений.





— Для каждой картинке найдите выражение. Объясните, как выполнены вычисления. Для какого выражения у нас нет картинки? (Для последнего.) Рассмотрите его и объясните вычисления.

Упр. 2, с. 7. Это задание можно предложить для самостоятельной работы с последующей проверкой в классе.

Упр. 3, с. 7 можно выполнить устно в форме фронтальной работы с классом.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником (продолжение).

— Прочитайте в учебнике задачи из *упр. 4, с. 7*. (Сначала дети читают условие задания, далее под руководством учителя составляют краткую запись каждой задачи, выясняют сходство и различия условий этих задач. Затем самостоятельно в тетради записывают решение и сравнивают полученные результаты.)

Упр. 5—6, с. 8. Эти задания служат закреплению умения решать составные задачи. Работа организуется аналогично предыдущему упражнению.

Упр. 7, с. 8 имеет целью повторить алгоритм нахождения периметра многоугольника, закрепить умение выполнять измерение длин отрезков и обозначать геометрические фигуры буквами.

6. Итог урока.

УРОК 4. Числа от 0 до 100 (повторение) (с. 9—10)

Цели урока:

1) повторить приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, таблицу умножения в пределах 20 и соответствующие случаи деления, порядок действий в выражениях со скобками и без скобок;

2) упражнять учащихся в решении задач на разностное

и кратное сравнение, совершенствовать вычислительные навыки учащихся, знание нумерации чисел в пределах 100.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

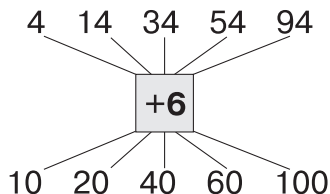
1) Разминка.

На доске записан ряд чисел из *упр. 1, с. 9*:

4 14 34 54 94

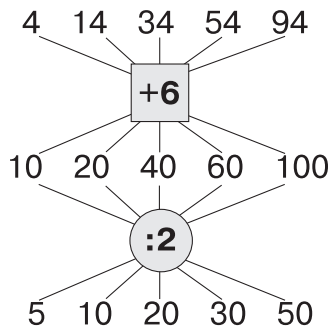
— Сколько чисел в этом ряду? (5.) Чем интересен этот ряд? Что вы заметили? (В каждом числе 4 отдельные единицы.) Какие числа пропущены? (24, 44, 64, 74 и 84.) Сколько их? (Тоже 5 чисел.)

— Каждое из чисел верхнего ряда нужно увеличить на 6. Что это значит? (Нужно к этому числу прибавить 6.) Вычисляйте и называйте полученные результаты. (Дети называют числа, а учитель записывает результаты под каждым числом первоначального ряда.)



— Теперь каждый из полученных результатов нужно уменьшить в 2 раза. Что это означает? (Нужно каждое число разделить на 2.)

В итоге на доске появляется запись:



- 2) Составление и решение задач по краткой записи.
— Составьте задачу по краткой записи и решите её.

1) Маша — 6 примеров
Коля — ?, в 2 раза больше

2) На противне — 6 ватрушек
На сковороде — ?, в 4 раза меньше

3. Математический диктант.

- Найдите произведение чисел 7 и 2.
- Уменьшаемое 47, вычитаемое 7. Найдите разность.
- Найдите сумму 4 десятков и 9 единиц.
- Число 15 уменьшите в 3 раза.
- Из 6 десятков вычитите 6.
- Сколько надо прибавить к 8, чтобы получить 23?
- Увеличьте 24 на 30.
- На какое число надо разделить 18, чтобы получилось 3?

4. Работа с учебником.

Упр. 3, с. 9. Упражнение желательно выполнить устно с комментированным управлением с места.

Упр. 4, с. 9. Значения выражений первой строки учащиеся вычисляют письменно на доске и в тетрадях. Выражения второй строки можно предложить для самостоятельной работы с последующей проверкой в классе.

5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 5, с. 9. Это задание предназначено для совершенствования умения учащихся работать над задачей, повторения понятия задачи, обратной данной. Работа выполняется под руководством учителя.

Упр. 6, с. 10. Работу с этим упражнением можно организовать так. Сначала учащиеся подсчитывают в клетках периметр каждой фигуры, а затем её площадь. Учитель записывает полученные результаты в таблицу, выполненную на доске.

	1	2	3	4
Периметр (кл.)	28	36	28	32
Площадь (кл.)	24	17	19	19

Упр. 7, с. 10. Сначала учащиеся устно повторяют порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со

скобками, а затем письменно производят вычисления на доске и в тетрадах.

Упр. 8, с. 10. Значения выражений первого и третьего столбиков учащиеся вычисляют устно, учитель записывает на доске только ответы. Значения оставшихся выражений учащиеся вычисляют самостоятельно в тетрадах. Проверка работы осуществляется в паре: каждый должен поменяться тетрадью с соседом и проверить работу.

7. Итог урока.

УРОКИ 5—6. Числа от 0 до 100 (повторение) (с. 10—13)

На этих уроках отрабатываются наиболее сложные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, совершенствуются навыки работы над составной задачей, умение находить разные способы решения, закрепляется знание порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, в том числе и содержащих действия разных ступеней. Особое внимание на этих уроках следует обратить на дополнительную работу с задачей, запись решения выражением, анализ возможных способов вычисления значения этого выражения.

УРОКИ 7—9. Прибавление числа к сумме (с. 14—18)

Ознакомление учащихся с правилом прибавления числа к сумме можно провести с опорой на объяснительный текст учебника, используя сюжетную постановку задания.

Обращаясь к классу, учитель говорит:

— У меня в портфеле 6 тетрадей в клетку и 9 в линейку, а на столе 4 общие тетради. (Учитель показывает детям тетради и записывает на доске выражение $(6 + 9) + 4$. Это же выражение дети записывают в тетради.)

— Что означает число 6 в этом выражении? (Количество тетрадей в клетку.) Что означает число 9? (Количество тетрадей в линейку.) Что означает число 4? (Количество общих тетрадей.)

Сколько всего у меня тетрадей? (19.) Сколько действий нужно выполнить для решения этой задачи? (2 действия.) Что узнали сначала? (Сколько тетрадей в портфеле.) Как вы это узнали? (К 6 прибавили 9.) Сколько получилось? (15 тетрадей.) Что узнали потом? (Сколько всего тетрадей.) Как вы это узнали? (К 15 прибавили 4.) Скажите ответ

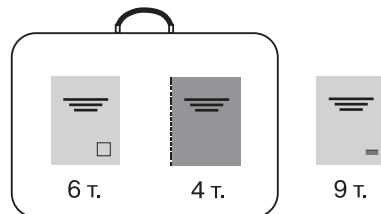


$$1) 6 + 9 = 15 \text{ (т.)}$$

$$2) 15 + 4 = 19 \text{ (т.)}$$

задачи. (Всего 19 тетрадей.) Запишем решение задачи по действиям без пояснений.

— Прочитайте ещё раз выражение, значение которого мы вычисляли. (К сумме чисел 6 и 9 прибавить 4.) Мы рассмотрели первый способ прибавления числа к сумме. Как вы думаете, изменится ли ответ задачи, если я положу в портфель вместо тетрадей в линейку общие тетради?

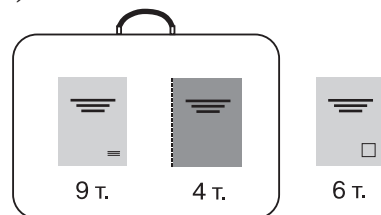


$$1) 6 + 4 = 10 \text{ (т.)}$$

$$2) 10 + 9 = 19 \text{ (т.)}$$

Учитель выполняет необходимые демонстрации с наглядными пособиями, а учащиеся объясняют способ вычисления.

— Попробуйте теперь найти ещё один способ прибавления числа к сумме. (Дети предлагают положить в портфель 9 тетрадей в линейку и 4 общие тетради, а на стол — 6 тетрадей в клетку.)



$$1) 9 + 4 = 13 \text{ (т.)}$$

$$2) 13 + 6 = 19 \text{ (т.)}$$

— Сравним результаты. Что вы заметили? (Ответы одинаковые.) Зависит ли сумма нескольких слагаемых от порядка действий? (Нет.)

— Объясните, как прибавить число к сумме первым способом. (Вычислить сумму чисел в скобках и к полученному результату прибавить данное число.)

— Как прибавляли число к сумме вторым способом? (К первому слагаемому прибавить данное число и к полученному результату прибавить второе слагаемое.)

— Как прибавить число к сумме третьим способом? (К второму слагаемому прибавить данное число и к полученному результату прибавить первое слагаемое.)

— Какой из рассмотренных способов оказался удобнее для вычислений? (Второй способ.) Почему? (В сумме получилось круглое число 10.)

УРОК 10. Цена. Количество. Стоимость (с. 19—21)

Цели урока:

1) познакомиться учащихся с терминами *цена*, *количество* и *стоимость*, зависимостью этих величин, научить решать задачи на нахождение стоимости по известным цене и количеству;

2) повторить таблицу умножения в пределах 20 и соответствующие случаи деления, совершенствовать навыки вычислений, пространственные представления учащихся;

3) совершенствовать вычислительные навыки, закрепить умение определять время по часам.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Подготовка к изучению нового.

1) Заполните таблицу.

Множитель	5	3	6		4
Множитель	2	4		2	
Произведение			18	14	16

2) Найдётся ли среди трёх чисел такое, которое является разностью двух других?

а) 34; 18; 16.

б) 20; 70; 50.

в) 45; 90; 90.

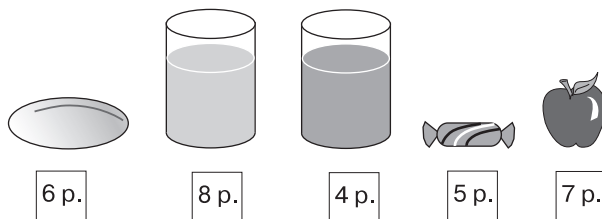
3) Переставьте цифры в записи так, чтобы она стала верной:

$$67 - 28 = 35.$$

4) *Задача.* У Маши 2 коробки карандашей, по 6 карандашей в каждой. Она отдала подружке 3 карандаша. Сколько карандашей осталось у Маши?

3. Работа над новым материалом.

— Сейчас мы отправимся в школьный буфет. Посмотрите: что продаётся в буфете? (Учитель показывает на наборное полотно, где прикреплены изображения пирожка и рядом ценник — 6 р., стакана сока с ценником — 8 р., стакана чая по цене 4 р., конфеты по 5 р. за штуку, яблока по цене 7 р.)



— На продуктах обозначена цена. Назовите цену пирожка. (6 р.) Цену стакана сока. (8 р.) И т. д.

— Что показывает цена? (Сколько стоит 1 пирожок, 1 стакан сока и т. д.) Я куплю 2 пирожка. Что обозначает число 2? (Сколько вы купили пирожков.) По-другому говорят: это количество пирожков. Сколько денег должна заплатить за 2 пирожка? (12 р.) Как узнали? ($6 \cdot 2 = 12$.) Число, которое мы получили в ответе, — 12 р. — это стоимость пирожков. (Нужно цену умножить на количество.)

По ходу беседы учитель оформляет на доске краткую запись задачи в виде таблицы и заполняет её.

	Цена	Количество	Стоимость
Пирожок	6 р.	2 шт.	12 р.

— Мы записали задачу кратко в виде таблицы. Рассмотрите таблицу. Какие величины в ней записаны? (Цена, количество, стоимость.) Что означает число 6 в этой таблице? (Цену одного пирожка.) Число 2? (Количество пирожков.) Число 12? (Стоимость пирожков.) Запишем решение задачи: $6 \cdot 2 = 12$ (р.) и ответ.

Затем два ученика назначаются покупателями. Они по очереди подходят к витрине буфета и покупают некоторое количество товара одного наименования. Учащиеся под руководством учителя составляют задачи про эти покупки, решают их и записывают в таблице. В итоге решения каждой задачи учитель задаёт вопрос: «Как найти стоимость нескольких предметов по известным цене и количеству?» (Нужно цену умножить на количество.)

4. Работа с учебником.

— Откройте учебник и прочитайте это правило на с. 19. (Учащиеся сначала читают правило вслух, а затем повторяют его.)

Упр. 1—2, с. 20 служат закреплению полученных знаний о величинах *цена, количество, стоимость* и их взаимосвязи. В ходе фронтальной беседы учащиеся составляют задачи и решают их. Первое упражнение можно выполнить устно (решения записывает только учитель на доске), а второе — письменно.

5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 3, с. 20. Это упражнение направлено на повторение правила прибавления числа к сумме и отработку умений находить рациональные способы вычислений. При выполнении подобных упражнений важно воспитывать у учащихся математическую зоркость с тем, чтобы они мгновенно выделяли числа, сумма которых — круглое число. Значения выражений первого столбика можно вычислить на доске и в тетрадях, а оставшиеся выражения предложить для самостоятельной работы по вариантам с последующей проверкой в классе.

Упр. 4, с. 20 учащиеся выполняют самостоятельно.

Упр. 6, с. 21 можно выполнить устно с комментированным ответом с места. Рассуждения учащихся при этом могут быть следующими: «Часы показывают 4 ч 10 мин. Если они спешат на 20 мин, то чтобы узнать верное время, нужно перевести минутную стрелку на 20 мин назад. Получится 50 мин. Значит, сейчас 3 ч 50 мин».

Упр. 8, с. 21. Под руководством учителя учащиеся проводят разбор задачи, составляют на доске и в тетрадях краткую запись, план решения. Решение записывают в тетрадях по действиям с пояснениями.

7. Итог урока.

УРОК 11. Цена. Количество. Стоимость (с. 21—22)

Цели урока:

1) закрепить знания учащихся о величинах *цена, количество, стоимость*, умение решать простые задачи на нахождение стоимости, научить составлять и решать обратные им задачи;

2) совершенствовать вычислительные навыки учащихся.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) Расшифруйте название игры.

На доске написаны числовые выражения, а рядом с окошками для результатов — буквы. Дети должны вычислить значения выражений, записать их в таблицу в порядке убывания, а под ними — соответствующие буквы. Тогда у них получится название игры — **МОЛЧАНКА**:

$$\begin{array}{lll} 3 \cdot 5 = \square \mathbf{H} & 55 + 45 = \square \mathbf{M} & 63 - 40 = \square \mathbf{Ч} \\ 36 - 17 = \square \mathbf{А} & 16 : 4 = \square \mathbf{К} & 80 : 2 = \square \mathbf{Л} \\ 76 - 26 = \square \mathbf{О} & 18 : 6 = \square \mathbf{А} & \end{array}$$

Ответы								
Слово								

2) Игра «Молчанка».

На доске записаны примеры на прибавление числа к сумме. Учитель указывает на пример, а учащиеся выполняют вычисления устно и записывают результаты в тетрадь через запятую.

$$\begin{array}{lll} (15 + 47) + 3 & (68 + 9) + 12 & (35 + 25) + 18 \\ (34 + 16) + 9 & (27 + 16) + 24 & (19 + 29) + 11 \end{array}$$

3) Составление и решение задач.

На доске записана таблица, вторая строка и последующие ниже строки которой закрыты:

Цена	Количество	Стоимость

— Посмотрите на таблицу. Какие величины в ней обозначены? (Цена, количество, стоимость.) Что такое цена? (Это стоимость одного предмета.) Что такое количество?

(Это количество купленных предметов.) Что такое стоимость? (Сколько стоит вся покупка.) Как находится стоимость? (Чтобы найти стоимость, надо цену умножить на количество.)

Затем учитель постепенно открывает вторую и последующие строки в таблице и просит составить и решить задачу:

	Цена	Количество	Стоимость
Прищепка	5 р.	4 шт.	?
Ватрушка	9 р.	2 шт.	?
Газета	6 р.	3 шт.	?

3. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 21 можно выполнить устно в ходе фронтальной работы с классом. Учитель на доске записывает полученные ответы под каждым из данных чисел:

45	39	60	48
15	9	30	18
5	3	10	6

Упр. 2, с. 21 учащиеся выполняют самостоятельно, а два ученика — на откидных досках.

Упр. 3, с. 21. При выполнении этого задания учащиеся должны заметить, что ответы в каждом столбике примеров образуют одну и ту же последовательность чисел: 16, 15 и 14.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 22 имеет целью расширить представления учащихся о зависимости между величинами *цена, количество, стоимость*, закрепить умение составлять и решать задачи на нахождение стоимости по известным цене и количеству и обратные им задачи. В итоге работы с этим упражнением важно задать учащимся следующие вопросы:

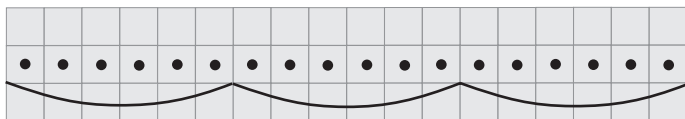
— Как найти цену по известным стоимости и количеству? (Чтобы найти цену, надо стоимость разделить на количество.) Как найти количество? (Чтобы найти количество, надо стоимость разделить на цену.) Как найти стоимость? (Чтобы найти стоимость, надо цену умножить на количество.)

Упр. 5, с. 22. Это задание учащиеся выполняют под руководством учителя в тетрадях.

Упр. 6, с. 22 можно предложить для устной работы. После прочтения условия задания учащиеся выполняют ил-

люстрацию к нему. Например, пирожные они обозначают клеточками тетради. При этом учитель проводит следующую беседу:

— Сколько пирожных в трёх коробках? (18.) Обведите в ряд 18 клеточек. Как разложены пирожные в 3 коробки? (Поровну.) Что можно узнать по этим данным? (Сколько пирожных в одной коробке.) Как это можно узнать? ($18 : 3$.) Отметьте дугами, сколько пирожных в каждой коробке.



— Что ещё сказано в задаче? (Из двух коробок пирожные выложили в вазу.) Как узнать, сколько пирожных положили в вазу? (Учащиеся предлагают два варианта: $(18 : 3) \cdot 2$ или $18 - 18 : 3$.)

Упр. 7, с. 22 можно выполнить самостоятельно с последующей проверкой в классе.

6. Итог урока.

УРОКИ 12—14. Проверка сложения (с. 23—27)

Так как ознакомление учащихся с проверкой сложения вычитанием основывается на знании зависимости между компонентами и результатом действия сложения, то при подготовке к изучению нового материала желательно повторить эти правила. Изучение нового можно провести с опорой на объяснительный текст учебника. К примеру, учитель предлагает учащимся вычислить сумму $45 + 18$. После того как учащиеся получают ответ (63), учитель говорит: «Чтобы убедиться в правильности вычислений, выполняют проверку. Для этого из полученной суммы вычитают одно из слагаемых. Если результат правильный, то что мы получим в ответе? (Другое слагаемое.) Проверьте: учащиеся первого варианта будут вычитать из суммы 63 первое слагаемое 45, а учащиеся второго — второе слагаемое 18».

УРОКИ 15—17. Прибавление суммы к числу (с. 28—33)

При изучении нового материала желательно не ограничиваться рисунками в учебнике или на доске, а использовать практические действия на классных счётах. Важно,

чтобы учащиеся понимали, что правило прибавления суммы к числу сводится к правилу прибавления числа к сумме за счёт перестановки слагаемых.

УРОКИ 18—19. Обозначение геометрических фигур (с. 34—37)

Объяснение нового материала можно провести с опорой на объяснительный текст в учебнике.

— Какие фигуры изображены на чертеже? (Прямоугольник, прямая, отрезок, угол.) Раньше мы обозначали имена геометрических фигур буквами русского алфавита. Это поможет нам быстрее усвоить другой способ обозначения — с помощью букв общепринятого латинского алфавита. (Учитель вывешивает на доске таблицу букв латинского алфавита и их названий. Учащиеся читают названия этих букв, учатся писать их.)

Латинская буква	Название буквы	Латинская буква	Название буквы
A a	а	N n	эн
B b	бэ	O o	о
C c	це	P p	пэ
D d	дэ	Q q	ку
E e	е, э	R r	эр
F f	эф	S s	эс
G g	гэ	T t	тэ
H h	аш	U u	у
I i	и	V v	вэ
K k	ка	X x	икс
L l	эль	Y y	игрек
M m	эм	Z z	зет

Прочитайте имя прямоугольника на с. 34 четырьмя разными способами. (DEFK, EFKD, FKDE, KDEF.)

УРОКИ 20—21. Вычитание числа из суммы (с. 38—42)

Ознакомление учащихся со способами вычитания числа из суммы можно провести с опорой на текстовую задачу: «В одном мешке было 68 кг картофеля, а в другом — 25 кг. Взяли 15 кг картофеля. Сколько килограммов картофеля осталось в мешках?»

Под руководством учителя дети составляют краткую запись условия задачи.

Было	Взяли	Осталось
68 кг и 25 кг	15 кг	?

По ходу разбора задачи учащиеся составляют выражение $(68 + 25) - 15$, записывают его на доске и в тетрадях и вычисляют значение единственным известным им пока способом — сначала вычисляют значение в скобках, а затем выполняют вычитание.

$$(68 + 25) - 15 = 93 - 15 = 78.$$

Далее учитель говорит, что если каждое слагаемое в сумме больше числа, которое из неё вычитают, то возможны ещё два способа вычислений. Так, если картофель брали только из первого мешка, то сначала можно вычесть число 15 из первого слагаемого 68, а потом к полученной разности прибавить второе слагаемое 25:

$$(68 + 25) - 15 = (68 - 15) + 25 = 53 + 25 = 78.$$

С другой стороны, если картофель брали только из второго мешка, то сначала можно вычесть число 15 из второго слагаемого 25, а потом полученную разность прибавить к первому слагаемому 68:

$$(68 + 25) - 15 = 68 + (25 - 15) = 68 + 10 = 78.$$

В итоге работы над этой задачей полезно выяснить с учащимися, какой способ вычислений был в данном случае удобнее.

УРОКИ 23—24. Проверка вычитания (с. 43—46)

Работа над новым материалом организуется аналогично уроку 12, с. 23—24. Важно довести до сознания детей взаимосвязь проверки сложения вычитанием, а вычитания сложением. Вместе с тем учащиеся должны познакомиться ещё с одним способом проверки вычитания вычитанием, когда из уменьшаемого вычитается разность.

УРОКИ 25—27. Вычитание суммы из числа (с. 46—51)

На этом этапе желательно добиться от учащихся большей самостоятельности при поиске и обосновании способов вычитания суммы из числа. Для этих целей учитель может

предложить учащимся записать в тетради три выражения и вычислить их значения:

- 1) $54 - (29 + 14)$;
- 2) $(54 - 29) - 14$;
- 3) $(54 - 14) - 29$.

В ходе проверки полученных результатов желательно первое выражение прочитать так: «Из числа 54 вычесть сумму чисел 29 и 14». При этом учитель надписывает над числом 29 — «1-е слагаемое», а над числом 14 — «2-е слагаемое». Поскольку значение каждого выражения учащиеся вычисляли согласно порядку выполнения действий в выражениях со скобками, то перед рассмотрением этих вычислений полезно сравнить выражения и полученные результаты и подвести детей к выводу о том, что они находили значение одного и того же выражения. Поэтому после объяснения хода вычислений в первом выражении дальнейшие рассуждения при нахождении значений второго и третьего выражений должны быть такими: «Сначала из числа 54 вычли первое слагаемое 29, а потом из полученного результата вычли второе слагаемое 14» и т. д.

УРОКИ 28—30. Приём округления при сложении (с. 52—56)

Одним из важнейших приёмов рационального сложения нескольких чисел является округление слагаемых. В качестве подготовительных упражнений перед рассмотрением нового материала могут быть следующие:

1) Сколько нужно прибавить, чтобы дополнить до 50 число 48? число 36? число 9? число 27? число 15?

2) Среди данных троек чисел найдите такие пары чисел, сумма которых есть круглое число:

13, 28, 47;	45, 16, 35;
9, 81, 18;	16, 46, 44.

3) Выполните вычисления.

$18 + 33$	$44 + 16$	$57 + 23$	$65 + 35$
$28 + 12$	$15 + 76$	$9 + 81$	$27 + 54$

Можно ли, не вычисляя результата, определить, является ли сумма круглым числом или нет?

Объяснение нового материала можно провести с опорой на объяснительный текст учебника.

УРОКИ 31—32. Приём округления при вычитании (с. 57—60)

Приём округления при вычитании основан на приёме округления при сложении. В самом деле, чтобы найти разность, сначала дополняют уменьшаемое (или вычитаемое) до ближайшего круглого числа. Поэтому предыдущая тема должна быть хорошо усвоена учащимися. Объяснение нового можно провести с опорой на объяснительный текст учебника.

УРОК 33. Равные фигуры (с. 60—62)

Понятие равных фигур не вызовет затруднения у учащихся, если учитель приведёт достаточное число примеров из жизненной практики и наглядно продемонстрирует получение равных фигур с помощью кальки, путём перегибания листа и т. д. Желательно ознакомление с новым материалом организовать в виде практической работы на вырезание фигур, равных данной. При этом важно, чтобы учащиеся самостоятельно сделали вывод о том, что равные фигуры имеют одинаковые форму и размеры.

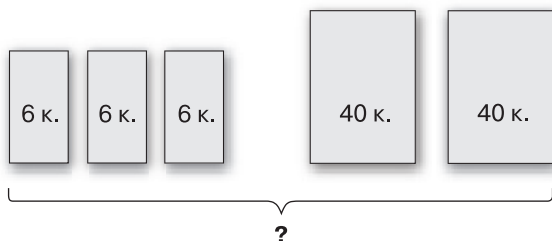
УРОКИ 34—35. Задачи в 3 действия (с. 63—66)

Для первичного ознакомления учащихся с новым типом составных задач желательно взять задачу, которую легко проиллюстрировать с помощью предметов или рисунка.

Например, обращаясь к классу, учитель показывает предметы на столе и формулирует задачу:

— У меня на столе лежат 3 маленькие коробки, по 6 карандашей в каждой, и 2 большие коробки, по 40 карандашей в каждой. Сколько всего карандашей в маленьких и больших коробках вместе?

В ходе анализа условия этой задачи на доске появляется схема:



Разбор этой задачи лучше вести от вопроса к данным.

— Что требуется узнать в задаче? (Сколько карандашей в больших и маленьких коробках.) Можно ли ответить на него сразу, одним действием? (Нет.) Что неизвестно? (Сколько было карандашей в больших коробках и сколько в маленьких.) А на эти вопросы можно ответить? (Да.) Каким действием? (Умножением.) Как узнать, сколько карандашей в трёх маленьких коробках? ($6 \cdot 3$.) Как узнать, сколько карандашей в двух больших коробках? ($40 \cdot 2$.) Можно ли теперь ответить на основной вопрос задачи? (Да, можно.) Каким действием? (Сложением.) Как записать решение задачи выражением? ($6 \cdot 3 + 40 \cdot 2$.) Запишите его в тетрадь и выполните вычисления. Сколько получилось? (98 карандашей.) Во сколько действий эта задача? (В 3 действия.)

Далее можно перейти к рассмотрению объяснительного текста в учебнике на с. 63.

УРОК 36. Урок повторения и самоконтроля (с. 67—71)

Основная цель этого урока — проверить знание изученных правил, способов вычислений и их проверки, умение решать задачи на знание зависимости между величинами *цена, количество, стоимость*, умение обозначать имена геометрических фигур буквами латинского алфавита, подготовить учащихся к контрольной работе № 2 и провести эту работу. Учитель вправе решить, какие задания из предложенных можно использовать для этой подготовки.

Вторая четверть

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ

УРОКИ 1—2. Чётные и нечётные числа (с. 72—75)

Работу над новым материалом можно провести следующим образом. Учитель выписывает на доске в ряд через запятую все числа от 1 до 10.

— Назовите, какие из этих чисел делятся на 2 (2, 4, 6, 8 и 10.) Подчеркнём их. Те числа, которые делятся на 2, называются чётными, а те, которые не делятся на 2, называются нечётными. Назовите все нечётные числа от 1 до 10. (1, 3, 5, 7 и 9.)

Далее учитель выписывает на доске следующий ряд чисел — от 11 до 20 — и снова задаёт вопросы: «Какие числа делятся на 2? Какие числа не делятся на 2?» Учащиеся на-

зывают эти числа во втором десятке, а учитель подчёркивает все чётные числа. И т. д. В результате на доске появляется таблица, аналогичная таблице на с. 72 учебника.

1,	<u>2</u> ,	3,	<u>4</u> ,	5,	<u>6</u> ,	7,	<u>8</u> ,	9,	<u>10</u> ,
11,	<u>12</u> ,	13,	<u>14</u> ,	15,	<u>16</u> ,	17,	<u>18</u> ,	19,	<u>20</u> ,
21,	<u>22</u> ,	23,	<u>24</u> ,	25,	<u>26</u> ,	27,	<u>28</u> ,	29,	<u>30</u> ,
31,	<u>32</u> ,	33,	<u>34</u> ,	35,	<u>36</u> ,	37,	<u>38</u> ,	39,	<u>40</u> ,
41,	<u>42</u> ,	43,	<u>44</u> ,	45,	<u>46</u> ,	47,	<u>48</u> ,	49,	<u>50</u> ,
51,	<u>52</u> ,	53,	<u>54</u> ,	55,	<u>56</u> ,	57,	<u>58</u> ,	59,	<u>60</u> ,
61,	<u>62</u> ,	63,	<u>64</u> ,	65,	<u>66</u> ,	67,	<u>68</u> ,	69,	<u>70</u> ,
71,	<u>72</u> ,	73,	<u>74</u> ,	75,	<u>76</u> ,	77,	<u>78</u> ,	79,	<u>80</u> ,
81,	<u>82</u> ,	83,	<u>84</u> ,	85,	<u>86</u> ,	87,	<u>88</u> ,	89,	<u>90</u> ,
91,	<u>92</u> ,	93,	<u>94</u> ,	95,	<u>96</u> ,	97,	<u>98</u> ,	99,	<u>100</u>

Затем учащиеся выясняют, что *чётными* являются те числа, в записи которых на месте единиц стоят цифры 2, 4, 6, 8 или 0, а *нечётными* — числа, в записи которых на месте единиц стоят цифры 1, 3, 5, 7 или 9.

УРОК 3. Умножение числа 3. Деление на 3 (с. 75—77)

Цели урока:

1) раскрыть закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3, повторить таблицу умножения числа 3 и соответствующих случаев деления в пределах 20, закрепить понятия чётного и нечётного числа.

2) продолжить работу по совершенствованию вычислительных навыков и решению задач в 3 действия.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) *Цепочка примеров.*

— Вычислите.

2) *Повторение таблицы умножения числа 3 и деления на 3.* Учитель указывает на выражения, записанные на доске.

$$3 \cdot 2$$

$$3 \cdot 4$$

$$3 \cdot 3$$

$$3 \cdot 6$$

$$3 \cdot 1$$

$$12 : 3$$

$$3 : 3$$

$$15 : 3$$

$$9 : 3$$

$$6 : 3$$

— Прочитайте первое выражение и назовите результат. (По заданию учителя вызванный ученик с места читает выражение и называет его значение. Учащиеся внимательно слушают и, используя сигнальную карточку, показывают, верно или нет выполнено задание.)

— Какого произведения из таблицы умножения числа 3 здесь не хватает? ($3 \cdot 5$.) Сколько будет трижды пять? (15.)

— Какого примера из таблицы деления на 3 здесь не хватает? ($18 : 3$.) Сколько получится? (6.)

3) *Составление задачи по таблице.*

— Составьте и решите задачу по таблице.

	Цена	Количество	Стоимость
Марка	3 р.	4 шт.	?

— Как найти стоимость по известным цене и количеству? (Нужно цену умножить на количество.) Чему равна стоимость 4 марок? (12 р.)

— Составьте и решите ещё две задачи, обратные данной.

(Учащиеся составляют задачи, учитель записывает их кратко в таблицу.)

3. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 75 имеет целью подготовить учащихся к составлению таблицы умножения числа 3.

Упр. 2, с. 75 желательно выполнить письменно в тетрадях и на доске. Рассуждения учащихся при этом должны быть следующими: «Число 3 взять слагаемым 4 раза — это означает 3 умножить на 4, получим произведение $3 \cdot 4$. Произведение равно 12».

4. Физкультминутка.

5. Работа с новым материалом.

— Сегодня мы продолжим составлять таблицу умножения числа 3. И будем делать это, опираясь на результаты, полученные ранее. Какой последний пример табличного умножения 3 мы знаем? ($3 \cdot 6$.) Сколько получится? (18.)

— Запишите теперь произведение: трижды семь. Какое выражение вы записали? ($3 \cdot 7$.) Сколько получится? (21.) Как узнали? (По 3 взяли слагаемым 7 раз.) Как вычислить этот результат быстрее, зная значение предыдущего произведения? (Надо к 18 прибавить 3, получится 21.) Запишем оба способа вычислений так:

$$3 \cdot 7 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18 + 3 = 21.$$

— Запишите ниже произведение: трижды восемь. Какое выражение вы записали? ($3 \cdot 8$.) Как можно вычислить

результат? (Можно по 3 взять слагаемым 8 раз или к 21 прибавить 3.) Сколько получится? (24.) Запишите оба способа вычислений, как и в предыдущей строке:

$$3 \cdot 8 = \underline{3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3} = 21 + 3 = 24.$$

— Догадались ли вы, каким должно быть следующее выражение в таблице умножения числа 3? (Да. Это $3 \cdot 9$.) Выполните вычисления двумя способами и запишите решение. Продолжайте дальше составлять и решать примеры на умножение числа 3.

$$3 \cdot 7 = \underline{3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3} = 18 + 3 = 21;$$

$$3 \cdot 8 = \underline{3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3} = 21 + 3 = 24;$$

$$3 \cdot 9 = \underline{3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3} = 24 + 3 = 27.$$

— Посмотрите внимательно на получившиеся результаты и скажите: что интересного вы заметили? (Каждый из них больше предыдущего на 3.) Почему? Как вы думаете? (Потому что мы умножали число 3 последовательно на числа от 7 до 9.)

6. Работа с учебником.

Упр. 5, с. 76 выполняется под руководством учителя на доске и в тетради.

Упр. 6—7, с. 76—77 служат закреплению знания табличных случаев умножения 3 и соответствующих случаев деления. При необходимости вычисления полезно сопроводить иллюстрацией на предметах наглядности.

Упр. 8, с. 77. Разбор задачи и краткую запись учащиеся выполняют под руководством учителя. Решение задачи записывают самостоятельно в тетради с последующей проверкой в классе.

7. Итог урока.

УРОК 4. Умножение числа 3. Деление на 3 (с. 77—78)

Цели урока:

- 1) закрепить знание таблицы умножения числа 3 и соответствующие случаи деления;
- 2) развивать навыки устного счёта, умение решать задачи.

ХОД УРОКА

- 1. Организационный момент.**
- 2. Устный счёт.**

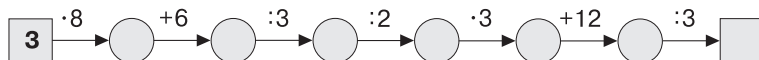
1) *Повторение таблицы умножения числа 3 и деления на 3.*

На доске вразбивку записаны примеры из таблицы умножения числа 3.

$$\begin{array}{lllll} 3 \cdot 8 = & 3 \cdot 3 = & 3 \cdot 2 = & 3 \cdot 7 = & 3 \cdot 4 = \\ 3 \cdot 1 = & 3 \cdot 5 = & 3 \cdot 9 = & 3 \cdot 10 = & 3 \cdot 6 = \end{array}$$

— Вычислите произведения. Для каждого выражения составьте частное с делителем 3 и выполните вычисления. (Учащиеся читают произведения, называют результаты умножения и составляют соответствующие частные.)

2) Цепочка.



3) Задача в стихах.

— Я буду читать стихи, а вы продолжайте в рифму:

*Умножить три на семь придётся,
И это нам легко даётся,
Ведь трижды семь — ответ один,
Получится ...*

(Учащиеся хором: «Двадцать один!»)

А сколько будет трижды восемь?

За сутки справимся с вопросом!

Ведь в сутках, как известно в мире,

Часов всего ...

(Учащиеся хором: «Двадцать четыре!»)

Мы по секрету скажем всем,

Что трижды девять — ...

(Учащиеся хором: «Двадцать семь!»)

И надо ж было так случиться,

Что трижды десять будет ...

(Учащиеся хором: «Тридцать!»)

3. Работа с учебником.

Упр. 1—4, с. 77 выполняются устно в ходе фронтальной работы с классом.

Упр. 5, с. 78 выполняет один ученик у доски, а остальные — в тетрадях.

Упр. 6, с. 78. Первую и третью задачи можно решить в классе, а вторую — предложить для домашней работы. Краткую запись задач учитель оформляет на доске в ходе беседы с учащимися, а решение дети записывают выражением самостоятельно.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 7, с. 78 учащиеся выполняют самостоятельно по вариантам (учащиеся первого варианта вычисляют значения выражений первой строки, а учащиеся второго варианта — значения выражений второй строки). Два ученика выполняют свои вычисления на откидных частях классной доски с последующей проверкой решений всем классом.

Упр. 8, с. 78 учащиеся выполняют устно под руководством учителя.

6. Итог урока.

УРОКИ 5—6. Умножение суммы на число (с. 79—82)

Основная задача этих уроков — познакомить учащихся с различными способами умножения суммы двух слагаемых на число, закрепить знание табличных случаев умножения и деления на 2 и на 3.

Изучение нового материала можно провести в ходе следующей беседы:

— Запишите под диктовку выражение: «Сумму чисел 4 и 3 умножить на 2». (Учащиеся записывают: $(4 + 3) \cdot 2$.)

Учитель выставляет на наборном полотне 4 красных кружка и 3 синих.

— Что значит сумму чисел 4 и 3 умножить на 2? (Надо взять сумму 4 и 3 слагаемым 2 раза.) Поставим на наборном полотне ещё 4 красных кружка и 3 синих. Как узнать, сколько всего кружков на наборном полотне? (В каждом ряду 7 кружков, а рядов 2. Значит, всего $7 \cdot 2 = 14$ кружков.) Попробуем найти ещё один способ умножения суммы 4 и 3 на число 2. Расскажите, как подсчитать, сколько всего красных кружков. (В каждом ряду по 4 красных кружка, а всего 2 таких ряда. Значит, всего $4 \cdot 2 = 8$ красных кружков.) Сколько всего синих кружков? (В каждом ряду по 3 синих кружка, а всего 2 таких ряда. Значит, всего $3 \cdot 2 = 6$ синих кружков.) Можно теперь узнать, сколько всего кружков на наборном полотне? (Да.) Каким действием? (Сложением.)

По ходу этой беседы учитель записывает на доске оба способа вычислений:

$$(4 + 3) \cdot 2 = 7 \cdot 2 = 14;$$

$$(4 + 3) \cdot 2 = 4 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 8 + 6 = 14.$$

— Сравните полученные результаты. Что вы заметили? (Они одинаковые.) Как выполнили умножение суммы 4 и 3 на число 2 первым способом? (Вычислили сумму 4 и 3 и умножили полученный результат на 2.) Как выполнили

умножение вторым способом? (Умножили каждое слагаемое на число 2 и полученные произведения сложили.)

После этого можно перейти к рассмотрению объяснительного текста в учебнике и решению задач и примеров.

УРОКИ 7—8. Умножение числа 4. Деление на 4 (с. 83—86)

На этих уроках учащиеся должны познакомиться с новыми табличными случаями умножения числа 4 и деления на 4. В целях преемственности работу по изучению нового материала можно организовать в том же плане, что и на уроках по изучению табличных случаев умножения и деления на 3. Важно, чтобы учащиеся не только понимали принцип составления таблиц умножения и деления, но и находили результаты вычислений, оперируя с отвлечёнными данными.

УРОК 9. Проверка умножения (с. 86—87)

Цели урока:

- 1) познакомить учащихся со способами проверки умножения, научить выполнять проверку действия при вычислениях;
- 2) повторить табличные случаи умножения и деления на 2, 3 и 4, соотношения между единицами длины, совершенствовать умение решать задачи в 3 действия.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) *Круговые примеры.*

На доске записаны примеры (разумеется, без ответов). Учащиеся решают их, начиная с того примера, который укажет учитель. Ответ первого примера является первым числом в следующем примере. И т. п.

$$52 - 34 = 18$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$18 : 3 = 6$$

$$21 + 15 = 36$$

$$16 + 12 = 28$$

$$6 \cdot 2 = 12$$

$$36 - 12 = 24$$

$$28 : 4 = 7$$

$$12 : 4 = 3$$

$$24 : 3 = 8$$

$$7 + 45 = 52$$

2) *Повторение способов проверки сложения и вычитания.*

— Как проверить сложение вычитанием? (Нужно из суммы вычесть одно из слагаемых, и получится другое слагаемое.)

— Проверьте: верно ли выполнены вычисления? (Учитель показывает на суммы, записанные на доске.)

$$45 + 27 = 72$$

$$18 + 56 = 64$$

$$29 + 36 = 65$$

(Учащиеся устно выполняют проверку и устанавливают, что при вычислении значений второго и третьего выражений допущены ошибки.)

— Сколько способов проверки действия вычитания вы знаете? (Два способа.) Как проверить вычитание сложением? (Нужно к разности прибавить вычитаемое, и, если вычисления выполнены верно, должно получиться уменьшаемое.) Как проверить вычитание вычитанием? (Нужно из уменьшаемого вычесть разность и, если вычисления выполнены верно, должно получиться вычитаемое.)

— Проверьте: верно ли выполнено вычитание? (Учитель показывает на разности, записанные на доске.)

$$80 - 53 = 17$$

$$62 - 39 = 22$$

$$75 - 18 = 57$$

(Учащиеся выполняют проверку удобным способом и находят, что в первых двух примерах есть ошибки.)

3. Работа над новым материалом.

— Запишите произведение $4 \cdot 7$. Сколько получится? (28.) Чтобы убедиться в правильности вычислений, выполняют проверку. Для этого полученное произведение делят на один из множителей. Если результат правильный, то что должно получиться в ответе? (Другой множитель.) Проверьте. (Учащиеся записывают частные $28 : 4$ и $28 : 7$ и вычисляют их значения.)

4. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 86 желательно выполнить письменно с комментированным управлением с места. Учащиеся записывают произведение, проводят вычисления и выполняют проверку двумя способами. Записи можно оформить столбиком:

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 8 = 16 \\ 16 : 2 = 8 \\ 16 : 8 = 2 \end{array}$$

Первые два примера решают на доске, остальные — самостоятельно с устной проверкой в классе.

Упр. 2, с. 86 служит закреплению изученных способов проверки действия умножения. Первую задачу учащиеся выполняют под руководством учителя, а вторую самостоятельно.

5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 3, с. 87 можно выполнить устно. Упражнение направлено на пропедевтику алгоритма умножения двузначного числа на однозначное, который будет изучаться на следующем уроке. Учащиеся должны заметить, что в каждом столбике один и тот же делитель, и если в первом примере делятся десятки на некоторое число, а во втором на это число делятся единицы, то в третьем примере на это число делится их сумма.

Упр. 4, с. 87 учащиеся выполняют под руководством учителя и с опорой на рисунок в учебнике.

Упр. 5, с. 87 служит совершенствованию умения решать задачи в 3 действия.

Упр. 6, с. 87 учащиеся выполняют самостоятельно по вариантам (первый вариант — первый столбик, второй вариант — второй столбик) с последующей проверкой в классе.

Упр. 7, с. 87 имеет целью развитие у учащихся пространственного представления, умения ориентироваться на клетчатой бумаге и служит уточнению представлений о площади фигуры.

7. Итог урока.

УРОКИ 10—11. Умножение двузначного числа на однозначное (с. 88—91)

При проведении подготовительной работы по ознакомлению учащихся с приёмом умножения двузначного числа на однозначное полезно повторить десятичный состав двузначных чисел, отработать умение заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых и знание свойства умножения суммы на число и числа на сумму двух слагаемых. Объяснение нового материала можно провести с опорой на объяснительный текст учебника и предметную наглядность с использованием пучков палочек.

УРОКИ 12—14. Задачи на приведение к единице (с. 92—97)

Цели урока:

1) познакомить учащихся с новым типом задач на нахождение четвёртого пропорционального, научить решать задачи на приведение к единице;

2) совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи в 2—3 действия.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

Учащиеся получают карточки с номерами 30, 31, 37, 38, 42, 47, 49, 50, 51, 54, 59, 88 и т. д. На каждой карточке записано по 5 примеров на умножение и деление. Ученик записывает на карточке свою фамилию, устно выполняет вычисления и записывает ответы в окошки. Сумма полученных ответов должна быть равна номеру карточки.

$18 : 3 = 6$	$2 : 2 = 1$	$7 \cdot 3 = 21$	$9 : 3 = 3$
$27 : 9 = 3$	$15 : 3 = 5$	$2 \cdot 3 = 6$	$3 : 1 = 3$
$3 \cdot 2 = 6$	$21 : 7 = 3$	$3 : 3 = 1$	$7 \cdot 2 = 14$
$4 \cdot 3 = 12$	$3 \cdot 4 = 12$	$2 : 1 = 2$	$15 : 3 = 5$
$9 : 3 = 3$	$2 \cdot 8 = 16$	$24 : 3 = 8$	$8 \cdot 3 = 24$
(30)	(37)	(38)	(49)
$12 : 3 = 4$	$6 : 3 = 2$	$9 \cdot 3 = 27$	$8 \cdot 2 = 16$
$27 : 9 = 3$	$18 : 2 = 9$	$18 : 3 = 6$	$14 : 2 = 7$
$2 \cdot 4 = 8$	$3 \cdot 4 = 12$	$24 : 8 = 3$	$7 \cdot 3 = 21$
$3 \cdot 3 = 9$	$27 : 3 = 9$	$15 : 3 = 5$	$27 : 9 = 3$
$14 : 2 = 7$	$1 \cdot 10 = 10$	$5 \cdot 2 = 10$	$6 : 2 = 3$
(31)	(42)	(51)	(50)
$2 \cdot 6 = 12$	$8 \cdot 3 = 24$	$2 \cdot 7 = 14$	$3 \cdot 8 = 24$
$18 : 2 = 9$	$2 \cdot 7 = 14$	$4 \cdot 4 = 16$	$20 \cdot 2 = 40$
$27 : 9 = 3$	$16 : 2 = 8$	$21 : 3 = 7$	$4 \cdot 3 = 12$
$18 : 3 = 6$	$20 : 2 = 10$	$18 : 6 = 3$	$27 : 3 = 9$
$3 \cdot 8 = 24$	$27 : 9 = 3$	$14 : 2 = 7$	$15 : 5 = 3$
(54)	(59)	(47)	(88)

3. Работа с новым материалом.

— Сегодня вы познакомитесь с новым видом задач и будете учиться их решать. Откройте учебник на с. 92 и прочитайте задачу, выделенную жёлтым цветом.

Задача. За 2 стакана чая заплатили 8 рублей. Сколько стоят 7 таких стаканов чая?

— Что обозначает число 2? (Количество стаканов.) Что обозначает число 8? (Стоимость двух стаканов чая.) Если известна стоимость стаканов чая и их количество, то что можно найти? (Цену одного стакана чая.) Как узнать цену одного стакана чая? ($8 : 2$.) Если известна цена одного стакана чая, можно ли узнать, сколько стоят 7 таких стаканов чая? (Да.) Как это сделать? (Цену одного стакана чая умножить на количество стаканов чая.)

Учитель записывает решение задачи на доске, а дети в тетради:

$$1) 8 : 2 = 4 \text{ (р.)};$$

$$2) 4 \cdot 7 = 28 \text{ (р.)}.$$

— Во сколько действий эта задача? (В 2 действия.) Какое первое действие? (Деление.) Что мы узнавали первым действием? (Цену одного стакана чая.) По-другому это действие называют приведением к единице. Какое второе действие? (Умножение.) Запишите решение задачи выражением.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 92. Под руководством учителя учащиеся составляют и записывают задачу кратко:

18 п. — 6 т.

? — 4 т.

Затем учитель организует разбор задачи от вопроса к данным:

— Что требуется узнать в задаче? (Сколько пирожных на 4 таких тарелках.) Можно ли ответить на этот вопрос сразу, одним действием? (Нет.) Что неизвестно? (Сколько пирожных на одной тарелке.) А на этот вопрос можно ответить? (Да.) Почему? (Известно, что 18 пирожных разложили поровну на 6 тарелок.) Как узнать, сколько пирожных на одной тарелке? ($18 : 6$.) Что нужно узнать потом? (Сколько пирожных на 4 тарелках.) Как это узнать? (Результат, который получится в первом действии, умножим на 4.) Ответили вы на основной вопрос задачи? (Да.) Во сколько действий решается задача? (В 2 действия.) Запишите решение выражением.

Упр. 2, с. 93. Работа организуется аналогично предыдущему заданию.

Упр. 3, с. 94 учащиеся выполняют самостоятельно.

6. Физкультминутка.

7. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 5, с. 93 можно предложить для самостоятельной работы в классе по вариантам. Учащиеся первого варианта вычисляют значения выражений двух первых строк, а учащиеся второго — значения выражений двух последних строк. В итоге проверки правильности вычислений учащиеся отвечают на поставленные вопросы о количестве чётных и нечётных чисел среди полученных результатов.

Упр. 6, с. 93. Учитель чертит на доске, а дети в тетрадях отрезок AB длиной 1 дм 5 см.

— Сколько сантиметров в 1 дм 5 см? (15 см.) Нужно разделить отрезок длиной 15 см на 5 равных частей. Какова длина одной части? (3 см.) Как узнать? ($15 : 5$.) Разделите отрезок AB точками на равные части, по 3 см каждая. Сколько точек вы отметили? (4 точки.) Какова длина двух частей этого отрезка, если одна часть составляет 3 см? (6 см.) Как узнать? ($3 \cdot 2$.) Чему равна длина трёх таких частей? (9 см.)

Упр. 7, с. 93. Разбор задачи и составление краткой записи ведутся под руководством учителя. Решение задачи и ответ учащиеся записывают в тетради самостоятельно.

Упр. 8, с. 94 предназначено для устного выполнения.

8. Итог урока.

УРОКИ 15—17. Умножение числа 5.

Деление на 5 (с. 98—102)

Принятая в учебнике методика изучения табличных случаев умножения и деления не исключает возможности использования и иного порядка, направленного на раскрытие особенностей каждого конкретного случая вычислений. Так, основную специфику группы табличных упражнений на умножение числа 5 и деление на 5 составляет её связь с умножением числа 10 и делением на 10. Желательно эту связь довести до сознания детей и научить ею пользоваться для рационализации вычислений.

Учитывая, что мышление учащихся при восприятии умножения и деления пока ещё остаётся конкретным, полезно сопровождать новые вычислительные приёмы соответствующей наглядностью и использовать особый порядок изучения и запоминания табличных случаев умножения 5 и деления на 5. Так, сначала нужно рассмотреть случаи умножения 5 на 2, 4 и 8, потом на 3, 6 и 9, затем на 5 и 10 и последним — случай умножения на 7. При этом записи в тетрадях также следует располагать в указанном порядке:

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$5 \cdot 4 = 20$$

$$5 \cdot 8 = 40$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

$$5 \cdot 6 = 30$$

$$5 \cdot 9 = 45$$

$$5 \cdot 5 = 25$$

$$5 \cdot 10 = 50$$

$$5 \cdot 7 = 35$$

$$10 : 5 = 2$$

$$20 : 5 = 4$$

$$40 : 5 = 8$$

$$15 : 5 = 3$$

$$30 : 5 = 6$$

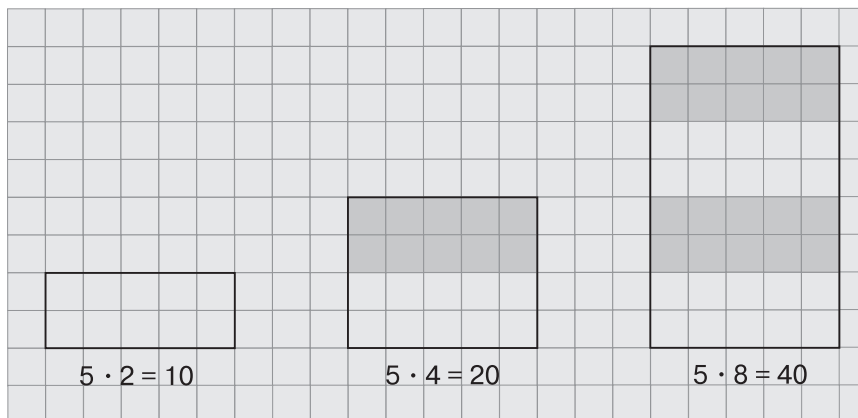
$$45 : 5 = 9$$

$$25 : 5 = 5$$

$$50 : 5 = 10$$

$$35 : 5 = 7$$

Составление этой таблицы нужно сопровождать иллюстрациями на доске и в тетрадах:



— Обведите в тетрадах 2 ряда клеток, по 5 клеток в каждом ряду. Обведите рядом прямоугольники, состоящие из четырёх и из восьми таких же рядов. Как узнать, сколько клеток в 2 рядах? в 4 рядах? в 8 рядах? ($5 \cdot 2 = 10$; $5 \cdot 4 = 20$; $5 \cdot 8 = 40$.) Запишите.

— Выделите цветом по 10 клеток в каждом прямоугольнике. Как теперь удобнее сосчитать клетки во втором прямоугольнике? ($10 + 10 = 20$.) В третьем прямоугольнике? ($10 + 10 + 10 + 10 = 40$.)

Умножение и деление на 5 заканчивается умножением на 7 и делением 35 на 5. В этом случае можно набрать сначала 6 пятёрок, что дети уже умеют делать, и к полученному числу добавить ещё одну пятёрку. А можно разложить множитель на 5 и на 2, умножить сначала 5 на 5, затем 5 на 2 и полученные результаты 25 и 10 сложить.

В этой таблице можно подчеркнуть те случаи, которые учащимся уже известны. Оставшиеся случаи необходимо запомнить.

УРОК 18. Умножение числа 6. Деление на 6 (с. 102—103)

Цели урока:

1) раскрыть закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6 и деления на 6, закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4 и 5;

2) продолжить работу по совершенствованию вычислительных навыков, умения решать составные задачи.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

— Восстановите цепочку. (Учитель показывает на доску, где изображена цепочка примеров.)



— Сравните. (Учитель показывает на запись на доске.)

12 см и 1 дм 1 см
45 см и 5 дм

1 ч 20 мин и 62 мин
8 дм 3 см и 83 см

3. Математический диктант.

- Найти сумму чисел 67 и 9.
- Найти разность чисел 55 и 7.
- Число 48 уменьшить на 12.
- Число 36 разделить на 4.
- На сколько 24 меньше 36?
- Во сколько раз 15 больше 3?
- Число 6 увеличить в 5 раз.
- Сумму чисел 7 и 18 разделить на 5.
- За 5 конфет заплатили 20 р. Сколько стоит 1 такая конфета? 8 таких конфет?

— Сколько сантиметров в 3 дм? 2 дм 6 см?

4. Работа с учебником.

Упр. 1—2, с. 102 выполняются аналогично уроку 4 по теме «Умножение числа 3. Деление на 3».

Упр. 3, с. 102 служит повторению переместительного свойства умножения.

5. Работа с новым материалом.

— Сегодня мы будем составлять таблицу умножения числа 6 и таблицу деления на 6. Вспомним все случаи умножения 6, когда результат не превышает 20. (Дети называют произведения: $6 \cdot 1 = 6$, $6 \cdot 2 = 12$, $6 \cdot 3 = 18$. Учитель на доске, а учащиеся в тетрадях записывают эти произведения в столбик.) Какие ещё примеры умножения числа 6 можно записать, используя переместительное свойство умножения? (Дети называют: $6 \cdot 4 = 24$, $6 \cdot 5 = 30$. Учитель на доске, а учащиеся в тетрадях продолжают столбик примеров умножения числа 6.)

— Запишите теперь произведение — шестью шесть. Какое выражение вы записали? ($6 \cdot 6$.) Найдите его значение. (36.) Как узнали? (По 6 взяли слагаемым 6 раз.) Как вычислить этот результат быстрее, зная ответ предыдущего примера? (Надо к 30 прибавить 6, получится 36.) Запишем оба способа вычислений так:

$$6 \cdot 6 = \underline{6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6} + 6 = 30 + 6 = 36.$$

— Какой пример должен быть следующим в таблице? ($6 \cdot 7$.) Выполните вычисления двумя способами и запишите решение. Продолжайте дальше составлять и решать примеры на умножение числа 6.

$$6 \cdot 7 = \underline{6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6} + 6 = 36 + 6 = 42;$$

$$6 \cdot 8 = \underline{6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6} + 6 = 42 + 6 = 48;$$

$$6 \cdot 9 = \underline{6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6} + 6 = 48 + 6 = 54.$$

— Посмотрите внимательно на получившиеся результаты и скажите, что интересного вы заметили? (Каждый из них больше предыдущего на 6.) Почему, как вы думаете? (Потому что мы умножали число 6 последовательно на числа от 7 до 9.)

6. Физкультминутка.

7. Работа с учебником.

Упр. 4—5, с. 102—103 выполняются под руководством учителя.

Упр. 6—7, с. 103 можно выполнить устно в ходе фронтальной беседы с классом.

Упр. 8, с. 104 можно выполнить в классе при наличии времени. Из условия задачи следует, что меньше всех конфет съела третья голова Змея Горыныча. Простыми испытаниями находим, что третья голова съела 9 конфет, вторая 12 конфет, а первая 27 конфет.

8. Итог урока.

УРОК 19. Умножение числа 6.

Деление на 6 (с. 104—105)

Цели урока:

1) продолжить работу по закреплению знания таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5 и 6 знаний зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления порядка действий;

2) совершенствование вычислительных навыков и умений решать задачи на приведение к единице.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

Игра «День — ночь».

По команде учителя «Ночь» дети кладут головы на парты, закрывают глаза и слушают задание учителя. Когда учитель произнесёт слово «День», те из учащихся, кто справился с заданием, поднимают руки и отвечают.

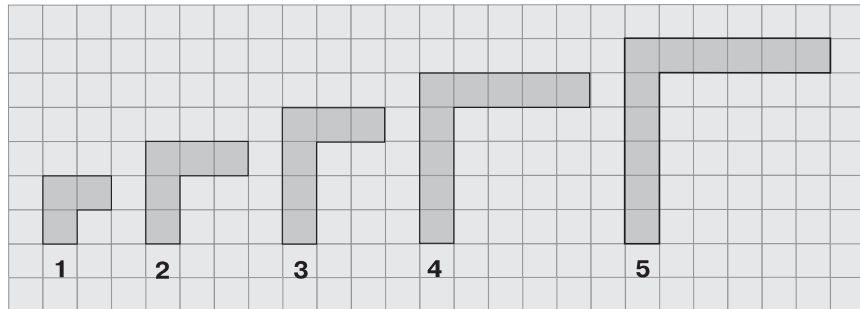
— 48 разделить на 6, полученный результат умножить на 4, вычесть из полученного числа 19, умножить эту разность на 5 и полученное произведение уменьшить на 30. Сколько получилось? (35.)

— Первое слагаемое 50, второе 4. Найти сумму. Уменьшить её в 6 раз и к полученному результату прибавить 8. Найденную сумму умножить на 4 и произведение увеличить на 9. Сколько получилось? (77.)

— Саше 9 лет, его сестра Вера на 4 года моложе Саши, мама в 6 раз старше Веры, бабушка в 2 раза старше мамы, а папа на 26 лет моложе бабушки. Сколько лет папе? (34 года.)

3. Задание на внимание.

На доске изображены фигуры.

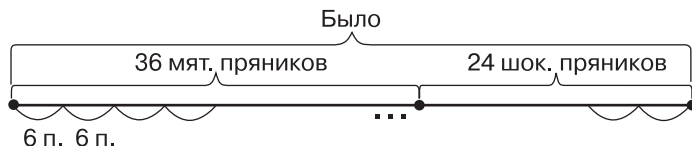


— Найдите ошибку, которую совершил мальчик при составлении ряда фигур. (Дети должны заметить, что площади фигур образуют последовательность нечётных чисел: 3, 5, 7, 9, 11, если бы не третья фигура — в ней всего 6 клеток. Эта фигура и является ошибочной.)

4. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 104. Задание учащиеся выполняют самостоятельно в тетрадях. Проверка результатов работы проводится в классе в форме фронтальной беседы.

Упр. 2, с. 104. Задачу можно проиллюстрировать с помощью схемы.



5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 3, с. 104 учащиеся выполняют под руководством учителя на доске и в тетрадах. После решения каждого примера второго столбика желательно спрашивать: «Сколько всего умножили на данное число? Каким правилом мы воспользовались?»

Упр. 4, с. 105. Разбор задачи и анализ вариантов постановки вопросов проводятся учителем со всем классом. Решения дети записывают самостоятельно.

Упр. 5, с. 105 можно выполнить устно.

7. Физкультминутка.

8. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 6, с. 105. Учитель совместно с детьми составляет краткую запись задачи и записывает её на доске. Проводит разбор и намечает план решения. Решение задачи выражением дети записывают самостоятельно с последующей проверкой в классе.

Упр. 7, с. 105 под руководством учителя один ученик выполняет у доски, остальные — в тетради.

9. Итог урока.

УРОКИ 20—22. Умножение числа 6.

Деление на 6 (с. 106—111)

Работа на этих уроках проводится аналогично предыдущему уроку. Здесь важно хорошо отработать все изученные табличные случаи, закрепить умения учащихся решать задачи с пропорциональными величинами, в том числе и на приведение к единице, а также задачи в 3 действия. Кроме того, на этих уроках важно проследить связь между умножением чисел 3 и 6, которая заключается в том, что при умножении числа 6 этот множитель можно заменить суммой $3 + 3$ и, воспользовавшись правилом умножения суммы на число, свести вычисления к табличным случаям умножения числа 3. Например, чтобы умножить 6 на 7,

умножают 3 на 7 и складывают 21 и 21; чтобы умножить 6 на 9, умножают 3 на 9 и складывают 27 и 27 и т. д.

Наряду с этим приёмом разложения множителя 6 на сумму 3 и 3, полезно использовать и другие приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев, в частности приём перестановки множителей. Так, вместо того чтобы умножать 6 на 5, удобнее умножить 5 на 6.

УРОК 23. Проверка деления (с. 111—112)

На этом уроке должны быть обобщены известные учащимся способы проверки действий сложения, вычитания и умножения, повторена взаимосвязь действий умножения и деления, зависимость между компонентами и результатом действия деления и на этой основе введены способы проверки действия деления. Объяснение нового можно провести с опорой на объяснительный текст учебника. Большое внимание следует уделить формированию умения выполнять проверку действия методом оценки результата.

УРОКИ 24—27. Задачи на кратное сравнение (с. 113—119)

На этих уроках учащиеся знакомятся с задачами на кратное сравнение, учатся их решать. Поскольку решение этих задач тесно связано с решением задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, то в подготовительный период учащиеся должны хорошо усвоить двоякий смысл частного, если одно число в несколько раз больше другого, то второе число во столько же раз меньше первого.

Первичное ознакомление с этим видом задач полезно проводить с опорой на предметную наглядность. Желательно организовывать работу учащихся так, чтобы их действия с предметами подсказывали им выбор нужного арифметического действия. Например, можно предложить детям нарисовать на одной строке слева 4 красных кружка, а справа — 12 жёлтых кружков.



— Каких кружков больше, жёлтых или красных? (Жёлтых.) Узнаем, во сколько раз жёлтых кружков больше, чем красных. Будем отделять плавной линией в 12 кружках

по 4 кружка. Сколько дуг мы нарисовали? (3.) Сколько раз по 4 кружка содержится в 12 кружках? (3 раза.) Во сколько раз жёлтых кружков больше, чем красных? (В 3 раза.) Как узнали? ($12 : 4$.) Сколько получилось? (3.) Что же показывает число 3? (Во сколько раз больше жёлтых кружков, чем красных. Во сколько раз меньше красных кружков, чем жёлтых.)

В итоге этой работы учащиеся под руководством учителя формулируют вывод: чтобы узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, нужно большее число разделить на меньшее.

В подготовительный период весьма полезными будут такие упражнения:

1. В саду яблонь в 2 раза больше, чем слив. Что можно сказать о числе слив?

2. У Саши в 4 раза меньше марок, чем у Вити. Что можно сказать о числе марок у Вити?

Когда учащиеся научатся сравнивать в кратном отношении численность групп конкретных предметов, можно перейти к выполнению заданий с отвлечёнными числами. Например:

1. По 4 взять 8 раз. Сколько получится? Что больше: 32 или 4? Во сколько раз 32 больше 4? Во сколько раз увеличилось число 4?

2. Назовите число, которое больше 6 в 5 раз.

3. Увеличьте 6 в 9 раз.

Полезно сопоставлять выражения парами: увеличить на столько-то и увеличить во столько-то раз; уменьшить на столько-то и уменьшить во столько-то раз. Например:

1. Увеличить 7 на 5. Увеличить 7 в 5 раз.

2. Уменьшить 54 на 6. Уменьшить 54 в 6 раз.

3. На сколько 21 больше 3? Во сколько раз 21 больше 3?

УРОК 28. Урок повторения и самоконтроля (с. 120—123)

На этом уроке необходимо повторить изученные случаи табличного умножения и деления, способы проверки действия деления, умножения суммы на число, приём умножения двузначного числа на однозначное, закрепить умение решать задачи на кратное сравнение, подготовить учащихся к контрольной работе № 4 и провести эту работу. Учитель по своему усмотрению выбирает, какие задания из учебника можно использовать для этой подготовки.

Третья четверть

УРОК 1. Умножение числа 7. Деление на 7 (с. 3—4)

Цели урока:

1) раскрыть закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 7 и деления на 7, закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5 и 6;

2) продолжить работу по совершенствованию вычислительных навыков, умения решать задачи на разностное и кратное сравнение, обосновывать действия.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Математический диктант.

- Число 7 увеличить в 6 раз.
- Сумму чисел 6 и 8 уменьшить в 2 раза.
- Разность чисел 15 и 7 увеличить в 4 раза.
- Во сколько число 48 больше, чем 6?
- Во сколько раз 7 меньше 63?
- Сколько минут составляет 1 ч 9 мин? 1 ч 25 мин?
- Выразите в часах и минутах 76 мин.

3. Числовые ребусы.

— Вставьте вместо звёздочек такие числа, чтобы получились верные записи.

$$7 \cdot * = *1 \quad 9 \cdot * = *1 \quad 8 \cdot * = 4* \quad * \cdot 6 = *8$$

4. Работа с учебником.

Упр. 1—3, с. 3 выполняются аналогично уроку 15 по теме «Умножение числа 6. Деление на 6».

5. Работа с новым материалом.

— Сегодня мы будем составлять таблицу умножения числа 7 и таблицу деления на 7. Вспомним все случаи умножения числа 7, когда результат не превышает 20. (Дети называют произведения: $7 \cdot 1 = 7$ и $7 \cdot 2 = 14$. Учитель на доске, а учащиеся в тетрадях записывают эти выражения в столбик.) Какие ещё примеры умножения числа 7 можно записать, используя переместительное свойство умножения? (Дети называют: $7 \cdot 3 = 21$, $7 \cdot 4 = 28$, $7 \cdot 5 = 35$,

$7 \cdot 6 = 42$. Учитель на доске, а учащиеся в тетрадях продолжают столбик примеров умножения числа 7.)

— Запишите теперь произведение — семью семь. Какое выражение вы записали? ($7 \cdot 7$.) Сколько получится? (49.) Как узнали? (По 7 взяли слагаемым 7 раз.) Как вычислить этот результат быстрее, зная ответ предыдущего примера? (Надо к 42 прибавить 7, получится 49.) Запишем оба способа вычислений так:

$$7 \cdot 7 = \underline{7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7} + 7 = 42 + 7 = 49.$$

— Какой пример должен быть следующим в таблице? ($7 \cdot 8$.) Выполните вычисления двумя способами и запишите решение. Продолжайте дальше составлять и решать примеры на умножение числа 7.

$$7 \cdot 8 = \underline{7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7} + 7 = 49 + 7 = 56;$$

$$7 \cdot 9 = \underline{7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7} + 7 = 56 + 7 = 63.$$

— Посмотрите внимательно на получившиеся результаты и скажите: что интересного вы заметили? (Каждый из них больше предыдущего на 7.) Почему, как вы думаете? (Потому что мы умножали число 7 последовательно на числа от 7 до 9.)

6. Физкультминутка.

7. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 3 выполняется под руководством учителя.

Упр. 5, с. 4 рекомендуется для организации самостоятельной работы по вариантам. Обсуждение выявленной закономерности учащиеся должны провести в итоге проверки работы. У учителя на доске заранее записаны примеры, по ходу проверки он записывает результаты вычислений.

Упр. 6, с. 4 под руководством учителя дети выполняют в тетради, один ученик — у доски.

Упр. 8, с. 4 можно выполнить устно.

8. Итог урока.

УРОКИ 2—4. Умножение числа 7. Деление на 7 (с. 4—10)

Работа на этих уроках проводится аналогично работе на предыдущем уроке. Здесь важно хорошо отработать все изученные табличные случаи, закрепить умения учащихся решать задачи различными способами. При отработке табличных случаев умножения 7 важно показать учащимся и другие приёмы вычислений.

Практика показывает, что лучше всего дети усваивают табличные случаи, связанные с числом 5. Поэтому по воз-

возможности желательно научить учащихся пользоваться этими знаниями при умножении числа 7. Так, умножение семи можно свести к умножению пяти и двух, если заменить множитель 7 на сумму $5 + 2$. Например, чтобы 7 умножить на 6, достаточно множитель 7 заменить суммой чисел 5 и 2, умножить на 6 сначала 5, а потом 2 и полученные произведения 30 и 12 сложить. Получится 42.

УРОКИ 5—8. Умножение числа 8. Деление на 8 (с. 11—16)

При изучении умножения числа 8 следует установить связь этой группы табличных упражнений с умножением числа 4, которая заключается в том, что при умножении числа 8 этот множитель можно заменить суммой $4 + 4$ и, воспользовавшись правилом умножения суммы на число, свести вычисления к табличным случаям умножения числа 4. Например, чтобы умножить 8 на 5, умножают 4 на 5 и складывают 20 и 20; чтобы умножить 8 на 9, умножают 4 на 9 и складывают 36 и 36 и т. д. Вместе с этим приёмом для рационализации вычислений можно использовать и приём перестановки множителей. Например, вместо того чтобы умножать 8 на 7, удобнее умножить 7 на 8.

УРОКИ 9—10. Площади фигур (с. 17—21)

Работу по ознакомлению учащихся с понятием площади фигуры можно провести с опорой на объяснительный текст и иллюстрации в учебнике. Важно обратить внимание учащихся на то, что площадь фигуры можно измерять с помощью мерок разной конфигурации: квадраты, треугольники, шестиугольники и т. д. Вместе с тем учащиеся должны понимать, что при измерении площади фигуры разными мерками получают разные результаты, которые невозможно сопоставить. Такого рода проблемные задания полезно чаще предлагать детям. Дети должны понимать, что перед измерением площади следует специально договариваться, какой меркой пользоваться.

УРОК 11. Умножение числа 9. Деление на 9 (с. 22—23)

Цели урока:

1) составить таблицы умножения числа 9 и деления на 9; закрепить знание всех изученных ранее табличных случаев умножения и деления;

2) продолжить работу по закреплению понятия площади фигуры, совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение решать задачи.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

— Выполните вычисления (учитель указывает на выражения, записанные на доске).

$$3 \cdot 8$$

$$10 \cdot 1$$

$$24 : 8$$

$$42 : 6 \cdot 9$$

$$7 \cdot 5$$

$$0 \cdot 6$$

$$36 : 4$$

$$35 : 5 \cdot 4$$

$$8 \cdot 9$$

$$14 : 1$$

$$54 : 6$$

$$12 \cdot 6 : 8$$

— Догадайтесь, как составлен ряд чисел, и назовите 3 следующих числа в этом ряду. (Учитель последовательно указывает на ряды чисел, записанные на доске.)

1) 58, 59, 61, 64, 68, 73, ...

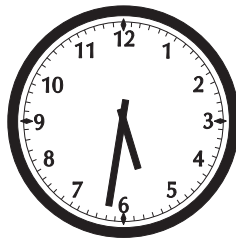
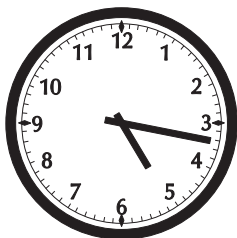
2) 29, 38, 47, 56, 65, ...

3) 100, 2, 90, 3, 80, 4, 70, ...

— Я задумала число. Если его уменьшить на 91, получится наибольшее однозначное число. Какое число я задумала? (100.)

— Сколько времени показывают каждые часы?

(На магнитной доске прикреплены циферблаты с минутными делениями. Учитель указывает на часы.)



Дети отвечают: «Часы слева показывают 5 ч 17 мин, а справа — 5 ч 32 мин».

— Точное время 6 ч 25 мин. Какие часы спешат, а какие отстают и на сколько?

4. Работа с учебником.

Упр. 1—3, с. 3 выполняются аналогично уроку 15 по теме «Умножение числа 6. Деление на 6».

5. Работа с новым материалом.

— Сегодня мы будем составлять таблицу умножения числа 9 и таблицу деления на 9. Вспомним все случаи умножения числа 9, когда результат не превышает 20.

(Дети называют произведения: $9 \cdot 1 = 9$ и $9 \cdot 2 = 18$. Учитель на доске, а учащиеся в тетрадах записывают эти выражения в столбик.) Какие ещё примеры умножения 9 можно записать, используя переместительное свойство умножения? (Дети называют: $9 \cdot 3 = 27$, $9 \cdot 4 = 36$, $9 \cdot 5 = 45$, $9 \cdot 6 = 54$, $9 \cdot 7 = 63$, $9 \cdot 8 = 72$. Учитель на доске, а учащиеся в тетрадах продолжают столбик примеров умножения числа 9.)

— Запишите теперь произведение — девятью девять. Какое выражение вы записали? ($9 \cdot 9$.) Сколько получится? (81.) Как узнали? (По 9 взяли слагаемым 9 раз.) Как вычислить этот результат быстрее, зная ответ предыдущего примера? (Надо к 72 прибавить 9, получится 81.) Запишем оба способа вычислений так:

$$9 \cdot 9 = \underline{9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9} + 9 = 72 + 9 = 81.$$

— Какой пример должен быть следующим в таблице? ($9 \cdot 10$.) Выполните вычисления двумя способами и запишите решение.

$$9 \cdot 10 = \underline{9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9} + 9 = 81 + 9 = 90.$$

6. Физкультминутка.

7. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 22 выполняется под руководством учителя.

Упр. 5, с. 23 рекомендуется для устной фронтальной работы с классом.

Упр. 6, с. 23 учащиеся выполняют самостоятельно. Решение задачи полезно записать выражением.

Упр. 7, с. 23. Разбор задачи учитель проводит со всеми учащимися класса, выполняет краткую запись на доске, а учащиеся в тетрадах. Оба способа решения дети записывают самостоятельно с последующей проверкой у доски.

Упр. 8—9, с. 23 можно выполнить в классе при наличии времени на уроке.

8. Итог урока.

УРОК 12. Умножение числа 9.

Деление на 9 (с. 23—24)

Цели урока:

1) продолжить работу по закреплению знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок;

2) совершенствование вычислительных навыков и умения решать задачи в 3 действия.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) Индивидуальная работа по карточкам.

Три ученика решают на местах задания по карточкам.

Карточка 1	Карточка 2	Карточка 3
1) <i>Выполни действия</i> $9 \cdot 8$ $16 \cdot 3$ $81 : 9$ $45 : 5$	1) <i>Выполни действия</i> $7 \cdot 9$ $18 \cdot 4$ $72 : 9$ $63 : 7$	1) <i>Выполни действия</i> $6 \cdot 8$ $19 \cdot 3$ $64 : 8$ $56 : 7$
2) <i>Сравни</i> 1 м и 10 см 4 м 1 дм и 4 м 7 дм 5 дм 8 см и 50 см	2) <i>Сравни</i> 1 ч и 50 мин 62 мин и 1 ч 15 мин 80 мин и 1 ч 20 мин	2) <i>Сравни</i> 1 дм и 10 см 3 м 2 дм и 2 м 3 дм 76 дм и 76 см

2) Математический диктант.

— Уменьшаемое 74, вычитаемое 18. Найдите разность.

— 12 увеличьте в 7 раз. Сколько получится?

— Сколько всего сантиметров в 2 дм 6 см?

— Сколько минут в 1 ч 7 мин?

— За 6 одинаковых стаканов сока заплатили 54 р.

Сколько рублей стоят 3 таких стакана сока?

— Первое слагаемое 38, второе слагаемое на 12 больше.

Найти сумму.

— Уменьшаемое 63, вычитаемое в 7 раз меньше. Найти разность.

— Начертите прямоугольник, длины сторон которого равны 7 см и 2 см. Вычислите площадь и периметр этого прямоугольника.

Учитель проверяет работу у первых пяти учащихся, справившихся с диктантом раньше всех, и выставляет им оценки. Затем проводит фронтальную проверку результатов диктанта. Соседи по парте обмениваются тетрадями и проверяют работу друг у друга.

3. Физкультминутка.

4. Работа с учебником.

Упр. 1—3, с. 23 рекомендуется выполнить устно.

Упр. 4, с. 24 учащиеся выполняют под руководством учителя: один ученик у доски, остальные в тетрадях.

Упр. 5, с. 24 рекомендуется для самостоятельной работы. Решение желательно записать выражением.

Упр. 6, с. 24 учащиеся выполняют под руководством учителя.

5. Итог урока.

УРОК 13. Таблица умножения в пределах 100 (с. 25—26)

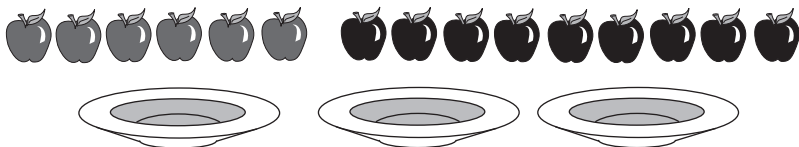
При отработке табличных случаев умножения важно показать учащимся приёмы быстрого счёта. Например, умножение числа 9 можно не только свести к умножению числа 3, но и использовать приём округления числа 9 до числа 10. Так, чтобы умножить 9 на 4, учитель откладывает на счётах 4 десятка косточек, а затем на каждой проволоке отбрасывает по одной косточке. Остаётся по 9 косточек. Значит, чтобы 9 умножить на 4, надо по 10 взять 4 раза и из полученного результата вычесть 4; получится 36. Так же прорабатываются и остальные случаи умножения числа 9. Умножение числа 7 можно свести к умножению чисел 5 и 2. Если заменить множитель 7 суммой $5 + 2$, то, например, при вычислении выражения $7 \cdot 6$ поступают так: сначала умножают 5 на 6, а потом 2 на 6, полученные произведения 30 и 12 складывают и в результате получают 42.

УРОКИ 14—16. Деление суммы на число (с. 27—31)

Ознакомление учащихся с различными способами деления суммы на число, каждое слагаемое которой делится на это число, можно провести, опираясь на объяснительный текст учебника и иллюстрируя с помощью предметных множеств выполняемые действия. Так, учитель предлагает учащимся решить следующую задачу:

— У меня 6 жёлтых яблок и 9 красных. Я разложу их поровну на 3 тарелки. Сколько яблок будет на каждой тарелке?

По ходу прочтения задачи учитель выставляет на наборное полотно 6 жёлтых яблок и 9 красных. А ниже прикрепляет изображения трёх тарелок.



Затем учитель вызывает одного ученика к доске и просит его разложить яблоки поровну на 3 тарелки. Ученик сначала раскладывает жёлтые яблоки, а потом красные. На каждой тарелке получается по 5 яблок. Из них 2 жёлтых яблока и 3 красных. Это решение учитель записывает на доске:

$$(6 + 9) : 3 = 6 : 3 + 9 : 3 = 2 + 3 = 5.$$

После этого учитель складывает все яблоки в пакет и спрашивает:

— Сколько всего яблок в пакете? (15.) Как узнали? (К 6 прибавили 9.)

Учитель предлагает ученику взять пакет с яблоками и разложить их на 3 тарелки поровну. Ученик берёт из пакета 3 яблока, среди которых могут быть как красные, так и жёлтые яблоки, и раскладывает их по одному на каждую тарелку. Потом берёт ещё 3 яблока и так продолжает до тех пор, пока в пакете не останется ни одного яблока. На каждой тарелке снова получается по 5 яблок. Учитель записывает такое решение:

$$(6 + 9) : 3 = 15 : 3 = 5.$$

Под руководством учителя дети сравнивают оба способа решения задачи и выясняют их различие: в первом случае сначала каждое слагаемое разделили на 3, а потом полученные результаты сложили, а во втором — сначала узнали сумму, а потом разделили её на 3.

УРОК 17. Вычисления вида $48 : 2$ (с. 32—33)

Цели урока:

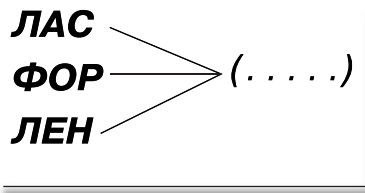
- 1) познакомить учащихся с приёмом деления двузначного числа на однозначное вида $48 : 2$, продолжить работу по закреплению знаний таблицы умножения и деления;
- 2) закрепить умения измерять площадь фигуры с помощью разных мерок; совершенствовать вычислительные навыки учащихся и умение решать задачи в 2—3 действия.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.
2. Логические задачи в картинках.

Учитель по очереди выставляет на наборное полотно картинки. Учащиеся их рассматривают, устанавливают необходимые связи и дают ответы.

— Восстановите слова, если их окончанием служит название геометрической фигуры из пяти букв.



Ответ. ЛАСТОЧКА, ФОРТОЧКА, ЛЕНТОЧКА.

— Исключите лишнее выражение.

$(10 + 5) \cdot 4$	$10 \cdot (5 + 4)$	$10 \cdot 4 + 5 \cdot 4$	$15 \cdot 4$
1	2	3	4

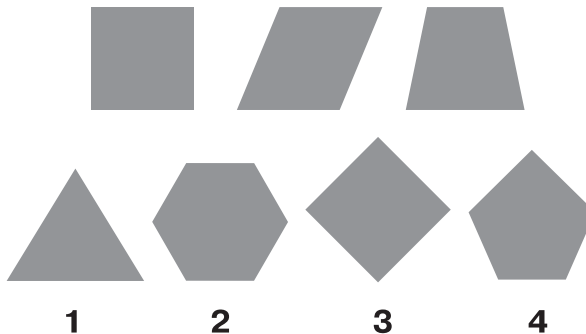
Ответ. Выражение под номером 2.

— Вставьте пропущенное число.

①	СРЕДА	18
⑩	ЧЕТВЕРГ	40
⑬	СУББОТА	?

Ответ. 78, так как $13 \cdot 6 = 78$.

— Подумайте, что объединяет фигуры верхнего ряда, и выберите среди пронумерованных фигур ту, которую можно туда поместить.



Ответ. В верхнем ряду все фигуры — четырёхугольники, значит, подходит фигура под номером 3. Остальные фигуры не являются четырёхугольниками.

3. Работа над новым материалом.

При ознакомлении учащихся с новым случаем деления можно предложить им разделить 24 на 2, заменив

делимое 24 суммой удобных слагаемых. Дети могут предложить разные варианты. Например: $6 + 18$, $8 + 16$, $10 + 14$, $12 + 12$, $20 + 4$. Каждую из этих сумм дети делят на 2, а потом сравнивают все эти способы и выясняют, что последний способ удобнее. С помощью учителя они объясняют этот способ и переходят к выполнению упражнений из учебника.

4. Работа с учебником.

Упр. 1—3, с. 32 направлены на закрепление изученного приёма деления двузначного числа на однозначное. Рекомендуется их выполнять под руководством учителя письменно на доске и в тетрадях.

5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 32 учащиеся выполняют самостоятельно по вариантам (по две строки примеров для каждого варианта) с последующей проверкой в классе.

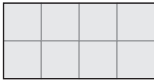
Упр. 5, с. 32. Задачу удобно проиллюстрировать с помощью чертежа, если принять один стул за клеточку тетради.

— Сколько рядов в зрительном зале? (8 рядов.) Сколько стульев в каждом ряду? (9 стульев.) Что можно узнать по этим данным? (Сколько всего мест в зале.) Обведите в тетради ряд из 9 клеток. (Учащиеся обводят.) Как узнать, сколько всего стульев в зале? ($9 \cdot 8$.) Сколько классов привели в зрительный зал? (2 класса.) Сколько учащихся в каждом классе? (По 30 учащихся.) Что можно узнать по этим данным? (Сколько всего учащихся привели в зрительный зал.) Как это узнать? ($30 \cdot 2$.) О чём спрашивается в задаче? (Хватит ли стульев в зрительном зале?) Как это можно узнать, если вычислить, сколько мест в зале и сколько пришло учащихся? (Нужно сравнить эти числа.) Запишите выражения, значения которых нужно сравнить. (Учащиеся записывают выражения $9 \cdot 8$ и $30 \cdot 2$ и сравнивают их значения.) Какой результат вы получили? (Стульев больше, чем учащихся.) Сколько получается лишних стульев? (12.) Как узнали? (Из произведения $9 \cdot 8$ вычли произведение $30 \cdot 2$.) Запишите это выражением. Вы ответили на все вопросы задачи? (Да.)

Упр. 6, с. 33 можно выполнить устно в ходе фронтальной беседы с классом.

Упр. 7, с. 33 служит закреплению представлений учащихся о площади фигуры и способствует совершенствованию умений измерять площадь разными мерками. Решение

этого задания можно оформить в виде таблицы на доске и в тетрадах.

Мерка			
Площадь	6	24	12

7. Итог урока.

УРОК 18. Вычисления вида $48 : 2$ (с. 33—35)

Цели урока:

1) продолжить работу по закреплению нового вычислительного приёма деления двузначного числа на однозначное вида $48 : 2$, повторить табличные случаи умножения и деления;

2) совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение измерять площадь фигуры разными мерками.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Математический диктант.

Первый множитель 14, второй 6, найти произведение.

Найдите частное чисел 46 и 2.

Во сколько раз 72 больше 9?

Во сколько раз 7 меньше 35?

Какое число разделили на 3 и получили 18?

Какое число умножили на 4 и получили 64?

Уменьшите 56 в 8 раз.

Сколько сантиметров в 2 дм 7 см?

Сколько дециметров в 3 м?

Мама купила 3 пачки печенья, по 18 р. каждая. Сколько рублей она заплатила? Сколько рублей она получит сдачи со 100 р.?

3. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 33 можно выполнить устно в форме фронтальной беседы с классом.

Упр. 2—3, с. 33—34 дети выполняют под руководством учителя у доски и в тетрадах.

4. Физкультминутка.

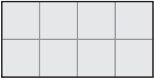
5. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 34 учащиеся выполняют в тетрадах с комментированным управлением с места.

Упр. 5, с. 34 имеет целью закрепление знания таблицы умножения и соответствующих случаев деления. Желательно, чтобы учащиеся стремились найти как можно больше вариантов. Например, для первого неравенства можно предложить $9 \cdot 9 > 64$, $10 \cdot 10 > 64$.

Упр. 6, с. 34 направлено на закрепление приёма деления двузначного числа на однозначное рассмотренного вида $48 : 2$. Под руководством учителя дети выявляют закономерность, по которой записаны примеры в строку, и проводят необходимые вычисления.

Упр. 7, с. 34 выполняется аналогично *упр. 7, с. 33*, при этом таблица имеет вид:

Мерка			
Площадь жёлтой рамки	7	28	14
Площадь синей рамки	7	28	14

Упр. 8, с. 35 можно выполнить в классе при наличии времени. Из условия задачи следует, что 3 пирожка и 3 стакана сока стоят $38 + 28 = 66$ (р.). Тогда один пирожок и один стакан сока вместе стоят $66 : 3 = 22$ (р.). Тогда один пирожок стоит $28 - 22 = 6$ (р.), а один стакан сока стоит $22 - 6 = 16$ (р.). Следовательно, стакан сока дороже пирожка на $16 - 6 = 10$ (р.).

6. Итог урока.

УРОКИ 19—20. Вычисления вида $57 : 3$ (с. 35—37)

Ознакомление учащихся с новым приёмом деления двузначного числа на однозначное, когда число десятков и число единиц в делимом не делятся на это число, проводится аналогично уроку 17 по теме «Вычисления вида $48 : 2$ ». Так, учитель предлагает учащимся решить несколько примеров на деление, последним из которых будет частное вида $57 : 3$. Учащиеся понимают, что старый приём разложения делимого на разрядные слагаемые не подходит, и пытаются предлагать новые. Например, заменить 57 суммой $21 + 24$ или $30 + 27$. Решая каждый из примеров в отдельности, дети приходят к выводу, что последний способ вычислений удобнее, и под руководством учителя объясняют последовательность действий. В качестве подготовительных упражнений можно использовать *упр. 1, с. 35* из учебника.

При первичном закреплении данного вычислительного приёма следует требовать от учащихся развёрнутых рассуждений, далее по мере усвоения алгоритма их можно сократить.

УРОК 21. Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное (с. 38—40)

Цели урока:

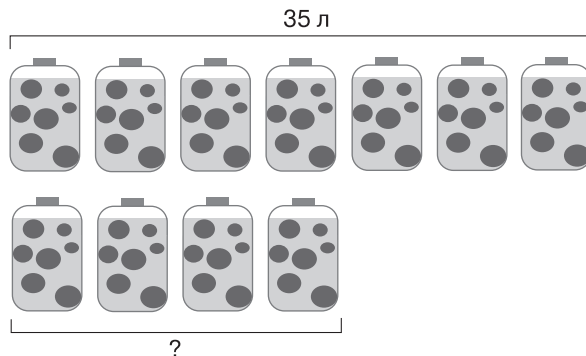
- 1) познакомить учащихся с приёмом подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное; закрепить знание табличных случаев умножения и деления, изученных приёмов внетабличного умножения и деления; повторить алгоритм вычисления периметра прямоугольника;
- 2) совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение решать задачи.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

- 1) *Повторение соотношения единиц длины.*
 - Выразите в дециметрах 3 м 9 дм.
 - Выразите в сантиметрах 6 дм 1 см.
 - Сколько дециметров в 5 м?
 - Сколько сантиметров в 1 м?
 - Что больше: 1 дм 9 см или 1 м?
 - Выразите в дециметрах и сантиметрах 72 дм.
 - Отрезок длиной 25 см увеличили на 1 дм 6 см. Найдите длину нового отрезка.
 - Длина ломаной из 5 равных звеньев составляет 7 дм 5 см. Чему равна длина одного звена этой ломаной.
- 2) *Составление и решение взаимно обратных задач.*
 - Составьте по рисунку задачу и все обратные к ней задачи. Решите их.



3) Работа в парах.

На доске записаны примеры в двух вариантах. Учащиеся выполняют задания своего варианта, записывая в тетради через запятую только результаты вычислений. Затем обмениваются тетрадями с соседом по парте и проверяют работу друг друга.

Вариант 1

$$72 : 9$$

$$51 : 3$$

$$70 - 14 \cdot 4$$

$$18 \cdot 4$$

$$68 : 2$$

$$64 : (16 : 4)$$

Вариант 2

$$56 : 8$$

$$72 : 4$$

$$57 : 3 - 18$$

$$24 \cdot 3$$

$$84 : 2$$

$$9 \cdot (45 : 5)$$

3. Работа над новым материалом.

В качестве подготовительного упражнения можно рассмотреть *упр. 1, с. 39*. Желательно при этом не обращаться к учебнику, а записать эти примеры на доске и провести работу с классом фронтально.

После этого можно предложить классу решить пример $48 : 12$ и познакомить учащихся с методом подбора цифры частного. Объяснение можно провести с опорой на объяснительный текст учебника.

4. Работа с учебником.

Упр. 2—4, с. 39 учащиеся выполняют под руководством учителя на доске и в тетрадях.

5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 5—6, с. 39 учащиеся выполняют самостоятельно, а два ученика решают у доски на её откидных частях. Учащиеся записывают только решение задачи и ответ.

Упр. 7, с. 39. Под руководством учителя учащиеся выполняют требуемые измерения, вычисления и построения. Сравнивая результаты, дети должны прийти к выводу, что из прямоугольников с общим периметром квадрат имеет наибольшую площадь.

Упр. 8, с. 39 имеет целью закрепить приём деления двузначного числа на однозначное. Это упражнение можно выполнить устно.

7. Итог урока.

УРОКИ 22—24. Уроки повторения и самоконтроля (с. 40—46)

На этих уроках необходимо повторить таблицу умножения и деления в пределах 100, а также правила деления

суммы на число и изученные приёмы внетабличного деления двузначных чисел на однозначное и двузначное число, измерение площади фигуры разными мерками, подготовить учащихся к контрольной работе № 4 и провести эту работу. Важно довести вычислительные навыки, связанные со знанием табличных случаев, до автоматизма. Особое внимание следует обратить на совершенствование умения работать над задачей и решать задачи на нахождение четвертого пропорционального.

Раздел 2

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000

Главная особенность изучения этого раздела состоит в том, что материал становится более отвлечённым, наглядность используется реже, а рассуждения и объяснения способов вычислений становятся более развёрнутыми. Так, при счёте до 1000 становится уже затруднительным использование знакомого детям приёма пересчитывания палочек и связывания их в пучки по 10, а затем по 100 палочек. Вместе с тем у большинства учащихся ещё преобладает конкретное мышление, поэтому желательно использовать другое средство наглядности — так называемую ленту тысячи. Длина этой ленты 10 м, она разделена на метры, дециметры и сантиметры. Каждый сантиметр обозначает единицу, дециметр — десяток и метр — сотню.

Изучение устной нумерации можно вести следующим образом. Сначала рассматривается счёт до 1000 круглыми сотнями. Следующим этапом является изучение десятичного состава трёхзначных чисел. Здесь можно выделить два вида упражнений: на образование трёхзначного числа из сотен, десятков и единиц и на разложение трёхзначного числа на сотни, десятки и единицы. Усвоение этого материала даёт возможность перейти к отвлечённому счёту в пределах 1000. Особое внимание при этом следует обратить на случаи *перехода через полные сотни*, когда дети, присчитывая по единице, вместо того, чтобы, например, сказать *триста*, говорят иногда *двести девяносто девять*, или вместо того, чтобы сказать *четыреста*, говорят *триста сто* и т. д. Задача учителя на этом этапе заключается в том, чтобы сформировать у учащихся ясное представление о месте каждого числа, и в частности круглых сотен, в натуральном ряду, научить давать характеристику

любому трёхзначному числу: называть соседей числа, выделять его десятичный состав, определять, сколько в числе всего десятков, всего единиц и т. д.

Знакомясь с письменной нумерацией трёхзначных чисел, дети должны усвоить, что единицы пишут на первом месте справа, десятки на втором месте, сотни на третьем месте; чтобы обозначить одну тысячу, пишут единицу на четвёртом месте. В качестве средства наглядности при этом можно использовать нумерационную таблицу или счёты. Заметим, что упражнения на усвоение принципа поместного значения цифр в записи числа важно отрабатывать на каждом уроке. Для этого необходимо чаще предлагать задания на чтение числа с объяснением значения каждой цифры в его записи. Чтобы учащиеся лучше поняли роль нуля при записи и чтении чисел, полезно сопоставлять запись таких чисел, как 5, 50 и 500 или 207, 27 и 270 и т. д.

Действия сложения и вычитания трёхзначных чисел (как устные, так и письменные приёмы вычислений) изучаются совместно. Вычитание изучается в тесной связи со сложением: параллельно с упражнениями в сложении даются соответствующие упражнения в вычитании.

С нумерацией тесно связано изучение единиц длины, массы, времени и стоимости. В этих целях в учебнике приводятся упражнения, в которых требуется выразить крупные единицы в мелких и наоборот. Для лучшего усвоения письменной нумерации трёхзначных чисел полезно предлагать детям задания на сравнение именованных и составных именованных чисел, например: 3 м 25 см и 325 см, 6 р. 8 к. и 68 к. и т. д.

При изучении нумерации трёхзначных чисел учащиеся усваивают некоторые приёмы устного сложения и вычитания вида: 476 ± 1 , 153 ± 20 , 619 ± 200 .

Изучение действий сложения и вычитания в пределах 1000 начинается с тех случаев, когда сложение сводится к составлению искомого числа из разрядных слагаемых, а вычитание — к разложению на разрядные слагаемые данного числа. Эти случаи тесно примыкают к нумерации и особых пояснений не требуют.

К таким наиболее лёгким случаям сложения и вычитания относятся также сложение и вычитание круглых сотен, которые основаны на сложении и вычитании в пределах десятка и на умении превратить единицы в сотни и раздробить сотни в единицы. Так, чтобы найти сумму $200 + 500$ учащиеся рассуждают так: «200 — это 2 сотни,

а 500 — 5 сотен. Сложим 2 сотни и 5 сотен, получим 7 сотен, или 700».

Далее сначала рассматриваются случаи сложения и вычитания без перехода через сотню (560 ± 30 , 560 ± 300), а потом более сложные случаи сложения и вычитания с переходом через сотню ($70 + 50$, $140 - 60$). Следующую группу упражнений составляют все оставшиеся случаи сложения и вычитания круглых чисел, которые ещё не вошли в предшествующие группы упражнений ($430 + 250$, $370 - 140$, $430 + 80$).

В отличие от действий сложения и вычитания, которые изучаются совместно в концентре «Тысяча», умножение и деление изучаются раздельно. Это объясняется в первую очередь тем, что рассматриваемые в этом концентре приёмы сложения и вычитания основаны на алгоритмах, являющихся расширением изученных приёмов действий сложения и вычитания в пределах 100, а потому усваиваются легко и без каких-либо осложнений. А вот приёмы умножения и деления трёхзначных чисел — это новые для учащихся процедуры действий, которые требуют не только хорошего знания таблицы умножения, умения переводить единицы низшего разряда в высшие и наоборот, но и хорошего усвоения нового для них действия — деления с остатком, а также более сосредоточенного внимания, умения удерживать в памяти промежуточные результаты и выполнять более развёрнутую последовательность действий. При этом важно понимать, что хорошее усвоение устных и письменных приёмов сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел является в будущем залогом успешного усвоения вычислительных приёмов с многозначными числами.

Изучаемые в 3 классе приёмы умножения и деления трёхзначных чисел неоднородны по трудности.

Поэтому они изучаются в определённой последовательности, которая определяется нарастающей степенью сложности различных случаев.

Для лучшей отработки приёмов осуществления этих действий, их дифференцирования, установления взаимосвязей между ними на каждом этапе изучения сначала отрабатываются приёмы умножения, а затем деления. Это позволяет сопоставлять изученные алгоритмы вычислений, выявлять связь между ними, осуществлять проверку действий.

Согласно принятой в учебнике последовательности изучения приёмов умножения и деления трёхзначных чисел

сначала рассматриваются наиболее простые случаи умножения и деления круглых сотен, основанные на знании табличных случаев умножения и деления ($300 \cdot 2$, $600 : 2$), а затем письменные приёмы умножения и деления на однозначное число ($423 \cdot 2$, $46 \cdot 3$, $238 \cdot 4$, $684 : 2$, $478 : 2$, $216 : 3$, $836 : 4$).

Важное место в этой теме занимает ознакомление школьников с действием деления с остатком. Разъяснение смысла этого действия желательно вести с опорой на предметные действия, наглядность. Первые упражнения на деление с остатком важно выполнять непосредственно на предметах, чтобы дети видели, что такое остаток и как он получается. Сначала лучше предложить задание на деление по содержанию. Например, нужно раздать 14 тетрадей учащимся, по 3 тетради каждому. Учитель отсчитывает 3 тетради и даёт одному ученику, затем отсчитывает ещё 3 тетради и даёт другому ученику, и так до тех пор, пока в руках у него не останется 2 тетради. Сколько учеников получили по 3 тетради? (4 ученика.) Сколько тетрадей осталось у учителя? (2 тетради.) В результате учащиеся убеждаются, что 14 разделить на 3 получится 4 и в остатке 2. Учитель на доске, а учащиеся в тетрадях выполняют запись: $14 : 3 = 4$ (остаток 2). Эту запись они читают так: 14 разделить на 3, получится 4 и в остатке 2. Аналогично рассматривается задача на деление на равные части. Например, нужно разложить 14 тетрадей поровну в 3 стопки. В результате практических действий дети убеждаются, что в каждой стопке получилось по 4 тетради и ещё остались 2 тетради. И в этом случае на доске и в тетрадях делается запись: $14 : 3 = 4$ (остаток 2).

Желательно на уроке предложить учащимся выполнить несколько подобных упражнений с предметными множествами. В результате учащиеся должны прийти к выводу, что при одном и том же делителе и частном могут быть разные остатки и остаток всегда меньше делителя.

В концентре «Тысяча» учащиеся знакомятся с единицами площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и их соотношениями, учатся измерять площадь прямоугольника и других фигур, составленных из прямоугольников.

Для того чтобы учащиеся лучше понимали различие между рассматриваемыми единицами площади и единицами длины, полезно начертить в тетради квадраты, длины сторон которых соответственно равны 1 см и 1 дм, а под

ними отрезки длиной 1 см и 1 дм. На доске вычерчивают квадрат, площадь которого равна квадратному метру, а под ним отрезок длиной 1 м.

Единицы площади и их соотношения ученики должны представлять себе конкретно. Для этого квадрат, площадь которого равна 1 м^2 , делится на квадраты площадью 1 дм^2 и квадрат, площадь которого равна 1 дм^2 , делится на квадраты площадью 1 см^2 .

Учебник предусматривает большое количество упражнений на усвоение правила нахождения площади прямоугольника, когда длины сторон выражены в одних единицах измерения или в разных единицах (например: «Вычисли площадь прямоугольника, если длины его сторон равны: а) 12 см и 6 см; 5 м и 17 дм»).

Выполнение таких заданий способствует закреплению знания не только соотношений между единицами длины, но и вычислительных приёмов с числами в пределах 1000.

УРОК 25. Счёт сотнями (с. 47—48)

Цели урока:

1) познакомить учащихся с новой счётной единицей — сотней, научить считать сотнями, вести как прямой, так и обратный счёт, повторить свойство деления суммы на число, продолжить работу по закреплению вычислительных приёмов внетабличного умножения и деления в пределах 100;

2) совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение обосновывать действия в решении задачи.

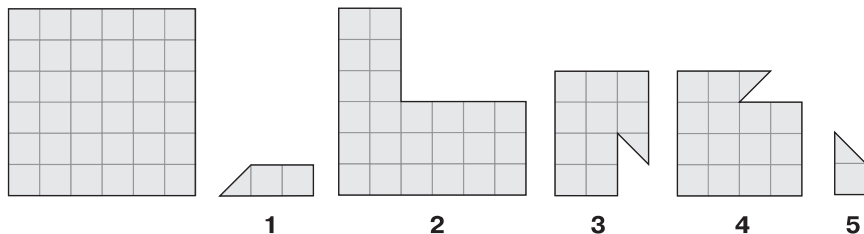
ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) Геометрическое лото.

На магнитной доске прикреплены фигуры.



— Среди пронумерованных фигур найдите те, из которых можно сложить жёлтый квадрат.

2) *Игра-соревнование «Кто быстрее?».*

Учитель разбивает класс на три команды по рядам. На доске записаны примеры в три столбика. По сигналу учителя учащиеся каждой команды по одному выходят к доске и решают примеры по порядку. Побеждает команда, выполнившая задание лучше и быстрее всех.

$$16 \cdot 3$$

$$23 \cdot 4$$

$$18 \cdot 5$$

$$75 : 5$$

$$84 : 6$$

$$72 : 2$$

$$54 : 3$$

$$5 \cdot 17$$

$$45 : 15$$

$$6 \cdot 14$$

$$78 : 26$$

$$7 \cdot 12$$

$$96 : 8$$

$$96 : 6$$

$$70 : 14$$

$$60 : 15$$

$$72 : 3$$

$$91 : 13$$

$$72 : 12$$

$$84 : 17$$

$$76 : 19$$

3. **Изучение нового материала.**

— Обведите в тетради квадрат с длиной стороны 10 клеток. (Учитель выполняет это задание на клетчатой области доски, а учащиеся — в тетрадях.) Сколько всего клеток в этом квадрате? (100 клеток.) Как узнали? ($10 \cdot 10 = 100$.) 100 клеток — это значит 1 сотня клеток. На письме это обозначают так: «1 сот.». Закрасим в этом квадрате один десяток клеток. (Учитель закрашивает верхний ряд клеток.) Сколько таких рядов в этом квадрате? (10 рядов.) Значит, в 1 сотне клеток 10 десятков клеток. (Учитель записывает: 1 сот. = $10 \cdot 1$ дес.)

— Отступите от квадрата вправо 3 клетки и нарисуйте рядом такой же квадрат. (Дети рисуют.) Сколько клеток в этом квадрате? (100 клеток, или 1 сотня клеток.) Сколько всего клеток в двух квадратах? (2 сотни клеток.) Как узнали? (1 сот. + 1 сот. = 2 сот.)

Учитель записывает на доске это решение.

Нарисуйте ещё один квадрат, содержащий 1 сотню клеток. Сколько теперь клеток в трёх квадратах? (3 сотни клеток.) Как узнали? (Взяли 3 раза по 1 сотне или прибавили к двум сотням ещё одну.)

Учитель записывает на доске равенство:

$$2 \text{ сот.} + 1 \text{ сот.} = 3 \text{ сот.}$$

— и предлагает детям записать в тетради и решить следующие примеры. (Учащиеся выполняют задание комментированным управлением с места.)

1 сот.	1 сот.	1 сот.
1 сот. + 1 сот. = 2 сот.	4 сот. + 1 сот. =	7 сот. + 1 сот. =
2 сот. + 1 сот. = 3 сот.	5 сот. + 1 сот. =	8 сот. + 1 сот. =
3 сот. + 1 сот. =	6 сот. + 1 сот. =	9 сот. + 1 сот. =

— Назовите ответ последнего примера. (10 сотен.)
10 сотен по-другому называют *тысячей*. Примечательно, что тысячей называли ополчение в Древней Руси, делившееся на сотни.

4. Работа с учебником.

Упр. 1—3, с. 47 служат первичному закреплению нового материала. Эти задания можно выполнить устно под руководством учителя.

Упр. 4, с. 48 один ученик выполняет у доски, остальные в тетради.

5. Физкультминутка.

Упр. 5, с. 48 рекомендуется для фронтальной работы с классом. Учащиеся сначала читают выражение в рамке, затем находят равное ему, называют его номер и вычисляют значение выражения. Решение можно оформить письменно, например:

$$86 : 2 = 80 : 2 + 6 : 2 = 23.$$

Упр. 6, с. 48 рекомендуется для самостоятельной работы.

Упр. 7, с. 48. В ходе беседы учитель совместно с детьми составляет и записывает на доске краткую запись условия в виде таблицы.

	Было	Вышли	Осталось
Автобусы	? } ?	45 м	? } 8 м
Маршрутное такси		?, в 3 раза меньше	

Обоснования выражений проводятся устно.

Упр. 8, с. 48 можно рекомендовать для домашней работы.

6. Итог урока.

УРОКИ 26—27. Названия круглых сотен (с. 49—52)

Учащиеся лучше и быстрее усвоят названия круглых сотен, если поймут принцип образования соответствующих числительных в русском языке. Например, 300 — это значит 3 раза по сто. На этих уроках важно отработать соотношения разрядных единиц счёта (1 дес. = 10 ед., 1 сот. = 10 дес., 1 тыс. = 10 сот., 1 сот. = 100 ед.) и единиц длины (1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см).

УРОК 28. Образование чисел от 100 до 1000 (с. 53—54)

Цели урока:

1) познакомить учащихся с образованием чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц, названиями этих чисел, закрепить умение вести как прямой, так и обратный счёт в пределах 1000, продолжить работу по закреплению вычислительных приёмов внетабличного умножения и деления в пределах 100;

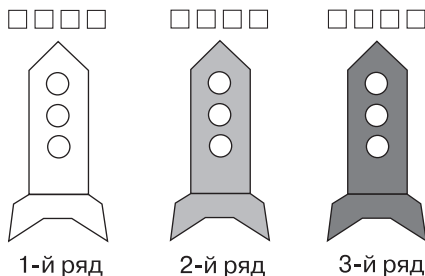
2) совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение решать задачи в 2—3 действия.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

— Сегодня мы отправимся в космическое путешествие, причём каждый ряд полетит на своей ракете. Первый ряд летит на жёлтой ракете, второй — на красной, а третий — на зелёной.



— Чтобы узнать, куда отправляется каждая ракета, решите примеры и по таблице ответов расшифруйте название планеты.

На доске записаны примеры и дана таблица ответов.

Задания для первого ряда	Задания для второго ряда	Задания для третьего ряда
$13 \cdot 7 - 8 = \square$ $42 : 3 + 16 = \square$ $(27 + 54) : 9 = \square$ $6 \cdot 15 : 45 = \square$	$70 : 2 - 16 = \square$ $65 : 13 \cdot 5 = \square$ $28 : (45 - 38) = \square$ $5 + 100 : 4 = \square$	$18 + 63 : 9 = \square$ $(82 - 28) : 6 = \square$ $55 - 75 : 3 = \square$ $72 : 2 : 9 = \square$

4	83	9	2	25	30	19
Н	М	Р	С	У	А	Л

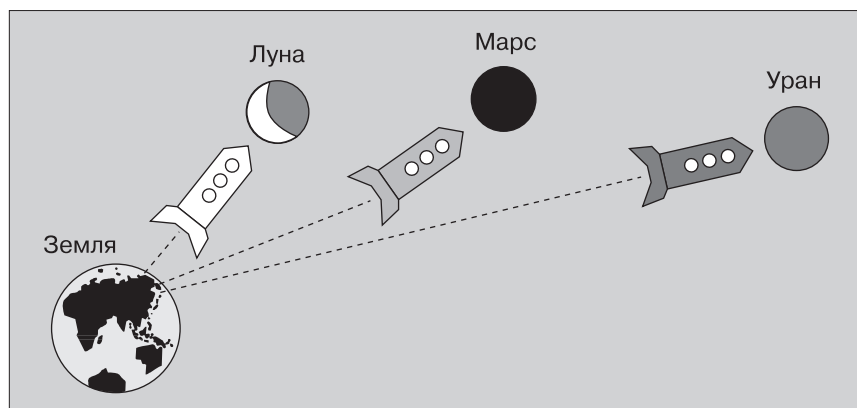
— Итак, на какую планету летит жёлтая ракета? (На Луну.) красная ракета? (На Марс.) зелёная ракета? (На Уран.)

Учитель записывает в «окошки» над каждой ракетой названия этих планет.

— Теперь ракеты готовы к старту. Считаем хором, отсчитывая по сто: «Тысяча, девятьсот, восемьсот, ..., сто, СТАРТ!» (Дети считают вместе с учителем.)

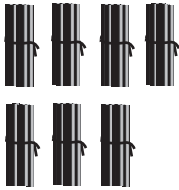
3. Изучение нового материала.

— Ближе всех к Земле находится Луна. Поэтому второй ряд раньше других прилетает на станцию назначения. (Учитель выставляет на наборное полотно изображение Луны в виде полумесяца.)

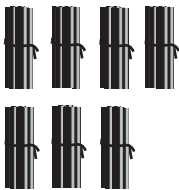


— Луна — это спутник Земли. Ночью Луна освещает землю. Узнайте с помощью таблицы, через сколько часов жёлтая ракета достигнет Луны. (Через 76 ч.)

На наборном полотне выставлена таблица, на которой разряд сотен пока закрыт.

Десятки	Единицы
	

— Сегодня, для того чтобы успешно справиться с полётом, будем учиться составлять числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц. (Учитель открывает в таблице разряд сотен и ставит пучок — 1 сотню.)

Сотни	Десятки	Единицы
		

— Сколько сотен отмечено в таблице? (Одна сотня.) Сколько всего единиц в одной сотне? (Сто.) Прочитайте, какое число показано в таблице с помощью пучков палочек. (Сто семьдесят шесть.)

Далее учитель приводит аналогичные примеры, варьируя наборы пучков палочек и отдельных палочек в этой таблице, и отрабатывает с детьми образование чисел из сотен, десятков и единиц.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником.

— Для успешного возвращения жёлтой ракеты на Землю, выполните *упр. 1, с. 53*. (Дети читают задание и выполняют его устно под руководством учителя.)

— Вот, наконец, и красная ракета достигает Марса. Марс — это одна из пяти планет группы Земли, его ещё называют Красной планетой.

Упр. 2—4, с. 53—54. Учащиеся второго ряда по указанию учителя выполняют эти задания с комментированным

ответом с места. Остальные учащиеся контролируют правильность ответов с помощью сигнальных карточек.

— Молодцы, вы хорошо справились с этими заданиями и теперь можете возвращаться домой, на Землю.

— Мы уже научились образовывать числа из сотен, десятков и единиц, а зелёная ракета все ещё летит к Урану. Уран относится к группе планет-гигантов, он расположен очень далеко от Земли. Высадка на эту планету будет трудной. Для этого нам придётся выполнить *упр. 5—6, с. 54*. Учащиеся выполняют это задание письменно: один ученик у доски, а остальные в тетрадах.

Упр. 6, с. 54 рекомендуется выполнить под руководством учителя. Решение задачи учащиеся записывают выражением.

— Наконец и зелёная ракета закончила свой полёт и удачно вернулась на Землю. Впечатлений много. Сегодня мы обсудим их на классном часе, который начнётся в 12 ч 55 мин и будет продолжаться, как обычно, 45 мин. Вычислите, когда закончится этот классный час. (*Упр. 7, с. 54.*)

6. Физкультминутка.

7. Самостоятельная работа по вариантам.

Упр. 8, с. 54 рекомендуется для организации самостоятельной работы по трём вариантам (рядам). Учащиеся первого ряда вычисляют значения выражений первой строки, учащиеся второго ряда — значения выражений второй строки, а учащиеся третьего ряда — третьей строки. Проверка решений осуществляется прочтением с места полученных ответов.

Упр. 9, с. 54 можно выполнить устно в классе при наличии времени.

8. Итог урока.

УРОКИ 29—30. Трёхзначные числа (с. 55—58)

Задача учителя на этих уроках — ввести понятие трёхзначного числа, научить учащихся читать и записывать трёхзначные числа, особое внимание обратить на случаи с нулём в записи числа, продолжить работу по закреплению десятичного состава чисел от 100 до 1000 и навыков сложения и вычитания круглых сотен.

При изучении письменной нумерации трёхзначных чисел важно разъяснить учащимся принцип поместного значения цифр в записи числа. Дети должны хорошо усвоить,

что цифра в записи числа на первом месте справа обозначает количество отдельных единиц, цифра на втором месте — количество отдельных десятков, а цифра на третьем месте — количество сотен. В этом случае удобным средством наглядности является нумерационная таблица, которую дети легко могут оформить в тетради, не вычерчивая разделительных линий.

Сотни			Десятки			Единицы		
1			8			3		
4			0			7		
6			0			0		

Чтобы учащиеся лучше усвоили принцип поместного значения цифр в записи числа, следует чаще предлагать им задания на чтение числа с объяснением значения каждой цифры в его записи, при этом полезно сопоставлять запись таких чисел, как 815 и 185, 209 и 290, 64 и 640 и т. д.

УРОК 31. Задачи на сравнение (с. 59—60)

Цели урока:

1) познакомить учащихся с новым типом задач на нахождение четвёртого пропорционального, решаемых методом сравнения, научить решать эти задачи, допускающие два способа решения — методом приведения к единице и методом сравнения;

2) закрепить знание устной и письменной нумерации трёхзначных чисел, совершенствовать вычислительные навыки учащихся.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) Заполнение таблиц.

На доске даны две таблицы. Учащиеся выполняют вычисления устно, называют ответы с места, учитель записывает правильные ответы в таблицу.

Число	5	8	13	20
Увеличить в 5 раз				

Число	12	27	60	54
Уменьшить в 3 раза				

2) *Составление и решение взаимно обратных задач.*

— По краткой записи составьте задачу и решите её. (Учитель обращает внимание детей на краткую запись на доске.)

7 тетрадей — 84 р.
5 тетрадей — ?

— Сколько стоят 5 тетрадей? (60 р.) Как узнали? (Учащиеся объясняют, а учитель записывает под краткой записью решение задачи выражением: $(84 : 7) \cdot 5 = 60$ (р.).)

— Сколько задач, обратных данной, можно составить? (Три задачи.) Составьте эти задачи. (Учащиеся составляют задачи, а учитель записывает на доске их краткие записи и решения выражением.)

7 тетрадей — 84 р.
? тетрадей — 60 р.

? тетрадей — 84 р.
5 тетрадей — 60 р.

7 тетрадей — ? р.
? тетрадей — 60 р.

$$60 : (84 : 7) = 5 \text{ (т.)}$$

$$84 : (60 : 5) = 7 \text{ (т.)}$$

$$(60 : 5) \cdot 7 = 84 \text{ (р.)}$$

3. Изучение нового материала.

— Будем вместе составлять задачу про бублики.

На одной полочке наборного полотна дано изображение двух бубликов и рядом ценник.



9 р.

— За 2 бублика заплатили 9 р. Сколько нужно будет заплатить денег, если бубликов будет в 3 раза больше? (Учитель выставляет на второй полочке наборного полотна 3 раза по 2 бублика.)



? р.

— Как это узнать? (Если бубликов надо купить в 3 раза больше, то и денег надо заплатить в 3 раза больше.)

— Сколько бубликов нужно купить? (6.) Как узнать? ($2 \cdot 3 = 6$ (б.)) Какую задачу нам надо решить? (За 2 бублика заплатили 9 р. Сколько стоят 6 таких бубликов?)

На доске и в тетрадах учащихся появляется запись:

$$2 \text{ б.} — 9 \text{ р.}$$

$$6 \text{ б.} — ? \text{ р.}$$

Решение задачи записывается выражением:

$$9 \cdot (6 : 3) = 27 \text{ (р.)}$$

Затем составляются задачи, обратные данной. На доске и в тетрадах появляются записи:

$$2 \text{ б.} — ? \text{ р.}$$

$$? \text{ б.} — 9 \text{ р.}$$

$$2 \text{ б.} — 9 \text{ р.}$$

$$6 \text{ б.} — 27 \text{ р.}$$

$$6 \text{ б.} — 27 \text{ р.}$$

$$? \text{ б.} — 27 \text{ р.}$$

$$27 : (6 : 2) = 9 \text{ (р.)} \quad 6 : (27 : 9) = 2 \text{ (б.)} \quad 2 \cdot (27 : 9) = 6 \text{ (б.)}$$

Путём сравнения решений этих задач устанавливается, что все задачи решаются в 2 действия, приёмы решения одинаковы: сравниваются два значения одной величины и находится неизвестное значение другой величины.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 59. Задачу решить двумя способами — методом приведения к единице и методом сравнения.

Упр. 2, с. 60. Под руководством учителя учащиеся составляют краткую запись задачи на доске и в тетрадах, обсуждают два способа решения, решение задачи записывают самостоятельно.

Упр. 3, с. 60 учащиеся выполняют с комментированным ответом с места. Рассуждения учащихся могут быть такими: «Сначала пишу число 4 — это самое маленькое число из данных, потом пишу число 16 и т. д.».

6. Физкультминутка.

7. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 60. Значения выражений первого столбика один ученик вычисляет самостоятельно у доски, а значения выражений второго и третьего — учащиеся самостоятельно по вариантам. Проверка в классе осуществляется путём прочтения ответов с места.

Упр. 5, с. 60. Под руководством учителя проводится разбор задачи, намечается план решения двумя способами.

1-й способ

1) $48 : 16 = 3$ (п.)

2) $5 \cdot 3 = 15$ (кн.)

3) $48 + 15 = 63$ (кн.)

2-й способ

1) $48 : 16 = 3$ (п.)

2) $16 + 5 = 21$ (кн.)

3) $21 \cdot 3 = 63$ (кн.)

Упр. 8, с. 60 желательно выполнить с использованием наглядности в виде циферблата часов. Если учащиеся затрудняются при ответе на поставленный вопрос, можно продемонстрировать решение с помощью модели часов, передвигая минутную стрелку на 30 мин.

Упр. 9, с. 60 можно выполнить в классе при наличии времени. Задачу можно решить подбором. *Ответ.* 5 грузовых и 7 легковых автомобилей.

8. Итог урока.

УРОКИ 32—35. Устные приёмы сложения и вычитания (с. 61—68)

Эти уроки посвящены ознакомлению с приёмами сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$, $370 - 20$, $70 + 50$, $140 - 60$, $430 + 250$, $370 - 140$, $430 + 80$. Учащиеся должны хорошо уяснить, что при сложении трёхзначных чисел сотни складывают с сотнями, а десятки с десятками, а при вычитании из сотен вычитают сотни, а из десятков десятки. При этом велика роль наглядности в виде пучков палочек, счётов, опорных рисунков в учебнике. Работу по изучению новых вычислительных приёмов можно провести с опорой на объяснительный текст в учебнике.

УРОК 36. Единицы площади (с. 69—72)

Цели урока:

1) познакомить учащихся с единицами площади — квадратным сантиметром, квадратным дециметром и квадратным метром, их обозначениями (см^2 , дм^2 , м^2), дать представления о применении этих единиц в практике измерения площадей, рассмотреть соотношения единиц измерения площади;

2) закрепить устные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, совершенствовать умение решать задачи.

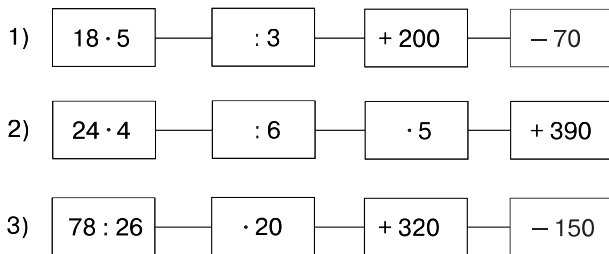
ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) *Игра-соревнование «Кто быстрее?».*

На доске записаны цепочки примеров для каждого ряда учащихся. По команде учителя учащиеся устно решают примеры. Побеждает тот ряд, который быстрее других даст правильный ответ.



Ответы. 1) 160; 2) 470; 3) 230.

2) *Решение задач.*

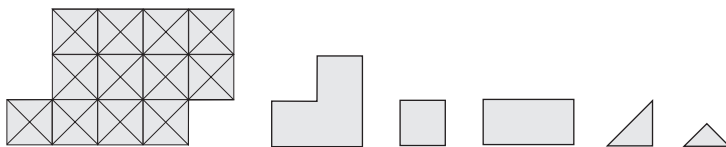
Учитель выставляет на наборное полотно карточку с краткой записью задачи и предлагает детям составить эту задачу и решить её.

9 пальто — 36 м
? пальто — 52 м

3) *Измерение площадей.*

Учитель выставляет на наборное полотно большую синюю фигуру и несколько маленьких красных фигур-мерок и предлагает детям определить площадь синей фигуры с помощью данных мерок.

Результаты измерения учитель оформляет в таблицу.



				
4	12	6	24	48

— Какой меркой было удобнее вычислять площадь фигуры? (Квадратом.)

3. Изучение нового материала.

— Для измерения площадей существуют специальные мерки квадратной формы. Сегодня мы познакомимся с некоторыми из них. Это квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. (Учитель показывает модели этих мерок.)

— Начертите в тетради квадрат, длина стороны которого равна 1 см. (Учитель чертит этот квадрат на клетчатой области доски, а учащиеся — в тетради.)

— Площадь этого квадрата равна 1 квадратному сантиметру, сокращённо это записывают так: 1 см^2 . (Учитель выполняет записи на доске, а учащиеся — в тетради.)

— В квадратных сантиметрах измеряют площади небольших предметов, например открытки, крышки пенала, обложки книги и т. д. Назовите ещё предметы, площадь которых можно измерять в квадратных сантиметрах. (Дети называют.)

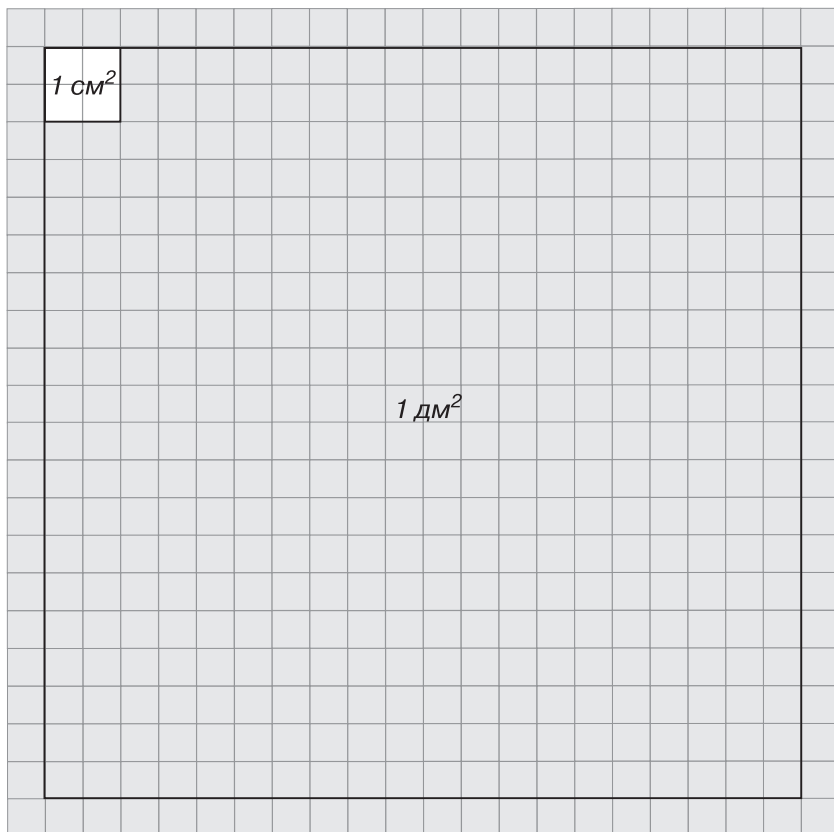
— Начертим рядом с первым квадратом второй квадрат, длина стороны которого равна 1 дм. Разместите его так, как это сделано на доске. Площадь этого квадрата составляет один квадратный дециметр, сокращённо записывают так: 1 дм^2 .

В результате на доске и в тетрадях появляется чертёж (с. 86).

— Давайте сосчитаем, сколько квадратных сантиметров поместится в одном квадратном дециметре. Как это можно сделать? (Дети предлагают варианты: 1) разделить большой квадрат на маленькие квадраты со стороной длиной в 1 см и посчитать их количество; 2) узнать, сколько квадратов со стороной длиной в 1 см укладывается в одном горизонтальном ряду и умножить это число на количество таких рядов.)

— Второй способ удобнее. Сколько маленьких квадратов уложится в одном горизонтальном ряду? (10 квадратов.) А сколько всего таких рядов? (10 рядов.) Сколько всего квадратных сантиметров в 1 дм^2 ? (100.) Как узнали? ($10 \cdot 10$.) Запишем это соотношение: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$.

— Посмотрите вокруг и назовите предметы, площадь которых удобно измерять в квадратных дециметрах. (Дети перечисляют предметы. Если будет предложено измерить в квадратных дециметрах площадь классной доски, то полезно предложить учащимся сделать это на практике. В этом случае дети самостоятельно придут к выводу, что мерка в 1 дм^2 маловата для измерения таких больших предметов.)



Затем учитель обращает внимание учащихся на модель квадратного метра и спрашивает:

— Можете ли вы начертить в тетради квадрат площадью один квадратный метр? (Нет.) Почему? (Не хватит места.) А на доске можно начертить такой квадрат? (Да.)

Учитель чертит квадрат площадью 1 м^2 так, чтобы учащиеся легко могли сравнить единицы площади и вывести соотношение: $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 70 учащиеся выполняют устно под руководством учителя.

Упр. 2—3, с. 70 служат формированию умений переводить крупные единицы площади в более мелкие и наоборот. Рассуждения учащихся при этом могут быть следующими: «В одном квадратном дециметре 100 квадратных сантимет-

ров, а в шести квадратных дециметрах — в 6 раз больше. Умножим 100 на 6, получим 600. Значит, $6 \text{ дм}^2 = 600 \text{ см}^2$ ».

Упр. 4, с. 71 служит закреплению представлений о единицах измерения площади и их соотношениях. Значения выражений первого столбика учащиеся вычисляют под руководством учителя на доске и в тетрадах, а значения выражений второго — самостоятельно в тетрадах.

Упр. 5, с. 71 можно предложить для самостоятельной работы с последующей проверкой в классе.

6. Физкультминутка.

7. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 6, с. 71 можно предложить для фронтальной работы с классом. Учащиеся записывают решение задачи в тетрадь и выполняют вычисления.

Упр. 7, с. 71 учащиеся выполняют устно. Рассматривая данные на чертеже фигуры, дети должны заметить, что все они имеют одинаковую площадь (16 клеток), при этом меньше всех периметр у квадрата, а красная и серая фигуры имеют одинаковый периметр, равный 20 клеткам.

Упр. 8—9, с. 71 можно предложить для домашней работы.

Упр. 10, с. 71 можно выполнить в классе при наличии времени. (Ответ. $4 \cdot 4 - 4 : 4 = 15$.)

8. Итог урока.

УРОК 37. Единицы площади (с. 72—73)

Цели урока:

1) закрепить представления о единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр), их обозначениях и соотношении, продолжить работу по отработке умения измерять площадь фигур;

2) повторить разрядный состав трёхзначных чисел, приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000, совершенствовать умение решать задачи.

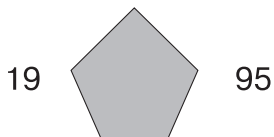
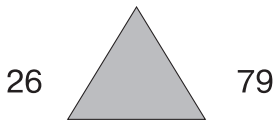
ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Логические задачи в картинках.

Учитель по очереди выставляет на наборное полотно картинки. Учащиеся их рассматривают, устанавливают необходимые связи и дают ответы.

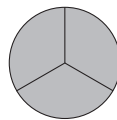
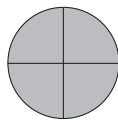
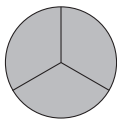
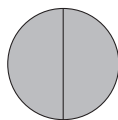
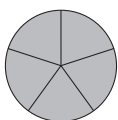
— Вставьте пропущенную фигуру.



15 ? 60

Ответ. Четырёхугольник, так как $15 \cdot 4 = 60$.

— Из данных чисел выберите одно число.

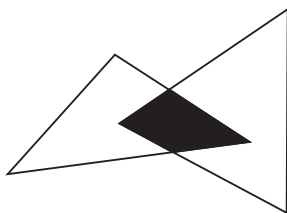


50 72 85 44

?

Ответ. Число 72, оно делится на 3.

— Вставьте пропущенное слово.



354; 200; 8

200; 191; 15

200

КОЛЕСО

ПРЕЛЕСТЬ

?

Ответ. ЛЕС как общая часть слов КОЛЕСО и ПРЕЛЕСТЬ.

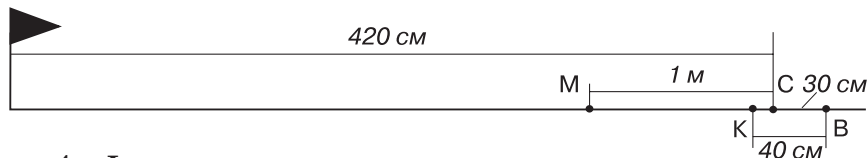
3. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 72 учащиеся выполняют под руководством по цепочке.

Упр. 2—3, с. 72 рекомендуется выполнить письменно на доске и в тетрадях. Рассуждения учащихся при этом могут быть следующими: «Увеличить 459 на 10 — это зна-

чит к числу 450 прибавить 10. Записываю: $450 + 10$. К 5 десяткам прибавлю 1 десяток, получится 6 десятков, или 60, да ещё 400 — получится 460».

Упр. 4, с. 72. Под руководством учителя дети составляют на доске схематический чертёж к задаче.



4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 5, с. 72 дети выполняют самостоятельно с последующей проверкой в классе. Оба способа решения учащиеся записывают по действиям и выражением.

Упр. 6, с. 72 направлено на повторение правила нахождения периметра многоугольника и, в частности, квадрата, а также служит закреплению умения измерять площадь квадрата в квадратных сантиметрах.

Упр. 7, с. 73. Значения выражений первой строки учащиеся вычисляют на доске и в тетрадях под руководством учителя, затем организуется самостоятельная работа по вариантам: учащиеся первого варианта вычисляют значения выражений второй строки, учащиеся второго варианта — значения выражений третьей строки. Выражения последней строки остаются для домашней работы. Результаты вычислений проверяются в классе устным прочтением ответов с места.

Упр. 8, с. 73 рекомендуется выполнить устно в ходе фронтальной беседы с классом.

Упр. 9, с. 73 служит повторению понятий чётного, нечётного, трёхзначного и круглого чисел. Решение удобно оформить таблицей, заполнение которой можно рекомендовать учащимся выполнить дома.

Нечётное число	Чётное число	Трёхзначное число	Круглое число
<u>311</u>	<u>900</u>	<u>311</u>	<u>900</u>
587	<u>110</u>	<u>900</u>	<u>110</u>
21	60	110	60
	<u>600</u>	<u>600</u>	<u>600</u>
	204	204	<u>630</u>
	<u>630</u>	<u>630</u>	
	98	406	

Упр. 10, с. 73. (Ответ. Да, есть, так как саночников и лыжников для составления команды из 30 человек не хватит, ведь $16 + 12 = 28$, а это меньше чем 30.)

6. Итог урока.

УРОКИ 38—39. Площадь прямоугольника (с. 74—77)

Работу над новым материалом можно провести с опорой на объяснительный текст учебника.

На доске дана таблица.

Длина	Ширина	Площадь
8 см	3 см	

— Начертите в тетради прямоугольник, длина которого 8 см, а ширина 3 см. Разделите его на квадраты, длины сторон которых равны 1 см. Сосчитайте, сколько таких квадратов поместилось в прямоугольнике $ABCD$. (24 квадрата.) Иначе говорят: площадь прямоугольника равна 24 см^2 . Запишем это число в таблицу.

Далее учитель предлагает детям выполнить ещё одно аналогичное задание на измерение площади прямоугольника методом деления его на квадраты со стороной длиной 1 см. После этого можно предложить учащимся упражнения, в которых такие квадраты «выложены» только по длине и ширине прямоугольника. Подобные иллюстрации помогают учащимся мысленно разделить прямоугольник на квадраты нужной площади и подсчитать их количество.

Квадратными единицами могут служить квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Каждую из единиц учащиеся должны ясно себе представлять. С этой целью модели квадратных мерок должны быть изготовлены и вывешены на стенке класса.

К выводу правила вычисления площади прямоугольника следует перейти только после того, как схема рассуждений, которой дети пользуются при вычислении площади, станет совершенно привычной. Например, в случае рассмотренной выше задачи проводится такая беседа: «Как число 24 можно было найти по числам 8 и 3? ($8 \cdot 3 = 24$.) Что обозначает число 8? (Длину прямоугольника в сантиметрах.) Что обозначает число 3? (Ширину прямоугольника в сантиметрах.) Как мы вычислили площадь прямоугольника? (Длину умножили на ширину. Полученное число выражает в квадратных сантиметрах площадь данного прямоугольника)».

УРОК 40. Урок повторения и самоконтроля (с. 77—78)

Задача учителя на данном уроке состоит в том, чтобы обобщить и уточнить знания учащихся о нумерации чисел от 100 до 1000, повторить изученные способы сложения и вычитания трёхзначных чисел, единицы площади и правило вычисления площади прямоугольника, совершенствовать умение решать задачи с пропорциональными величинами методом сравнения, подготовить учащихся к контрольной работе № 7 и провести эту работу. Учитель по своему усмотрению выбирает, какие задания из учебника можно использовать для этой подготовки.

Четвёртая четверть

УРОК 1. Деление с остатком (с. 79—81)

Цели урока:

- 1) познакомить учащихся с алгоритмом деления с остатком, научить использовать его при вычислениях;
- 2) отрабатывать умение измерять площадь прямоугольника, повторять соотношение единиц площади, совершенствовать вычислительные навыки учащихся.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

Игра «День — ночь».

По команде учителя «Ночь» дети кладут головы на парты, закрывают глаза и слушают задание учителя. Когда учитель произнесёт слово «День», учащиеся, выполнившие задание, поднимают руки и отвечают, а учитель записывает правильные ответы на доске.

- Делимое 54, делитель 6. Найдите частное.
- Разделите число 48 на 2.
- 24 яблока разложили на тарелки, по 3 яблока на каждую. Сколько потребовалось тарелок?
- Во сколько раз 51 больше 17?
- Уменьшите 42 в 6 раз.
- Делимое 75, частное 5. Найдите делитель.
- На какое число надо умножить 8, чтобы получилось 64?

В результате на доске появляется запись:

9, 24, 6, 3, 7, 15, 8.

— Каким арифметическим действием вы пользовались, выполняя задания? (Делением.)

— На какие числа данного ряда (учитель показывает на ответы) делится число 9? (Само на себя и на 3.) На какие числа данного ряда делится число 24? (На 24, на 6, на 3 и на 8.) На какие числа данного ряда делится число 6? И т. д.

— Какие числа называются чётными? (Которые оканчиваются на 0, 2, 4, 6 и 8.) Назовите чётные числа из данного ряда. (24, 6 и 8.) Какие числа называются нечётными? (Числа, которые оканчиваются на 1, 3, 5, 7 и 9.) Сколько нечётных чисел в данном ряду? (4 числа.) Назовите их. (9, 3, 7 и 15.)

3. Изучение нового материала.

— Сегодня на уроке мы познакомимся с новым видом деления — делением с остатком.

— У меня на столе 20 тетрадей. (Учитель пересчитывает тетради.) Их нужно раздать учащимся, по 3 тетради каждому. (Учитель вызывает к доске одного из учеников класса и просит выполнить это задание.) Все ли тетради ты раздал? (Нет.) Сколько тетрадей у тебя осталось? (2 тетради.) Пусть встанут те ученики, которые получили тетради. Сосчитаем, сколько учеников получили по 3 тетради. (Дети встают, а учащиеся их считают.) Итак, 6 учеников получили по 3 тетради и ещё 2 тетради осталось. Можно сказать, что мы выполнили деление с остатком. Запишем выражение, соответствующее нашим действиям, на доске и в тетрадях:

$$20 : 3 = 6 \text{ (ост. 2).}$$

Читают эту запись так: «20 разделить на 3, получится 6 и остаток 2». В этом выражении число 20 называют делимым, 3 — делителем, 6 — частным, а 2 — остатком.

Далее учитель с классом рассматривает задачу из объяснительного текста учебника.

4. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 80 направлено на первичное закрепление изученного, усвоение названий компонентов действия деления с остатком и правила проверки вычислений. Это задание рекомендуется выполнить письменно на доске и в тетрадях.

Первую строку примеров из *упр. 2, с. 80* можно выполнить на доске и в тетрадях, вторую строку учащиеся выполняют самостоятельно с последующей проверкой в классе.

Упр. 3, с. 80 учащиеся выполняют устно в ходе фронтальной работы с классом. Важно довести до сознания детей, что остаток всегда меньше делителя.

5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 80. Под руководством учителя дети по рисункам составляют выражения на деление с остатком и записывают их в тетрадь.

Упр. 5, с. 80 рекомендуется выполнить устно, на доске можно оформить только краткую запись:

Комната — 18 м^2
Кухня — ?, в 2 раза меньше
Прихожая — ?, на 5 м^2 меньше

Упр. 6, с. 91 учащиеся выполняют письменно: один ученик у доски, остальные — в тетрадях.

Упр. 7—8, с. 81 рекомендуется выполнить дома.

Упр. 9, с. 81 служит совершенствованию умений анализировать текст задачи. Учащиеся должны понять, что стоимость двух переплётов вычисляется так: $100 - 20 = 80$ (р.). Тогда переплёт стоит 40 р., а книга без переплёта 60 р.

7. Итог урока.

УРОК 2. Деление с остатком (с. 81—83)

Цель урока:

- 1) закрепить знание алгоритма деления с остатком и умение использовать его при вычислениях;
- 2) совершенствовать вычислительные навыки, творческую активность при решении задач.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) Примеры на деление с остатком.

На доске записаны частные. Учащиеся по цепочке вычисляют их значения. Учитель записывает результаты в окошки.

$$12 : 5 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$24 : 9 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$28 : 6 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$35 : 4 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$43 : 8 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$36 : 5 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$50 : 7 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$77 : 9 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$82 : 4 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

$$56 : 6 = \square \text{ (ост. } \square \text{)}$$

2) Задачи на деление с остатком.

На доске изображены три схемы. Учитель формулирует

задачу и обращает внимание детей на соответствующую схему.

25 м по 3 м

30 р. по 8 р.

46 к. на 7 коробок

— Сколько сарафанов можно сшить из 25 м ткани, если на каждый сарафан идёт по 3 м? Сколько метров ткани останется в куске?

— Сколько пирожков можно купить на 30 р., если один пирожок стоит 8 р.? Сколько рублей останется?

— Нужно разложить поровну в 7 коробок 46 карандашей. Сколько карандашей будет в одной коробке и сколько карандашей останется?

3) Математический диктант.

— Первое слагаемое 170, второе 80. Найдите сумму.

— Из 720 вычесть 50.

— Найти частное 68 и 17.

— 25 м выразите в дециметрах.

— Во сколько раз 84 больше 3?

— Увеличьте 18 в 4 раза.

— Уменьшите 250 на 130.

3. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 81 служит закреплению свойства деления с остатком: остаток всегда меньше делителя. Задание можно выполнить устно в ходе фронтальной беседы с классом. При этом на доске учитель по ходу беседы может оформить следующую запись:

<i>Делитель</i>	<i>Остатки</i>
4	0, 1, 2, 3
8	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
7	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6

Упр. 2, с. 81 рекомендуется для организации самостоятельной работы с последующей проверкой в классе.

Упр. 3, с. 81 выполняется устно, оно направлено на отработку умений решать задачи, устанавливать связи между данными и искомыми величинами.

4. Физкультминутка.

5. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 4, с. 82 рекомендуется для домашней работы. На уроке желательно разобрать с учащимися первое задание — образец.

Упр. 5—6, с. 82 желательно выполнить письменно под руководством учителя: один ученик — у доски, остальные — в тетрадях.

Упр. 7, с. 82 учащиеся выполняют самостоятельно. При этом вполне возможны два способа рассуждений, один из которых основан на знании десятичного состава числа, а другой — взаимосвязи действий сложения и вычитания. Например, решение *первым способом* примера $2 \cdot 0 + 30 = 280$ заключается в следующем:

— Неизвестно число отдельных десятков в первом слагаемом. В сумме это число равно 8, а во втором слагаемом 3. Значит, искомое число десятков равно $8 - 3 = 5$. Получаем число 250. Проверяем: $250 + 30 = 280$.

Второй способ

— Для того чтобы найти неизвестное первое слагаемое, вычтем из суммы 280 известное второе слагаемое 30. Получим 250.

Упр. 8, с. 82. Первые два столбика заданий учащиеся выполняют в классе под руководством учителя, а последний столбик остаётся для домашней работы.

Упр. 9, с. 83 рекомендуется для решения на досуге. (Ответ. $2 \cdot 1 = 7 - 5 = 6 : 3 = 9 - 7 = 4 : 2$.)

6. Итог урока.

УРОКИ 3—4. Километр (с. 83—84)

На этих уроках учащиеся должны познакомиться с новой единицей длины — *километром* и повторить изученные ранее единицы длины и их соотношения. Для того чтобы дети лучше усвоили материал, полезно вывесить в классе таблицу единиц длины.

$10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$ $10 \text{ дм} = 100 \text{ см} = 1 \text{ м}$ $1000 \text{ м} = 1 \text{ км}$

На предыдущих этапах, когда учащиеся знакомились с сантиметром, дециметром и метром, они имели возможность реально представить себе отрезки соответствующей длины. Километр — это единица, обладающая существенно большей протяжённостью, и конкретно представить такое расстояние учащимся весьма трудно. Здесь можно привести хорошо знакомые детям примеры длин в 1 км, например расстояние от школы до магазина, от театра до почты и т. п. Можно провести экскурсию по городу или селу и пройти с учащимися расстояние в 1 км. Важно также раскрыть взаимосвязь единиц длины и единиц счёта.

УРОК 5. Письменные приёмы сложения и вычитания (с. 86—87)

Цели урока:

- 1) познакомить учащихся с алгоритмом сложения и вычитания трёхзначных чисел без перехода через десяток;
- 2) совершенствовать навыки устных и письменных вычислений, умение анализировать и решать задачи.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент.

2. Устный счёт.

1) Математический диктант.

- Найдите сумму чисел 540 и 90.
- Во сколько раз 80 больше 5?
- Запишите число, в котором 9 сотен, 3 десятка, 6 единиц.

- Запишите число, в котором 2 сотни и 8 единиц.
- Самое маленькое трёхзначное число уменьшите на 16.
- Число 720 увеличьте на 280.
- Сколько дециметров в 1 м?
- Сколько квадратных дециметров в 1 м²?

2) Составление и решение задач по краткой записи.

- Составьте задачу по краткой записи и решите её.
- На доске изображены две схемы.

5 халатов — 30 пуговиц

? — 90 пуговиц

8 вёдер — 96 л воды

3 ведра — ? л воды

3) Игра «Найти ошибку!».

- В некоторых примерах допущены ошибки. Найдите их и покажите свой ответ с помощью сигнальных карточек.

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 38 \\ \hline 52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59 \\ - 4 \\ \hline 19 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ + 12 \\ \hline 190 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \\ - 55 \\ \hline 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 49 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 35 \\ \hline 41 \end{array}$$

Учитель поочерёдно выставляет карточки с примерами на наборное полотно, а учащиеся с помощью сигнальных карточек показывают, есть ли в решении или записи примера ошибки или нет. В том случае, если пример решён с ошибками, учащиеся, заметившие их, объясняют, как исправить ошибку, и называют верный ответ.

В итоге выполнения этого задания желательно задать вопросы:

— Как надо правильно записывать двузначные числа при сложении и вычитании в столбик? (Десятки под десятками, а единицы под единицами.)

— С какого разряда начинают сложение? (С разряда единиц.)

3. Изучение нового материала.

Учитель предлагает учащимся сначала решить письменно с объяснением примеры на сложение и вычитание двузначных чисел: $25 + 64$ и $57 - 13$, а затем — сходные примеры на сложение и вычитание трёхзначных чисел: $325 + 164$ и $857 - 213$. Сравнивая суммы и разности попарно, учащиеся приходят к выводу, что складывать и вычитать трёхзначные числа можно так же, как и двузначные.

4. Работа с учебником.

Упр. 1, с. 86 целесообразно рассмотреть в ходе фронтальной работы с классом для первичного закрепления алгоритма письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Упр. 2, с. 87 учащиеся решают с объяснением: один — у доски, а остальные — в тетрадах.

5. Физкультминутка.

6. Работа с учебником (продолжение).

Упр. 3, с. 87. Решение задачи учащиеся сначала записывают выражением, а затем в столбик и проводят необходимые вычисления.

Упр. 4, с. 87. Под руководством учителя проводится разбор задачи, по ходу которого учитель оформляет на доске краткую запись, решение учащиеся записывают самостоятельно по действиям.

Упр. 5, с. 87. Закономерность заключается в том, что во втором выражении опускаются скобки. Поэтому последний столбик можно дополнить выражением $54 : 18 + 9$.

Упр. 6, 8, с. 87 рекомендуются для домашней работы.

Упр. 9, с. 87. Учащиеся должны провести решение двумя способами: $80 : 15 = 6$ (б.) или $15 \cdot 6 = 80$ (л.).

Упр. 9, с. 87 учащиеся выполняют самостоятельно с последующей проверкой в классе.

Упр. 10, с. 88 можно выполнить в классе при наличии времени. Всего получается 6 случаев представления числа 30 в виде суммы двух чётных чисел. Эти случаи легко можно найти перебором, начиная с самого маленького чётного числа: $2 + 28$, $4 + 26$, $8 + 22$, $10 + 20$, $12 + 18$ и $14 + 16$.

7. Итог урока.

УРОКИ 6—7. Письменные приёмы сложения и вычитания (с. 88—90)

На этих уроках учащиеся знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд. Этот материал можно ввести на основе *упр. 1, с. 88*, где проводится аналогия с соответствующими случаями сложения и вычитания двузначных чисел. Особое внимание следует уделить вопросу рационализации вычислений за счёт использования наиболее эффективного приёма выполнения действий. Учащиеся должны осознать, что письменные способы вычислений следует использовать лишь в трудных случаях, а во всех остальных целесообразно производить вычисления устно. При этом учащиеся должны понять, что устные вычисления можно выполнять разными способами, а письменные — только одним.

УРОКИ 11—12. Умножение круглых сотен (с. 95—98)

Способы умножения круглых сотен, основанные на знании разрядного состава трёхзначного числа и табличном умножении, усваиваются детьми достаточно легко. Объяснение нового материала можно провести с опорой на *упр. 1, с. 95* учебника. Кроме того, полезно провести соответствующие аналогии с умножением круглых десятков — приёмом, изученным ранее.

УРОКИ 13—14. Деление круглых сотен (с. 98—101)

Изучение нового материала строится с опорой на *упр. 1, с. 98*. В качестве подготовительных упражнений можно предложить учащимся аналогичные задания на деление круглых десятков и повторить изученные ранее приёмы вычислений.

Деление круглых сотен в простейших случаях сводится к делению однозначных чисел. Например, чтобы разделить 600 на 3, надо заменить делимое 600 на 6 сотен и разделить 6 на 3, получится 2 сотни, или 200. Аналогично, чтобы найти частное 480 и 2, поступают так: раскладывают делимое 480 на сотни и десятки, и затем делят 4 сотни и 8 десятков, как однозначные числа, на 2.

Относительно труднее для учащихся будут те случаи устного деления круглых сотен, когда цифра сотен не делится на данное число. Здесь активно используются приёмы внетабличного деления. Например, чтобы разделить 800 на 5, нужно число 800 заменить на 80 десятков и раз-

делить 80 на 5, получится 16 десятков, или 160. Значит, $800 : 5 = 160$. Можно поступить и по-другому, заменив делимое 800 на сумму $500 + 300$ и используя правило деления суммы на число.

УРОКИ 15—18. Грамм (с. 101—106)

В первом классе было введено понятие *килограмм*, на этих уроках учащиеся знакомятся ещё с одной единицей массы — *граммом*. Этот материал напрямую связан со знанием нумерации трёхзначных чисел, изученных приёмов устных и письменных вычислений в пределах 1000. Перед уроком можно провести экскурсию в школьный буфет или магазин и показать детям весы с циферблатом, на котором отмечены крупные деления: 100 г, 200 г, ..., 1000 г, каждое из которых разделено на 100 более мелких делений. Одно такое маленькое деление означает 1 г. Полезно показать детям, как измерить на этих весах массу предметов, меньшую 1 кг.

Кроме того, при знакомстве с новой единицей массы желательно продемонстрировать учащимся в качестве наглядного пособия разновесы массой в 1 г, 2 г, 3 г и т. д., имеющиеся в кабинете учителя физики. У учащихся должны быть сформированы конкретные представления об этих величинах. Полезно также сообщить детям, что монета достоинством 10 к. имеет массу около 2 г, достоинством в 50 к. — около 3 г, достоинством 2 р. — около 5 г. Важно, чтобы дети сами попробовали измерить массу некоторых предметов, например ручки, ластика и др. с помощью лабораторных весов.

УРОКИ 19—21. Умножение на однозначное число (с. 107—111)

Урок письменного умножения на однозначное число следует начать с простейшего примера $423 \cdot 2$, в котором произведение разрядных чисел (4, 2 и 3 на 2) меньше 10.

Учитель должен показать детям новую запись умножения в столбик. При первичном ознакомлении с письменным приёмом можно выполнить умножение двумя способами, начиная с сотен, а затем с единиц, и полученные результаты сравнить. Не стоит опасаться, если дети усвоят оба способа. В дальнейшем они вынуждены будут сделать правильный выбор. Но он не будет навязан учителем, так как дети сами осознают его преимущество. Так, уже при

рассмотрении случая, когда произведение одного из разрядных чисел на однозначное число равно или больше 10, учащиеся поймут, что начинать умножение с единиц удобнее, так как при этом запись более компактна и не приходится исправлять цифры в полученном числе.

Заметим, что в качестве промежуточного этапа, в целях более плавного перехода к случаю письменного умножения с переходом через разряд, в учебнике сначала рассматривается способ письменного умножения двузначного числа на однозначное вида $46 \cdot 3$. Это даёт возможность лучше подготовить детей к усвоению более трудного случая умножения трёхзначного числа на однозначное с двукратным переходом через разряд, например: $238 \cdot 4$. Таких примеров следует решать как можно больше. В старых методических пособиях даже рекомендуется на первых порах использовать промежуточные записи, которые обеспечивают лучшее понимание детьми алгоритма выполняемых действий.

1) $\begin{array}{r} \times 436 \\ 2 \\ \hline 8 \text{ сот. 6 дес. 12 ед.} \\ 8 \text{ сот. 7 дес. 2 ед.} = 872 \end{array}$	2) $\begin{array}{r} \times 238 \\ 4 \\ \hline 8 \text{ сот. 12 дес. 32 ед.} \\ 8 \text{ сот. 15 дес. 2 ед.} \\ 9 \text{ сот. 5 дес. 2 ед.} = 952 \end{array}$
--	---

При этом, разумеется, сначала следует рассмотреть случай письменного умножения трёхзначного числа на однозначное с одним переходом через разряд, а затем с двумя переходами.

УРОКИ 22—26. Деление на однозначное число (с. 112—119)

На этих уроках учащиеся знакомятся с алгоритмом письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Переход от устного деления к письменному должен быть обоснованным, учащиеся сами должны осознать целесообразность и необходимость нового приёма рассуждений. Сначала рассматривается наиболее простой случай, когда каждая разрядная цифра делимого кратна делителю. Например, $684 : 2$. Производя деление устно, учащиеся замечают, что приходится выполнять много действий, запоминать их результаты, что весьма трудно. На помощь приходит запись

решения уголком, которую показывает учитель, комментируя действия. Полезно сопроводить решение этого примера наглядностью с помощью пучков палочек или рисунка, как это сделано в *упр. 1, с. 112*. Учащиеся наглядно убеждаются в преимуществах такой формы вычислений и легко усваивают её, хотя по-прежнему эффективность устных способов действий ещё достаточно высока. На этом этапе, помимо прочего, важно отработать способ проверки деления умножением. Заметим, что не следует поспешно навязывать детям письменный механизм деления, особенно в тех случаях, когда и устно пример решается достаточно просто: $864 : 2$, $693 : 3$ и т. п.

По-настоящему осознание эффективности письменных вычислений приходит в момент рассмотрения случая деления, когда не все разрядные цифры числа кратны делителю, например: $478 : 2$. Объяснение этого приёма можно провести с опорой на *упр. 3, с. 114*. При этом важно подчеркнуть главное: при делении числа 478 на 2 разбивают число 478 на три числа: 400, 60 и 18. Почему число 478 разбивают именно на эти числа? Чтобы в ответе получить сотни, десятки и единицы: $400 : 2 = 200$, $60 : 2 = 30$, $18 : 2 = 9$.

Учитель должен хорошо понимать, что письменное деление в пределах тысячи служит переходной ступенью к алгоритму письменного деления многозначных чисел, и поэтому оно должно ещё сохранять в себе следы устного деления с подробным объяснением и подробной записью.

УРОКИ 27—28. Уроки повторения и самоконтроля.

Итоговый контроль (с. 120—122)

Главная цель этих уроков — подготовить учащихся к выполнению контрольной работы № 9 и итоговой контрольной работы за год. Для этого в учебнике предлагаются задания на знание таблицы умножения и соответствующих случаев деления, приёмов внетабличного умножения и деления, свойств арифметических действий и способов проверки этих действий, умение решать задачи в 2—3 действия, в том числе задачи на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального, знание нумерации трёхзначных чисел, алгоритма деления с остатком, умение вычислять периметр и площадь прямоугольника, знание единиц площади и их соотношения, умение вычислять значения выражений со скобками и без них, выполнять действия с именованными числами.

ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа № 1

Вариант 1

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.
 $38 + 21$ $47 - 15$
 $74 + 16$ $63 - 28$
2. В шахматной секции 46 мальчиков, а девочек на 19 меньше. Сколько всего ребят в шахматной секции?
3. За 3 одинаковые ручки заплатили 18 р. Сколько стоит одна такая ручка?
4. Сравни.
 $28 + (47 + 12)$ и 70 $(34 + 19) + 26$ и 80
5. Начерти отрезок PQ длиной 4 см. Увеличь его длину в 3 раза. Какой длины получился этот отрезок? Вырази ответ в дециметрах и сантиметрах.

Вариант 2

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.
 $54 + 32$ $88 - 13$
 $17 + 69$ $75 - 26$
2. В парке растёт 38 берёз, а лип на 5 больше. Сколько всего берёз и лип растёт в парке?
3. Цена конверта 4 р. Сколько таких конвертов можно купить на 12 р.?
4. Сравни.
 $(14 + 27) + 36$ и 70 $18 + (47 + 22)$ и 80
5. Начерти отрезок CD длиной 3 см. Увеличь его длину в 5 раз. Какой длины получился этот отрезок? Вырази ответ в дециметрах и сантиметрах.

Контрольная работа № 2

Вариант 1

1. Запиши выражения столбиком, выполни вычисления и сделай проверку.
 $56 + 24$ $63 - 19$
2. Саша купил 2 булочки с маком, по 8 р. за булочку, и 3 конфеты, по 6 р. за конфету. Сколько стоит вся покупка?
3. Заполни пропуски такими числами, чтобы получились верные записи.
 $62 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}$ $1 \text{ м } \square \text{ дм} = 15 \text{ дм}$ $7 \text{ дм} = \square \text{ см}$

Вариант 2

1. Запиши выражения столбиком, выполни вычисления и сделай проверку.

$$27 + 45$$

$$81 - 56$$

2. Из 25 м ткани сшили 5 курток, расходуя по 3 м на каждую, и один плащ, на который пошло 4 м. Сколько метров ткани осталось в куске?

3. Заполни пропуски такими числами, чтобы получились верные записи.

$$\square \text{ дм} = 5 \text{ м}$$

$$\square \text{ дм } 2 \text{ см} = 32 \text{ см}$$

$$\square \text{ см} = 6 \text{ дм } 9 \text{ см}$$

Контрольная работа № 3

Вариант 1

1. Вычисли значения выражений.

$$3 \cdot 8$$

$$40 : 5$$

$$16 \cdot 3$$

$$5 \cdot 3 \cdot 4$$

$$4 \cdot 7$$

$$27 : 3$$

$$39 \cdot 2$$

$$36 : 4 \cdot 2$$

2. За 5 одинаковых по цене ватрушек заплатили 40 р. Сколько таких ватрушек можно купить на 32 р.?

3. Построй в тетради прямоугольник, периметр которого равен 14 см, а длина одной из сторон равна 5 см.

Вариант 2

1. Вычисли значения выражений.

$$5 \cdot 7$$

$$32 : 4$$

$$14 \cdot 6$$

$$25 : 5 \cdot 6$$

$$3 \cdot 9$$

$$45 : 5$$

$$23 \cdot 5$$

$$4 \cdot 8 \cdot 3$$

2. В 4 одинаковых коробках 24 кг печенья. Сколько килограммов печенья в 3 таких коробках?

3. Построй в тетради прямоугольник, периметр которого равен 18 см, а длина одной из сторон равна 3 см.

Контрольная работа № 4

Вариант 1

1. Вычисли значения выражений.

$$4 \cdot 7 - 5$$

$$54 : 6 : 3$$

$$60 - 5 \cdot 7$$

$$32 \cdot (16 : 8)$$

2. Сравни.

$$29 \text{ дм и } 3 \text{ м}$$

$$9 \text{ дм } 7 \text{ см и } 79 \text{ см}$$

$$6 \text{ дм и } 60 \text{ см}$$

$$8 \text{ м } 5 \text{ дм и } 88 \text{ дм}$$

3. На стройку привезли 30 машин песка и 6 машин щебня.

1) Во сколько раз меньше привезли щебня, чем песка?

2) На сколько больше машин привезли песка, чем щебня?

4. В 5 бидонах 30 л молока, во всех поровну. Сколько потребуется бидонов, чтобы так же разлить 48 л молока?

Вариант 2

1. Вычисли значения выражений.

$$42 : 6 + 9 \qquad 32 : 4 : 2 \qquad 5 + 16 \cdot 3 \qquad 27 \cdot (18 : 6)$$

2. Сравни.

$$\begin{array}{ll} 26 \text{ см и } 6 \text{ дм} & 5 \text{ м } 4 \text{ дм и } 55 \text{ дм} \\ 8 \text{ м и } 7 \text{ дм } 9 \text{ см} & 19 \text{ см и } 1 \text{ дм } 9 \text{ см} \end{array}$$

3. Длина прямоугольника 45 см, а ширина 5 см.

1) Во сколько раз длина прямоугольника больше его ширины?

2) На сколько сантиметров ширина прямоугольника меньше его длины?

4. В 3 ящиках 27 кг яблок, во всех поровну. Сколько килограммов яблок в 5 таких ящиках?

Контрольная работа № 5

Вариант 1

1. Выполни действия.

$$7 \cdot 8 \qquad 72 : 8 \qquad 80 - 40 : 5 \qquad 15 \cdot (27 : 9)$$

2. Собрали 14 кг красной смородины, а чёрной в 3 раза больше. Всю смородину разложили в ящики, по 4 кг в каждый. Сколько для этого понадобилось ящиков?

3. Длина прямоугольника 35 см, а ширина в 7 раз меньше. Вычисли периметр этого прямоугольника.

Вариант 2

1. Выполни действия.

$$9 \cdot 5 \qquad 48 : 8 \qquad 45 : 9 \cdot 7 \qquad (32 + 16) : 4$$

2. За 4 одинаковых пакета кефира заплатили 80 р. Пакет молока на 5 р. дороже пакета кефира. Найди стоимость 3 пакетов молока.

3. Периметр прямоугольника 70 см, а его длина 28 см. Вычисли ширину этого прямоугольника.

Контрольная работа № 6

Вариант 1

1. Выполни действия.

$$\begin{array}{lll} 68 : 2 & 26 \cdot 3 & (45 + 27) : 9 \\ 54 : 3 & 45 : 15 & 7 \cdot (72 : 6) \end{array}$$

2. Из 10 кг свёклы получается 2 кг сахара. Сколько килограммов сахара получится из 100 кг свёклы?

3. Начерти ломаную ABC из двух звеньев так, чтобы длина одного из звеньев была равна 6 см, а длина всей ломаной в 3 раза больше.

Вариант 2

1. Выполни действия.

$$\begin{array}{lll} 69 : 3 & 24 \cdot 4 & (28 + 56) : 7 \\ 52 : 4 & 81 : 27 & 68 : (51 : 3) \end{array}$$

2. Из 12 кг свежих яблок получается 3 кг сушёных яблок. Сколько килограммов свежих яблок нужно взять, чтобы получить 20 кг сушёных яблок?

3. Начерти ломаную MNK из двух звеньев так, чтобы длина одного звена была равна 1 дм, а длина другого в 5 раз меньше. Найди длину этой ломаной.

Контрольная работа № 7

Вариант 1

1. Выполни действия.

$$\begin{array}{llll} 700 + 200 & 500 + 8 & 640 + 30 & 80 + 60 \\ 650 - 300 & 490 - 70 & 900 - 1 & 120 - 70 \end{array}$$

2. Сравни.

$$18 \cdot 4 \text{ и } 70 \quad 96 : 3 \text{ и } 35 \quad 84 : 28 \text{ и } 3$$

3. Вычисли площадь прямоугольника, если его длина 14 дм, а ширина на 8 дм меньше.

4. В 3 банки разложили 5 кг мёда, во все поровну. Сколько потребуется банок, чтобы так же разложить 20 кг мёда?

Вариант 2

1. Выполни действия.

$$\begin{array}{llll} 800 - 500 & 700 + 10 & 580 - 300 & 50 + 90 \\ 320 + 40 & 140 + 500 & 400 + 9 & 110 - 80 \end{array}$$

2. Сравни.

$$29 \cdot 3 \text{ и } 87 \quad 56 : 4 \text{ и } 13 \quad 90 : 15 \text{ и } 5$$

3. Вычисли площадь прямоугольника, если его длина 15 м, а ширина в 3 раза меньше.

4. В 2 бидона разлили 17 л молока, во все поровну. Сколько литров молока будет в 6 бидонах, если молоко разлить в них так же?

Контрольная работа № 8

Вариант 1

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$$526 + 134$$

$$953 - 623$$

$$697 + 58$$

$$734 - 128$$

2. Выполни деление с остатком и сделай проверку.

$$32 : 7$$

$$58 : 3$$

$$100 : 24$$

3. В пачке 500 листов бумаги. В первый день израсходовали 126 листов. Сколько листов бумаги израсходовали во второй день, если через 2 дня в пачке осталось 270 листов?

Вариант 2

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$$478 + 231$$

$$708 - 245$$

$$352 + 154$$

$$593 - 417$$

2. Выполни деление с остатком и сделай проверку.

$$45 : 6$$

$$62 : 4$$

$$80 : 19$$

3. В магазин привезли 520 кг картофеля. До обеда продали 60 кг, а после обеда в 2 раза больше. Сколько килограммов картофеля осталось в магазине?

Контрольная работа № 9

Вариант 1

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$$746 + 58$$

$$418 - 623$$

$$127 \cdot 4$$

$$792 : 3$$

2. Вычисли значения выражений.

$$70 \cdot 6 - 200$$

$$540 : 9 \cdot 5$$

$$2 \cdot (640 : 4)$$

3. В первый день собрали 350 кг моркови, а во второй 280 кг. Всю эту морковь разложили поровну в 9 мешков. Найди массу одного такого мешка с морковью.

Вариант 2

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$$268 + 494$$

$$512 - 97$$

$$325 \cdot 3$$

$$936 : 4$$

2. Вычисли значения выражений.

$$70 \cdot 6 - 200$$

$$540 : 9 \cdot 5$$

$$2 \cdot (640 : 4)$$

3. На складе имеется 156 кг белой краски и столько же синей краски, в банках по 2 кг каждая. Сколько всего банок с белой и синей краской имеется на складе?

Итоговая контрольная работа за 3 класс

Вариант 1

1. Сравни.

7 м 3 дм 8 см и 748 см 65 дм 4 см и 6 м 54 см

2. Выполни действия.

$720 - 189$ $535 + 278$ $196 \cdot 3$ $815 : 5$

3. Масса 3 пачек печенья 450 г. Найди массу 5 таких пачек печенья.

4. Длины сторон прямоугольника 6 дм и 12 дм. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

Вариант 2

1. Сравни.

5 м 7 дм и 570 см 23 дм 9 см и 2 м 93 см

2. Выполни действия.

$506 - 348$ $627 + 195$ $243 \cdot 4$ $705 : 3$

3. В двух банках 340 г джема, в обеих поровну. Сколько таких банок потребуется, чтобы так же разложить 850 г джема?

4. Длины сторон прямоугольника 14 м и 9 м. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Тема урока	Страница учебника	Число часов
	ЧАСТЬ 1 Первая четверть (36 ч) ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100		
1—6	Повторение за курс 2 класса	3—13	6
	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ		
7—9	Прибавление числа к сумме	14—18	3
10—11	Цена. Количество. Стоимость	19—22	2
12—14	Проверка сложения	23—27	3
15—17	Прибавление суммы к числу	28—33	3
18—19	Обозначение геометрических фигур <i>Контрольная работа № 1</i>	34—37	2
20—22	Вычитание числа из суммы	38—42	3
23—24	Проверка вычитания	43—46	2
25—27	Вычитание суммы из числа	46—51	3
28—30	Приём округления при сложении	52—56	3
31—32	Приём округления при вычитании	57—60	2
33	Равные фигуры	60—62	1
34—35	Задачи в 3 действия	63—66	2
36	Урок повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 2</i>	67—71	1
	Вторая четверть (28 ч) ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100		
	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ		
1—2	Чётные и нечётные числа	72—75	2
3—4	Умножение числа 3. Деление на 3	75—78	2
5—6	Умножение суммы на число	79—82	2
7—8	Умножение числа 4. Деление на 4	83—86	2
9	Проверка умножения	86—87	1

Номер урока	Тема урока	Страница учебника	Число часов
10—11	Умножение двузначного числа на однозначное	88—91	2
12—14	Задачи на приведение к единице	92—97	3
15—17	Умножение числа 5. Деление на 5 <i>Контрольная работа № 3</i>	98—102	3
18—22	Умножение числа 6. Деление на 6	102—111	5
23	Проверка деления	111—112	1
24—27	Задачи на кратное сравнение	113—119	4
28	Урок повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 4</i>	120—123	1
	ЧАСТЬ 2 Третья четверть (40 ч) ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100		
1—4	Умножение числа 7. Деление на 7	3—10	4
5—8	Умножение числа 8. Деление на 8	11—16	4
9—10	Площади фигур	17—21	2
11—12	Умножение числа 9. Деление на 9	22—24	2
13	Таблица умножения в пределах 100 <i>Контрольная работа № 5</i>	25—26	1
14—16	Деление суммы на число	27—31	3
17—18	Вычисления вида $48 : 2$	32—35	2
19—20	Вычисления вида $57 : 3$	35—37	2
21	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	38—40	1
22—24	Уроки повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 6</i>	40—46	3
	ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000 НУМЕРАЦИЯ		
25	Счёт сотнями	47—48	1
26—27	Названия круглых сотен	49—52	2
28	Образование чисел от 100 до 1000	53—54	1

Номер урока	Тема урока	Страница учебника	Число часов
29—30	Трёхзначные числа	55—58	2
31	Задачи на сравнение	59—60	1
	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ		
32—35	Устные приёмы сложения и вычитания	61—68	4
36—37	Единицы площади	69—73	2
38—39	Площадь прямоугольника	74—78	2
40	Урок повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 7</i>		1
	Четвёртая четверть (28 ч) ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000		
	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (продолжение)		
1—2	Деление с остатком	79—83	2
3—4	Километр	83—84	2
5—7	Письменные приёмы сложения и вычитания	85—90	3
8—10	Уроки повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 8</i>	90—94	3
	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (Устные приёмы вычислений)		
11—12	Умножение круглых сотен	95—98	2
13—14	Деление круглых сотен	98—101	2
15—18	Грамм	101—106	4
	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (Письменные приёмы вычислений)		
19—21	Умножение на однозначное число	107—111	3
22—26	Деление на однозначное число	112—119	5
27—28	Уроки повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 9</i> <i>Итоговая контрольная работа за 3 класс</i>	120—122	2

ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 3 КЛАССА (136 ч)

ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (86 ч)

Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями.

Запись и названия круглых сотен и действия (сложение и вычитание) над ними.

Счёт сотнями, десятками и единицами в пределах 1000. Название и последовательность трёхзначных чисел.

Разрядный состав трёхзначного числа. Сравнение трёхзначных чисел.

Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Умножение и деление суммы на число, числа на сумму. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления.

Внетабличные случаи умножения и деления чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Делители и кратные. Чётные и нечётные числа.

Деление с остатком. Свойства остатков.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные способы вычислений).

Умножение и деление чисел на 10, 100. Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000.

Умножение трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Деление трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления).

Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Деление на двузначное число.

Решение простых и составных задач в 2—3 действия. Задачи на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые методом прямого приведения к единице, методом отношений, задачи с геометрическим содержанием.

ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА (20 ч)

Обозначение фигур буквами латинского алфавита. Контуры. Равные фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Фигурные числа. Задачи на восстановление фигур из частей и конструирование фигур с заданными свойствами.

ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ (26 ч)

Единица длины: километр. Соотношения между единицами длины.

Площадь фигуры и её измерение. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.

Единица массы: грамм. Соотношение между единицами массы.

Сравнение, сложение и вычитание именованных и составных именованных чисел.

Перевод единиц величин.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ УЧАЩИХСЯ К КОНЦУ 3 КЛАССА

Учащиеся должны знать:

названия и последовательность чисел до 1000;

единица длины: километр, его соотношение с метром;

единица массы: грамм, его соотношение с килограммом.

Учащиеся должны уметь:

выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел;

умножать и делить числа на 10, 100 в пределах 1000;

решать задачи в 2—3 действия на сложение, вычитание, умножение, деление;

переводить единицы измерения величин;

выполнять действия с именованными и составными именованными числами.

Учащиеся должны различать:

чётные и нечётные числа;

числовые выражения и равенства;

периметр и площадь;

разряды трёхзначного числа.

Учащиеся должны понимать:

взаимосвязь сложения и вычитания, умножения и деления;

смысл деления с остатком.