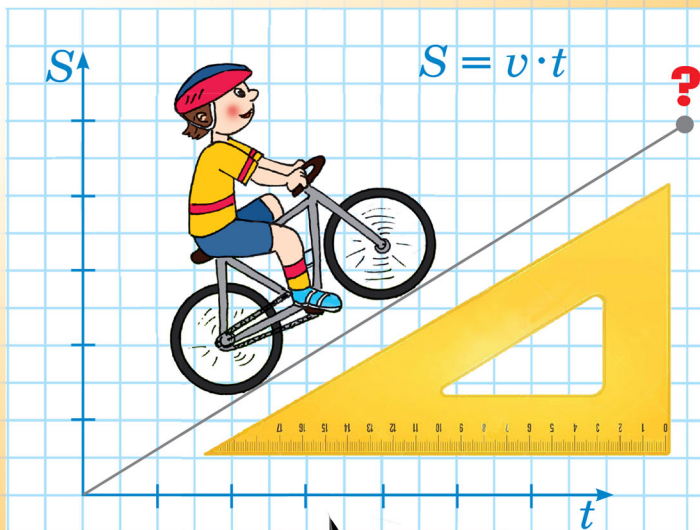


Т.Н. СИТНИКОВА, И.Ф. ЯЦЕНКО

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО МАТЕМАТИКЕ

К УМК «Школа России»



4
КЛАСС



В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ

Т.Н. СИТНИКОВА

И.Ф. ЯЦЕНКО

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ

ПО МАТЕМАТИКЕ

К УМК М.И. Моро и др.
(«Школа России»)

ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

5-е издание, электронное

4 класс

УДК 372.851
ББК 74.262.21
С41

Ситникова Т.Н.

С41 Поурочные разработки по математике. 4 класс : пособие для учителя / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. — 5-е изд., эл. — 1 файл pdf : 465 с. — Москва : ВАКО, 2020. — (В помощь школьному учителю). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05326-1

В пособии представлены подробные поурочные разработки по математике для 4 класса к УМК М.И. Моро и др. («Школа России»). Сценарии уроков составлены в соответствии с требованиями ФГОС и содержат все, что необходимо педагогу для качественной подготовки к урокам и их проведения: тематическое планирование учебного материала, методические советы, тексты контрольных работ, проверочные тесты, нестандартные задачи на развитие смекалки и математических способностей, опорные схемы для учащихся.

Адресовано учителям начальных классов, студентам педагогических вузов и колледжей.

Подходит к учебникам «Математика» в составе УМК М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой и др. 2014—2018 гг. выпуска.

**УДК 372.851
ББК 74.262.21**

Электронное издание на основе печатного издания: Поурочные разработки по математике. 4 класс : пособие для учителя / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. — 4-е изд. — Москва : ВАКО, 2020. — 464 с. — (В помощь школьному учителю). — ISBN 978-5-408-04508-2. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-05326-1

© ООО «ВАКО», 2015

От авторов

Уважаемые коллеги!

Предлагаемое вам пособие представляет собой переработанное и дополненное в соответствии с требованиями ФГОС издание подробных поурочных планов по математике для 4 класса и ориентировано, прежде всего, на работу в комплексе с учебником и тетрадями по программе «Школа России»:

- *Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.* Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. М.: Просвещение.
- *Волкова С.И.* Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. М.: Просвещение.

Задача пособия — максимально облегчить учителю как подготовку к уроку, так и работу на уроке. Включены уроки знакомства с новым материалом, закрепления, проектной деятельности, работы над нестандартными задачами.

Педагог может заимствовать из пособия полные сценарии уроков или использовать их частично, включая в собственный план урока.

Начальный курс математики интегрированный и содержит арифметический, алгебраический и геометрический материал. Предлагаемые уроки включают информацию, позволяющую адекватно подать материал такого объема и содержания.

Уроки строятся на принципах системно-деятельностного обучения и включают практическую работу, работу в группах и парах, самостоятельную работу с использованием различных форм проверки. С первых уроков ученики используют приемы само- и взаимопроверки.

Само- и взаимооценка могут осуществляться с помощью ленты «Светофор», представляющей собой полосу бумаги, на которой, как на светофоре, есть три цвета: красный, желтый, зеленый.

Зеленый цвет — я все понял, могу идти дальше.

Желтый цвет — внимание! Учащиеся показывают его, если сомневаются, не могут сказать, все ли они хорошо поняли, или встречаются незначительные ошибки.

Красный цвет — стоп! Он говорит о том, что материал не понят, идти дальше нельзя.

Еще одна система само- и взаимооценивания — знаки «!», «+», «—».

«!» — молодец, все выполнено верно.

«+» — есть незначительные ошибки, неточности, но в целом все верно.

«—» — много ошибок, материал не понят, нужна помощь.

Также можно применять следующую систему оценивания: при выполнении каждого задания учащиеся рисуют на полях тетради круг и закрашивают его.

 — задание выполнено самостоятельно, ошибок нет;

 — задание выполнено с помощью учителя или одноклассников, или допущены незначительные ошибки;

 — задание не выполнено или выполнено неправильно.

Планирование предусматривает достижение не только предметных результатов, но и личностных (рефлексивная самооценка, умения анализировать свои действия и управлять ими, навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками, целостное восприятие окружающего мира) и метапредметных (овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера, умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета) и передачи информации).

Данное пособие автономно: в принципе его одного достаточно для квалифицированной подготовки учителя к занятию, при этом оно может использоваться и в сочетании с другими учебно-методическими пособиями.

В планах уроков приводятся ссылки на следующие издания.

1. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 4 класс / Сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО, 2016.

2. *Ситникова Т.Н.* Самостоятельные и контрольные работы по математике. 4 класс. М.: ВАКО, 2016.

Пособие полностью соответствует утвержденной государственной программе и учитывает потребность именно в практическом руководстве по проведению уроков математики в начальной школе.

Надеемся, что эта книга оправдает ваши ожидания и действительно поможет в педагогической деятельности.

Тематическое планирование учебного материала

№ урока	Тема урока
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 (14 ч)	
1	Повторение. Нумерация чисел
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел
5	Умножение трехзначного числа на однозначное
6	Свойства умножения
7	Алгоритм письменного деления
8–10	Приемы письменного деления
11	Диаграммы
12	Что узнали. Чему научились
13	<i>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»</i>
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (112 ч)	
Нумерация (12 ч)	
15	Класс единиц и класс тысяч
16	Чтение многозначных чисел
17	Запись многозначных чисел
18	Разрядные слагаемые
19	Сравнение чисел
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
21	Закрепление изученного
22	Класс миллионов. Класс миллиардов
23	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились
24	Наши проекты. Что узнали. Чему научились
25	<i>Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»</i>
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного
Величины (11 ч)	
27	Единицы длины. Километр
28	Единицы длины. Закрепление изученного

№ урока	Тема урока
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр
30	Таблица единиц площади
31	Измерение площади с помощью палетки
32	Единицы массы. Тонна, центнер
33	Единицы времени. Определение времени по часам
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда
35	Век. Таблица единиц времени
36	Что узнали. Чему научились
37	<i>Контрольная работа по теме «Величины»</i>
Сложение и вычитание (12 ч)	
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений
39	Нахождение неизвестного слагаемого
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого
41	Нахождение нескольких долей целого
42, 43	Решение задач
44	Сложение и вычитание величин
45	Решение задач
46	Что узнали. Чему научились
47	Странички для любознательных. Задачи-расчеты
48	Что узнали. Чему научились
49	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</i>
Умножение и деление (77 ч)	
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения
51, 52	Письменные приемы умножения
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
55	Деление с числами 0 и 1
56, 57	Письменные приемы деления
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме
59	Закрепление изученного. Решение задач
60	Письменные приемы деления. Решение задач

№ урока	Тема урока
61	Закрепление изученного
62	Что узнали. Чему научились
63	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i>
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного
65	Умножение и деление на однозначное число
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
67–69	Решение задач на движение
70	Странички для любознательных. Проверочная работа
71	Умножение числа на произведение
72, 73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями
75	Решение задач
76	Перестановка и группировка множителей
77	Что узнали. Чему научились
78	<i>Контрольная работа за первое полугодие</i>
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного
80, 81	Деление числа на произведение
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000
83	Решение задач
84–87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
88	Решение задач
89	Закрепление изученного
90	Что узнали. Чему научились
91	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>
92	Наши проекты
93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму
94	Умножение числа на сумму
95, 96	Письменное умножение на двузначное число
97, 98	Решение задач
99, 100	Письменное умножение на трехзначное число
101, 102	Закрепление изученного
103	Что узнали. Чему научились

№ урока	Тема урока
104	<i>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»</i>
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число
106	Письменное деление с остатком на двузначное число
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число
108, 109	Письменное деление на двузначное число
110	Закрепление изученного
111	Закрепление изученного. Решение задач
112	Закрепление изученного
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление
114, 115	Закрепление изученного. Решение задач
116	<i>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»</i>
117	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число
118, 119	Письменное деление на трехзначное число
120	Закрепление изученного
121	Деление с остатком
122	Деление на трехзначное число. Закрепление
123, 124	Что узнали. Чему научились
125	<i>Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»</i>
126	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (10 ч)	
127	Нумерация
128	Выражения и уравнения
129	Арифметические действия: сложение и вычитание
130	Арифметические действия: умножение и деление
131	Правила о порядке выполнения действий
132	Величины
133	Геометрические фигуры
134	Задачи
135	<i>Контрольная работа за 4 класс</i>
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000

Урок 1. Повторение. Нумерация чисел

Цели: повторить сведения об образовании трехзначных чисел и их разрядном составе; развивать умения находить числа в натуральном ряду, используя понятия «предыдущие числа», «последующие числа», сравнивать их; учить рассуждать и логически мыслить.

Планируемые результаты: учащиеся научатся называть числа в порядке их следования при счете, числа, последующие и предыдущие для данных; работать по плану; анализировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; оценивать результаты своей работы и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя.

Ход урока

I. Организационный момент

(Приветствие, проверка готовности к уроку.)

II. Актуализация знаний

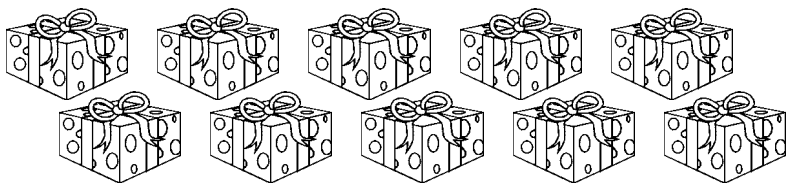
Устный счет

— Сосчитайте мишек.



- Сколько мишек вы насчитали? (10.)
- Число 10 называют десятком. Для отправки в магазины на фабрике мишек сложили в коробки по 10 штук в каждую. Сколько десятков мишек в каждой коробке? (1 десяток.)
- В двух коробках? (2 десятка.)
- Сколько это мишек? (20.)

— Сосчитайте мишек в коробках. (10, 20, 30, 40, ... 100.)



- Как по-другому можно назвать число 100? (1 сотня.)
- В каждый из близлежащих городов отправили по 1 сотне мишек. Сколько мишек отправили в 2 города? (2 сотни, или 200.)
- В 3 города? (3 сотни, или 300.)
- Сосчитайте сотнями, сколько мишек отправили в 10 городов. (100, 200, 300, 400, ... 1000.)
- В городах мишек развезли по магазинам. В «Детский мир» привезли 4 коробки и еще 2 мишки. А в магазин «Капитошка» — 2 коробки и еще 4 мишки. Сколько мишек привезли в каждый магазин? (42 и 24.)
- Сколько десятков и сколько единиц в каждом из этих чисел? (42 — 4 десятка и 2 единицы, 24 — 2 десятка и 4 единицы.)
- Какие разряды есть в этих числах? (Разряд десятков и разряд единиц.)

III. Самоопределение к деятельности

- Откройте учебник. Рассмотрите условные обозначения на с. 2. Что мы будем делать на уроке математики? (Вставлять пропущенные числа и знаки в равенства и неравенства, работать в парах, выполнять задания повышенной сложности, проверять себя, оценивать свои успехи.)
- Прочитайте на с. 3 название первого раздела. Чему мы должны научиться?
- Что мы уже умеем делать? (Представлять числа в виде разрядных слагаемых, применять алгоритмы письменных вычислений и т. д.)
- Почему же авторы учебника написали, что мы этому научимся? (Мы будем учиться решать более трудные примеры.)
- Прочитайте тему сегодняшнего урока на с. 4, рассмотрите рисунки и подумайте, чему мы будем учиться сегодня на уроке.

(На этом и на последующих уроках, чтобы помочь учащимся сформулировать задачи урока, учитель может записывать на доске слова-помощники или вывешивать соответствующий плакат.)

НАУЧИТЬСЯ...

ПОВТОРИТЬ...

УЗНАТЬ...

ВСПОМНИТЬ...

- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться читать трехзначные числа и определять в них разряды, повторить счет чисел до 100, вспомнить способы решения изученных видов задач.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

- Найдите значок «Начало урока». Прочитайте текст рядом с красной чертой.
- Как вы поняли, что такое числовой ряд? (*Числа, записанные в том порядке, в котором они называются при счете. Первое число — 1. Каждое следующее больше на 1.*)
- Что такое десяток? (*10 единиц.*)
- Что такое сотня? (*10 десятков.*)
- Что такое тысяча? (*10 сотен.*)

№ 1 (с. 4).

- Прочитайте.
- Кто может записать это число?
(Желающий ученик записывает на доске.)
- Кто записал бы так же?
- У кого другой вариант записи? Докажите.

№ 2 (с. 4).

(Коллективное выполнение по цепочке.)

- Что значит «предшествует числу» и «за числом следует»?
Как вы это понимаете?

(Продолжение работы по цепочке: первый ученик называет число, второй — предыдущее число, третий — следующее и т. д. Класс проверяет. В случае ошибки учащиеся один раз хлопают в ладоши.)

№ 3 (с. 4).

- Как называются единицы первого разряда? (*Единицы.*)
 - Второго разряда? (*Десятки.*)
 - Третьего разряда? (*Сотни.*)
- (Чтение чисел, записанных в таблице.)
- Что показывает ноль в записи числа? (*Отсутствие единиц данного разряда.*)
 - Какой разряд отсутствует в каждом числе? (*206 — десятки, 840 — единицы, 400 — десятки и единицы, 590 — единицы.*)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 1 (ч. 1, с. 3).

- Прочитайте числа.
- Назовите самое маленькое число. (*719.*)
- Назовите самое большое число. (*779.*)

- Как вы определили? (*Сравнивать начинаем с сотен. Сотен везде 7. Сравниваем десятки. Меньше всего десятков в числе 719, а больше всего – в числе 779.*)
- Запишите числа в порядке увеличения.
- Прочитайте, в каком порядке вы записали числа. (719, 729, 739, 749, 759, 769, 779.)
- По какому правилу записаны числа? (*Каждое следующее число на 1 десяток больше предыдущего.*)
- Какие три числа вы запишете дальше? (789, 799, 809.)

№ 2 (с. 3).

- Заполните таблицу. Как удобнее прибавить число 3? ($+ 1, + 2$.)
- Сколько сотен, десятков и единиц в каждом числе?

V. Физкультминутка

Ветер дует нам в лицо,
(*Махи руками на себя.*)
Закачалось деревцо.
(*Наклоны.*)
Ветер тише, тише, тише,
(*Присесть.*)
Деревцо все выше, выше.
(*Встать на носочки, потянуться вверх.*)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 4 (с. 5).

(Фронтальная работа с объяснением способа решения.)

Решение

$999 + 1 = 1000$, так как запись « $+ 1$ » означает, что нужно назвать следующее число, за числом 999 идет число 1000.

$900 - 1 = 899$, так как запись « $- 1$ » означает, что нужно назвать предыдущее число. Перед числом 900 стоит число 899.

$$570 + 30 = 330$$

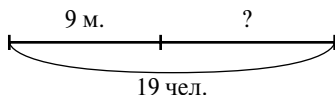
$$570 + 30 = 600$$

$$600 - 330 = 600 - 300 - 30 = 300 - 30 = 270$$

И т. д.

№ 5 (с. 5).

- Прочитайте.
- Как вы понимаете задачу?
- Как вы думаете, удобнее записать задачу кратко или сделать схематический чертеж? (*Сделать схематический чертеж.*)



Решение: $19 - 9 = 10$ (д.).

Ответ: в классе 10 девочек.

— Что значит «составить задачи, обратные данной»?

— Составьте и решите задачи, обратные данной.



Решение: $9 + 10 = 19$ (чел.).

Решение: $19 - 10 = 9$ (м.).

№ 8 (с. 5).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Два ученика, решивших задачу разными способами, записывают решение на доске и объясняют способ решения.)

Решение

Первый способ: $180 - (52 + 28) = 10$ (с.).

Второй способ: $180 - 52 - 28 = 10$ (с.).

Ответ: ученику осталось прочитать 10 страниц.

— Кто из ребят решил задачу верно? (*Оба способа верны.*)

№ 7 (с. 5).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

№ 10 (с. 5).

(Самостоятельное выполнение.)

Решение: $C = B + 400$ г, $M = C + 300$ г, $M = B + 700$ г.

Ответ: мишка тяжелее белочки на 700 г.

VII. Рефлексия

1. Работа по учебнику

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (с. 5).

Самопроверка по образцу.)

Ответы: $396 < 936$, $529 < 592$, $748 < 848$.

2. Математический диктант

(Учитель читает предложения, учащиеся записывают только числа.)

1) В году 365 сут.

2) В одной неделе 168 ч.

3) В июне 720 ч.

4) Первый космонавт Земли Ю. Гагарин был в космосе 108 мин.

5) Космонавт Светлана Савицкая пробыла в открытом космосе, за пределами станции 215 мин.

(Проверка по образцу на доске.)

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ¹: самостоятельная работа 1 (с. 4, 5).)

VIII. Подведение итогов урока

- Что мы повторили сегодня на уроке?
- С какими заданиями вы легко справились?
- Над чем вам нужно еще поработать?

Домашнее задание

Учебник: № 6, 9 (с. 5).

Урок 2. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание

Цели: актуализировать знания об основных арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение, деление), о связи между компонентами и результатами этих действий; повторить правила порядка выполнения действий в выражениях; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся читать и записывать трехзначные числа; находить значения выражений в несколько действий; находить несколько способов решения задач; анализировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; оценивать результаты своей работы и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Логические задачи

- Полный бидон с молоком весит 34 кг, бидон, заполненный наполовину, весит 18 кг. Сколько весит пустой бидон?

Решение:

- 1) $34 - 18 = 16$ (кг) — весит половина молока;
- 2) $18 - 16 = 2$ (кг).

Ответ: пустой бидон весит 2 кг.

- Боря начертил два треугольника. Для обозначения вершин треугольников ему понадобилось только пять букв. Как такое может быть? (*Боря начертил треугольники, которые имели общую вершину.*)

¹ См.: *Ситникова Т.Н.* Самостоятельные и контрольные работы по математике. 4 класс. М.: ВАКО.

2. Индивидуальная работа у доски

— Запиши числа цифрами.

Пятьсот пять, триста восемьдесят, шестьсот двадцать семь, девятьсот семьдесят, триста, девятьсот семь.

— Уменьши каждое число на 7, запиши ниже.

— Вычисли.

$$562 - 60$$

$$760 - 600$$

$$950 - 1$$

$$769 + 10$$

$$462 + 48$$

$$600 - 35$$

$$788 - 89$$

$$652 - 37$$

3. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 3 (с. 3).

(Индивидуальная работа.)

4. Устный счет

— Сосчитайте от 397 до 402, от 788 до 800, от 505 до 494, от 1000 до 989.

— Прочитайте числа.

342, 402, 360, 900, 540.

— Сколько сотен, десятков, единиц в каждом числе?

— Сколько всего десятков в каждом числе? (342 — 34 десятка, 402 — 40 десятков, 360 — 36 десятков, 900 — 90 десятков, 540 — 54 десятка.)

— Сколько всего сотен в каждом числе? (342 — 3 сотни, 402 — 4 сотни, 360 — 3 сотни, 900 — 9 сотен, 540 — 5 сотен.)

— Прочитайте числа в порядке возрастания. (342, 360, 402, 540, 900.)

— Прочитайте числа в порядке убывания. (900, 540, 402, 360, 342.)

— Какое число может быть лишним? Почему? (342 — нет нулей, 402 — в сумме цифры не составляют 9, 900 — есть только один разряд — сотни.)

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Какие действия вы выполняли при решении примеров? (Сложение и вычитание.)

— Какими знаками они обозначаются? («+» и «—».)

— Назовите знаки действий, которые использованы в следующих выражениях.

$$200 : 5 - 4 \cdot 2$$

$$(200 : 5 - 4) \cdot 2$$

$$200 : (5 - 4) \cdot 2$$

(Три ученика выходят к доске и решают примеры.)

$$200 : 5 - 4 \cdot 2 = 32$$

$$(200 : 5 - 4) \cdot 2 = 72$$

$$200 : (5 - 4) \cdot 2 = 400$$

- Сравните примеры. Чем они похожи? (*Одинаковые числа и знаки.*)
- Чем отличаются? (*По-разному расставлены скобки, значит, порядок действий и ответы тоже будут разными.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Повторить то, что нам известно об арифметических действиях сложения и вычитания, вспомнить правила о порядке выполнения действий в выражениях, научиться находить значения выражений, содержащих несколько действий.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 6.
- Что такое числовое выражение? (*Числа, соединенные знаками арифметических действий.*)
- Какие правила порядка выполнения действий вы знаете? (*Первое действие выполняют в скобках, затем умножение или деление, а потом сложение и вычитание по порядку.*)
- Как выполняются действия, если скобок несколько пар? (*По порядку в каждой скобке, а затем по правилам.*)

№ 11 (с. 6).

(Фронтальная работа.)

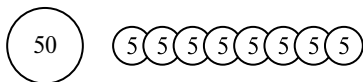
№ 12 (с. 6).

(Первый столбик – коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, второй – самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 13 (с. 6).

- Прочитайте задачу.
- Кто понял, как ее решать? Запишите решение задачи выражением.

(Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу со схематическим рисунком.)



(Проверка, самооценка.)

Решение: $50 + 5 \cdot 8 = 90$ (руб.).

Ответ: у Нины было 90 руб.

№ 14 (с. 6).

- Прочитайте задачу.
- Что нужно знать, чтобы сказать, сколько мест в 7 вагонах? (*Сколько мест в одном вагоне.*)
- Как узнать, сколько мест в одном вагоне? ($120 : 2$.)

— Запишите решение задачи выражением.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 18 (с. 7).

(Устное выполнение.)

— Прочитайте задачу.

— Объясните, что обозначают выражения.

(Для учащихся, которые затрудняются объяснить, что обозначают выражения, необходимо составить таблицу.)

	Масса одного пакета	Количество пакетов	Общая масса семян
Астры	5 г	?	250 г
Гвоздики	8 г	?	240 г

Решение:

1) $250 : 5$ — узнаем, сколько упаковали пакетов с семенами астр;

2) $240 : 8$ — узнаем, сколько упаковали пакетов с семенами гвоздик;

3) $250 : 5 + 240 : 8$ — узнаем, сколько всего пакетов с семенами цветов упаковали.

— Поставьте вопрос к задаче так, чтобы в выражении был знак «минус». (*На сколько пакетов с семенами астр упаковали больше, чем пакетов с семенами гвоздик?*)

— Запишите решение этой задачи. ($250 : 5 - 240 : 8 = 20$ (п.))

VI. Физкультминутка

Шеей крутим осторожно —

Голова кружиться может.

Влево смотрим — раз, два, три.

Так. И вправо посмотри.

(*Вращения головой вправо и влево.*)

Вверх потянемся, пройдемся

(*Потягивания — руки вверх. Шаги на месте.*)

И на место вновь вернемся.

(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 15 (с. 7).

— Рассмотрите таблицу.

— Что неизвестно в каждом столбике? Как мы находим неизвестное? (*В первом столбике неизвестна сумма. Чтобы найти сумму, надо к первому слагаемому 170 прибавить второе слагаемое 230. Сумма 400. Во втором столбике неизвест-*

но первое слагаемое. Чтобы найти первое слагаемое, надо из суммы 330 вычесть второе слагаемое 40. Первое слагаемое 290.)

(Аналогичная работа проводится с каждым столбиком каждой таблицы.)

- Посмотрите на записи на полях и сформулируйте правила.
(1. Если к числу прибавить ноль, то получится это же число.
2. Если из числа вычесть ноль, то получится это же число.
3. Если из числа вычесть такое же число, то получится ноль.)
- Какие еще свойства сложения вы знаете? *(От перестановки мест слагаемых сумма не изменяется.)*
- Запишите его, используя буквы. $(a + c = c + a.)$

№ 16 (с. 7).

(Устная фронтальная работа.)

- Что неизвестно в каждом уравнении?
- Как найти неизвестный компонент?
- Чему равен x в каждом уравнении?
- Замените одно из чисел в каждом уравнении так, чтобы x не был равен нулю, а в последнем уравнении так, чтобы значение разности не было равно нулю.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 4 (с. 3).

(Устное выполнение.)

№ 5 (с. 3).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Учащиеся хором читают ответы. Самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 7). Самопроверка по образцу.)

Ответ: 80.

- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 2 (с. 5–7).)

VIII. Подведение итогов урока

- Что мы повторили сегодня на уроке?
- Кто может сказать, что он хорошо решает задачи?
- Какие задания вам показались самыми трудными?

Домашнее задание

Учебник: № 19, 21 (с. 7).

Урок 3. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Цели: познакомить с разными способами нахождения суммы нескольких слагаемых; повторить письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел; развивать вычислительные навыки, умение решать уравнения; прививать стремление доводить до конца начатую работу.

Планируемые результаты: учащиеся научатся находить сумму нескольких слагаемых разными способами; применять письменные приемы вычислений; работать в парах; работать по алгоритму; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Работа по учебнику

№ 22 (с. 7).

Решение: $78 - 25 = 53$.

2. Логическая задача

В спектакле участвовали 4 человека. В первом действии участвовали 3 человека, а во втором — 2 человека. Как это могло быть? (Один человек играл в первом и во втором действиях.)

3. Индивидуальная работа по карточкам

— Укажи порядок действий, вычисли.

$$\begin{array}{ll} 56 : (2 \cdot 4) + 203 & (726 \cdot 0) + 200 : (2 \cdot 25) \\ (210 - 30) \cdot (36 : 18) & 300 - (27 : 9 \cdot 60) \end{array}$$

4. Индивидуальная работа у доски

— Какие цифры надо переставить, чтобы получить верные равенства? Запиши полученные равенства рядом.

$$\begin{array}{l} 36 - 82 = 8 \quad (36 - 28 = 8) \\ 28 + 18 = 100 \quad (82 + 18 = 100) \\ 58 + 63 = 94 \quad (58 + 36 = 94) \\ 71 - 37 = 43 \quad (71 - 37 = 34) \end{array}$$

— Реши уравнения.

$$\begin{array}{ll} x + 18 = 24 & 58 + x = 103 \\ x - 18 = 24 & 305 - x = 299 \end{array}$$

5. Устный счет

— Объясните, какой компонент неизвестен и как его найти. Назовите пропущенные числа.

Слагаемое	310		120	60	
Слагаемое	50	70			300
Сумма		230	900	600	701

Уменьшаемое	360		600	205	
Вычитаемое	90	70			396
Разность		395	40	205	0

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

- Кто первый вычислит значение суммы $346 + 158 + 254$? (758.)
- Как вы вычисляли? ($346 + 254 = 600$, $600 + 158 = 758$.)
- Какое свойство сложения вам помогло? (*Переместительное.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться складывать несколько слагаемых, используя переместительное свойство сложения, упрощать выражения.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Найдите на с. 8 значок «Начало урока». Прочитайте выражение, значение которого нужно найти.
 - Что помогает вам быстро и верно находить значения выражений? (*Запись примеров столбиком.*)
 - Какая запись удобнее? (Ответы детей.)
 - Какое правило надо соблюдать при записи примеров столбиком?
 - Как найти сумму, если слагаемых несколько?
- (Запись на доске: $324 + 507 + 136$.)
- Найдите сумму. Как можно это сделать? (*Можно сначала сложить два слагаемых, затем результат сложить с третьим слагаемым. Можно сложить все три слагаемых.*)
 - А какие слагаемые удобнее складывать? (*Первое и третье.*)
 - Почему удобнее складывать первое и третье слагаемые? (*Получается десяток, круглое число.*)
 - Какое свойство сложения вы использовали? (*Переместительное.*)

№ 23 (с. 8).

(Коллективное выполнение по цепочке с устным объяснением.)

№ 24 (с. 8).

- Прочитайте.

- Как найти прямой угол? (*Приложить прямой угол угольника или линейки, если совпадают — угол прямой.*)
 - Найдите прямые углы. (*К, Е.*)
 - Самостоятельно измерьте длины звеньев ломаной линии, найдите сумму.
- (Проверка.)
- Какие слагаемые было удобно сложить сначала?

V. Физкультминутка

Юрта, юрта, круглый дом,
(Шаги на месте.)
 Побывайте в доме том!
(Развести руки в стороны.)
 Гости явятся едва,
(Повороты туловища вправо и влево.)
 В печку прыгают дрова.
(Прыжки на месте.)
 Печка жарко топится,
(Хлопки в ладоши.)
 Угостить торопится.
(Присесть.)
 Ладушки, ладушки,
(Хлопки в ладоши.)
 Круглые оладушки.
(Шаги на месте.)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 25 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с краткой записью.)

Вместимость одного ведра	Количество ведер	Общая вместимость
? (одинаковая)	12	96 л
	2	?
	5	?

(Проверка, самооценка.)

- Ответьте на первый вопрос. (*1 ведро — 8 л.*)
- Сколько литров воды входит в 2 ведра?
- Сколько литров воды в 5 ведрах?

№ 28 (с. 8).

(Работа в парах.)

- Кто выиграл?
- Почему нужно было первым получить числа 89, 79, 69?..

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 8). Самопроверка по образцу.)

Ответ: 867.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Как удобнее складывать несколько чисел?

— Чем урок был для вас полезен?

— Над чем вам нужно еще поработать?

Домашнее задание

Учебник: № 26, 27 (с. 8).

Урок 4. Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел

Цели: познакомить с письменным приемом вычитания для случаев вида $607 - 463$, $903 - 574$; совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи, сравнивать выражения.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять вычитание трехзначных чисел вида $607 - 463$, $903 - 574$, используя запись столбиком; анализировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; оценивать результаты своей работы и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Логическая задача

Светлана решила столько задач, сколько Лена, а Лена столько, сколько Марина. Что можно сказать о числе задач, решенных этими девочками? (*Они решили одинаковое количество задач.*)

2. Индивидуальная работа по карточкам

Уровень 1

$13 \cdot 2$	$36 : 2$	$25 + 26$	$30 - 18$
$65 : 5$	$14 \cdot 3$	$46 + 47$	$62 - 45$

Уровень 2

$108 : 6$	$144 : 9$	$98 : 14$	$145 + 38$
$15 \cdot 9$	$17 \cdot 6$	$60 : 15$	$231 - 68$

3. Индивидуальная работа у доски

— Вычисли удобным способом.

$$654 + 26 + 46 \quad ((654 + 46) + 26 = 726)$$

$$365 + 37 + 163 + 135 ((365 + 135) + (37 + 163) = 700)$$

$$89 + 123 + 211 + 30 ((89 + 211) + 123 + 30 = 453)$$

— Укажи порядок действий, вычисли.

$$75 : 15 \cdot 7 (35)$$

$$30 \cdot 7 : 10 (21)$$

$$(100 - 17 \cdot 4) + 99 (131)$$

$$623 + (75 - 57) \cdot 6 (731)$$

$$(35 \cdot 6) + 15 : (92 - 89) (215)$$

4. Устный счет

— Заполните таблицу.

Первое слагаемое	50	60	43	220		410
Второе слагаемое	80		95		305	190
Сумма		230		890	715	

— Прочитай значения сумм в порядке убывания. (890, 715, 600, 230, 138, 130.)

— Сколько единиц каждого разряда в каждом из этих чисел?

— Назовите соседей каждой суммы.

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Возьмите 10 счетных палочек.

— Как заменить 10 единиц единицами второго разряда (десятками)? (10 единиц — это 1 десяток.)

— Как называются единицы следующего, третьего разряда? (Сотни.)

— Что такое 1 сотня?

(Запись на доске и в тетрадях.)

1 сотня = 10 десятков

1 десяток = 10 единиц

— Сколько единиц в числе 16? 54?

— Какая цифра стоит в разряде единиц в числе 16? 54?

— Сколько десятков в числе 130? 250?

— Какая цифра стоит в разряде десятков в числе 130? 250?

— Вычислите устно с объяснением: $54 - 32$ (5 десятков — 3 десятка = 2 десятка, 4 единицы — 2 единицы = 2 единицы, 2 десятка + 2 единицы = 22.)

— Решите аналогично следующие примеры.

$$95 - 44$$

$$246 - 112$$

— Как вы вычитали? (Сотни вычитали из сотен, десятки — из десятков, единицы — из единиц.)

- Решите последний пример, записывая его столбиком. Вспомните алгоритм вычитания.

Алгоритм вычитания столбиком

1. Пишем единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями.

2. Вычитаем единицы.

3. Вычитаем десятки.

4. Вычитаем сотни.

5. Читаем ответ.

- Сформулируйте задачи урока. (*Вспомнить алгоритм вычитания трехзначных чисел столбиком, научиться использовать его при решении примеров.*)

IV. Работа по теме урока

1. Повторение приема вычитания

- Запишите пример.

405

– 136

- Можно ли из 5 единиц вычесть 6 единиц? (*Нельзя.*)

- Что будем делать? (*Занимать 1 десяток.*)

- Отдельных десятков нет. Что делать? (*Занять 1 сотню.*)

- Что это значит? (*Мы займем 10 десятков.*)

.9

.10

405

– 136

269

- Из 10 десятков возьмем 1 десяток. Сколько десятков останется? (*9.*)

- Замените 1 десяток единицами. (*10.*)

- А сколько единиц уже есть в числе 405? (*5.*)

- Таким образом, сколько единиц стало? (*15.*)

Вычитаем. Получаем 9 единиц, 6 десятков, 2 сотни, т. е. 269.

2. Работа по учебнику

- Посмотрите на примеры на клеточках на с. 9.

- Объясните, как выполнили вычитание столбиком.

№ 29 (с. 9).

(Первые три примера — фронтально, последние два — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Я иду, и ты идешь — раз, два, три.

(Шаги на месте.)

Я пою, и ты поешь — раз, два, три.

(Хлопки в ладоши.)

Мы идем, и мы поем — раз, два, три.
(*Прыжки на месте.*)
Очень дружно мы живем — раз, два, три.
(*Шаги на месте.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 6 (с. 4).

- Прочитайте задачу.
- Что нужно знать, чтобы ответить на вопрос? (*Сколько воды налили в лейку, ведро и бочку по отдельности.*)
- Сколько воды налили в лейку? (3 л.)
- Сколько воды налили в ведро? (*В 4 раза больше, чем в лейку.*)
- Как узнать, сколько это литров? ($3 \cdot 4$)
- Сколько литров воды налили в бочку? (*На 28 л больше, чем в ведро.*)
- Как вы узнаете, сколько это литров? ($B + 28$.)
- Решите задачу по действиям с пояснением.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $3 \cdot 4 = 12$ (л) — воды налили в ведро;
- 2) $12 + 28 = 40$ (л) — воды налили в бочку;
- 3) $3 + 12 + 40 = 55$ (л).

Ответ: в лейку, ведро и бочку налили всего 55 л воды.

№ 7 (с. 4).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с планом решения.)

- 1) Сколько метров проволоки пошло на все маленькие клетки?
 - 2) Сколько метров проволоки осталось на 3 большие клетки?
 - 3) Сколько метров проволоки идет на одну большую клетку?
- (Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $8 \cdot 5 = 40$ (м) — проволоки пошло на маленькие клетки;
- 2) $76 - 40 = 36$ (м) — проволоки пошло на большие клетки;
- 3) $36 : 3 = 12$ (м).

Ответ: на изготовление одной большой клетки пошло 12 м проволоки.

2. Работа по учебнику

№ 30 (с. 9) — базовый уровень.

№ 32 (с. 9) — уровень повышенной сложности.

(Самостоятельное выполнение (по выбору). Самопроверка по образцу, самооценка.)

№ 33 (с. 9).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 35 (с. 9).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 9). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 274, 319.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— Какое задание показалось легким?

— Какое задание вызвало затруднение?

— Кому бы вы хотели сказать спасибо за помощь на уроке?

Домашнее задание

Учебник: № 31, 34, 36 (по желанию) (с. 9).

Урок 5. Умножение трехзначного числа на однозначное

Цели: повторить алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное; развивать логическое мышление; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение трехзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.

Ход урока

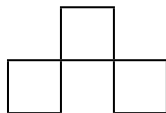
I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

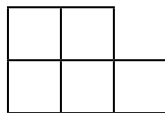
№ 36 (с. 9).

Ответы

1)



2)



III. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Укажи порядок действий, вычисли.

$$(39 + 140 - 19) : 80 + 35 : 5 \cdot 8 (58)$$

$$(78 : 13 \cdot 6) : (153 : 17) (4)$$

— Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$303 - 157$$

$$801 - 476$$

$$707 - 559$$

2. Устный счет

— Какие знаки действий можно поставить вместо кружков, и какие цифры — вместо квадратиков, чтобы получились верные равенства?

$$39 \bigcirc 16 = 5 \square (39 + 16 = 55)$$

$$9 \bigcirc 4 : \square = 6 (9 \cdot 4 : 6 = 6)$$

$$4 \bigcirc \square 5 - 60 = 0 (4 \cdot 15 - 60 = 0)$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

IV. Самоопределение к деятельности

— Вычислите столбиком.

$$34 \cdot 3$$

$$25 \cdot 4$$

$$76 \cdot 3$$

(Один ученик работает у доски, подробно объясняя решение по алгоритму.)

— Откройте учебник на с. 10, посмотрите на примеры, решение которых объясняется. Чем они отличаются от тех, которые решали мы? (*Умножают не двузначное число, а трехзначное.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Вспомнить алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное, научиться использовать его при решении примеров.*)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Объясните решение примеров по алгоритму.

№ 38 (с. 10).

(Первые три примера — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, остальные — самостоятельно. Три ученика работают на откидной доске. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 39 (с. 10).

— Прочитайте условие задачи.

— Какие деревья росли в саду? (*Яблони и сливы.*)

— Что известно о яблонях? (*Посадили 4 ряда по 12 яблонь.*)

— Какое число повторяется? Сколько раз? Как это записать? (*$12 \cdot 4$.*)

— Что известно о сливах? (*Посадили 2 ряда по 18 слив.*)

— Как это записать? (*$18 \cdot 2$.*)

— Как узнать, сколько всего деревьев посадили? (*Сложить количество яблонь и слив.*)

— Запишите решение задачи выражением. (*$12 \cdot 4 + 18 \cdot 2 = 84$ (д.).*)

- Прочитайте задание 2. Как вы измените вопрос задачи?
(На сколько меньше посадили слив, чем яблонь?)
- Запишите решение новой задачи. ($12 \cdot 4 - 18 \cdot 2 = 12$ (д.).)

VI. Физкультминутка

Я на скрипочке играю,
Тили-тили-тили.
(Показать, как играют на скрипочке.)
Скачут зайки на лужайке,
Тили-тили-тили.
(Прыжки на месте.)
А теперь на барабане,
Бум-бум-бум,
(Хлопки в ладоши.)
Трам-трам-трам!
(Топать ногами.)
В страхе зайки разбежались
По кустам, по кустам.
(Присесть.)

VII. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 40 (с. 10).

- Прочитайте задачу.
 - Сколько грибов мог найти брат?
 - Решите задачу самостоятельно.
- (Один ученик работает у доски. Проверка.)

Решение

Первый способ: $(27 + \square) - 3$.

- Кто решил так же? У кого другое решение?
- (Учащиеся записывают еще два решения.)

Второй способ: $(27 - 3) + \square$.

Третий способ: $27 + (\square - 3)$.

№ 41 (с. 10).

(Устное выполнение.)

Варианты задач

- Дедушке 64 года, а внуку 16. Во сколько раз деду лет больше, чем внуку? (На сколько меньше или больше?)
- У Оли 64 руб., а у Коли в 16 раз меньше. Сколько денег у Коли?
- У Оли 64 руб., а у Коли на 16 рублей меньше. Сколько денег у Коли?

№ 42 (с. 10).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 43 (с. 10).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 10). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 748, 558.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 3 (с. 7–9).)

IX. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— Какое задание показалось легким?

— Какое задание вызвало у вас затруднение?

— Кому бы вы хотели сказать спасибо за помощь на уроке?

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: № 19 (с. 8).

Урок 6. Свойства умножения

Цели: повторить свойства умножения; учить использовать их при вычислениях; закреплять навыки письменного умножения трехзначного числа на однозначное; развивать внимание; воспитывать аккуратность.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение трехзначного числа на однозначное, используя переместительное свойство умножения; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Логическая задача

На одной чаше весов лежит большой кочан капусты, а на другой — гири в 2 кг и маленький кочан капусты. Весы находятся в равновесии. На сколько килограммов масса большого кочана больше, чем масса маленького? (*На 2 кг.*)

2. Индивидуальная работа по карточкам

— Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$307 - 258$$

$$625 - 515$$

$$356 \cdot 2$$

$$218 \cdot 3$$

$$806 - 537$$

$$702 - 159$$

$$137 \cdot 6$$

$$158 \cdot 4$$

3. Индивидуальная работа у доски

— Укажи порядок действий, вычисли.

$$(200 - 44) : 4 + 24 \cdot (300 : 5 : 12) \text{ (159)}$$

$$25 \cdot 8 : 10 - (50 - 126 : 3) \text{ (12)}$$

4. Устный счет

– Найдите ошибки.

$$228 : 4 = 32$$

$$152 + 372 = 524$$

$$702 - 11 = 791$$

$$328 + 35 = 363$$

$$57 \cdot 3 = 171$$

$$45 \cdot 6 = 230$$

$$400 - 38 = 372$$

$$285 + 25 = 300$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

– Вычислите, заменив умножение сложением.

$$0 \cdot 4 \text{ (} 0 + 0 + 0 + 0 = 0 \text{)}$$

$$0 \cdot 10 = (0 + 0 + 0 + 0 + 0 + \dots + 0 = 10)$$

$$0 \cdot 2 = (0 + 0 = 0)$$

– Сделайте вывод. (Если ноль умножим на любое число, получим ноль.)

– А если число умножим на ноль, сколько получится? (Тоже ноль. От перестановки множителей произведение не меняется.)

– Вычислите, заменив умножение сложением.

$$1 \cdot 6 = (1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6)$$

$$1 \cdot 3 = (1 + 1 + 1 = 3)$$

$$1 \cdot 10 = (1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10)$$

– Сделайте вывод. (Если единицу умножить на число, то получится то же самое число.)

– А если число умножить на единицу? (Получится то же самое число, так как от перестановки множителей сумма не меняется.)

– Что мы с вами сейчас вспомнили? (Свойства умножения.)

– Сформулируйте задачи урока. (Повторить свойства умножения, научиться использовать их при вычислениях.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

– Рассмотрите записи на полях на с. 11. Правильные ли выводы мы с вами сделали?

– Назовите еще раз все свойства умножения, которые мы вспомнили.

№ 44 (с. 11).

(Первые три примера – коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, остальные – самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

№ 45 (с. 11).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 46 (с. 11).

(Коллективное выполнение с подробным объяснением.)

№ 47 (с. 11).

- Прочитайте задачу.
 - Что такое 4 марки? (*Количество.*)
 - Что такое 10 руб. (*Цена.*)
 - Что такое стоимость?
 - Как найти стоимость покупки, если известны цена и количество?
 - Составьте задачи, обратные данной. Что может быть неизвестно в этих задачах? (*Цена или количество.*)
 - Как найти цену? Как найти количество?
 - Решите задачи самостоятельно.
- (Учитель закрепляет на доске плакат с формулами.)

$\begin{aligned}C &= \Pi \cdot K \\ \Pi &= C : K \\ K &= C : \Pi\end{aligned}$
--

(Взаимопроверка по образцу, взаимооценка.)

V. Физкультминутка

Я чайник — ворчун, хлопотун, сумасброд,

(*Шаги на месте.*)

Я всем напоказставляю живот,

(*Руки на пояс, повороты туловища вправо и влево.*)

Я чай кипячу, хлопочу и кричу:

(*Хлопки в ладоши.*)

— Эй, люди, я с вами почайпить хочу!

(*Прыжки на месте.*)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 48 (с. 11).**

(Работа по опорной схеме. Учащиеся отвечают на вопросы, составляют задачи: вариант 1 — на нахождение стоимости, вариант 2 — на нахождение цены.)

№ 50 (с. 11).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка.)

- Чему равна длина прямоугольника? (*6 см.*)
- На сколько сантиметров длина больше ширины? (*На 4 см.*)

№ 51 (с. 11).

- Что такое площадь?
 - В каких единицах измеряется площадь?
 - Что необходимо знать, чтобы вычислить площадь?
 - Как найти площадь прямоугольника? квадрата?
- (Учитель закрепляет на доске плакат с формулами.)

$$\begin{array}{l} S = a \cdot b \\ S = a \cdot a \\ \text{см}^2 \end{array}$$

- Найдите площадь каждой фигуры. ($S_{EFTK} = 2 \cdot 2 = 4 \text{ (см}^2\text{)}$, $S_{MNOP} = 2 \cdot 1 = 2 \text{ (см}^2\text{)}$, $S_{ABCD} = 2 \cdot 3 = 6 \text{ (см}^2\text{)}$.)
- Сравните площади фигур.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 20 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Ученик, справившийся с заданием первым, записывает выражения на доске. Проверка, самооценка.)

№ 21 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка, самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 11). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 588, 876.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие правила вы повторили на уроке?
- Какое задание показалось легким? вызвало затруднение?
- Оцените свою работу на уроке.

Домашнее задание

Учебник: № 49, 52 или 53 (по выбору) (с. 11).

Урок 7. Алгоритм письменного деления

Цели: повторить алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление трехзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Логическая задача

Как набрать из водопровода 6 л воды, пользуясь двухлитровой банкой и чайником, в который входит 5 л? (*Налить в банку*

2 л, перелить в чайник, набрать еще 2 л, перелить в чайник и снова набрать в банку 2 л.)

2. Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если не согласны — знак «-».)

- 1) Сумма 4 сотен, 4 десятков и 4 единиц равна 444.
 - 2) Число 28 больше 7 в 4 раза.
 - 3) 1 меньше 87 в 86 раз.
 - 4) При делении на 7 могут быть остатки 7 и 8.
 - 5) Все двузначные числа четные.
 - 6) Частное чисел 120 и 4 равно 3.
 - 7) Произведение чисел 36 и 2 равно 72.
 - 8) Разность чисел 180 и 3 равна 60.
 - 9) Числа 42, 48, 54 делятся на 6 без остатка.
 - 10) Делимое 75, делитель 25, частное 3.
 - 11) Половина от суммы чисел 88 и 12 равна 45.
- Ответы: 1) +; 2) +; 3) -; 4) -; 5) -; 6) -; 7) +; 8) -; 9) +; 10) +; 11) -.

III. Самоопределение к деятельности

— Выполните умножение.

$$56 \cdot 6$$

$$67 \cdot 3$$

— Проверьте, выполнив деление столбиком.

(Два ученика у доски выполняют деление по алгоритму.)

Примерные рассуждения учащихся

Находим первое неполное делимое — 33, значит, в частном будет две цифры. Делим: $33 : 6 = 5$. Умножаем: $5 \cdot 6 = 30$. Вычитаем: $33 - 30 = 3$. Сравниваем остаток с делителем: $3 < 6$. Второе неполное делимое 36. Делим: $36 : 6 = 6$. Умножаем: $6 \cdot 6 = 36$. Вычитаем: $36 - 36 = 0$. Читаем ответ: 56.

(Второй пример — аналогично.)

— Что мы сейчас вспомнили? (*Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Вспомнить алгоритм деления трехзначного числа на однозначное, научиться использовать его при решении примеров.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Посмотрите на примеры на клеточках на с. 12. Прочитайте объяснение.

№ 54 (с. 12).

(Устное объяснение. Проверка деления умножением письменно.)

№ 55 (с. 12).

(Первые два примера — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, остальные — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

№ 57 (с. 12).

- Прочитайте задачу.
- О ком говорится в задаче?
- Чем занимались бабушка и внучка?
- Что такое 20?
- Что значит «в 4 раза меньше»?
- О чем говорит предлог «в»?
- Что обозначает число 10?
- Что мы должны узнать, решив задачу? Из чего состоит понятие «было сначала»? (*Посадили и осталось.*)
- Решите задачу самостоятельно.

(Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с краткой записью.)

Было — ?

Посадили — 20 л. и $20 : 4$ л.

Осталось — 10 л.

(Проверка, самооценка.)

Решение

1) $20 : 4 = 5$ (л.) — посадила внучка;

2) $20 + 5 + 10 = 35$ (л.).

Ответ: сначала у них было 35 луковиц.

№ 58 (с. 12).

- Прочитайте задание.
- Что такое периметр? (*Сумма длин сторон.*)
- Сколько слагаемых будет при нахождении периметра первой фигуры? Почему? (*Пять, так как это пятиугольник.*)
- Второй фигуры? (*Три, так как это треугольник.*)
- Третьей фигуры? (*Четыре, так как это четырехугольник.*)
- Измерьте самостоятельно длины сторон и найдите периметр: первый ряд — пятиугольника, второй ряд — треугольника, третий ряд — четырехугольника.

(Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

- Как живешь?
- Вот так!
- (*Показать большой палец.*)
- А плывешь?
- Вот так!
- (*Движения руками как при плавании.*)
- Как бежишь?

— Вот так!
(Бег на месте.)
— Вдаль глядишь?
— Вот так!
(Приставить ладонь ко лбу.)
— Ждешь обед?
— Вот так!
(Подпереть рукой щеку.)
— Машешь вслед?
— Вот так!
(Помахать рукой.)
— Ночью спишь?
— Вот так!
(Голову набок, ладони под щеку.)
— А шалишь?
— Вот так!
(Надуть щеки и хлопать по ним кулачками.)

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 22 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Два ученика, решившие задачу разными способами, записывают решение на доске.)

Решение

Первый способ: $4 \cdot (7 - 2) = 20$ (кг).

Второй способ: $4 \cdot 7 - 4 \cdot 2 = 20$ (кг).

Ответ: осталось 20 кг картофеля.

№ 23 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— Чему равен периметр прямоугольника? (18 см.)

— Отрезок какой длины вы начертили? (6 см.)

(Самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 12). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 257, 113.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Что мы повторили сегодня на уроке?

— У кого деление не вызывает затруднений?

— Кому еще трудно решать такие примеры?

Домашнее задание

Учебник: № 56, 59 (с. 12).

Урок 8. Приемы письменного деления

Цели: отрабатывать умение выполнять деление трехзначного числа на однозначное; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать текстовые задачи и задачи геометрического характера.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление трехзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Логическая задача

На майках 25 спортсменов написали их порядковые номера. Каких номеров больше — четных или нечетных и на сколько? (*Четных номеров 12, а нечетных на 1 больше, их 13.*)

2. Индивидуальная работа по карточкам

— Выполни деление столбиком и проверь умножением.

$$980 : 5$$

$$696 : 4$$

$$858 : 3$$

3. Устный счет

— Вычислите удобным способом.

$$235 + 180 + 45 + 13 \text{ (473)}$$

$$375 + 186 + 114 + 25 \text{ (700)}$$

$$13 + 50 + 60 + 237 \text{ (360)}$$

— Прочитайте значения сумм в порядке убывания. (700, 473, 360.)

— Сколько единиц каждого разряда в числах? Сколько всего десятков? Сколько всего сотен?

— Назовите соседей чисел.

— Увеличьте каждое число на 4 десятка. (740, 513, 400.)

— Уменьшите каждое число на 5 единиц. (695, 468, 355.)

III. Самоопределение к деятельности

— Разделите число, разложив его на удобные слагаемые по образцу.

$$542 : 2 = 400 : 2 + 140 : 2 + 2 : 2 = 200 + 70 + 1 = 271$$

$$556 : 4$$

$$670 : 5$$

(Учащиеся выполняют задание письменно в тетрадях.)

— Легко ли было найти удобные слагаемые и разделить числа?

- Какой более легкий способ вы знаете? (*Деление столбиком.*)
- Выполните деление столбиком.
- Сформулируйте задачи урока. (*Попуражняаься в делении трехзначного числа на однозначное столбиком.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Объясните решение примера на с. 13, пользуясь планом.

№ 60 (с. 13).

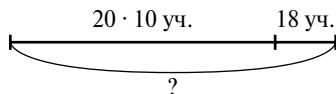
(Первые три примера — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, последний — самостоятельно. Один ученик работает на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

№ 61 (с. 13).

- Прочитайте задачу.
- Что обозначает первое выражение? (*Количество книг на второй полке.*)
- Что обозначает второе выражение? (*Количество книг на двух полках.*)
- Какое значение может принимать переменная b ? (*От 1 до 24.*)
- Подставьте любое значение переменной и найдите значение выражения.
- Измените условие так, чтобы задача решалась делением. (*Предлог «на» поменять на «в» — в b раз меньше.*)
- Какие значения может принимать переменная? (*Только 5.*)

№ 62 (с. 13).

(Самостоятельное выполнение, если позволяет время на уроке. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу со схематическим чертежом.)



Решение: $20 \cdot 10 + 18 = 218$ (уч.).

Ответ: всего привезли 218 учебников.

- Составьте обратную задачу и решите ее.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 63, 64 (с. 13).

(Устное выполнение по цепочке.)

V. Физкультминутка

От зеленого причала
Оттолкнулся теплоход,

(*Встать.*)
Раз, два.
Он шагнул назад сначала,
(*Шаг назад.*)
Раз, два,
А потом шагнул вперед,
(*Шаг вперед.*)
Раз, два.
И поплыл, поплыл по речке,
(*Волнообразные движения руками.*)
Набирая полный ход.
(*Шаги на месте.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Математический диктант

- 1) Запишите число, в котором 7 единиц первого разряда и столько же единиц третьего разряда. (*707.*)
- 2) Чему равно вычитаемое, если уменьшаемое 680, а разность 300? (*380.*)
- 3) Во сколько раз 560 больше, чем 7? (*В 80.*)
- 4) Увеличьте 360 в 2 раза. (*720.*)
- 5) Чему равно длимое, если делитель 10, а частное 30? (*300.*)
- 6) На сколько 190 больше 10? (*На 180.*)
- 7) Уменьшите 360 в 60 раз. (*6.*)
- 8) Из 1000 вычитите сумму чисел 460 и 40. (*500.*)
- 9) Увеличьте 140 в 5 раз. (*700.*)
- 10) На сколько самое большое двузначное число меньше, чем самое большое трехзначное число? (*На 900.*)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 18 (с. 7).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 13). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 112, 256.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Что мы повторили сегодня на уроке?
- У кого деление не вызывает затруднений?
- Кому еще трудно решать такие примеры?
- Оцените свою работу на уроке.

Домашнее задание

Учебник: № 65, 66, 67 (по желанию) (с. 13).

Урок 9. Приемы письменного деления

Цель: формировать умение выполнять письменное деление трехзначного числа на однозначное в случаях, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление трехзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.

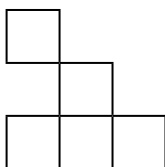
Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

№ 67 (с. 13).

Ответ



III. Актуализация знаний

1. Логическая задача

Четырех мальчиков зовут Христо, Иван, Георгий и Стефан. Известно, что Иван не самый высокий из всех, но все же он выше Христо и Стефана, а Христо не выше Стефана. Расставьте мальчиков по росту. (*Георгий, Иван, Стефан, Христо.*)

2. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Учащиеся получают карточки с примерами (по одной на ряд). Каждый ученик решает один пример и передает карточку следующему, и так до конца ряда. Если учащихся в каком-то ряду меньше, чем в других, один из учеников решает два примера. Ученик, решивший последний пример, несет карточку учителю. Побеждает ряд, быстрее других решивший все примеры и допустивший наименьшее количество ошибок.)

$$673 + 58 + 27$$

$$54 \cdot 3 - 60$$

$$4 \cdot 56 - 15$$

$$600 - 240 - 60$$

$$(367 - 67) \cdot 3$$

$$468 : 2$$

$$75 : 15 \cdot 4$$

$$236 + 34 + 300$$

$$(200 - 55) \cdot 2$$

IV. Самоопределение к деятельности

— Разделите число, разложив его на удобные слагаемые по образцу.

$$174 : 3 = (150 + 24) : 3 = 150 : 3 + 24 : 3 = 58$$

156 : 4

670 : 5

- Легко ли было найти удобные слагаемые и разделить числа?
- Какой более легкий способ вы знаете? (*Деление столбиком.*)
- Решите первый пример столбиком.
- Чем этот пример отличается от тех, которые мы решали на прошлом уроке? (*В делимом количество единиц высшего разряда меньше делителя.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять деление трехзначного числа на однозначное, если количество единиц высшего разряда в делимом меньше делителя.*)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Посмотрите на первый пример на с. 14.
- Объясните, как выполнено деление, пользуясь планом.

№ 68 (с. 14).

(Устная работа по плану.)

№ 69 (с. 14).

(Первые два примера — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, остальные — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

№ 70 (с. 14).

- Прочитайте задачу.
- Что необычного вы заметили? (*Два вопроса на одно условие.*)
- Можно ли сразу узнать, сколько литров поместится в 3 канистры? (*Нет.*)
- Что сказано о канистрах? (*Они одинаковые.*)
- Что обозначают числа 4 и 80? (*4 — количество канистр, 80 — их объем.*)
- Сделаем краткую запись в виде таблицы.

Объем одной канистры	Количество канистр	Общий объем бензина
? (одинаковый)	4	80 л
	3	?
	?	100 л

- Что нужно узнать сначала? (*Объем одной канистры.*)
- Решите задачу: вариант 1 — первый вопрос, вариант 2 — второй вопрос.

VI. Физкультминутка

Мы к лесной полянке вышли,
Поднимали ноги выше —

Через кустики и кочки,
Через ветви и пенечки.
Кто из нас вот так шагал —
Не споткнулся, не упал?
Вот мы в лес пришли,
Белый гриб нашли.
Вот грибок, другой грибок,
Положу их в кузовок.

VII. Закрепление изученного материала

1. Решение примеров

— Решите примеры столбиком.

$$235 : 5 \qquad 261 : 3 \qquad 544 : 8 \qquad 455 : 7$$

(Самопроверка по образцу.)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 27 (с. 10).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка с объяснением, самооценка.)

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 14). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 96, 49.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 4 (с. 9–11).)

IX. Подведение итогов урока

- Что мы повторили сегодня на уроке?
- У кого деление не вызывает затруднений?
- Кому еще трудно решать такие примеры?

Домашнее задание

Учебник: № 71, 72, 73 (по желанию) (с. 14).

Урок 10. Приемы письменного деления

Цель: формировать умение выполнять письменное деление трехзначного числа на однозначное, когда в частном появляются нули (в любом из разрядов).

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление трехзначного числа на однозначное; решать задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

№ 73 (с. 14).

Ответы

$$53 - (3 \cdot 9 + 4 \cdot 6) = 2$$

$$53 - 3 \cdot 9 + 4 \cdot 6 = 50$$

$$(53 - 3 \cdot 9 + 4) \cdot 6 = 180$$

$$(53 - 3) \cdot 9 + 4 \cdot 6 = 474$$

III. Актуализация знаний

1. Логическая задача

Линейка Попугая длиннее линейки Слоноенка, но короче линейки Удава, а линейка Мартышки короче линейки Слоноенка. Назовите владельцев линейек по степени уменьшения длины линейек. (*Удав, Попугай, Слоноенок, Мартышка.*)

2. Индивидуальная работа у доски

— Укажи порядок действий, вычисли.

$$99 + 32 : 4 + 26$$

$$50 + 42 : 6 \cdot 8$$

$$72 : 9 : 4 \cdot 8$$

— Укажи порядок действий, вычисли.

$$360 : 40 \cdot (210 - 150)$$

$$(320 - 170) : (210 : 7)$$

$$600 : (70 \cdot 4 - 180)$$

3. Индивидуальная работа по карточкам

— Запиши выражение и найди его значение.

1) К частному чисел 360 и 6 прибавить произведение чисел 30 и 20. ($360 : 6 + 30 \cdot 20 = 660$.)

2) Из частного чисел 420 и 7 вычесть разность чисел 120 и 70. ($420 : 7 - (120 - 70) = 10$.)

3) Из 400 вычесть произведение чисел 70 и 3 и прибавить частное чисел 450 и 90. ($400 - 70 \cdot 3 + 450 : 90 = 195$.)

4) Частное чисел 800 и 40 умножить на 10 и вычесть частное чисел 540 и 60. ($800 : 40 \cdot 10 - 540 : 60 = 191$.)

5) Разность чисел 600 и 240 разделить на частное чисел 160 и 4. ($(600 - 240) : (160 : 4) = 9$.)

4. Устный счет

— Выполните вычисления, назовите ответы.

$$360 : 6$$

$$350 : 5$$

$$77 : 7$$

$$57 : 19$$

$$400 : 4$$

$$16 \cdot 5$$

$$18 \cdot 4$$

$$68 : 4$$

$$120 : 2$$

$$45 : 3$$

$$65 : 13$$

$$48 : 12$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

IV. Самоопределение к деятельности

— Запишите значения выражений.

$$\begin{array}{lll} a \cdot 0 & 0 + a & 0 \cdot a \\ a : 1 & 0 : a & a - 0 \end{array}$$

— Какими правилами вы пользовались?

— Разделите, разложив на удобные слагаемые по образцу.

$$424 : 4 = 400 : 4 + 24 : 4 = 200 + 6 = 206$$

$$618 : 3$$

$$324 : 3$$

— Как по-другому можно решить примеры? (*Столбиком.*)

— Попробуйте решить первый пример, выполнив запись столбиком.

— Чем необычен этот пример? (*Сотни делятся на 4 без остатка, а число десятков меньше 4.*)

— Что нужно записать в этом случае в частном? (*Ответы детей.*)

— Откройте с. 15. Посмотрите, как решены примеры.

— Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять деление трехзначного числа на однозначное с нулем в частном.*)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 74 (с. 15).

(Первые два примера — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, остальные — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

№ 75 (с. 15).

— Прочитайте задачу.

— Как узнать, на сколько одно число меньше или больше другого?

(На доске опорная схема.)

На ? > или < — «—»

— Давайте сделаем краткую запись задачи. Что обозначает каждое число?

— Как вы понимаете выражения «в 3 раза больше», «в 3 раза меньше»?

I — 48 пасс. $\leftarrow$ } На ? <
II — ?, в 3 раза > }

— Можно ли сразу ответить на главный вопрос задачи? (*Нет.*)

— Что для этого надо знать?

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Проверка по образцу, самооценка.)

Решение: $48 \cdot 3 - 48 = 96$ (п.).

Ответ: в первом автобусе на 96 пассажиров меньше, чем во втором.

№ 76 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с краткой записью.)

Было — 96 б.

Истратили — $8 \cdot 10$ б.

Осталось — ?

(Проверка, самооценка.)

Решение:

1) $8 \cdot 10 = 80$ (б.) — израсходовали;

2) $96 - 80 = 16$ (б.).

Ответ: после 10 дней похода останется 16 банок консервов.

VI. Физкультминутка

Кто там ходит влево-вправо?

Это маятник в часах.

Он работает исправно

И твердит: «Тик-так, тик-так».

(Руки на пояс, наклоны вправо и влево.)

А над ним сидит кукушка.

Это вовсе не игрушка.

Птица дверцу открывает,

Время точно сообщает.

(Руки согнуты перед грудью,

резкими рывками развести их в стороны.)

А часы идут, идут,

Не спешат, не отстают.

Мы без них не будем знать,

Что уже пора вставать.

(Шаги на месте.)

VII. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 24, 26 (с. 9).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 15). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 109, 209.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 5 (с. 11–13).)

IX. Подведение итогов урока

- Какие примеры мы решали сегодня на уроке?
- У кого деление не вызывает затруднений?
- Кому еще трудно решать такие примеры?

Домашнее задание

Учебник: № 77, 79, 80 (по желанию) (с. 15).

Урок 11. Диаграммы

Цели: познакомить со столбчатой диаграммой; формировать умения читать диаграммы и переводить их в таблицы.

Планируемые результаты: учащиеся научатся читать диаграммы; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза; делать выводы; слушать учителя и выполнять его требования.

Ход урока**I. Организационный момент****II. Актуализация знаний****1. Задание на смекалку**

- Переставьте одну палочку так, чтобы равенства стали верными.

$$X - I = IV \quad (V - I = IV)$$

$$I - III = II \quad (I = III - II)$$

2. Индивидуальная работа у доски

- Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$249 \cdot 2$$

$$433 \cdot 2$$

$$218 \cdot 4$$

$$304 \cdot 3$$

- Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 14 см и 7 см.

3. Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если нет — знак «-».)

1) Если 960 разделить на 3, получится 320.

2) 240 меньше, чем 720, в 3 раза.

3) Произведение чисел 450 и 2 равно 800.

4) Если 300 увеличить в 3 раза, получится 600.

5) Частное чисел 910 и 7 равно 130.

6) 900 больше 30 в 3 раза.

7) Если сумму чисел 23 и 17 увеличить в 2 раза, получится 800.

Ответы: 1) +; 2) +; 3) —; 4) —; 5) +; 6) —; 7) —.

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

- Вычислите. Расставьте буквы в порядке возрастания соответствующих ответов и расшифруйте тему сегодняшнего урока.

$$649 - 40 - 9 \text{ (А)}$$

$$3 \cdot 26 - 18 \text{ (Г)}$$

$$4 + 96 : 2 \text{ (А)}$$

$$80 : 16 \cdot 9 \text{ (И)}$$

$$260 + 70 \text{ (М)}$$

$$482 - 60 \text{ (М)}$$

$$560 : 7 \cdot 4 \text{ (А)}$$

$$8 \cdot 8 - 6 \cdot 7 \text{ (Д)}$$

$$210 : 7 : 6 + 69 \text{ (Р)}$$

Ответ: диаграмма.

- Кто знает, что это такое? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Узнать, что такое диаграмма, научиться строить диаграммы.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 16.
- Что такое диаграмма?
- Какие бывают диаграммы?
- Посмотрите на диаграмму и скажите, масса какого животного самая большая, самая маленькая. (*Масса щенка самая большая, утки — самая маленькая.*)
- Как вы это узнали? (*Чем выше столбик, тем масса больше, чем ниже столбик, тем масса меньше.*)

№ 81 (с. 16).

- Посмотрите на диаграмму и скажите, в каком классе больше всего детей. (*Во 2 классе.*)
- В каком классе меньше всего детей? (*В 4 классе.*)
- Что можете сказать о количестве учеников в 1 и 3 классах? (*В них учеников поровну, потому что высота столбиков одинаковая.*)
- Назовите масштаб рисунка. (*1 клетка — это 4 человека.*)
- Сколько человек в 1 классе? (*24.*)
- Как вы узнали? (*Высота столбика 6 клеток, каждая клетка обозначает 4 человека, $4 \cdot 6 = 24$.*)
- Сколько человек во 2 классе? (*$4 \cdot 7 = 28$.*)
- Сколько человек в 3 классе? (*$4 \cdot 6 = 24$.*)
- Сколько человек в 4 классе? (*$4 \cdot 5 = 20$.*)
- Самостоятельно заполните таблицу.
- Сделайте вывод: что можно узнать по диаграмме? (*Количество человек в каждом классе, на сколько в одном классе учеников больше или меньше, чем в другом.*)

V. Физкультминутка

Ча-ча-ча-ча-ча-ча —

(*Три хлопка по бедрам.*)

Печка очень горяча.

(*Четыре прыжка на двух ногах.*)

Чи-чи-чи-чи-чи-чи —

(*Три хлопка над головой.*)

Печет печка калачи.
(Четыре приседания.)
 Чу-чу-чу-чу-чу-чу —
(Три хлопка за спиной.)
 Будет всем по калачу.
(Четыре прыжка на месте.)
 Чо-чо-чо-чо-чо-чо —
(Три хлопка перед собой.)
 Осторожно, горячо!
(Подуть на руки.)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 83 (с. 17).

- Посмотрите на диаграмму.
- Чему равен масштаб? Как вы узнали? (2 клетки — 20 см, значит, 1 клетка — 10 см.)
- Ответьте на вопросы. (1) Олег. 2) Рома взял высоту 110 см, а Юра — 100 см. 3) Олег прыгнул на 30 см выше Гены.)

VII. Рефлексия

Работа по учебнику

№ 82 (с. 17).

- Посмотрите на диаграмму.
- Чему равен масштаб? (1 клетка — 3 ученика.)
- Как вы определили? ($12 : 4 = 3$.)
- Начертите таблицу и заполните ее.

Ответ

Класс	Количество учащихся
1	15
2	18
3	21
4	12
Всего	66

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали сегодня на уроке?
- Что такое диаграмма?
- С какими диаграммами вы познакомились?
- Для чего нужны диаграммы?

Домашнее задание

Учебник: № 1, 10 (с. 18).

Урок 12. Что узнали. Чему научились

Цели: совершенствовать умение решать текстовые задачи; отрабаты-
вывать устные и письменные приемы вычислений; развивать
внимание, умение работать самостоятельно.

Планируемые результаты: учащиеся научатся соотносить
полученные знания и умения с требуемыми для выполнения за-
дания; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза,
делать умозаключения; работать самостоятельно; анализировать
причины возникающих затруднений.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$723 : 3 \qquad 654 : 2 \qquad 985 : 5 \qquad 504 : 4$$

2. Задание на смекалку

- Посмотрите на задание на полях на с. 18.
- Прочитайте числа первого столбца. Найдите закономер-
ность. (*Числа увеличиваются на 1 десяток.*)
- Продолжите ряд. (*496, 506, 516, 526, 536...*)
- Найдите закономерность во втором столбце и продолжите
его. (*Числа уменьшаются на один десяток: 500, 490, 480, 470,
460, 450...*)

3. Устный счет

- Сосчитайте от 489 до 502, от 119 до 132, от 608 до 589.
- Назовите соседей чисел 560, 300, 339, 999.
- В каком числе:
 - 5 единиц первого разряда, 6 единиц второго разряда и 9 еди-
ниц третьего разряда (*965*);
 - 9 единиц первого разряда и 2 единицы третьего разряда
(*209*);
 - 8 единиц второго разряда и 3 единицы третьего разряда
(*380*)?
- Сколько всего десятков в каждом из этих чисел? (*965 — 96 де-
сятков, 209 — 20 десятков, 380 — 38 десятков.*)
- Вычислите.

$$800 : 40$$

$$420 : 7$$

$$450 : 15$$

$$980 : 7$$

$$567 + 45 + 33$$

$$900 - 600 : 3$$

$$456 - 360$$

$$99 + 11 - 10$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 2 (с. 18).

- Посмотрите на задание. Скажите, что мы повторим, выполняя его. (*Правила порядка действий в выражениях, приемы устных вычислений, деление столбиком.*)
- Решите примеры: вариант 1 – первый и третий столбики, вариант 2 – второй и третий столбики. (Проверка по образцу, самооценка.)

№ 5 (с. 18).

- Прочитайте задание.
- Какие знания вам понадобятся для его выполнения? (*Знание письменных приемов деления и умножения.*)
- Выполните задание: вариант 1 – первая строка, вариант 2 – вторая строка.

(Взаимопроверка по образцу, самооценка.)

№ 8 (с. 18).

- Прочитайте задание.
- Какие знания и умения понадобятся для его выполнения? (*Умение составлять числовые выражения, знание правил порядка действий в выражениях.*)
- Выполните задание самостоятельно.

(Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

IV. Физкультминутка

Лесоруб рубил дрова:

Раз-два, раз-два.

(*Рубящие движения руками.*)

Прямо постоял немножко,

(*Стоять прямо.*)

Поскакал на правой ножке

(*Прыжки на правой ноге.*)

И на левой поскакал.

(*Прыжки на левой ноге.*)

Снова прямо постоял.

(*Стоять прямо.*)

И опять рубить дрова:

Раз-два, раз-два!

(*Рубящие движения руками.*)

V. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 13 (с. 19).

(Устное выполнение.)

- Что мы будем закреплять? (*Умение решать задачи.*)
- Прочитайте условие задачи.
- Объясните, что обозначают выражения. ($36 : 3$ — количество отверток, $36 : 3 + 36$ — количество отверток и рубанков, $36 : 3 \cdot 4$ — количество молотков, $36 + 36 : 3 \cdot 4$ — количество рубанков и молотков.)

№ 14 (с. 19).

- Прочитайте задачу.
- Что значит «разложили по 8 кг»? (*Разделили на 8.*)
- Что делили на 8? (*Помидоры, собранные в двух теплицах.*)
- Каким способом можно решить эту задачу? (*Сложить количество помидоров, собранных в одной и в другой теплице, и разделить на 8.*)
- Решите задачу этим способом. ($(38 + 50) : 8 = 11$ (ящ.).)
- Каким еще способом можно решить эту задачу? Почему для этого нужно изменить числовые данные? (*Примерный ответ.* Сначала узнать, сколько ящиков потребовалось для помидоров из первой теплицы, затем — сколько ящиков потребовалось для помидоров из второй теплицы, после этого сложить количество ящиков. Данные нужно изменить потому, что числа 38 и 50 не делятся на 8 без остатка.)
- Какие это могут быть числа? (*8, 16, 24, 32, 40, 48...*)
- Подставьте числа и решите задачу вторым способом.

VI. Рефлексия

- Вычислите столбиком.

$$264 \cdot 3$$

$$654 : 2$$

$$675 + 156$$

$$315 : 3$$

$$621 - 336$$

(Проверка.)

- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать КИМы: тест 1 (с. 4–7); сборник самостоятельных и контрольных работ: тест по теме «Арифметические действия» (с. 14, 15).)

VII. Подведение итогов урока

- Что мы повторили и закрепили сегодня на уроке?
- Какие задания вызвали затруднения?
- Какие задания вам показались самыми простыми?

Домашнее задание

Учебник: № 7 (с. 18), 15 (с. 19).

Дополнительно: задания из тетради «Проверочные работы» (с. 12, 13) — по выбору учителя.

Урок 13. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000.»

Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(Можно использовать КИМы: контрольная работа № 1 (с. 31–34); сборник самостоятельных и контрольных работ: контрольная работа по теме «Арифметические действия» (с. 16–18).)

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Урок 14. Анализ контрольной работы. Странички для любознательных

Цели: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи; отрабатывать устные и письменные приемы вычислений; развивать внимание.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками, делать умозаключения; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Запись многозначных чисел	
Письменное вычитание	
Письменное умножение	
Письменное деление	
Решение задач	
Порядок действий в выражениях	
Нахождение площади и периметра фигур	

(Далее учащиеся исправляют свои ошибки и выполняют соответствующие задания на карточках.)

Запись многозначных чисел

- Запиши числа: двести девяносто девять, триста шесть.
- Запиши соседей этих чисел.
- Запиши число, в котором 4 единицы первого разряда, 5 единиц второго разряда и 1 единица третьего разряда.
- Запиши число, в котором 4 сотни 6 десятков 9 единиц.

Письменное вычитание

$$\begin{array}{r} 603 - 365 \\ 354 - 187 \end{array} \quad \begin{array}{r} 880 - 487 \\ 900 - 545 \end{array} \quad 501 - 111$$

Письменное умножение

$$\begin{array}{r} 432 \cdot 2 \\ 165 \cdot 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 328 \cdot 3 \\ 198 \cdot 4 \end{array} \quad 98 \cdot 9$$

Письменное деление

$$\begin{array}{r} 970 : 5 \\ 876 : 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 309 : 3 \\ 236 : 4 \end{array} \quad 447 : 3$$

Решение задач

Рабочая тетрадь: № 33 (с. 12).

Порядок действий в выражениях

$$\begin{array}{ll} a : (b - c) \cdot d & (a + b - k \cdot d) + m \\ (c + k) - (a \cdot b) & a : (b \cdot k) - (p - c) \\ a - b \cdot (d - c) & m : b + (a + c) \cdot k \\ p : k \cdot x : y & (a + b : k) : n \cdot c \end{array}$$

Нахождение площади и периметра

- Найди площадь и периметр квадрата со стороной 6 см.
- Какие стороны могут быть у прямоугольника с такой же площадью?

III. Физкультминутка

Я мороза не боюсь,
(Шаги на месте.)
С ним я крепко подружусь.
(Хлопки в ладоши.)

Подойдет ко мне мороз,
(Присесть.)
Тронет руку, тронет нос.
(Показать руку, нос.)
Значит, надо не зевать,
(Хлопки в ладоши.)
Прыгать, бегать и играть.
(Прыжки на месте.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

(Выполнение заданий рубрики «Странички для любознательных» (с. 20). Работа в парах.)

V. Рефлексия

— Оцените свою работу на уроке.

VI. Подведение итогов урока

— Разобрались ли вы в причинах ошибок, допущенных в контрольной работе?

Домашнее задание

Учебник: № 9 (с. 18), 12 (с. 19).

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

НУМЕРАЦИЯ

Урок 15. Класс единиц и класс тысяч

Цели: познакомить с понятием «класс числа»; учить считать тысячами, опираясь на изученный материал; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; развивать умения наблюдать и рассуждать.

Планируемые результаты: учащиеся научатся образовывать, читать и сравнивать числа больше 1000; применять знания и способы действий в измененных условиях; слушать собеседника и вести диалог.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Устный счет

- Назовите число, в котором:
 - 5 сотен (500);

- 7 сотни и 9 единиц (709);
 - 7 сотен и 9 десятков (790);
 - 7 сотен 9 десятков и 6 единиц (796);
 - 8 сотен и 8 единиц (808);
 - 4 единицы третьего разряда, 5 единиц второго разряда, 6 единиц первого разряда. (456).
- Замените числа суммой разрядных слагаемых.
421 ($400 + 20 + 1$), 402 ($400 + 2$), 420 ($400 + 20$).
- Какой разряд отсутствует в каждом из этих чисел?

III. Самоопределение к деятельности

- Назовите самое маленькое однозначное число. (1.)
- Назовите самое маленькое двузначное число. (10.)
- Как его получили? ($9 + 1$.)
- Назовите самое маленькое трехзначное число. (100.)
- Как его получили? ($99 + 1$.)
- Назовите самое большое трехзначное число. (999.)
- Какое число следует за ним? (1000.)
- Что вы можете сказать о числе 1000? (*Самое маленькое четырехзначное число. Отсутствуют разряды единиц, десятков, сотен.*)
- Кто знает, какие числа идут после 1000?
- О каких числах мы будем говорить на ближайших уроках? (*О числах, которые больше 1000.*)
- Проверьте свои предположения. Прочитайте на с. 21 учебника название раздела, к изучению которого мы приступаем.
- Посмотрите, из каких тем состоит этот раздел. Прочитайте, чему мы научимся и что узнаем при изучении каждой темы.
- Прочитайте на с. 22 тему сегодняшнего урока. Посмотрите, какие понятия записаны на полях.
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с нумерацией чисел больше 1000, узнать, что такое классы и разряды.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой.
- Чему равен миллион? (1 тысяче тысяч, 10 сотням тысяч.)
- Какие разряды составляют класс единиц? (*Единицы, десятки и сотни.*)
- Какие разряды составляют класс тысяч? (*Единицы тысяч, десятки тысяч и сотни тысяч.*)
- Как ведется счет классов и разрядов? (*Справа налево.*)
- Рассмотрите таблицу
- Как называется I класс? (*Класс единиц.*)

- Как называется II класс? (*Класс тысяч.*)
- Сколько разрядов в каждом классе? (*Три.*)
- Назовите их.
- Прочитайте первое число. (*372.*)
- Что показывает каждая цифра? (*3 сотни, 7 десятков, 2 единицы.*)
- Прочитайте второе число. (*372 тысячи.*)
- Что показывает каждая цифра в записи числа? (*3 сотни тысяч, 7 десятков тысяч, 2 единицы тысяч, разряды сотен, десятков и единиц отсутствуют.*)

№ 84 (с. 23).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке.)

V. Физкультминутка

Мы стоим на огороде,
Удивляемся природе.
(*Потягивания — руки в стороны.*)
Вот салат, а здесь укроп,
Там морковь у нас растет.
(*Правой рукой коснуться левой ступни,
потом наоборот.*)
Поработаем с тобой,
Сорнякам объявим бой —
С корнем будем выдирать
Да пониже приседать.
(*Приседания.*)
У забора всем на диво
Пышно разрослась крапива.
(*Потягивания — руки в стороны.*)
Мы ее не будем трогать —
Обожглись уже немного.
(*Потягивания — руки вперед.*)
Все полили мы из лейки
И садимся на скамейки.
(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 86 (с. 23).

- Прочитайте условие задачи.
- Объясните, что обозначают выражения. (*$28 - 16$ — количество деталей, использованных для сборки прицепа, $28 + (28 - 16)$ — количество деталей, использованных для сборки машины и прицепа, $130 - 28$ — количество деталей, оставшихся после сборки машины.*)
- Прочитайте вопрос задачи под цифрой 2.
- Решите задачу самостоятельно.

Урок 16. Чтение многозначных чисел

Цели: учить читать многозначные числа; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся образовывать, читать и сравнивать числа больше 1000; применять знания и способы действий в измененных условиях; работать в парах; слушать собеседника и вести диалог.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

№ 93 (с. 23).

Решение

1) $100 - 1 = 99$ (л.);

2) $99 : 3 = 33$ (г.) — половина;

3) $99 - 33 = 66$ (л.)

Ответ: дедушке 66 лет.

III. Актуализация знаний

Устный счет

- Запишите все возможные трехзначные числа, используя при записи каждого числа только одну цифру. (111, 222, 333, 444, 555, 666, 777, 888, 999.)
- Назовите из записанных чисел самое маленькое и самое большое.
- К какому классу относятся эти числа? (К I классу.)
- Назовите разряды I класса. (Сотни, десятки, единицы.)
- Как называют I класс по-другому? (Класс единиц.)
- Составьте все возможные трехзначные числа, используя цифры 2, 8, 4, и запишите их в порядке убывания. (842, 824, 482, 428, 284, 248.)
- Прочитайте получившийся числовой ряд. Обведите кружком сотни, подчеркните одной чертой единицы.
- Замените числа суммой разрядных слагаемых.
572 ($500 + 70 + 2$), 507 ($500 + 7$), 570 ($500 + 70$).
- Какой разряд отсутствует в каждом из этих чисел?

IV. Самоопределение к деятельности

- Прочитайте числа.

556

556 000

908

908 000

- Что изменилось при чтении чисел второго столбика? (*Добавили слово «тысяч».*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться правильно читать числа больше 1000.*)

V. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 24.
- С чего начинают чтение чисел? (*Разбивают числа на классы по 3 цифры.*)
- С какого разряда начинают чтение числа? (*С наивысшего.*)
- Прочитайте числа, записанные в таблице.

№ 94 (с. 24).

(Коллективное выполнение по цепочке. Один ученик называет количество единиц каждого разряда, другой читает число и т. д.)

№ 95 (с. 24).

(Коллективное выполнение по цепочке.)

№ 96 (с. 24).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка. Учащиеся читают примеры и называют ответы.)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 1 (с. 16).

- Прочитайте задание 1.
- На каком месте справа стоят тысячи? (*На четвертом.*)
- Как узнать, сколько в числе всего тысяч? (*Закрывать все цифры до четвертой.*)
- Сколько всего тысяч в каждом из чисел? (*5, 23, 316.*)
- На каком месте справа стоят сотни? (*На третьем.*)
- Как узнать, сколько в числе всего сотен? (*Закрывать все цифры до третьей.*)
- Сколько всего сотен в каждом из чисел? (*50, 235, 3165.*)
- На каком месте справа стоят десятки? (*На втором.*)
- Как узнать, сколько в числе всего десятков? (*Закрывать все цифры до второй.*)
- Сколько всего десятков в каждом из чисел? (*500, 2350, 31 654.*)
- Прочитайте задание 2. Как вы его поняли? (*Нужно написать четыре самых маленьких и четыре самых больших шестизначных числа.*)
- Запишите самое маленькое шестизначное число. (*100 000.*)
- Запишите три следующих числа. (*100 001, 100 002, 100 003.*)
- Кто догадался, как проще записать четыре последних шестизначных числа? (*Записать самое большое шестизначное число и еще три предыдущих числа.*)

- Запишите самое большое шестизначное число. (999 999.)
- Запишите три предыдущих числа самостоятельно. (999 998, 999 997, 999 996.)

VI. Физкультминутка

Тренируй получше плечи.
(Обе прямые руки подняты вверх,
рывком опустить руки и завести за спину,
потом рывком поднять вверх.)
Корпус вправо, корпус влево —
Надо спинку нам размять.
Повороты будем делать
И руками помогать.
(Повороты туловища вправо и влево.)
На одной ноге стою,
А другую подогну.
И теперь попеременно
Буду поднимать колени.
(По очереди поднимать согнутые
в коленях ноги как можно выше.)
Отдохнули, посвежели
И на место снова сели.
(Сесть за парту.)

VII. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 98 (с. 24).

- Прочитайте задание.
- Как найти периметр прямоугольника? $((a + b) \cdot 2, a \cdot 2 + b \cdot 2.)$
- Выполните задание.
(Проверка.)
- Чему равен периметр прямоугольника? (236 см.)
(Самооценка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 2, 3 (с. 16), 4 (с. 17).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VIII. Рефлексия

(Выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 24). Работа в парах.)

- Оцените свою работу на уроке.

IX. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали сегодня на уроке?
- Назовите порядок чтения многозначных чисел.

Домашнее задание

Учебник: № 97, 99, задания на полях (с. 24).

Урок 17. Запись многозначных чисел

Цели: учить читать и записывать многозначные числа; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся образовывать, записывать и сравнивать числа больше 1000; применять знания и способы действий в измененных условиях; работать в парах; слушать собеседника и вести диалог.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа по карточкам

— Составьте числовые выражения и выполните вычисления.

1) 800 разделить на произведение чисел 20 и 5 и прибавить 30.
($800 : (20 \cdot 5) + 30 = 38$.)

2) Разность чисел 300 и 200 умножить на частное чисел 350 и 70. ($(300 - 200) \cdot (350 : 70) = 500$.)

3) 14 разделить на 2, умножить на 60 и прибавить произведение чисел 7 и 7. ($14 : 2 \cdot 60 + 7 \cdot 7 = 469$.)

4) Частное чисел 99 и 9 — первое слагаемое, произведение чисел 11 и 8 — второе слагаемое. ($99 : 9 + 11 \cdot 8 = 99$.)

2. Устный счет

— Назовите все двузначные числа, у которых число десятков на 1 больше, чем число единиц. (21, 32, 43, 54, 65, 76, 87, 98.)

— Перечислите все трехзначные числа, в которых 8 сотен, а десятков и единиц поровну. (811, 822, 833, 844, 855, 866, 877, 888, 899.)

— Назовите трехзначные числа, сумма цифр в которых равна 4. (103, 130, 112, 121, 202, 220, 211, 301, 310.)

— Прочитайте числа.

546 700, 430 002, 503 770, 81 080.

— Единицы какого разряда отсутствуют в каждом числе?

— Сколько всего десятков в каждом из чисел?

— Сколько всего тысяч в каждом из чисел?

— Какая цифра стоит в разряде сотен в каждом числе? в разряде сотен тысяч?

— Уменьшите каждое число на 1.

— Увеличьте каждое число на 1 десяток.

III. Самоопределение к деятельности

— Запишите числа: 578, 500, 308, 650.

- Сколько цифр в каждом числе? (*Три.*)
- Единицы какого класса мы записали? (*I.*)
- Попробуйте записать такие числа: 578 тысяч, 500 тысяч, 308 тысяч, 650 тысяч.
- Что изменится в записи чисел? (*Справа прибавятся три нуля.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться правильно записывать многозначные числа.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 25.
- С какого разряда начинают записывать многозначные числа? (*С наивысшего.*)
- Для чего оставляют промежуток между классами? (*Для удобства чтения.*)

№ 100 (с. 25).

(Коллективное выполнение. Один ученик работает у доски.)

№ 101 (с. 25).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

- Что обозначает каждая цифра в записи чисел? (*356 409 — 3 сотни тысяч, 5 десятков тысяч, 6 единиц тысяч, 4 сотни, 9 единиц; 406 740 — 4 сотни тысяч, 6 единиц тысяч, 7 сотен, 4 десятка.*)

(Самооценка.)

2. Упражнение в чтении и записи многозначных чисел

(Работа в парах. Каждый ученик получает карточку с числами и диктует их соседу по парте, тот записывает.)

Вариант 1: 70 354, 278 301, 290 004, 103 200.

Вариант 2: 63 270, 307 020, 200 702, 502 007.

(Взаимопроверка, взаимооценка.)

V. Физкультминутка

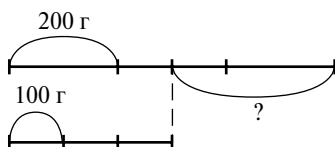
Тихо плещется вода,
Мы плывем по теплой речке.
(*Движения руками как при плавании.*)
В небе тучки, как овечки,
Разбежались кто куда.
(*Потягивания — руки вверх и в стороны.*)
Мы из речки вылезаем,
Чтоб обсохнуть, погуляем.
(*Шаги на месте.*)
А теперь глубокий вдох
И садимся на песок.
(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 103 (с. 25).

- Прочитайте задачу
- О чем в ней говорится? (*О семенах.*)
- Семена каких растений купили? (*Укропа и тыквы.*)
- Что обозначают числа 3, 200, 100? (*3 – количество пакетов, 100 и 200 – масса семян в пакетах.*)
- Что значит «на... больше»?
- Сделаем схематический чертеж к задаче.



- Запишите решение задачи двумя способами.

Решение

Первый способ

1) $200 \cdot 3 = 600$ (г) – семян тыквы;

2) $100 \cdot 3 = 300$ (г) – семян укропа;

3) $600 - 300 = 300$ (г).

Выражение: $200 \cdot 3 - 100 \cdot 3 = 300$ (г).

Второй способ

1) $200 - 100 = 100$ (г) – в пакете семян тыквы больше, чем семян укропа;

2) $100 \cdot 3 = 300$ (г).

Выражение: $(200 - 100) \cdot 3 = 300$ (г).

Ответ: купили на 300 г больше семян тыквы, чем семян укропа.

- Измените вопрос задачи так, чтобы в выражении был знак «плюс». (*Сколько всего семян купили?*)

№ 104 (с. 25).

(Устное выполнение.)

2. Самостоятельная работа

(См.: сборник самостоятельных и контрольных работ, самостоятельная работа 7 (с. 21–22).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 25). Самопроверка по образцу.)

Ответ: 802 038.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились сегодня на уроке?
- Назовите порядок записи многозначных чисел.

Домашнее задание

Учебник: № 102, 106 (с. 25).

Рабочая тетрадь: № 9, 10 (с. 18).

Урок 18. Разрядные слагаемые

Цели: учить раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые; читать и записывать числа больше 1000; применять знания и способы действий в измененных условиях; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

Учебник: № 106 (с. 25).

Ответ: через 4 ч, так как два промежутка по 2 ч.

Рабочая тетрадь: № 10 (с. 18).

- Какую карточку вы закрасили? (16 л.)
- Как вы рассуждали? ($4 + 8 = 12$ (л) — молока осталось, $12 + 4 = 16$ (л) — молока было.)

III. Актуализация знаний

Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если не согласны — знак «—».)

- 1) В числе 302 три сотни и два десятка.
- 2) Число 942 больше, чем число 924.
- 3) В числе 249 две единицы первого разряда, четыре единицы второго разряда и девять единиц третьего разряда.
- 4) В каждом из чисел: 920, 9432, 908 — по 9 сотен.
- 5) Если к 4 сотням прибавить 3 десятка, то получим число 430.
- 6) 60 плюс 600 плюс 6 — получится 666.
- 7) 899 меньше 900 на 1.
- 8) В записи чисел 423, 324, 234, 432 использованы одинаковые цифры.

- 9) Число 988 меньше, чем число 900, на 88.
10) Если число 132 уменьшить на 2 десятка, получится 130.
(Взаимопроверка.)
Ответы: 1) –; 2) +; 3) –; 4) –; 5) +; 6) +; 7) +; 8) +; 9) –; 10) –.

IV. Самоопределение к деятельности

- Сколько единиц каждого разряда в числе 468? (*4 сотни, 6 десятков, 8 единиц.*)
- Разложите число на разрядные слагаемые. ($400 + 60 + 8$.)
- Что значит «разложить на разрядные слагаемые»?
- А как разложить на разрядные слагаемые число 406 740?
($406\ 740 = 400\ 000 + 6000 + 700 + 40$.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые.*)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 26.
- Правильно ли вы разложили число на разрядные слагаемые?

№ 107 (с. 26).

(Первый столбик – коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, второй – самостоятельно. Три ученика работают на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

№ 108 (с. 26).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 109 (с. 26).

(Устное выполнение в парах.)

№ 110 (с. 26).

(Работа в парах. Проверка.)

- Какие числа вы записали на месте пропусков? Запишите их на доске. (*9999, 10 000.*)

(Самооценка.)

VI. Физкультминутка

Крутим мельницу вперед,
А потом наоборот.
(*Вращение прямыми руками вперед и назад.*)
Наклоняться будем все,
Будто прыгаем в бассейн.
(*Наклоны вперед.*)
А потом назад прогнемся,
Хорошенько разомнемся.
(*Наклоны назад.*)
И попрыгать нам пора,
Мы не прыгали с утра.
(*Прыжки на месте.*)

Шаг на месте в заключение.
Это тоже упражнение.
(Шаги на месте.)
Поскакали, потянулись —
Вот и славно отдохнули.
(Сесть за парту.)

VII. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 113 (с. 26).

- Прочитайте условие задачи. Поставьте вопрос. (*Сколько солнечных дней было за три этих месяца?*)
- Решите задачу самостоятельно.
(Проверка.)
- Сколько солнечных дней было в феврале? (8.)
- Сколько солнечных дней было в марте? (16.)
- Сколько солнечных дней было за три месяца? (38.)

№ 114 (с. 26).

- Прочитайте задание.
- Постройте диаграмму.
- Что мы можем определить по диаграмме? (*Сколько солнечных дней было в каждом месяце. В каком месяце солнечных дней было больше (меньше) и на сколько.*)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 13 (с. 19).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка.)

- Какую схему вы выбрали? Почему? (*Схему 2, так как коробка с бананами в 4 раза тяжелее, значит, в коробке с бананами 4 раза содержится коробка с виноградом.*)
- Сколько весит коробка с виноградом? ($12 : 3 = 4$ (кг).)

№ 14 (с. 20).

(Один ученик записывает числа на доске и читает их, остальные работают на местах.)

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (с. 26).

Самопроверка по образцу.)

Ответы: 601 030, 5040.

- Оцените свою работу на уроке.

IX. Подведение итогов урока

- Чему вы научились сегодня на уроке?
- Чем полезен был урок для вас?

Домашнее задание

Учебник: № 112, 115, 116 (с. 26).

Урок 19. Сравнение чисел

Цели: учить сравнивать числа, состоящие из единиц I и II классов; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; развивать умения рассуждать и делать выводы; прививать познавательный интерес к предмету.

Планируемые результаты: учащиеся научатся сравнивать числа, состоящие из единиц I и II классов; записывать числа больше 1000; применять знания и способы действий в измененных условиях; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

№ 116 (с. 26).

- С какого примера вы начали решение? (*С последнего.*)
- Какое число спряталось под треугольником? Как вы узнали? (*70, так как $300 - 230 = 70$.*)
- Какой пример вы решали дальше? (*Второй.*)
- Что вы узнали? (*Под квадратом прячется число 50.*)
- Какое число спряталось под кругом? (*$230 - 50 = 180$.*)

III. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

- Разложи числа на разрядные слагаемые.

708 960 ($700\ 000 + 8000 + 900 + 60$)

700 080 ($700\ 000 + 80$)

980 719 ($900\ 000 + 80\ 000 + 700 + 10 + 9$)

- Вычисли.

$60\ 000 + 5000 + 700 + 8$ (*65 708*)

$400\ 000 + 200 + 6$ (*400 206*)

$100\ 000 + 40\ 000 + 2000 + 7$ (*142 007*)

2. Устный счет

- Сосчитайте от 467 до 482, от 789 до 800, от 901 до 888.
- Назовите соседей чисел 469, 761, 890, 999.
- Прочитайте числа.
765 451, 9005, 60 060, 303 300.
- Что показывают нули в каждом из чисел?
- Какая цифра стоит в разряде десятков в каждом числе?
в разряде единиц тысяч? в разряде сотен тысяч?
- Сколько всего десятков в каждом числе?
- Сколько всего десятков тысяч в каждом числе?

- Разложите каждое число на разрядные слагаемые. (Проверка индивидуальной работы у доски.)

IV. Самоопределение к деятельности

- Сравните числа 6 и 9. (*6 < 9, потому что 6 стоит в числовом ряду левее, чем 9. Чем левее число расположено в натуральном ряду, тем оно меньше. 9 > 6, потому что 9 стоит правее числа 6. Чем правее стоит число в натуральном ряду, тем оно больше.*)
- Сравните числа 106 и 16. (*16 стоит левее числа 106, значит, 16 < 106. Любое двузначное число всегда меньше трехзначного.*)
- Сравните числа 546 и 564. (*Числа трехзначные. Начинаем сравнивать с сотен, сотен поровну. Сравниваем десятки: 4 десятка меньше, чем 6 десятков, значит, 546 < 564.*)
- Сделайте вывод: какие способы сравнения чисел мы знаем? (*Чем больше цифр в записи числа, тем оно больше. Чем правее стоит число в натуральном ряду, тем оно больше. Если в записи числа одинаковое количество цифр, сравнивать начинаем с большего разряда.*)
- Какой способ нужно применить, чтобы сравнить числа 765 451 и 303 300, 756 451 и 765 451?
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться сравнивать многозначные числа.*)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 27.

№ 117 (с. 27).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

№ 118 (с. 27).

- Прочитайте задание.
- Что происходит с цифрой 5? (*Она меняет место в записи числа, значит, разряд: в числе 5 она обозначает количество единиц, в числе 50 — количество десятков, 500 — количество сотен и т. д.*)

№ 119, 120, 124 (с. 27).

(Устное выполнение.)

№ 122 (с. 27).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с краткой записью.)

	Количество деталей, вытачиваемых за 1 ч		Время	Общее количество деталей
Рабочий	?		8 ч	80 шт.
Ученик	?		6 ч	42 шт.

(Проверка, самооценка.)

Решение

1) $80 : 8 = 10$ (д.) — вытачивает за 1 ч рабочий;

2) $42 : 6 = 7$ (д.) — вытачивает за 1 ч ученик;

3) $10 - 7 = 3$ (д.).

Ответ: рабочий за 1 ч вытачивает на 3 детали больше, чем ученик.

VI. Физкультминутка

У реки росла рябина,

*(Из положения упор присев постепенное
выпрямление туловища, руки вперед, затем вверх.)*

А река текла, рябила.

*(Повороты вправо и влево
с плавными движениями рук.)*

Посредине глубина.

(Наклоны вперед, руки прямые.)

Там гуляла ры-би-на.

(Приседания.)

Эта рыба — рыбий царь,

(Прыжки на месте.)

Называется «пескарь».

(Шаги на месте.)

VII. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 15 (с. 20).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— Что узнали в первом действии? *(Сколько высадили саженцев
груш.)*

— Как узнать, во сколько раз одно число больше или меньше
другого? *(Большее число разделить на меньшее.)*

— Прочитайте ответ задачи. *(Саженцев яблонь было в 2 раза
больше, чем саженцев груш.)*

— Какой вопрос вы поставили ко второму решению?
(На сколько...)

№ 16 (с. 20).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— Какой числовой ряд удовлетворяет условию? *(Под ци-
фрой 4.)*

№ 17 (с. 21).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— Назовите самое большое значение переменной. *(80.)*

— Найдите произведение двух оставшихся значений. *($7 \cdot 5 = 35$.)*

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учеб-
ник, с. 27). Самопроверка по образцу.)

Ответы: $376\,689 > 37\,690$, $47\,308 > 46\,309$.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 6 (с. 19, 20).)

IX. Подведение итогов урока

— Чем вы научились сегодня на уроке?

— Чем полезен был урок для вас?

Домашнее задание

Учебник: № 121, 123, задание на полях (с. 27).

Урок 20. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз

Цели: учить увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз; развивать умение устанавливать связь между компонентами и результатами действий; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать геометрические задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз; применять знания и способы действий в измененных условиях; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

— Решение какого примера восстанавливают клоун и аист?
(406 : 7.)

III. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Сравни числа.

$$65\,986 \bigcirc 65\,988$$

$$54\,786 \bigcirc 5479$$

— Вставь подходящие числа.

$$765\,487 < \square$$

$$90\,087 > \square$$

2. Устный счет

— Прочитайте числа.

78 900, 648 071, 70 007, 204 478, 80 109.

— Разложите каждое число на разрядные слагаемые.

— Назовите числа, в которых отсутствует разряд сотен.
(648 071, 70 007.)

- В каких числах отсутствует разряд единиц тысяч? (70 007, 80 109.)
 - Какой разряд отсутствует в числе 204 478? (Десятков тысяч.)
 - Назовите соседей каждого числа.
 - Какое число самое маленькое? (70 007.)
 - Какое число самое большое? (648 071.)
- (Проверка индивидуальной работы у доски.)

IV. Самоопределение к деятельности

- Во сколько раз 1 десяток больше, чем 1 единица?
- Во сколько раз 1 сотня больше, чем 1 единица?
- Во сколько раз 1 тысяча больше, чем 1 единица?
- Вспомните таблицу умножения. Запишите ответы.

$2 \cdot 10$	$4 \cdot 10$	$6 \cdot 10$	$8 \cdot 10$
$3 \cdot 10$	$5 \cdot 10$	$7 \cdot 10$	$9 \cdot 10$
- Что вы заметили? Сделайте вывод. (Когда умножаем на 10, получается число в 10 раз больше.)
- Сколько получится, если 54 283 умножить на 10? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (Научиться выполнять умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000.)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

(Устная работа по вопросам и заданиям (с. 28, красная черта).)
№ 125 (с. 28).

(Устное выполнение.)

- Выполните задание 1.
- Какой вывод вы можете сделать? (При умножении числа на 10, 100, 1000 надо приписать к этому числу 1 ноль, 2 нуля, 3 нуля.)
- Как вы думаете, что будет происходить, если мы будем делить число на 10, 100, 1000? Что случится с нулями? (В делимом уничтожится столько нулей, сколько их в делителе.)
- Выполните задание 2.

№ 126 (с. 28).

(Первый и второй столбики — коллективно, с комментированием, третий — самостоятельно. Проверка с устным объяснением, самооценка.)

№ 127 (с. 28).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с устным объяснением.)

VI. Физкультминутка

(Выбирают водящего — уточку.)

Д е т и. Уточка луговая,
Серая, полевая,
Где ты ночку ночевала?

У т о ч к а. Под кустиком, под березкой.
Сама, утя, хожу,
Детей своих вожу.
Сама, утя, поплыву,
Детей своих поведу.

(Учащиеся идут за уточкой, выполняя вслед за ней движения: то переваливаются с ноги на ногу, то идут, положив ладони на колени, то плывут, делая круговые движения руками перед грудью.)

VII. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 128 (с. 28).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первый вопрос, вариант 2 — второй вопрос. Два ученика работают у доски. Проверка, самооценка.)

№ 130 (с. 28).

- Прочитайте задачу.
- Какой формы участок? С какими сторонами? Изобразите его условно, заменив в тетрадах метры сантиметрами.
- Что значит «обойти участок по периметру»?
- Как мы находим периметр?

(Учитель закрепляет на доске плакат с формулой.)

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

- Что обозначает 1 м в условии задачи? ($1 \text{ м} = 2 \text{ шага}$.)
 - Можем ли мы узнать, сколько шагов надо сделать? (*Да, надо значение периметра умножить на 2.*)
 - Запишите решение задачи самостоятельно.
- (Проверка по образцу, самооценка.)

Решение

1) $(70 + 30) \cdot 2 = 200$ (м) — периметр;

2) $200 \cdot 2 = 400$ (ш.)

Ответ: надо сделать 400 шагов.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 18 (с. 21).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Решение: $42 : 7 \cdot 4 = 24$ (кг).

Ответ: за 4 дня израсходовали 24 кг муки.

№ 19 (с. 21).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Решение: $7 \cdot 3 - 7 = 14$ (р.).

Ответ: Лиса поймала на 14 рыбок больше, чем Волк.

№ 20 (с. 21).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Ответы: $63 : 9 = 7$, $16 : 4 = 4$, $54 : 9 = 6$.

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 28). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 3480, 49, 5400.

— Оцените свою работу на уроке.

IX. Подведение итогов урока

— Как умножить число на 10, 100, 1000?

— Как разделить число на 10, 100, 1000?

— Где могут пригодиться эти знания?

— Чем полезен был урок для вас?

Домашнее задание

Учебник: № 131–133, задание на полях (с. 28).

Урок 21. Закрепление изученного

Цели: учить определять, сколько в числе всего десятков, сотен, тысяч; закреплять умения читать и записывать многозначные числа.

Планируемые результаты: учащиеся научатся определять, сколько в числе всего десятков, сотен, тысяч; находить несколько способов решения задач; анализировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; оценивать результаты своей работы и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

— Какие цифры скрываются за геометрическими фигурами (задание на полях)? (*За квадратом — 1, за треугольником — 7.*)

— Назовите ответ в последнем примере. (*7.*)

№ 133 (с. 28).

Ответ: всего трехзначных чисел 900. От 100 до 199 — 100 чисел, от 200 до 299 — 100 чисел и т. д. $100 \cdot 9 = 900$. $900 \cdot 3 = 2700$.

III. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Запиши число, в котором:

- 2 тысячи 7 сотен 9 десятков и 3 единицы (2793);
- 8 десятков тысяч 7 единиц тысяч 2 десятка и 9 единиц (87 029);
- 4 сотни и 9 единиц (409);
- 5 сотен тысяч и 9 единиц тысяч (509 000);
- 1 сотня тысяч 2 единицы тысяч 5 сотен и 3 единицы (102 503);
- 8 сотен тысяч 7 десятков тысяч 8 единиц тысяч 6 сотен 1 десяток и 2 единицы (878 612);
- 8 сотен тысяч и 3 десятка (800 030);
- 2 сотни тысяч и 7 единиц (200 007).

— Сравни.

$$67\,988 \bigcirc 67\,998$$

$$99\,999 \bigcirc 100\,000$$

$$767\,678 \bigcirc 7676$$

$$12\,222 \bigcirc 25\,450$$

2. Устный счет

— Расскажите алгоритм чтения многозначных чисел. (1. Разбить число на классы. 2. Начиная с наивысшего класса, прочитать, сколько единиц, и назвать класс. 3. Класс единиц не называют.)

— Прочитайте числа и скажите, сколько единиц каждого разряда в числе.

657 090, 7009, 50 002, 809, 547 499, 98 650.

— Назовите соседей каждого числа.

— Разложите числа на разрядные слагаемые.

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

IV. Самоопределение к деятельности

— Запишите числа 675 903, 72 098 в таблицу.

Класс тысяч			Класс единиц		
сотни	десятки	единицы	сотни	десятки	единицы
6	7	5	9	0	3
	7	2	0	9	8

- На каком месте справа стоят десятки? (На втором.)
- Как узнать, сколько всего десятков в числе? (Откинуть цифры, которые стоят правее десятков.)
- Сколько десятков в каждом из чисел? (67 590 и 7209.)
- На каком месте справа стоят сотни? (На третьем.)
- Как узнать, сколько всего сотен в числе? (Откинуть цифры, которые стоят правее сотен.)
- Сколько десятков в каждом из чисел? (6759 и 720.)
- Как узнать, сколько в числе десятков тысяч? (Нужно откинуть цифры, которые стоят правее десятков тысяч.)

- Сколько десятков тысяч в каждом из чисел? (67 и 7.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться узнавать, сколько всего единиц каждого разряда в том или ином числе.*)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 134 (с. 29).

(Устное выполнение.)

Примерные рассуждения учащихся

В числах 3845 и 67 349 показано, сколько всего десятков в числе, потому что откинута цифра, стоящая после разряда десятков.

И т. д.

№ 136 (с. 29).

(Фронтальная работа с объяснением.)

№ 137 (с. 29).

- Прочитайте задачу и заполните таблицу.

	Количество детей в одном кружке	Количество кружков	Общее количество детей
Кружки юных техников			
Кружки рукоделия			
Кружки рисования			

- Объясните, что обозначают выражения, и вычислите их значения.

(Фронтальная проверка, самооценка.)

Ответ

$15 \cdot 2 = 30$ (д.) — в кружках юных техников;

$10 \cdot 3 = 30$ (д.) — в кружках рукоделия;

$10 \cdot 3 - 12 \cdot 2 = 6$ (д.) — больше в кружках рукоделия, чем в кружках рисования;

$15 \cdot 2 + 10 \cdot 3 = 60$ (д.) — в кружках юных техников и рукоделия.

№ 138 (с. 29).

- Прочитайте задачу.
- Что такое 1 ч? (60 мин.)
- Что надо узнать в задаче? Прочитайте задачу, заменив 1 ч на 60 мин.
- Сделаем краткую запись к задаче. Оформим ее в виде таблицы.

Проверяет за 1 мин	Время	Количество деталей
? (одинаково)	10 мин	50 шт.
	60 мин	?

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске. Проверка, самооценка.)

Решение: $50 : 10 \cdot 60 = 300$ (д.).

Ответ: за 1 ч контролер проверит 300 деталей.

VI. Физкультминутка

Каждый день по утрам

Делаем зарядку.

(Шаги на месте.)

Очень нравится нам

Делать по порядку:

Весело шагать,

(Шаги на месте.)

Руки поднимать,

(Руки вверх.)

Приседать и вставать,

(Приседания.)

Прыгать и скакать.

(Прыжки на месте.)

VII. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 135 (с. 29).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка, самооценка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 23, 24 (с. 22).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 29). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 90 099, 39 999, 39 100, 700 000.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 7 (с. 21, 22).)

IX. Подведение итогов урока

— Как определить, сколько всего десятков, сотен, тысяч в числе?

— За какие успехи на уроке вы можете себя похвалить?

— Какие задания вам показались самыми трудными?

Домашнее задание

Учебник: № 139–141 (с. 29).

Урок 22. Класс миллионов. Класс миллиардов

Цели: познакомить с образованием и записью чисел, состоящих из единиц III и IV классов; закреплять умение выполнять деление с остатком; проверить знания и умения по изученной теме.

Планируемые результаты: учащиеся научатся записывать и читать числа, состоящие из единиц III и IV классов; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вычисли.

$$90\,000 + 5\,000 + 60 + 6 \qquad 700\,000 + 40\,000 + 70$$

$$500\,000 + 6\,000 + 400 + 80 + 2 \qquad 50\,000 + 50 + 5$$

$$30\,000 + 4$$

— Запиши соседей чисел.

$$45\,609, 909\,000, 87\,888, 109\,089, 600\,009, 676\,931.$$

2. Устный счет

— Прочитайте числа.

$$675\,090, 45\,899, 900\,203, 8\,007, 870\,500.$$

— Сколько всего десятков в каждом из чисел? Сколько тысяч?

— Разделите первое и последнее числа на 10.

— Умножьте второе и четвертое числа на 10.

— Сравните каждые два соседних числа.

— Уменьшите на 1 каждое из чисел.

— Увеличьте на 1 десяток каждое из чисел.

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске таблица.)

Класс тысяч			Класс единиц		
сотни	десятки	единицы	сотни	десятки	единицы

— Назовите I класс. (*Класс единиц.*)

— Вспомните, как образуется каждый разряд этого класса.
(*10 единиц = 1 десяток, 10 десятков = 1 сотня.*)

— Как называется II класс? (*Класс тысяч.*)

- Как образуются разряды этого класса? (*10 сотен = 1 тысяча, 10 тысяч = 1 десяток тысяч, 10 десятков тысяч = 1 сотня тысяч.*)
- Запишите в таблицу числа 832 051, 4891, 1 999 098.
- Почему не получилось записать в таблицу последнее число?
- Как вы думаете, есть ли классы выше класса тысяч? Кто знает, как они называются? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Узнать, как называются классы выше класса тысяч, как образуются числа, содержащие единицы этих классов, научиться правильно их читать и записывать.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 30.
- Как называется тысяча тысяч? (*Миллион.*)
- Что такое миллиард? (*Тысяча миллионов, или десять сотен миллионов.*)
- Как называется III класс? IV класс?
- Сколько разрядов в каждом классе? Как они называются?
- Знаете ли вы, как называются другие классы? (Ответы детей.)

№ 143 (с. 30).

(Устное выполнение.)

- Вспомните порядок чтения многозначных чисел. (*1. Разбить число на классы. 2. Начиная с наивысшего класса, прочитать, сколько единиц, и назвать класс. 3. Класс единиц не называют.*)
- Единицы какого разряда отсутствуют в каждом из чисел?
- Сколько единиц каждого класса в числе?

№ 144 (с. 30).

(Объяснение алгоритма деления с остатком.)

№ 145 (с. 30).

(Первые два примера — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, остальные — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Скачет шустрая синица,
(Прыжки на месте на двух ногах.)
Ей на месте не сидится,
(Прыжки на месте на левой ноге.)
Прыг-скок, прыг-скок,
(Прыжки на месте на правой ноге.)
Завертелась, как волчок.
(Покружиться.)

Вот присела на минутку,
(Присесть.)
Почесала клювом грудку,
(Встать, наклоны головы вправо и влево.)
И с дорожки на плетень,
(Прыжки на месте на левой ноге.)
Тири-тири,
(Прыжки на месте на правой ноге.)
Тень-тень-тень!
(Прыжки на месте на двух ногах.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 25 (с. 23).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

№ 26 (с. 23).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Решение: $(100 + 60 + 80) : 3 = 80$ (ж.).

Ответ: каждый из трех поросят получит 80 желудей.

№ 27 (с. 23).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Ответы

1) $a \cdot 12$;

2) $c : 3$;

3) $72 : b$.

2. Проверочная работа

(См.: тетрадь «Проверочные работы», с. 20, 21. Можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 8 (с. 22, 23).)

VII. Рефлексия

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— С какими классами вы познакомились сегодня на уроке?

— Из каких рядов состоят эти классы?

Домашнее задание

Учебник: № 146, 147, задание на полях (с. 30).

Дополнительный материал

О бесконечности ряда натуральных чисел.

Что такое квадриллион

В хозяйственной жизни далекого прошлого люди довольствовались сравнительно небольшими числами — так называемым малым счетом. Он доходил всего до 10 000. В древних книгах число 10 000 называли тьмой, т. е. числом, которое трудно себе представить. Но все же у древних славян были и такие числа, как:

тысяча — 1000;
тьма — 10 000;
легион — 1 000 000 000 000;
леондр — 10 с 24 нулями;
ворон — 10 с 48 нулями;
колода — 10 с 49 нулями.

Числа больше этих предки представить не могли. Но сейчас известны еще большие числа. Вот некоторые из них с современными названиями:

1 миллион — 1 000 000;
1000 миллионов = 1 миллиард, или биллион;
1000 биллионов = 1 триллион;
1000 триллионов = 1 квадриллион;
1000 квадриллионов = 1 квинтиллион.

«Начальная школа», 2004, № 6

Урок 23. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились

Цели: закреплять умения читать и записывать многозначные числа, решать задачи изученных видов; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся читать и записывать числа, состоящие из единиц III и IV классов; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; работать в группах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Работа по учебнику

(Работа в группах. Учащиеся читают и обсуждают задания рубрики «Странички для любознательных» (с. 31). Проверка. Представители от групп называют ответы и обосновывают решения.)

№ 1 (с. 31).

Ответы: 14 солдатиков, 5 машинок.

№ 2 (с. 31).

Ответы: верное высказывание — 3.

Если фигура шестиугольник, то она зеленого цвета.

Если фигура зеленого цвета, то это многоугольник.

№ 3 (с. 31).

Ответы: 1) 199, 19 999, 9999, 4999, 29 999; 2) 2, 60, 4.

(Оценка работы в группах по плану.)

1. Какие задания были выполнены?
2. Удалось ли прийти к общему решению?
3. Верно ли были выполнены задания?
4. Все члены группы работали активно?

III. Физкультминутка

Скок-поскок, скок-поскок,
Зайка прыгнул на пенек.
(Прыжки на месте на двух ногах.)
В барабан он громко бьет,
(Шаги на месте.)
В чехарду играть зовет.
(Хлопки в ладоши.)
Зайцу холодно сидеть,
(Присесть.)
Нужно лапочки погреть.
(Хлопки в ладоши.)
Лапки вверх, лапки вниз,
(Руки вверх, затем вниз.)
На носочках потянись.
(Потянуться — руки вверх.)
Лапки ставим на бочок,
(Руки на пояс.)
На носочках скок-скок-скок.
(Прыжки на месте на двух ногах.)
А затем вприсядку,
(Присесть.)
Чтоб не мерзли лапки.
(Потопать ногами.)
Зайцы скачут —
Скок-скок-скок!
Да на беленький снежок.
Приседают, слушают,
Не идет ли волк.

IV. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 34).

- Прочитайте задачу.
- Какую толщину имеют 100 страниц? *(1 см.)*
- Что нужно сделать, чтобы узнать толщину книги из 1 000 000 страниц? *(Узнать, сколько раз по 100 содержится в этом числе: $1\,000\,000 : 100 = 10\,000$ (см).)*
- Выразите эту величину в более крупных единицах измерения. *($10\,000$ см = 100 м.)*

№ 2 (с. 34).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 3 (с. 34).

(Фронтальная работа.)

Ответы

1) Числа увеличиваются на 1 единицу: 600 010, 600 011...

2) Числа увеличиваются на 100 тысяч: 400 000, 500 000...

№ 7 (с. 34).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с планом решения.)

1) Сколько всего килограммов картофеля продали во второй и в третий дни?

2) Сколько килограммов картофеля продали во второй и в третий дни по отдельности?

3) Сколько килограммов картофеля продали в первый и во второй дни?

(Проверка, самооценка.)

*Решение*1) $600 - 180 = 420$ (кг) — картофеля продали во второй и в третий дни;2) $420 : 2 = 210$ (кг) — картофеля продали во второй и в третий дни по отдельности;3) $180 + 210 = 390$ (кг).*Ответ:* в первый и во второй дни продали 390 кг картофеля.**V. Рефлексия****Работа по учебнику****№ 6 (с. 34).**

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Решение

$$1000 + 1 = 1001$$

$$100\ 000 + 1 = 100\ 001$$

$$1000 - 1 = 999$$

$$100\ 000 - 1 = 99\ 999$$

$$1000 : 1000 = 1$$

$$100\ 000 : 1000 = 100$$

$$1000 \cdot 10 = 10\ 000$$

$$100\ 000 \cdot 10 = 1\ 000\ 000$$

$$1\ 000\ 000 + 1 = 1\ 000\ 001$$

$$1\ 000\ 000 - 1 = 999\ 999$$

$$1\ 000\ 000 : 1000 = 1000$$

$$1\ 000\ 000 \cdot 10 = 10\ 000\ 000$$

— Оцените свою работу на уроке.

VI. Подведение итогов урока

— Какие темы мы повторили сегодня на уроке?

— С какими заданиями вы легко справились?

— Какие задания вызвали затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 8, 9 (с. 34).

Урок 24. Наши проекты. Что узнали. Чему научились

Цели: нацелить на выполнение проектной работы; закреплять умения читать и записывать многозначные числа, решать задачи изученных видов; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки; прививать интерес к предмету.

Планируемые результаты: учащиеся научатся читать и записывать числа, состоящие из единиц III и IV классов; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; применять знания и способы действий в измененных условиях; работать в парах и группах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Работа над проектом

- Прочитайте название проекта на с. 32 учебника.
 - Какие справочники вы знаете? (*Телефонный справочник, справочник предприятий города.*)
 - Прочитайте текст на с. 33 и скажите, что будет входить в математический справочник города.
 - Чем может быть полезен математический справочник? (*Из него можно больше узнать о городе (селе), также справочник поможет при составлении задач на уроках математики.*)
- (Работа в группах по плану (с. 33).)

III. Физкультминутка

Солнце землю греет слабо,
(*Руки вверх и вниз.*)
По ночам трещит мороз,
(*Руки на пояс, наклоны в стороны.*)
Во дворе у снежной бабы
(*Руки на пояс, поворот вокруг себя.*)
Побелел морковный нос.
(*Показать нос.*)
В речке стала вдруг вода
Неподвижна и тверда.
(*Прыжки на месте.*)
Вьюга злится,
Снег кружится,
(*Покружиться.*)
Заметает все кругом
Белоснежным серебром.
(*Соответствующие движения руками.*)

IV. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 15 (1) (с. 35).

- Прочитайте задачу.
- Какие способы решения вы можете предложить?
- Составим краткую запись задачи. Назовите опорные слова.
(Было, продали, осталось.)

Было — $40 \cdot 5$ кг и $35 \cdot 5$ кг.

Продали — 120 кг и 140 кг.

Осталось — ?

Решение

1) $40 \cdot 5 + 35 \cdot 5 = 375$ (кг) — крупы было;

2) $120 + 140 = 260$ (кг) — крупы продали;

3) $375 - 260 = 115$ (кг).

Ответ: осталось продать 115 кг крупы.

- Рассмотрим второй способ. Какая крупа была в магазине?
(Рис и пшено.)
- Что известно о рисе? (Было 5 мешков по 40 кг, продали 120 кг.)
- Что можно узнать? (Сколько килограммов риса осталось.)
- Как это узнать? ($40 \cdot 5 - 120 = 80$ (кг).)
- Что известно о пшенице? (Было 5 мешков по 35 кг, продали 140 кг.)
- Что можно узнать? (Сколько килограммов пшеницы осталось.)
- Как это узнать? ($35 \cdot 5 - 140 = 35$ (кг).)
- Прочитайте главный вопрос задачи.
- Как узнать, сколько крупы осталось продать? ($80 + 35 = 115$ (кг).)
- Сравните два способа решения задачи. Какой способ вам кажется наиболее рациональным? (Ответы детей.)

№ 10, 11 (с. 34).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Рефлексия

(Работа в парах по вопросам для повторения (учебник, с. 35).)

- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать КИМы: тест 2 (с. 8, 9); сборник самостоятельных и контрольных работ: тест по теме «Нумерация» (с. 24–26).)

VI. Подведение итогов урока

- Что мы повторили сегодня на уроке?
- Какое задание показалось вам наиболее интересным?
- Какой проект вам предстоит выполнить?
- У кого появились какие-то вопросы?

Домашнее задание

Учебник: № 15 (2), 16 (с. 35).

Урок 25. Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(Текст контрольной работы учащиеся получают на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Запиши числа от 3798 до 3806.

2. Запиши число, в котором:

а) 15 единиц IV класса, 30 единиц III класса, 567 единиц II класса, 306 единиц I класса;

б) 168 миллионов 48 тысяч 30 единиц;

в) 27 миллионов 27 тысяч 27 единиц;

г) 3 миллиарда 430 миллионов 5 тысяч 50 единиц.

3. Вычисли.

$$64\,000 : 1000$$

$$7800 \cdot 10$$

$$3000 + 400 + 50 + 9$$

$$400\,376 - 400\,000 - 70$$

$$5000 + 60 + 2$$

$$543\,605 - 500\,000 - 600$$

$$9000 + 5$$

$$43\,879 - 43\,000 - 800$$

4. Реши задачу.

Токарь за семичасовой рабочий день вытачивает 63 детали, а его ученик за 6 ч вытачивает 30 таких деталей. На сколько больше деталей вытачивает за 1 ч рабочий, чем его ученик?

5. Реши уравнения.

$$108 : a = 9$$

$$b : 3 = 11$$

$$14 \cdot c = 42$$

6*¹. Запиши двузначное число, в котором единиц на 3 больше, чем десятков, а сумма цифр равна 15.

Вариант 2

1. Запиши числа от 5697 до 5703.

2. Запиши число, в котором:

а) 7 единиц IV класса, 31 единица III класса, 907 единиц II класса, 36 единиц I класса;

¹ Здесь и далее знаком * обозначены задания повышенной сложности.

б) 22 миллиарда 40 миллионов 16 тысяч 20 единиц;

в) 118 миллионов 18 тысяч 80 единиц;

г) 35 миллионов 35 тысяч 35 единиц.

3. Вычисли.

$$84\,000 : 1000$$

$$5300 \cdot 100$$

$$7000 + 500 + 60 + 3$$

$$800\,231 - 800\,000 - 1$$

$$6000 + 500 + 1$$

$$657\,908 - 600\,000 - 50\,000$$

$$7000 + 7$$

$$65\,997 - 65\,000 - 70$$

4. Реши задачу.

Рабочий за семичасовой рабочий день изготавливает 56 деталей, а его ученик за 4 ч изготавливает 24 такие детали. Сколько всего деталей изготавливают за 1 ч рабочий и его ученик вместе?

5. Реши уравнения.

$$96 : a = 8$$

$$b : 4 = 11$$

$$13 \cdot c = 52$$

6*. Запиши двузначное число, в котором единиц на 4 меньше, чем десятков, а сумма цифр равна 18.

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Урок 26. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного

Цели: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи; отрабатывать устные и письменные приемы вычислений; развивать внимание.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками, делать умозаключения.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Натуральный ряд и запись многозначных чисел	
Устные приемы вычислений	
Решение задач	
Решение уравнений	

(Разбор типичных ошибок, индивидуальная работа над ошибками.)

III. Физкультминутка

Мы протянем к солнцу ручки.
(Потягивания — руки вверх.)
 Руки в стороны потом
 Мы пошире разведем.
(Потягивания — руки в стороны.)
 Мы закончили разминку,
 Отдохнули ножки, спинки.

IV. Работа по теме урока

Индивидуальная работа по карточкам

(Учащиеся выбирают карточки в зависимости от того, какие ошибки допустили в контрольной работе.)

Натуральный ряд и запись многозначных чисел

- Запиши соседей чисел.
 100 000 000, 1 459 999, 9 876 999, 7 898 989, 70 760 700, 76 668 909.
- Запиши число, в котором:
 - а) 23 единицы класса миллионов и 33 единицы класса тысяч;
 - б) 32 миллиона 40 тысяч;
 - в) 3 миллиарда 3 миллиона и 3 единицы;
 - г) 29 миллиардов 29 миллионов;
 - д) 800 тысяч;
 - е) в каждом из четырех классов 9 десятков.

Устные приемы вычислений

$5200 \cdot 100$	$205\,000 : 10$	$509\,000 : 10$	$10\,600 : 100$
$890 \cdot 1000$	$6200 \cdot 10$	$90\,400 : 100$	$280 \cdot 1000$
$786\,554 - 554$			

$500\,000 + 6000 + 700 + 80 + 3$

$800\,000\,000 + 700\,000 + 60\,000 + 5000$

Решение уравнений

$x - 800 = 0$	$300 - x = 0$	$430 + x = 430$
$560 + x = 560$	$430 : x = 430$	$670 \cdot x = 670$
$120 \cdot x = 0$	$x : 230 = 0$	

V. Рефлексия

- Оцените свою работу на уроке.

VI. Подведение итогов урока

- Разобрались ли вы в причинах ошибок, допущенных в контрольной работе?

Домашнее задание

Учебник: № 14, 17 (с. 35).

ВЕЛИЧИНЫ

Урок 27. Единицы длины. Километр

Цели: познакомить с единицей длины — километром; дать представление об использовании новой единицы измерения на практике; развивать логическое мышление, умение творчески подходить к решению задач; совершенствовать навыки чтения, записи и сравнения многозначных чисел.

Планируемые результаты: учащиеся познакомятся с новой единицей длины — километром; научатся соотносить единицы длины; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

(Два ученика получают геометрические фигуры: квадрат со стороной 8 см и прямоугольник со сторонами 4 см 5 мм и 2 см. Нужно измерить стороны фигур и вычислить их периметр и площадь.)

2. Устный счет

— Вычислите.

$$657\,785 - 700$$

$$60 \cdot 70$$

$$456\,000 : 10$$

$$930 : 3$$

$$50\,000 + 3000 + 500 + 4$$

$$450 : 50$$

$$6384 - 6000$$

$$90\,000 : 300$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

— В каких единицах вы измеряли длины сторон? (*В сантиметрах и миллиметрах.*)

III. Самоопределение к деятельности

— Расставьте буквы в порядке убывания чисел, которые им соответствуют, и прочитайте слово.

79 034	790 340	709 043	7934	7903	730 430	790 034	7900
Ч	В	И	И	Н	Л	Е	Ы

Ответ: величины.

— Какие величины вы знаете? (*Длина, время, объем, площадь.*)

— Что общего у всех величин? (*Из можно измерять, сравнивать, складывать, вычитать.*)

- В каких единицах измеряют время? (*В часах, минутах, годах и т. д.*)
- В каких единицах измеряют длину? (*В миллиметрах, сантиметрах, дециметрах, метрах.*)
- Какая из названных единиц длины самая крупная? (*Метр.*)
- В каких единицах можно измерить длину пчелы, ручки, парты, комнаты?
- А какую единицу вы выберете для измерения длины города? (*Все единицы измерения очень маленькие.*)
- Что же делать? (*Наверное, существует какая-то единица измерения длины больше метра.*)
- Кто из вас знает, что это за единица? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новой единицей длины, научиться пользоваться ею, узнать о соотношении ее с уже изученными единицами длины.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте на с. 36, как называется новая единица длины. (*Километр.*)
 - Чему равен километр? (*1000 м.*)
- (Учитель закрепляет на доске карточку.)

$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$

№ 148 (с. 36).

(Устное выполнение.)

- Прочитайте текст рядом с красной чертой.
- Что измеряют в километрах? (*Расстояние между городами, деревнями, от Земли до Луны и т. д.*)

№ 149 (с. 36).

- Прочитайте.
- Что нужно знать, чтобы ответить на вопрос? (*Сколько метров в 1 км.*)
- Сколько шагов нужно сделать мужчине? (*Примерно 1000 шагов.*)

№ 150 (с. 36).

- Прочитайте задание.
- Определите на глаз длину отрезков.
- Проверьте себя, проведите измерения.
- Запишите длины отрезков в виде неравенства. ($AB < CD > KM$, $3 \text{ см} < 8 \text{ см} > 5 \text{ см}.$)

№ 151 (с. 37).

- Прочитайте таблицу. Запишите ее в тетрадь.
- Ответьте на вопросы. ($1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ мм} \cdot 10 = 100 \text{ мм}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ см} \cdot 10 = 100 \text{ см}$;

$1 \text{ м} = 100 \text{ мм} \cdot 10 = 1000 \text{ мм}$, значит, 1 м в 1000 раз больше, чем 1 мм .)

№ 152 (с. 37).

(Коллективное выполнение по цепочке с объяснением.)

V. Физкультминутка

Мы считали и устали,
А сейчас мы дружно встали.
Ручками похлопали — раз, два, три.
Ножками потопали — раз, два, три.
Головкой покачали — раз, два, три.
Сели, встали, встали, сели,
Никого мы не задели.
Мы немножко отдохнем
И опять решать начнем.

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 153 (с. 37).

- Прочитайте условие задачи. Какое уточнение пропущено? (*В каком направлении двигались пешеходы.*)
 - Какие виды движения вы знаете? (*Навстречу друг другу, в разные стороны, друг за другом.*)
 - Как движутся пешеходы на первом чертеже? (*Навстречу друг другу.*)
 - Расстояние между ними увеличивается или уменьшается? (*Уменьшается.*)
 - Сколько прошел первый пешеход? (*140 м.*)
 - А второй? (*160 м.*)
 - Чему равно расстояние между остановками? (*1 км.*)
 - Что нужно сделать, чтобы можно было продолжать решать задачу? (*Перевести 1 км в метры: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$.*)
 - Произошла ли встреча? (*Нет.*)
- (Далее следует дополнить чертеж.)
- Запишите решение задачи самостоятельно. (Один ученик работает у доски. Проверка.)
- Решение:* $1000 - (160 + 140) = 700 \text{ (м)}$.
- Ответ:* расстояние между пешеходами стало 600 м.
- Как движутся пешеходы на втором чертеже? (*В разные стороны.*)
 - Расстояние между остановками изменится? А между пешеходами? Расстояние увеличивается или уменьшается? Дополните чертеж.
 - Из чего состоит расстояние между пешеходами?
 - Запишите решение задачи самостоятельно. (Один ученик работает у доски. Проверка.)

Решение: $1000 + (160 + 140) = 1300$ (м).

Ответ: расстояние между пешеходами станет 1300 м, или 1 км 300 м.

— А теперь сравните решения первой и второй задач.

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 37). Проверка.)

Ответ: $1560 \text{ м} = 1 \text{ км } 560 \text{ м}$.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— С какой новой единицей длины вы познакомились сегодня на уроке?

— Сколько метров в 1 км?

— Какие виды задач мы повторили?

Домашнее задание

Учебник: № 154 (с. 37).

Рабочая тетрадь: № 28—30 (с. 24).

Дополнительный материал

Как появились меры длины. Как измеряли на Руси

Нельзя представить себе жизнь человека, не производящего измерений: это и портные, и механики, и обыкновенные школьники. Сегодня мы все знакомы с линейкой, с метром. А что же существовало до того, как все это изобрели? Первыми измерительными приборами были части тела: пальцы рук, ладонь, ступня. Так, у древних египтян основной мерой длины служил локоть (расстояние от конца пальцев до согнутого локтя). Он делился на 7 ладоней, а ладонь — на 4 пальца.

(Учитель показывает, как измеряют локтем длину ленты, а затем предлагает проделать это двум-трем ученикам. Количество локтей получается разное.)

Чтобы измерения были более точными и не зависели от роста людей, в Древнем Египте придумали образцовые меры: локоть, ладонь, палец. Теперь было уже неважно, какой длины локоть или ладонь у человека, он измерял не своим, а общим локтем, т. е. условной палочкой. В Англии также существовали единицы длины, связанные с частями тела человека: *дюйм* (2,5 см), в переводе с голландского означает «большой палец»; *фут* (30 см, или 12 дюймов), в переводе с английского — нога; *ярд* — это расстояние от носа короля Генриха I до конца среднего пальца его вытянутой руки.

Многие народы измеряли длину шагами, двойными шагами, тростями. Очень большие расстояния измерялись переходами, привалами или даже днями.

В Японии существовала мера, называемая *лошадиным башмаком*. Она была равна пути, в течение которого изнашивалась соломенная подошва, привязанная к копытам лошади.

У многих народов расстояние определялось длительностью полета стрелы или пушечного ядра. До сегодняшнего дня сохранилось выражение «не подпустить на пушечный выстрел».

— А кто знает, какие меры длины использовали на Руси?

Сажень (маховая, косая), верста, локоть, аршин. О локте мы уже говорили. *Маховая сажень* (1,76 м) — расстояние между раскинутыми в стороны руками. *Косая сажень* (2,48 м) — расстояние от каблука правой ноги до кончиков пальцев вытянутой вверх левой руки. Слово *аршин* пришло с Востока. Приезжие купцы торговали невиданными тканями: китайским шелком, индийской парчой, бархатом, которые отмеряли *аршинами* (с персидского — локоть). Он равен 71 см.

(Учитель может предложить вопросы и задания.)

— Измерьте длину парты в локтях, ладонях.

— Определите рост Дюймовочки в сантиметрах.

— Каков был рост человека, про которого говорят «от горшка два вершка»?

— 7 футов под килем — это сколько метров?

(Для выполнения этих заданий удобно пользоваться записями.)

Сажень = 3 аршина = 7 футов = 2 м 13 см.

Фут = 12 дюймов = 30 см 5 мм.

Аршин = 71 см.

Вершок = 4 см 4 мм.

Дюйм = 2 см 5 мм.

«Начальная школа», 2004, № 6

Урок 28. Единицы длины. Закрепление изученного

Цели: учить переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот; развивать умение работать с числовым лучом; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать текстовые задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся соотносить единицы длины; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Найди значения выражений.

$$700 - 160 : 2$$

$$584 + 0 : 216$$

$$(525 - 525) \cdot (396 + 489)$$

$$(800 - 200 + 40) : (201 - 200)$$

— Вырази в указанных единицах измерения.

$$7 \text{ м} = \square \text{ дм}$$

$$60 \text{ см} = \square \text{ дм}$$

$$2 \text{ км} = \square \text{ м}$$

$$3 \text{ дм} = \square \text{ см}$$

$$50 \text{ см} = \square \text{ мм}$$

$$50 \text{ м} = \square \text{ см}$$

2. Устный счет

— Сравните числа.

$$56\,089 \square 56\,098$$

$$40\,080 \square 40\,800$$

$$60\,900 \square 69\,000$$

$$783\,211 \square 763\,211$$

$$987\,099 \square 98\,799$$

$$9876 \square 98\,760$$

— Подставьте числа, чтобы неравенства были верными.

$$80\,123 > \square$$

$$80\,123 < \square$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Назовите свой рост в метрах и сантиметрах.

— Назовите свой рост в сантиметрах.

— Как выразить свой рост в миллиметрах? (*Нужно рост в сантиметрах умножить на 10, так как в 1 см 10 мм.*)

— Назовите свой рост в миллиметрах.

— Назовите самую маленькую единицу длины. (*Миллиметр.*)

— Назовите самую большую единицу длины. (*Километр.*)

— Во сколько раз 1 км больше 1 мм? (*В 1 000 000 раз.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Повторить соотношения единиц длины, научиться выражать крупные единицы длины в более мелких и наоборот.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 156 (с. 38).

(Устное выполнение.)

№ 157 (с. 38).

— Прочитайте задание.

— Как перевести метры в километры? (*Разделить число на 1000, так как 1000 м = 1 км.*)

— На сколько километров журавль может подняться выше, чем орел? (*4 км – 3 км = 1 км.*)

№ 158 (с. 38).

— Прочитайте задание.

— Как выразить миллиметры в сантиметрах? (*Разделить число на 10, так как 10 мм = 1 см.*)

— Чему равны размеры экранов? (*65 см, 23 см, 10 см.*)

№ 159 (с. 38).

— Прочитайте задание.

— Выполните указанные преобразования.

— На сколько сантиметров спортсмен прыгнул дальше?

V. Физкультминутка

Солнце спит, и небо спит,
(Сложенные ладони прислонить сначала
к левой щеке, затем к правой.)
Даже ветер не шумит.
(Качать поднятыми вверх руками.)
Рано утром солнце встало,
(Руки вверх, потянуться.)
Всем лучи свои послало.
(Качать поднятыми вверх руками.)
Вдруг повеял ветерок,
(Качать разведенными в стороны руками.)
Небо тучей заволокло
(Закрыть лицо руками.)
И деревья раскачал.
(Наклоны в стороны.)
Дождь по крышам застучал.
(Прыжки на месте.)
Барабанит дождь по крышам,
(Хлопки в ладоши.)
Солнце клонится все ниже.
(Наклоны вперед.)
Вот и спряталось за тучи,
(Присесть.)
Ни один не виден лучик.
(Встать, спрятать руки за спину.)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 160 (с. 38).

(Первый столбик — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, второй — самостоятельно. Проверка, самооценка.)

№ 162 (с. 38).

- Прочитайте задачу.
- Как движутся поезда? (*Навстречу друг другу.*)
- Сколько километров прошел первый поезд? (*250 км.*)
- А второй? (*На 35 км меньше.*)
- Какое расстояние между городами? (*650 км.*)
- Что нужно узнать? (*Расстояние между поездами.*)
- Решите задачу самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $250 - 35 = 215$ (км) — прошел второй поезд;
- 2) $250 + 215 = 465$ (км) — прошли оба поезда;
- 3) $650 - 465 = 185$ (км).

Ответ: поезда находятся на расстоянии 185 км.

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 38). Проверка.)

Ответ: $42\,195\text{ м} = 42\text{ км }195\text{ м}$.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 9 (с. 26, 27).)

VIII. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— Какие виды задач мы решали?

Домашнее задание

Учебник: № 163, 164 (с. 38).

Урок 29. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр

Цели: познакомить с единицами измерения площади — квадратным километром, квадратным миллиметром; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи; воспитывать аккуратность и взаимоуважение.

Планируемые результаты: учащиеся познакомятся с новыми единицами площади — квадратным километром, квадратным миллиметром; научатся соотносить единицы площади; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если не согласны — знак «-».)

1) $12\,000\,000 : 100 = 120\,000$.

2) $3\,409\,090 \cdot 100 = 300\,409\,090$.

3) $5\text{ км }2\text{ м} = 52\,000\text{ м}$.

4) $15\text{ дм} = 1500\text{ мм}$.

5) $18\text{ см} < 180\text{ мм}$.

6) $7\text{ км} = 7000\text{ м}$.

7) Чтобы сантиметры перевести в метры, нужно разделить на 100.

$$8) 600\,000 + 6000 + 700 + 7 = 606\,707.$$

9) Толщина учебника примерно 20 см.

10) Из 3 км нельзя вычесть 400 м.

(Самопроверка, самооценка.)

Ответы: 1) +; 2) –; 3) –; 4) +; 5) –; 6) +; 7) +; 8) +; 9) –; 10) –.

III. Самоопределение к деятельности

- Какие величины вы знаете?
 - Можно ли площадь назвать величиной? Докажите. (*Можно. Площади фигур измеряют, сравнивают, складывают и вычитают.*)
 - Как найти площадь квадрата? прямоугольника?
- (Учитель закрепляет на доске плакат с формулами.)

$S_{\square} = a \cdot b$ $S_{\square} = a \cdot a$

- Какие единицы измерения площади вы знаете? (*Квадратный сантиметр и квадратный дециметр.*)
- Что такое квадратный сантиметр? (*Квадрат со стороной 1 см.*)
- Какую единицу вы выберете, чтобы измерить площадь учебника, парты?
- А если нам нужно вычислить площадь комнаты или улицы, подойдут ли эти единицы? (*Нет, они слишком маленькие.*)
- А чтобы вычислить площадь тетрадной клеточки? (*Для вычисления площади тетрадной клеточки эти единицы слишком большие.*)
- Как же измеряют площадь в таких случаях? (*Наверное, существует единица площади больше, чем квадратный сантиметр и квадратный дециметр, и единица площади меньше, чем квадратный сантиметр и квадратный дециметр.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новыми единицами площади, научиться пользоваться ими, узнать соотношения этих единиц с уже изученными.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 39.
- Как называется самая большая единица площади? (*Квадратный километр.*)
- Что измеряют в квадратных километрах? (*Площади государств, материков и т. д.*)

№ 166 (с. 39).

- Прочитайте задание.

- Что нужно сделать, чтобы вычислить площадь квадрата со стороной 1 км в квадратных метрах? ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$. Чтобы найти площадь, нужно сторону умножить на сторону: $1000 \text{ м} \cdot 1000 \text{ м} = 1\,000\,000 \text{ м}^2$.)

(Учитель закрепляет на доске карточку.)

$$1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$$

- Как называется самая маленькая единица площади? (*Квадратный миллиметр.*)

- Выразите 1 см^2 в квадратных миллиметрах. ($10 \text{ мм} \cdot 10 \text{ мм} = 100 \text{ мм}^2$.)

(Учитель закрепляет на доске карточку.)

$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$

№ 167 (с. 39).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка, самооценка.)

№ 168, 169 (с. 39).

(Самостоятельное выполнение одного из заданий по выбору. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Спал цветок и вдруг проснулся —
(Наклоны туловища вправо и влево.)
Больше спать не захотел,
(Наклоны туловища вперед и назад.)
Шевельнулся, потянулся,
(Руки вверх, потянуться.)
Взвился вверх и полетел.
(Руки вверх, влево, вправо.)
Солнце утром лишь проснется,
Бабочка кружит и вьется.
(Покружиться.)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 170 (с. 40).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке.)

№ 171 (с. 40).

- Прочитайте задачу 1.
- Вспомните, как узнать, на сколько одно число больше или меньше другого. (*Нужно из большего числа вычесть меньшее.*)
- Какое число здесь большее? (*Сколько километров поезд прошел.*)
- Какое число меньше? (*Сколько километров осталось пройти.*)
- Мы знаем, сколько прошел поезд? (*Нет.*)

- Сможем найти? Как?
- Запишите решение задачи выражением. $((420 - 180) - 180 = 60 \text{ (км).})$
- Прочитайте задачу 2.
- Сделайте краткую запись и запишите выражение самостоятельно.

(Проверка по образцу на доске.)

Было — ?

Отрезали — $2 \cdot 3 \text{ м.}$

Осталось — $d \text{ м.}$

Решение: $2 \cdot 3 + d.$

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 40). Самопроверка по образцу.)

Ответы: $7 \text{ км}^2 = 7\,000\,000 \text{ м}^2$, $800 \text{ дм}^2 = 8 \text{ м}^2$.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- С какими новыми единицами площади вы познакомились сегодня на уроке?
- Выразите 1 км^2 в квадратных метрах.
- Выразите 1 см^2 в квадратных миллиметрах.

Домашнее задание

Учебник: № 172, 173, 176 (с. 40).

Урок 30. Таблица единиц площади

Цели: составить таблицу единиц площади; учить заменять мелкие единицы площади более крупными и наоборот; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи; воспитывать аккуратность и взаимоуважение

Планируемые результаты: учащиеся научатся соотносить единицы площади; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Работа по учебнику

№ 1–3 (ч. 2, с. 105).

(Индивидуальная работа. Выполняют учащиеся, хорошо освоившие тему.)

2. Индивидуальная работа у доски

— Восстанови записи.

50 единиц = десятков.

365 единиц = десятков единиц.

2120 единиц = сотня десятка.

5050 единиц = тысяч единиц.

3. Устный счет

— Запишите числа.

• Длина реки Волги 3530 км. Выразите ее длину в метрах.
($3530 \text{ км} = 3\,530\,000 \text{ м}$.)

• Самая высокая точка Уральских гор — гора Пайер — 1499 м над уровнем моря. Выразите эту высоту в километрах и метрах.
($1499 \text{ м} = 1 \text{ км } 499 \text{ м}$.)

— Вставьте пропущенные числа.

10 м — это см.

184 дм — это м дм.

76 9006 м — это км м.

1190 см — это м дм.

(Проверка индивидуальной работы у доски. Далее учащиеся, выполнявшие задания учебника, рассказывают, что такое ар и гектар.)

III. Самоопределение к деятельности

— Переведите в указанные единицы измерения.

$4\,560\,000 \text{ см}^2 = \text{ м}^2$

— Что для этого нужно знать? (*Сколько квадратных сантиметров в 1 м^2 .*)

— Как это узнать? (*Нужно вспомнить, сколько в метре сантиметров и найти площадь — перемножить стороны квадрата.*)

— Удобно ли постоянно выполнять такие вычисления? (*Нет.*)

— Что вы можете предложить? (*Нужно вывести соотношения единиц площади, запомнить и в дальнейшем пользоваться ими.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Составить таблицу единиц площади.*)

IV. Работа по теме урока

1. Составление таблицы единиц площади

— Что такое квадратный метр? (*Квадрат со стороной 1 м.*)

— Перед вами квадратный метр. Как вы думаете, сколько в нем квадратных дециметров? ($10 \text{ дм} \cdot 10 \text{ дм} = 100 \text{ дм}^2$.)

— А сколько квадратных сантиметров, если $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$?
($100 \text{ см} \cdot 100 \text{ см} = 10\,000 \text{ см}^2$.)

(Две пары учащихся проверяют на моделях, правильно ли выполнены вычисления. Запись на доске и в тетрадях.)

$$\begin{aligned}1 \text{ м}^2 &= 100 \text{ дм}^2 = 10\,000 \text{ см}^2 \\1 \text{ дм}^2 &= 100 \text{ см}^2\end{aligned}$$

- Что такое квадратный километр? (*Квадрат со стороной 1 км.*)
 - Что измеряют в квадратных километрах?
 - Сколько квадратных метров в 1 км^2 , если $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$? ($1000 \text{ м} \cdot 1000 \text{ м} = 1\,000\,000 \text{ м}^2$.)
- (Запись на доске и в тетрадах.)

$$1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$$

- Какую единицу используют для измерения маленьких площадей?
 - Что такое квадратный миллиметр? (*Квадрат со стороной 1 мм.*)
 - Сколько квадратных миллиметров в 1 см^2 ? ($10 \text{ мм} \cdot 10 \text{ мм} = 100 \text{ мм}^2$.)
- (Запись на доске и в тетрадах.)

$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$

2. Работа по учебнику

№ 178 (с. 41).

- Проверьте, правильно ли мы составили таблицу.

№ 179 (с. 41).

(Коллективное выполнение по цепочке.)

№ 180 (с. 41).

- Прочитайте задание.
- Самостоятельно восстановите пропущенные единицы измерения и запишите величины в порядке уменьшения. (100 м^2 , 66 дм^2 , 150 см^2 , 300 мм^2 .)

(Самооценка.)

№ 181 (с. 41).

(Первый столбик — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, второй — самостоятельно. Проверка, самооценка.)

№ 182 (с. 41).

- Прочитайте задачу.
- Какое правило нужно вспомнить для ответа на вопрос? (*Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, нужно из большего числа вычесть меньшее.*)
- Какое из чисел нам неизвестно? (*Сколько пачек зеленого чая осталось.*)
- Прочитайте подсказку, которая поможет нам узнать это число.

— Решите задачу самостоятельно.

(Проверка, самооценка.)

Решение

1) $840 : 3 = 280$ (п.) — зеленого чая осталось;

2) $840 - 280 = 560$ (п.).

Ответ: черного чая осталось на 560 пачек больше, чем зеленого.

V. Физкультминутка

Встали дети ровно в круг,

А затем присели вдруг.

Дружно сделали прыжок,

Над головкою хлопок.

А теперь все дружно

Перепрыгнем лужу!

А сейчас идут по кругу,

Улыбаются друг другу.

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 185 (с. 42).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточки с краткими записями.)

1)

	Масса одной коробки	Количество коробок		Общая масса винограда	
Черный	9 кг	16	} 48	?	} ?
Зеленый	8 кг	?		?	

2)

	Масса одной коробки	Количество коробок		Общая масса винограда	
Черный	9 кг	?	} ?	?	} 400 кг
Зеленый	8 кг	32		?	

(Проверка, самооценка.)

1) *Решение*

1) $48 - 16 = 32$ (к.) — с зеленым виноградом;

2) $9 \cdot 16 = 144$ (кг) — черного винограда привезли;

3) $8 \cdot 32 = 256$ (кг) — зеленого винограда привезли;

4) $144 + 256 = 400$ (кг).

Ответ: всего привезли 400 кг винограда.

2) *Решение*

1) $8 \cdot 32 = 256$ (кг) — зеленого винограда привезли;

2) $400 - 256 = 144$ (кг) — черного винограда привезли;

3) $144 : 9 = 16$ (к.).

Ответ: привезли 16 коробок с черным виноградом.

№ 186 (с. 41).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, взаимооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 42). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 732, 15 100, 194.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 10 (с. 28, 29).)

VIII. Подведение итогов урока

— Какую таблицу мы составили сегодня на уроке?

— Почему ее нужно запомнить?

— Как быть, если вы забудете таблицу? (*Составить снова.*)

— Что для этого нужно помнить? (*Соотношения единиц длины. Чтобы найти площадь квадрата, нужно сторону умножить на себя.*)

Домашнее задание

Учебник: № 183, 184 (с. 41).

Урок 31. Измерение площади с помощью палетки

Цели: познакомить со способом измерения площади фигур различной формы с помощью палетки; закреплять умение переводить мелкие единицы площади в более крупные и наоборот; совершенствовать навыки решения задач.

Планируемые результаты: учащиеся познакомятся со способом измерения площади фигур с помощью палетки; научатся соотносить единицы площади; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Олимпиадные задачи

(Предлагаются учащимся с высоким уровнем знаний.)

- У мальчика было несколько груш. Он решил их разделить между двумя своими сестрами. Младшей сестре он дал половину своих груш и еще одну грушу, а старшей сестре — остальные 2 груши. Сколько груш было у мальчика?
- Мать старше дочери в 3 раза, а вместе им 48 лет. Сколько лет матери и сколько дочери?

2. Индивидуальная работа у доски

— Вырази в указанных единицах измерения.

$$5 \text{ км } 700 \text{ м} = \square \text{ м}$$

$$6 \text{ см } 8 \text{ мм} = \square \text{ мм}$$

$$8 \text{ км } 8 \text{ м} = \square \text{ м}$$

$$5 \text{ м } 6 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$6 \text{ дм } 3 \text{ см} = \square \text{ см}$$

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

— Вырази в указанных единицах измерения.

$$5 \text{ см}^2 = \square \text{ мм}^2$$

$$90 \text{ м}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$8 \text{ дм}^2 \text{ } 5 \text{ см}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$8 \text{ км}^2 = \square \text{ м}^2$$

$$5 \text{ м}^2 \text{ } 6 \text{ см}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$7 \text{ дм}^2 \text{ } 5 \text{ см}^2 = \square \text{ см}^2$$

3. Устный счет

— Прочитайте числа.

805 760 482, 641 987 605 000, 8 408 590 407, 9 123 456 780.

— Сколько единиц каждого разряда в числах?

— Сколько всего сотен в каждом числе? Сколько десятков тысяч? единиц миллионов?

— Назовите соседей каждого числа.

— Уменьшите каждое число на 1 десяток, на 1 тысячу.

— Разложите число 9 123 456 780 на разрядные слагаемые.

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Начертите прямоугольник со сторонами 2 см и 4 см. Найдите его площадь. ($S = 4 \cdot 2 = 8 \text{ (см}^2\text{)}$.)

— Начертите квадрат со стороной 4 см. Найдите его площадь. ($S = 4 \cdot 4 = 16 \text{ (см}^2\text{)}$.)

— Начертите вертикальный отрезок длиной 3 см и из этой же точки — горизонтальный отрезок длиной 2 см. Соедините концы отрезков. Какая фигура получилась? (*Прямоугольный треугольник.*)

— Найдите его площадь. (*Не можем, так как мы знаем только формулы нахождения площади прямоугольника и квадрата.*)

— Как же быть? (Ответы детей.)

— Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новым способом измерения площади фигур.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 43.

- Как найти площадь любой фигуры? (*При помощи палетки.*)
- Что такое палетка? (*Прозрачная пленка, которая разделена на квадратные сантиметры, дециметры или миллиметры.*)
- Прочитайте еще раз, как найти площадь фигуры с помощью палетки.

(Учитель закрепляет на доске плакат с алгоритмом и раздает учащимся палетки.)

Алгоритм нахождения площади фигур с помощью палетки

1. Сосчитать количество полных квадратов.
 2. Сосчитать количество неполных квадратов и разделить их на 2.
 3. Сложить результаты.
- Работая по алгоритму, найдите площадь треугольника, который мы начертили. (3 см^2 .)

№ 191 (с. 43).

(Работа в парах.)

- Найдите площадь первой фигуры. (*Считаем, сколько целых квадратов, их 6. Считаем, сколько нецелых квадратов, их 16. Делим на 2, получается 8. Складываем 6 см^2 и 8 см^2 . Получаем 14 см^2 — площадь фигуры.*)

(Аналогично вычисляется площадь второй фигуры. Проверка, взаимооценка.)

V. Физкультминутка

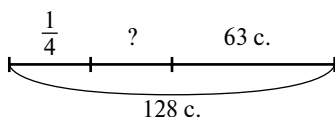
Руки в стороны — в полет
Отправляем самолет.
(*Ноги врозь, руки в стороны.*)
Правое крыло вперед,
(*Поворот вправо.*)
Левое крыло вперед.
(*Поворот влево.*)
Раз, два, три, четыре —
Полетел наш самолет.
(*Повороты вправо и влево.*)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 192 (с. 43).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу со схематическим чертежом.)



(Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске. Проверка, самооценка.)

Решение

1) $128 : 4 = 32$ (с.) — прочитали в первый день;

2) $32 + 63 = 95$ (с.) — прочитала в первый день и осталось;

3) $128 - 95 = 33$ (с.).

Выражение: $128 - (128 : 4) - 63 = 33$ (с.).

Ответ: во второй день Оля прочитала 33 страницы.

№ 194 (с. 44).

— Прочитайте задачу и заполните таблицу.

	Цена	Количество		Стоимость
Первый день	? (одинаковая)	?	} 100 к.	<i>a</i> руб.
Второй день		?		<i>c</i> руб.

— Как найти цену предмета? (*Стоимость разделить на количество.*)

— Какую стоимость возьмете? (*Общую — сумму стоимостей, так как количество общее.*)

— Запишите решение задачи. ($((a + c) : 100)$.)

№ 196 (с. 44).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Ответ

$$15 \text{ см}^2 = 1500 \text{ мм}^2$$

$$30\,000 \text{ см}^2 = 3 \text{ м}^2$$

$$23 \text{ м}^2 = 2300 \text{ дм}^2$$

$$800 \text{ дм}^2 = 8 \text{ м}^2$$

№ 197 (с. 44).

— Прочитайте задание.

— Как найти длину отрезка AB ? ($13 - 8 = 5$ (см).)

№ 199 (с. 44).

(Самостоятельное выполнение. Ученик, первым справившийся с заданием, записывает решение на откидной доске и объясняет способ решения.)

Примерные рассуждения ученика

Складываем три одинаковых числа и получаем двузначное число с цифрой 1 на конце. В таблице умножения на 3 это число 7: $7 \cdot 3 = 21$, значит, $17 + 37 + 57 = 111$.

(Аналогично разбираются остальные примеры.)

№ 198 (с. 44).

(Самостоятельное выполнение (если позволяет время).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 44). Проверка.)

Решение

Первый способ: $1 \cdot 1 + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 1 = 7 \text{ (см}^2\text{)}$.

Второй способ: $2 \cdot 1 + 1 \cdot 2 + 3 \cdot 1 = 7 \text{ (см}^2\text{)}$.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какой способ нахождения площади фигур вы узнали на уроке?
- Как с помощью палетки найти площадь?

Домашнее задание

Учебник: № 193, 195 (с. 44).

Урок 32. Единицы массы. Тонна, центнер

Цели: познакомить с единицами массы — тонной и центнером; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать геометрические задачи; закреплять умение преобразовывать величины.

Планируемые результаты: учащиеся познакомятся с новыми единицами массы — тонной и центнером; научатся выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования.

Ход урока**I. Организационный момент****II. Актуализация знаний****1. Работа по учебнику**

№ 5–7 (ч. 2, с. 106).

(Индивидуальная работа. Выполняют учащиеся, хорошо освоившие тему. Проверка с учителем индивидуально.)

2. Задание на смекалку

- Какой самый легкий и какой самый тяжелый груз можно взвесить, если имеются гири 1 г, 3 г, 5 г?

3. Фронтальная работа

- Догадайтесь, какие числа здесь записаны.

$$4 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 2 \text{ (4352)}$$

$$5 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 4 \text{ (514)}$$

$$2 \cdot 100 + 2 \text{ (202)}$$

$$3 \cdot 10\,000 + 5 \cdot 1000 + 0 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 1 \text{ (35\,021)}$$

- Сторона квадрата 10 см. Найдите площадь этого квадрата. ($10 \cdot 10 = 100 \text{ (см}^2\text{)}$.)

- Найдите периметр этого квадрата ($10 \cdot 4 = 40 \text{ (см)}$.)

- На сколько сантиметров увеличится периметр этого квадрата, если каждая сторона увеличится на 2 см? (На $2 \cdot 4 = 8 \text{ (см)}$.)

III. Самоопределение к деятельности

— Какие единицы массы вы знаете? (*Грамм, килограмм.*)

Напишите нужную единицу массы.

- Масса синицы 20 ... (*г*).
- Масса индюка может быть до 20 ... (*кг*).
- Взрослый слон весит около 7 ...
- Масса льва около 2 ...

(Последние два задания вызывают у учащихся затруднения.)

- Почему вы не смогли подобрать нужные единицы измерения в последних двух случаях? (*Слон весит больше, чем 7 кг, а лев — больше, чем 2 кг.*)
- В каких же единицах можно измерить массу слона и льва? (*Наверное, существуют единицы массы больше, чем грамм и килограмм.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новыми единицами массы, научиться пользоваться ими, узнать соотношения этих единиц с уже изученными.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте на с. 45, с какими единицами массы мы сегодня познакомимся. (*Тонна и центнер.*)
 - Чему они равны?
 - Сколько килограммов в 1 ц? в 1 т?
- (Учитель закрепляет на доске карточку.)

$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$

- Какова же масса слона и льва? Допишите недостающие единицы измерения. (*Взрослый слон весит около 7 т. Масса льва около 2 ц.*)

№ 200–202 (с. 45).

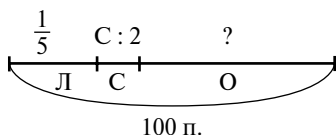
(Устное выполнение.)

№ 203 (с. 45).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 204 (с. 45).

- Прочитайте задачу. Поставьте вопрос. (*Сколько парников занято огурцами?*)
- Сделаем схематический чертеж к задаче.



— Запишите решение задачи самостоятельно.
(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $100 : 5 = 20$ (п.) — занято луком;
- 2) $20 : 2 = 10$ (п.) — занято салатом;
- 3) $100 - 10 - 20 = 70$ (п.).

Ответ: огурцами занято 70 парников.

V. Физкультминутка

Сели, встали, сели, встали,
Ванькой-встанькой словно стали.
Руки к телу все прижали
И подскоки делать стали.

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

- Рассмотрите таблицу масс на с. 46.
- Назовите самую большую единицу массы.
- Назовите самую маленькую единицу массы.
- Какие единицы массы связаны числом 1000? ($1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$.)
- Сколько граммов в 1 ц? ($100 \cdot 1000 = 100\,000 \text{ (г)}$.)

№ 210 (с. 46).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка, самооценка.)

№ 212 (с. 46).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

№ 213 (с. 46).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Назовите уравнения, корень которых равен 270. ($100 + x = 370$, $400 - x = 130$, $1 \cdot x = 270$.)

№ 214 (с. 46).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение заданий «Проверь себя» (учебник, с. 45, 46). Проверка.)

Ответы

С. 45.

7 т 500 кг = 75 ц

4 т = 40 ц

С. 46.

Решение

- 1) $3 \cdot 10 = 30$ (с.) — работают за 10 суток;
- 2) $12 \cdot 30 = 360$ (т) — ржаного хлеба выпекают;

3) $6 \cdot 30 = 180$ (т) – пшеничного хлеба выпекают;

4) $360 + 180 = 540$ (т).

Ответ: за 10 суток выпекают 540 т хлеба.

– Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 11 (с. 30–32).)

VIII. Подведение итогов урока

– С какими единицами массы вы познакомились сегодня на уроке?

– Назовите все известные единицы массы в порядке возрастания.

Домашнее задание

Учебник: № 206, 207, 208 (по желанию) (с. 45).

Урок 33. Единицы времени. Определение времени по часам

Цели: систематизировать знания об известных единицах времени (сутки, неделя, месяц, год); развивать умение определять время по часам; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся пользоваться изученными единицами времени; определять время по часам; принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия; проводить сравнение по заданным критериям.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Логическая задача

В одном классе учатся три мальчика: Чернов, Белов и Рыжов. Однажды черноволосый сказал Белову: «Забавно, что один из нас белокурый, другой – брюнет, а третий – рыжий, но при этом ни у кого из нас цвет волос не совпадает с фамилией». Какой цвет волос у каждого из мальчиков? (*Белов – рыжий, Чернов – белокурый, Рыжов – брюнет.*)

2. Работа по учебнику

№ 8–10 (ч. 2, с. 106).

(Индивидуальная работа. Выполняют учащиеся, хорошо освоившие тему.)

3. Устный счет

— Найдите значения выражений.

$$(80 : 4 - 60 : 30) \cdot 5 + 96 : 3$$

$$56 : 4 + 2 \cdot (120 : 6 - 80 : 20)$$

— Сосчитайте.

$$1 \text{ м } 6 \text{ дм } 9 \text{ см} + 47 \text{ дм } 2 \text{ см}$$

$$8 \text{ т } 36 \text{ ц} - 4 \text{ т } 18 \text{ ц}$$

$$3 \text{ км } 865 \text{ м} + 7 \text{ км } 105 \text{ м}$$

$$7 \text{ км}^2 100 \text{ м}^2 - 4 \text{ км}^2 56 \text{ м}^2$$

III. Самоопределение к деятельности

— Решите задачи устно.

- Голубая ель живет до 1200 лет, а береза — только до 80 лет. Какую часть от продолжительности жизни ели составляет продолжительность жизни березы: $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{150}$, $\frac{1}{105}$? ($\frac{1}{15}$.)

- За 30 мин в кастрюле сварились 6 картофелин. Сколько минут варилась в кастрюле одна картофелина? (30 мин.)

- Какие единицы измерения встретились в этих задачах? Назовите их. (Единицы времени: год, минута.)
- Какие еще единицы времени вы знаете?
- Сформулируйте задачи урока. (Повторить изученные единицы времени, их соотношения.)

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику**

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 47. Ответьте на вопросы и выполните задания.

№ 217 (с. 47).

(Устное выполнение.)

№ 218 (с. 47).

- Прочитайте задачу.
- Из каких частей состояли каникулы Юры? (У бабушки, на турбазе и время, которое осталось.)
- Как найти общую продолжительность каникул? (Сложить время, которое Юра провел у бабушки, на турбазе, и время, которое осталось: $30 + 31 + 12 \cdot 2 + 7 = 92$ (д.).)

№ 219 (с. 47).

- Прочитайте задачу.
- Что нужно сравнить? (Цену ткани.)
- Как найти цену? (Стоимость разделить на количество.)
- Запишем задачу кратко в таблице.

	Цена		Количество	Стоимость
Ситец	?	$\text{На ?} > \leftarrow$	6 м	с руб.
Шерстяная ткань	?		4 м	к руб.

- Как найти цену ситца? ($c : 6$.)
- Как найти цену шерстяной ткани? ($k : 4$.)
- Как узнать, на сколько одно число больше или меньше другого? (*Из большего числа вычесть меньшее.*)
- Запишите выражение. ($k : 4 - c : 6$.)

(Один ученик записывает выражение на доске.)

№ 220 (с. 47).

- Как найти делимое? (*Частное умножить на делитель и прибавить остаток.*)
 - Выполните задание.
- (Коллективная проверка.)

V. Физкультминутка

Сильный ветер сосны крутит,
Словно самый тонкий пруттик.
Елки ветер клонит тоже.
Мы с тобой на них похожи.
(*Вращение корпусом вправо и влево.*)
Вот по веткам белка мчится,
Белка ветра не боится.
Белка прыгает так ловко,
Ведь во всем нужна сноровка.
(*Прыжки на месте.*)
А куда медведь идет?
Ищет ягоды и мед.
(*Шаги на месте.*)
Ну а нам пора садиться,
Заниматься, не лениться.
(*Сесть за парту.*)

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте на с. 48, чем мы будем сейчас заниматься.
(*Учиться узнавать время по часам.*)
- Прочитайте текст рядом с красной чертой.
- Чем отличается время 2 ч и 14 ч? (*2 ч — ночь, 14 ч — это 2 ч дня.*)

№ 223–225 (с. 48).

(Устное выполнение.)

№ 226 (с. 48).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке.)

№ 222 (с. 47), 228 (с. 48) — базовый уровень.

№ 229, 230 (с. 48) — уровень повышенной сложности.

(Самостоятельное выполнение. Уровень выбирают учащиеся.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение заданий «Проверь себя» (учебник, с. 47, 48). Проверка.)

Ответы

С. 47: 4 года = 48 мес., 2 года 3 мес. = 27 мес.

С. 48: 19.05 — вечер, 00.30 — ночь.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какую величину мы вспомнили сегодня на уроке?

— Какими единицами измеряют время?

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: № 88—90 (с. 42).

Дополнительный материал**Старик-годовик (сказка-загадка)**

Вышел старик-годовик. Стал он махать рукавом и пускать птиц. Каждая птица со своим особым именем. Махнул старик-годовик первый раз — и полетели первые три птицы. Повеял холод, мороз.

Махнул старик-годовик второй раз — и полетела вторая тройка. Снег стал таять, на полянах показались цветы.

Махнул старик-годовик третий раз — и полетела третья тройка. Стало жарко, душно, знойно. Крестьяне стали рожь жать.

Махнул старик-годовик четвертый раз — и полетели еще три птицы. Подул холодный ветер, посыпал частый дождь, залегли туманы.

А птицы были не простые. У каждой птицы по четыре крыла. В каждом крыле по семи перьев, каждое перо тоже со своим именем. Одна половина пера белая, другая — черная. Махнет птица раз — станет светлым-светло, махнет другой — станет темным-темно.

В. Даль

Как люди учились измерять время

Считать предметы мы умеем с 1 класса. Это очень просто — один, два, три... Измерить расстояние тоже несложно. А как и чем измерять время? Самыми древними «часами», которые никогда не останавливались и не ломались, оказалось солнце. Утро, вечер, день — не очень точные мерки, но поначалу первобытному человеку этого было достаточно. Потом люди стали больше наблюдать за небом и обнаружили, что через определенное время на небосклоне появляется яркая звезда. Эти наблюдения сделали египтяне, и они же назвали эту звезду Сириус. Когда появлялся Сириус, в Египте отмечали наступление нового года. Так появилась хорошо известная сейчас мера времени — год. Оказалось, что промежуток между появлением Сириуса состоит из 365 дней. Как видите, подсчеты древних египтян оказались достаточно точными. Ведь и наш год состоит из 365 дней. Но год слишком уж большая мера времени. А для того чтобы вести хозяйство (посев, выращивание, сбор урожая), нужны были более мелкие единицы времени, и люди вновь обратились к небу и звездам. На этот раз на помощь пришла луна, или, по-другому, месяц. Все мы наблюдали за луной и знаете, что через определенное время она меняет свою форму: от тоненького серпа до яркого круглого диска (полнолуние).

Промежуток между двумя полнолуниями и называли месяцем. Оказалось, что месяц состоит примерно из 29 дней. Вот как точно в Древнем мире умели определять время!

А семидневная неделя возникла в Вавилоне благодаря тем планетам, которые появлялись на небосклоне и были известны вавилонянам:

суббота — день Сатурна;
воскресенье — день Солнца;
понедельник — день Луны;
вторник — день Марса;
среда — день Меркурия;
четверг — день Юпитера;
пятница — день Венеры.

Если бы в Вавилоне были известны и другие планеты Солнечной системы, возможно, наша неделя состояла бы не из 7, а из 9, 10 или 8 дней. Смена этих светил в течение месяца происходила примерно 4 раза. Вот и оказалось, что в месяце 4 недели.

Итак, самое сложное — найти мерки времени — было сделано уже в Древнем мире. Этими мерками пользуются и по сей день. Только называют их по-разному. На Руси названия дней недели произошли от порядкового номера дня:

понедельник — по неделе, день, начинающий неделю;
вторник — второй день;
среда — середина недели;
четверг — четвертый день;
пятница — пятый день;
суббота, воскресенье — эти названия взяты из церковного словаря.

Выходит, что все главные меры времени (год, месяц, неделя) люди позаимствовали у природы еще много лет назад. Хотя этими мерками нельзя было измерить точное время, но главный шаг все-таки был сделан.

«Начальная школа», 2004, № 6

Урок 34. Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда

Цели: учить решать задачи на определение начала, конца и продолжительности события; познакомить с единицей времени — секундой; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи и уравнения; воспитывать бережное отношение ко времени.

Планируемые результаты: учащиеся познакомятся с новой единицей времени — секундой; научатся решать задачи на определение начала, конца и продолжительности события; принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия; проводить сравнение по заданным критериям.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Логические задачи

- Игорь на 4 года старше своего брата Алексея и на 5 лет младше своей сестры Маши. Если сложить возраст всех троих, то получится 31 год. Сколько лет Игорю? (*10 лет.*)
- Ирина старше своей сестры Надежды ровно в 3 раза. Сколько лет каждой из сестер, если половина их суммарного возраста — 12 лет? (*6 и 18 лет.*)

III. Самоопределение к деятельности

(Учитель читает задачи.)

- Уроки начинаются в 8 ч. От дома до школы Оля идет 15 мин и 10 мин готовится к урокам. Во сколько ей нужно выйти в школу, чтобы не опоздать?
- Уроки начинаются в 8 ч. Оля выходит из дома в 7 ч 35 мин. Сколько времени нужно Оле, чтобы дойти от дома до школы и подготовиться к урокам?
- Оля выходит из дома в 7 ч 35 мин. От дома до школы она идет 15 мин и 10 мин готовится к урокам. Во сколько начинаются уроки?
- Чем похожи задачи? Чем они отличаются?
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться решать задачи на определение начала, конца и продолжительности события.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 231 (с. 49).

(Устное выполнение.)

№ 232 (с. 49).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

1) *Решение:* $12\text{ ч }30\text{ мин} - 10\text{ ч} = 2\text{ ч }30\text{ мин}.$

Ответ: экскурсия продолжалась 2 ч 30 мин.

2) *Решение:* $13\text{ ч} + 3\text{ ч }15\text{ мин} = 16\text{ ч }15\text{ мин}.$

Ответ: спектакль закончился в 16 ч 15 мин.

№ 234 (с. 49).

— Прочитайте.

— Сколько часов в сутках?

— Как найти третью часть суток? ($24 : 3 = 8\text{ (ч.)}$.)

— Что такое половина суток? Как ее найти? (*Это вторая часть суток: $24 : 2 = 12\text{ (ч.)}$.*)

- Как найти четверть часа? ($1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $60 : 4 = 15 \text{ (мин.)}$)
- Как найти четверть года? ($1 \text{ год} = 365 \text{ сут.}$, $365 : 4 = 91 \text{ сут. 6 ч.}$)

№ 235 (с. 49).

(Самостоятельное выполнение. Проверка, самооценка.)

Ответы: 2 мм, 10 мм².

V. Физкультминутка

В небе плавает луна.

(Плавные покачивания вправо и влево.)

В облака зашла она.

Раз, два, три, четыре, пять —

(Хлопки в ладоши.)

Можем мы луну достать.

(Руки вверх.)

Шесть, семь, восемь, девять, десять —

(Хлопки над головой.)

И пониже перевесить.

(Руки вниз.)

Десять, девять, восемь, семь —

(Шаги на месте.)

Чтоб луна светила всем.

(Сесть за парту.)

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Знакомство с единицей времени — секундой

(Учитель показывает часы.)

- Посмотрите на наши часы. Сколько у них стрелок? (*Три.*)
 - Назовите их. (*Часовая, минутная и секундная.*)
 - Понаблюдайте, как они движутся. (*Часовая почти не сдвинулась, минутная передвинулась на одно деление, а секундная сделала целый круг.*)
 - За какое время минутная стрелка проходит одно деление? (*За 1 мин.*)
 - А что сделала за это время секундная стрелка? (*Прошла 60 делений.*)
 - Какой можно сделать вывод? (*В 1 мин 60 с.*)
- (Запись на доске и в тетрадях.)

$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$

- На уроках физкультуры вы часто бегаете и выполняете упражнения на время. А как называется прибор, которым пользуется учитель? (*Секундомер.*)
 - Он тоже похож на часы, но его циферблат рассчитан на 1 мин. А сколько это секунд?
- (Учитель показывает секундомер.)
- Секундную стрелку можно остановить.

2. Работа по учебнику

- Прочитайте теоретический материал на с. 50.
- Правильное ли соотношение мы вывели?

№ 239 (с. 50).

(Устное выполнение.)

№ 240 (с. 50).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке.)

№ 241 (с. 50).

- Прочитайте задачу.
- Больше или меньше снимков сделает камера? (*Больше.*)
- Во сколько раз? ($10 : 2 = 5$ (*р.*).)
- Сколько снимков сделает камера за 10 с? ($32 \cdot (10 : 2) = 160$ (*с.*).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение заданий «Проверь себя» (учебник, с. 49, 50). Проверка.)

Ответы

С. 49: в 13 ч.

С. 50: 12 с, 6 с.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- В каких единицах измеряют время?
- Сколько секунд в 1 мин?

Домашнее задание

Учебник: № 243–245 (с. 50).

Урок 35. Век. Таблица единиц времени

Цели: познакомить с единицей времени — веком; обобщить и систематизировать знания о единицах времени; составить таблицу единиц времени.

Планируемые результаты: учащиеся познакомятся с единицей времени — веком; научатся соотносить единицы времени; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; принимать чужую точку зрения, отличную от собственной.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Актуализация знаний****1. Индивидуальная работа по карточкам**

(Карточки получают учащиеся, хорошо освоившие тему.)

— Реши задачу.

Василий пришел домой после школы в 2 ч 35 мин. Ему понадобилось 10 мин, чтобы переодеться и умыться, 25 мин — чтобы пообедать, 1 ч 45 мин он затратил на приготовление домашнего задания, 25 мин — на уборку комнаты и 30 мин — на дорогу до Дома юного техника, в котором он занимается моделированием. Во сколько начинаются занятия по моделированию, если Василий опоздал на них на 25 мин? (*В 5 ч 25 мин.*)

2. Фронтальная работа

— Вставьте нужные единицы времени.

- Оля прочитала 100 слов за 1 ... (*мин*).
- Осенние каникулы длятся 1 ... (*нед.*).
- Летние каникулы длятся 3 ... (*мес.*).
- Вова уехал в лагерь на 18 ... (*сут.*).
- Волк может прожить 15–20 ... (*лет*).

— Решите задачи.

- Лена вышла гулять в 13 ч, а пришла домой в 14 ч 20 мин. Сколько времени гуляла Лена? (*1 ч 20 мин.*)
 - Дорога от дома до кинотеатра у Вовы занимает 25 мин. Во сколько он должен выйти из дома, чтобы встретиться у кинотеатра с другом в 11 ч? (*В 10 ч 35 мин.*)
 - Расстояние между двумя городами поезд проходит за 2 ч 27 мин. Во сколько он вышел из одного города, если прибыл в другой город в 20 ч? (*В 17 ч 32 мин.*)
- Вычислите.
- Во сколько раз 1 мес. меньше, чем 1 год? (*В 12 раз.*)
 - На сколько дней 1 мес. меньше, чем 1 год? (*На 335 или 336 дней.*)
 - Сколько часов в 1 нед.? (*168 ч.*);
 - Урок длится 40 мин. Сколько это секунд? (*2400 с.*)

III. Самоопределение к деятельности

— Расставьте единицы времени в порядке возрастания.

1 сут., 1 ч, 1 мин, 1 нед., 1 мес., 1 с, 1 г. (*1 с, 1 мин, 1 ч, 1 сут., 1 нед., 1 мес., 1 г.*)

— Как связаны единицы времени между собой?

(Учащиеся называют соотношения, учитель записывает на доске.)

1 мин = 60 с

1 ч = 60 мин

1 сут. = 24 ч

1 нед. = 7 сут.

1 мес. = 30 сут. или 31 сут. (февраль — 28 сут. или 29 сут.)

1 г. = 12 мес.

1 г. = 365 сут. или 366 сут.

- Как вы думаете, есть ли единицы времени больше года? Как они называются? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новой единицей времени, узнать, как связана эта единица с уже изученными.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 51.
- Как называется более крупная единица времени? (*Век.*)
- Сколько лет в 1 веке?

(Учитель продолжает запись на доске.)

1 в. = 100 л.

№ 246–249 (с. 51).

(Устное выполнение.)

№ 250 (с. 51).

- Прочитайте задание. Рассмотрите ленту времени.
- В каком году родился дедушка? (*В 1947 г.*)
- В каком году родилась бабушка? (*В 1949 г.*)
- Назовите годы рождения папы и мамы. (*1975 г. и 1977 г.*)
- Когда родились брат и сестра? (*В 2001 г. и 2005 г.*)
- Ответьте на вопросы учебника.
- Покажите на ленте времени, какой сейчас год.
- Покажите год вашего рождения и год, в котором вы пошли в школу.

№ 254 (с. 52).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

Стало палубу качать.
Ноги к палубе прижать!
Крепко ногу прижимаем,
А другую расслабляем.
Сели — руки на колени,
А теперь немного лени.
Напряжение улетело,
И расслабилось все тело.
Наши мышцы не устали
И еще послушней стали.
Дышится легко,
Ровно, глубоко.

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 255 (с. 52).

- Прочитайте задачу 1.
- Что значит «8 ч утра»? (*С начала суток прошло 8 ч.*)

- Сколько еще осталось? ($24 - 8$.)
- Как узнать, во сколько раз оставшаяся часть больше прошедшей? (*Делением.*)
- Запишите выражение и вычислите его значение. ($(24 - 8) : 8 = 2$ (р.).)
- Прочитайте задачу 2.
- Сколько шагов делает мальчик за 1 с? (2.)
- Сколько шагов сделает мальчик за 10 с? (*В 10 раз больше.*)
- Решите задачу самостоятельно.

(Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске.)

Решение: $2 \cdot 10 \cdot 40 = 800$ (см) = 8 (м).

Ответ: за 10 с мальчик пройдет 8 м.

№ 256 (с. 52).

- Прочитайте задачу.
- Составим краткую запись. Назовите опорные слова. (*Доставили, увезли, осталось.*)

Доставили – ?

Увезли – $6 \cdot 3$ т.

Осталось – 62 т.

- Решите задачу самостоятельно.

Решение: $6 \cdot 3 + 62 = 80$ (т).

Ответ: самолет доставил 80 т груза.

- Что нужно сделать, чтобы составить обратную задачу? (*Неизвестное сделать известным, а то, что было известно, – неизвестным.*)

- Составьте обратную задачу и решите ее.

(Проверка. Рассматриваются все возможные варианты, решения учащиеся записывают на доске.)

№ 257 (с. 52).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Назовите верные неравенства. (*Второе и третье.*)

№ 259 (с. 52).

(Самостоятельное выполнение (если позволяет время). Проверка.)

Ответ: 15 ч.

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 51). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 4 в. = 400 л., 5 мин = 300 с.

- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 12 (с. 32, 33).)

VIII. Подведение итогов урока

- Назовите единицы времени в порядке возрастания.
- С какой единицей мы познакомились сегодня? Чему она равна?

Домашнее задание

Учебник: № 251–253 (с. 51).

Дополнительно: задания из тетради «Проверочные работы» (с. 32, 33) — по выбору учителя.

Урок 36. Что узнали. Чему научились

Цель: закреплять знания об изученных единицах измерения, умение переводить мелкие единицы измерения в более крупные и наоборот; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять полученные знания, умения и навыки; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; работать в парах; принимать чужую точку зрения, отличную от собственной.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Работа по учебнику

№ 1, 2 (с. 53).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

№ 3 (с. 53).

(Фронтальная работа.)

№ 4 (с. 53).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

№ 6 (с. 53).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке.)

Примерные рассуждения учащихся

1 см = 10 мм, значит, 1 см в 10 раз больше 1 мм. И т. д.

№ 7 (с. 53).

(Фронтальная работа.)

№ 8 (с. 53).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 10 (с. 53).

(Работа в парах.)

Ответ: папа приедет 13 мая в 20 ч.

(Самооценка.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 22 (с. 55).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 23 (с. 55).

(Самостоятельное выполнение. Проверка, самооценка.)

Решение: $30 \cdot 8 - 30 = 210$ (м).

Ответ: айсберг уходит под воду на глубину 210 м.

№ 24 (с. 55).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение: $11 \text{ ч} + 1 \text{ ч} + 1 \text{ ч} 10 \text{ мин} = 13 \text{ ч} 10 \text{ мин}$.

Ответ: школьники возвратились с экскурсии в 13 ч 10 мин.

№ 25 (с. 55).

(Самостоятельное выполнение. Учащиеся, первыми решившие задачу разными способами, записывают решение на доске. Проверка, самооценка.)

Решение

Первый способ: $(60 + 300) \cdot 10 = 3600$ (кг).

Второй способ: $60 \cdot 10 + 300 \cdot 10 = 3600$ (кг).

$3600 \text{ кг} = 3 \text{ т } 600 \text{ кг}$.

Ответ: на 10 дней бегемоту и слону требуется 3 т 600 кг травы.

IV. Физкультминутка

Скачет лягушонок,

(Хлопки в ладоши.)

Ква-ква-ква!

(Прыжки на месте.)

Плавает утенок,

(Хлопки в ладоши.)

Кря-кря-кря!

(Руки к груди, в стороны.)

Прыгает козленок,

(Хлопки в ладоши.)

Ме-ме-ме!

(Руки на пояс, наклон вперед,
повороты головы вправо и влево.)

А за ним ягненок,

(Хлопки в ладоши.)

Бе-бе-бе!

(Приседания.)

Вот мы на зарядке,

(Хлопки в ладоши.)

Раз, два, три!

(Прыжки на месте.)

Утром на площадке,
(Хлопки в ладоши.)
Раз, два, три!
(Шаги на месте.)
Все вокруг стараются,
(Хлопки в ладоши.)
Спортом занимаются!
(Прыжки на месте.)

V. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 11, 12 (с. 54), 18 (с. 55) – базовый уровень.

№ 11, 13 (с. 54), 17 (с. 55) – уровень повышенной сложности.

(Самостоятельное выполнение. Проверка, самооценка.)

VI. Рефлексия

(Работа в парах по вопросам для повторения (учебник, с. 55).)

– Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать КИМы: тест 3 (с. 10, 11).)

VII. Подведение итогов урока

– Какую тему мы повторяли?

– Что такое величина?

– Какие величины вы знаете?

– Кто считает, что тему усвоил хорошо?

– Кто еще сомневается?

Домашнее задание

Учебник: № 26, 27 (с. 55).

Урок 37. Контрольная работа по теме «Величины»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Величины».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(См.: учебник, с. 58, 59.)

Ответы

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	815 006	70 410	Во втором	Вторая	65	Лена	2	420	3	$(20 + 9) \cdot 2$
2	706 080	40 590	В первом	Вторая	50	Саша	2	240	3	$18 \cdot 12$

(Можно использовать КИМы: контрольная работа № 2 (с. 43–45); сборник самостоятельных и контрольных работ: контрольная работа по теме «Величины» (с. 34–36).)

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Урок 38. Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений

Цели: познакомить с письменными приемами сложения и вычитания; учить использовать свойства сложения для рационализации устных и письменных вычислений; развивать умения составлять и решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся пользоваться письменными приемами вычислений; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; принимать чужую точку зрения, отличную от собственной.

Ход урока**I. Организационный момент****II. Анализ контрольной работы**

(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Запись многозначных чисел, нумерация	
Величины	
Умножение и деление	
Нахождение периметра прямоугольника	

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны примеры.)

$$345 + 345$$

$$3456 + 3456$$

$$34\,567 + 34\,567$$

- Чем отличаются примеры? (*Количеством цифр в числах.*)
- Объясните решение первого примера, выполнив запись столбиком.
- Складывали ли мы четырехзначные числа столбиком? (*Нет.*)
- Кто сможет объяснить, как решить второй пример? (Желающий ученик решает пример на доске с объяснением.)
- Кто сможет сложить пятизначные числа столбиком? (Желающий ученик решает пример на доске с объяснением.)
- Проверьте решение последнего примера вычитанием. Кто сможет это сделать? (Желающий ученик решает пример на доске с объяснением.)
- Сделайте вывод: как складывают и вычитают многозначные числа столбиком? (*Многозначные числа складывают и вычитают столбиком так же, как трехзначные.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять сложение и вычитание многозначных чисел столбиком, повторить приемы сложения и вычитания.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 60.
- Какие свойства сложения мы знаем? (*Переместительное и сочетательное.*)
- Используя эти свойства, решите примеры.

№ 260 (с. 60).

(Фронтальная работа.)

- Рассмотрите записи на полях, объясните их.

№ 262 (с. 60).

(Первая строка — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, вторая — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 263 (с. 60).

- Прочитайте задачу.
- Как узнать, сколько всего человек участвовало в соревнованиях? (*Сложить количество всех участников.*)
- Что вы узнаете сначала? (*Сколько человек в 18 семьях: $3 \cdot 18$.*)
- Что вы узнаете потом? (*Сколько человек в 16 семьях: $4 \cdot 16$.*)
- Запишите решение задачи выражением и найдите его значение. ($3 \cdot 18 + 4 \cdot 16 = 118$ (чел.).)

№ 264 (с. 60).

- Прочитайте задачу.
- Сделаем краткую запись. Что известно в задаче? Что нужно узнать?

Выдано — 327 кн. $\leftarrow \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} ?$
 Осталось — ?, на 246 кн. $< \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} ?$

- Что вы найдете в первом действии? (*Сколько книг осталось.*)
- Каким действием? (*Вычитанием.*)
- Что найдете во втором действии? (*Сколько книг было.*)
- Каким действием? (*Сложением.*)
- Решите задачу самостоятельно.

Решение

1) $327 - 246 = 81$ (кн.) — осталось;

2) $327 + 81 = 408$ (кн.).

Ответ: в библиотеке 408 книг.

V. Физкультминутка

Смотри скорей, который час,

Тик-так, тик-так, тик-так.

Налево — раз! Направо — раз!

Мы тоже можем так.

Чтоб стать похожим на орла

И запугать собак,

Петух расправил два крыла...

Мы тоже можем так.

*(Развести руки в стороны,
 плавно поднять и опустить их.)*

Пастух в лесу трубит в рожок —

Пугается русак.

Сейчас он сделает прыжок...

Мы тоже можем так.

*(Присесть на корточки, приставить руки к голове,
 вытянуть указательные пальцы, изображая
 заячьи уши. Прыжки на месте.)*

Идет медведь, шумит в кустах,

Спускается в овраг...

На двух ногах, на двух руках.

Мы тоже можем так.

*(Встать на четвереньки, двигаться
 сначала вперед, потом назад.)*

VI. Продолжение работы по теме урока**Работа по учебнику**

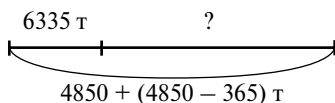
- Объясните решение примеров на с. 61.

№ 267 (с. 61).

(Первые два столбика — коллективно, с подробным объяснением и записью на доске, последний — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 270 (с. 61).

- Прочитайте условие задачи.
- Поставьте вопрос. (*Сколько бумаги пошло на изготовление тонких тетрадей?*)
- Сделаем схематический чертеж. Что в задаче является целым? (*Вся бумага.*)
- Сколько всего бумаги выпустили?
- Из каких частей состоит целое? (*Из бумаги, затраченной на изготовление общих и тонких тетрадей.*)



- Что неизвестно в задаче? (*Часть.*)
 - Как найти часть? (*Из целого вычесть другую часть.*)
 - Запишите решение задачи самостоятельно.
- (Один ученик работает у доски. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $4850 + (4850 - 365) = 9335$ (т) — бумаги выпустили;
- 2) $9335 - 6335 = 3000$ (т).

Ответ: на изготовление тонких тетрадей пошло 3000 т бумаги.

№ 271 (с. 61).

- Прочитайте задачу.
 - Что нужно знать, чтобы определить площадь сада? (*Длину и ширину сада.*)
 - Можно ли сразу вычислить площадь? Почему? (*Нет, так как мы не знаем длину.*)
 - Как узнать длину?
 - Запишите решение задачи самостоятельно.
- (Один ученик комментирует решение вслух.)

Решение

- 1) $50 \cdot 2 = 100$ (м) — длина;
- 2) $100 \cdot 50 = 5000$ (м²) — площадь;
- 3) $5000 : 10 = 500$ (д.).

Ответ: на этой площади можно посадить 500 деревьев.

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение заданий «Проверь себя» (учебник, с. 60, 61). Самопроверка по образцу.)

Ответы

С. 60: 1000, 20 800, 35 000.

С. 61: 29 784, 39 950.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие свойства сложения вы знаете?
- Для чего нужно знать эти свойства?
- Чему вы научились сегодня на уроке?

Домашнее задание

Учебник: № 273, 274 (с. 61).

Урок 39. Нахождение неизвестного слагаемого

Цели: учить находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; принимать чужую точку зрения, отличную от собственной.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант

- 1) Коля вышел из дома в 14 ч 30 мин и пришел в 15 ч 40 мин. Сколько времени он отсутствовал дома? (*1 ч 10 мин.*)
- 2) Корзина с яблоками весит 3 кг 400 г. Пустая корзина весит 500 г. Сколько весят яблоки? (*2 кг 900 г.*)
- 3) Два автомобиля выехали навстречу друг другу. Первый проехал до встречи 48 км, а второй — 76 км. На каком расстоянии друг от друга они были в начале пути? (*124 км.*)
4. Высота страуса 2 м 80 см, а императорского пингвина — в 2 раза меньше. Чему равна высота императорского пингвина? (*1 м 40 см.*)
5. В 1812 г. Наполеон напал на Россию. В каком веке это произошло? (*В XIX в.*)

(Проверка.)

2. Решение примеров

- Вычислите. Проверьте сложение вычитанием, а вычитание — сложением.

$$657\,489 + 76\,287$$

$$70\,009 - 38\,795$$

$$48\,703 - 29\,837$$

III. Самоопределение к деятельности

(На доске запись.)

$$x + 37 = 64$$

$$27 + x = 52 - 18$$

$$42 + x = 80$$

$$x + 31 = 48 : 12$$

- Что записано на доске? (*Уравнения.*)
- Что такое уравнение? (*Выражение с неизвестным компонентом.*)
- Что значит «решить уравнение»? (*Найти значение переменной, при которой уравнение станет верным равенством.*)
- Чем похожи уравнения? (*Неизвестный компонент — слагаемое.*)
- Как найти слагаемое? (*Из суммы вычесть известное слагаемое.*)
- Чем отличаются уравнения первого и второго столбиков?
- Какие уравнения вы можете решить? (*Первого столбика.*)
- Решите уравнения.
- Как действовать при решении уравнений второго столбика? (*Ответы детей.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в решении уравнений на нахождение неизвестного слагаемого, рассмотреть усложненные случаи таких уравнений.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 276 (с. 62).

- Заполните таблицу, пользуясь правилом нахождения неизвестного слагаемого.

(Работа по цепочке.)

- Рассмотрите уравнения. Что в них необычного? (*Прежде чем решать уравнение, нужно найти значение выражения в правой части.*)

- Объясните решение первого уравнения.

(Составление алгоритма решения уравнений нового вида.)

Алгоритм решения уравнений

1. Читаем уравнение: сумма чисел x и 15 равна частному чисел 68 и 2.
2. Вычисляем значение выражения в правой части: $68 : 2 = 34$.
3. Записываем: $x + 15 = 34$.
4. Вспоминаем правило нахождения неизвестного слагаемого: чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно из суммы (34) вычесть известное слагаемое (15). Получается 19.
5. Проверяем, подставляем вместо x его значение: $19 + 15 = 34$; вычисляем, получаем равенство $34 = 34$. Уравнение решено верно.

- Объясните решение второго уравнения по алгоритму.

№ 277 (с. 62).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

№ 278 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

Решение

$$x + 390 = 70 \cdot 6$$

$$x + 390 = 420$$

$$x = 420 - 390$$

$$x = 30$$

Проверка

$$30 + 390 = 70 \cdot 6$$

$$420 = 420$$

V. Физкультминутка

К речке быстро мы спустились,
Наклонились и умылись.
Раз, два, три, четыре,
Вот как славно освежились.
А теперь поплыли дружно.
Делать так руками нужно:
Вместе раз — это брасс.
Одной, другой — это кроль.
Все, как один, плывем, как дельфин.
Вышли на берег крутой
И отправились домой.

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 279 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка, самооценка.)

№ 280 (с. 62).

— Прочитайте условие задачи.

— Объясните, что обозначают выражения, и найдите их значения.

(Работа в парах, взаимооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 62).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 62). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 3 км 080 м = 3080 м, 3 ц 80 кг = 380 кг.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Как найти неизвестное слагаемое?

— Кто считает, что он хорошо решает уравнения?

— Кому нужно еще потренироваться?

Домашнее задание

Учебник: № 281, 282 (с. 62).

Урок 40. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого

Цели: учить решать усложненные уравнения на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого в усложненных случаях; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать уравнения на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; принимать чужую точку зрения, отличную от собственной.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа по карточкам

— Вставь нужные единицы измерения.

$$6 \dots = 600 \dots$$

$$6 \dots = 360 \dots$$

$$54 \dots = 5 \dots 4 \dots$$

$$5 \dots = 50 \dots$$

$$8 \dots = 8000 \dots$$

$$9 \dots = 90\,000 \dots$$

2. Индивидуальная работа у доски

— Реши уравнения.

$$48 + x = 9 \cdot 7$$

$$x + 650 = 8 \cdot 100$$

3. Математический диктант

1) Из какого числа нужно вычесть 45, чтобы получилось 49? (94.)

2) К какому числу прибавили 560 и получили 840? (280.)

3) Увеличьте 33 в 3 раза. (99.)

4) Во сколько раз 450 больше 50? (В 9.)

5) Сумму чисел 370 и 630 разделите на 100. (10.)

6) Какое число нужно умножить на 0, чтобы получилось 32? (Такого числа нет.)

7) Сколько вычли из 341, если получили 333? (8.)

4. Устный счет

— Найдите значения выражений, в которых первое действие вычитание.

$$130 - 60 + 50$$

$$60 \cdot 9 - 30$$

$$(120 - 60) \cdot 2$$

$$120 - 60 \cdot 2$$

$$130 - (60 + 50)$$

$$6 \cdot (70 - 30)$$

— Заполните таблицу.

Делимое	54 – 18	200	36 : 4	800 : 100
Делитель	6	2 · 5	9	2 · 2
Частное				

5. Решение уравнений

— Решите уравнения, в которых неизвестно слагаемое.

$$x - 39 = 73$$

$$24 - x = 16$$

$$65 + x = 92$$

$$x + 430 = 867$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Запишите предложения в виде уравнений и решите их.

- Из какого числа вычли 50 и получили 80?

Решение

$$x - 50 = 80$$

$$x = 80 + 50$$

$$x = 130$$

- Какое число вычли из 800 и получили 250?

Решение

$$800 - x = 250$$

$$x = 800 - 250$$

$$x = 550$$

— Назовите правила, по которым вы находили неизвестные компоненты.

— Составьте уравнения для следующих предложений.

- Из какого числа вычли 15 и получили произведение чисел 17 и 4? ($x - 15 = 17 \cdot 4$.)
- Какое число вычли из 132 и получили частное чисел 39 и 13? ($132 - x = 39 : 13$.)

— Чем необычны эти уравнения? (*В правой части записаны не числа, а выражения, значения которых нужно найти.*)

— Как вы будете их решать? (Ответы детей.)

— Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в решении уравнений на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого, рассмотреть усложненные случаи таких уравнений.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 283 (с. 63).

— Заполните таблицу, пользуясь правилами нахождения неизвестных уменьшаемого и вычитаемого.

(Работа по цепочке.)

— Рассмотрите уравнения. Что в них необычного? (*Прежде чем решать, нужно вычислить значение выражения в правой части.*)

— Кто может прокомментировать решение первого уравнения? (Желающий ученик комментирует решение уравнения и составляет алгоритм.)

Алгоритм решения уравнений

1. Читаем уравнение: разность чисел x и 34 равна частному чисел 48 и 3.
 2. Вычисляем значение выражения в правой части: $48 : 3 = 16$.
 3. Записываем: $x - 34 = 16$.
 4. Вспоминаем правило нахождения неизвестного уменьшаемого: чтобы найти неизвестное уменьшаемое, нужно к вычитаемому (34) прибавить разность (16). Получается 50.
 5. Проверяем, подставляем вместо x его значение: $50 - 34 = 16$. Вычисляем, получаем равенство $16 = 16$. Уравнение решено верно.
- Объясните решение второго уравнения по алгоритму.

№ 284 (с. 63).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

№ 285 (с. 63).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

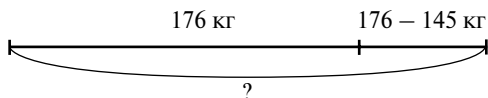
С неба падают снежинки,
Как на сказочной картинке.
Будем их ловить руками
И покажем дома маме.
(Поднять руки над головой,
делать хватательные движения.)
А вокруг лежат сугробы,
Снегом замело дороги.
(Потягивания — руки в стороны.)
Не завязнуть в поле чтобы,
Поднимаем выше ноги.
(Шаги на месте (колени поднимать высоко).)
Вон лисица в поле скачет,
Словно мягкий рыжий мячик.
(Прыжки на месте.)
Ну а мы идем, идем
(Шаги на месте.)
И к себе приходим в дом.
(Сесть за парту.)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику**

№ 286 (с. 63).

- Прочитайте задачу.
- О чем эта задача? (О хлебе, который продавали в магазине.)
- Что известно в задаче? (Продано 176 кг хлеба, осталось на 145 кг меньше, чем продали.)

- Что нужно узнать? (*Сколько килограммов хлеба привезли.*)
 - Что в задаче будет частями, что – целым? (*Целое – весь хлеб, который привезли. Части – продали и осталось.*)
 - Заполните схему и решите задачу.
- (Один ученик работает у доски. Проверка, самооценка.)



Решение: $176 + (176 - 145) = 207$ (кг).

Ответ: привезли 207 кг хлеба.

- Составьте уравнение для решения задачи. ($x - 176 = 176 - 145$.)
- Решите уравнение.

№ 288 (с. 63).

- Прочитайте.
- Как найти третью часть отрезка? (*Разделить на 3 и взять одну часть.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно. ($48 : 3 = 16$ (мм).)

№ 289 (с. 63).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик читает равенства, остальные проверяют. Если равенство составлено неверно, учащиеся один раз хлопают в ладоши.)

Ответы

- 1) 90 мм, 800 мм, 2250 мм;
- 2) 540 мин, 3 мин, 145 мин.

№ 290 (с. 63).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

2. Решение уравнений

Вариант 1

$$x - 65 = 640 + 160$$

$$65 - x = 81 : 9$$

(Проверка, самооценка.)

Вариант 2

$$71 - x = 64 : 8$$

$$x - 96 = 340 + 260$$

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 63). Проверка.)

- Отрезок какой длины вы начертили? (*85 мм, или 8 см 5 мм.*)
- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 13 (с. 37–39).)

VIII. Подведение итогов урока

- Какое правило помогает найти неизвестные уменьшаемое и вычитаемое?
- Кто считает, что он хорошо решает уравнения?
- Кому нужно еще потренироваться?

Домашнее задание

Учебник: № 287, задание на полях (с. 63).

Урок 41. Нахождение нескольких долей целого

Цели: учить находить несколько долей целого; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи на нахождение нескольких долей целого; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Проверка домашнего задания

- Кто смог разгадать ребус на полях?
- С какого выражения вы начали решение? (*Со второго.*)
- Чему равен круг? Как вы находили? ($120 + 40 = 160$.)
- Чему равен треугольник? ($380 - 160 = 220$.)

III. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа по карточкам

- Реши уравнения.

$$65 - x = 75 : 15$$

$$x + 420 = 1200 - 550$$

$$x - 16 = 102 : 6$$

2. Индивидуальная работа у доски

- Вычисли удобным способом.

$$23 + 24 + 25 + 26 + 27$$

$$36 + 25 + 64 + 100 + 75$$

- Составь программу действий.

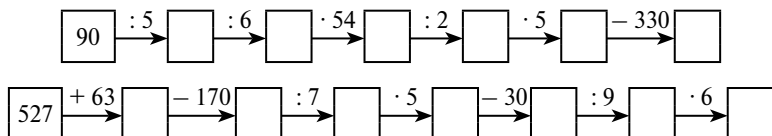
$$(a : b - c) \cdot d + k \cdot m : n$$

$$a : b - c \cdot (d + k \cdot m) : n$$

3. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Учащиеся устно решают цепочки примеров. Ученик, первым выполнивший вычисления, записывает ответ на доске.)



Ответы: 75, 180.

4. Работа над задачами

— Составьте задачу по выражению $60 : 2$.

Варианты задач

- Маме 60 лет, ее дочь в 2 раза моложе. Сколько лет дочери?
- Бабушке 60 лет, внуку 2 года. Во сколько раз бабушка старше внука?
- Купили 60 саженцев роз. Половину из них посадили в парке. Сколько роз посадили в парке?
- Сколько тетрадей по 2 руб. можно купить на 60 руб.? И т. д.

5. Решение уравнений

— Решите уравнения, в которых неизвестно вычитаемое.

$$x - 39 = 73$$

$$24 - x = 16$$

$$93 - x = 63 - 25$$

$$x + 430 = 867$$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

IV. Самоопределение к деятельности

(У каждого ученика полоска цветной бумаги длиной 20 см.)

- Возьмите полоску. Измерьте ее длину.
- Сложите ее пополам и еще раз пополам. Сколько одинаковых долей у вас получилось? (4.)
- Как вы думаете, чему равна длина одной доли? (5 см.)
- Как вы определили? ($20 : 4 = 5$ (см).)
- Возьмите линейку, проверьте измерением длину доли.
- Напишите на каждой доле ее длину. Чему равна длина двух таких долей? (10 см.)
- Как вы узнали? (Число 5 повторяется 2 раза: $5 \cdot 2 = 10$ (см).)
- Чему равна длина трех таких долей? (15 см.)
- Как вы узнали? (Число 5 повторяется 3 раза: $5 \cdot 3 = 15$ (см).)
- Сформулируйте задачи урока. (Научиться решать задачи на нахождение нескольких долей целого.)

V. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 64. Ответьте на вопросы, выполните задания.
- Что находили в первом действии? (Сколько сантиметров в одной пятой доле.)

- Что находили во втором действии? (*Длину четырех таких долей.*)

№ 291 (с. 64).

- Прочитайте задачу.
- Как вы думаете, что мы будем находить в первом действии? (*Длину одной части.*)
- Как найти длину одной части? ($60 : 6$, так как доли шестые.)
- Что вы будете находить во втором действии? (*Длину пяти таких долей.*)
- Как найти длину пяти долей? ($10 \cdot 5$, так как число повторяется 5 раз.)
- Запишите решение задачи по действиям с пояснением.

№ 293 (с. 64).

- Прочитайте задачу.
 - Сколько вопросов поставлено к одному условию? Сколько здесь задач? (*Две.*)
 - Заполните таблицу к первой задаче и решите ее.
- (Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске. Проверка.)

Расход масла за один день	Количество дней	Общий расход масла
? (одинаковый)	7	21 кг
	?	36 кг

Решение: $36 : (21 : 7) = 12$ (дн.).

Ответ: 36 кг масла хватит на 12 дней.

- Чем отличается вторая задача? (*Расход масла за один день неодинаковый, он увеличивается на 1 кг.*)
- (Заполнение таблицы на доске и в тетрадах.)

Расход масла за один день	Количество дней	Общий расход масла
? ←	7	21 кг
?, на 1 кг >	?	36 кг

- Сколько знаков вопроса? Сколько действий будет в решении задачи? (*Три.*)
- (Те, кто знает, как решать задачу, записывают решение самостоятельно, с остальными работает учитель.)
- На какой вопрос мы можем ответить? (*Первоначальный расход масла за день: $21 : 7 = 3$ (кг).*)
 - На какой вопрос будем отвечать дальше? (*Какой расход масла стал: $3 + 1 = 4$ (кг).*)

— Как ответить на главный вопрос задачи? ($36 : 4 = 9$ (дн.).)

VI. Физкультминутка

Ровным кругом
Друг за другом
Мы идем за шагом шаг.
Стой на месте!
Дружно вместе
Ручки поднимаем,
Ручки опускаем,
Ножками потопаем,
Ручками похлопаем.
Птички прилетели
И тихонько сели.

VII. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 8 (с. 54).

(Самостоятельное выполнение. Учащиеся по цепочке называют ответы и объясняют решение.)

№ 9 (с. 54).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 64). Вариант 1 — первый квадрат, вариант 2 — второй квадрат. Проверка.)

— Оцените свою работу на уроке.

IX. Подведение итогов урока

- Как найти несколько долей числа?
- С какими заданиями вы сегодня легко справились?
- Какие задания вызвали затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 292, 294, задания на полях (с. 64).

Урок 42. Решение задач

Цели: развивать умение решать задачи на нахождение нескольких долей целого; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи на нахождение нескольких долей целого; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант

- Запишите цифрами числа.
 - Шесть тысяч триста восемьдесят шесть. (6386.)
 - Семь миллионов двести пятьдесят четыре тысячи сорок восемь. (7 254 048.)
 - Пятнадцать миллионов две тысячи триста двадцать. (15 002 320.)
 - Двести четырнадцать миллионов пятьдесят шесть. (214 000 056.)
 - Шесть миллиардов четыре миллиона семь. (6 004 000 007.)
- Увеличьте каждое число на 7000. (13 386, 7 261 048, 15 009 320, 214 007 056, 6 004 007 007.)
- Уменьшите каждое из полученных чисел на 200. (13 186, 7 260 848, 15 009 120, 214 006 856, 6 004 006 807.)

2. Индивидуальная работа у доски

- Найди площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 6 см. Чему равны две третьих его площади?

Решение

- 1) $4 \cdot 6 = 24$ (см²) — площадь;
- 2) $24 : 3 = 8$ (см²) — третья часть площади;
- 3) $8 \cdot 2 = 16$ (см²) — две третьих площади.

3. Устный счет

- Заполните таблицу.

Слагаемое	63 : 7	45 · 2		500 : 10	720 : 80	889
Слагаемое	87		320 : 8	500 : 5		
Сумма		160	220		16	1000

- Найдите значения только тех выражений, в которых первое действие деление.

$$\begin{array}{ll}
 45 : (13 - 8) + 89 & 64 \cdot (16 : 8) - 8 \\
 100 - 50 : 10 - (12 - 6) & 64 : 8 - 16 : 8 \\
 15 \cdot (15 : 5) : 9 & 0 : 5 \cdot 567 + 5
 \end{array}$$

- Найдите:

- пятую долю от числа 55 (11);
- две пятых доли числа 55 (22);
- шестую долю числа 12 (2);
- три шестых доли числа 12 (6);
- десятую долю числа 1000 (100);

- семь десятых долей числа 1000 (700).
(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

- Вычислите. Расставьте буквы в порядке убывания соответствующих ответов и расшифруйте слово.

$$15 : 3 + 12 + 4 \cdot 7 \text{ (Л)} \qquad 15 : 3 + (12 + 4) \cdot 7 \text{ (О)}$$

$$15 : (3 + 12) + 4 \cdot 7 \text{ (И)} \qquad (15 : 3 + 12 + 4) \cdot 7 \text{ (Д)}$$

Ответ: доли.

- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в решении задач на нахождение доли числа.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 296 (с. 65).

- Прочитайте задание. Рассмотрите чертежи.
- Как узнать, какую часть отрезка AB составляет отрезок CD ? (*Посмотреть, сколько отрезков CD укладывается в отрезке AB .*)
- Ответьте на вопрос. (*Отрезок CD составляет третью часть отрезка AB , так как содержится в нем 3 раза.*)
- Какую часть отрезка AB составляет отрезок MK ? (*Четыре шестых.*)

№ 297 (с. 65).

- Прочитайте задание.
- Как вы понимаете слова «длина восьмой части составляет 8 мм»? (*Отрезок разделен на 8 частей, и каждая из них длиной 8 мм.*)
- Как найти длину отрезка? ($8 \text{ мм} \cdot 8 = 64 \text{ мм} = 6 \text{ см } 4 \text{ мм}.$)

№ 298 (с. 65).

- Прочитайте задания.
- Назовите формулу площади прямоугольника. ($S = a \cdot b.$)
- Найдите площадь прямоугольника $ABCD$. ($6 \cdot 2 = 12 \text{ (см}^2\text{).}$)
- На сколько треугольников разделен прямоугольник? (*На 12.*)
- Чему равна площадь одного треугольника? ($12 : 12 = 1 \text{ (см}^2\text{).}$)
- Можно ли вычислить площадь закрашенной фигуры по формуле? (*Нет. Это не прямоугольник.*)
- Как можно вычислить площадь закрашенной части? ($1 \cdot 5 = 5 \text{ (см}^2\text{).}$)
- Какими способами можно найти площадь незакрашенной части прямоугольника?

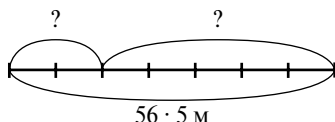
Решение

Первый способ: $1 \cdot 7 = 7 \text{ (см}^2\text{).}$

Второй способ: $12 - 5 = 7 \text{ (см}^2\text{).}$

№ 299 (с. 65).

- Прочитайте задачу.
- Сделаем схематический чертеж к задаче. Сколько метров провода купили? (*5 мотков по 56 м.*)
- Отметьте это на схеме.
- Какую часть провода израсходовали? (*Две седьмых части.*)
- Отметьте это на схеме.



- Как можно узнать, сколько метров провода израсходовали?
- Как узнать, сколько метров провода осталось?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с планом решения.)

- 1) Сколько метров провода купили?
- 2) Сколько метров составляют седьмую часть всего провода?
- 3) Сколько метров в двух седьмых частях?
- 4) Сколько метров осталось?

Решение

- 1) $56 \cdot 5 = 280$ (м) — купили;
- 2) $280 : 7 = 40$ (м) — одна седьмая часть всего провода;
- 3) $40 \cdot 2 = 80$ (м) — две седьмых части;
- 4) $280 - 80 = 200$ (м).

Ответ: осталось 200 м провода.

(Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

На одной ноге стой-ка,
(*Стоять на правой ноге.*)
Если ты солдатик стойкий.
Ногу левую к груди,
Да смотри не упади!
(*Шаги на месте.*)
А теперь стой на левой,
(*Стоять на левой ноге.*)
Если ты солдатик смелый.
(*Прыжки на месте.*)

VI. Закрепление изученного материала**Работа по учебнику****№ 300 (с. 65).**

- Прочитайте задачу.
- Какая краткая запись подходит к задаче? (*Таблица.*)

- Что такое производительность? (*Работа, которую выполняют за единицу времени.*)
- Заполните таблицу и решите задачу самостоятельно.
(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Производительность	Время	Работа
? (одинаковая)	3 ч	234 м ²
	10 ч	?

Решение

1) $234 : 3 = 78$ (м²) — производительность;

2) $78 \cdot 10 = 780$ (м²).

Ответ: за 10 ч бульдозер разровняет 780 м² дороги.

№ 302 (с. 65).

- Прочитайте задание.
- Как проверить, правильно ли выполнено деление? (*Делитель умножить на частное. Если получится делимое, значит, деление выполнено верно.*)
- Как проверить, правильно ли выполнено деление с остатком? (*Делитель умножить на частное и прибавить остаток. Если получится делимое, значит, деление выполнено верно.*)

(Решение примеров. Первый столбик — коллективно, с комментированием, второй — самостоятельно. Проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 65). Проверка.)

Решение: $20 \cdot 3 = 60$ (мм) = 6 (см) — длина отрезка.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Как найти несколько долей числа?
- Как найти число, если известна его доля?
- Какие задания сегодня вызвали у вас затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 304, 305 (по желанию) (с. 65).

Урок 43. Решение задач

Цель: совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи разных видов; ориентироваться в разнообразии способов решения

задач; работать в парах; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа по карточкам

— Сравни.

$$6 \text{ м} \bigcirc 60 \text{ дм}$$

$$2 \text{ км} \bigcirc 900 \text{ м}$$

$$3 \text{ м} \bigcirc 20 \text{ дм}$$

$$70 \text{ см} \bigcirc 7 \text{ м}$$

$$9 \text{ м}^2 \bigcirc 90 \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ км}^2 \bigcirc 1\,000\,000 \text{ м}^2$$

2. Индивидуальная работа у доски

— Подчеркни уравнения, которые решаются вычитанием, и реши их.

$$654 : x = 6$$

$$x + 6 = 654$$

$$x \cdot 6 = 654$$

$$654 - x = 6$$

$$x - 654 = 6$$

3. Математический диктант

1) Найдите произведение чисел 320 и 3. (960.)

2) Какое число в 5 раз больше числа 200? (1000.)

3) Уменьшите 600 на 3. (597.)

4) Частное чисел 320 и 40 увеличьте в 5 раз. (40.)

5) Из какого числа нужно вычесть 135, чтобы получилось 70? (205.)

6) Из 100 000 вычитите 5. (99 995.)

7) 900 разделите на 100. (9.)

(Взаимопроверка, самооценка. Далее проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Выберите верные высказывания. Составьте из соответствующих им слогов слово.

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см} \text{ (ЗА)}$$

$$9 : 9 = 1 \text{ (ДА)}$$

$$0 : 1 = 1 \text{ (ПРИ)}$$

$$10 : 0 = 0 \text{ (РЫ)}$$

$$4 \text{ м}^2 > 400 \text{ см}^2 \text{ (ЧА)}$$

$$P = a \cdot b \text{ (ДО)}$$

$$1 \text{ ч} = 100 \text{ мин} \text{ (МЕ)}$$

Ответ: задача.

— Сформулируйте задачи урока. (Поупражняться в решении задач разных видов.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

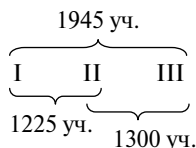
№ 306 (с. 66).

— Прочитайте задачу и рассмотрите чертеж.

- Что известно в задаче?
- На какой вопрос можно ответить, зная массу всех овощей и массу тыквы и арбуза? (*Чему равна масса дыни?*)
- Запишите вопрос первого действия в тетради. Как на него ответить? ($16 - 13 = 3$ (кг).)
- Что мы можем узнать дальше? (*Зная массу арбуза и дыни и массу дыни, можем узнать массу арбуза.*)
- Назовите вопрос следующего действия. (*Чему равна масса арбуза?*)
- Запишите вопрос второго действия в тетради. Как на него ответить? ($8 - 3 = 5$ (кг).)
- Массу какого овоща осталось узнать? (*Тыквы.*)
- Назовите вопрос следующего действия. (*Чему равна масса тыквы?*)
- Запишите вопрос третьего действия в тетради. Как на него ответить? ($13 - 5 = 8$ (кг) или $16 - 3 - 5 = 8$ (кг).)
- Посмотрите на запись в тетради. Скажите, каким способом мы составили план решения задачи. (*При помощи записи вопросов.*)
- Как по-другому можно решить задачу? (*Зная массу дыни и арбуза, найти массу тыквы ($16 - 8 = 8$ (кг)), затем найти массу арбуза ($13 - 8 = 5$ (кг)), после этого — массу дыни ($8 - 5 = 3$ (кг) или $16 - 8 - 5 = 3$ (кг)).*)

№ 307 (с. 66).

- Прочитайте задачу.
- Что вы заметили? (*Она похожа на предыдущую задачу.*)
- Составьте схематический чертеж и решите задачу самостоятельно.



Решение

Первый способ

- 1) $1945 - 1225 = 720$ (уч.) — в третьей школе;
- 2) $1300 - 720 = 580$ (уч.) — во второй школе;
- 3) $1225 - 580 = 645$ (уч.) — в первой школе.

Второй способ

- 1) $1945 - 1300 = 645$ (уч.) — в первой школе;
- 2) $1225 - 645 = 580$ (уч.) — во второй школе;
- 3) $1300 - 580 = 720$ (уч.) — в третьей школе.

Ответ: в первой школе 645 учеников, во второй — 580 учеников, в третьей — 720 учеников.

V. Физкультминутка

Отдых наш — физкультминутка.

(Шаги на месте.)

Занимай свои места!

Шаг на месте левой, правой,

Раз и два, раз и два!

Прямо спину все держите,

Раз и два, раз и два!

И под ноги не смотрите,

(Руки в стороны, вверх, в стороны, вниз.)

Раз и два, раз и два!

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 310 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

1) $96 : 4 = 24$ (км) — четвертая часть пути;

2) $96 - 12 = 72$ (км).

Ответ: мотоциклисту осталось проехать 72 км.

(Выполнение заданий на полях (с. 66). Работа в парах. Проверка.)

— Назовите магическую сумму квадрата. (420.)

— Какое направление можно заполнить дальше? (*Диагонали или вторую строку.*)

— Прочитайте числа по строкам.

Ответ

130	120	170
180	140	100
110	160	150

— В каких единицах вы измеряли площади фигур? (*В клетках.*)

— Что нужно сделать, чтобы сравнить площади фигур? (*Сосчитать число клеток, из которых состоит каждая фигура, и из большего числа вычесть меньшее.*)

— Сколько клеток в первой фигуре? (11.)

— Во второй фигуре? (14.)

— Сравните фигуры. (*Первая фигура на 3 клетки меньше. Вторая фигура на 3 клетки больше.*)

№ 311 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 66). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 89 855, 3699.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Кто сегодня все задания выполнил правильно?

— Кто еще немного ошибается?

— Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 308, 309 (с. 66).

Урок 44. Сложение и вычитание величин

Цели: познакомить с письменными приемами сложения и вычитания величин; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умения преобразовывать величины, решать уравнения и задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся пользоваться приемами письменного сложения и вычитания величин; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вырази в указанных единицах измерения.

$$706 \text{ кг} = \square \text{ ц } \square \text{ кг}$$

$$365 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$$

$$190 \text{ мин} = \square \text{ ч } \square \text{ мин}$$

$$6509 \text{ м} = \square \text{ км } \square \text{ м}$$

$$1902 \text{ г} = \square \text{ кг } \square \text{ г}$$

$$658 \text{ мм} = \square \text{ дм } \square \text{ см } \square \text{ мм}$$

2. Индивидуальная работа по карточкам

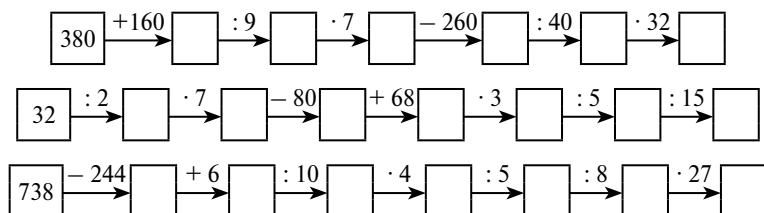
— Найди:

- число, если его третья доля равна 23;
- число, если его восьмая доля равна 80;
- пятую долю числа 250;
- четыре шестых доли числа 24;
- три десятых доли числа 300.

3. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Учащиеся устно решают цепочки примеров. Ученик, первым выполнивший вычисления, записывает ответ на доске.)



Ответы: 128, 4, 135.

4. Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если не согласны — знак «-». Два ученика работают на откидной доске.)

1) В 1 ц 100 кг.

6) 1 кг = 100 г.

2) В 1 мин 100 с.

7) 100 ц — это 1 т.

3) В 1 дм 100 мм.

8) В сутках 12 ч.

4) 10 дм — это 1 м.

9) 1 ч = 60 мин.

5) 1000 кг — это 1 т.

Ответы: 1) +; 2) -; 3) +; 4) +; 5) +; 6) -; 7) -; 8) -; 9) +.

(Проверка, самооценка. Далее проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

- Начертите отрезки длиной 3 см и 5 см.
- На сколько сантиметров первый отрезок короче второго?
- Как вы вычисляли? Запишите решение в тетради. ($5 - 3 = 2$ (см).)
- Ниже начертите отрезок длиной 3 см 5 мм. Как узнать, на сколько сантиметров этот отрезок короче второго отрезка? (Из 5 см вычесть 3 см 5 мм.)
- Умеем мы вычитать такие величины? (Нет.)
- Какой способ вычисления вы предлагаете? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (Научиться выполнять сложение и вычитание величин, повторить соотношение единиц измерения.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 67.
- Что нужно сделать, чтобы выполнить вычисления? (Перевести в одинаковые единицы.)
- Какой способ из предложенных вами оказался наиболее точным?
- В каких единицах мы будем выражать величины в нашем примере? (В миллиметрах.)

- Выполните преобразования и вычислите. ($5\text{ см} = 50\text{ мм}$, $3\text{ см } 5\text{ мм} = 35\text{ мм}$; $50\text{ мм} - 35\text{ мм} = 15\text{ мм}$; $15\text{ мм} = 1\text{ см } 5\text{ мм}$.)
- Составьте алгоритм решения подобных примеров.

Алгоритм сложения и вычитания величин

1. Заменяем крупные единицы мелкими.
2. Выполняем действие (сложение или вычитание).
3. Переводим мелкие единицы в более крупные.

№ 313 (с. 67).

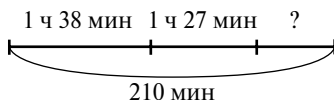
(Первый столбик – коллективно, с комментированием, второй – самостоятельно. Три ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 314 (с. 67).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 316 (с. 67).

- Прочитайте задачу.
- Составим схематический чертеж. Что будет целым? (*Все расчетное время – 210 мин.*)
- Из каких частей оно состоит? (*Первый фильм, второй фильм и оставшееся время.*)



- Что нужно сделать, чтобы узнать, войдет ли еще один фильм на кассету? (*Найти оставшееся время и сравнить его с 23 мин.*)
- Что нужно сделать, прежде чем вы приступите к решению задачи? (*Все величины привести к единой наименьшей единице.*)
- Решите задачу самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $1\text{ ч } 27\text{ мин} = 87\text{ мин}$;
- 2) $1\text{ ч } 38\text{ мин} = 98\text{ мин}$;
- 3) $87 + 98 = 185\text{ (мин)}$ – два фильма;
- 4) $210 - 185 = 25\text{ (мин)}$ – остается на кассете;
- 5) $25\text{ мин} > 23\text{ мин}$.

Ответ: записать фильм можно.

V. Физкультминутка

Паучок под лавку
Упал.
Ненароком лапку
(Прыжки на месте.)
Сломал.

В городскую лавку
Сходил
(Прыжки на одной ноге.)
И другую лапку
Купил.
(Подскок с выставлением ноги на пятку.)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 318 (с. 67).

- Прочитайте задание.
 - Рассмотрите рисунок и найдите треугольник ACD . Что можно о нем сказать? (Он состоит из двух треугольников: AKD и ACK .)
 - Как найти площадь треугольника ACD ? (Можно найти площади треугольников AKD и ACK и сложить.)
 - Как найти площадь треугольника ACK ? (Это половина площади прямоугольника $ABCK$.)
 - Как найти площадь прямоугольника? (Длину умножить на ширину.)
- (Аналогично разбирается, как найти площадь треугольника AKD .)
- Как найти периметр треугольника? (Измерить длины сторон и сложить их.)
 - Выполните задания самостоятельно.
- (Проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 67). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 35 км 080 м, 5 м 72 см.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились сегодня на уроке?
- Назовите алгоритм письменного сложения и вычитания величин.
- Кто не понял новую тему?

Домашнее задание

Учебник: № 315, 317 (с. 67).

Урок 45. Решение задач

Цели: познакомить с решением задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме; закреплять умение выполнять вычисления с именованными числами; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать уравнения.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженные в косвенной форме; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

(У доски работают два ученика.)

— Вычисли.

1) $5\text{ м } 80\text{ см} - 4\text{ м } 20\text{ см}$

2) $23\text{ кг } 500\text{ г} - 6\text{ кг } 300\text{ г}$

$5\text{ кг } 200\text{ г} - 1\text{ кг } 300\text{ г}$

$7\text{ м } 60\text{ см} - 2\text{ м } 80\text{ см}$

2. Математический диктант

1) Сколько раз по 20 содержится в числе 1000? (50.)

2) Найдите сумму чисел 560 и 240. (800.)

3) Найдите разность чисел 270 и 90. (180.)

4) Выразите в километрах 72 000 м. (72 км.)

5) Выразите в килограммах 15 т. (15 000 кг.)

6) Выразите в минутах 7 ч. (420 мин.)

7) Найдите периметр квадрата со стороной 8 мм. (32 мм.)

8) Найдите площадь прямоугольника со сторонами 7 м и 15 м. (105 м².)

9) Вычитите из 1 м 20 см. (80 см.)

10) У Лены 2 ленты по 3 м. Сколько метров ленты у Лены? (6 м.)

(Взаимопроверка, самооценка. Далее проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

(Работа с раздаточным материалом. Один ученик работает у доски, остальные — на местах.)

— Положите круги и треугольники так, чтобы кругов было 8, и их было на 2 больше, чем треугольников.

— Сколько вы положили треугольников? (6.)

— Как вы узнали? ($8 - 2 = 6$.)

— Почему вы вычитали, ведь в задаче сказано «на 2 больше»? (Кругов больше на 2, значит, треугольников меньше на 2.)

— Положите синие и красные треугольники так, чтобы красных треугольников было 5 и их было на 4 меньше, чем синих.

— Сколько вы положили синих треугольников? (9.)

— Как вы узнали? (Если красных треугольников меньше на 4, то синих больше на 4: $5 + 4 = 9$.)

- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженные в косвенной форме.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 319 (с. 68).

- Прочитайте задачу 1.
- Составьте краткую запись и решите задачу самостоятельно.

Наш дом — 9 эт.

Соседний дом — ?, на 3 эт. >

Решение: $9 + 3 = 12$ (эт.).

Ответ: в соседнем доме 12 этажей.

- Прочитайте задачу 2. Чем она отличается от предыдущей? (*Известно, сколько этажей во втором доме и что в нем на 3 этажа больше, чем в нашем.*)
- Запишите задачу кратко.

Наш дом — ?

Соседний дом — 12 эт., на 3 эт. >

- В нашем доме больше этажей или меньше? (*Меньше на 3 этажа.*)
- Запишите решение задачи.

Решение: $12 - 3 = 9$ (эт.).

Ответ: в нашем доме 9 этажей.

№ 320 (с. 68).

- Прочитайте задачи.
- Каким действием решается задача 1? (*Сложением. Брат младше сестры на 3 года, значит, сестра старше на 3 года.*)
- Каким действием решается задача 2? (*Вычитанием. Папа старше мамы на 3 года, значит, мама младше на 3 года.*)
- Решите задачи: вариант 1 — задача 1, вариант 2 — задача 2. (Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

О чем поют воробушки

(Шаги на месте.)

В последний день зимы?

(Руки в стороны, на пояс.)

— Мы выжили!

(Хлопки в ладоши.)

— Мы дожили!

(Прыжки на месте.)

— Мы живы! Живы мы!

(Шаги на месте.)

В. Берестов

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 321 (с. 68).

(Самостоятельное выполнение по алгоритму. Вариант 1 — первый столбик, вариант 2 — второй столбик. Самопроверка по образцу, самооценка.)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 35 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

VII. Рефлексия

Работа по учебнику

№ 322 (с. 68).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают у доски.

Проверка.)

1) *Решение:* $7800 + 1250 = 9050$ (ц).

Ответ: в хозяйстве собрали 9050 ц свеклы.

2) *Решение:* $356 - 231 = 125$ (т).

Ответ: в хозяйстве собрали 125 т свеклы.

— Почему задача 1 решается сложением, а задача 2 — вычитанием? (*Задача 1 на увеличение числа на несколько единиц, а задача 2 на уменьшение числа на несколько единиц, сформулированная в косвенной форме.*)

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 14 (с. 39, 40).)

VIII. Подведение итогов урока

— С каким видом задач вы познакомились сегодня на уроке?

— Составьте задачу в косвенной форме.

— Кто не понял новую тему? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 323, 324 (с. 68).

Дополнительно: задания из тетради «Проверочные работы» (с. 40, 41) — по выбору учителя.

Урок 46. Что узнали. Чему научились

Цели: закреплять умения решать задачи изученных видов, выполнять вычисления с именованными числами; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать уравнения.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи изученных видов; выбирать наиболее эффективные способы

решения задач в зависимости от конкретных условий; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Работа по учебнику

№ 1, 2 (с. 69).

(Устное выполнение по цепочке.)

— Рассмотрите задание на полях на с. 69.

— Как узнать, чей путь короче? (*Сосчитать по клеточкам длину пути.*)

— Выполните задание.

— Что у вас получилось? (*Зеленый путь короче на 1 клетку.*)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 3 (с. 69).

(Самостоятельное выполнение по выбору: первый столбик — базовый уровень, второй — уровень повышенной сложности. Самопроверка по образцу, самооценка.)

№ 4 (с. 69).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первый и второй столбики, вариант 2 — третий и четвертый столбики. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 7 (с. 69).

— Прочитайте задание.

— Какое правило нужно помнить при выполнении деления с остатком? (*Остаток должен быть меньше делителя.*)

— Как проверить, правильно ли выполнено деление? (*Если частное умножить на делитель, должно получиться делимое.*)

— Что меняется в правиле, если мы проверяем деление с остатком? (*Если частное умножить на делитель и прибавить остаток, должно получиться делимое.*)

— Выполните задание.

(Проверка.)

— Назовите самое большое частное. (*208.*)

— В каком примере самый маленький остаток? (*876 : 7.*)

— В каком примере самый большой остаток? (*652 : 9.*)

— Какой пример может быть лишним и почему? (*546 : 3, так как в нем нет остатка.*)

— Прочитайте ответы в порядке возрастания.

№ 8 (с. 69).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

IV. Физкультминутка

Очень трудно так стоять —
 Ножку на пол не спускать
 И не падать, не качаться,
 За соседа не держаться.

(Учащиеся читают стихотворение два раза: первый раз — стоя на одной ноге, второй раз — на другой.)

V. Продолжение работы по теме урока**Работа по учебнику****№ 10 (с. 69).**

- Прочитайте задачу.
- Как лучше кратко оформить условие? (*В виде таблицы.*)
- Какие слова вы запишете в таблицу? (*Производительность, время, работа.*)

(Коллективное заполнение таблицы. Самостоятельная запись решения. Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске. Проверка, самооценка.)

Производительность	Время	Работа	
? (одинаковая)	2 ч	?	} 63 д.
	?	45 д.	

Решение

- 1) $63 - 45 = 18$ (д.) — изготовил за 2 ч;
- 2) $18 : 2 = 9$ (д.) — выработка за час;
- 3) $45 : 9 = 5$ (ч).

Ответ: оставшиеся детали рабочий изготовит за 5 ч.

№ 11 (с. 69).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

VI. Рефлексия**Работа по учебнику****№ 5 (первый столбик) (с. 69).**

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Ответы: 115 790, 651 348.

VII. Подведение итогов урока

- Какие темы мы повторили сегодня на уроке?
- Кому еще нужно потренироваться в решении задач?
- Кому нужно потренироваться в решении примеров?

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: № 36 (с. 62), 37, 38 (с. 63).

Урок 47. Странички для любознательных. Задачи-расчеты

Цели: закреплять умения читать и записывать многозначные числа, решать задачи изученных видов; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать нестандартные задачи; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами; выстраивать логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Блицтурнир

- Груша тяжелее яблока, а персик легче яблока. Какой из фруктов самый тяжелый? (*Груша.*)
- Ствол дуба толще, чем ствол сосны, а ствол сосны толще, чем ствол березы. Ствол какого дерева толще всех? (*Дуба.*)
- Ручка стоит дороже тетради, а карандаш — дешевле ручки. Что стоит дороже всего? (*Ручка.*)
- На рубашку идет меньше ткани, чем на платье, а на халат — больше, чем на платье. На что идет больше ткани — на рубашку или на халат? (*На халат.*)
- Три брата — Ваня, Саша, Коля — учатся в разных классах одной школы. Коля старше, а Саша моложе Вани. Назовите имена старшего из братьев, среднего и младшего. (*Старший — Коля, средний — Ваня, младший — Саша.*)
- Васиного отца зовут Иван Николаевич, а бабушку — Семен Петрович. Какое отчество у Васиной мамы? (*Семеновна.*)
- Сережа поднимается по лестнице. Каждый раз он перепрыгивает через одну ступеньку. Сейчас он на третьей ступеньке. На какой ступеньке он окажется, перепрыгнув 3 раза? (*На девятой.*)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 70).

(Работа в парах. Проверка.)

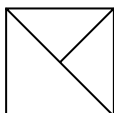
- Как объяснить результат в первом случае? (*Задуманное число делится на себя, и получается 1. При умножении на 1 получается то же самое число.*)

- Как объяснить результат во втором случае? (*Задуманное число умножаем на 5, т. е. берем задуманное число 5 раз, затем вычитаем из произведения задуманное число, т. е. получаем произведение задуманного числа и числа 4. Результат делим на задуманное число, получаем 4. $4 + 96 = 100$.*)

№ 2 (с. 70).

(Работа в парах. Проверка. Каждая пара предлагает свои варианты, они разрезают квадрат и самостоятельно составляют фигуры.)

Ответ



- Чему равна площадь каждой фигуры? (*Площадь всех фигур одинаковая — 4 см^2 .*)

№ 3 (с. 70).

(Работа в парах.)

Ответы

$$(8 \cdot 8 - 8) : 8 = 7$$

$$(8 - 8) \cdot 8 + 8 = 8$$

$$(8 \cdot 8 + 8) : 8 = 9$$

$$(8 + 8) : 8 + 8 = 10$$

№ 4 (с. 71).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, взаимооценка.)

IV. Физкультминутка

Паровоз кричит: «Ду-ду,

Я иду, иду, иду».

А колеса стучат,

А колеса говорят:

«Так-так-так!»

(Шаги на месте с продвижением вперед. Согнутыми руками движения вперед и назад.)

V. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 71).

- Прочитайте задание.

- Как найти стоимость 8 шоколадных конфет? (*Цену умножить на количество.*)

- Как узнать цену? (*Цену за 1 кг разделить на количество конфет в 1 кг.*)

- Вычислите при помощи калькулятора стоимость 8 шоколадных конфет. Какие операции вы проделаете? ($450 : 50 \cdot 8 = 72 \text{ (руб.)}$.)

- Выполните задание до конца самостоятельно.

(Коллективная проверка.)

№ 2 (с. 71).

(Работа в парах.)

VI. Рефлексия

- Оцените свою работу на уроке.

VII. Подведение итогов урока

- Что нового вы сегодня узнали на уроке?
- Чем полезен был урок для вас?
- Кого бы вы хотели похвалить за работу на уроке?

Домашнее задание

Индивидуальные задания на карточках.

Урок 48. Что узнали. Чему научились

Цели: закреплять умения решать задачи изученных видов, уравнения, выполнять вычисления с именованными числами; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи изученных видов; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Актуализация знаний****Работа по учебнику****№ 13 (с. 72).**

- Прочитайте задачу.
- Какое правило вы вспомните, чтобы ответить на первый вопрос? (*Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, нужно из большего числа вычесть меньшее.*)
- Какое выражение вы запишете? ($k - c$.)
- Какое правило вспомните, чтобы ответить на второй вопрос? (*Чтобы узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, нужно большее число разделить на меньшее.*)
- Какое выражение вы запишете? ($k : c$.)

№ 14 (с. 72).

- Как проверить, верны ли равенства? (*Выразить данные в одинаковых единицах измерения.*)
- Проверьте равенства. ($1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$, значит, равенство $2 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$ неверное. $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$, значит, равенство $10 \text{ км}^2 = 10\,000\,000 \text{ см}^2$ верное.)

№ 15 (с. 72).

(Коллективное выполнение по цепочке.)

№ 23 (с. 73).

– Прочитайте задачу.

– Сколько пятых долей в целом числе?

– Как узнать, чему равна площадь картофельного поля?
($200 \cdot 5 = 1000 \text{ (м}^2\text{)}.$)

№ 24 (с. 73).

(Коллективное выполнение. Таблицу учитель вывешивает на доску.)

III. Работа по теме урока

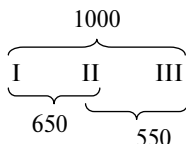
Работа по учебнику

№ 16 (с. 72).

– Прочитайте задачу.

– Как лучше оформить условие? (Сделать схематический чертеж.)

– Что известно в задаче? Что нужно узнать?



– Решите задачу самостоятельно.

(Проверка. Учащиеся, решившие задачу разными способами, записывают решение на доске. Самооценка.)

№ 17 (с. 72).

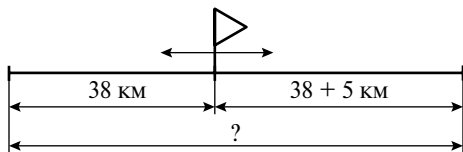
(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

Решение: $260 + 180 = 440 \text{ (км)}.$

Ответ: расстояние между городами 440 км.

№ 18 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает у доски.)



Решение: $38 + 5 + 38 = 81 \text{ (км)}.$

Ответ: лодки оказались на расстоянии 81 км.

№ 19 (с. 72).

(Коллективное выполнение. Один ученик комментирует решение у доски.)

IV. Физкультминутка

Паровоз, паровоз
Новенький, блестящий.
Он вагоны повез,
Точно настоящий.
Кто едет в поезде?
Плюшевые мишки,
Кошки пушистые,
Зайцы и мартышки.
Кто едет в поезде?
Куклы и матрешки.
Стрелочник, стрелочник
Вышел из сторожки.
Дальняя, дальняя,
Дальняя дорога
Вдоль нашей комнаты
Прямо до порога.

(Шаги на месте. Движения согнутыми в локтях руками вперед и назад.)

V. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 22 (с. 73).

- Прочитайте задачу.
- Сколько стаканов в 1 л? (4.)
- Как узнать, сколько воды может вылиться в течение часа?
(Нужно узнать, сколько раз по 12 мин содержится в 1 ч.)
- Как это узнать? ($1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; $60 : 12 = 5 \text{ (ст.)}$.)
- Переведите в литры. ($5 \text{ ст.} = 1 \text{ л и } 1 \text{ ст.}$)
- Что нужно сделать, чтобы узнать, сколько литров выльется за сутки? (Перевести сутки в часы и умножить на 5.)
- Решите задачу.

(Проверка.)

Решение

- 1) $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$;
- 2) $5 \cdot 24 = 120 \text{ (ст.)}$ — накапает за сутки;
- 3) $120 : 4 = 30 \text{ (л)}$.

Ответ: за сутки накапает 30 л воды.

(Самооценка. Короткая беседа об экономии воды.)

№ 25 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

№ 26 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

Решение

$$3 \text{ см} = 30 \text{ мм};$$

$$1 \text{ см } 5 \text{ мм} = 15 \text{ мм};$$

$$P_{\text{прям}} = 30 \cdot 2 + 15 \cdot 2 = 90 \text{ (мм)};$$

$$P_{\text{кв}} = 15 \cdot 4 = 60 \text{ (мм)}.$$

VI. Рефлексия

(Устная работа по вопросам для повторения (учебник, с. 73).)

— Оцените свою работу на уроке.

VII. Подведение итогов урока

— Какие знания и умения мы закрепляли сегодня на уроке?

— Кто доволен своей работой?

— Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 20, 21 (с. 72).

Урок 49. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Сложение и вычитание».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Работа по теме урока****Контрольная работа**

(См.: учебник, с. 74, 75. Взаимопроверка по образцу.)

Ответы

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	700	1500	3000 – – 200	200	>	$15 - 3 \cdot 2$	81 655	46 639	800	19 см
2	600	1200	2300 – – 700	170	<	$18 : 2 \cdot 6$	81 235	51 550	600	3 кг

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ

Урок 50. Анализ контрольной работы. Свойства умножения

Цели: обобщить знания о действии умножения; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять свойства умножения; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Письменное сложение	
Письменное вычитание	
Порядок действий в выражениях	
Решение задач	
Величины	

(Далее разбор типичных ошибок, индивидуальная работа над ошибками.)

III. Самоопределение к деятельности

Математический диктант

(Один ученик работает на откидной доске.)

- 1) Найдите произведение чисел 20 и 40. (800.)
 - 2) Какое число умножили на 4 и получили 320? (80.)
 - 3) Первый множитель 50, произведение 1000. Чему равен второй множитель? (20.)
 - 4) Увеличьте 125 в 2 раза. (250.)
 - 5) На сколько нужно умножить 7, чтобы получилась 21 000? (На 3000.)
- (Проверка.)

- Чем похожи все задания математического диктанта? (*Они связаны с действием умножения.*)
- Какие правила вы вспомнили при написании диктанта?
- Как называются числа при умножении?
- Как найти неизвестный множитель?
- Сформулируйте задачи урока. (*Повторить все, что нам известно о действии умножения, поупражняться в умножении чисел, в нахождении неизвестных компонентов умножения.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте правила умножения на с. 104. Почему равенства на с. 76 верны?
- Для чего можно использовать эти правила? (*Для упрощения вычислений.*)
- Выполните вычисления наиболее удобным способом.

$$6 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3 \quad (6 \cdot 2 \cdot 3 \cdot (2 \cdot 5) = 360)$$

$$12 \cdot 5 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 3 \quad (12 \cdot 3 \cdot (2 \cdot 5) \cdot 10 = 3600)$$

$$20 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 8 \quad (6 \cdot 8 \cdot (20 \cdot 5) = 4800)$$

№ 325 (с. 76).

- Прочитайте записи на полях. Объясните их.
- Приведите примеры с числами.

№ 326 (с. 76).

(Фронтальная работа с доказательством при помощи правила.)

№ 327, 328 (с. 76).

(Устное выполнение.)

№ 329 (с. 76).

- Прочитайте задачу.
- Как вы будете выполнять краткую запись? (*В таблице.*)
- Что примете за единицу? (*Расход пленки на один парник.*)
- Заполните таблицу и решите задачу самостоятельно.

(Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске. Проверка, самооценка.)

Расход пленки на один парник	Количество парников	Общий расход пленки
? (одинаковый)	9	45 м
	3	?

Решение: $45 : 9 \cdot 3 = 15$ (м).

Ответ: на 3 парника пойдет 15 м пленки.

- Составьте обратные задачи. Оформите краткую запись в таблице.

Расход пленки на один парник	Количество парников	Общий расход пленки
? (одинаковый)	9	45 м
	?	15 м

Расход пленки на один парник	Количество парников	Общий расход пленки
? (одинаковый)	9	?
	3	15 м

— Решите задачи.

№ 332 (с. 76).

(Самостоятельное выполнение. Проверка, самооценка.)

Решение

$$S = 5 \cdot 3 = 15 \text{ (см}^2\text{);}$$

$$15 \text{ см}^2 = 1500 \text{ мм}^2;$$

$$1500 : 2 = 170 \text{ (мм}^2\text{)}.$$

V. Физкультминутка

Не сутультесь, грудь вперед,

Плечи разверните.

(Рывки руками перед грудью.)

А теперь рывки руками

Снова повторите.

Достаем рукой носочек:

Правой — левый, левой — правый.

Вертолет летит, стрекочет,

Винт работает исправно.

(Наклониться вперед и коснуться

правой рукой левой ступни, потом

наоборот, левой рукой — правой ступни.)

А теперь, как будто мячик,

Все на месте мы поскачем.

Отдохнули, посвежели

И на место снова сели.

(Сесть за парту.)

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 41 (с. 64).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Учащиеся читают вопрос и называют соответствующее решение задачи.)

№ 42 (с. 64).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Ответы

$$21 : 3 = 7$$

$$54 : 9 = 6$$

$$81 : 9 = 9$$

№ 43 (с. 64).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, самооценка.)

Решение

$$S_1 = 2 \cdot 3 = 6 \text{ (см}^2\text{)};$$

$$S_2 = 1 \cdot 1 = 1 \text{ (см}^2\text{)};$$

$$S_3 = 2 \cdot 2 = 4 \text{ (см}^2\text{)}.$$

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 76). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 63, 8.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Что мы повторили сегодня на уроке?

— У кого есть вопросы и кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 330, 331 (с. 76).

Урок 51. Письменные приемы умножения

Цели: познакомить с приемом умножения многозначного числа на однозначное; учить выполнять умножение именованного числа на однозначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение многозначного числа и значения величины на однозначное число; выполнять анализ (выделение признаков); выбирать основания для сравнения, сериации, классификации объектов; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вычисли.

$$20 \text{ т} - 4 \text{ ц } 22 \text{ кг}$$

$$6 \text{ кг } 600 \text{ г} + 14 \text{ кг } 70 \text{ г}$$

$$40 \text{ ц } 40 \text{ кг} + 3 \text{ т } 50 \text{ кг}$$

— Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$264 \cdot 3$$

$$123 \cdot 7$$

$$225 \cdot 4$$

$$206 \cdot 4$$

2. Фронтальная работа

— Ответьте на вопросы, пользуясь таблицей.

Злак	Пшеница	Рожь	Гречиха	Овес
Сдано на завод	450 кг	720 кг	180 кг	400 кг

- 1) На сколько килограммов пшеницы сдано меньше, чем ржи? *(На 270 кг.)*
 - 2) Во сколько раз гречихи сдано меньше, чем ржи? *(В 4 раза.)*
 - 3) Сколько всего килограммов злаков сдано? Как удобнее вычислить? *(1750 кг.)*
 - 4) Войдут ли рожь и гречиха в 6 мешков вместимостью 150 кг? *(Войдут.)*
 - 5) Сколько таких мешков нужно для того, чтобы разложить в них весь овес? *(3 мешка. Третий будет неполный.)*
 - 6) Чего собрали больше — пшеницы и овса вместе или ржи и гречихи? На сколько килограммов? *(Пшеницы и овса, на 50 кг.)*
- Разделите единицы измерения на группы: килограмм, километр, тонна, центнер, грамм, дециметр, дюйм. *(Единицы длины: километр, дециметр, дюйм; единицы массы: килограмм, тонна, центнер, грамм.)*
- (Проверка индивидуальной работы у доски.)*

III. Самоопределение к деятельности

Математический диктант

— Запишите числа в столбик.

(Один ученик работает на откидной доске.)

- 63 миллиона 22 тысячи 987.
- 430 единиц I класса, 30 единиц II класса.
- 96 миллионов 145 тысяч 32.
- 673 миллиона 765.

(Проверка, самооценка.)

— Сколько единиц каждого разряда в числах?

— Увеличьте каждое число на 1 единицу. Уменьшите на 2 десятка.

— Увеличьте первое число в 4 раза. Как это сделать? *(Умножить число на 4.)*

— Что для этого нужно знать? *(Как умножить многозначное число на однозначное.)*

— Сформулируйте задачи урока. *(Познакомиться с приемом умножения многозначного числа на однозначное.)*

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 77.
- Чем будет отличаться умножение многозначного числа на однозначное от изученных случаев? (*Большие цифр нужно умножать.*)
- Как умножать величины? (*Представить смешанную величину в более мелких единицах измерения, умножить как обычное число и приписать единицы измерения.*)
- Составьте алгоритм.

Алгоритм умножения величин

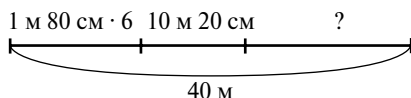
1. Заменяем крупные единицы мелкими.
2. Выполняем умножение натуральных чисел.
3. Заменяем мелкие единицы крупными.

№ 333 (с. 77).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 334 (с. 77).

(Учащиеся заполняют схематический чертеж и решают задачу самостоятельно. Проверка, самооценка.)



Решение

Первый способ: $40 \text{ м} - (10 \text{ м } 20 \text{ см} + 1 \text{ м } 80 \text{ см} \cdot 6) = 4000 \text{ см} - (1020 \text{ см} + 180 \text{ см} \cdot 6) = 4000 \text{ см} - (1020 \text{ см} + 1080 \text{ см}) = 1900 \text{ см} = 19 \text{ м}.$

Второй способ: $40 \text{ м} - 10 \text{ м } 20 \text{ см} - 1 \text{ м } 80 \text{ см} \cdot 6 = 4000 \text{ см} - 1020 \text{ см} - 180 \text{ см} \cdot 6 = 4000 \text{ см} - 1020 \text{ см} - 1080 \text{ см} = 1900 \text{ см} = 19 \text{ м}.$

Ответ: осталось 19 м полотна.

№ 336 (с. 77).

- Прочитайте задачу.
- Как лучше оформить краткую запись? (*В таблице.*)
- Назовите главные слова в таблице. (*Скорость, время, расстояние.*)

Скорость	Время	Расстояние
? (одинаковая)	5 мин	500 м
	1 ч	?

- Какую операцию нужно выполнить перед решением задачи? (*Перевести 1 ч в минуты.*)
- Решите задачу самостоятельно.

(Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$;
- 2) $500 : 5 \cdot 60 = 6000 \text{ (м)}$;
- 3) $6000 \text{ м} = 6 \text{ км}$.

Ответ: за 1 ч папа пройдет 6 км.

№ 339 (с. 77).

- Прочитайте задачу.
- Как вы будете рассуждать? *(В первой корзине 25 кг слив, во второй корзине $25 - 7 = 18$ кг слив. $25 - 4 < 18 + 4$. Значит, во второй корзине слив стало больше.)*

V. Физкультминутка

Поднимаем руки все — это раз,
Повернулась голова — это два,
Руки вниз, вперед смотри — это три,
Руки в стороны пошире развернули на четыре,
С силой их к плечам прижать — это пять.
Всем ребятам тихо сесть — это шесть.

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 1 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

№ 2 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- В каком порядке вы выполняли действия?
- Какой ответ у вас получился?

№ 3 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Что длиннее — река или приток? На сколько метров? *(Река длиннее притока на 900 м.)*
- Чему равна длина реки в метрах? *(2750 м.)*
- Чему равна длина притока? *(1850 м = 1 км 850 м.)*

№ 4 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Решение

- 1) $126 : (54 : 9) = 21 \text{ (к.)}$;
- 2) $54 : 9 \cdot 7 = 42 \text{ (кг)}$.

Ответ: чтобы разложить 126 кг винограда, потребуется 21 коробка, в 7 коробках 42 кг винограда.

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 77). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 187 м 95 см, 10 т, 950 мм².

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— У кого есть вопросы и кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 335, 337 (с. 77).

Урок 52. Письменные приемы умножения

Цели: познакомить с приемом умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число; выполнять анализ (выделение признаков); выбирать основания для сравнения, сериации, классификации объектов; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вычисли.

$$5 \text{ кг } 345 \text{ г} \cdot 3$$

$$2 \text{ м } 49 \text{ см} \cdot 6$$

$$4 \text{ км } 37 \text{ м} \cdot 8$$

— Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$264 \, 753 \cdot 4$$

$$58 \, 392 \cdot 7$$

$$2765 \cdot 9$$

2. Устный счет

— Заполните таблицы.

.			
30	150		
60		360	
20			1800

.	6		7
25			
42		210	
			126

(Проверка. Учащиеся по очереди выходят к доске и выполняют вычисления. Далее проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Вставьте пропущенные числа.

$$231 \cdot \square = 0$$

$$\square \cdot 345 = 0$$

$$638 \cdot \square = 638$$

$$0 \cdot 45\,676 = \square$$

- Какие правила вы вспомнили?
- Как вы думаете, могут ли пригодиться эти правила при умножении многозначного числа на однозначное? Если могут, то в каком случае? (*Могут, если в записи многозначного числа есть нули и единицы.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять умножение многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Найдите значок «Начало урока», прочитайте задание.
- Вычислите, докажите свое мнение.

№ 340 (с. 78).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 341 (с. 78).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 342 (с. 78).

- Прочитайте задание.
- Сколько отрезков нужно начертить? (*Три.*)
- С каким отрезком сравниваются длины отрезков? (*С первым.*)
- Какой отрезок самый маленький? Как найти его длину? (*Второй отрезок, 8 см 5 мм — 7 мм.*)
- Какой отрезок самый большой? Как найти его длину? (*Третий, 8 см 5 мм + 1 см 5 мм.*)
- Самостоятельно запишите решение.

(Проверка.)

- Чему равна длина второго отрезка? (*7 см 8 мм.*)
- Чему равна длина третьего отрезка? (*10 см.*)

№ 343 (с. 78).

- Прочитайте задачу.
 - Как лучше оформить краткую запись? (*В таблице.*)
 - Какие слова будут главными? (*Производительность, время, работа.*)
 - Заполните таблицу и решите задачу.
- (Проверка по образцу.)

Производительность	Время		Работа
? (одинаковая)	?	} 9 дн.	400 т
	?		320 т

Решение: $(400 + 320) : 9 = 80$ (т).

Ответ: за один день комбайнер убирал 80 т зерна.

V. Физкультминутка

Мы сейчас бревно распилим:

Раз-два, раз-два,

Будут на зиму дрова.

(Имитация движений пильщиков.)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 344 (с. 78).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Пшеница — $42 \cdot 10$ ц ← На ? >

Ячмень — ?, в 3 р. <

Решение

1) $42 \cdot 10 = 420$ (ц) — пшеницы;

2) $420 : 3 = 140$ (ц) — ячменя;

3) $420 - 140 = 280$ (ц).

Ответ: пшеницы отправили на 280 ц больше, чем ячменя.

№ 345 (с. 78).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, разбор ошибок.)

Ответы

1) $8 \cdot 3125 - 5186 = 19\,814$;

2) $100\,000 \cdot 10 : 1000 = 1000$;

3) $872 : 8 \cdot 7 = 763$.

№ 349 (с. 78).

(Самостоятельное выполнение. Проверка, самооценка.)

Ответ: $63 : 21 = 3$.

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 78). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 4263, 96 027.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— Какие правила вам помогали при решении примеров?

— У кого есть вопросы и кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 347, 348 (с. 78).

Урок 53. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями

Цели: познакомить с приемом умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; выполнять анализ (выделение признаков); выбирать основания для сравнения, сериации, классификации объектов; работать в парах; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вычисли и найди неверные утверждения.

- 1) Разность чисел 300 075 и 12 897 равна 287 178.
- 2) Если 499 935 увеличить на 177 796, то получится 677 731.
- 3) Если 2 546 320 уменьшить на 1 289 398, то получится 1 267 032.

2. Работа над задачами

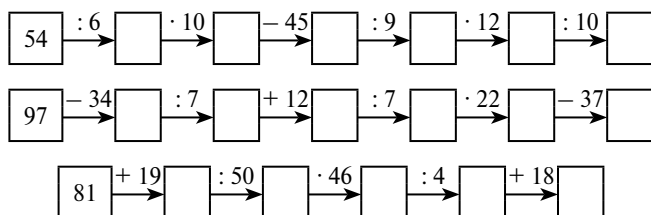
— Покажите знак действия, которым решается задача.

- Оле 12 лет. Она на 5 лет моложе Тани. Сколько лет Тане? (+)
- На столе было 8 слив. Лена съела четвертую часть всех слив. Сколько слив она съела? (·)
- Во сколько раз 1 м больше, чем 1 см? (·)
- Петя решил 8 примеров. Это третья часть всего задания. Сколько примеров нужно решить Пете? (·)
- Сегодня Вера прочитала 14 страниц книги, что на 5 страниц больше, чем вчера. Сколько страниц Вера прочитала вчера? (—)
- На сколько минут 1 ч больше, чем половина часа? (—)
- Сколько минут Коля делал уроки, если математику он делал x мин, а русский язык — y мин? (+)

3. Устный счет

Игра «День — ночь»

(По команде «Ночь!» учащиеся кладут голову на парту, закрывают глаза и выполняют вычисления. По команде «День!» поднимают голову и называют ответ.)



Ответы: 6, 29, 41.

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Вычислите.

$$8 \cdot 10 \qquad 2 \cdot 500 \qquad 2000 \cdot 4 \qquad 67 \cdot 1000$$

$$4 \cdot 1000 \qquad 60 : 10 \qquad 6000 : 10$$

- Чем похожи все примеры? (*Примеры на умножение и деление с круглыми числами.*)
- Как умножить или разделить на 10, 100, 1000 и т. д.? (*Приписать или убрать один, два, три и т. д. нуля.*)
- Как перемножить круглые числа? (*Выполнить вычисления, не глядя на нули, а потом приписать столько нулей, сколько их в двух множителях.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

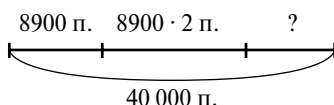
- Рассмотрите записи рядом с красной чертой на с. 79.
- На что нужно обратить внимание при записи примера столбиком? (*Нули записывают в стороне.*)
- Объясните, как решены примеры.

№ 350 (с. 79).

(Первый и второй столбики — коллективно, с комментированием у доски, третий и четвертый — самостоятельно. Самопроверка по образцу, самооценка.)

№ 351 (с. 79).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу со схематическим чертежом.)



(Проверка, самооценка.)

— Сколько пар женской обуви привезли? (17 800.)

— Что находили дальше?

(Рассматриваются два способа дальнейшего решения задачи:
 $40\,000 - (8900 + 17\,800) = 13\,300$ (п.) или $40\,000 - 8900 - 17\,800 = 13\,300$ (п.).)

№ 352 (с. 79).

— Прочитайте задачу.

— Составьте план решения задачи. (1) Сколько тонн свеклы привезли? (·) 2) Сколько изготовили сахара? (:))

— Решите задачу самостоятельно.

№ 356 (с. 79).

(Работа в парах. Проверка, самооценка.)

Ответ: 170 саженцев, 30 домов.

V. Физкультминутка

Потянуться, отдохнуть,

Глубоко теперь вдохнуть.

Встать, умыться, каши съесть,

Поскакать, за парту сесть.

Встать, попрыгать, посмеяться,

Покружиться, покачаться,

Поклониться, распрямиться

И опять начать трудиться.

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 5 (с. 67).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

№ 6 (с. 67).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, разбор ошибок.)

№ 7 (с. 67).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

Решение

1) $2\text{ м } 60\text{ см} = 260\text{ см};$

2) $27\text{ м} = 2700\text{ см};$

3) $260 \cdot 7 = 1820\text{ (см)}$ — ушло на зонты;

4) $2700 - 1820 = 880\text{ (см)};$

5) $880\text{ см} = 8\text{ м } 80\text{ см}.$

Ответ: осталось 8 м 80 см ткани.

№ 8 (с. 67).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— Назовите промежуточные результаты. (48, 3, 75, 100, 4.)

(Самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 79). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 3680, 36 600.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— Какое правило вам помогало при решении примеров?

— У кого есть вопросы и кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 353–355 (с. 79).

Урок 54. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя

Цели: познакомить с решением уравнений с неизвестными множителем, делимым, делителем; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать усложненные уравнения на нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя; выполнять анализ (выделение признаков); выбирать основания для сравнения, сериации, классификации объектов; оценивать свои достижения; адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$40\ 405 \cdot 3$$

$$34\ 500 \cdot 5$$

$$7604 \cdot 9$$

$$234\ 000 \cdot 3$$

— Реши уравнения.

$$60 \cdot x = 240$$

$$x : 7 = 90$$

$$6400 : x = 8$$

2. Работа над задачами

- Папа поймал 9 рыб, а Сережа — третью часть папиной рыбы. Сколько рыб поймали папа с Сережей? ($9 + 9 : 3 = 12$ (р.).)
- Оля пригласила на день рождения 12 детей. Две третьих всех гостей были девочки, а остальные — мальчики. Сколько мальчиков было на дне рождения у Оли? ($12 - 12 : 3 \cdot 2 = 4$ (м.).)

- Занятия в школе закончились в 12 ч 40 мин. Петя 15 мин одевался. Дорога от школы до дома занимает 20 мин. Во сколько Петя пришел домой? ($12 \text{ ч } 40 \text{ мин} + 20 \text{ мин} + 15 \text{ мин} = 13 \text{ ч } 15 \text{ мин.}$)
- Мама и Маша шли навстречу друг другу. Мама прошла 30 м, а Маша — в 2 раза меньше. Какое расстояние было между мамой и Машей? ($30 + 30 : 2 = 45 \text{ (м.)}$)

3. Математический диктант

- 1) Найдите частное чисел 320 и 8. (40.)
- 2) Во сколько раз 700 больше, чем 100? (В 7.)
- 3) Какое число задумали, если, умножив его на 50, получили 2000? (40.)
- 4) Из какого числа вычли 250 и получили 380? (630.)
- 5) Сколько раз по 30 содержится в числе 210? (7.)
- 6) Какие два числа при умножении дают произведение 1? (1 и 1.)
- 7) Сумму чисел 8 и 5 умножьте на 100. (1300.)

(Проверка, самооценка. Далее проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

(Учитель проверяет решение уравнений на доске.)

- Какие компоненты были неизвестны?
- Какими правилами пользовались для решения уравнений?
- Посмотрите на следующие уравнения.

$$5 \cdot x = 900 - 810$$

$$126 : x = 14 + 7$$

$$x : 7 = 400 : 10$$

- Чем эти уравнения похожи на те, что мы решали? Чем они отличаются? (В этих уравнениях также неизвестны множитель, делимое и делитель, но в правой части записано не число, а выражение.)
- Как решаются такие уравнения? (Решение этих уравнений нужно начинать с вычисления значения выражения в правой части.)
- Сформулируйте задачи урока. (Научиться решать уравнения на нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя в усложненных случаях.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Рассмотрите таблицы на с. 80.
- Что неизвестно в первой таблице? (Множитель.)
- Как найти неизвестный множитель?
- Что неизвестно во второй таблице? (Делимое и делитель.)
- Как найти неизвестные делимое и делитель?

— Рассмотрите уравнения, данные ниже. Объясните их решение.
№ 357 (с. 80).

(Первое и второе уравнения — коллективно, с комментированием у доски, третье — самостоятельно. Самопроверка по образцу, самооценка.)

Дополнительное задание: составить подобное уравнение и дать решить соседу по парте.

(Выполняется на листочках.)

№ 358 (с. 80).

— Прочитайте задачу.

— Назовите производительность ученика. (*10 стульев в день.*)

— Как вы думаете, производительность столяра будет больше или меньше, если ту же работу он выполнил за 4 дня? (*Производительность будет больше, так как времени затрачено меньше.*)

— Заполните таблицу и решите задачу.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

	Производительность	Время	Работа
Столяр	?	4 дн.	? (одинаковая)
Ученик	10 ст. в день	6 дн.	

Решение: $10 \cdot 6 : 4 = 15$ (ст.).

Ответ: столяр ремонтировал по 15 стульев в день.

— Правильно ли мы предположили?

№ 360 (с. 80).

— Посмотрите на выражения.

— Единицы измерения каких величин здесь встречаются? (*Длины и массы.*)

— Как связаны между собой километр и метр, тонна и килограмм? (*1 км = 1000 м, 1 т = 1000 кг.*)

(Первое и третье выражения — коллективно, с комментированием у доски, второе и четвертое — самостоятельно. Проверка, самооценка.)

№ 362 (с. 80).

— Прочитайте задание 1.

— Что такое периметр? (*Сумма длин сторон.*)

— Как найти периметр любой фигуры? (*Измерить и сложить длины всех сторон.*)

— В каких единицах можно измерить периметр? (*В клетках и в сантиметрах.*)

— Вычислите периметр фигур в сантиметрах.

Решение

$$P_1 = 3 + 3 + 2 + 2 + 1 + 1 = 12 \text{ (см);}$$

$$P_2 = 3 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 3 = 12 \text{ (см).}$$

Ответ: периметр фигур одинаковый.

— Прочитайте задание 2.

— Что такое площадь? (*Место, которое занимает фигура на плоскости.*)

— Как найти площадь этих фигур? (*Сосчитать, сколько квадратных единиц внутри фигуры.*)

— В каких единицах можно измерить площадь? (*В клетках и в квадратных сантиметрах.*)

— В каких единицах вычислить легче? (*В квадратных сантиметрах.*)

— Найдите площади фигур. ($S_1 = 7 \text{ см}^2$, $S_2 = 6 \text{ см}^2$.)

V. Физкультминутка

По дорожке, по дорожке

Скачем мы на правой ножке.

(*Прыжки на правой ноге.*)

И по этой же дорожке

Скачем мы на левой ножке.

(*Прыжки на левой ноге.*)

По тропинке побежим,

До лужайки добежим.

(*Бег на месте.*)

На лужайке, на лужайке

Мы попрыгаем, как зайки.

(*Прыжки на месте на обеих ногах.*)

Стоп. Немного отдохнем

И домой пешком пойдем.

(*Шаги на месте.*)

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 9 (с. 68).

(Устное выполнение.)

№ 10 (с. 68).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает у доски.

Проверка.)

№ 11 (с. 68).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— Чем похожи задачи? (*Во всех задачах есть слова «в 3 раза больше, чем подносов».*)

— Чем отличаются? (*Решаются по-разному.*)

— Как вы решили первую задачу? (*Делением, потому что подносов меньше: $18 : 3 = 6$ (п.).*)

— Как решили вторую задачу? (*Умножением, потому что сказано, что кувшинов в 3 раза больше: $6 \cdot 3 = 18$ (к.).*)

(Самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 80). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 303 м 44 см, 49 кг 200 г.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 15 (с. 41–43).)

VIII. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— Какие правила вам помогали при решении уравнений?

— У кого есть вопросы? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 359, 361 (с. 80).

Урок 55. Деление с числами 0 и 1

Цели: обобщить знания о действии деления, об особенностях деления с числами 0 и 1; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять изученные способы деления; выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Реши уравнения.

$$640 : x = 43 - 35$$

$$x \cdot 30 = 90 \cdot 2$$

$$x : 700 = 8$$

2. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Учащиеся получают карточки с примерами (по одной на ряд). Каждый ученик решает один пример и передает карточку следующему, и так до конца ряда. Если учащихся в каком-то ряду меньше, чем в других, один из учеников решает два примера. Ученик, решивший последний пример, несет карточку учителю.

Побеждает ряд, решивший примеры быстрее всех и допустивший наименьшее количество ошибок.)

$$\begin{array}{lll} 156 + 327 & 720 : 12 & 640 : 8 & 4 \cdot 540 \\ 840 : 7 & 10\,000 : 2 & 182 \cdot 2 & \\ 90 \cdot 15 & 800 - 55 & 3600 : 18 & \end{array}$$

(Проверка.)

3. Фронтальная работа

- Найдите, чему равны площадь и периметр:
 - квадрата со стороной 9 дм;
 - прямоугольника со сторонами 18 см и 6 см;
 - треугольника со сторонами 3 м, 6 м и 26 м. (*Площадь найти не можем, так как не знаем формулы.*)
- Прошедшая часть суток больше оставшейся в 2 раза. Какой сейчас час? (*16 ч.*)
- Взяли столько да еще полстолька и получили 18. Сколько взяли? (*12.*)
- Какое число равно сумме всех предшествующих ему в натуральном ряду чисел? (*3.*)
- Заполните таблицу.

Делимое	9		4500		92		9000
Делитель		7	9	6	4	18	3
Частное	8100	12		23		6	

- Как найти делимое? делитель?
- (Проверка индивидуальной работы у доски.)
- Какие правила вам помогли решить уравнения?

III. Самоопределение к деятельности

- Зачеркните неверные равенства.

$$\begin{array}{lll} 0 : x = x & b : 0 = 0 & 0 : a = 0 \\ a : 1 = a & c : c = c & x : x = 1 \end{array}$$
- Посмотрите на равенства, которые остались незачеркнутыми, расскажите правила.
- Сформулируйте задачи урока. (*Повторить правила деления с нулем и единицей.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Объясните устные приемы вычислений на с. 81.
- Каким правилом вы пользовались? (*Чтобы разделить сумму на число, можно разделить на это число каждое слагаемое, а результаты сложить.*)
- Вычислите аналогично.

$842 : 2$

$808 : 4$

$936 : 3$

№ 363 (с. 81).

— Вспомните алгоритм деления с остатком.

(Коллективное выполнение с комментированием у доски по алгоритму.)

№ 364 (с. 81).

(Самостоятельное выполнение. Фронтальная проверка. Учащиеся называют ответы и проговаривают соответствующие правила.)

№ 365 (с. 81).

(Устное выполнение.)

Варианты задач

- У Оли 24 марки, а у Коли в 6 раз меньше. Сколько марок у Коли?
- У Оли 24 марки, что в 6 раз больше, чем у Коли. Сколько марок у Коли?
- 24 марки разложили по 4 на лист. Сколько листов занято марками?
- 24 марки разложили на 4 листа. Сколько марок на каждом листе?
- У Оли 24 марки, а у Коли 4. Во сколько раз у Коли марок меньше?

— Решите любую задачу самостоятельно.

№ 366 (с. 81).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с краткой записью.)

Расход бензина за 1 ч	Время	Общий расход бензина
? (одинаковый)	2 ч	12 л
	?	48 л

(Проверка, самооценка.)

Решение

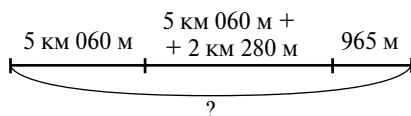
1) $12 : 2 = 6$ (л) — расход бензина за 1 ч;

2) $48 : 6 = 8$ (ч).

Ответ: 48 л бензина хватит на 8 ч езды.

№ 368 (с. 81).

(Учащиеся заполняют схематический чертеж и самостоятельно решают задачу. Проверка, самооценка.)



Решение

1) $5 \text{ км } 060 \text{ м} + 2 \text{ км } 280 \text{ м} = 5060 \text{ м} + 2280 \text{ м} = 7340 \text{ м}$ — заасфальтировала вторая бригада;

2) $5060 \text{ м} + 7340 \text{ м} = 12\,400 \text{ м}$ — заасфальтировали первая и вторая бригады;

3) $12\,400 \text{ м} + 965 \text{ м} = 13\,365 \text{ м} = 13 \text{ км } 365 \text{ м}$.

Ответ: бригады должны заасфальтировать 13 км 365 м шоссе.

№ 370 (с. 81).

(Самостоятельное выполнение. Проверка, самооценка.)

Ответы

$$x = 810$$

$$x = 4$$

$$x = 10$$

$$x = 10$$

V. Физкультминутка

Поднимаем руки выше,

Опускаем руки вниз.

Ты достань сначала крышу,

Пола ты потом коснись.

(Поднять руки вверх, затем присесть и коснуться руками пола.)

Выполняем три наклона,

Наклоняемся до пола,

(Наклоны вперед.)

А потом прогнемся сразу

Глубоко назад три раза.

(Наклоны назад.)

Выполним рывки руками —

Раз, два, три, четыре, пять.

(Рывки руками.)

А теперь мы приседаем,

Чтоб сильнее и крепче стать.

(Приседания.)

Вверх потянемся, потом.

Шире руки разведем.

(Потягивания — руки вверх, вперед, в стороны.)

Мы размялись от души

И на место вновь спешим.

(Сесть за парту.)

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 12 (с. 69).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

№ 14 (с. 69).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— В каком уравнении корень больше? *(Во втором.)*

— Во сколько раз он больше первого корня? *(В 400 раз.)*

- На сколько он больше первого корня? (*На 798.*)
- Назовите корни уравнений. (*2 и 800.*)

№ 15 (с. 69).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- В какой коробке клея помещается больше? (*В большой.*)
- Во сколько раз? (*В 3 раза.*)
- Как узнать, сколько клея помещается в маленькой коробке? ($240 : 3 = 80$ (м.).)
- Как ответить на второй вопрос? (*Все тюбики сложить: $240 + 80 = 320$ (м.).*)

(Самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 81). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 231, 234.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие правила деления мы повторили сегодня на уроке?
- У кого есть вопросы? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 367, 369, 371 (с. 81).

Урок 56. Письменные приемы деления

Цели: познакомить с письменным приемом деления многозначного числа на однозначное; развивать умение использовать ранее полученные знания при изучении нового материала; прививать познавательный интерес к предмету.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное; выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

- Выполни умножение столбиком.

$$45\,600 \cdot 7$$

$$100\,478 \cdot 5$$

$$27\,778\,000 \cdot 3$$

$$3\,040\,500 \cdot 8$$

— Прочитай выражение и найди его значение.

$$700\,000 - (65\,020 \cdot 5 + 40) + 80$$

— Выполни деление с остатком устно.

$$65 : 2$$

$$89 : 6$$

$$73 : 6$$

$$37 : 4$$

$$98 : 5$$

2. Устный счет

— Какое число пропущено?

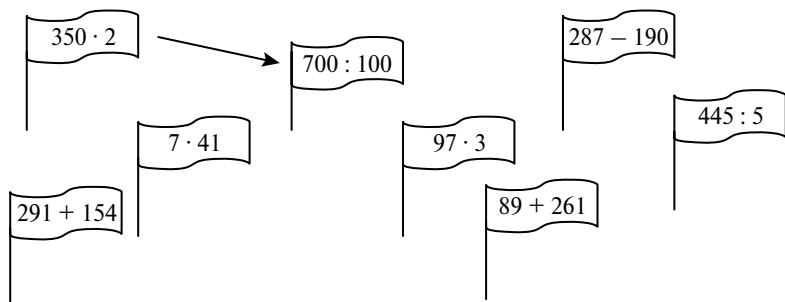
$$450 + 370 = 1000 - \square (180)$$

$$800 : 4 = 5 \cdot \square (40)$$

$$58 \cdot 3 = 100 + \square (74)$$

$$\square + \square = 400 \cdot 4 \text{ (Любые варианты чисел, дающих в сумме 1600)}$$

Круговые примеры



3. Геометрический материал

— Найдите сторону прямоугольника, площадь которого 360 м^2 , а длина другой стороны 30 м .

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Разложите число 645 на удобные слагаемые и разделите его на 5. ($645 : 5 = (500 + 100 + 45) : 5 = 500 : 5 + 100 : 5 + 45 : 5 = 100 + 20 + 9 = 129$.)

— Разделите 645 на 5 письменно по алгоритму.

— Разделите число 65 892 на 3. Рационально ли в данном случае раскладывать делимое на удобные слагаемые? (Нет, число очень большое, можно запутаться в вычислениях.)

— Как вы будете решать пример? (Можно выполнить деление столбиком, но мы еще не умеем делить многозначные числа столбиком.)

— Сформулируйте задачи урока. (Познакомиться с приемом письменного деления многозначного числа на однозначное.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Объясните, как решен первый пример на с. 82.

— Кто хочет объяснить, как выполнено деление многозначного числа на однозначное?

(Объясняет желающий ученик.)

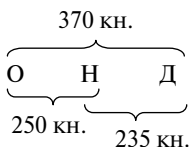
— Прочитайте объяснение ниже.

№ 372 (с. 82).

(Первый пример — коллективно, с хоровым проговариванием, остальные — с комментированием у доски.)

№ 373 (с. 82).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу со схематическим чертежом.)



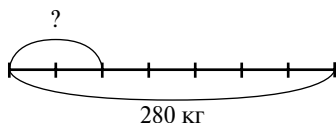
(Проверка, объяснение разных способов решения задачи, самооценка.)

№ 374 (с. 82).

— Прочитайте условие задачи.

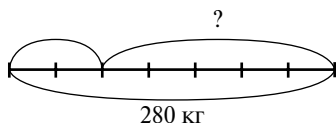
— Какой вопрос можно поставить к этому условию? (*Сколько пшеницы продали? Сколько пшеницы осталось продать?*)

— Выберите для себя вопрос, составьте схематический чертеж и решите задачу.



Решение: $280 : 7 \cdot 2 = 80$ (кг).

Ответ: продали 80 кг пшеницы.



Решение

1) $280 : 7 \cdot 2 = 80$ (кг) — пшеницы продали;

2) $280 - 80 = 200$ (кг).

Ответ: осталось 200 кг пшеницы.

(Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

По дорожке шли, шли,
(Шаги на месте.)

Много камешков нашли.
Присели, собрали,
(Присесть, затем встать.)
Дальше пошли.
(Шаги на месте.)

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 16 (с. 70).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Как вы закончили схему? (*Записали, что 3 части — это 12 тарелок.*)
- Что узнали в первом действии? (*Сколько тарелок составляют одну часть: $12 : 3 = 4$ (т.).*)
- Как вы узнали, сколько тарелок на столе? ($4 \cdot 4 = 16$ (т.).)

№ 17 (с. 70).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Какую рамку вы закрасили? Обоснуйте свой ответ. (*Со словом «да». Периметр квадратной рамки $7 \cdot 4 = 28$ (см), а прямоугольной — $9 \cdot 3 = 27$ (см). $7 \cdot 4 < 9 \cdot 3$.*)

№ 18 (с. 70).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

Решение: $7 \cdot 6 - 30 = 12$.

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 82). Самопроверка.)

Ответ: 1122.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились сегодня на уроке?
- У кого есть вопросы? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 375 (первый столбик) (с. 82).

Рабочая тетрадь: № 19, 20 (с. 71).

Урок 57. Письменные приемы деления

Цели: познакомить с приемом деления многозначного числа на однозначное, когда первая цифра в делимом меньше делителя; развивать умение использовать ранее полученные знания при изучении нового материала; прививать познавательный интерес к предмету.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда первая цифра в делимом меньше делителя; выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Выполни деление столбиком.

$$65\,493 : 3$$

$$50\,832 : 9$$

$$28\,392 : 8$$

— Реши уравнения.

$$7689 - x = 560 : 7$$

$$4532 + y = 800 \cdot 7$$

2. Устный счет

— Заполните таблицу.

Множитель	90		7	5600		480	250	
Множитель	7	5000		0	1	2	4	90
Произведение		30 000	560		3400			36 000

3. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся называют выражения для их решения.)

- У Оли x конфет. Пятую часть всех конфет она дала подруге. Сколько конфет Оля дала подруге? ($x : 5$.)
- Оля и Лена шли навстречу друг другу. Оля прошла a км, а Лена — b км. Какое расстояние было между девочками первоначально? ($a + b$.)
- Лене 5 лет, это на y лет больше, чем Кате. Сколько лет Кате? ($5 - y$.)
- На сколько число c больше, чем число b ? ($c - b$.)
- Сколько конфет у Леши, если седьмая часть его конфет равна y ? ($y \cdot 7$.)

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

- Разложите число 222 на удобные слагаемые и разделите его на 3. ($222 : 3 = (210 + 12) : 3 = 210 : 3 + 12 : 3 = 70 + 4 = 74$.)
- Разделите 222 на 3 письменно по алгоритму.
- Какой способ удобнее?

- Разделите число 45 689 на 7. Рационально ли в этом случае раскладывать делимое на удобные слагаемые? (*Нет, делимое очень большое и разложить его на удобные слагаемые сложно.*)
- Как можно выполнить деление? (*Столбиком.*)
- Выполните деление столбиком.
(Учащиеся пробуют, может возникнуть затруднение.)
- Почему не у всех получилось разделить? Чем этот пример отличается от тех, что мы решали на предыдущем уроке? (*Первая цифра делимого меньше делителя.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с письменным приемом деления многозначного числа на однозначное, когда первая цифра делимого меньше делителя.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Объясните, как решили первый пример на с. 83.
- Кто хочет объяснить деление многозначного числа на однозначное?
(Объясняет желающий ученик.)
- Прочитайте объяснение ниже.

№ 376 (с. 83).

(Первый пример — коллективно, с хоровым проговариванием, второй и третий — с комментированием у доски, четвертый — самостоятельно. Проверка, самооценка.)

- Назовите первое неполное делимое. (*9 тысяч.*)
- Назовите значение частного. (*1324.*)

№ 377 (с. 83).

(Устное выполнение по цепочке.)

Примерные рассуждения учащихся

$$180 : 9 = 18 \text{ дес.} : 9 = 2 \text{ дес.} = 20 \text{ и т. д.}$$

№ 378 (с. 83).

(Устное выполнение по цепочке.)

Примерные рассуждения учащихся

$96 : 96 = 1$, так как, если число разделить на то же самое число, получится 1.

$$96 : 48 = 2, \text{ так как } 48 \cdot 2 = 96. \text{ И т. д.}$$

№ 379 (с. 83).

- Прочитайте условие задачи.
- Каким словом можно заменить слова «количество страниц, прочитанных за один день»? (*Производительность.*)
- Назовите работу, которую выполнил ученик. (*Прочитал 150 страниц.*)
- Прочитайте вопрос задачи.
- Заполните таблицу.

Производительность	Время		Работа	
18 с. в день	5 дн.	} ?	?	} 150 с.
20 с. в день	?		?	

– Решите задачу самостоятельно.

(Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу с планом решения.)

1) Сколько страниц прочитал ученик за первые 5 дней? ($\cdot$)

2) Сколько страниц прочитал в оставшиеся дни? ($-$)

3) За сколько дней он прочитал оставшиеся страницы? ($:$)

4) Сколько дней он читал книгу? ($+$)

(Проверка, самооценка.)

Решение

1) $18 \cdot 5 = 90$ (с.) – прочитал за первые 5 дней;

2) $150 - 90 = 60$ (с.) – прочитал в оставшиеся дни;

3) $60 : 20 = 3$ (дн.) – прочитал оставшиеся страницы;

4) $5 + 3 = 8$ (дн.).

Ответ: ученик прочитал повесть за 8 дней.

V. Физкультминутка

По коленочкам ударим –
 Тише, тише, тише.
 Ручки, ручки поднимаем –
 Выше, выше, выше.
 Завертелись наши ручки,
 Снова опустились.
 Мы на месте покружились
 И остановились.

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 22 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

№ 23 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

– Что в задаче целое? (*Все костюмы.*)

– Как найти, сколько привезли мужских спортивных костюмов? (*Из всех костюмов вычесть женские костюмы.*)

– Сколько мужских костюмов привезли? (*368.*)

№ 24 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

– Сколько действий в задаче? (*Одно.*)

– Каким действием находили массу ржи? (*Делением, так как ржи в 8 раз меньше.*)

– Сколько килограммов ржи собрал фермер? (*353 кг.*)

№ 25 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 83). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 886, 3787.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Чему вы научились сегодня на уроке?

— У кого есть вопросы? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: № 26, 27 (с. 73).

Урок 58. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме

Цели: развивать умение решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме; выполнять вычисления с многозначными числами; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Актуализация знаний**

Устный счет

Игра «Торопись, да не ошибись»

(Учитель читает вопрос или задание, учащиеся поднимают руки и отвечают. Тот, кто первым ответит верно, получает жетон. Выигрывает тот, у кого жетонов больше.)

— На сколько 79 больше 52? (*На 26.*)

— Назовите самое маленькое пятизначное число. (*10 000.*)

— Найдите произведение чисел 25 и 4. (*100.*)

— Какое число надо увеличить на 36, чтобы получить 90? (*54.*)

- Сколько лап у трех мышат? (12.)
- Первое слагаемое 48, а второе на 16 больше. Чему равно второе слагаемое? (64.)
- Уменьшаемое 53, вычитаемое 27. Чему равна разность? (26.)
- Если из 86 вычесть задуманное мной число, то получится 37. Какое число я задумала? (49.)
- Для школы привезли сначала 46 парт, потом еще 25, и еще осталось привезти 30 парт. Сколько парт должны были привезти для школы? (101.)
- Переведите в сантиметры 4 м 7 дм. (470 см.)
- Из 80 вычтите разность чисел 43 и 20. (57.)
- Найдите площадь прямоугольника со сторонами 42 см и 20 см. (840 см².)

III. Самоопределение к деятельности

(Работа с раздаточным материалом.)

- Положите круги так, чтобы в верхнем ряду их было 6 и в 2 раза больше, чем в нижнем ряду. Сколько кругов в нижнем ряду? (3.)
- Как вы узнали? (*Если в верхнем ряду кругов в 2 раза больше, то в нижнем в 2 раза меньше, $6 : 2 = 3$.*)
- Положите 4 красных квадрата. Их должно быть в 2 раза меньше, чем синих. Сколько синих квадратов нужно положить? ($4 \cdot 2 = 8$.)
- Почему вы умножали, если сказано «в 2 раза меньше»? (*Меньше красных квадратов, значит, синих квадратов в 2 раза больше.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 380 (с. 84).

- Прочитайте задание.
- Прочитайте задачу 1. Больше или меньше число нужно найти? Докажите. (*В бидоне молока больше. Нужно найти, сколько стаканов молока в кастрюле. Значит, нужно найти меньшее число.*)
- Запишите решение задачи. ($15 : 3 = 5$ (ст.).)
- Прочитайте задачу 2. Больше или меньше число нужно найти? Докажите. (*В кастрюле молока меньше. Нужно найти, сколько стаканов молока в бидоне. Значит, нужно найти большее число.*)

- Запишите решение задачи. ($5 \cdot 3 = 15$ (ст.).)
 - Как называются такие задачи? (*Взаимообратные задачи.*)
- № 381 (с. 84).**
- Прочитайте задачу.
 - Какой хлеб привезли? (*Черный и белый.*)
 - Что известно о белом хлебе? (*Его привезли 150 кг, его в 2 раза больше, чем черного.*)
 - Что нужно узнать в задаче? (*Сколько всего хлеба привезли.*)
 - Что нужно знать, чтобы сказать, сколько черного и белого хлеба привезли вместе? (*Сколько привезли черного хлеба и сколько привезли белого хлеба.*)
 - Мы знаем, сколько привезли черного хлеба? (*Нет.*)
 - Какие слова помогут ответить на этот вопрос? (*Белого привезли 150 кг, его в 2 раза больше. Значит, черного привезли в 2 раза меньше.*)
 - Мы знаем, сколько привезли белого хлеба? (*Да, 150 кг.*)
 - Сделайте краткую запись и решите задачу.
- (Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

Белый — 150 кг $\leftarrow \begin{array}{|l} \text{ } \end{array} \right\} ?$
Черный — ?, в 2 р. $< \begin{array}{|l} \text{ } \end{array} \right\} ?$

Решение

1) $150 : 2 = 75$ (кг) — привезли черного хлеба;

2) $150 + 75 = 225$ (кг).

Ответ: всего в столовую привезли 225 кг хлеба.

№ 382 (с. 84).

- Составьте выражения, выполните вычисления и ответьте на вопросы.
- (Проверка.)
- Больше или меньше число неизвестно в каждом случае? Докажите.
 - Какие числа задумали? (*64 и 556.*)

V. Физкультминутка

Полотер, полотер!

(*Хлопки в ладоши.*)

Зря ты щеткой пол натер!

(*Руки на пояс, наклоны туловища вправо и влево.*)

По паркету я пойду,

(*Прыжки на месте.*)

Поскользнусь и упаду!

(*Присесть.*)

Чтоб не поскользнуться

(*Руки вверх, в стороны, вниз.*)

И шею не сломать,

(*Руки на пояс, повороты туловища вправо и влево.*)

Нужно пол не щеткой,
(Наклоны вперед.)
А теркой натирать!
(Шаги на месте.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 383 (с. 84).

(Первый и второй столбики – коллективно, с комментированием у доски, третий и четвертый – самостоятельно. Проверка, самооценка.)

№ 384 (с. 84).

– Прочитайте условие задачи.

– Прочитайте выражения. Что они обозначают? ($c \cdot 4$ – заплатили за 4 компьютера, $k - c \cdot 4$ – стоит телевизор.)

№ 385 (с. 84).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 – первая строка, вариант 2 – вторая строка. Самопроверка по образцу.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 28 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

Решение: $8 \text{ ч } 30 \text{ мин} + 45 \text{ мин} = 8 \text{ ч } 75 \text{ мин} = 9 \text{ ч } 15 \text{ мин}.$

№ 29 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

– Назовите номера фигур. (3, 9.)

– Как называются эти фигуры? (Ромб и квадрат.)

– Чем похожи эти фигуры? (Это фигуры, у которых все стороны равны.)

– Чем они отличаются? (У квадрата прямые углы, а у ромба нет.) (Самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 84). Самопроверка по образцу.)

Решение: $24 : 2 = 12$ (руб.).

Ответ: блокнот стоит 12 руб.

– Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

– Чем интересны задачи, которые мы решали?

– Какие темы мы повторили сегодня на уроке?

– У кого есть вопросы? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: № 30, 31 (с. 74).

Урок 59. Закрепление изученного.

Решение задач

Цели: закреплять письменные приемы деления многозначного числа на однозначное; развивать умение решать задачи на пропорциональное деление; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное; решать задачи на пропорциональное деление; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Выполни вычисления столбиком и определи, какой пример решен верно.

$$3504 \cdot 7 = 24\,521$$

$$8005 \cdot 6 = 4830$$

$$229\,432 : 7 = 3276$$

$$13\,040 : 4 = 3260$$

— Реши уравнения.

$$x - 356 = 65\,490 : 3$$

$$8000 - x = 11\,424 : 4$$

2. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Учащиеся устно решают цепочки примеров. Ученик, первым выполнивший вычисления, записывает ответ на доске.)

$$5 \xrightarrow{\cdot 6} \square \xrightarrow{: 10} \square \xrightarrow{\cdot 25} \square \xrightarrow{- 27} \square \xrightarrow{: 8} \square$$

$$320 \xrightarrow{- 190} \square \xrightarrow{: 10} \square \xrightarrow{+ 77} \square \xrightarrow{\cdot 6} \square \xrightarrow{- 360} \square \xrightarrow{: 10} \square$$

$$57 \xrightarrow{\cdot 3} \square \xrightarrow{+ 309} \square \xrightarrow{: 80} \square \xrightarrow{\cdot 600} \square \xrightarrow{: 4} \square \xrightarrow{\cdot 9} \square \xrightarrow{: 100} \square$$

Ответы: 6, 18, 81.

— Какое число может быть лишним? (6, так как оно однозначное, а 18 и 81 двузначные; 81, так как оно нечетное, а 6 и 18 четные; 6, так как для написания 18 и 81 использованы цифры 1 и 8; 81, так как числа 6 и 18 делятся на 2, 3 и 6, а 81 не делится; 6, так как числа 18 и 81 делятся на 9.)

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

(Работа в парах. Учитель дает детям одинаковое количество монет, например 24, и просит купить тетради. Один ученик покупает тетради за 4 монеты, другой — за 6 монет.)

- Кто из вас купил тетрадей больше? Почему?
- А теперь представьте, что на эти же деньги вы можете купить 8 ластиков. Как вы считаете, что стоит дороже — ластик или тетрадь? Почему?
- Что вы заметили? (*Чем больше цена товара, тем меньше товара мы можем купить. Чем больше количество товара, тем меньше его цена.*)

Эти знания мы будем сегодня применять при решении задач нового вида — на пропорциональное деление.

- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться решать задачи на пропорциональное деление, поупражняться в делении многозначных чисел на однозначные.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 388 (с. 85).

(Устное выполнение.)

- Как получился ноль в ответе первого примера? ($0 : 5 = 0$.)
- Как получился ноль в ответе второго примера? ($4 : 8 = 0$ (ост. 4).)

№ 389 (с. 85).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием у доски, последний — самостоятельно. Проверка.)

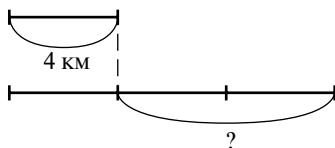
- Какой ответ получился? (301 .)
- Как получили ноль в разряде десятков? ($0 : 6 = 0$.)

№ 390 (с. 85).

- Прочитайте.
- Как вы думаете, кто прав? (Ответы детей.)
- Выполните деление письменно, проверьте, кто из вас прав.
- Какой вы получили ответ? (4007 .)

№ 392 (с. 85).

- Прочитайте задачу.
- Чья скорость больше и на сколько? (*Скорость пешехода в 3 раза меньше, значит, скорость велосипедиста в 3 раза больше. $4 \cdot 3 = 12$ (км/ч).*)
- Какое правило нужно вспомнить, чтобы ответить на вопрос задачи? (*Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, нужно из большего числа вычесть меньшее.*)
- Сделайте схематический чертеж к задаче.



- Запишите решение задачи выражением. ($4 \cdot 3 - 4 = 8$ (км/ч).)

V. Физкультминутка

Ловко прыгают зайчата:
Прыг да прыг, скок да скок!
Быстро бегать зайцам надо,
Чтоб не скушал серый волк!
(Прыжки на месте.)

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 395 (с. 86).

- Прочитайте задачу.
- Что значит «одинаковой ткани»? (Ткань по одной цене.)
- Как вы понимаете вопрос «Сколько стоит каждый кусок ткани»? (Сколько стоят первый и второй кусок по отдельности.)
- Как вы думаете, за какой кусок заплатят больше? Почему? (За первый кусок, в нем больше ткани.)
- Заполните таблицу.

Цена	Количество	Стоимость	
? (одинаковая)	5 м	?	} 360 руб.
	4 м	?	

- За что заплатили 360 руб.? (За всю ткань.)
 - Сколько ткани купили всего? (5 м + 4 м.)
 - Как найти цену? (Стоимость разделить на количество.)
 - Как найти стоимость каждого куска ткани? (Цену умножить на количество ткани в куске.)
 - Запишите решение задачи.
- (Один ученик работает у доски.)

Решение

- 1) $5 + 4 = 9$ (м) — ткани купили;
- 2) $360 : 9 = 40$ (руб.) — цена 1 м ткани;
- 3) $40 \cdot 5 = 200$ (руб.) — стоимость первого куска;
- 4) $40 \cdot 4 = 160$ (руб.) — стоимость второго куска.

Ответ: один кусок ткани стоит 200 руб., а другой — 160 руб.

- Как можно проверить, правильно ли мы решили задачу? (Стоимость двух кусков ткани сложить, должно получиться 360. $200 + 160 = 360$ (руб.). Задача решена верно.)

№ 396 (с. 86).

- Прочитайте задачу.
 - Сколько муки было в каждом мешке? (*56 кг и 24 кг.*)
 - Что сделали с мукой? (*Расфасовали в 40 пакетов поровну.*)
 - Как вы понимаете слово «поровну»? (*Пакеты были одинаковые.*)
- (Коллективное заполнение таблицы.)

Масса одного пакета	Количество пакетов		Общая масса муки
? (одинаковая)	?	} 40	56 кг
	?		24 кг

- Какую муку разложили в 40 пакетов? (*Всю: 56 кг + 24 кг.*)
- Как узнать массу одного пакета? (*Общую массу разделить на количество пакетов.*)
- Как узнать количество пакетов, которое понадобилось для каждого мешка муки? (*Массу муки в пакете разделить на массу одного пакета.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $56 + 24 = 80$ (кг) – в 40 пакетах;
- 2) $80 : 40 = 2$ (кг) – в одном пакете;
- 3) $56 : 2 = 28$ (п.) – потребовалось для муки из первого мешка;
- 4) $24 : 2 = 12$ (п.) – потребовалось для муки из второго мешка.

Ответ: для расфасовки муки из первого мешка потребовалось 28 пакетов, а из второго мешка – 12 пакетов.

- Как проверить, верно ли решена задача? ($28 + 12 = 40$ (п.).

Задача решена верно.)

№ 397 (с. 86).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 – первая строка, вариант 2 – вторая строка. Самопроверка по образцу, самооценка.)

№ 399 (с. 86).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке. Самооценка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение заданий «Проверь себя» (учебник, с. 85, 86). Самопроверка по образцу.)

С. 85.

Количество машин в одном парке	Количество парков	Общее количество машин
? (одинаковое)	4	5600
	3	?

Решение: $5600 : 4 \cdot 3 = 4200$ (м).

Ответ: в парках будет работать 4200 машин.

С. 86.

Ответы: 9 м^2 , 46 см.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие темы мы повторили сегодня на уроке?

— Чем интересны задачи, которые мы решали?

— У кого есть вопросы? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 398, 400 (с. 86).

Урок 60. Письменные приемы деления.

Решение задач

Цели: учить выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули в середине и на конце; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули в середине и на конце; решать задачи на пропорциональное деление; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Определи количество цифр в частном и вычисли.

$$940 : 4$$

$$5635 : 7$$

$$7236 : 9$$

$$324 : 3$$

$$864 : 8$$

$$8172 : 4$$

2. Устный счет

— Прочитайте числа в порядке возрастания.

111, 63 250, 4362, 552 671, 67 823 000, 503, 1678, 32.

— Разложите эти числа на разрядные слагаемые.

3. Решение уравнений

— Среди данных уравнений выберите только те, которые решаются делением.

$$x : 9 = 9000$$

$$101 : x = 1$$

$$7000 : x = 100$$

$$100 \cdot x = 6800$$

$$x \cdot 5 = 4500$$

$$x : 1 = 999$$

4. Математический диктант «Красный — зеленый»

(Учитель читает высказывание. Если учащиеся согласны с ним, они показывают зеленую карточку, если нет — красную.)

- 1) 56 в 4 раза больше, чем 14. (Да.)
- 2) Если 36 увеличить в 4 раза, получится 9. (Нет.)
- 3) 0 разделить на 7 нельзя. (Нет.)
- 4) Сумма чисел 45 и 35 равна 80. (Да.)
- 5) Частное чисел 800 и 2 равно 1600. (Нет.)
- 6) $1 \text{ км } 6 \text{ м} = 106 \text{ м}$. (Нет.)
- 7) 4 ч — это 240 мин. (Да.)
- 8) Чтобы найти делитель, нужно делимое разделить на частное. (Да.)

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Решите пример $2124 : 3$.

(Работа в парах. Проверка. Рассматриваются все варианты, предложенные детьми.)

- Что вы заметили? (*Первое неполное делимое разделилось на 3 без остатка. Мы образовали второе неполное делимое — 2. Число 2 меньше, чем число 3.*)
- Как разделить 2 на 3? (*Частное равно 0, остаток — 2.*)
- Значит, как нужно поступить в нашем случае? (*В частное записать 0.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новым случаем деления многозначного числа на однозначное, когда в частном появляются нули.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Объясните решение примера на с. 87.
- Чем отличаются первая и вторая записи? (*Во второй записи пропущен этап вычитания нуля из числа.*)
- Почему этот этап можно опустить? (*При вычитании нуля получается ноль.*)

№ 404 (с. 87).

(Первый и второй примеры — коллективно, с комментированием у доски, третий и четвертый — самостоятельно. Самопроверка по образцу.)

№ 405 (с. 87).

- Прочитайте задание.
- Какой пример решен неверно? Почему? (*Неверно решены первый и второй примеры, так как в частном должно быть не две, а три цифры.*)
- Выполните вычисления правильно. ($7380 : 9 = 820$, $3010 : 5 = 602$.)

№ 406 (с. 87).

— Прочитайте задачи.

— Как лучше оформить краткую запись? (*В таблице.*)

(Коллективное составление таблиц, самостоятельное решение задач. Учитель оказывает индивидуальную помощь. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

1)

Длина одного рулона	Количество рулонов	Общая длина рулонов	
? (одинаковая)	4	?	} 108 м
	5	?	

Решение

1) $4 + 5 = 9$ (р.) — имеют длину 108 м;

2) $108 : 9 = 12$ (м) — в одном рулоне;

3) $12 \cdot 4 = 48$ (м) — пошло на одну комнату;

4) $12 \cdot 5 = 60$ (м) — пошло на другую комнату.

Ответ: на одну комнату пошло 48 м обоев, на другую — 60 м.

2)

Длина одного рулона	Количество рулонов	Общая длина рулонов	
? (одинаковая)	?	} 9	48 м
	?		60 м

Решение

1) $48 + 60 = 108$ (м) — длина 9 рулонов;

2) $108 : 9 = 12$ (м) — в одном рулоне;

3) $48 : 12 = 4$ (р.) — пошло на одну комнату;

4) $60 : 12 = 5$ (р.) — пошло на другую комнату.

Ответ: на одну комнату пошло 4 рулона обоев, а на другую — 5.

— Чем похожи задачи? Чем они отличаются?

— Как называются такие задачи? (*Взаимобратные задачи.*)

№ 409 (с. 87).

— Прочитайте задание.

— Что нужно сделать сначала? (*Выразить длину стороны в миллиметрах: 3 см 2 мм = 32 мм.*)

— Вспомните, как найти периметр квадрата, и выполните задание. ($32 \cdot 4 = 128$ (мм); 128 мм = 12 см 8 мм.)

V. Физкультминутка

Приплыли тучи дождевые,

(Шаги на месте.)

Лей, дождь, лей.

(Хлопки в ладоши.)

Дождинки пляшут, как живые.

(Шаги на месте.)
 Пей, рожь, пей!
 (Прыжки на месте.)
 И рожь, склоняясь к земле зеленой,
 (Шаги на месте.)
 Пьет, пьет, пьет.
 (Хлопки в ладоши.)
 А дождик теплый, дождь неугомонный
 (Шаги на месте.)
 Льет, льет, льет.
 (Прыжки на месте.)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 411 (с. 88).

(Коллективное составление таблиц, самостоятельное решение задач: вариант 1 — задача 1, вариант 2 — задача 2. Учитель оказывает индивидуальную помощь. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

1)

Производительность	Время		Работа
? (одинаковая)	?	} 7 ч	32 к.
	?		24 к.

Решение

- $(32 + 24) : 7 = 8$ (к.) — рисовал в час;
- $32 : 8 = 4$ (ч) — работал в первый день;
- $24 : 8 = 3$ (ч) — работал во второй день.

Ответ: в первый день художник работал 4 ч, а во второй день — 3 ч.

2)

Производительность	Время	Работа	
? (одинаковая)	6 ч	?	} 78 к.
	7 ч	?	

Решение

- $78 : (6 + 7) = 6$ (к.) — рисовал в час;
- $6 \cdot 6 = 36$ (к.) — нарисовал в первый день;
- $6 \cdot 7 = 42$ (к.) — нарисовал во второй день.

Ответ: в первый день художник нарисовал 36 кадров, а во второй день — 42 кадра.

— Сравните задачи.

— Можно ли эти задачи назвать взаимнообратными? (Нет, так как числовые данные разные.)

№ 413 (с. 88).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

№ 416 (с. 88).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 415 (с. 88).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 88). Самопроверка по образцу.)

	Масса одной банки	Количество банок		Общая масса банок
Зеленая	? (одинаковая)	?	} 24	90 кг
Белая		?		150 кг

*Решение*1) $(90 + 150) : 24 = 10$ (кг) — масса одной банки;2) $90 : 10 = 9$ (б.) — зеленой краски;3) $150 : 10 = 15$ (б.).*Ответ:* привезли 15 банок белой краски.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие темы мы повторили сегодня на уроке?

— Чем похожи задачи, которые мы решали?

Домашнее задание

Учебник: № 407, 408 (с. 87).

Урок 61. Закрепление изученного

Цели: развивать умение выполнять деление многозначного числа на однозначное; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление многозначного числа на однозначное; решать задачи на пропорциональное деление; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока**I. Организационный момент****II. Актуализация знаний****1. Индивидуальная работа у доски**

— Вычисли.

$1051 \cdot 4$	$254 + 190$	$720 : 60$	$805 - 253$
$620 - 494$	$972 + 280$	$2304 \cdot 3$	$480 : 3$

2. Устный счет

— Вычислите.

$$40 + 810 : 90 \cdot 100$$

$$(410 + 7000 : 100) : 80$$

— Найдите:

- две пятых от 100 см;
- три четвертых от 1 кг;
- четыре шестых от 4 дм 2 см.

3. Математический диктант

- 1) Во сколько раз число 486 больше 6? (*В 81.*)
 - 2) Сколько квадратных миллиметров в 1 см²? (*100 мм².*)
 - 3) Чему равна площадь квадрата со стороной 4 дм? (*16 дм².*)
 - 4) Папа нашел 32 гриба. Это в 4 раза больше, чем нашел сын. Сколько грибов нашел сын? (*8.*)
 - 5) У Винни-Пуха 2 горшочка с медом. Это в 3 раза меньше, чем банок варенья у Кролика. Сколько банок варенья у Кролика? (*6.*)
 - 6) Прямоугольник со сторонами 8 см и 3 см поделили на два равных треугольника. Чему равна их площадь? (*12 см².*)
- (Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 418 (с. 89).

- Прочитайте задание.
 - Определите, какие примеры нужно решить. (*952 : 8, 4015 : 5, 7224 : 8, 8820 : 9.*)
 - Выполните вычисления самостоятельно.
- (Проверка по образцу на доске, самооценка.)

№ 419 (с. 89).

- Какой компонент пропущен? (*Делимое.*)
- Как найти делимое при делении с остатком? (*Делитель умножить на частное и прибавить остаток.*)
- Найдите пропущенные числа: вариант 1 — первый столбик, вариант 2 — второй столбик.

(Проверка.)

№ 420, 421 (с. 89).

- Прочитайте задачи.
- Выберите ту, которую вы хотели бы решить.
- Почему вы выбрали именно эту задачу?

(Самостоятельное решение задач. Самопроверка по образцу, самооценка.)

№ 423 (с. 89).

(Устное выполнение по цепочке.)

IV. Физкультминутка

Поднимайте плечики,
Прыгайте, кузнечики,
Прыг-скок, прыг-скок —
Прыгай с пятки на носок.
Сядем, травушку покусшаем,
Тишину послушаем.
Тише, тише, высоко,
Прыгай на носках легко.
(Оттолкнуться одной ногой
и мягко приземлиться на другую.)
Прыг да прыг, скок да скок!

V. Продолжение работы по теме урока**Работа по учебнику****№ 427 (с. 90).**

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик работает на откидной доске.)

Решение

- 1) $19\,600 + 85 = 19\,685$;
- 2) $1600 : 8 = 200$;
- 3) $12\,000 - 5000 = 7000$;
- 4) $9000 \cdot 9 = 81\,000$.

№ 428 (с. 90).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Аня — 12 л. $\leftarrow$ На ? >
Брат — ?, в 3 р. <

Решение

- 1) $12 : 3 = 4$ (г.) — брату;
- 2) $12 - 4 = 8$ (л.).

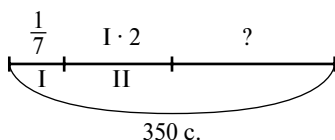
Ответ: Аня на 8 лет старше брата.**№ 429 (с. 90).**

- Прочитайте задачу.
- Как узнать продолжительность спектакля? (*Вычесть из времени конца спектакля время начала.*)
- Решите задачу.

Решение: $12\text{ ч }35\text{ мин} - 11\text{ ч} = 1\text{ ч }35\text{ мин}.$ *Ответ:* спектакль длился 1 ч 35 мин.**№ 430 (с. 90).**

- Прочитайте условие задачи.
- Какой вопрос вы поставите к задаче? (*Сколько саженцев осталось посадить?*)

— Сделайте схематический чертеж и решите задачу.
(Проверка, самооценка.)



Решение

- 1) $350 : 7 = 50$ (с.) — посадили в первый день;
- 2) $50 \cdot 2 = 100$ (с.) — посадили во второй день;
- 3) $100 + 50 = 150$ (с.) — посадили в первый и во второй дни;
- 4) $350 - 150 = 200$ (с.).

Ответ: осталось посадить 200 саженцев.

VI. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 89). Один ученик работает у доски. Проверка.)

Решение

- 1) $15 : 3 = 5$ (км) — пролетает вертолет за 1 мин;
- 2) $15 - 5 = 10$ (км).

Ответ: самолет пролетает за 1 мин на 10 км больше, чем вертолет.

— Оцените свою работу на уроке.

VII. Подведение итогов урока

- Какие темы мы повторили сегодня на уроке?
- Что у вас получается лучше всего?
- Над какими темами нужно еще поработать?

Домашнее задание

Учебник № 432, 435, 436 (с. 90).

Дополнительно: задания из тетради «Проверочные работы» (с. 50, 51) — по выбору учителя.

Урок 62. Что узнали. Чему научились

Цель: совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление многозначного числа на однозначное; решать задачи изученных видов; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Работа по учебнику

№ 1 (с. 91).

(Устное выполнение.)

Примерные рассуждения учащихся

1) $170 \cdot 3 + 170 = 170 \cdot 4$. Число 170 повторяется 3 раза, прибавили еще 170. Всего число 170 повторяется 4 раза. Выражение $170 \cdot 4$ показывает, что число 170 повторяется 4 раза. Следовательно, выражения равны. И т. д.

2) Чтобы разделить сумму (разность) на число, нужно разделить на это число каждое слагаемое (уменьшаемое и вычитаемое), а результаты сложить (вычесть).

№ 2 (с. 91).

(Коллективное выполнение по цепочке.)

— Какие правила вы вспомнили? (*Если число умножить или разделить на 1, получится то же самое число. При делении или умножении нуля на другое число получается ноль.*)

№ 6 (с. 91).

(Коллективное выполнение по цепочке.)

№ 12 (с. 92).

— Прочитайте задачу.

— Что известно в задаче? (*Количество игрушек и общая стоимость игрушек.*)

— Объясните, что обозначают данные выражения, и найдите их значения. ($3 + 4 = 7$ — количество купленных игрушек; $56 : (3 + 4) = 8$ — цена игрушек; $56 : (3 + 4) \cdot 3 = 24$ — стоимость игрушек Нasti; $56 : (3 + 4) \cdot 4 = 32$ — стоимость игрушек Димы.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 3, 4, 9 (с. 91).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Проверка, самооценка.)

IV. Физкультминутка

Медвежонок не боится
Волка, кабана, лисицы.
Мишка по лесу идет:
«Где здесь пчелы, где здесь мед?»
(Шаги на месте.)
А по небу ходят тучи,

Вот пробился солнца лучик
 (*Потягивания — руки вверх.*)
 И вокруг запели птицы.
 (*Потягивания — руки в стороны.*)
 Прочь, усталость, лень и скука!
 Мы к плечам прижали руки,
 Начинаем их вращать.
 Прочь, усталость, лень и скука!
 Будем мышцы разминать.
 (*Руки к плечам, вращения вперед и назад.*)
 А теперь покрутим шей,
 Это мы легко сумеем.
 Как упрямые все дети,
 Скажем: «Нет!» — на все на свете.
 (*Вращения головой вправо и влево.*)
 А теперь мы приседаем
 И колени разминаем.
 Ноги до конца сгибать!
 Раз, два, три, четыре, пять.
 (*Приседания.*)
 Напоследок пошагаем,
 Выше ноги поднимаем!
 (*Шаги на месте.*)

V. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 17 (с. 92).

- Прочитайте задачу.
- Что выше — прыжок спортсмена или его рост? (*Прыжок спортсмена.*)
- Назовите рост спортсмена. ($186 \text{ см} = 1 \text{ м } 86 \text{ см.}$)

№ 18 (с. 92).

- Прочитайте задачу.
- Сколько дней в неделе? (7.)
- Заполните таблицу и решите задачу самостоятельно.
(Проверка по образцу на доске.)

Производительность	Время	Работа
? (одинаковая)	3 дн.	705 т
	7 дн.	?

Решение: $705 : 3 \cdot 7 = 1645 \text{ (т.)}$.

Ответ: за неделю было выпечено 1645 т хлеба.

№ 19 (с. 92).

(Учащиеся заполняют таблицу и решают задачу. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Расход бензина за 1 ч	Время	Общий расход бензина
? ←	3 ч	27 л
?, на 1 л <	?	96 л

Решение

- 1) $27 : 3 = 9$ (л) — первоначальный расход бензина за 1 ч;
- 2) $9 - 1 = 8$ (л) — уменьшенный расход бензина за 1 ч;
- 3) $96 : 8 = 12$ (ч).

Ответ: 96 л бензина хватит на 12 ч езды.

VI. Рефлексия

Работа по учебнику

№ 13 (с. 92).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу.)

Решение

$6 + 5$ — тетрадей купил мальчик;

$d : (6 + 5)$ — цена;

$d : (6 + 5) \cdot 6$ — заплатил за тетради в клетку.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 16 (с. 43–45).)

VII. Подведение итогов урока

- Какие темы мы повторили сегодня на уроке?
- Что у вас получается лучше всего?
- Над какими темами нужно еще поработать?

Домашнее задание

Учебник: № 8 (с. 91), 14 (с. 92).

Урок 63. Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»

Цель: проверить знания, умения и навыки по итогам первого полугодия.

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(См.: учебник, с. 96–99.)

Ответы к тесту

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	109	В 400 раз	5400	49 дм ²	Второе произведение	Второе частное	8	10	280
2	52	В 600 раз	30	12 дм	Первое произведение	Второе частное (в задании опечатка)	8	100	560

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Урок 64. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного

Цели: развивать умения классифицировать свои ошибки, выполнять работу над ошибками; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками; выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное; решать задачи изученных видов; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Анализ контрольной работы**

(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз	
Письменное умножение	
Письменное деление	
Величины	
Решение задач	
Умножение и деление на 10, 100, 1000	

(Далее разбор типичных ошибок, индивидуальная работа над ошибками.)

III. Физкультминутка

Потянитесь на носочках столько раз,
Ровно столько, сколько пальцев на руке у вас.
Раз, два, три, четыре, пять — топаем ногами.
Раз, два, три, четыре, пять — хлопаем руками.

IV. Работа по теме урока

Индивидуальная работа по учебнику

(Учащиеся выбирают задания в зависимости от того, какие ошибки допустили в контрольной работе.)

Письменные приемы вычислений

№ 10 (с. 91), 31 (с. 93).

Величины

№ 36 (с. 94), 49 (с. 95).

Решение задач

№ 34, 38 (с. 94), 46 (с. 95).

(Тем, кто не допустил ошибок в контрольной работе, можно предложить выполнить следующие задания: № 24–26 (с. 93), 34, 35 (с. 94), 44, 45, 49 (с. 95).)

V. Рефлексия

(Коллективная работа по вопросам для повторения (учебник, с. 95).)

VI. Подведение итогов урока

- Какие ошибки вы допустили в контрольной работе?
- Какие умения нужно отрабатывать, чтобы впредь не допускать таких ошибок?

Домашнее задание

Индивидуальные задания на карточках.

Урок 65. Умножение и деление на однозначное число

Цели: закреплять письменные приемы умножения и деления; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение и деление на однозначное число; использовать формулу произведения при решении текстовых задач; решать уравнения изученных видов; работать в парах.

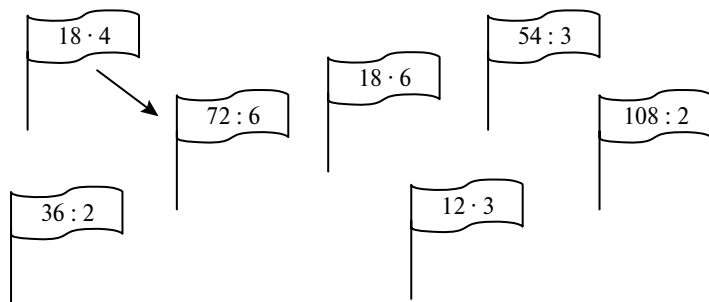
Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Круговые примеры



2. Работа над задачей

— Послушайте условие задачи.

Консервный завод выпустил за месяц 60 банок с компотом, из них 20 с вишневым, а остальные — с персиковым. Масса одной банки 400 г.

— Поставьте вопросы к задаче по данным выражениям.

$$400 \cdot 60$$

$$400 \cdot 20$$

$$(60 - 20) \cdot 400$$

3. Задание на смекалку

— Поставьте между цифрами знаки действий так, чтобы равенства были верными.

$$5555 = 45 \quad (55 - 5 - 5 = 45)$$

$$5555 = 65 \quad (55 + 5 + 5 = 65)$$

III. Самоопределение к деятельности

(Работа в парах.)

— Заполните таблицу.

Мно- житель	500 г	3 л		250 г	7 см		
Мно- житель		12 ба- нок	4 мин	4 ко- робки	12 см	2 бан- ки	9 см
Произ- ведение	1 кг		20 при- меров			1 кг	36 см ²

— Сделайте вывод: как найти неизвестный множитель?

- Как узнать общую массу?
- Как найти площадь прямоугольника?
- Как найти неизвестную сторону?
- Что общего у всех задач? (*Они решаются по формуле произведения.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Продолжать учиться выполнять умножение и деление на однозначное число, поупражняться в решении задач, повторить формулы периметра и площади прямоугольника.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (ч. 2, с. 4).

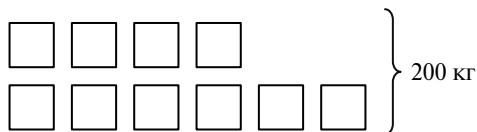
- Прочитайте задачу.
- Рассмотрите схематический чертеж на полях учебника. Расскажите по нему, что известно в задаче.
- Что сказано о размере банок? (*Банки были одинаковые.*)
- Сколько всего литров сока заготовила мама? (*18 л.*)
- Как узнать, сколько литров сока в одной банке? ($18 : (5 + 4) = 2 (л.)$)
- Можем ли мы теперь узнать, сколько литров каждого вида сока заготовила мама? Как это сделать? (*Вместимость одной банки умножить на количество банок.*)
- Решите задачу.

(Один ученик работает на откидной доске.)

- Разгадайте ребус на полях. ($389 \cdot 4 = 1556$.)

№ 2 (с. 4).

- Прочитайте задачу.
- Что общего у этой и предыдущей задач?
- Сделайте схематический рисунок к данной задаче.



- Сколько всего было ящиков?
- Как узнать массу одного ящика?
- Решите задачу самостоятельно.

(Взаимопроверка, самооценка.)

Решение

- 1) $6 + 4 = 10$ (ящ.) — яблочек всего привезли;
- 2) $200 : 10 = 20$ (кг) — яблочек в одном ящике;
- 3) $20 \cdot 4 = 80$ (кг) — яблочек привезли в одну столовую;
- 4) $20 \cdot 6 = 120$ (кг) — яблочек привезли в другую столовую.

Ответ: в одну столовую привезли 80 кг яблок, а в другую — 120 кг яблок.

№ 7 (с. 4).

(Коллективное выполнение (если позволяет время).)

— Прочитайте задачу.

— Как можно посчитать, сколько всего птиц, если в последнем ряду их 9? ($1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$ (н.).)

(Учителю следует обратить внимание учащихся на рациональный способ вычисления значения выражения: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = (1 + 9) + (2 + 8) + (3 + 7) + (4 + 6) + 5 = 45$. Для следующих двух случаев расчеты выполняются аналогично.)

V. Физкультминутка

Покачайтесь, покажитесь,
Потянитесь, распрямитесь,
Приседайте, приседайте,
Пошагайте, пошагайте.
Встаньте на носок, на пятку,
Поскачите-ка вприсядку,
Глубоко теперь вдохните,
Сядьте тихо, отдохните.
Все в порядок приведите
И считать, друзья, начните.

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 4 (с. 4).

— Прочитайте задачу 1.

— Назовите формулу площади квадрата. ($S = a \cdot a$.)

— Какие стороны имеет такой квадрат? (6 см и 6 см.)

— Назовите формулу площади прямоугольника. ($S = a \cdot b$.)

— Какие множители может иметь произведение 36? (9 и 4, 12 и 3, 18 и 2, 36 и 1.)

— Назовите формулу периметра прямоугольника.

— Запишите к задаче все возможные выражения. Найдите их значения. ($(9 + 4) \cdot 2 = 26$ (см), $(12 + 3) \cdot 2 = 30$ (см), $(18 + 2) \cdot 2 = 40$ (см), $(36 + 1) \cdot 2 = 74$ (см).)

— Прочитайте задачу 2.

— Какой треугольник называют равносторонним?

— На сколько должно делиться число, чтобы получились три одинаковые стороны?

— Какое из получившихся чисел делится на 3?

— Запишите выражение, найдите его значение. ($30 : 3 = 10$ (см).)

№ 5 (с. 4).

(Самостоятельное выполнение. Три ученика работают у доски. Самопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 4). Один ученик работает на откидной доске. Взаимопроверка.)

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Чем интересен был сегодняшний урок?
- Все ли вам было понятно?
- Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 3, 6 (с. 4).

Урок 66. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием

Цели: познакомить с понятием «скорость», с новым видом задач на движение; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; вычислять значение выражения с переменной; выполнять деление с остатком; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Соревнование по рядам. К доске по очереди выходят по одному ученику от каждого ряда и вставляют пропущенные числа. Выигрывает ряд, быстрее других заполнивший все пропуски и допустивший наименьшее количество ошибок.)

$$9 \text{ т} = \square \text{ ц}$$

$$2 \text{ м } 20 \text{ см} = \square \text{ дм}$$

$$6000 \text{ г} = \square \text{ кг}$$

$$2 \text{ мин } 20 \text{ с} = \square \text{ с}$$

$$5 \text{ км } 70 \text{ м} = \square \text{ м}$$

$$400 \text{ см}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$800 \text{ ц} = \square \text{ т}$$

$$72 \text{ 000 кг} = \square \text{ ц}$$

$$520 \text{ м} = \square \text{ дм}$$

$$80 \text{ ц} = \square \text{ т}$$

$$6 \text{ ч } 10 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$7 \text{ км } 600 \text{ м} = \square \text{ м}$$

$$2 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$15 \text{ 000 кг} = \square \text{ т}$$

$$2 \text{ т} = \square \text{ ц}$$

$$600 \text{ мм} = \square \text{ дм}$$

$$3 \text{ кг} = \square \text{ г}$$

$$360 \text{ мин} = \square \text{ ч}$$

$$9000 \text{ м} = \square \text{ км}$$

$$1300 \text{ дм}^2 = \square \text{ м}^2$$

$$36 \text{ 000 ц} = \square \text{ т}$$

2. Логические задачи

- Брату 3 года, сестре 10 лет. Через сколько лет брату будет столько же лет, сколько сейчас сестре? (*Через 7 лет.*)
- Доску распилили на 6 частей. Сколько сделали распилов? (5.)
- Даша нарисовала 10 фигур, чередуя прямоугольники, треугольники и круги. Каких фигур нарисовано больше и на сколько? (*Прямоугольников больше на 1.*)

III. Самоопределение к деятельности

(Работа в парах.)

- Установите соответствия между величинами и единицами измерения и соедините карточки парами.

Длина	кг
Масса	л
Объем	км
Площадь	мин
Скорость	м ²
Время	

- К какой величине вы не нашли мерку? (*К скорости.*)
- Что вы знаете об этой величине? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с новой величиной — скоростью, узнать, с какими величинами она связана, в каких единицах измеряется.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 5.
- Что значит «скорость движения легкового автомобиля 80 км/ч»? (*В течение каждого часа автомобиль проходит 80 км.*)
- Объясните, что значит «скорость движения космического корабля 8000 м/с». (*В течение каждой секунды космический корабль пролетает 8000 м, или 8 км.*)

№ 8 (с. 5).

- Прочитайте задачу.
- Что известно в задаче? (*Средняя скорость полета аиста.*)
- В какие единицы надо перевести минуты? (*В секунды.*)
- Сколько секунд в 1 мин?

- Какое действие нужно выполнить, чтобы узнать, какое расстояние пролетит аист за 1 с?
- Запишите выражение. ($600 : 60 = 10$ (м/с).)

№ 9 (с. 5).

- Прочитайте задачи.
- Рассмотрите таблицу.
- Как называется первый столбец, второй, третий?
- Как найти среднюю скорость? (*Нужно пройденное расстояние разделить на время, которое затратили на прохождение этого пути.*)
- Решите первую задачу. ($120 : 2 = 60$ (км/ч).)
- Что известно в следующей задаче? (*Расстояние и время.*)
- Что нужно узнать? (*Какое расстояние поезд проходит за 1 ч, т. е. скорость.*)
- Как найти скорость, зная расстояние и время? (*Нужно расстояние разделить на время.*)
- Чем похожи первая и вторая задачи? (*Вопросом.*)
- Сравните решения этих задач.
- Сделайте вывод: как найти скорость движения?

2. Выполнение задания в рабочей тетради**№ 1 (ч. 2, с. 3).**

(Работа в парах. Коллективная проверка и обсуждение.)

V. Физкультминутка**Волшебный сон**

Реснички опускаются,
Глазки закрываются,
Мы спокойно отдыхаем,
Сном волшебным засыпаем.
Дышится легко, ровно, глубоко.
Наши руки отдыхают,
Отдыхают, засыпают.
Шея не напряжена
И рас-сла-бле-на.
Губы чуть приоткрываются,
Все чудесно расслабляется.
Дышится легко, ровно, глубоко...
(Пауза.)
Мы спокойно отдыхаем,
Сном волшебным засыпаем.
(Громче, быстрее, энергичнее.)
Хорошо нам отдыхать,
Но пора уже вставать!
Крепче кулачки сжимаем,
Их повыше поднимаем.

Потянулись! Улыбнулись!
Всем открыть глаза и встать!

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 10 (с. 5).

— Вспомните алгоритм деления с остатком.

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 13 (с. 5).

(Самостоятельное выполнение. Три ученика работают у доски. Самопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 5). Один ученик работает на откидной доске. Взаимопроверка. Вероятно, в учебнике допущена опечатка. При решении задачи следует изменить данные: скорость второго лыжника 13 000 м/ч.)

Решение

1) $13\,000 : 1000 = 13$ (км/ч) — скорость второго лыжника;

2) $14 \text{ км/ч} > 13 \text{ км/ч}$.

Ответ: скорость первого лыжника больше.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— С какой новой величиной вы познакомились сегодня на уроке?

— Какое задание было интересно выполнять?

— Все ли было понятно?

— Какая задача вызвала затруднения?

— Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 11, 12 (с. 5).

Урок 67. Решение задач на движение

Цели: закреплять умение решать задачи на движение; совершенствовать вычислительные навыки, умения решать уравнения, находить значения сложных выражений.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; дополнять вопросом условие задачи и составлять задачу по решению; устанавливать аналогии; определять порядок действий в сложных выражениях; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

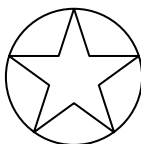
- Выполните вычисления, расставьте буквы в порядке возрастания соответствующих ответов и расшифруйте слово.

$354 + 126$	$450 \cdot 2$	$320 : 40$	$880 : 11$	$451 + 550$	$1324 \cdot 25$
: 3	: 30	: 15	: 101	: 13	+ 400
: 4	: 500	: 40	— 80	+ 3	: 125
· 50	— 1000	· 99	: 16	: 20	+ 17
<u>— 10</u>	<u>· 7</u>	<u>+ 5</u>	<u>+ 25</u>	<u>· 25</u>	<u>— 20</u>
Ч	А	Д	А	З	А

Ответ: задача.

2. Задание на смекалку

- Нарисуйте фигуру, не отрывая карандаш от листа и не проводя дважды по одной линии.



III. Самоопределение к деятельности

- Рассмотрите таблицу.

6 км/ч	3 ч	
8000 км/с	10 с	
5 м/мин	5 мин	

- Как называется величина, которую нужно записать в первый столбик? (*Скорость.*)
- Прочитайте названия единиц измерения. Что они обозначают?
- Кто может двигаться с такой скоростью? (*6 км/ч — турист, 8000 км/с — космический корабль, 5 м/мин — черепаха.*)
- Как называется величина, которую нужно записать во второй столбик? (*Время.*)
- В чем можно измерять время движения?
- Как называется величина в третьем столбике? (*Расстояние.*)
- Какие единицы измерения нужно записать в каждую строку?

- Какие величины в таблице являются множителями, а какая — произведением? (*Расстояние — это произведение.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Повторить, как связаны скорость, время и расстояние, учиться решать задачи на движение и записывать их кратко в виде таблицы.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте задачи на с. 6.
- Рассмотрите таблицу.
- Что известно в задачах?
- Что означает высказывание «скорость 5 м/мин, 100 м/мин»?
- Что нужно найти?
- Как найти расстояние, если известны скорость и время?
- Запишите решения задач.

№ 14 (с. 6).

- Прочитайте задачу.
- Заполним таблицу. Что известно в задаче? Что нужно узнать?

Скорость	Время	Расстояние
?	6 с	30 м

- Как найти скорость, если известны расстояние и время?
- Решите задачу самостоятельно.

№ 15 (с. 6).

- Прочитайте задачу.
- Заполним таблицу. Что известно в задаче?

Скорость	Время	Расстояние	
60 км/ч	3 ч	?	} ?
70 км/ч	2 ч	?	

- Как найти расстояние, если известны скорость и время? (*Скорость умножить на время.*)
- Запишите решение задачи выражением. ($60 \cdot 3 + 70 \cdot 2 = 320$ (км).)
- Поставьте второй вопрос к задаче по данному выражению. (*На сколько больше он проехал за 3 ч, чем за 2 ч?*)

№ 16 (с. 6).

(Работа в парах.)

V. Физкультминутка

Мы ногами топ-топ,
Мы руками хлоп-хлоп,

А потом прыг-скок
И еще разок.
А потом вприсядку
И снова — по порядку.
Побежим мы по дорожке —
Раз, два, три!
И похлопаем в ладошки —
Раз, два, три!
И покрутим головами —
Раз, два, три!
Все танцуйте вместе с нами —
Раз, два, три!

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 19 (с. 6).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 18 (с. 6).

- По какому признаку разделены уравнения?
- Что неизвестно в уравнениях первого столбика? второго столбика? третьего столбика?
- Как находим эти компоненты?
- В каком из уравнений каждой пары значение x будет больше? Почему? Докажите.
- Решите уравнения: вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка.

(Два ученика работают у доски. Проверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 20 (с. 6).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 6). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 490, 42 895.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились сегодня на уроке?
- Как найти расстояние?
- Какое задание было интересно выполнять?
- Все ли вам было понятно?
- Какое задание вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 17 (с. 6).

Рабочая тетрадь: № 6 (с. 4).

Урок 68. Решение задач на движение

Цели: закреплять умение решать задачи на движение; учить находить время, если известны расстояние и скорость; совершенствовать вычислительные навыки, навыки работы с величинами; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; дополнять вопросом условие задачи и составлять задачу по решению; устанавливать аналогии; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

— Выразите в указанных единицах измерения.

$$6 \text{ ц } 5 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$6 \text{ дм}^2 5 \text{ см}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$7 \text{ т } 45 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$7 \text{ м}^2 45 \text{ см}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$6 \text{ м } 5 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$6 \text{ ч } 5 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$7 \text{ км } 45 \text{ м} = \square \text{ м}$$

$$7 \text{ мин } 45 \text{ с} = \square \text{ с}$$

2. Логические задачи

- Если карточку с этим числом перевернуть, то число уменьшится на 330. Какое это число? ($1991 - 1661$.)
- В корзине и пакете по 6 апельсинов. Из корзины в пакет переложили 1 апельсин. На сколько апельсинов меньше стало в корзине, чем в пакете? (*В корзине станет апельсинов на 2 меньше, чем в пакете: $6 - 1 = 5$ (ап.) — в корзине; $6 + 1 = 7$ (ап.) — в пакете; $7 - 5 = 2$ (ап.).*)
- У меня три фотографии. На двух фотографиях изображена моя мама, и на двух — я. Может ли такое быть? (*Да, на одной фотографии изображены и вы, и мама.*)

III. Самоопределение к деятельности

— Рассмотрите таблицу.

Скорость	Время	Расстояние
80 км/ч	5 ч	?
?	5 ч	400 км
80 км/ч	?	400 км

- Составьте по таблице взаимобратные задачи.
- Как найти расстояние, если известны скорость и время?

- Как найти скорость?
- Как найти время?
- Сформулируйте задачи урока. (*Продолжать учиться решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 21 (с. 7).

- Рассмотрите таблицу.
- Прочитайте задачи. Чем они похожи?
- Какие величины в них известны?
- Какую величину надо найти?
- Как мы будем находить время?
- Запишите решения задач: вариант 1 — задача 1, вариант 2 — задача 2.
- Сделайте вывод: как найти время, если известны расстояние и скорость?

№ 22 (с. 7).

- Прочитайте задачу.
- Запишем данные в таблицу. Что известно в задаче?

	Скорость	Время	Расстояние
Теплоход	36 км/ч	4 ч	? (одинаковое)
Лодка	?	9 ч	

- Как найти расстояние, пройденное теплоходом?
- Что мы знаем о расстоянии, пройденном лодкой? (*Оно такое же, как расстояние, пройденное теплоходом.*)
- Как найти скорость лодки, если известны расстояние и время?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Самопроверка.)

Решение

1) $36 \cdot 4 = 144$ (км) — расстояние;

2) $144 : 9 = 16$ (км/ч).

Ответ: скорость лодки 16 км/ч.

V. Физкультминутка

Дружно встали. Раз! Два! Три!
 Мы теперь богатыри!
 Мы ладонь к глазам приставим,
 Ноги крепкие расставим.
 Поворачиваясь вправо,
 Оглядимся величаво;
 И налево надо тоже
 Поглядеть из-под ладошек.
 И направо, и еще

Через левое плечо.
 Буквой «л» расставим ноги.
 Точно в пляске — руки в боки.
 Наклонились влево, вправо.
 Получается на славу!

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 24 (с. 7).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 26 (с. 7).

(Работа в парах (если позволяет время). Проверка.)

Ответ: в правом кармане 8 руб., в левом — 20 руб.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 4, 5 (с. 4).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 7). Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

Скорость	Время	Расстояние
4 км/ч	?	72 км

Решение: $72 : 4 = 18$ (ч).

Ответ: на этот путь туристы затратят 18 ч.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились сегодня на уроке?
- Как найти время, если известны скорость и расстояние?
- Какое задание было интересно выполнять?
- Все ли вам было понятно?
- Какое задание вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 23, 25 (с. 7).

Урок 69. Решение задач на движение

Цели: закреплять умения решать задачи на движение, работать с величинами; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; составлять задачу по схематическому

чертежу; выполнять письменные вычисления изученных видов; работать в парах.

Ход урока

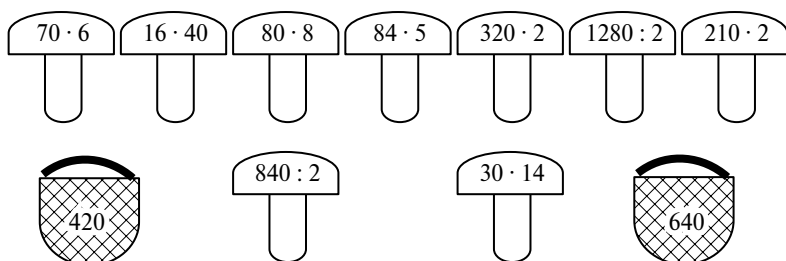
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Математическое лукошко»

— Соедините линией каждый гриб с нужным лукошком.



2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- Лыжник пробежал a км за b ч. С какой скоростью он двигался? ($a : b$.)
- Расстояние между городами c км. Поезд едет со средней скоростью d км/ч. За какое время он преодолит это расстояние? ($c : d$.)
- Самолет летит со скоростью b км/ч. Какое расстояние он пролетит за c ч? ($b \cdot c$.)

III. Самоопределение к деятельности

— Составьте задачи по таблице.

Скорость	Время	Расстояние
20 км/ч	5 ч	?
?	4 мин	84 м
8 м/с	?	88 м

- Как найти расстояние, если известны скорость и время?
- В каких единицах может быть выражено расстояние?
- Как найти скорость, если известны расстояние и время?
- В каких единицах может быть выражена скорость?
- Как найти время, если известны скорость и расстояние?

- В каких единицах может быть выражено время?
- Сформулируйте задачи урока. (*Продолжать учиться решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 27 (с. 8).

- Рассмотрите таблицу.
- Составьте по ней задачи. Чем они похожи?
- Как называются такие задачи? (*Взаимообратные задачи.*)
- Какие величины будем находить в каждой из задач?
- Решите задачи самостоятельно.

(Взаимопроверка.)

№ 28 (с. 8).

(Работа в парах.)

№ 29 (с. 8).

- Прочитайте задачу 1.
 - Что нужно узнать в задаче?
 - Как найти расстояние?
 - Как узнать скорость движения в минуту?
 - Запишите решение задачи.
- (Самопроверка.)
- Прочитайте задачу 2.
 - Что значит «1 км за 1 мин»?
 - Какова скорость движения в минуту?
 - Как узнать время, если известны расстояние и скорость?
 - Запишите решение задачи.
- (Самопроверка.)
- Прочитайте задание 3. Рассмотрите чертеж.
 - Сколько объектов движется?
 - Какова скорость первого объекта?
 - Кто может двигаться с такой скоростью? (*Велосипедист, мотоциклист, всадник.*)
 - Что обозначает флажок? (*Место встречи.*)
 - Какую единицу измерения времени выберем? Почему? (*Скорость движения 18 км/ч и 15 км/ч, значит, время в этой задаче измеряется в часах.*)
 - Сколько часов проехал до места встречи каждый объект?
 - Как узнать, какое расстояние преодолел каждый из них?
 - Какой вопрос поставим к задаче?

(Решение задачи с комментированием.)

V. Физкультминутка

Это правая рука,

Это левая рука.

Справа шумная дубрава,
 Слева быстрая река.
 Справа роща протянулась,
 Слева чей-то огород...
 А когда я обернулась,
 (Повернуться.)
 Стало все наоборот.
 Слева стала вдруг дубрава,
 Справа — быстрая река...
 Неужели стала правой
 Моя левая рука?

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 32 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает у доски.

Самопроверка.)

Решение: $5042 - (1667 + 1524) = 1851$ (км).

Ответ: расстояние от Новосибирска до Иркутска 1851 км.

№ 34 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Один ученик называет ответы.)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 8 (с. 5).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 7 (с. 5).)

VII. Рефлексия

— Составьте задачи по таблице и решите их.

Скорость	Время	Расстояние	Решение задачи
12 км/ч	?	48 км	
?	5 мин	15 м	
6 км/ч	3 ч	?	

(Взаимопроверка.)

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 17 (с. 46, 47).)

VIII. Подведение итогов урока

- Как найти время, скорость, расстояние?
- Какая задача сегодня на уроке была самой интересной?
- Какое задание вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 33 (с. 8).

Рабочая тетрадь: № 2, 3 (с. 3).

Дополнительно: задания из рабочей тетради «Проверочные работы» (с. 54, 55) – по выбору учителя.

**Урок 70. Странички для любознательных.
Проверочная работа**

Цели: проверить умение решать задачи на движение; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; определять порядок действий в сложных выражениях; выполнять письменные вычисления изученных видов; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока**I. Организационный момент****II. Актуализация знаний****1. Устный счет****Игра «Кто быстрее»**

— Найдите рациональный способ вычисления и назовите ответы.

$$18 + 13 + 22 + 27$$

$$23 \cdot 4 + 27 \cdot 4$$

$$26 + 22 + 34 + 38$$

$$25 + 25 + 25 + 25$$

$$37 + 28 + 23 + 32$$

$$(17 + 25) \cdot 2$$

$$42 + 33 + 38 + 47$$

— Какие свойства арифметических действий вы использовали?

2. Работа по учебнику**№ 1 (с. 9).**

(Работа в группах.)

Ответ: Саша должен получить 27 руб. сдачи, на молоко денег не хватит.

№ 2, 3 (с. 9).

(Коллективное выполнение.)

3. Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если не согласны – знак «-».)

- 1) Чтобы найти расстояние, надо скорость разделить на время.
- 2) Скорость показывает, какое расстояние проходит объект за единицу времени.
- 3) Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.
- 4) Километры в час, метры в минуту, метры в секунду — это единицы измерения расстояния.
- 5) Чтобы узнать скорость, надо время умножить на расстояние.
- 6) Расстояние измеряется в километрах, метрах.
- 7) Если расстояние разделить на время, мы узнаем скорость движения объекта.
- 8) Пешеход может двигаться со скоростью 60 км/ч.
- 9) Со скоростью 800 км/ч может двигаться самолет.
- 10) Время движения объекта можно выразить в часах, минутах, секундах.

Ответы: 1) —; 2) +; 3) +; 4) —; 5) —; 6) +; 7) +; 8) —; 9) +; 10) +.

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 10).

(Работа в парах. Учащиеся по очереди составляют задачи для соседа и устно решают их.)

№ 3 (с. 11).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

IV. Физкультминутка

Мы веселые мартышки,
Мы играем громко слишком.
Все ногами топаем,
Все руками хлопаем,
Надуваем щеки,
Скачем на носочках.
Дружно прыгнем к потолку,
Пальчик поднесем к виску
И друг другу даже
Язычки покажем!
Шире рот откроем,
Гримасы все состроим.
Как скажу я слово «три»,
Все с гримасами замри.
Раз, два, три!

V. Продолжение работы по теме урока

Проверочная работа

(См.: тетрадь «Проверочные работы», с. 54–55. Можно использовать КИМы: тест 5 (с. 14–17). Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задания из рабочей тетради: № 9–11 (с. 6, по выбору).)

VI. Рефлексия

- Оцените свою работу на уроке.

VII. Подведение итогов урока

- Какие знания и умения мы закрепляли сегодня на уроке?
- Как вы справились с проверочной работой?

Домашнее задание

Учебник: № 2 (с. 10).

Рабочая тетрадь: № 9–11 (с. 6) — до конца.

Урок 71. Умножение числа на произведение

Цели: познакомить с приемами умножения числа на произведение; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение числа на произведение; читать равенства, используя математическую терминологию; сравнивать разные способы умножения и выбирать наиболее удобный; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

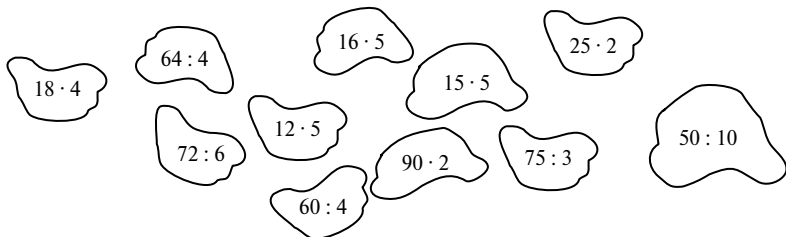
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Переправься через болото»

- Вам предстоит переправиться через болото по кочкам. Выбирать нужно ту кочку, где первое число является ответом предыдущего примера.



2. Логическая задача

В школьной столовой на обед приготовили в качестве вторых блюд мясо, котлеты и рыбу. На десерт — крем, фрукты, пирог. Сколько вариантов меню можно выбрать, заказав одно второе и одно блюдо на десерт? (9 вариантов.)

III. Самоопределение к деятельности

— Вычислите значения выражений.

$$27 \cdot 5 \cdot 2$$

$$7 \cdot 5 \cdot 4$$

$$9 \cdot 6 \cdot 5$$

— Объясните смысл выражений с переменными.

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

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

— Как эти свойства умножения могут помочь при вычислении значений выражений?

— Сформулируйте задачи урока. (*Вспомнить свойства умножения, научиться применять их при умножении числа на произведение.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 12.

— Как можно умножить число на произведение?

— Почему при разных способах умножения получаются одинаковые ответы? (*Используется сочетательный закон умножения.*)

№ 35 (с. 12).

(Коллективное выполнение. Учащиеся по очереди комментируют решение примеров.)

— Что вы заметили?

№ 36 (с. 12).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

V. Физкультминутка

Вот мы руки развели,
Словно удивились,
И друг другу до земли
В пояс поклонились!
Наклонились, выпрямились,
Наклонились, выпрямились.
Ниже, ниже, не ленись,
Поклонись и улыбнись.

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 37 (с. 12).

— Прочитайте задачу.

— Запишите решение разными способами.

(Проверка.)

— Сколько способов вы нашли? (*Три.*)

— Какое правило вы использовали? (*Правило умножения числа на произведение.*)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 1 (с. 11).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 3 (с. 11).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 12). Взаимопроверка.)

Ответы: 900, 540, 330, 580.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какими способами можно умножить число на произведение?
- Как сочетательное свойство умножения помогает в вычислениях?

Домашнее задание

Учебник: № 38, 39 (с. 12).

Урок 72. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями

Цели: познакомить с письменными приемами умножения на числа, оканчивающиеся нулями; совершенствовать умение решать уравнения, задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями; читать и записывать равенства, используя математическую терминологию; устанавливать аналогии; составлять условие и вопрос задачи по заданному решению; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант

- 1) Найдите сумму чисел 8500 и 7000. (15 500.)
- 2) Увеличьте число 490 в 1000 раз. (490 000.)
- 3) Запишите наибольшее пятизначное число. (99 999.)
- 4) Сколько цифр в записи числа 88 755 788? (8.)
- 5) Найдите четвертую часть от числа 1200. (300.)
- 6) Найдите три пятых от 2500. (1500.)

- 7) Выразите 2400 мин в часах. (40 ч.)
- 8) Выразите 3 сут. 4 ч в часах. (76 ч.)
- 9) Найдите разность чисел 10 000 и 1. (9999.)
- 10) Выразите 3400 ц в тоннах. (340 т.)

2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- Пятачок шел в гости к Винни-Пуху со скоростью b м/мин. Сколько времени он потратил на дорогу, если до дома медвежонка c м? ($c : b$.)
- Расстояние до Луны k км. Незнайка пролетел c мин со скоростью n км/мин. Какое расстояние ему осталось пролететь? ($k - n \cdot c$.)
- Элли и ее друзья шли до Изумрудного города d ч со скоростью t км/ч. Каков путь до Изумрудного города? ($t \cdot d$.)
- До каморки папы Карло a м. Буратино добежал до нее за n мин. С какой скоростью он бежал? ($a : n$.)

III. Самоопределение к деятельности

— Объясните решение примера.

$$800 \cdot 9 = 8 \text{ сот.} \cdot 9 = 72 \text{ сот.} = 7200.$$

— Решите устно аналогичные примеры.

$$9000 \cdot 7$$

$$2500 \cdot 3$$

$$4700 \cdot 2$$

$$52 \cdot 300$$

— Как вы думаете, можно ли решение таких примеров записывать столбиком? Как это сделать?

(Желающие ученики выходят к доске и предлагают свои варианты записи.)

— Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с письменным приемом умножения на числа, оканчивающиеся нулями.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Посмотрите, как выполнена запись столбиком на с. 13. Как записываются нули?

— С чего надо начинать вычисления?

№ 40 (с. 13).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

— Сделайте вывод: как выполнить умножение на числа, оканчивающиеся нулями? (*Выполнить умножение, не глядя на нули, а затем приписать столько нулей, сколько содержится в одном из множителей.*)

№ 42 (с. 13).

— Прочитайте задачу

— Составим таблицу. Что известно в задаче? Что надо узнать?

	Количество в одной коробке	Количество коробок	Общее количество	
Карандаши	12 шт.	40	?	} 560 шт.
Фломастеры	? (одинаковое)	10	?	

- Посмотрите на первую строку. Что можно узнать, используя эти данные? (*Сколько всего было карандашей: $12 \cdot 40 = 480$ (шт.).*)
- А сейчас посмотрите на третий столбик. Как узнать общее количество фломастеров, если всего предметов было 560? (*Зная, что всего фломастеров и карандашей 560, из них 480 карандашей, можем узнать, сколько было фломастеров: $560 - 480 = 80$ (шт.).*)
- Как, используя данные второй строки, ответить на вопрос задачи? ($80 : 10 = 8$ (шт.) — *фломастеров в одной коробке.*)
- Запишите решение задачи.

(Далее, если позволяет время, можно предложить выполнить задание на полях (с. 13).)

V. Физкультминутка

Ой-ой-ой! Ой-ой-ой!
 К нам пришел волшебник злой!
 Он руками помахал,
 Всех детей заколдовал.
 Дети головы склонили,
 Замолчали и застыли.
 Но пришли друзья-зверюшки,
 Вмиг злодея вон прогнали
 И детей расколдовали.
 А теперь пора плясать,
 Нам не надо унывать!

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 43 (с. 13).

- Прочитайте условие задачи. Рассмотрите чертеж.
- Как показано на чертеже время движения до встречи?
- Какова скорость движения поездов?
- Объясните, что обозначают данные выражения.

№ 44 (с. 13).

- Прочитайте первое уравнение. (*Первый множитель x , второй 9, значение произведения выражено суммой чисел 130 и 140.*)
- Выделите эти части. ($x \cdot 9 = 130 + 140$.)
- Что можно найти? (*Значение произведения: $130 + 140 = 270$, $x \cdot 9 = 270$.*)

- Как найти неизвестный множитель? (*Чтобы найти неизвестный множитель, нужно значение произведения разделить на известный множитель.*)

- Запишите решение.

(Аналогично разбираются остальные уравнения.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 4, 5 (с. 12), 6, 7 (с. 13).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 10 (с. 14).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 13). Взаимопроверка.)

Ответ: 154 400.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали сегодня на уроке?
- Что надо помнить, выполняя умножение чисел, оканчивающихся нулями, столбиком?

Домашнее задание

Учебник: № 41, 45, 46 (с. 13).

Урок 73. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями

Цели: развивать умение выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; устанавливать аналогии; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Молчанка»

(Учитель показывает пропуск, учащиеся поднимают карточку с ответом.)

Множи- тель	25	8		56			50		13
Множи- тель		36	24	4	3	12	24	60	70
Произве- дение	125		72		111	96		120	

2. Задание на смекалку

- Найдите в каждом ряду лишнее число и объясните, чем оно отличается от остальных.
 - 2, 3, 6, 7, 11, 8. (*11 — двузначное число.*)
 - 18, 12, 3, 29, 45, 28. (*3 — однозначное число.*)
 - 10, 200, 3000, 36, 40, 500. (*36 — не круглое число.*)
 - 172, 162, 152, 132, 145, 182. (*145 — число единиц выражено цифрой 5, а у остальных чисел — цифрой 2.*)
 - 3, 6, 9, 11, 15, 18. (*11 — число не кратно 3.*)

III. Самоопределение к деятельности

- Рассмотрите примеры.

$$207 \cdot 80$$

$$236 \cdot 400$$

$$8031 \cdot 2000$$

- Чем похожи примеры?
 - Как выполнить умножение?
 - О чем нужно помнить при записи примеров столбиком?
 - Решите примеры.
- (Три ученика работают у доски.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в письменном умножении на числа, оканчивающиеся нулями.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Решите примеры на с. 14.

(Два ученика с места комментируют решение.)

№ 47 (с. 14).

(Самостоятельное выполнение. Шесть учеников работают у доски. Взаимопроверка.)

№ 48 (с. 14).

- Прочитайте задачу.
- Что значит «с каждого квадратного метра»? (*С 1 м^2 в первой теплице собирали по 32 кг овощей, а во второй — по 28 кг овощей.*)
- Как узнать общее количество овощей, собранных в первой теплице?
- Как узнать общее количество овощей, собранных во второй теплице?

- Запишите решение задачи выражением. ($32 \cdot 400 + 28 \cdot 300 = 21\,200$ (кг).)

(Тем, кто испытывает затруднения, учитель предлагает заполнить таблицу.)

	Количество овощей с 1 м ²	Площадь теплицы	Общее количество овощей
Первая теплица	32 кг	400 м ²	?
Вторая теплица	28 кг	300 м ²	?

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 14 — ребус).)

№ 51 (с. 14).

(Устное выполнение.)

- Прочитайте задачу 1. Рассмотрите чертеж.
- Что сказано о времени движения? (*Они выехали в 9 ч и встретились в 11 ч.*)
- Значит, они выехали одновременно. Как узнать, сколько часов они были в пути? ($11 - 9 = 2$ (ч).)
- Прочитайте задачу 2. Что значит «встретились через 40 мин»? (*Значит, оба были в пути по 40 мин.*)
- Чем похожи эти задачи?
- А как вы думаете, почему флажок, т. е. место встречи, на первом чертеже находится на середине отрезка, а на втором — ближе к велосипедисту? (*В первой задаче говорится о велосипедистах, их скорость одинаковая. А во второй задаче речь идет о мотоциклисте и велосипедисте. Скорость мотоциклиста больше, значит, за один и тот же промежуток времени он проедет больше, чем велосипедист.*)

V. Физкультминутка

Мы шагаем друг за другом

Лесом и зеленым лугом.

(Шаги на месте.)

Крылья пестрые мелькают,

В поле бабочки летают.

(Взмахи руками.)

Раз, два, три, четыре,

Полетели, закружились.

(Легкий бег на носках, взмахи руками.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 50 (с. 14).

- Прочитайте задание.

- Какие единицы измерения можно сравнивать? (*Одинаковые.*)
- Как поступить, если даны разные мерки? (*Надо перевести единицы длины, массы, времени, площади в другие: мелкие — в более крупные или крупные — в более мелкие, используя соотношения между ними.*)
- Выполните необходимые преобразования и сравните величины.

(Проверка. Один ученик читает ответы. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 52 (с. 14).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 8, 9 (с. 13).

(Самостоятельное выполнение.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 14). Взаимопроверка.)

Ответ: 16 400.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие умения мы совершенствовали сегодня на уроке?
- Что надо помнить, выполняя умножение чисел, оканчивающихся нулями, столбиком?
- Какое задание было самым интересным?
- Какие затруднения вы испытывали?
- С каким чувством вы уходите с урока?

Домашнее задание

Учебник: № 49 (с. 14).

Рабочая тетрадь: № 11, 12 (с. 14) — по выбору.

Урок 74. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями

Цели: познакомить с письменным приемом умножения двух чисел, оканчивающихся нулями; совершенствовать умение решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями; решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; ставить вопрос задачи по заданному условию; читать равенства, используя математическую терминологию; выполнять задания творческого и поискового характера.

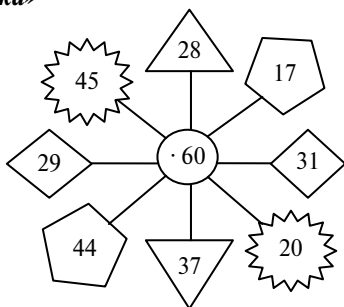
Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Молчанка»



2. Веселые задачи

- Мама завела себе несколько кактусов. Когда трехлетняя Маша папиной бритвой старательно побрила половину маминых кактусов, осталось еще 12 колючих кактусов. Сколько небритых кактусов завела себе мама? (24.)
- Саша свой дневник с двойками закопал на глубину 7 м, а Паша закопал свой дневник на глубину 11 м. На сколько метров глубже закопал свой дневник с двойками Паша? (На 4 м.)
- Если младенца Кузю взвесить вместе с бабушкой, получится 59 кг. Если взвесить бабушку без Кузи — получится 54 кг. Сколько весит Кузя без бабушки? (5 кг.)

3. Логическая задача

Три поросенка построили три домика: из соломы, из прутьев и из камней. Каждый из поросят построил один домик. Ниф-Ниф построил домик не из камней и не из прутьев, Нуф-Нуф — не из камней. Какой домик построил Наф-Наф? (Из камней.)

(Для решения задачи можно составить таблицу.)

	Солома	Путья	Камни
Ниф-Ниф	+	—	—
Нуф-Нуф	—	+	—
Наф-Наф	—	—	+

III. Самоопределение к деятельности

— Объясните решение примера.

$$1200 \cdot 50 = 13 \text{ сот.} \cdot 5 \cdot 10 = 600 \text{ сот.} = 60\,000.$$

— Как записать этот пример столбиком?

(Желающие ученики выходят к доске и предлагают свои варианты записи.)

— Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с письменным приемом умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 15, объясните решение примеров.

— Сделайте вывод: как выполнить письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями? (*Чтобы найти произведение круглых чисел, надо выполнить умножение, не глядя на нули, а затем приписать столько нулей, сколько их содержится в обоих множителях.*)

№ 54 (с. 15).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

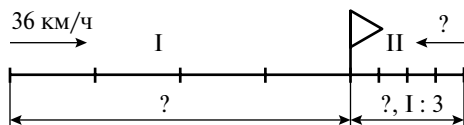
№ 55 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик называет ответы.)

№ 56 (с. 15).

— Прочитайте задачу. Сделаем схематический чертеж к задаче. Что нам известно? (*Время, скорость одного теплохода, направление движения.*)

— Покажите это на схеме.



— Какой вопрос можно поставить к этой задаче? (*С какой скоростью шел второй теплоход?*)

— Решите задачу.

(Взаимопроверка.)

Решение

1) $36 \cdot 4 = 144$ (км) — прошел первый теплоход;

2) $144 : 3 = 48$ (км) — прошел второй теплоход;

3) $48 : 4 = 12$ (км/ч).

Ответ: скорость второго теплохода 12 км/ч.

V. Физкультминутка

Яблоня в моем саду
Гнется низко на ветру.
Наклонилась вправо, влево —
Покачаться захотела.

Ветки вниз и вверх качнула
И вперед их протянула.
А как стихнет ветерок,
Моя яблонька заснет.

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 60 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка.)

№ 59 (с. 15).

- Прочитайте задание.
- Что неизвестно в первом уравнении? во втором уравнении?
- Чем выражено произведение? Чем выражено частное?
- Как находим неизвестный множитель? неизвестное делимое?
- Составьте уравнения и решите их.

(Два ученика работают у доски. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 53 (с. 14).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 13, 14 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 15). Взаимопроверка.)

Ответы: 80 000, 150 000, 74 196.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- С каким вычислительным приемом вы познакомились сегодня на уроке?
- Что надо помнить, выполняя умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, столбиком?
- Какое задание вам понравилось выполнять?
- Какое задание вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 57, 58 (с. 15).

Рабочая тетрадь: № 19–21 (с. 17) — по выбору.

Урок 75. Решение задач

Цели: закреплять умения решать задачи на встречное движение, составлять и решать обратные задачи; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать задачи на встречное движение; читать схематические чертежи к задачам;

выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями; устанавливать аналогии; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Работа по учебнику

— Решите цепочку примеров на полях (с. 15).

(Работа в парах. Игра «Кто быстрее». Учащиеся по очереди решают примеры. Выигрывает пара, которая быстрее всех даст правильный ответ.)

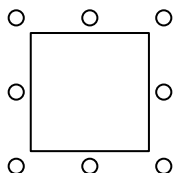
Ответ: 395.

№ 1 (с. 18).

Ответы: 5 табуретов, 4 стула, 9 ребят.

№ 2 (с. 18).

Ответ: поставить по одному солдату по углам крепости и по одному — у стен крепости.



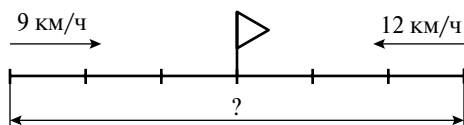
2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- Кристофер Робин и Винни-Пух вышли навстречу друг другу из своих домиков. Кристофер Робин шел со скоростью a м/мин, а Винни-Пух — со скоростью b м/мин. Они встретились через 5 мин. Какое расстояние между их домами? ($a \cdot 5 + b \cdot 5$.)
- Шарик побежал навстречу дяде Федору со скоростью d км/ч, когда между ними было s км, а дядя Федор шел к нему навстречу со скоростью k км/ч. Через какое время они встретятся? ($s : (k + d)$.)
- Старик Хоттабыч столкнулся в воздухе с Бабой-ягой через 2 ч после вылета. Расстояние между их сказочными царствами n км. С какой скоростью летела Баба-яга, если старик Хоттабыч сближался с ней со скоростью k км/ч? ($n : 2 - k$.)

III. Самоопределение к деятельности

— Составьте задачу по рисунку.



- Что показывает флажок на чертеже?
- Как показано время движения?
- Что обозначают надписи над стрелками?
- Какой объект должен преодолеть большее расстояние?
- Составьте к данной задаче обратную и решите ее.
- Сформулируйте задачи урока. (*Попуражняцца в рашенні задач на вступнае рухавіццё, навуццяся складаць і чытаць чэрцежы к такім задачам.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 61 (с. 16).

- Прочитайте задачу 1. Рассмотрите чертеж.
 - Что известно в задаче? (*Скорость и время движения лыжников.*)
 - Что сказано о времени движения лыжников? (*3 ч.*)
 - Почему в задаче указано одно время движения?
 - Что нужно найти в первом действии? (*Общую скорость, или скорость сближения.*)
 - Что такое скорость сближения? (*На сколько километров лыжники сближаются за 1 ч.*)
 - Сможем ли мы после этого узнать расстояние?
 - Запишите решение задачи самостоятельно.
- (Один ученик работает у доски. Проверка.)

Дополнительное задание: решить задачу другим способом.

Решение

Первый способ: $(12 + 14) \cdot 3 = 78$ (км).

Второй способ: $12 \cdot 3 + 14 \cdot 3 = 78$ (км).

Ответ: расстояние между поселками 78 км.

- Прочитайте задачу 2.
- Что в ней известно? (*Скорость каждого лыжника и расстояние.*)
- Что нужно найти? (*Время.*)
- Что нужно найти в первом действии? (*Общую скорость, или скорость сближения.*)
- Как узнать, через какое время лыжники встретятся?
- Запишите решение задачи.

(Один ученик работает у доски. Проверка.)

Решение: $78 : (12 + 14) = 3$ (ч).

Ответ: лыжники встретились через 3 ч.

Дополнительное задание: составить аналогичную задачу и решить ее.

- Прочитайте задачу 3.
- Что в ней известно? (*Расстояние, время и скорость одного лыжника.*)
- Что вы можете сказать о времени движения? (*Оно общее для обоих лыжников.*)
- Что мы можем найти, зная это? (*Общую скорость, или скорость сближения.*)
- Как, зная общую скорость, или скорость сближения, узнать скорость второго лыжника? (*Из общей скорости вычесть скорость первого лыжника.*)
- Запишите решение задачи.
(Один ученик работает у доски.)
Решение: $78 : 3 - 12 = 14$ (км/ч).
Ответ: скорость второго лыжника 14 км/ч.
(Самооценка.)

V. Физкультминутка

Ветер тихо клен качает,
Вправо, влево наклоняет.
(*Наклоны — руки за голову, ноги на ширине плеч.*)
Раз наклон,
Два наклон,
Зашумел листвою клен.
(*Покружиться — руки вверх.*)
Лист сорвался и летит,
Тихо в воздухе кружит.
Он все ниже, ниже, ниже,
Все к земле он ближе, ближе.
Только дунет ветерок —
Лист поднимется с дорог.
Будет дуть осенний ветер,
Будет лист кружить на свете.
Е. Гайтерова

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 63 (с. 16).

(Устное выполнение.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 24 (с. 18), 25 (с. 19).

(Самостоятельное выполнение. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 23 (с. 18).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 16). Взаимопроверка.)

Ответы: 294 000, 28 162.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 18 (с. 50, 51).)

VIII. Подведение итогов урока

— Какие умения мы закрепляли сегодня на уроке?

— Какое задание вам понравилось выполнять?

— Какое задание вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 62, 64 (с. 16).

Урок 76. Перестановка и группировка множителей

Цели: познакомить с приемами перестановки и группировки множителей; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся использовать переместительное и сочетательное свойства умножения при выполнении вычислений; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи на встречное движение; выполнять схематические чертежи к задачам; чертить фигуры с прямыми углами при помощи чертежного угольника; выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если не согласны — знак «—».)

1) Произведение чисел 800 и 9 равно 7200.

2) Четверть килограмма больше, чем половина килограмма.

3) Чтобы найти скорость, надо расстояние умножить на время.

4) В кинотеатре 200 мест, половина была занята зрителями. Свободными остались 100 мест.

5) На мебельной фабрике выпускают 15 моделей диванов. Это на 5 моделей меньше, чем кухонных гарнитуров. Значит, кухонных гарнитуров 10 моделей.

6) Чтобы найти площадь квадрата, надо одну сторону умножить на другую.

- 7) Если 0 умножить на число, то получим это же число.
 8) Если число умножить на 1, то получим это же число.
 9) Треугольник с прямым углом называется прямоугольным.
 10) Полчаса — это 50 мин.

Ответы: 1) +; 2) —; 3) —; 4) +; 5) —; 6) +; 7) —; 8) +; 9) +; 10) —.

2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- Два автобуса вышли навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми b км, и встретились через 5 ч. Первый автобус шел со скоростью n км/ч. Какова скорость второго автобуса? ($b : 5 - n$.)
- Из двух школ навстречу друг другу вышли два мальчика и встретились через 10 мин. Первый шел со скоростью b м/мин, а второй — со скоростью d м/мин. Каково расстояние между школами? $((b + d) \cdot 10)$

3. Работа по учебнику

№ 4 (с. 19).

Ответ: Настя заняла третье место, Маша — второе место, Оля — первое место.

№ 5 (с. 19).

Ответ: 4 части по 25 см, 3 части по 16 см.

III. Самоопределение к деятельности

— Сравните.

$$5 \cdot a \bigcirc a \cdot 5$$

$$(2 + 4) \cdot 7 \bigcirc 2 \cdot 7 + 4 \cdot 7$$

$$(3 \cdot 5) \cdot 4 \bigcirc 3 \cdot (5 \cdot 4)$$

— Почему во всех выражениях вы поставили знак «=»? (Мы пользовались свойствами умножения: от перестановки множителей произведение не меняется; при умножении суммы на число можно умножить на него каждое слагаемое; два соседних множителя можно заменять произведением.)

— Как называются эти свойства умножения? (Переместительное, сочетательное, распределительное.)

(Учитель закрепляет на доске плакат с формулами.)

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

— Сформулируйте задачи урока. (Повторить свойства умножения, научиться применять их при перестановке и группировке множителей.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

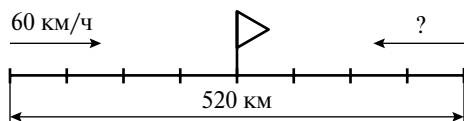
- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 17.
- Назовите свойства умножения.
- Что можно делать с множителями, используя эти свойства?
(Группировать и переставлять.)

№ 65, 66 (с. 17).

(Устное выполнение.)

№ 67 (с. 17).

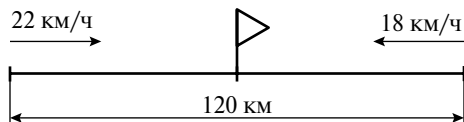
- Прочитайте задачу.
- Сделаем схематический чертеж. Что известно в задаче?



- Что можно сказать о расстоянии между городами? (Оно общее для двух поездов.)
- Какое время до встречи прошел каждый поезд? (Одинаковое — 4 ч.)
- Что можно найти, зная общее расстояние и общее время? (Общую скорость.)
- Как можно назвать общую скорость при встречном движении? (Скорость сближения.)
- Как найти скорость другого поезда?
- Запишите решение задачи выражением. ($520 : 4 - 60 = 70$ (км/ч).)
- Кто знает, каким еще способом можно решить задачу?
(Один ученик комментирует решение, остальные записывают:
 $(520 - 60 \cdot 4) : 4 = 70$ (км/ч).)

№ 68 (с. 17).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу со схематическим чертежом.)



(Самопроверка.)

Решение

- 1) $22 + 18 = 40$ (км/ч) — скорость сближения;
- 2) $120 : 40 = 3$ (ч) — время;
- 3) $22 \cdot 3 = 66$ (км) — прошел первый теплоход;

4) $18 \cdot 3 = 54$ (км) — прошел второй теплоход.

Ответы: теплоходы встретились через 3 ч; первый теплоход прошел 66 км, второй — 54 км.

V. Физкультминутка

Выше ноги! Стой, раз, два!

(Шаги на месте.)

Плечи выше поднимаем,

А потом их опускаем.

(Поднимать и опускать плечи.)

Руки перед грудью ставим,

И рывки мы выполняем.

(Руки перед грудью — рывки руками.)

Десять раз подпрыгнуть нужно,

Скачем выше, скачем дружно!

(Прыжки на месте.)

Мы колени поднимаем —

Шаг на месте выполняем.

(Шаги на месте.)

От души мы потянулись

(Потянуться — руки вверх, в стороны.)

И на место вновь вернулись.

(Сесть за парту.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 71 (с. 17).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 70 (с. 17).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

— Какой треугольник у вас получился? *(Прямоугольный.)*

— Как называют треугольник с двумя равными сторонами?
(Равнобедренный.)

— Усложним это задание. Найдите площадь этого треугольника. Как можно это сделать?

(Если у учащихся нет вариантов, можно задать вопрос-подсказку.)

— Площадь какой фигуры вы умеете находить? *(Прямоугольника.)*

— Как найти площадь прямоугольника? *(Нужно его длину умножить на ширину.)*

— Как из этой фигуры получить прямоугольник? *(Достроить такой же треугольник.)*

— Какая фигура получилась? *(Квадрат.)*

— Почему? *(Все стороны равны.)*

— Что делать дальше? *(Находим площадь квадрата и делим на 2. Получаем площадь треугольника.)*

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 26, 27 (с. 19).**

(Самостоятельное выполнение. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 29 (с. 20).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 17). Взаимопроверка.)

Ответы: 1280, 910.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие свойства умножения мы повторили сегодня на уроке?

— Кто доволен своей работой?

— Какое задание вам понравилось выполнять?

— Какое задание вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 69, 72 (с. 17).

Рабочая тетрадь: № 30, 31 (с. 21) — по выбору.

Урок 77. Что узнали. Чему научились

Цели: закреплять умение решать задачи; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся использовать переместительное и сочетательное свойства умножения при выполнении вычислений; решать задачи на встречное движение; чертить окружность; выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока**I. Организационный момент****II. Актуализация знаний****1. Индивидуальная работа у доски**

— Составь задачу по таблице и реши ее.

	Количество шариков в одной пачке	Количество пачек	Общее количество шариков	
Синие шарики	60 шт.	3	?	} 320 шт.
Красные шарики	70 шт.	?	?	

2. Устный счет

— Покажите ответы с помощью карточек.

- Сколько минут в половине часа? (30.)
- Сколько метров в пятой части километра? (200.)
- Сколько часов в одной третьей части суток? (8.)
- Сколько килограммов в десятой части тонны? (100.)
- Сколько секунд в одной шестой части часа? (600.)
- Сколько килограммов в половине центнера? (50.)
- Сколько квадратных сантиметров в одной четвертой части квадратного дециметра? (25.)

3. Работа по учебнику

№ 6 (с. 19).

Решение

1) $9\text{ ч }00\text{ мин} - 10\text{ мин} = 8\text{ ч }50\text{ мин}$ — Сергей приезжает в школу;

2) $8\text{ ч }50\text{ мин} - 8\text{ ч }40\text{ мин} = 10\text{ мин}$ — занимает половина пути до школы;

3) $10\text{ мин} \cdot 2 = 20\text{ мин}$.

Ответ: путь Сергея до школы занимает 20 мин.

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Вычислите удобным способом, расставьте буквы в таблице в соответствии с ответами и расшифруйте слово.

$$4 \cdot 9 \cdot 25 \cdot 2 \text{ (П)}$$

$$25 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 4 \text{ (Р)}$$

$$8 \cdot 15 \cdot 10 \cdot 4 \text{ (В)}$$

$$45 \cdot 6 \cdot 2 \cdot 10 \text{ (Б)}$$

$$14 \cdot 25 \cdot 10 \cdot 4 \text{ (О)}$$

$$16 \cdot 9 \cdot 5 \cdot 10 \text{ (Я)}$$

$$18 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 3 \text{ (Т)}$$

1800	14 000	4800	1890	14 000	4200	7200	1890	5400

Ответ: повторять.

— Что мы будем повторять сегодня на уроке? (*Письменные приемы вычислений, способы решения задач.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 2 (с. 20).

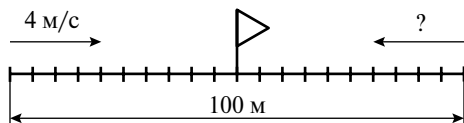
(Устное объяснение решения примеров под цифрой 1. Самостоятельное решение примеров под цифрой 2. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 12 (с. 21).

— Прочитайте задачу.

— Что значит «встретились через 10 с»? (*Каждый был в пути 10 с.*)

- Что можно узнать, зная скорость и время движения первого мальчика? (*Расстояние, которое он пробежал.*)
- Сделайте чертеж и решите задачу.



Решение

- 1) $4 \cdot 10 = 40$ (м) — пробежал первый мальчик;
- 2) $100 - 40 = 60$ (м) — пробежал второй мальчик;
- 3) $60 : 10 = 6$ (м/с).

Ответ: скорость второго мальчика 6 м/с.

№ 13 (с. 21).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Коллективная проверка.)

Решение

- 1) $3 + 4 = 7$ (ч) — общее время движения;
- 2) $315 : 7 = 45$ (км/ч) — скорость поезда;
- 3) $45 \cdot 3 = 135$ (км) — прошел поезд до остановки;
- 4) $45 \cdot 4 = 180$ (км) — прошел поезд после остановки.

Ответ: до остановки поезд прошел 135 км, а после остановки — 180 км.

№ 4 (с. 20).

- Прочитайте задачу.
- Что известно в задаче? Что нужно найти?
- Что значит «одна четвертая часть»?
- Сделайте краткую запись и решите задачу.

Купили — 8 р. по 10 м 50 см ←
 Осталось — ?, $\frac{1}{4}$ —

Решение

Первый способ

- 1) 10 м 50 см = 1050 см;
- 2) $1050 \cdot 8 = 8400$ (см) — обоев купили;
- 3) $8400 : 4 = 2100$ (см);
- 4) 2100 см = 21 м.

Второй способ

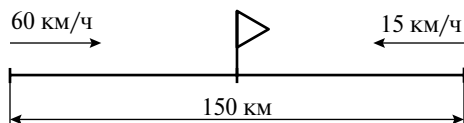
- 1) 10 м 50 см = 1050 см;
- 2) $8 : 4 = 2$ (р.) — обоев осталось;
- 3) $1050 \cdot 2 = 2100$ (см);
- 4) 2100 см = 21 м.

Ответ: остался 21 м обоев.

№ 16 (с. 21).

- Прочитайте задачу.

- Что известно в задаче? (*Расстояние между зимовкой и гордом, скорость аэросаней и лыжника.*)
- К какому типу относится эта задача? В каком направлении двигались аэросани и лыжник? (*Задача на встречное движение.*)
- Сделайте чертеж к задаче.



- Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи? (*Нет.*)
- Почему? (*Нужно узнать, через сколько часов они встретились.*)
- Расстояние общее, время в пути одинаковое, значит, что можно узнать в первом действии? (*Общую скорость, или скорость сближения.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

Решение

- 1) $60 + 15 = 75$ (км/ч) — скорость сближения;
- 2) $150 : 75 = 2$ (ч) — время движения;
- 3) $15 \cdot 2 = 30$ (км).

Ответ: лыжник встретил аэросани на расстоянии 30 км от зимовки.

V. Физкультминутка

В понедельник я купался,
(Имитировать плавание.)
А во вторник рисовал.
(Имитировать рисование.)
В среду долго умывался,
(Имитировать умывание.)
А в четверг в футбол играл.
(Бег на месте.)
В пятницу я бегал, прыгал,
(Прыжки на месте.)
Очень долго танцевал.
(Покружиться.)
А в субботу, воскресенье
(Хлопки в ладоши.)
Целый день я отдыхал.
(Сесть на корточки, руки под щеку.)

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 9 (с. 20).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 10 (с. 21).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, можно предложить выполнить задания на полях (с. 20).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 39–41 (с. 24).**

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка, самооценка.)

VII. Рефлексия**Работа по учебнику****№ 21 (с. 22).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Ответы

72 000	74 080	94 160
270 000	15 000	57 929

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие умения мы закрепляли сегодня на уроке?
- Кто правильно решил все задачи на движение?
- Кто доволен своей работой?
- Кому сегодня было трудно?

Домашнее задание

Учебник: № 15, 18 (с. 21).

Урок 78. Контрольная работа за первое полугодие

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Работа по теме урока****Контрольная работа**

(Текст контрольной работы учащиеся получают на отдельных листочках.)

Вариант 1**1. Реши задачу.**

От двух пристаней, находящихся на расстоянии 90 км друг от друга, одновременно отправились навстречу друг другу два теп-

лохода и встретились через 2 ч. Скорость одного из них 21 км/ч. С какой скоростью шел второй теплоход?

2. Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$43\,600 \cdot 5 \qquad 2400 \cdot 30 \qquad 540 \cdot 700 \qquad 80 \cdot 356$$

3. Реши уравнения.

$$x - 546 = 35 + 64$$

$$x \cdot (500 : 100) = 125$$

4. Вырази в указанных единицах измерения.

$$45 \text{ м } 2 \text{ дм} = \square \text{ дм}$$

$$8 \text{ т } 5 \text{ ц} = \square \text{ кг}$$

$$7 \text{ сут. } 14 \text{ ч} = \square \text{ ч}$$

$$20\,000 \text{ см}^2 = \square \text{ м}^2$$

5*. На прямой отметили 10 точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 5 см. Каково расстояние между крайними точками?

Вариант 2

1. Реши задачу.

Две девочки одновременно вышли из своих домов навстречу друг другу и встретились через 3 мин. Скорость первой девочки 60 м/мин, а второй девочки — 70 м/мин. Каково расстояние между их домами?

2. Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$2300 \cdot 90 \qquad 64\,000 \cdot 3 \qquad 640 \cdot 800$$

3. Реши уравнения.

$$376 - x = 7 \cdot 9$$

$$y : 3 = 720 : 9$$

4. Вырази в указанных единицах измерения.

$$4 \text{ ч } 23 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$36 \text{ ц } 5 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$7 \text{ м}^2 \text{ } 14 \text{ см}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$34\,000 \text{ дм}^2 = \square \text{ м}^2$$

5*. Сколько различных произведений, кратных 10, можно составить из множителей 2, 3, 5, 7?

(Можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: контрольная работа за первое полугодие (с. 48, 49).)

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Урок 79. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного

Цели: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приемы вычислений; развивать внимание.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками, делать умозаключения.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

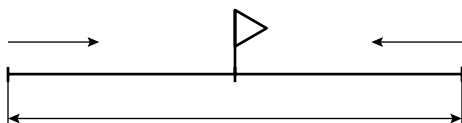
(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Решение задач на движение	
Письменные вычисления	
Решение уравнений	
Величины	

(Далее учащиеся исправляют свои ошибки и выполняют соответствующие задания на карточках.)

Решение задач на движение

- Дополни чертеж данными из условий задач и запиши к каждой задаче выражение.



1) Два пешехода вышли одновременно навстречу друг другу из двух деревень. Один шел со скоростью 5 км/ч, другой — 4 км/ч. Встретились они через 3 ч. Каково расстояние между деревнями?

2) Два пешехода вышли одновременно навстречу друг другу из двух деревень, расстояние между которыми 27 км. Один шел со скоростью 5 км/ч, другой — 4 км/ч. Через сколько часов они встретились?

3) Два пешехода вышли одновременно навстречу друг другу из двух деревень, расстояние между которыми 27 км. Один шел со скоростью 5 км/ч, встретились они через 3 ч. Какова скорость второго пешехода?

Письменные вычисления

- Вычисли, выполнив запись столбиком. Замени цифры в числах-ответах буквами, запиши получившиеся слова.

$705 \cdot 9$	$468 \cdot 5$	$1219 \cdot 5$	$491 \cdot 20$
$52\,890 \cdot 8$	$101\,755 \cdot 4$	$47\,370 \cdot 5$	$10\,060 \cdot 7$
$21\,245 \cdot 3$	$76\,645 \cdot 6$	$3595 \cdot 3$	$15\,684 \cdot 5$

А	Б	К	О	С	Т	М	Л	Е	Р
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ответы: мост, скобка, молот, коса, салака, стрела, март, комета, балет, река, ласка, леска.

(Учащимся, не допустившим ошибок в контрольной работе, можно предложить выполнить задания из учебника (с. 20–23) по выбору учителя.)

III. Физкультминутка

Юрта, юрта, круглый дом,
(Шаги на месте.)
Побывайте в доме том!
(Развести руки в стороны.)
Гости явятся едва,
(Повороты туловища вправо и влево.)
В печку прыгают дрова.
(Прыжки на месте.)
Печка жарко топится,
(Хлопки в ладоши.)
Угостить торопится.
(Присесть.)
Ладушки, ладушки,
(Хлопки в ладоши.)
Круглые оладушки.
(Шаги на месте.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 22, 26 (с. 22).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

V. Рефлексия

— Оцените свою работу на уроке.

VI. Подведение итогов урока

Домашнее задание

Учебник: № 42 (с. 25).

Урок 80. Деление числа на произведение

Цели: познакомить с разными способами деления числа на произведение; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление числа на произведение разными способами; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; в сотрудничестве с учителем ставить и решать новые учебные задачи; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Соревнование по рядам. К доске по очереди выходят по одному ученику от каждого ряда и выполняют вычисления. Выигрывает ряд, быстрее других решивший все примеры и допустивший наименьшее количество ошибок.)

$$\begin{array}{r} 2 \text{ км } 500 \text{ м} : 2 \\ + 750 \text{ м} \\ \hline \cdot 4 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ м } 6 \text{ дм} : 9 \\ \cdot 8 \\ + 3 \text{ дм} \\ \hline ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \text{ м } 60 \text{ см} : 8 \\ + 80 \text{ см} \\ \hline \cdot 25 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ т } 4 \text{ ц} : 6 \\ : 9 \text{ кг} \\ \hline \cdot 10 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ т } 8 \text{ ц} : 5 \\ : 12 \\ \hline \cdot 6 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ т } 2 \text{ ц} : 9 \\ \cdot 5 \\ \hline : 20 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ ч } 30 \text{ мин} : 3 \\ - 20 \text{ мин} \\ \hline \cdot 2 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ мин } 20 \text{ с} : 2 \\ - 10 \text{ с} \\ \hline \cdot 60 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ сут. } 6 \text{ ч} : 2 \\ - 15 \text{ ч} \\ \hline \cdot 2 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ кг } 800 \text{ г} : 7 \\ + 600 \text{ г} \\ \hline : 250 \text{ г} \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ т } 52 \text{ ц} : 12 \\ + 58 \text{ ц} \\ \hline : 8 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ кг } 50 \text{ г} : 3 \\ + 650 \text{ г} \\ \hline \cdot 15 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ км } 500 \text{ м} : 900 \\ + 995 \text{ м} \\ \hline : 25 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \text{ км } 400 \text{ м} : 200 \\ + 583 \text{ м} \\ \hline : 25 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \text{ км } 500 \text{ м} : 500 \\ \cdot 48 \\ \hline : 120 \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ км } 500 \text{ м} : 5 \\ + 100 \text{ м} \\ \hline : 25 \text{ м} \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \text{ м } 8 \text{ см} : 8 \\ + 99 \text{ см} \\ \hline : 25 \text{ м} \\ ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ м } 6 \text{ см} : 7 \\ - 8 \text{ см} \\ \hline \cdot 2 \\ ? \end{array}$$

Ответы: первый ряд — 8 км, 1 т, 1 ч, 4, 40 м, 24; второй ряд — 35 дм, 120 ц, 1 ч, 8 ц, 25 м, 8 см; третий ряд — 50 м, 2 ц, 1 сут., 30 кг, 10 м, 1 м.

2. Задания на смекалку

Игра «Исследователь»

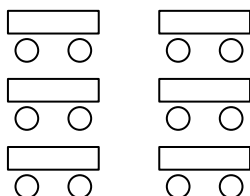
— Верно ли, что сумма трех четных чисел и произведение трех четных чисел — четные числа? (*Верно.*)

- Верно ли, что если каждый из множителей не делится на данное число, то произведение этих чисел не будет делиться на данное число? (*Неверно.*)
- Верно ли, что если сумма двух чисел делится на данное число, то и каждое из слагаемых будет делиться на данное число? (*Неверно.*)

III. Самоопределение к деятельности

- Рассмотрите рисунки и объясните, какими способами 12 детей рассадили за 6 парт.

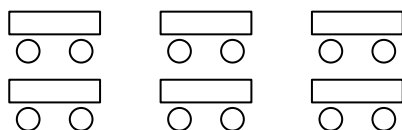
Первый способ



(Сначала сделали 2 ряда по 3 парты, потом посадили по 2 человека за парту.)

(Учитель делает запись на доске: $12 : 2 : 3 = 2$.)

Второй способ



(Сначала сделали 3 ряда по 2 парты, потом посадили по 2 человека за парту.)

(Учитель делает запись на доске: $12 : 3 : 2 = 2$.)

- Как число 6 разбили на множители? ($3 \cdot 2 = 6$.)
- Сделайте вывод: какими способами можно 12 разделить на произведение чисел 3 и 2? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с приемами деления числа на произведение.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 25.
- Как разделить число на произведение разными способами? (*Можно разделить число на первый множитель, а результат разделить на второй множитель. Можно разделить число сначала на второй множитель, а результат разделить на первый множитель.*)

№ 73 (с. 25).

(Устное выполнение.)

№ 74 (с. 25).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка.)

V. Физкультминутка

Шеей крутим осторожно —

Голова кружиться может.

Влево смотрим — раз, два, три.

Так. И вправо посмотри.

(*Вращения головой вправо и влево.*)

Вверх потянемся, пройдемся

(*Потягивания — руки вверх. Шаги на месте.*)

И на место вновь вернемся.

(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 75 (с. 25).

— Прочитайте задачу.

— Можем ли мы сразу ответить на вопрос? (*Нет.*)

— Что надо узнать сначала? (*Сколько килограммов сыра и сколько килограммов масла получится из 20 т молока.*)

— Запишите решение задачи выражением. ($83 \cdot 20 - 45 \cdot 20 = 760$ (кг).)

— Подумайте, как эту задачу можно решить другим способом. ($(83 - 45) \cdot 20 = 760$ (кг).)

— Сравните эти способы. Какой способ вы считаете более рациональным?

№ 77 (с. 25).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 25).)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 1 (с. 26).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 25). Взаимопроверка.)

Ответы: 7, 5, 5.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какой раздел мы начали изучать сегодня на уроке?

— Как разделить число на произведение?

— Какое задание сегодня было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 76 (с. 25).

Рабочая тетрадь: № 4, 5 (с. 28).

Урок 81. Деление числа на произведение

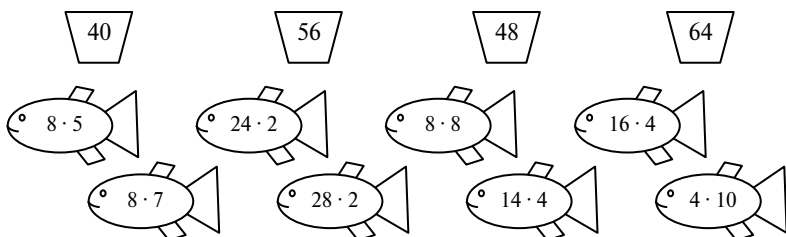
Цели: закреплять умение выполнять деление числа на произведение разными способами; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление числа на произведение разными способами; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока**I. Организационный момент****II. Актуализация знаний****1. Устный счет**

Игра «Поймай рыбку»

— Выполните вычисления и положите каждую рыбку в свое ведерко.

**2. Работа по учебнику**

№ 87 (с. 26).

(Работа в группах. Учитель заранее готовит листы, разлинованные в клетку, ножницы, листы для вычислений по количеству групп. Проверка. К доске выходят по одному представителю от каждой группы и рассказывают, как выполнили задания.)

III. Самоопределение к деятельности

Игра «Учитель — ученики»

(К доске выходят два ученика. Один из них читает выражения на карточках, выданных учителем, используя математическую терминологию. Второй ученик записывает на доске соответствующие выражения. Остальные учащиеся работают в тетрадях.)

$$420 : (7 \cdot 10)$$

$$40 : (5 \cdot 2)$$

$$36 : (4 \cdot 3)$$

$$720 : (8 \cdot 10)$$

$$81 : (3 \cdot 3)$$

$$630 : (7 \cdot 10)$$

(Проверка. Далее вычисление значений выражений с комментированием. В каждом случае учащиеся выбирают наиболее удобный способ вычислений.)

- Как можно разделить число на произведение?
- Сформулируйте задачи урока. *(Поупражняться в делении числа на произведение разными способами.)*

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 78 (с. 26).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

- Как удобнее в этих примерах разделить число на произведение? *(Разделить число сначала на второй множитель, потом на первый множитель.)*
- На сколько всего разделили каждое число?
- Произведением каких множителей заменили числа 40, 20, 90? Почему один из множителей 10? *(Мы делим число, оканчивающееся нулем.)*

№ 79 (с. 26).

- На сколько разделили 360? *(На 12.)*
- Каким произведением заменили число 12? *(6 и 2.)*
- Почему этим произведением? *(Число 36 удобно разделить на 6.)*
- Как будем делить число 360 на произведение чисел 6 и 2? *(Сначала 360 разделим на 6, получится 60, потом на 2, получится 30.)*

(Аналогично разбирается второй пример.)

№ 80 (с. 26).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

№ 81 (с. 26).

(Коллективное выполнение. Первый пример учитель объясняет и записывает на доске.)

Разделим 320 на 10, получится 32. 32 разделим на 8, получится 4. Записываем: $320 : 80 = 4$.

(Следующие примеры кратко объясняют учащиеся. Последний столбик — самостоятельно. Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Встали прямо, подтянулись
И друг другу улыбнулись.

Не беда, что места мало.
Разомнемся для начала:
Два хлопка над головой,
Два хлопка перед собой,
По коленкам бьем ладошкой,
Прыгаем на правой ножке.
И на левой непременно
Вместе прыгаем сейчас.
И сначала еще раз!

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 82 (с. 26).

- Прочитайте задачу. Рассмотрите чертеж.
- Расскажите по чертежу, что известно о движении поездов.
(*Поезда шли навстречу друг другу, один со скоростью 85 км/ч, другой со скоростью 60 км/ч.*)
- Произошла ли встреча поездов? (*Нет.*)
- Сколько часов каждый поезд был в пути? (*3 ч.*)
- Как узнать, сколько прошел за 3 ч первый поезд? второй поезд?
- Из чего складывается расстояние между городами? (*Из расстояния, которое прошел первый поезд, расстояния, которое прошел второй поезд, и расстояния, которое осталось между ними.*)
- Что можно определить, зная скорость и время? (*Расстояние, которое прошли оба поезда.*)
- Как узнать оставшееся расстояние?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

Решение

Первый способ

- 1) $85 \cdot 3 = 255$ (км) – прошел первый поезд;
- 2) $60 \cdot 3 = 180$ (км) – прошел второй поезд;
- 3) $846 - (255 + 180) = 411$ (км).

Второй способ

- 1) $85 + 60 = 145$ (км/ч) – скорость сближения;
- 2) $145 \cdot 3 = 435$ (км) – расстояние, которое пройдут поезда;
- 3) $846 - 435 = 411$ (км).

Ответ: через 3 ч между поездами будет расстояние 411 км.

№ 83 (с. 26).

- Прочитайте задачу.
- Как удобнее записать задачу кратко? (*В таблице.*)
- Составим таблицу. Что обозначают числа 120, 100? (*Общее количество мешков.*)
- Что обозначает число 6? (*Количество дней, или время работы.*)

- Какого столбца не хватает в таблице? (*Количество мешков, сшитых за один день.*)

Количество мешков, сшитых за один день	Время работы	Общее количество мешков
? ←	6 д.	120 шт.
?, на 5 м. >	?	100 шт.

- Можем ли мы сразу ответить на вопрос? (*Нет.*)
- Что можно узнать, пользуясь данными первой строки? (*Сколько спальных мешков шили за один день: $120 : 6 = 20$ (м.).*)
- Теперь в первой строке нам все известно. Посмотрите, как вторая строка связана с первой. Что теперь можно узнать? (*Сколько спальных мешков будут шить за один день: $20 + 5 = 25$ (м.).*)
- Теперь ответьте на вопрос задачи. (*Чтобы узнать количество дней, надо количество мешков разделить на количество мешков, сшитых за один день: $100 : 25 = 4$ (дн.).*)

№ 85 (с. 26).

- Что нужно вспомнить, чтобы правильно выполнить это задание? (*Правила порядка выполнения действий в выражениях.*)
- Назовите действия первого порядка. (*Деление или умножение.*)
- Найдите значения выражений.
(Взаимопроверка, самооценка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 3 (с. 26).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 2 (с. 26).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 26). Взаимопроверка.)

Ответы: 80, 32.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Как разделить число на произведение разными способами?
- Какое задание сегодня на уроке было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 84, 86 (с. 26).

Рабочая тетрадь: № 6, 7 (с. 27).

Урок 82. Деление с остатком на 10, 100, 1000

Цели: учить выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи; развивать творческое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000 и делать проверку; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; в сотрудничестве с учителем ставить и решать новые учебные задачи; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

— Решите цепочку примеров на полях на с. 27 учебника.

(Работа в парах. Пара, подсчитавшая первой, встает. Результат проверяется. Победители получают приз.)

Ответ: 100.

2. Задания на смекалку

(Работа в парах.)

— Назовите пары однозначных чисел, неравных единице, произведения которых одинаковы. ($3 \cdot 8 = 6 \cdot 4$, $2 \cdot 8 = 4 \cdot 4$, $2 \cdot 6 = 3 \cdot 4$, $2 \cdot 9 = 3 \cdot 6$, $4 \cdot 9 = 6 \cdot 6$.)

3. Работа над задачами

- В бидоне было 36 л молока. Доярка наполнила 10 трехлитровых банок. Сколько литров молока осталось в бидоне? ($36 - 3 \cdot 10 = 6$ (л).)
- В спортивную школу привезли 126 мячей. Их запаковали в 12 коробок по 10 мячей в каждой. Сколько мячей осталось? ($126 - 10 \cdot 12 = 6$ (м.).)
- В соревнованиях по бальным танцам участвовали 36 человек. После первого тура выбыло 10 пар. Сколько участников выступит во втором туре? ($36 - 2 \cdot 10 = 16$ (чел.).)
- На элеваторе было 42 т зерна. Зерном загрузили 10 машин по 4 т. Сколько тонн осталось загрузить? ($42 - 4 \cdot 10 = 2$ (т).)

III. Самоопределение к деятельности

— Посмотрите на примеры.

$$68 : 10$$

$$400 : 100$$

$$3456 : 1000$$

$$340 : 10$$

$$827 : 100$$

$$7000 : 1000$$

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 89 (с. 27).

- Прочитайте задачу.
- Можем ли мы сразу ответить на вопрос? (*Нет. Нам неизвестна скорость машины.*)
- Как можно найти скорость? (*Расстояние разделить на время.*)
- Что вы заметили? (*6 нельзя разделить на 5.*)
- А кто догадался, что нужно сделать? (*6 км перевести в метры: 6 км = 6000 м.*)
- Как изменятся теперь единицы измерения скорости? (*Скорость будет измеряться в метрах в минуту.*)
- Как мы узнаем расстояние, пройденное за 40 мин?
- Что нужно сделать, прежде чем узнать, сколько пройдет машина с такой же скоростью за 1 ч? (*Нужно 1 ч перевести в минуты.*)
- Запишите решение задачи двумя выражениями.

№ 90 (с. 27).

- Прочитайте задачу.
- Как кратко записать условие? (*В таблице.*)
- Составим таблицу. Что обозначают числа 19, 23? (*Количество рюкзаков.*)
- Что обозначает число 84? (*Общий расход ткани.*)
- Какого столбца не хватает? (*Расход ткани на один рюкзак.*)
- Что нам об этом известно? (*На один рюкзак идет одинаковое количество ткани.*)

	Расход ткани на один рюкзак	Количество рюкзаков	Общий расход ткани
Первый день	? (одинаковый)	19 шт.	?
Второй день		23 шт.	?

} 84 м

- Как узнать расход ткани на один рюкзак? (*Общий расход ткани разделить на общее число сшитых рюкзаков.*)
- Как узнать, сколько рюкзаков сшили? (*Сложить количество рюкзаков, сшитых в первый и во второй дни.*)
- Как найти расход ткани в каждый из дней? (*Количество рюкзаков умножить на расход ткани на один рюкзак.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Проверка, самооценка.)

Дополнительное задание: составить одну обратную задачу и записать ее решение выражением.

№ 91 (с. 27).

(Устное выполнение.)

№ 92 (с. 27).

- Прочитайте задание.
- Составьте первое уравнение. ($x - 20 = 40 \cdot 6$.)
- Как его можно упростить? (*Можно найти произведение чисел: $40 \cdot 6 = 240$.*)
- Что неизвестно в уравнении? (*Уменьшаемое.*)
- Вспомните, как найти уменьшаемое. (*К разности прибавить вычитаемое.*)
- Запишите решение.

(Аналогично разбирается второе уравнение, решение учащиеся записывают самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 10 (с. 28).**

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 8 (с. 28).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 27). Взаимопроверка.)

Ответы: 5 (ост. 4), 0 (ост. 96).

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Как разделить число на 10, 100, 1000?
- Как выполнить деление с остатком?
- Как можно проверить вычисления?
- Какое задание сегодня на уроке было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 94 (с. 27).

Рабочая тетрадь: № 9 (с. 28).

Урок 83. Решение задач

Цели: учить решать задачи на нахождение четвертого пропорционального способом отношений; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение четвертого пропорционального; читать и записывать равенства, используя математическую терминологию; в сотрудничестве с учителем ставить и решать новые учебные задачи; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Соревнование по рядам. Учащиеся по очереди выходят к доске и решают по одному примеру. Ответ предыдущего примера является первым числом следующего. Выигрывает ряд, быстрее других решивший все примеры и допустивший наименьшее количество ошибок.)

$2000 : 2 = \square$

$\square \cdot 7 = \square$

$\square : 100 = \square$

$\square : 7 = \square$

$\square \cdot 50 = \square$

$\square : 100 = \square$

$\square \cdot 1000 = \square$

$30\,000 : 1000 = \square$

$\square \cdot 10 = \square$

$\square : 3 = \square$

$\square \cdot 60 = \square$

$\square : 100 = \square$

$\square \cdot 10 = \square$

$\square : 6 = \square$

$9000 : 1000 = \square$

$\square \cdot 100 = \square$

$\square : 9 = \square$

$\square \cdot 50 = \square$

$\square : 5 = \square$

$\square \cdot 8 = \square$

$\square : 8 = \square$

2. Задание на смекалку

- Определите, какие числа спрятались за геометрическими фигурами в примерах на полях (с. 28).
- С какого примера начнете расшифровывать? (*Со второго примера, так как там известны два компонента.*)

Ответы

$30 + 38 = 68$

$68 - 18 = 50$

$38 + 30 = 68$

III. Самоопределение к деятельности

- Составьте три взаимообратные задачи по таблице.

	Расход ткани на один костюм	Количество костюмов	Общий расход ткани
Первый день	? (одинаковый)	6	18 м
Второй день		?	24 м

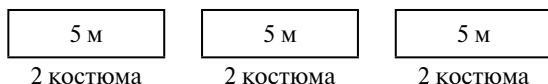
(Учащиеся устно составляют задачи и записывают к каждой задаче выражение.)

- Что мы нашли сначала? (*Расход ткани на один костюм.*)
- Что означает слово «одинаковый»? (*Расход ткани на один костюм один и тот же.*)

(Учитель изменяет числовые данные в таблице.)

	Расход ткани на один костюм	Количество костюмов	Общий расход ткани
Первый день	? (одинаковый)	2	5 м
Второй день		?	15 м

- Составьте задачу, используя эти данные.
 - Можем ли мы решить задачу известным способом? Почему? (*Нет, так как 5 не делится на 2.*)
 - Сколько костюмов получается из 5 м? (*2.*)
 - Можем ли мы узнать, сколько раз по 5 м содержится в 15 м? (*$15 : 5 = 3$ (р.).*)
 - Как узнать, сколько костюмов можно сшить из 15 м, если по 5 м в 15 м содержится 3 раза? (*$2 \cdot 3 = 6$ (к.).*)
- (Для наглядности учитель может проиллюстрировать задачу.)



- Сформулируйте задачу урока. (*Познакомиться с новым способом решения задач.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

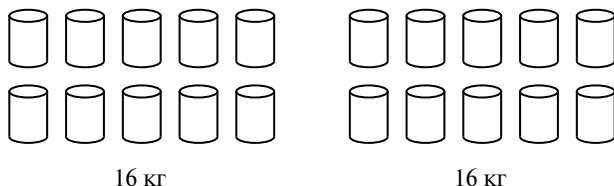
№ 95 (с. 28).

- Прочитайте задачу.
 - Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи? (*Нет. Неизвестно, сколько метров идет на одну наволочку.*)
 - Можем это узнать? (*Нет. Число 2 не делится на 3.*)
 - Рассмотрите рисунок к этой задаче.
 - Какой новый способ решения подобных задач мы узнали? (*Нужно узнать, сколько раз по 2 м содержится в 42 м.*)
 - Как это сделать? (*$42 : 2 = 21$ (р.).*)
 - Значит, из каждых 2 м получится 3 наволочки. Можем ли мы теперь узнать, сколько таких наволочек получится из 42 м ткани? Как? (*$21 \cdot 3 = 63$ (н.).*)
 - Запишите решение с объяснением в парах.
- (Проверка, самооценка.)

№ 96 (с. 28).

- Сделайте к задаче рисунок и решите ее самостоятельно.
- (Со слабоуспевающими детьми рисунок составляет учитель.

Один ученик записывает решение на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)



Решение: $16 \cdot (20 : 10) = 32$ (кг).

Ответ: в 20 банках 32 кг меда.

Дополнительное задание: составить аналогичную задачу.

V. Физкультминутка

Я иду, и ты идешь — раз, два, три.

(Шаги на месте.)

Я пою, и ты поешь — раз, два, три.

(Хлопки в ладоши.)

Мы идем, и мы поем — раз, два, три.

(Прыжки на месте.)

Очень дружно мы живем — раз, два, три.

(Шаги на месте.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 98 (с. 28).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.

Проверка, самооценка.)

№ 99 (с. 28).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка по образцу на доске, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 101 (с. 28).)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 12 (с. 29).

— Рассмотрите чертежи к задачам. Запишите решения.

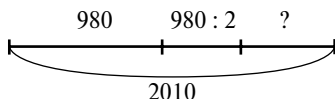
— Что такое обратная задача?

— Составьте обратные задачи к каждому чертежу.

(Проверка. Учащиеся читают условия обратных задач и составляют выражения для их решения.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 28). Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу со схематическим чертежом.)



(Проверка.)

Решение: $2010 - 980 - 980 : 2 = 540$.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— С каким новым способом решения задач на пропорциональные величины мы сегодня познакомились?

— Какой способ краткой записи поможет решить такие задачи?

- Кому новые задачи показались трудными? Кому нужна помощь товарищей?

Домашнее задание

Учебник: № 97, 100 (с. 28).

Урок 84. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

Цели: познакомить с письменным приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном; развивать умение решать задачи изученных видов.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение четвертого пропорционального; составлять алгоритм выполнения вычислений; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

- Сравните величины.

$$2 \text{ м } 2 \text{ см} \bigcirc 22 \text{ см}$$

$$2 \text{ кг } 2 \text{ г} \bigcirc 2002 \text{ г}$$

$$2 \text{ км } 2 \text{ м} \bigcirc 202 \text{ м}$$

$$2 \text{ т } 2 \text{ ц} \bigcirc 220 \text{ ц}$$

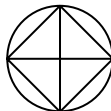
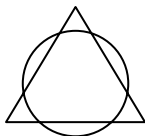
$$2 \text{ дм } 2 \text{ см} \bigcirc 22 \text{ см}$$

$$2 \text{ т } 2 \text{ кг} \bigcirc 202 \text{ кг}$$

2. Задание на смекалку

(Работа в парах.)

- Начертите данные фигуры, не отрывая карандаш от бумаги и не проводя дважды по одной и той же линии.



3. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- В одной банке 5 л сока. Сколько сока в a банках? ($5 \cdot a$.)
- В трехлитровые банки разлили b л молока. Сколько банок потребовалось? ($b : 3$.)
- В 10 мешков поровну разложили c кг картошки. Сколько килограммов картошки в каждом мешке? ($c : 10$.)

- После того как на обед израсходовали d кг муки, ее осталось в 7 раз больше, чем израсходовали. Сколько муки было до обеда? ($d + d \cdot 7$.)
- В коробки разложили x кг шоколадных конфет по 6 кг в каждую, а y кг батончиков — в коробки по 8 кг. Сколько всего получилось коробок? ($x : 6 + y : 8$.)

III. Самоопределение к деятельности

- Разделите 480 на 60. На какие множители нужно разложить число 60? ($6 \cdot 10$.)
- На какое число сначала удобнее разделить 480? ($480 : 10 : 6 = 8$.)
- Этот пример можно записать столбиком.

$$\begin{array}{r} 480 \overline{) 60} \\ - 480 \overline{) 8} \\ \hline 0 \end{array}$$

- А сейчас разделите столбиком 499 на 60.

$$\begin{array}{r} 499 \overline{) 60} \\ - 480 \overline{) 8} \\ \hline 19 \end{array}$$

- Сравните остаток и делитель. ($19 < 60$.)
- Чем похожи оба примера? Чем они отличаются? (*В обоих примерах делитель — круглое число, но в первом случае деление выполнено без остатка, а во втором — с остатком.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями, с остатком и без остатка.*)

IV. Работа по теме урока

1. Составление алгоритма деления

(Учащиеся выделяют опорные слова, учитель записывает.)

Алгоритм деления на круглое число при однозначном частном

1. Делим.
2. Умножаем.
3. Вычитаем.
4. Сравниваем остаток с делителем.
5. Читаем ответ.

2. Работа по учебнику

- Проверим, правильно ли мы составили алгоритм. Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 29.

№ 102 (с. 29).

(Устное выполнение по алгоритму.)

№ 103 (с. 29).

(Первые два примера — коллективно, с комментированием у доски, остальные — самостоятельно. Проверка, самооценка.)

№ 104 (с. 29).

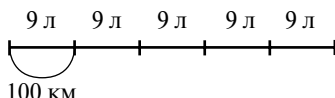
(Самостоятельное выполнение. Четыре ученика по очереди работают на откидной доске. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Ветер дует нам в лицо,
(Махи руками на себя.)
Закачалось деревцо.
(Наклоны.)
Ветер тише, тише, тише,
(Присесть.)
Деревцо все выше, выше.
(Встать на носочки, потянуться вверх.)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 105 (с. 29).**

(Учащиеся под руководством учителя выполняют чертеж к задаче, затем самостоятельно записывают решение и ответ. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)



Решение: $9 \cdot (500 : 100) = 45$ (л).

Ответ: на 500 км пути потребуются 45 л бензина.

Дополнительное задание: записать решение задачи выражением, если расход изменится на 2 л на 100 км.

№ 107 (с. 29).

- Прочитайте задачу.
- Что значит «третья часть длины»? (*Длину реки делим на 3 части и берем одну часть.*)
- С какой средней скоростью двигались туристы?
- Как узнать расстояние, которое преодолевали туристы за один день?
- Что можно найти, зная общее расстояние и расстояние, преодолеваемое ежедневно? (*Количество дней, или время в пути.*)
- Запишите решение задачи.

Решение

- 1) $3690 : 3 = 1230$ (км) — прошли туристы;
- 2) $6 \cdot 5 = 30$ (км) — проходили туристы ежедневно;
- 3) $1230 : 30 = 41$ (д.).

Ответ: туристы были в пути 41 день.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 13 (с. 30).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 14 (с. 30).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 29). Взаимопроверка.)

Ответ: 8 (ост. 300).

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— С каким новым вычислительным приемом вы познакомились сегодня на уроке?

— Что надо помнить об остатке при делении?

— Какое задание сегодня на уроке было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 106, 108 (с. 29).

Урок 85. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

Цели: познакомить с письменным приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; планировать и контролировать свои действия; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

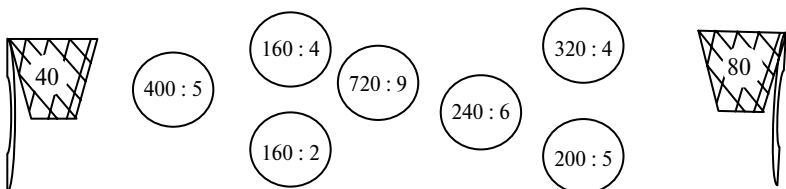
Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Баскетбол»



2. Работа над задачами

(Учитель читает задачи, учащиеся выбирают решение среди записанных на доске.)

$$50 - 10$$

$$10 + 50$$

$$50 : 10$$

$$50 + 10$$

- В наше время размах крыльев у стрекоз 10 см, а в каменноугольный период он был на 50 см больше. Какой размах крыльев был у стрекоз в каменноугольный период?
- Килограмм грейпфрута стоит 50 руб., а килограмм яблок на 10 руб. дешевле. Сколько стоит килограмм яблок?
- Обезьяна может прожить 50 лет, а попугай — 10 лет. Во сколько раз продолжительность жизни обезьяны больше?
- Обхват ствола векового дуба 10 м, а баобаба — 50 м. На сколько метров баобаб толще дуба?
- На аэродроме 50 вертолетов и 10 самолетов. Сколько единиц техники на аэродроме?

III. Самоопределение к деятельности

— Сравните примеры.

$$560 : 80$$

$$2170 : 70$$

$$3600 : 900$$

$$6480 : 90$$

— Распределите примеры по двум группам.

(Учащиеся могут предложить несколько вариантов. Подробнее следует остановиться на следующем варианте.)

$$560 : 80$$

$$2170 : 70$$

$$3600 : 900$$

$$6480 : 90$$

- Чем похожи примеры в каждой группе? (*В первой группе в частном будет одна цифра, а во второй — две.*)
- Примеры какой группы вы уже умеете решать? (*Первой.*)
- Решите примеры.
- Кто хочет попробовать решить первый пример второй группы? (*Желающий ученик выходит к доске.*)

Примерные рассуждения ученика

Первое неполное делимое 217, в частном будет две цифры. Подбираем первую цифру. Для этого можно каждое число (217 и 70) разделить на 10 или закрыть справа по одной цифре: $21 : 7 = 3$. Умножаем 70 на 3, записываем 210. Вычитаем и получаем остаток 70.

Второе неполное делимое 70. Подбираем вторую цифру частного — 1. Умножаем 70 на 1, записываем. Вычитаем и получаем 0. Ответ: 31.

$$\begin{array}{r|l} 2170 & 70 \\ - 210 & 31 \\ \hline 70 & \\ - 70 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры.*)

IV. Работа по теме урока

1. Составление алгоритма деления

- Дополним алгоритм, который мы составили на прошлом уроке. Какой шаг будем делать первым? (*Определять первое неполное делимое и количество цифр в частном.*)

(Учитель вывешивает на доске дополненный алгоритм.)

Алгоритм деления на круглое число

1. Находим первое неполное делимое.
2. В частном ... цифр.
3. Делим.
4. Умножаем.
5. Вычитаем.
6. Сравниваем остаток с делителем.
7. Читаем ответ.

2. Работа по учебнику

- Прочитайте алгоритм деления на с. 30 в парах.

№ 109 (с. 30).

(Один ученик записывает решение примера на доске с объяснением, остальные работают в тетрадях.)

№ 110 (с. 30).

(Первый столбик — коллективно, с комментированием у доски, остальные — самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 111 (с. 30).

(Самостоятельное выполнение. Четыре ученика по очереди работают на откидной доске. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Я на скрипочке играю,
Тили-тили-тили.
(Показать, как играют на скрипочке.)
Скачут зайки на лужайке,
Тили-тили-тили.
(Прыжки на месте.)
А теперь на барабане,
Бум-бум-бум,
(Хлопки в ладоши.)
Трам-трам-трам!
(Топать ногами.)
В страхе зайки разбежались
По кустам, по кустам.
(Присесть.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 112 (с. 30).

- Прочитайте задачу.
- Как лучше кратко записать условие? (*С помощью таблицы.*)
- Составим таблицу. Какие были вагоны? (*Большие — по 90 т и маленькие — по 60 т.*)
- Что обозначают числа 60 и 90? (*Массу груза в одном вагоне.*)
- Что обозначает число 3600? (*Общую массу груза.*)
- Что обозначает число 4? (*Массу одного ящика.*)
- Что надо узнать в задаче? (*Каких вагонов потребовалось больше и на сколько больше.*)

Масса груза в одном вагоне	Количество вагонов		Общая масса груза
60 т	?	На ? >	3600 т
90 т	?		3600 т

- Запишите решение задачи самостоятельно.

Решение

- 1) $3600 : 60 = 60$ (в.) — по 60 т;
- 2) $3600 : 90 = 40$ (в.) — по 90 т;
- 3) $60 - 40 = 20$ (в.).

Ответ: вагонов по 60 т потребовалось на 20 больше, чем вагонов по 90 т.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 30).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 18 (с. 32).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Прочитайте определения, которые у вас получились.
- Какие группы получились? (*Четырехугольники и прямоугольники.*)
- Какие фигуры вошли во вторую группу?
- Что вы заметили? (*Прямоугольник является четырехугольником, а квадрат — прямоугольником и четырехугольником.*)

№ 19 (с. 33).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 30). Взаимопроверка.)

Ответ: 611 (ост. 20).

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие примеры вы научились решать сегодня на уроке?
- Кто может сказать, что хорошо справляется с решением таких примеров?
- Для кого что-то осталось непонятным?
- Какое задание сегодня было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 113 (с. 30).

Рабочая тетрадь: № 16 (с. 31).

Урок 86. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

Цели: закреплять умение выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; планировать и контролировать свои действия; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

- Выполните вычисления, расставьте буквы в порядке убывания соответствующих ответов и расшифруйте название страны.

$$52 + 8 \text{ (H)}$$

$$200 : 5 \text{ (E)}$$

$$61 + 19 \text{ (T)}$$

$$270 : 10 + 680 : 10 \text{ (H)}$$

$$4600 + 900 \text{ (A)}$$

$$60 \cdot 7 - 90 \cdot 3 \text{ (E)}$$

$$43 \cdot 20 \text{ (P)}$$

$$72 : 12 + 178 \text{ (Г)}$$

$$154 : 2 \text{ (И)}$$

Ответ: Аргентина.

2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- С одного аэродрома вылетели в противоположных направлениях два самолета со скоростями s км/ч и d км/ч. Какое расстояние будет между ними через b ч? ($c \cdot b + d \cdot c$.)

- Из одного города в противоположных направлениях выехали два велосипедиста. Скорость одного из них k км/ч, скорость другого — m км/ч. Через какое время между ними будет расстояние s км? ($s : (k + m)$.)
- От одной станции в противоположных направлениях выехали два поезда. Через n ч между ними было расстояние k км. Скорость одного из них b км/ч. Найдите скорость другого. ($k : n - b$.)

3. Задание на смекалку

- Вставьте пропущенные знаки действий и расставьте скобки так, чтобы равенства стали верными.

$$5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 = 1 \quad ((5 + 5 - 5) : 5 = 1)$$

$$5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 = 2 \quad (5 : 5 + 5 : 5 = 2)$$

$$5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 = 3 \quad ((5 + 5 + 5) : 5 = 3)$$

$$5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 = 4 \quad ((5 \cdot 5 - 5) : 5 = 4)$$

$$5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 = 5 \quad ((5 - 5) : 5 + 5 = 5)$$

$$5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 = 6 \quad (55 : 5 - 5 = 6)$$

III. Самоопределение к деятельности

- Посмотрите на примеры.

$$450 : 50$$

$$4550 : 50$$

$$45\,050 : 50$$

- Чем они отличаются? (*Первое делимое трехзначное, второе — четырехзначное, третье — пятизначное.*)
- Как изменится количество цифр в частном? (*В первом примере будет однозначное частное, во втором — двузначное, в третьем — трехзначное.*)
- Проверим без вычислений. Назовите в каждом примере первое неполное делимое. (*450, 455, 450.*)
- Сколько цифр остается в делимом? (*В первом примере цифр не остается, во втором примере остается одна цифра, в третьем — две цифры.*)
- Обозначим количество цифр в частном точками. Проверьте себя вычислениями: первый ряд — первый пример, второй ряд — второй пример, третий ряд — третий пример.
- Какие частные получились? (*9, 91, 901.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в делении на числа, оканчивающиеся нулями.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Вспомните алгоритм, по которому решаются такие примеры.
- Прокомментируйте по этому алгоритму решение примеров на с. 31.

№ 114 (с. 31).

(Первый и второй столбики — коллективно, с комментированием у доски, третий столбик — самостоятельно. Самопроверка, самооценка.)

№ 115 (с. 31).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием у доски, последний — самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Я чайник — ворчун, хлопотун, сумасброд,
(Шаги на месте.)
 Я всем напоказставляю живот,
(Руки на пояс, повороты туловища вправо и влево.)
 Я чай кипячу, хлопоту и кричу:
(Хлопки в ладоши.)
 — Эй, люди, я с вами почайпить хочу!
(Прыжки на месте.)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 116 (с. 31).**

- Прочитайте задачи.
- Чем они похожи? Чем отличаются? Как называются такие задачи? *(Взаимобратные задачи.)*
- Как кратко можно записать условия? *(С помощью таблиц.)*
- Составим таблицу к первой задаче. Какие были кирпичи? *(Белые и красные.)*
- Что обозначает число 475? *(Количество красных кирпичей.)*
- Что обозначает число 425? *(Количество белых кирпичей.)*
- Что обозначает число 3600? *(Массу всех кирпичей.)*
- Что надо узнать в задаче? *(Массу красных и белых кирпичей по отдельности.)*
- Что для этого надо знать? *(Массу одного кирпича.)*
- Что известно о массе одного кирпича? *(Кирпичи были одинаковые по массе.)*

	Масса одного кирпича	Количество кирпичей	Общая масса кирпичей
Красные кирпичи	? (одинаковая)	475 шт.	?
Белые кирпичи		425 шт.	?

} 3600 кг

- Запишите решение задачи самостоятельно.
 (Самопроверка.)

Решение

1) $475 + 425 = 900$ (к.) — всего;

- 2) $3600 : 900 = 4$ (кг) — масса одного кирпича;
 3) $4 \cdot 475 = 1900$ (кг) — масса красных кирпичей;
 4) $4 \cdot 425 = 1700$ (кг) — масса белых кирпичей.

Ответ: масса красных кирпичей 1900 кг, масса белых кирпичей 1700 кг.

— Составьте таблицу к следующей задаче.

(Один ученик составляет таблицу на доске. Проверка.)

	Масса одного кирпича	Количество кирпичей		Общая масса кирпичей
Красные кирпичи	? (одинаковая)	?	} 900 шт.	1900 кг
Белые кирпичи		?		1700 кг

— Что теперь нужно узнать в задаче? (*Количество красных и белых кирпичей.*)

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Самопроверка.)

Решение

- 1) $1900 + 1700 = 3600$ (кг) — масса всех кирпичей;
 2) $3600 : 900 = 4$ (кг) — масса одного кирпича;
 3) $1900 : 4 = 475$ (к.) — красных;
 4) $1700 : 4 = 425$ (к.) — белых.

Ответ: привезли 475 красных кирпичей и 425 белых кирпичей.

(Самооценка. Тем, кто справится с задачами быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 119 (с. 31).)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 23 (с. 34).

— Какой шаг будет первым? (*Определить количество цифр в частном.*)

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 22 (с. 33).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 31). Взаимопроверка.)

Ответ: 54.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие примеры мы решали на уроке?
 — Расскажите алгоритм деления.
 — Какое задание сегодня на уроке было для вас самым трудным?

— О каком задании вы расскажете дома?

Домашнее задание

Учебник: № 117, 118 (с. 31).

Урок 87. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

Цели: познакомить с приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление на числа, оканчивающиеся нулями; моделировать с помощью чертежей и решать задачи на движение в противоположных направлениях; планировать и контролировать свои действия; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

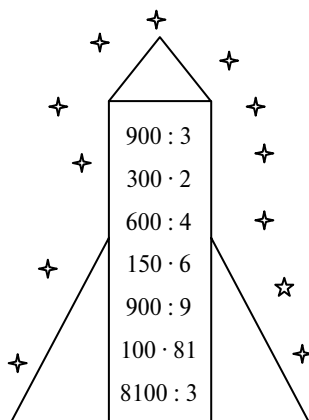
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Кто быстрее полетит в космос»

(Соревнование по рядам. Каждый ряд получает карточку с изображением ракеты, на которой написаны примеры на умножение и деление. Ученик решает один пример и передает карточку следующему. Выигрывает ряд, быстрее других решивший все примеры и допустивший наименьшее количество ошибок.)



2. Работа над задачами

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают только ответы.)

- Собранные в саду яблоки разложили в ведра по 10 кг в каждое, при этом понадобилось 20 ведер. Сколько килограммов яблок собрали? (200 кг.)
- Автомат упаковывает 60 пачек эскимо за минуту, в каждую минуту поровну. Сколько эскимо автомат упакует за 9 мин? (540 эск.)
- В булочной до обеда продали 350 батончиков, а после обеда — 560 батончиков. Сколько всего батончиков продали за день? (910 б.)
- На товарной станции разгрузили 72 вагонов с овощами, а с фруктами — в 3 раза меньше. Сколько вагонов с фруктами разгрузили? (24 в.)
- В математической олимпиаде участвовали 320 школьников. Они сидели в 8 комнатах, причем во всех комнатах было одинаковое количество человек. Сколько школьников было в одной комнате? (40 ш.)
- В магазин привезли 240 букетов роз и 120 букетов гвоздик. На сколько больше привезли букетов роз, чем букетов гвоздик? (На 120 б.)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны равенства.)

$$204\,500 : 500 = 409$$

$$24\,500 : 500 = 49$$

$$24\,180 : 30 = 806$$

$$2580 : 30 = 86$$

$$81\,200 : 40 = 2030$$

$$920 : 40 = 23$$

- Чем похожи и чем отличаются равенства? (*Делимые и частные разные, делители одинаковые.*)
- Чем похожи и чем отличаются частные? (*В частных одинаковые цифры, но в первом столбике во всех примерах в частном есть нули.*)
- Как вы думаете, когда при выполнении деления в частном могут получиться нули? (*Если следующее неполное делимое нельзя разделить на делитель.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с приемом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прокомментируйте решение примеров на с. 32.

№ 120 (с. 32).

(Первый и второй столбики — коллективно, с комментированием у доски, последний — самостоятельно. Самопроверка, самооценка. На доске дан алгоритм деления.)

№ 121 (с. 31).

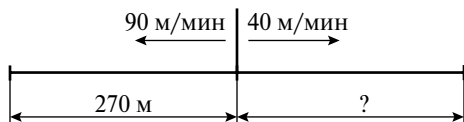
(Первые три примера — коллективно, с комментированием, последний — самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Еле-еле, еле-еле
 Закружились карусели.
*(Круговые движения руками
 в противоположные стороны.)*
 А потом кругом, кругом,
 Все бегом, бегом, бегом.
(Бег на месте.)
 Тише, тише, не спешите,
 Карусель остановите.
(Замедление бега.)
 Раз-два, раз-два —
 Вот и кончилась игра.
(Остановиться, потянуться.)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 122 (с. 32).**

- Прочитайте задачу.
- Выполним чертеж к задаче. Что известно в задаче? *(Пловцы двигались в противоположных направлениях, известны их скорости и расстояние, которое проплыл первый пловец.)*



- Как узнать расстояние? *(Время умножить на скорость.)*
- Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи? *(Нет, так как неизвестно время.)*
- Как мы можем узнать время? *(Первый и второй пловцы плыли одинаковое время. Известны скорость первого пловца и расстояние, которое он проплыл. Зная это, мы можем найти время.)*
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Проверка.)

Решение

1) $270 : 90 = 3$ (мин) — время;

2) $40 \cdot 3 = 120$ (м).

Ответ: второй пловец проплывет 120 м.

- Составьте обратные задачи. Какие вопросы вы поставите к задачам? *(За какое время пловцы удалятся друг от друга на данное расстояние? Какова скорость одного из пловцов? И т. д.)*

— Составьте чертеж к любой обратной задаче и решите ее.

(Несколько учеников выполняют чертежи на доске. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с задачами быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 124 (с. 32).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 26 (с. 35).

— Какой шаг будет первым? (*Определить количество цифр в частном.*)

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 21 (с. 33).)

№ 25 (с. 34).

(Работа в парах. Учащиеся решают задачи поочередно. Проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 32). Взаимопроверка.)

Ответ: 626 (ост. 300).

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— В чем особенность примеров, которые учились решать на уроке?

— Какой шаг алгоритма деления обязателен для предупреждения ошибок?

— Как называются задачи, которые мы решали?

— Какое задание на уроке было интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 123 (с. 32).

Рабочая тетрадь: № 20 (с. 33).

Урок 88. Решение задач

Цели: развивать умение решать задачи на движение в противоположных направлениях; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью чертежей и решать задачи на движение в противоположных направлениях; составлять и решать обратные задачи; определять порядок действий в сложных выражениях; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Молчанка»

(Учитель показывает пропуск, учащиеся — карточку с ответом.)

Анализ ошибок с комментированием правильного решения.)

Делимое	720		910		810		660	920		400
Делитель	3	180		65		240		4	5	20
Частное		5	7	3	9	4	3		230	

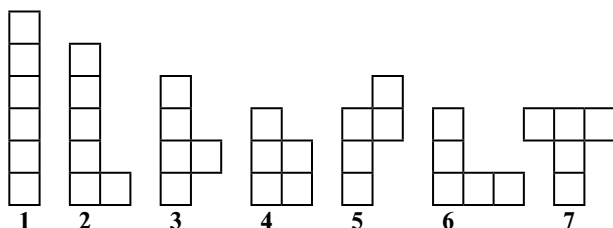
2. Работа над задачами

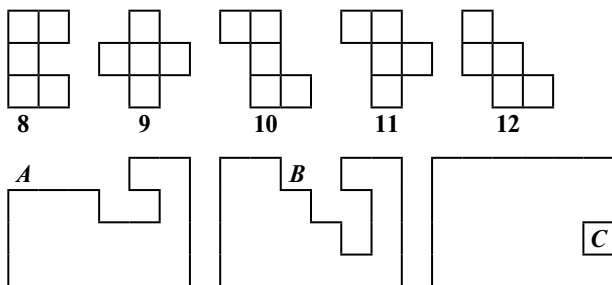
- Из одного поселка одновременно в противоположных направлениях выехали автомобиль и автобус. Какое расстояние между ними будет через 5 ч, если скорость автомобиля 80 км/ч, а скорость автобуса 60 км/ч? $((80 + 60) \cdot 5 = 700 \text{ (км).})$
- От одной станции одновременно в противоположных направлениях отошли два поезда со скоростями 75 км/ч и 85 км/ч. Через сколько часов расстояние между ними будет 640 км? $(640 : (75 + 85) = 4 \text{ (ч).})$
- Из одного города одновременно в противоположных направлениях выехали два велосипедиста со скоростями 12 км/ч и 15 км/ч. Какое расстояние будет между ними, когда первый велосипедист проедет 48 км? $(48 : 12 \cdot (12 + 15) = 108 \text{ (км).})$
- Из одного города одновременно в противоположных направлениях выехал велосипедист и вышел пешеход. Скорость пешехода 5 км/ч, а велосипедиста — в 3 раза больше. Через какое время расстояние между ними будет 60 км? $(60 : (5 + 5 \cdot 3) = 3 \text{ (ч).})$

3. Задание на смекалку

Игра «Кто быстрее»

(Работа в группах. Каждая группа получает фигуры из бумаги.)

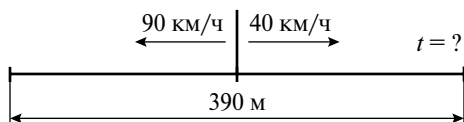




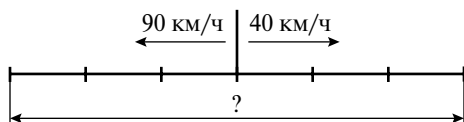
- Дополните до прямоугольника фигуры *A*, *B*, *C*, используя некоторые из фигур 1–12.

III. Самоопределение к деятельности

- Рассмотрите чертёж и составьте по нему задачу.

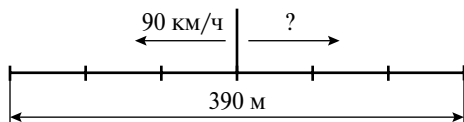


(Учитель меняет карточки на чертеже.)



- Чем отличается эта задача от предыдущей? Что в ней надо узнать?

(Учитель снова меняет карточки на чертеже.)



- Что надо узнать в этой задаче?
- Как называются такие задачи?
- О каком виде движения идет речь в этих задачах?
- Сформулируйте задачи урока. *(Попуражняйся в решении задач на движение в противоположных направлениях, научиться выполнять и правильно читать чертежи к таким задачам, составлять и решать взаимнообратные задачи.)*

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 125 (с. 33).

- Прочитайте задачу 1. Рассмотрите чертёж.

- Что известно в задаче? Что нужно найти?
- Что найдем в первом действии? (*Общую скорость, или скорость удаления.*)
- Как узнаем расстояние? (*Скорость удаления умножим на время.*)
- Запишите решение задачи выражением. $((5 + 4) \cdot 3 = 27(\text{км}).)$
- Каким еще способом можно решить задачу? (*Узнать, какие расстояния пройдут один и другой пешеходы, и сложить их: $5 \cdot 3 + 4 \cdot 3 = 27(\text{км}).$*)
- Прочитайте задачу 2. Рассмотрите чертеж.
- Что известно в этой задаче? Что нужно найти?
- Как найти время? (*Расстояние разделить на скорость.*)
- Как узнать скорость удаления?
- Запишите решение задачи выражением. $(27 : (5 + 4) = 3(\text{ч}).)$
- Прочитайте задачу 3. Рассмотрите чертеж.
- Что известно в этой задаче? Что нужно найти?
- Как найти общую скорость?
- Как узнать скорость второго пешехода?
- Запишите решение задачи выражением. $(27 : 3 - 5 = 4(\text{км/ч}).)$
- Прочитайте все три задачи. Похожи ли они? Чем? (*Задачи на движение в противоположных направлениях.*)
- Чем они отличаются? (*Если в первой задаче неизвестно расстояние, то во второй и третьей задачах оно дано, но неизвестным во второй задаче становится время, а в третьей — скорость.*)
- Как называются такие задачи? (*Взаимообратные.*)

№ 126 (с. 33).

(Работа в парах. Выборочная проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Хомка, хомка, хомячок,
Полосатенький бочок.
Хомка раненько встает,
Щечки моет, шейку трет.
Подметает хомка хатку
И выходит на зарядку.
Раз, два, три, четыре, пять!
Хочет хомка сильным стать.

VI. Закрепление изученного материала

1. Самостоятельная работа

(См.: сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 19 (с. 52, 53).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 29 (с. 35).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 27 (с. 35).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 28 (с. 35).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 33). Взаимопроверка.)

Ответы: 5405, 3050.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие задачи мы решали сегодня на уроке?
- Почему они называются взаимобратными?
- Как называют общую скорость при движении в противоположном направлении?
- Какое задание сегодня было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 127, 128 (с. 33).

Урок 89. Закрепление изученного

Цели: отрабатывать вычислительные приемы умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями; совершенствовать умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на движение в противоположных направлениях; составлять и решать обратные задачи; определять порядок действий в сложных выражениях; читать равенства, используя математическую терминологию; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними, выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

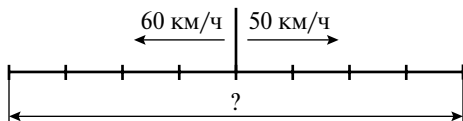
I. Организационный момент**II. Актуализация знаний****1. Математический диктант**

- 1) Найдите произведение чисел 700 и 4. (2800.)
- 2) Делимое 800, делитель 80. Чему равно частное? (10.)
- 3) Какое число меньше, чем число 560, в 80 раз? (7.)
- 4) Во сколько раз 4 тысячи больше 2 сотен? (В 20.)

- 5) Чему равно частное от деления чисел 3200 и 800? (4.)
- 6) Увеличьте число 22 в 30 раз. (660.)
- 7) Первый множитель 400, второй 30. Чему равно произведение? (12 000.)
- 8) Уменьшите число 7200 в 80 раз. (90.)
- 9) Произведение чисел 15 и 400 уменьшите в 100 раз. (60.)

2. Работа над задачами

- Прослушайте три задачи, выберите и решите ту, к которой подходит данный чертеж.



- Из одного города в противоположных направлениях выехали два мотоциклиста. Через 4 ч расстояние между ними стало 440 км, причем первый мотоциклист проехал 240 км. Какое расстояние за это время проехал второй мотоциклист?
- Из одного города в противоположных направлениях выехали два мотоциклиста. Первый двигался со скоростью 60 км/ч, второй — со скоростью 50 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 ч?
- Два мотоциклиста, двигаясь из одного города в противоположных направлениях, за 4 ч проехали 440 км. Скорость первого из них 60 км/ч. Найдите скорость второго мотоциклиста.

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 129 (с. 34).

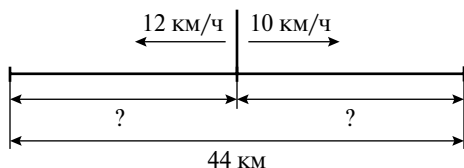
- Рассмотрите решение примеров. Что вы заметили? Какие ошибки вы нашли? (*В частных пропущены нули.*)
- Что нужно сделать, чтобы не допустить подобных ошибок? (*Сначала нужно найти первое неполное делимое и определить количество цифр в частном.*)
- Что нужно сделать дальше? Расскажите алгоритм. (Учитель закрепляет плакат с алгоритмом на доске.)

№ 130 (с. 34).

(Самостоятельное выполнение по алгоритму. Два ученика работают на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

№ 133 (с. 34).

- Прочитайте задачу.
 - Как кратко оформить условие? (*Сделать чертеж.*)
- (Один ученик выполняет чертеж на доске с комментированием, остальные работают в тетрадях.)



- Что найдем в первом действии? (*Общую скорость, или скорость удаления.*)
- Как найти время? (*Общее расстояние разделить на скорость удаления.*)
- Как найти расстояние, которое пройдет первый лыжник?
- Как узнать расстояние, которое пройдет второй лыжник?
- Каким еще способом можно это сделать?
- Запишите решение задачи по действиям с пояснениями. (Самопроверка, самооценка.)

Решение

- 1) $12 + 10 = 22$ (км/ч) — скорость удаления;
- 2) $44 : 22 = 2$ (ч) — время;
- 3) $12 \cdot 2 = 24$ (км) — пройдет первый лыжник;
- 4) $10 \cdot 2 = 20$ (км) — пройдет второй лыжник.

Ответ: первый лыжник пройдет 24 км, а второй — 20 км.

Дополнительное задание: составить и решить обратную задачу.

IV. Физкультминутка

Кто там ходит влево-вправо?

Это маятник в часах.

Он работает исправно

И твердит: «Тик-так, тик-так».

(*Руки на пояс, наклоны вправо и влево.*)

А над ним сидит кукушка.

Это вовсе не игрушка.

Птица дверцу открывает,

Время точно сообщает.

(*Руки согнуты перед грудью,*

резкими рывками развести их в стороны.)

А часы идут, идут,

Не спешат, не отстают.

Мы без них не будем знать,

Что уже пора вставать.

(*Шаги на месте.*)

V. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 137 (с. 34).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Два ученика работают у доски. Самопроверка.)

№ 138 (с. 34).

(Коллективное выполнение с комментированием с мест.)

2. Выполнение задания в рабочей тетради**№ 31 (с. 36).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 30 (с. 36).)

VI. Рефлексия**Самостоятельная работа**

(См.: сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 20 (с. 53–55).)

— Оцените свою работу на уроке.

VII. Подведение итогов урока

— Какие знания и умения мы закрепляли сегодня на уроке?

— Какое задание было самым интересным?

— Что вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 131, 132, 136 (с. 34).

Дополнительно: задания из тетради «Проверочные работы» (с. 66, 67) — по выбору учителя.

Урок 90. Что узнали. Чему научились

Цели: отрабатывать приемы деления на числа, оканчивающиеся нулями; совершенствовать умение решать задачи изученных видов.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление на числа, оканчивающиеся нулями; моделировать с помощью чертежей и решать задачи на движение; составлять задачи по данному чертежу и решению; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Актуализация знаний****1. Работа по учебнику****№ 1, 2 (с. 35).**

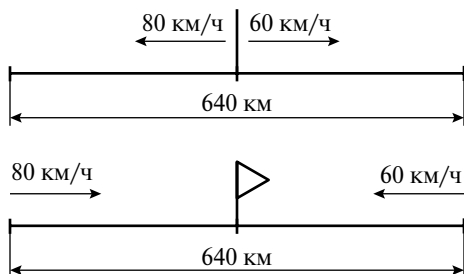
(Устная работа в парах. Вариант 1 комментирует решение примеров первой строки каждого номера, вариант 2 — второй строки.)

— Выполните задания на полях (с. 36, 37) по выбору.

(Проверка.)

2. Работа над задачами

— Составьте задачи по данным чертежам.



- Чем похожи и чем отличаются задачи?
- Решите задачи: вариант 1 — первая задача, вариант 2 — вторая.
- Сравните решения в парах. (Они одинаковые.)
- Составьте к каждому чертежу по одной обратной задаче.

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 33–36 (с. 37).

(Индивидуальная работа. Проверка по листку самоконтроля на столе учителя.)

III. Самоопределение к деятельности

— Выполните вычисления, расставьте буквы в таблице в соответствии с ответами и расшифруйте крылатое выражение.

$120 \cdot 6$ (О)	$560 : 80$ (В)	$2300 : 100$ (А)
$360 : 3$ (С)	$770 : 7$ (Л)	$99 \cdot 10$ (П)
$780 : 6$ (Ч)	$5200 : 260$ (Ы)	$3200 : 800$ (Р)
$35 \cdot 20$ (Ё)	$450 : 9$ (Е)	$63 \cdot 2$ (Д)
$25 \cdot 30$ (И)	$85 \cdot 2$ (Н)	$240 : 120$ (К)
$9000 : 30$ (Т)	$68 \cdot 3$ (Я)	$1000 - 1$ (Г)

120	130	700	300	750

7	20	130	750	120	110	50	170	750	204

720	120	170	720	7	23

990	720	4	204	126	2	23

7

999	720	110	720	7	50

Ответ: счет и вычисления — основа порядка в голове.

- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в письменных вычислениях, в решении задач.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 3 (с. 35).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Два ученика работают у доски. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 4 (с. 35).

(Самостоятельное выполнение. Первый ряд — первая строка, второй ряд — вторая строка, третий ряд — третья строка. Три ученика работают у доски. Самопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

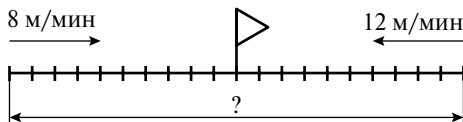
От зеленого причала
Оттолкнулся теплоход,
(*Встать.*)
Раз, два.
Он шагнул назад сначала,
(*Шаг назад.*)
Раз, два,
А потом шагнул вперед,
(*Шаг вперед.*)
Раз, два.
И поплыл, поплыл по речке,
(*Волнообразные движения руками.*)
Набирая полный ход.
(*Шаги на месте.*)

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 22 (с. 37).

- Прочитайте задачу.
— Сделаем чертеж. Что известно в задаче? Что нужно найти?
(Один ученик выполняет чертеж на доске.)



(Далее учащиеся самостоятельно записывают решение задачи и изменяют ее условие по заданию 2. С теми, кто испытывает затруднения, работает учитель.)

- Что найдем в первом действии? (*Общую скорость, или скорость сближения.*)

- Как теперь узнать расстояние? (*Скорость сближения умножить на время.*)
- Каким еще способом можно решить задачу? (*Узнать, какое расстояние проплыл первый пловец, затем какое расстояние проплыл второй пловец, и сложить эти расстояния.*)
- Как узнать расстояние, которое проплыл первый пловец?
- Как узнать расстояние, которое проплыл второй пловец?
- Запишите решение задачи любым способом по действиям с пояснениями.

(Самопроверка, самооценка.)

Решение

Первый способ

- 1) $8 + 12 = 20$ (м/мин) — скорость сближения;
- 2) $20 \cdot 10 = 200$ (м).

Второй способ

- 1) $8 \cdot 10 = 80$ (м) — проплыл первый пловец;
- 2) $12 \cdot 10 = 120$ (м) — проплыл второй пловец;
- 3) $80 + 120 = 200$ (м).

Ответ: ширина пруда 200 м.

№ 25 (с. 37).

- Прочитайте задачу.
- Как найти длину, если известны площадь и ширина? (*Площадь разделить на ширину.*)
- Решите задачу.

(Проверка. Один ученик читает решение и называет ответ.)

- Составьте и решите обратные задачи.

(Два ученика работают у доски. Проверка, самооценка.)

VII. Рефлексия

Тестовая работа

(Тест учащиеся получают на отдельных листочках.)

A1. Какое число умножили на 100, если получили 5 906 000?

- | | |
|-----------|----------------|
| 1) 5906 | 3) 590 600 000 |
| 2) 59 060 | 4) 5960 |

A2. Какой остаток получается при делении 5420 на 60?

- | | |
|----------------|--------|
| 1) 120 | 3) 20 |
| 2) остатка нет | 4) 200 |

A3. Чему равно произведение чисел 250 и 40?

- | | |
|-----------|------------|
| 1) 1000 | 3) 100 |
| 2) 10 000 | 4) 100 000 |

A4. Чему равно частное чисел 6300 и 70?

- | | |
|--------|---------|
| 1) 90 | 3) 9000 |
| 2) 900 | 4) 9 |

B1. Какое расстояние стало между двумя поездами, отъехавшими от одной станции в противоположных направлениях, через

2 ч, если один шел со скоростью 60 км/ч, а другой — со скоростью 80 км/ч?

1) $(80 - 60) \cdot 2$

3) $80 \cdot 2 + 60 \cdot 2$

2) $80 \cdot 2 + 60$

4) $(80 + 60) : 2$

В2. Из сел, находящихся на расстоянии 50 км друг от друга, вышли навстречу друг другу два пешехода. Один шел со скоростью 6 км/ч, другой — со скоростью 4 км/ч. Через какое время они встретятся?

1) $(6 + 4) \cdot 50$

3) $50 : 6 + 50 : 4$

2) $50 : (6 + 4)$

4) $50 : (6 - 4)$

В3. Чему равна ширина огорода, если его площадь 100 м², а длина 25 м?

1) 2500 м

3) 40 м

2) 5 м

4) 4 м

(Проверка.)

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать КИМы: тест 6 (с. 18, 19); сборник самостоятельных и контрольных работ: тест по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» (с. 55, 56).)

VIII. Подведение итогов урока

- Какой учебный материал мы закрепляли сегодня на уроке?
- Какие задания вы бы выбрали для домашней работы?

Домашнее задание

Учебник: № 9–21 (с. 35–36) — по выбору.

Урок 91. Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(См.: учебник, с. 38, 39.)

Ответы

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	40 000	630 000	5400	100	60	На 18	Второе произведение	Первое частное	Второе частное	$(240 + 300) \cdot 10$
2	30 000	540 000	4800	1000	80	На 14	Первое произведение	Первое частное	Второе частное	$(220 + 250) \cdot 30$

(Можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» (с. 57, 58). Учитель также может раздать текст контрольной работы на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Реши задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 330 км, одновременно навстречу друг другу выехали два автобуса и встретились через 3 ч. Первый автобус ехал со средней скоростью 60 км/ч. С какой средней скоростью ехал второй автобус?

2. Выполни вычисления.

$$65\,700 : 900$$

$$36\,200 : 40$$

$$2374 \cdot 50$$

$$843 \cdot 600$$

3. Выполни деление с остатком.

$$7360 : 800$$

$$11\,970 : 400$$

4. Найди ширину прямоугольника, если известно, что его площадь равна 7200 дм^2 , а длина — 80 дм.

5*. Вставь пропущенные знаки арифметических действий и расставь скобки так, чтобы равенство стало верным.

$$6 \circ 6 \circ 6 \circ 6 \circ 6 \circ 6 \circ 6 = 100$$

Вариант 2

1. Реши задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 560 км, одновременно навстречу друг другу выехали два поезда и встретились через 4 ч. Первый поезд ехал со средней скоростью 65 км/ч. С какой средней скоростью ехал второй поезд?

2. Выполни вычисления.

$$36\,800 : 800$$

$$18\,270 : 30$$

$$2643 \cdot 70$$

$$659 \cdot 700$$

3. Выполни деление с остатком.

$$4380 : 600$$

$$13\,590 : 300$$

4. Найди длину прямоугольника, если известно, что его площадь равна 4800 дм^2 , а ширина — 80 дм .

5*. Вставь пропущенные знаки арифметических действий и расставь скобки так, чтобы равенство стало верным.

$$5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 \circ 5 = 100$$

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Урок 92. Наши проекты

Цели: нацелить на выполнение проектной работы; в игровой форме донести до учащихся важность изучения математики; развивать творческие способности; повышать мотивацию к изучению предмета; формировать коммуникативные умения.

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать с дополнительными источниками информации; работать в группах; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности; применять знания и способы действий в измененных условиях.

Ход урока

I. Организационный момент

(Учащиеся объединяются в группы. Столы расставлены соответствующим образом.)

II. Самоопределение к деятельности

(Учитель читает стихотворения.)

Математика повсюду,
Глазом только поведешь —
И примеров разных уймешь
Ты вокруг себя найдешь.
Вот строительство большое.
Прежде чем его начать,
Нужно было все подробно
Начертить и рассчитать.
А иначе в этом доме
Счастья нам не увидеть:
Стекла будут с перекосом,
Потолок провалится.
А кому, друзья, скажите,
Это может нравиться?

Чтоб водить корабли,
 Чтобы в небо взлететь,
 Надо многое знать,
 Надо много уметь!
 И при этом, и при этом
 Вы заметьте-ка, друзья,
 Очень важная наука —
 Математика.

- Как вы понимаете главную мысль этих стихотворений?
 (*Чтобы выполнить любую работу, надо знать и любить математику, уметь считать, решать задачи.*)

Сегодня мы с вами начнем работу над проектом, в котором вам нужно будет показать, насколько разнообразны математические задачи, с которыми мы встречаемся каждый день.

- Как вы думаете, как будет называться наш проект? (Ответы детей.)
 — Проверьте свои предположения. Прочитайте тему проекта на с. 40 учебника.

III. Работа по теме урока

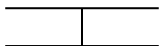
Работа по учебнику

№ 5 (с. 41).

(Работа в группах. Проверка.)

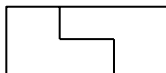
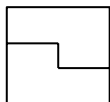
№ 1 (с. 40).

Ответ



№ 2 (с. 40).

Ответ: по горизонтали надо разделить квадрат на три части, а по вертикали — на две, по этим линиям провести ломаную, сделать разрез и составить прямоугольник.



№ 3 (с. 40).

(Учащиеся выполняют задание методом подбора.)

Решение: $191 : 7$, $292 : 7$ и т. д.

Ответ: подходит цифра 5, так как $595 : 7 = 85$.

№ 4 (с. 41).

(Обсуждение задачи в группах.)

Примерные рассуждения учащихся

В обоих случаях купили два конверта, значит, это слагаемое будет одинаковым в обоих выражениях.

Методом подбора находим сумму двух одинаковых слагаемых и вычисляем цену остальных предметов. Например, цена конверта

7 руб. Тогда $7 \cdot 2 = 14$ (руб.); $38 - 14 = 24$ (руб.). Предположим, что марка стоит 3 руб., тогда три открытки стоят $24 - 3 = 21$ (руб.). Значит, одна открытка стоит $21 : 3 = 7$ (руб.) — цена конверта.

Вычисляем значения выражений:

$$7 \cdot 2 + 3 \cdot 1 + 7 \cdot 3 = 38 \text{ (руб.)};$$

$7 \cdot 2 + 3 \cdot 3 + 7 = 30$ (руб.), а по условию 22 руб. Значит, число 7 не подходит.

Рассуждая аналогично, находим решение: конверт стоит 5 руб., открытка — 1 руб., марка — 9 руб.

Вычисляем значения выражений:

$$5 \cdot 2 + 1 \cdot 1 + 9 \cdot 3 = 38 \text{ (руб.)};$$

$$5 \cdot 2 + 1 \cdot 3 + 9 \cdot 1 = 22 \text{ (руб.)}.$$

IV. Физкультминутка

Во дворе щенок играл,
Прыгал, бегал и считал:
«Раз — прыжок и три кивка,
Два — направо голова,
Три — налево поворот» —
И помчался до ворот,
А потом вздохнул и сел:
Он устал и присмирел.

Е. Гайтерова

V. Продолжение работы по теме урока

Работа над проектом

- Прочитайте план работы над проектом на с. 41.
- Расскажите о задачах, которые вы приготовили к уроку.
- По каким разделам их можно распределить? (*Например: «Считалочка», «Головоломки», «Задачник» и т. д.*)
- Обсудите в группах, как вы будете представлять проект.
- Распределите обязанности: кто будет оформлять сборник, записывать задачи, составлять ответы к задачам, представлять сборник классу и т. д.

VI. Рефлексия

- Оцените свою работу на уроке.

VII. Подведение итогов урока

(Учащиеся отчитываются о том, как организовали работу в группах.)

- Что вам понравилось в работе над проектом?
- О чем необходимо договориться перед работой, чтобы сборник получился интереснее?
- Кого из членов своей группы вы хотели бы похвалить за работу?

Домашнее задание

Выполнить проектную работу.

УМНОЖЕНИЕ НА ДВУЗНАЧНОЕ И ТРЕХЗНАЧНОЕ ЧИСЛО

Урок 93. Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму

Цели: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; познакомить со свойством умножения числа на сумму.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками; выполнять умножение числа на сумму разными способами и выбирать наиболее удобный способ; читать равенства, используя математическую терминологию, моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов; контролировать и оценивать результаты своей работы.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

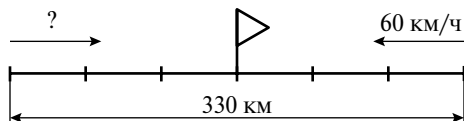
Тема	Количество ошибок
Решение задач	
Письменные вычисления	
Деление с остатком	
Нахождение площади и сторон прямоугольника	

(Далее учащиеся исправляют свои ошибки и выполняют соответствующие задания на карточках.)

Решение задач

— Реши задачи, используя чертежи и вопросы.

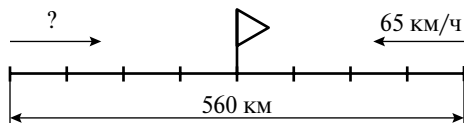
1)



— Как найти общую скорость, или скорость сближения?

— Как, зная общую скорость, узнать скорость одного объекта?

2)



- Как найти общую скорость, или скорость сближения?
- Как, зная общую скорость, узнать скорость одного объекта?

Письменные вычисления

- Определи, верно ли записано количество нулей в ответе.

Подчеркни примеры с ошибкой.

$40 \cdot 500 = 20\,000$

$120 \cdot 30 = 360$

$6300 : 70 = 900$

$560 : 8 = 70$

- Выполни вычисления по образцу.

$$\begin{array}{r} 3300 \\ \times 40 \\ \hline 132000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42600 \overline{)200} \\ -400 \\ \hline 260 \\ -200 \\ \hline 600 \\ -600 \\ \hline 0 \end{array}$$

$420 \cdot 60$

$45\,900 : 50$

- Выпиши из контрольной работы пример, в котором ты допустил ошибку, и реши его по образцу.

Деление с остатком

- Подчеркни пример, в котором остаток найден неверно.

$13\,820 : 600 = 23 \text{ (ост. } 20)$

$61\,900 : 300 = 205 \text{ (ост. } 400)$

- Вспомни алгоритм деления с остатком.

1. Находим первое неполное делимое и определяем количество цифр в частном.

2. Делим.

3. Умножаем.

4. Вычитаем.

5. Сравниваем остаток с делителем.

6. Читаем ответ.

- Выпиши из контрольной работы пример, в котором ты допустил ошибку, и реши его по алгоритму.

Нахождение площади и сторон прямоугольника

- Пользуясь формулами, найди верное решение задачи и подчеркни его.

$S = a \cdot b$

$a = S : b$

Площадь детской комнаты 12 м^2 , а ее ширина 3 м. Какова длина комнаты?

$$12 \cdot 3 = 36 \text{ (м)}$$

$$12 : 3 = 4 \text{ (м)}$$

- Выпиши из контрольной работы задачу, в которой ты допустил ошибку, и реши ее по схеме.

(Тем, кто не допустил ошибок в контрольной работе, можно предложить выполнить задания из учебника: № 26–28 (с. 37).)

III. Самоопределение к деятельности

- Послушайте задачу.

Учительница проверяет 18 тетрадей в час. В первый день она проверяла тетради 3 ч, а во второй — 4 ч. Сколько всего тетрадей проверила учительница за два дня?

- Как вы будете решать задачу? (*Подсчитаем, сколько всего часов учительница проверяла тетради, и умножим это число на количество тетрадей, проверяемых в час.*)

- Запишите выражение.

(Один ученик или учитель записывает на доске: $18 \cdot (3 + 4) = 126 \text{ (т.)}$.)

- Можно ли решить эту задачу другим способом? (*Можно сначала подсчитать, сколько часов учительница проверяла тетради в каждый из дней, а потом результаты сложить.*)

- Запишите выражение.

(Один ученик или учитель записывает на доске: $18 \cdot 3 + 18 \cdot 4 = 126 \text{ (т.)}$.)

- Посмотрите на выражения, которые мы записали. Что вы можете сказать? (*Выражения разные, а результат один и тот же.*)

- Сделайте вывод: как можно умножить число на сумму? (*Можно найти сумму и умножить число на результат или умножить число на каждое слагаемое и результаты сложить.*)

- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с разными способами умножения числа на сумму.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Рассмотрите рисунок на с. 42.

- Объясните, как двумя способами узнали общее количество кружков. (*1) По 3 кружка взяли 6 раз, получилось 18 кружков. 2) Сначала по 3 кружка взяли 4 раза, получилось 12 кружков, а потом по 3 кружка взяли еще 2 раза, получилось 6 кружков, сложили 12 и 6, получилось 18 кружков.*)

- Изменилось ли значение выражения? (*Нет, значение выражения не изменилось.*)

- Правильные ли выводы вы сделали ранее? Как можно умножить число на сумму? (*Можно найти сумму и умножить число на результат или умножить число на каждое слагаемое и результаты сложить.*)

№ 139 (с. 42).

(Устное выполнение.)

№ 140 (с. 42).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием у доски, последний пример — самостоятельно. Самопроверка.)

№ 141 (с. 42).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Для начала мы с тобой
Крутим только головой.
(*Вращения головой.*)
Корпусом вращаем тоже.
Это мы, конечно, сможем.
(*Повороты вправо и влево.*)
Напоследок потянулись
Вверх и в стороны,
Прогнулись.
(*Потягивания вверх и в стороны.*)
От разминки покраснелись
И за парты снова сели.
(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 142 (с. 42).

- Прочитайте задачу.
— Как лучше кратко записать условие? (*С помощью ключевых слов.*)
— Что известно в задаче? (*С первого участка картофель вывезли за 5 рейсов, со второго участка — за 4 рейса. Каждый рейс перевозили по 52 ц.*)
— Что нужно узнать? (*Сколько всего картофеля перевезли.*)
(Один ученик составляет краткую запись на доске с комментированием.)

I — 5 р. по 52 ц }
II — 4 р. по 52 ц } ?

- Какими способами можно решить задачу?
— Запишите решение любым из этих способов.

Решение

Первый способ: $52 \cdot 5 + 52 \cdot 4 = 468$ (ц).

Второй способ: $52 \cdot (5 + 4) = 468$ (ц).

Ответ: было перевезено 468 ц картофеля.

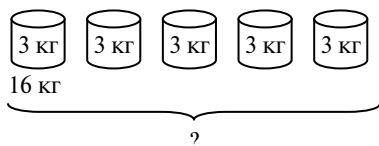
(Взаимопроверка, самооценка.)

— Какое свойство умножения вы использовали? (*Свойство умножения числа на сумму.*)

№ 144 (с. 42).

(Самостоятельное выполнение. С теми, кто испытывает затруднения, задачу разбирает учитель.)

— Сделаем рисунок к задаче.



— Сколько раз по 3 кг содержится в 15 кг подсолнечного масла?

— Сколько раз по 16 кг надо взять для получения 15 кг?

Решение: $16 \cdot (15 : 3) = 80$ (кг).

Ответ: чтобы получить 15 кг подсолнечного масла, надо взять 80 кг семян подсолнечника.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задания из рабочей тетради: № 2, 3 (с. 38).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 42). Взаимопроверка.)

Ответы: 1230, 480.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— С каким свойством умножения вы познакомились сегодня на уроке?

— Как его можно применить?

— Какими способами можно умножить число на сумму?

— Какое задание сегодня на уроке было самым интересным?

— Разобрались ли вы в ошибках, допущенных в контрольной работе?

Домашнее задание

Учебник: № 143, 145 (с. 42).

Урок 94. Умножение числа на сумму

Цели: учить применять свойство умножения числа на сумму при вычислениях; совершенствовать умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение числа на сумму разными способами и выбирать наи-

более удобный способ; различать распределительное и сочетательные свойства умножения; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант

(Учитель читает утверждение. Если учащиеся согласны, они ставят знак «+», если не согласны — знак «-». Два ученика работают на откидной доске.)

- 1) В одной пятой тонны 2 ц.
 - 2) В одной второй метра 500 см.
 - 3) В одной третьей суток 8 ч.
 - 4) В числе 1100 сто единиц I класса.
 - 5) Число 6900 называют при счете сразу после числа 6889.
 - 6) Произведение чисел 24 и 100 равно 240.
 - 7) Частное чисел 720 и 80 равно 9.
 - 8) В одной четвертой километра 200 м.
 - 9) В числе 3450 всего 345 десятков.
 - 10) Сумма чисел 2600 и 20 равна 2602.
 - 11) В числе 9000 девять единиц первого разряда.
- Ответы: 1) +; 2) -; 3) +; 4) +; 5) -; 6) -; 7) +; 8) -; 9) +; 10) -; 11) -.

2. Работа над задачами

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают только ответы.)

- Масса дыни 8 кг. Какова масса половины дыни? (4 кг.)
- Куриное яйцо весит 60 г. Одна десятая всей массы приходится на скорлупу. Сколько весит очищенное яйцо? (54 г.)
- Велосипедист проехал до финиша 12 км, что составляет одну четвертую пути. Сколько осталось до финиша? (36 км.)
- В школе 120 отличников. Это одна пятая всех учащихся школы. Сколько детей учится в этой школе? (600.)

3. Логические задачи

- У Миши есть друзья в Чехии и в США. Почтовая марка для отправки открытки в Чехию стоит 14 руб., а в США — 22 руб. Сколько друзей поздравил Миша с Новым годом, если его почтовые расходы составили 114 руб.? (Пятерых друзей из Чехии и двоих — из США.)
- Пенал и набор фломастеров стоят вместе 52 руб., причем фломастеры стоят на 10 руб. дешевле, чем пенал. Сколько

стоят фломастеры и пенал по отдельности? (*Фломастеры стоят 21 руб., а пенал — 31 руб.*)

- Обложка стоит 4 руб., а тетрадь — 16 руб. Маша купила обложек в 3 раза больше, чем тетрадей. Сколько обложек и тетрадей купила Маша, если всего она потратила 56 руб.? (*6 обложек и 2 тетради.*)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны равенства.)

$$3 \circ 14 = 42$$

$$5 \circ 17 = 23$$

$$6 \circ 16 = 96$$

$$20 \circ 16 = 320$$

$$3 \circ 26 = 29$$

$$50 \circ 17 = 750$$

- Чем похожи все записанные равенства? (*В каждом из равенств результат больше компонентов, с которыми совершали арифметическое действие.*)
- Какие арифметические действия могли совершить с числами, если ответ больше каждого из них? (*Сложение или умножение.*)
- Я буду показывать равенство. Если это пример на сложение, поднимайте красную карточку, если на умножение — зеленую.
- На какие группы можно разделить полученные равенства? (*На суммы и произведения.*)
- Как удобнее найти значения произведений? (*Заменить второй множитель суммой разрядных слагаемых, потом умножить первый множитель на каждое слагаемое и сложить результаты.*)
- Кто может записать эти действия на доске?
(Желающие ученики выходят к доске и выполняют преобразования.)
- Каким правилом вы пользовались? (*Правилom умножения числа на сумму.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Учиться применять правило умножения числа на сумму.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Объясните, каким способом выполнены вычисления в примерах, данных рядом с красной чертой на с. 43.

№ 146 (с. 43).

(Устное выполнение с комментированием по цепочке. В случае необходимости для наглядности учитель может выполнять записи на доске.)

№ 147 (с. 43).

(Коллективное решение примеров первого столбика.)

- Чем похожи примеры? Чем они отличаются? (*Примерный ответ. Числа, которыми заменили второй множитель,*

в обоих примерах одинаковые (10 и 4). Но в первой строке это слагаемые, и, следовательно, нужно умножать число на сумму. А во второй строке это множители, значит, нужно умножать число на произведение. Результаты получаются разными.)

— Какими свойствами умножения воспользовались? (*В первом случае — распределительным, во втором — сочетательным.*)

— Решите примеры второго столбика самостоятельно.

(Взаимопроверка, самооценка.)

№ 148 (с. 43).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Два ученика решают по два примера на откидной доске.)

V. Физкультминутка

Тихо плещется вода,
Мы плывем по теплой речке.
(*Движения руками как при плавании.*)
В небе тучки, как овечки,
Разбежались кто куда.
(*Потягивания — руки вверх и в стороны.*)
Мы из речки вылезаем,
Чтоб обсохнуть, погуляем.
(*Шаги на месте.*)
А теперь глубокий вдох
И садимся на песок.
(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 149 (с. 43).

— Прочитайте задачу.

— Как удобнее выполнить краткую запись? (*С помощью таблицы.*)

— Что обозначает число 20? (*Это работа за 1 ч.*)

— Что обозначают числа 10 и 12? (*Это время работы на разных канавах.*)

— Что надо узнать в задаче? (*Длину обеих канав.*)

— Составьте таблицу.

	Длина канавы, которую можно выкопать за 1 ч	Время работы	Общая длина канавы	
Первая канава	20 м	10 ч	?	} ?
Вторая канава		12 ч	?	

— Запишите два выражения для решения задачи. Подчеркните наиболее удобный способ.

(Два ученика работают у доски. Взаимопроверка, самооценка.)

Решение

Первый способ: $20 \cdot (10 + 12) = 440$ (м).

Второй способ: $20 \cdot 10 + 20 \cdot 12 = 440$ (м).

Ответ: общая длина канав 440 м.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 154, 155 (с. 43).)

№ 151, 152 (с. 43).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Взаимопроверка.)

2. Выполнение задания в рабочей тетради

№ 8 (с. 40).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 43). Взаимопроверка.)

Ответы: 703, 392 000, 12 109.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 21 (с. 59, 60).)

VIII. Подведение итогов урока

- Какие математические свойства вы учились применять сегодня на уроке?
- Почему их надо различать?
- Какие задачи вы решали?
- Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 150, 153 (с. 43).

Урок 95. Письменное умножение на двузначное число

Цели: познакомить с письменным приемом умножения на двузначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на двузначное число; понимать, принимать и сохранять учебную задачу; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на движение; составлять и решать обратные задачи; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

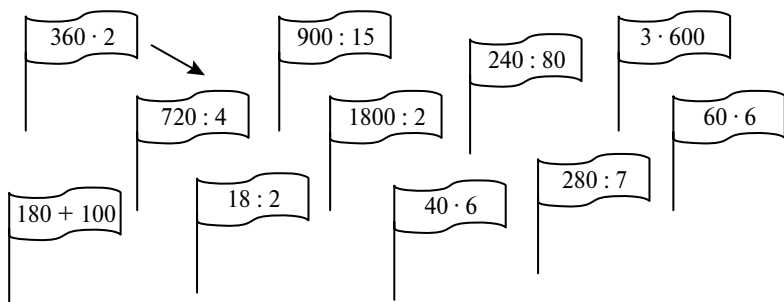
Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Круговые примеры

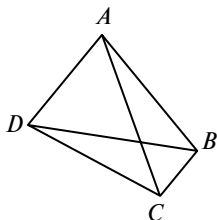


2. Работа над задачами

- Запишите решение задач выражением.
- В древности люди считали железо драгоценным металлом. Археологи на острове Крит нашли серебряное кольцо, покрытое железом, массой 40 г. Серебро составляло девять десятых частей массы кольца. Сколько граммов железа содержало кольцо? ($40 : 10 = 4$ (г).)
- Периметр какого участка больше — квадратного участка почтальона Печкина со стороной 250 дм или прямоугольного участка дяди Федора со сторонами 20 м и 30 м? ($(200 + 300) \cdot 2 = 250 \cdot 4$.)
- Найдите площадь квадрата, периметр которого равен 3 м 20 см. ($(320 : 4) \cdot (320 : 4) = 6400$ (см²).)

3. Задание на смекалку

- Даны четыре точки — A, B, C, D , которые не лежат на одной прямой. Сколько можно построить отрезков из этих точек и треугольников, имеющих вершины в этих точках? (6 отрезков и 4 треугольника.)



III. Самоопределение к деятельности

— Прочитайте выражение.

$$57 \cdot 45$$

— Какой закон умножения вы будете использовать, чтобы решить пример? (*Распределительный: заменим множитель 45 суммой разрядных слагаемых: $57 \cdot 40 + 57 \cdot 5 = 2280 + 285 = 2565$.*)

— Удобно ли выполнять такую запись? (*Нет, запись слишком длинная.*)

— Какой еще способ вы можете предложить? (*Выполнить умножение столбиком.*)

— Кто хочет выполнить запись на доске?

(Выходит желающий ученик.)

— С какого разряда начнем умножение столбиком? (*С единиц.*)

— Выполните умножение на единицы. Какое произведение получилось? (*285.*)

— Запишите единицы под единицами, десятки под десятками, сотни сместите влево.

— Выполните умножение на десятки. Какое произведение получилось? (*2280.*)

— Запишите единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями, тысячи сместите влево.

— Сложите произведения.

$$\begin{array}{r} \times 57 \\ \times 45 \\ \hline 285 \\ + 2280 \\ \hline 2565 \end{array}$$

(Учитель открывает запись на откидной доске.)

$$\begin{array}{r} \times 57 \\ \times 45 \\ \hline 285 \\ + 228 \\ \hline 2565 \end{array}$$

— Сравните вашу запись с записью на доске.

— Что вы заметили? (*Из произведения, полученного при умножении на десятки, убрали ноль.*)

— Изменился ли результат? Почему? (*При сложении любого числа с нулем получается то же самое число.*)

— Какая запись удобнее?

— Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять умножение на двузначное число столбиком.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Проверьте, правильно ли мы выполнили умножение столбиком. Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 44.
- Составьте алгоритм умножения на двузначное число.

(Алгоритм учитель вывешивает на доску.)

Алгоритм умножения на двузначное число

1. Записываем единицы под единицами, десятки под десятками.
2. Умножаем первый множитель на число единиц.
3. Получаем первое неполное произведение.
4. Умножаем первый множитель на число десятков.
5. Начинаем записывать под десятками.
6. Получаем второе неполное произведение.
7. Складываем неполные произведения.
8. Читаем ответ.

№ 156 (с. 44).

(Коллективное выполнение с комментированием по алгоритму.)

№ 157 (с. 44).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием у доски, последний — самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Так проворны наши руки —
 Нет им времени для скуки.
 Руки вверх, вперед, назад —
 С ними можно полетать!
 Мы на пояс их поставим
 И наклоны делать станем.
 Ими можно помахать,
 А прижав, тихонько спать.
 Руки вверх поднимем выше
 И легко-легко подышим.

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 158 (с. 44).

- Прочитайте задачу.
- Как кратко записать условие? (*Сделать чертеж.*)

(Один ученик выполняет чертеж на доске, остальные — в тетрадях.)

- Что известно в задаче? Что нужно найти?



- Что найдем в первом действии? (*Общую скорость, или скорость удаления.*)
- Как мы узнаем скорость второго самолета? (*Из общей скорости удаления вычтем скорость первого самолета.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.
(Один ученик работает у доски. Самопроверка.)

Решение

- 1) $270 : 10 = 27$ (км/мин) — скорость удаления;
- 2) $27 - 15 = 12$ (км/мин).

Ответ: скорость второго самолета 12 км/мин.

- Составьте обратные задачи и решите любую из них.

(Три ученика, решавшие разные задачи, записывают решения на доске. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с задачами быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 154 (с. 44).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 4 (с. 39).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 5 (с. 39).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 44). Взаимопроверка.)

Ответы: 1786, 7304, 174.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- С каким вычислительным приемом вы познакомились сегодня на уроке?
- Какие правила надо помнить при записи умножения на двузначное число столбиком?
- Какие задачи мы решали сегодня?
- Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 159 (с. 44).

Рабочая тетрадь: № 6 (с. 39).

Урок 96. Письменное умножение на двузначное число

Цели: закреплять умение выполнять письменное умножение на двузначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на двузначное число; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

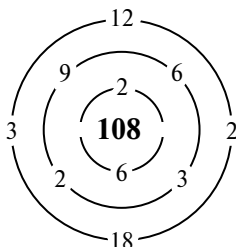
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Лабиринт»

- Пройдите через трое ворот так, чтобы произведение соответствующих чисел равнялось числу, записанному в центре.



Ответ: $2 \cdot 9 \cdot 6$.

2. Работа над задачами

- Запишите ответы долями.
- Весна длится 3 месяца. Какая это часть от года? ($\frac{1}{4}$.)
 - В феврале 28 дней. Какую часть месяца составляет одна неделя? ($\frac{1}{4}$.)
 - Мама купила 1 м тесьмы. На отделку кармана она истратила 50 см. Какую часть тесьмы истратила мама? ($\frac{1}{2}$.)
 - Масса мешка картофеля 50 кг. Какая это часть центнера? ($\frac{1}{2}$.)
 - Семья уезжает к морю на месяц. Какую часть года семья отдыхает у моря? ($\frac{1}{12}$.)

3. Логическая задача

Кондуктор в трамвае за рейс продал 12 билетов. Номер следующего из оставшихся билетов 328 353. Сколько «счастливых»

билетов продал кондуктор? («Счастливым» считается билет, суммы трех первых и трех последних цифр которого равны.) (*Один билет № 328 346.*)

III. Самоопределение к деятельности

— Найдите ошибки в решении примеров столбиком.

(Работа в парах. Примеры даны на карточках.)

$\begin{array}{r} \times 38 \\ 46 \\ \hline 228 \\ + 152 \\ \hline 380 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 57 \\ 82 \\ \hline 114 \\ + 456 \\ \hline 5674 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 96 \\ 54 \\ \hline 384 \\ + 480 \\ \hline 4184 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 49 \\ 34 \\ \hline 196 \end{array}$
---	--	--	--

— Какие ошибки вы нашли? (*Примерный ответ.* В первом примере второе неполное произведение надо начинать писать под десятками. Во втором примере к числу тысяч ошибочно прибавили 1. В третьем примере, наоборот, забыли прибавить единицу к числу тысяч. В четвертом примере не нашли второе неполное произведение.)

— Как избежать подобных ошибок в вычислениях? (*Работать по алгоритму.*)

— Расскажите друг другу алгоритм письменного умножения на двузначное число.

— Решите примеры правильно.

(Взаимооценка.)

— Сформулируйте задачи урока. (*Повторить алгоритм письменного умножения на двузначное число, поупражняться в вычислениях с использованием этого алгоритма.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Рассмотрите примеры рядом с красной чертой на с. 45.

— Объясните, как выполнено умножение.

№ 161 (с. 45).

(Первые три столбика — коллективно, с комментированием у доски, последний столбик — самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 162 (с. 45).

— Прочитайте задачу.

— Как удобнее составить краткую запись? (*В таблице.*)

— Какие изделия сшили из ткани? (*Пальто для взрослых, костюмы, детские пальто.*)

— Сколько строк будет в таблице? (*Три.*)

— Что обозначает число 12? (*Сколько ткани сэкономили при раскрое пальто.*)

- Что обозначает число 13? (*Сколько ткани сэкономили при раскрое костюма.*)
- Сколько раскроили пальто и костюмов?

	Экономия при раскрое одной вещи	Количество вещей	Общая экономия	
Пальто для взрослых	12 см	96	?	} ?
Костюмы	13 см	96	?	
Детские пальто	По 2 м на 1 пальто	?		

- Что можно узнать, имея эти данные? (*Сколько ткани сэкономили на костюмах и на пальто.*)
- Как узнать, сколько ткани пошло на детские пальто? (*Эта вся сэкономленная ткань.*)
- Сколько ткани пошло на одно пальто?
- Запишите решение задачи по действиям с пояснением. (Один ученик работает у доски. Проверка.)

Решение

- 1) $12 \cdot 96 = 1152$ (см) — сэкономили при раскрое пальто;
- 2) $13 \cdot 96 = 1248$ (см) — сэкономили при раскрое костюмов;
- 3) $1152 + 1248 = 2400$ (см) — общая экономия;
- 4) $24 : 2 = 12$ (п.).

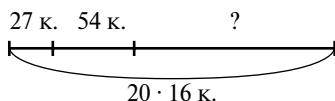
Ответ: можно сшить 12 детских пальто.

V. Физкультминутка

Мы стоим на огороде,
Удивляемся природе.
(*Потягивания — руки в стороны.*)
Вот салат, а здесь укроп,
Там морковь у нас растет.
(*Правой рукой коснуться левой ступни, потом наоборот.*)
Поработаем с тобой,
Сорнякам объявим бой —
С корнем будем выдирать
Да пониже приседать.
(*Приседания.*)
У забора всем на диво
Пышно разрослась крапива.
(*Потягивания — руки в стороны.*)
Мы ее не будем трогать —
Обожглись уже немного.
(*Потягивания — руки вперед.*)
Все полили мы из лейки
И садимся на скамейки.
(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 163 (с. 45).**

- Прочитайте задачу.
- Сделаем схематический чертеж.
- Что примем за целый отрезок? (*Общее число квартир.*)
- Сколько всего квартир было в доме? ($20 \cdot 16$.)
- Какого вида были квартиры в доме? (*Однокомнатные, двухкомнатные, трехкомнатные.*)
- Обозначьте над каждым отрезком количество квартир.



- Решите задачу самостоятельно.

(Проверка, самооценка.)

Решение1) $20 \cdot 16 = 320$ (к.) — всего;2) $320 - 27 - 54 = 239$ (к.).**Ответ:** в доме 239 трехкомнатных квартир.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 165 (с. 45).)

№ 167 (с. 45).

(Самостоятельное выполнение. Три ученика работают у доски. Взаимопроверка.)

Ответы

$x = 2400$

$x = 1$

$x = 260$

$x = 3$

$x = 1$

$y = 300$

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 25 (с. 46).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 27 (с. 46).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 28 (с. 46).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 45). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 4437, 55 776.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какой алгоритм вы учились применять сегодня на уроке?

- Какие ошибки можно сделать при записи умножения столбиком?
- При решении каких задач вы использовали полученные знания?
- Какое задание вам больше всего запомнилось?

Домашнее задание

Учебник: № 159 (с. 45).

Рабочая тетрадь: № 7 (с. 40).

Урок 97. Решение задач

Цели: познакомить с задачами на нахождение неизвестного по двум разностям; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; читать равенства, используя математическую терминологию; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Молчанка»

(Учитель показывает пропуск, учащиеся — карточку с ответом.)

$$1700 \text{ см}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$5 \text{ м } 75 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$9 \text{ м } 3 \text{ дм} = \square \text{ см}$$

$$40 \text{ дм}^2 = \square \text{ см}^2$$

$$8 \text{ мин } 20 \text{ с} = \square \text{ с}$$

$$10 \text{ т } \square \text{ кг} = 10 \text{ 200 кг}$$

$$47 \text{ ц} = \square \text{ кг}$$

$$3000 \text{ см} = \square \text{ м}$$

$$20 \text{ мин } 30 \text{ с} = \square \text{ с}$$

$$60 \text{ 000 м} = \square \text{ км}$$

2. Работа над задачами

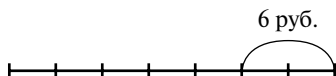
- Для детского сада купили 15 кукол, по 40 руб. каждая. Сколько стоят все куклы? ($40 \cdot 15 = 600$ (руб.).)
- 90 кроликов рассадили в 6 клеток поровну. Сколько кроликов посадили в каждую клетку? ($90 : 6 = 15$ (к.).)
- Пароход движется со средней скоростью 50 км/ч. За какое время он проплывет 300 км? ($300 : 50 = 6$ (ч).)
- В магазин привезли 12 одинаковых ящиков с апельсинами. Сколько килограммов апельсинов в одном ящике, если всего в магазин привезли 720 кг апельсинов? ($720 : 12 = 60$ (кг).)

- Из 84 м ткани сшили 28 одинаковых платьев. Сколько метров ткани пошло на одно платье? ($84 : 28 = 3 (м.)$)

III. Самоопределение к деятельности

(К доске выходят два ученика. Учитель выдает им символические монеты на покупку тетрадей: первому ученику – 21 руб., второму – 15 руб.)

- Посчитайте, сколько тетрадей сможет купить каждый из вас, если тетрадь стоит 3 руб. (*7 тетрадей и 5 тетрадей.*)
- Как узнать, у кого из ребят больше тетрадей и на сколько? (*Из большего числа вычесть меньшее: $7 - 5 = 2 (т.)$.*)
- Как узнать, на сколько больше на тетради потратил второй ученик? ($21 - 15 = 6 (руб.)$.)
- Сделаем схематический чертеж к задаче.



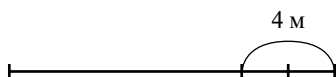
- Почему второй ученик потратил на 6 руб. больше? (*Он купил на 2 тетради больше. Одна тетрадь стоит 3 руб., $3 \cdot 2 = 6 (руб.)$.*)
- А как, зная разницу в стоимости и в количестве товара, узнать цену? (*Разницу в стоимости разделить на разницу в количестве.*)
- Как вы думаете, это правило можно применять только при решении задач с понятиями «цена», «количество», «стоимость» или и при решении других задач тоже? (Ответы детей.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться со способом решения задач нового вида.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 169 (с. 46).

- Прочитайте задачу 1.
 - Сделайте схематический чертеж к задаче.
- (Один ученик работает у доски.)



- Что следует из того, что в одном куске было на 4 м ткани больше и из него сшили на 2 плаща больше? (*Значит, на 2 плаща пошло 4 м ткани.*)
- Что мы теперь можем найти? (*Сколько метров ткани пошло на один плащ.*)
- Решите задачу.

(Один ученик работает у доски.)

Решение

1) $4 : 2 = 2$ (м) — ткани израсходовали на один плащ;

2) $2 \cdot 6 = 12$ (м) — ткани израсходовали на 6 плащей.

Ответ: на один плащ израсходовали 2 м ткани, а на 6 плащей — 12 м ткани.

— Прочитайте задачу 2.

— Чем похожи эти задачи? (*Условием.*)

— Чем отличаются? (*Есть дополнительные данные — длина кусков.*)

— Как узнать разность в длине кусков?

— Что можно узнать потом?

— Запишите решение задачи.

(Один ученик работает у доски.)

Решение

1) $(10 - 6) : 2 = 2$ (м) — ткани израсходовали на один плащ;

2) $2 \cdot 8 = 16$ (м).

Ответ: на 8 плащей израсходовали 16 м ткани.

— Сравните решения этих задач. (*Во второй задаче на одно действие больше, которым находим, на сколько метров в первом куске ткани больше, чем во втором.*)

(Самооценка.)

№ 170 (с. 46).

— Прочитайте задачу. Как удобнее составить краткую запись? (*С помощью схематического чертежа.*)

— Выполните чертеж и решите задачу самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

V. Физкультминутка

Тренируй получше плечи.

(Обе прямые руки подняты вверх,
рывком опустить руки и завести за спину,
потом рывком поднять вверх.)

Корпус вправо, корпус влево —

Надо спинку нам размять.

Повороты будем делать

И руками помогать.

(Повороты туловища вправо и влево.)

На одной ноге стою,

А другую подогну.

И теперь попеременно

Буду поднимать колени.

(По очереди поднимать согнутые
в коленях ноги как можно выше.)

Отдохнули, посвежели

И на место снова сели.

(Сесть за парту.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 172 (с. 46).

(Устное выполнение.)

№ 171 (с. 46).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Два ученика работают у доски. Самопроверка по образцу, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 46 — ребус).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 35 (с. 49).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 36 (с. 49) — вариант 1.

№ 37 (с. 49) — вариант 2.

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают у доски.

Проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 46). Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

Решение

1) $314 \cdot 21 = 6594$ (ц) — собрали с одного участка;

2) $345 \cdot 24 = 8280$ (ц) — собрали со второго участка;

3) $6594 + 8280 = 14\,874$ (ц).

Ответ: с двух участков собрали 14 874 ц пшеницы.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие задачи вы научились решать сегодня на уроке?

— Как они называются?

— Какие вычислительные приемы мы закрепили?

— Какое задание вам больше всего запомнилось?

Домашнее задание

Учебник: № 173 (с. 46).

Рабочая тетрадь: № 11 (с. 41).

Урок 98. Решение задач

Цели: развивать умение решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям, геометрические задачи; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение

ние неизвестного по двум разностям; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; читать равенства, используя математическую терминологию; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

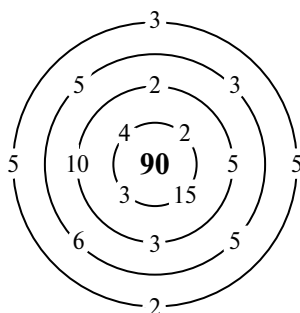
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Лабиринт»

- Пройдите через трое ворот так, чтобы произведение соответствующих чисел равнялось числу, записанному в центре.



Ответ: $5 \cdot 6 \cdot 3$, $3 \cdot 10 \cdot 3$ и т. д.

2. Работа над задачами

- Стол имеет прямоугольную форму. Ширина стола 1 м, а длина в 2 раза больше. Найдите периметр стола. $((1 + 1 \cdot 2) \cdot 2 = 6 \text{ (м).})$
- Длина лап кенгуру составляет одну третью часть его роста. Найдите рост кенгуру, длина лап которого составляет 60 см. $(60 \cdot 3 = 180 \text{ (см).})$
- Автобус проехал 180 км за 4 ч. За какое время проедет это расстояние автомобиль, скорость которого в 2 раза больше? $(180 : (180 : 4 \cdot 2) = 2 \text{ (ч).})$

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 174 (с. 47).

- Прочитайте задачу 1.
- Составим таблицу. Что известно в задаче? Что нужно узнать?

	Длина	Ширина	Площадь
Зал	? (одинаковая)	10 м	300 м ²
Коридор		?	120 м ²

- Посмотрите на первую строку таблицы. Что можно узнать? (*Длину зала: $300 : 10 = 30$ (м).*)
- Как связаны между собой строки? (*У зала и коридора длина одинаковая.*)
- Найдите ширину коридора. (*$120 : 30 = 4$ (м).*)
- Прочитайте задачу 2. Используя ответ первой задачи и чертеж в учебнике, решите вторую задачу.
(Проверка, самооценка.)

IV. Физкультминутка

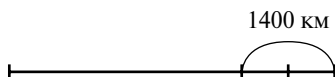
Крутим мельницу вперед,
А потом наоборот.
(*Вращение прямыми руками вперед и назад.*)
Наклоняться будем все,
Будто прыгаем в бассейн.
(*Наклоны вперед.*)
А потом назад прогнемся,
Хорошенько разомнемся.
(*Наклоны назад.*)
И попрыгать нам пора,
Мы не прыгали с утра.
(*Прыжки на месте.*)
Шаг на месте в заключение.
Это тоже упражнение.
(*Шаги на месте.*)
Поскакали, потянулись —
Вот и славно отдохнули.
(*Сесть за парту.*)

V. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 175 (с. 47).

- Прочитайте задачу.
- Как удобнее сделать краткую запись? (*С помощью схематического чертежа.*)
- Сделайте чертеж к задаче.
(Один ученик работает на откидной доске.)



- На сколько меньше времени был в воздухе первый самолет? (*$6 - 4 = 2$ (ч).*)

- Что следует из того, что первый самолет пролетел на 1400 км меньше и продолжительность его полета на 2 ч меньше? (*За 2 ч он пролетел 1400 км.*)
- Что мы можем теперь узнать? (*Скорость самолетов: $1400 : 2 = 700$ (км/ч).*)
- Как теперь узнать расстояние, которое пролетел каждый самолет? (*Скорость умножить на время.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.
(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 177 (с. 47).

- Вспомните соотношения единиц площади.
(Учитель закрепляет на доске таблицу.)

$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$
$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$
$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$

- Выполните вычисления: вариант 1 – первый столбик, вариант 2 – второй столбик.
(Тем, кто справится с задачами быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 181 (с. 47).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 41 (с. 51).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 40 (с. 50).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VI. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 47).)

- Запишите выражения и найдите их значения.
(Взаимопроверка.)

Решение

$$450 : 5 = 90$$

$$280 \cdot 10 = 2800$$

$$1200 : 40 = 30$$

$$800 \cdot 40 = 32\,000$$

$$240 : 30 = 8$$

$$200 \cdot 90 = 18\,000$$

$$90 : 90 = 1$$

- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 22 (с. 61, 62).)

VII. Подведение итогов урока

- Какие задачи мы решали сегодня на уроке?
- Какие вычислительные приемы мы закрепляли?
- Какое задание вам больше всего запомнилось?

Домашнее задание

Учебник: № 176 (с. 47).

Рабочая тетрадь: № 12 (с. 41).

Урок 99. Письменное умножение на трехзначное число

Цели: познакомить с письменным приемом умножения на трехзначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на трехзначное число; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов; контролировать свою работу и оценивать ее результат; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

- Найдите значения выражений удобным способом.

$$19 + 107 + 54 + 93 + 46 + 81$$

$$29 + 13 + 14 + 21 + 46 + 27$$

$$25 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 8$$

$$2 \cdot 17 \cdot 4 \cdot 5$$

$$91 + 63 + 32 + 9 + 68 + 15 + 37 + 25$$

$$29 + 71 + 30 + 35 + 45$$

$$2 \cdot 18 \cdot 5 \cdot 3$$

$$7 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 25$$

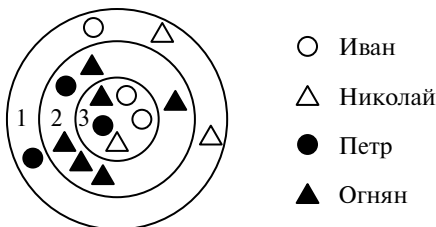
2. Работа над задачами

- Со станции одновременно в противоположных направлениях отошли автобус и машина. Скорость машины 70 км/ч, а скорость автобуса в 2 раза меньше. Через сколько часов расстояние между ними будет 525 км? ($525 : (70 + 70 : 2) = 5$ (ч).)
- Из одной деревни в одно и то же время в противоположных направлениях вышли два крестьянина. Скорость одного из них 6 км/ч, а второго — 3 км/ч. На каком расстоянии друг от друга они будут через 5 ч? ($(6 + 3) \cdot 5 = 45$ (км).)

- С аэродрома вылетели в одно и то же время в противоположных направлениях два самолета. Через 3 ч расстояние между ними было 3630 км. Один из них летел со скоростью 640 км/ч. С какой скоростью летел другой самолет? ($3630 : 3 - 640 = 570$ (км/ч).)
- Что общего у этих задач? (*Это задачи на движение в противоположных направлениях.*)
- Как найти скорость удаления?

3. Логическая задача

Иван, Николай, Петр и Огнян соревнуются в стрельбе. Условные знаки показывают, куда попали выпущенные ими снаряды. Правило следующее: 25 очков получает тот, кто попал в часть 3 круга, 18 очков — тот, кто попал в часть 2, 7 очков — тот, кто попал в часть 1. Не производя специальных подсчетов, определите, кто победил в этом соревновании и у кого оказалось меньше всего очков. Подсчитайте, сколько очков у каждого из участников. Определите, кто какое место занял.



Ответ: первое место занял Огнян (95 очков), второе — Иван (57 очков), третье — Николай (39 очков), четвертое — Петр (32 очка).

III. Самоопределение к деятельности

- Посмотрите на примеры и сравните их.
 $425 \cdot 6$
 $425 \cdot 62$
 $425 \cdot 623$
- Чем они похожи и чем отличаются? (*Все примеры на умножение. Первый множитель одинаковый, второй множитель в первом выражении — однозначное число, во втором — двузначное, в третьем — трехзначное число.*)
- Какие примеры вы уже можете решить? (*Первый и второй.*)
- Выполните умножение.
 (Два ученика работают у доски.)
- Чем отличается решение второго примера от решения первого примера? (*Во втором примере два неполных произведения.*)

- Где вы начинали записывать второе неполное произведение? (*Под десятками.*)
- Как вы думаете, сколько неполных произведений будет в третьем примере? (*Три.*)
- Где нужно начинать записывать третье неполное произведение? (*Под сотнями.*)
- Кто хочет попробовать решить пример?

(Желающий ученик выходит к доске и объясняет, как выполнить умножение. Остальные работают в тетрадях.)

- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с приемом письменного умножения на трехзначное число.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Посмотрите, как выполнили умножение на с. 48.
- На сколько разрядов влево сдвинули второе неполное произведение? (*На один разряд.*)
- На сколько разрядов влево сдвинули третье неполное произведение? (*На два разряда.*)

№ 182 (с. 48).

(Примеры под цифрой 1 — коллективно, с комментированием у доски, примеры под цифрой 2 — самостоятельно. Три ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

У реки росла рябина,
(Из положения упор присев постепенное
выпрямление туловища, руки вперед, затем вверх.)
А река текла, рябила.
(Повороты вправо и влево
с плавными движениями рук.)
Посредине глубина.
(Наклоны вперед, руки прямые.)
Там гуляла ры-би-на.
(Приседания.)
Эта рыба — рыбий царь,
(Прыжки на месте.)
Называется «пескарь».
(Шаги на месте.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 183 (с. 48).

- Прочитайте задачу. Рассмотрите чертеж.
- Что известно в задаче? Как двигались поезда? (*В противоположных направлениях.*)

- Что можно найти, зная скорости поездов? (*Общую скорость, или скорость удаления.*)
- Как узнать расстояние, пройденное двумя поездами за 6 ч?
- Какое дополнительное условие есть в задаче? (*Города, из которых вышли поезда, находились на расстоянии 175 км.*)
- Как узнать общее расстояние между поездами? (*Сложить расстояние, пройденное поездами, и расстояние между городами.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

1) $50 + 75 = 125$ (км/ч) — скорость удаления;

2) $125 \cdot 6 = 750$ (км) — расстояние, которое прошли поезда;

3) $750 + 275 = 1025$ (км).

Ответ: через 6 ч поезда будут на расстоянии 1025 км друг от друга.

2. Проверочная работа

(Текст проверочной работы учащиеся получают на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Реши задачу.

Собрали 320 кг картофеля и 960 кг капусты. Картофеля получилось на 80 мешков меньше, чем капусты. Сколько было мешков картофеля и сколько капусты?

2. Вычисли значения выражений.

$$893 \cdot 40$$

$$302 \cdot 56$$

$$52\,320 : 80$$

$$234 \cdot 133$$

Вариант 2

1. Реши задачу.

Из 56 м синей ткани и 44 м зеленой ткани сшили платья. Синих платьев получилось на 3 больше, чем зеленых. Сколько сшили синих платьев и сколько зеленых?

2. Вычисли значения выражений.

$$583 \cdot 70$$

$$804 \cdot 29$$

$$34\,650 : 70$$

$$354 \cdot 124$$

(Самопроверка по листу самоконтроля. Тем, кто справится с проверочной работой быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание в рабочей тетради: № 18 (с. 43).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 48). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 138 777, 170 160, 327.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- С какими вычислительными приемами вы познакомились сегодня на уроке?
- Какие виды задач мы решали?
- Какое задание вам больше всего запомнилось?

Домашнее задание

Учебник: № 184 (с. 48).

Рабочая тетрадь: № 42, 43 (с. 51).

Урок 100. Письменное умножение на трехзначное число

Цели: познакомить с приемом умножения на трехзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на трехзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах; в сотрудничестве с учителем ставить и решать новые учебные задачи; читать равенства, используя математическую терминологию; решать задачи изученных видов; определять с помощью модели угольника виды углов; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

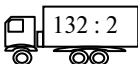
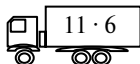
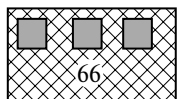
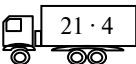
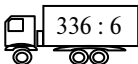
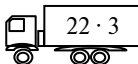
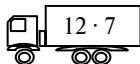
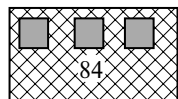
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Поставь машину в гараж».

(На доске нарисованы два гаража. На вырезанных из картона машинах написаны примеры. Учащиеся выполняют вычисления и прикрепляют машину к нужному гаражу.)



2. Работа над задачами

- Один самосвал сделал за день 5 рейсов, другой — 3 рейса. За каждый рейс перевозили зерна поровну. Первый само-

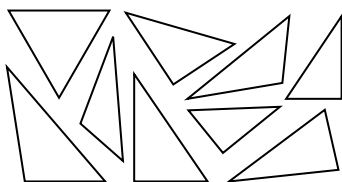
свал перевез на 20 т больше, чем второй. Сколько зерна перевез каждый водитель? (*50 т и 30 т.*)

- Мальчик купил 5 красных карандашей и 7 синих по одинаковой цене. За синие он заплатил на 6 руб. больше, чем за красные. Сколько мальчик заплатил за красные карандаши и сколько за синие? (*15 руб. и 21 руб.*)
- Один мотоциклист был в пути 3 ч, другой — 5 ч. Они ехали с одинаковой скоростью. Второй проехал на 80 км больше первого. Сколько километров проехал каждый? (*120 км и 200 км.*)

3. Геометрический материал

- Раскрасьте прямоугольные треугольники красным карандашом, тупоугольные — синим карандашом, все остальные — желтым карандашом.

(Треугольники даны на карточках.)



III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны выражения.)

$$423 \cdot 24$$

$$423 \cdot 240$$

$$423 \cdot 204$$

- Сравните выражения. Чем они похожи и чем отличаются?
- Сколько неполных произведений получится при умножении на 24? (*Два — умножим на 2 десятка и на 4.*)
- Сколько неполных произведений получится при умножении на 240? (*Два — умножим на 2 сотни и на 4 десятка. На ноль можно не умножать.*)
- Сколько неполных произведений получится при умножении на 204? (*Два — умножим на 2 сотни и на 4.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с письменным приемом умножения на трехзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Посмотрите, как выполнено умножение на с. 49.
- На сколько разрядов влево сдвинули второе неполное произведение в первом примере? (*На два разряда влево.*)
- Почему? (*Умножали на единицы и на сотни.*)

(Учитель делает запись на откидной доске.)

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ \times 406 \\ \hline + 1962 \\ + 000 \\ \hline + 1308 \\ \hline 132762 \end{array}$$

- Сравните запись на доске и запись в учебнике.
- Что обозначают нули в записи? (*Десятки умножили на 327 и получили 0.*)
- Изменился ли результат? Почему? (*Если к числу прибавить ноль, получится то же самое число.*)
- Рассмотрите второй пример. Почему второй множитель сдвинули на один разряд вправо? (*Если число единиц — ноль — умножить на первый множитель, получится ноль. Сумма не изменится.*)

№ 185 (с. 49).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 186 (с. 49).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Два ученика работают на откидной доске. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Волшебный сон

Реснички опускаются,
Глазки закрываются,
Мы спокойно отдыхаем,
Сном волшебным засыпаем.
Дышится легко, ровно, глубоко.
Наши руки отдыхают,
Отдыхают, засыпают.
Шея не напряжена
И рас-сла-бле-на.
Губы чуть приоткрываются,
Все чудесно расслабляется.
Дышится легко, ровно, глубоко.
(Пауза.)
Мы спокойно отдыхаем,
Сном волшебным засыпаем.
(Громче, быстрее, энергичнее.)
Хорошо нам отдыхать,
Но пора уже вставать!
Крепче кулачки сжимаем,
Их повыше поднимаем.
Потянулись! Улыбнулись!
Всем открыть глаза и встать!

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 187 (с. 49).

- Прочитайте задачу.
- Что известно в задаче? Что нужно найти?
- Что нужно знать, чтобы ответить на вопрос задачи? (*Площадь катка.*)
- Сколько человек расчищало каток? Как это узнать?
- Что можно узнать, зная площадь катка и количество учеников? (*Сколько квадратных метров расчистил каждый ученик.*)
- Зная это, как узнать, сколько квадратных метров расчистил каждый класс?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

Решение

- 1) $20 \cdot 10 = 200$ (м²) – площадь катка;
- 2) $26 + 24 = 50$ (уч.) – в двух классах;
- 3) $200 : 50 = 4$ (м²) – должен расчистить каждый ученик;
- 4) $4 \cdot 26 = 104$ (м²) – должен расчистить один класс;
- 5) $4 \cdot 24 = 96$ (м²) – должен расчистить другой класс.

Ответ: один класс должен расчистить 104 м², а другой – 96 м².

№ 190 (с. 49).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 44 (с. 52).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 45 (с. 52).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 17 (с. 43).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 49). Взаимопроверка.)

Ответы: 174 240, 184 121, 2056.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- С каким вычислительным приемом вы познакомились сегодня на уроке?
- Какие виды задач мы решали?
- Какое задание вам больше всего запомнилось?

Домашнее задание

Учебник: № 188, 189 (с. 49).

Урок 101. Закрепление изученного

Цели: закреплять изученные приемы умножения; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на трехзначное число; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов; пользоваться чертежным угольником; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант

- 1) Найдите частное чисел 640 и 40. (16.)
- 2) Первый множитель 90, второй 40. Чему равно произведение? (3600.)
- 3) Какое число меньше суммы чисел 450 и 550 на 100? (900.)
- 4) Уменьшаемое 1200, вычитаемое 350. Чему равна разность? (850.)
- 5) Назовите число, которое больше 60 в 15 раз. (900.)
- 6) На сколько надо разделить 720, чтобы получилось 40? (На 18.)
- 7) От какого числа надо отнять 800, чтобы получить 856? (1656.)
- 8) Какое число меньше 842 на 400? (442.)
- 9) Во сколько раз 20 меньше 1000? (В 50.)
- 10) Какое число надо уменьшить на 50, чтобы получить 180? (230.)
- 11) Во сколько раз разность чисел 125 и 100 меньше их суммы? (В 9.)
- 12) Запишите число, в котором 8 единиц II класса. Уменьшите его в 20 раз. (8000, 400.)

2. Работа над задачами

- Метро работает 16 ч в сутки. Сколько часов составит работа метро в течение 5 сут.? ($16 \cdot 5 = 80$ (ч).)
- На молокозаводе 120 машин по производству эскимо, а машин по производству глазированных сырков на 60 меньше. Во сколько раз машин по производству сырков меньше, чем машин по производству эскимо? ($120 : (120 - 60) = 2$ (р.).)
- За 16 билетов в краеведческий музей школьникам надо заплатить 480 руб. Сколько школьников можно провести в музей, если заплатить 900 руб.? ($900 : (480 : 16) = 30$ (ш.).)

3. Работа по учебнику

№ 197 (с. 50).

(Работа в группах. Каждая группа получает линованные листки бумаги и ножницы. Увеличенный образец — на доске. Проверка. Представители от групп выходят к доске и отчитываются о проделанной работе.)

- Какая фигура называется квадратом?
- Какие углы имеют полученные треугольники?
- Какие стороны имеют полученные треугольники?
- Какие названия имеют эти треугольники? (*Прямоугольные, равнобедренные.*)
- Какие фигуры получились?

III. Самоопределение к деятельности

(На доске карточки с выражениями.)

$245 \cdot 753$	$245 \cdot 705$	$245 \cdot 730$
$245 \cdot 703$	$245 \cdot 750$	$245 \cdot 735$
	$245 \cdot 530$	
	$245 \cdot 753$	$245 \cdot 503$

- На какие группы можно разделить эти выражения? (*При записи умножения получатся три неполных произведения или два неполных произведения. Во втором множителе нет нулей, ноль в разряде десятков, ноль в разряде единиц. И т. п.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Закрепить письменные приемы умножения на трехзначное число.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Объясните, как выполнено умножение на трехзначное число на с. 50.

№ 191 (с. 50).

(Первые два столбика — коллективно, с комментированием у доски, последний — самостоятельно. Взаимопроверка.)

№ 192 (с. 50).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Вы, наверное, устали?
 Ну, тогда все дружно встали,
 Ножками потопали,
 Ручками похлопали,

Покружились, повертелись
И за парты все уселись.
Глазки крепко закрываем,
Дружно до пяти считаем.
Открываем, поморгаем
И работать продолжаем.

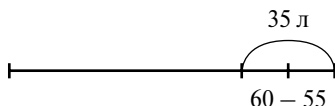
VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 193 (с. 50).

- Прочитайте задачу.
- Как кратко оформить условие? (*В виде схематического чертежа.*)

(Один ученик выполняет чертеж на откидной доске, остальные — в тетрадах.)



- На сколько меньше израсходовали горючего на втором тракторе? (*На 35 л.*)
- На сколько меньше работал второй трактор? (*На 5 ч.*)
- Что надо узнать в задаче?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

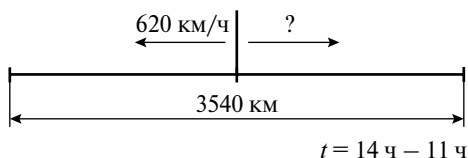
Решение

- 1) $35 : (60 - 55) = 7$ (л) — расход горючего в час;
- 2) $7 \cdot 60 = 420$ (л) — горючего израсходовали на первом тракторе;
- 3) $7 \cdot 55 = 385$ (л) — горючего израсходовали на втором тракторе.

Ответ: на одном тракторе израсходовали 420 л горючего, а на другом — 385 л горючего.

№ 194 (с. 50).

- Прочитайте задачу.
- Как кратко оформить условие? (*В виде схематического чертежа.*)
- Составим чертеж. Что известно в задаче? Что нужно найти?



- Что находим в первом действии? (*Время полета.*)

- Что можно найти, зная расстояние и время? (*Общую скорость, или скорость удаления.*)
- Как узнать скорость второго самолета? (*Из общей скорости вычесть скорость первого самолета.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.
(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $14 - 11 = 3$ (ч) — время полета;
- 2) $3540 : 3 = 1180$ (км/ч) — скорость удаления;
- 3) $1180 - 620 = 560$ (км/ч).

Ответ: другой самолет летел со скоростью 560 км/ч.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 49 (с. 53).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 48 (с. 53).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 33 (с. 48).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 50). Взаимопроверка с помощью чертежного угольника.)

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие вычислительные приемы мы закрепляли сегодня на уроке?
- Какие виды задач решали?
- Какие виды треугольников учились чертить?
- Какое задание вам больше всего запомнилось?

Домашнее задание

Учебник: № 195, 196 (с. 50).

Урок 102. Закрепление изученного

Цели: закреплять изученные приемы умножения; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное умножение на трехзначное число; моделировать с помощью схематических чертежей, таблиц и решать задачи изученных видов; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

(Учитель показывает выражение, учащиеся записывают только ответ.)

$$25 \text{ м} + 306 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$7 \text{ дм} + 260 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}$$

$$184 \text{ т} + 8 \text{ ц} + 30 \text{ кг} = \square \text{ т } \square \text{ кг}$$

$$9 \text{ ц} + 1154 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

$$200 \text{ т } 460 \text{ кг} - 20 \text{ т } 130 \text{ кг} = \square \text{ т } \square \text{ кг}$$

2. Работа по учебнику

№ 201 (с. 51).

(Устное выполнение.)

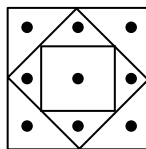
№ 1 (с. 52).

- Какой формы первая рамка? (*Прямоугольной.*)
- Как узнать ее площадь? (*Длину умножить на ширину.*)
- Всю ли эту площадь занимает рамка? (*Нет, в центре рамки ставят фото.*)
- Как узнать оставшуюся площадь? (*Из всей площади вычесть площадь фотографии.*)
- Составьте выражение. ($4 \cdot 3 - 2 \cdot 1 = 10 \text{ (см}^2\text{)}$.)
- Какой формы была вторая рамка, когда от нее отрезали уголки? (*Квадратной.*)
- Какую часть квадратного сантиметра отрезали? (*Одну вторую.*)
- Сколько целых квадратных сантиметров составляют отрезанные уголки? (2 см^2 .)
- Как узнать площадь рамки без фотографии и отрезанных уголков? (*Из целой площади вычесть части.*)
- Составим выражение. ($4 \cdot 4 - 2 - 2 \cdot 2 = 10 \text{ (см}^2\text{)}$.)
- Сравните площади рамок. (*Они одинаковые.*)

№ 2 (с. 52).

(Работа в группах. Проверка.)

Ответ



III. Самоопределение к деятельности

- Соедините выражения с соответствующими свойствами умножения.

$$315 \cdot (200 + 4)$$

Сочетательное
свойство умножения

$$315 \cdot (24 \cdot 10)$$

Распределительное
свойство умножения

(Один ученик выходит к доске и стрелками соединяет выражения с математическими свойствами.)

— Объясните, как выполнить умножение устно.

(Один ученик выходит к доске и объясняет вычислительный прием.)

$$315 \cdot (200 + 4) = 315 \cdot 200 + 315 \cdot 4 = 63\,000 + 1260 = 64\,260$$

$$315 \cdot (24 \cdot 10) = 315 \cdot 24 \cdot 10 = 7560 \cdot 10 = 75\,600$$

— Как мы будем выполнять письменное умножение в первом случае? (*Вычислим два неполных произведения: умножим на 200 и на 4. Первое произведение запишем под единицами, второе — под сотнями.*)

— Как будем выполнять письменное умножение во втором случае? (*Умножим, не глядя на нули: сначала на 4, потом на 2. Затем умножим на 10 — припишем один ноль.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в письменном умножении на трехзначное число, в записи которого есть нули, закреплять изученные вычислительные приемы.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 198 (с. 51).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием у доски по цепочке, последний — самостоятельно. Взаимопроверка.)

№ 199 (с. 51).

(Самостоятельное выполнение. Три ученика работают на откидной доске. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

(Выбирают водящего — уточку.)

Д е т и.

Уточка луговая,
Серая, полевая,
Где ты ночку ночевала?

У т о ч к а.

Под кустиком, под березкой.
Сама, утя, хожу,
Детей своих вожу.
Сама, утя, поплыву,
Детей своих поведу.

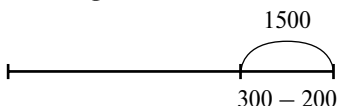
(Учащиеся идут за уточкой, выполняя вслед за ней движения: то переваливаются с ноги на ногу, то идут, положив ладони на колени, то плывут, делая круговые движения руками перед грудью.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 200 (с. 51).

- Прочитайте задачу 1.
- Как удобнее оформить краткую запись? (*В виде схематического чертежа.*)
- Почему со второго участка собрали больше картофеля? (*Его площадь больше.*)
- На сколько больше? Как это узнать? ($300 - 200 = 100 \text{ (м}^2\text{)}$.)
- Покажите это на чертеже.



- Что можно узнать, зная эти две разности: 1500 кг и 100 м²? (*Сколько килограммов собрали с 1 м².*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $1500 : (300 - 200) = 15 \text{ (кг)}$ — картофеля собрали с 1 м²;
- 2) $15 \cdot 200 = 3000 \text{ (кг)}$ — картофеля собрали с одного участка;
- 3) $15 \cdot 300 = 4500 \text{ (кг)}$ — картофеля собрали со второго участка.

Ответ: с одного участка собрали 3000 кг картофеля, а со второго — 4500 кг картофеля.

- Прочитайте задачу 2.
- Чем похожи задачи и чем они отличаются? (*Одинаковые числовые данные, но разные условия.*)
- Как удобнее составить краткую запись для этой задачи? (*В таблице.*)
- Составим таблицу. Что обозначают числа 200 и 300? (*Площади участков.*)
- Что обозначает число 7500? (*Общую массу картофеля.*)
- Что известно об урожае, собранном с 1 м² на каждом участке? (*Он одинаковый.*)

	Урожай, собранный с 1 м ²	Площадь участка	Общий урожай	
Первый участок	? (одинаковый)	200 м ²	?	} 7500 кг
Второй участок		300 м ²	?	

— Что надо узнать в задаче? (*Сколько килограммов картофеля собрали с каждого участка.*)

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

1) $200 + 300 = 500$ (м²) — общая площадь участков;

2) $7500 : 500 = 15$ (кг) — урожай, собранный с 1 м²;

3) $15 \cdot 200 = 3000$ (кг) — картофеля собрали с первого участка;

4) $15 \cdot 300 = 4500$ (кг) — картофеля собрали со второго участка.

Ответ: с первого участка собрали 3000 кг картофеля, а со второго — 4500 кг картофеля.

№ 204 (с. 51).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточки.)

1 сут. = 24 ч 1 ч = 60 мин 1 мин = 60 с

1 м = 10 дм 1 дм = 10 см 1 м = 100 см 1 км = 1000 м
--

1 дм ² = 100 см ² 1 м ² = 100 дм ² 1 см ² = 100 мм ²
--

1 ц = 100 кг 1 т = 10 ц 1 т = 1000 кг 1 кг = 1000 г
--

(Коллективная проверка. Учащиеся по цепочке называют ответы.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 49 (с. 53).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 48 (с. 53).

(Работа в парах. Коллективная проверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 33 (с. 48).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 51). Взаимопроверка.)

Ответы: 4294, 13 471, 728 980.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие вычислительные приемы мы закрепляли сегодня на уроке?

— Какие виды задач мы решали?

— Какое задание вам больше всего запомнилось?

Домашнее задание

Учебник: № 202, 203 (с. 51).

Урок 103. Что узнали. Чему научились

Цели: закреплять изученные вычислительные приемы; совершенствовать умение решать уравнения и задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять изученные приемы вычислений; решать уравнения; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов; работать в группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Решение уравнений

(Учитель показывает уравнения, учащиеся — карточки с ответами. Если класс слабый, на доске можно вывесить опорные схемы.)

$$\begin{aligned}x \cdot a &= b \\ x &= b : a\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a : x &= b \\ x &= a : b\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x : a &= b \\ x &= a \cdot b\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x + a &= b \\ x &= b - a\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a - x &= b \\ x &= a - b\end{aligned}$$

$$24 \cdot x = 80 - 8$$

$$60 : x = 30 : 2$$

$$x : 18 = 75 : 15$$

$$240 + x = 150 \cdot 2$$

$$520 - x = 12 \cdot 5$$

$$x + 180 = 2400 : 10$$

2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- Было n красных шариков и m синих. Их разделили поровну на 4 человека. Сколько шариков досталось каждому? $((n + m) : 4)$
- Саша поймал a рыбок, а Вова — в 4 раза меньше. На сколько рыбок меньше поймал Вова, чем Саша? $(a - a : 4)$
- У Марины было d руб. Сколько денег у нее осталось после того, как она купила 4 пирожных по x руб. и один пирог с мясом за n руб.? $(d - x \cdot 4 - n)$

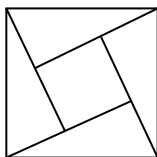
- Было a листочков. Наташа взяла сначала h листочков, а потом еще 2 раза по столько же листочков. Сколько листочков осталось? ($a - h - h \cdot 2$.)
- Крыша дома имеет форму прямоугольника, периметр которого равен b м. Чему равна длина крыши дома, если ширина составляет c м? ($b : 2 - c$.)

3. Работа по учебнику

№ 3 (с. 53).

(Работа в группах. Каждая группа получает листы бумаги и ножницы. Образец в увеличенном виде — на доске. Проверка. Представители от групп составляют фигуру на доске.)

Ответ



III. Самоопределение к деятельности

— Найдите ошибки в записи примеров.

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ 406 \\ \hline + 1962 \\ 1308 \\ \hline 15042 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ 460 \\ \hline + 1962 \\ 1308 \\ \hline 15042 \end{array}$$

- Какие ошибки можно допустить при выполнении письменного умножения?
- О чем нужно помнить, чтобы избежать этих ошибок?
- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в письменном умножении на трехзначное число.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 54).

(Учащиеся устно объясняют свойства умножения.)

- Как используются эти математические свойства в вычислениях? (*При записи умножения столбиком, если в разряде единиц или десятков есть нули.*)

№ 7 (с. 54).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Четыре ученика работают на откидной доске. Учитель оказывает индивидуальную помощь. Проверка, самооценка.)

№ 8 (с. 54).

- Назовите арифметические действия первого порядка. (*Действия в скобках.*)
 - Назовите арифметические действия второго порядка. (*Умножение и деление.*)
 - Какие действия выполняем в последнюю очередь? (*Сложение и вычитание.*)
 - Что делаем, если действия равнозначны? (*Решаем слева направо.*)
 - Найдите значения выражений.
- (Проверка. Учащиеся по цепочке называют ответы.)

V. Физкультминутка

Покачайтесь, покажитесь,
Потянитесь, распрямитесь,
Приседайте, приседайте,
Пошагайте, пошагайте.
Встаньте на носок, на пятку,
Поскачите-ка вприсядку,
Глубоко теперь вдохните,
Сядьте тихо, отдохните.
Все в порядок приведите
И считать, друзья, начните.

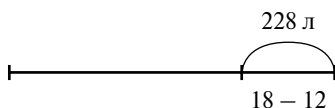
VI. Продолжение работы по теме урока**Работа по учебнику****№ 11 (с. 54).**

(Коллективное составление и самостоятельное решение уравнений. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 17 (с. 55).

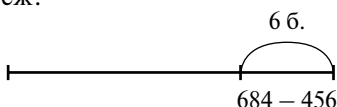
(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, составляют схематические чертежи под руководством учителя.)

- Прочитайте задачу 1.
- Почему в первый магазин привезли больше молока? (*В первый магазин привезли больше бидонов.*)
- На сколько больше? Как это узнать? ($18 - 12$.)
- Покажите это на чертеже.



- Что можно узнать, зная эти две разности? (Аналогично разбирается задача 2.)

- Сравните задачи. Какие изменения мы внесем в схематический чертёж?



- Запишите решения задач.
(Самопроверка, самооценка.)

1) *Решение*

- 1) $228 : (18 - 12) = 38$ (л) — молока в одном бидоне;
- 2) $38 \cdot 18 = 684$ (л) — молока привезли в первый магазин;
- 3) $38 \cdot 12 = 456$ (л) — молока привезли во второй магазин.

Ответ: в первый магазин привезли 684 л молока, а во второй — 456 л молока.

2) *Решение*

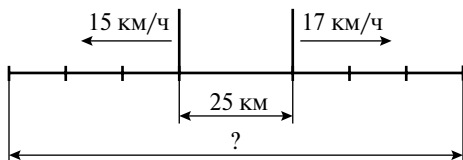
- 1) $(684 - 456) : 6 = 38$ (л) — молока в одном бидоне;
- 2) $684 : 38 = 18$ (б.) — молока привезли в первый магазин;
- 3) $456 : 38 = 12$ (б.) — молока привезли во второй магазин.

Ответ: в первый магазин привезли 18 бидонов молока, а во второй — 12 бидонов молока.

(Тем, кто справится с задачами быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 4 (с. 53).)

VII. Рефлексия

- Устно составьте задачу по чертежу и запишите ее решение.



(Самопроверка по образцу.)

- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 12 (с. 32, 33).)

VIII. Подведение итогов урока

- Какие вычислительные приемы мы закрепляли сегодня на уроке?
- Какие виды задач мы решали?
- Кто успешно выполнил все задания?
- Кому надо потренироваться в решении примеров и задач?

Домашнее задание

Учебник: № 14–16, 18–23 (с. 55, 56) — по выбору учителя.

Урок 104. Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(Текст контрольной работы учащиеся получают на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Реши задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 200 км, одновременно в противоположных направлениях выехали два автомобиля. Скорость одного 65 км/ч, а другого — 35 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 ч?

2. Выполни вычисления.

$$654 \cdot 98$$

$$8104 \cdot 65$$

$$579 \cdot 780$$

$$738 \cdot 52$$

$$7415 \cdot 32$$

$$3004 \cdot 401$$

3. Реши уравнение.

$$a + 120 = 4000 : 5$$

4. Найди значение выражения.

$$9000 - 424 \cdot 76 : 4$$

5*. Реши задачу.

Оля вышла на прогулку на 3 мин раньше, чем Алеша. Алеша вышел на 2 мин позже, чем Саша. Кто из детей вышел раньше всех и на сколько минут?

Вариант 2

1. Реши задачу.

Из двух поселков, расстояние между которыми 40 км, одновременно в противоположных направлениях вышли два пешехода. Скорость одного 5 км/ч, а другого — 6 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?

2. Выполни вычисления.

$$357 \cdot 48$$

$$351 \cdot 702$$

$$6814 \cdot 820$$

$$5702 \cdot 37$$

$$812 \cdot 64$$

$$8003 \cdot 231$$

3. Реши уравнение.

$$a + 970 = 69 \cdot 32$$

4. Найди значение выражения.

$$8000 - 568 \cdot 14 : 2$$

5*. Реши задачу.

Врач прописал больному 5 уколов — по уколу через каждые полчаса. Сколько потребуется времени, чтобы сделать все уколы?

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 4 (с. 53) (по желанию), 2 (с. 56).

Урок 105. Анализ контрольной работы.

Письменное деление на двузначное число

Цели: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; познакомить с письменным приемом деления трехзначного числа на двузначное при однозначном частном.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками; выполнять деление трехзначного числа на двузначное методом подбора цифры в частном; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

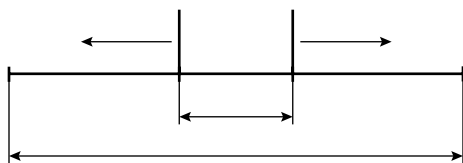
(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Решение задач	
Письменное умножение	
Решение уравнений	
Порядок действий в выражениях	

(Далее учащиеся исправляют свои ошибки и выполняют соответствующие задания на карточках.)

Решение задач

— Заполни схематический чертеж к задаче из контрольной работы и запиши ее решение.



Письменное умножение

— Объясни решение примеров. Выполни умножение по образцу.

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ \times 406 \\ \hline + 1962 \\ \hline 1308 \\ \hline 132762 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ \times 460 \\ \hline + 1962 \\ \hline 1308 \\ \hline 150420 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ \times 461 \\ \hline + 327 \\ \hline + 1962 \\ \hline 1308 \\ \hline 150747 \end{array}$$

$$547 \cdot 307$$

$$547 \cdot 460$$

$$547 \cdot 461$$

— Выпиши из контрольной работы пример, в котором ты допустил ошибку, и реши его.

Решение уравнений

— Продолжи решение уравнений.

$$24 \cdot x = 560 - 80$$

$$540 - x = 12 \cdot 40$$

$$24 \cdot x = 480$$

— Выпиши из контрольной работы уравнение, в котором ты допустил ошибку, и реши его.

Порядок действий в выражениях

— Найди значения выражений, пользуясь алгоритмом.

$$1. (...).$$

$$2. \text{«} \cdot \text{» или «} : \text{»}.$$

$$3. \text{«} + \text{» или «} - \text{»}.$$

$$45 : 45 + (750 \cdot 0 + 25) - 0 : 15$$

$$569 \cdot 0 : 45 + 94 : 1 - 65 : 65$$

(Тем, кто не допустил ошибок в контрольной работе, можно предложить выполнить следующие задания.)

— Решите уравнения.

$$13 \cdot x = 34 + 96$$

$$x - 17 = 23 \cdot 14$$

— Выполните действия с именованными числами.

$$23 \text{ ч} - 1 \text{ мин } 25 \text{ с} = \square \text{ ч } \square \text{ мин } \square \text{ с}$$

$$5 \text{ сут. } 8 \text{ ч} - 17 \text{ ч } 30 \text{ мин} = \square \text{ сут. } \square \text{ ч } \square \text{ мин}$$

$$8 \text{ ц } 89 \text{ кг} - 98 \text{ кг} = \square \text{ ц } \square \text{ кг}$$

$$2 \text{ в.} - 120 \text{ л.} = \square \text{ в. } \square \text{ л.}$$

— Решите задачу на смекалку.

Муравьишка и Муравьин нашли 3 пшеничных зернышка. Муравьин понес 2 зернышка, а Муравьишка — 1 зернышко. Муравьин может донести до муравейника 2 зерна за 12 мин. Муравьишка же с 1 зернышком или без него движется в 2 раза быстрее. Если Муравьин понесет 1 зернышко, то он будет двигаться с такой же скоростью, что и Муравьишка с 1 зерном. У муравьев строго: только солнышко сядет, муравьи все ходы и выходы закроют — и спать. А кто опоздал, тот будет ночевать на улице. До закрытия муравейника осталось 11 мин. Каким образом Муравьишке и Муравьину успеть в муравейник до его закрытия? (*Примерный ответ.* Муравьишка донесет зернышко до муравейника за $12 : 2 = 6$ (мин). За это время Муравьин унесет два зернышка на половину расстояния. Ему осталось идти с такой же скоростью $12 - 6 = 6$ (мин). В то время как Муравьин с двумя зернышками пройдет один отрезок пути, Муравьишка без груза навстречу пройдет вдвое больше, т. е. 2 таких отрезка. На это им понадобится $6 : 3 = 2$ (мин). После этого Муравьишка и Муравьин понесут по одному зернышку в течение 2 мин до муравейника. $6 + 2 + 2 = 10$ (мин). $10 < 11$, значит, Муравьишка и Муравьин успеют в муравейник до его закрытия.)

III. Самоопределение к деятельности

— Решите задачу.

У Саши было 56 руб. Цена мороженого «Топтыжка» 14 руб. Сколько порций мороженого он может купить? ($56 : 14 = 4$ (н.).)

— Как вы нашли частное? (*Подбирали числа. $14 \cdot 2 = 28$ (руб.), ост. 32 (руб.) — можно купить еще. $14 \cdot 4 = 56$ (руб.) — число подходит.*)

— Какой метод вы использовали при выполнении деления? (*Метод подбора.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с письменным приемом деления на двузначное число методом подбора частного.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Посмотрите, как выполнено деление на с. 57.

— Какой первый шаг сделали при выполнении деления? (*Заменяли делитель числом, оканчивающимся нулем, — число 492 делили не на 82, а на 80.*)

— Как называется цифра, которую получили? (*Пробная цифра.*)

— Почему она так называется? (*Пробную цифру надо проверить.*)

№ 205 (с. 57).

(Устное выполнение.)

Примерные рассуждения учащихся

Чтобы 384 разделить на 96, надо найти цифру частного. Заменим делитель ближайшим меньшим разрядным числом 90 и будем делить 384 на 90. Для этого 384 разделим сначала на 10, получим 38, затем 38 разделим на 9, получим 4. Цифра 4 не окончательная, а пробная, потому что надо было 384 разделить на 96, а не на 90. Проверим цифру 4: умножим 96 на 4, получим 384, значит, цифра 4 верна.

№ 206 (с. 57).

(Первый и второй столбики — коллективно, с комментированием, третий и четвертый — самостоятельно (четвертый — по вариантам). Самопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Скачет шустрая синица,
(Прыжки на месте на двух ногах.)
 Ей на месте не сидится,
(Прыжки на месте на левой ноге.)
 Прыг-скок, прыг-скок,
(Прыжки на месте на правой ноге.)
 Завертелась, как волчок.
(Покружиться.)
 Вот присела на минутку,
(Присесть.)
 Почесала клювом грудку,
(Встать, наклоны головы вправо и влево.)
 И с дорожки на плетень,
(Прыжки на месте на левой ноге.)
 Тири-тири,
(Прыжки на месте на правой ноге.)
 Тень-тень-тень!
(Прыжки на месте на двух ногах.)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 207 (с. 57).**

- Прочитайте задачу.
- Как удобнее составить краткую запись? *(В таблице.)*
- Составим таблицу. Что обозначают числа 20 и 36? *(Количество дней.)*
- Что обозначает число 2800? *(Общее количество машин, изготовленных в первые 20 дней.)*
- Что обозначает число 12? *(На столько машин увеличилась норма выпуска.)*

Норма выпуска в день	Количество дней	Количество машин
? (одинаковая) ←	20	2800 шт.
?, на 12 м. > —	36	?

— Что надо узнать в задаче? (*Сколько машин выпустят при новой норме выпуска за 36 дней.*)

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Самопроверка по образцу, самооценка.)

Решение

1) $2800 : 20 = 140$ (м.) — норма выпуска в день в первые 20 дней;

2) $140 + 12 = 152$ (м.) — увеличенная норма выпуска в день;

3) $152 \cdot 36 = 5472$ (м.).

Ответ: в следующие 36 дней завод выпустит 5472 машины.

№ 210 (с. 57).

(Работа в парах.)

№ 209 (с. 57).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка, самооценка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 1 (1) (с. 54).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 2 (с. 54).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка. Один ученик объясняет решение.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 57). Два ученика работают на откидной доске. Проверка.)

Ответы: 8, 4.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— С каким вычислительным приемом вы познакомились сегодня на уроке?

— Какие виды задач мы решали?

— Кто успешно выполнил все задания?

— Кто не понял новую тему?

— Кто может помочь своим товарищам?

Домашнее задание

Учебник: № 208 (с. 57).

Рабочая тетрадь: № 1 (2) (с. 54).

Урок 106. Письменное деление с остатком на двузначное число

Цели: познакомить с письменным приемом деления трехзначного числа на двузначное при однозначном частном с остатком; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление трехзначного числа на двузначное при однозначном частном с остатком; читать равенства, используя математическую терминологию; работать в парах; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Молчанка»

(Учитель читает вопрос, учащиеся показывают ответ карточкой.)

- Сколько часов в одной четвертой суток? (6.)
- Сколько сантиметров в одной пятой части метра? (20.)
- Прошла одна вторая часть десятилетия. Сколько это лет? (5.)
- Сколько секунд в одной десятой минуты? (6.)
- Сколько килограммов в одной пятой центнера? (20.)
- Сколько метров в одной десятой километра? (100.)

2. Работа над задачами

- Экскаватор за 4 смены вынимает 2400 ковшей грунта. Сколько ковшей грунта будет вынуто за 6 смен? ($2400 : 4 \cdot 6 = 3600$ (к.).)
- Десяток куриных яиц весит 870 г. Сколько весят вместе 9 таких яиц? ($870 : 10 \cdot 9 = 783$ (г.).)
- Чтобы засолить 560 кг огурцов, потребовалось 4 бочонка. Сколько потребуется таких же бочонков, чтобы засолить 840 кг огурцов? ($840 : (560 : 4) = 6$ (б.).)
- На 5 грузовиках привезли 300 мешков муки. Сколько потребуется грузовиков, чтобы доставить 420 таких же мешков муки? ($420 : (300 : 5) = 7$ (г.).)

3. Задания на смекалку

- Сколько получится, если из наименьшего четырехзначного числа вычесть наибольшее однозначное? (991.)
- Три различных числа сложили, а затем их же перемножили. Сумма и произведение оказались равными. Какие это числа? (1, 2, 3.)
- Во сколько раз наименьшее четырехзначное число больше наименьшего двузначного? (В 100.)
- На сколько наибольшее трехзначное число больше наименьшего четырехзначного? (На 1.)

III. Самоопределение к деятельности

— Сравните выражения.

$$488 : 61$$

$$366 : 61$$

$$376 : 61$$

— Чем они похожи? (*Это частные. Делитель одинаковый.*)

— Как вы научились делить на двузначное число? (*Надо подобрать число, которое при умножении дает делимое.*)

— Найдите значения выражений. Какое лишнее? (*Второе выражение лишнее: в частном получается остаток.*)

— Как вы определили? (*Взяли по 6 — получилось 366, это меньше 376; взяли по 7 — получилось 427 — больше делимого.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять деление трехзначного числа на двузначное с остатком.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Объясните, как выполнено деление на с. 58. (*Примерный ответ.* Нужно разделить 324 на 62. Будем делить не на 62, а на 60. Для этого разделим 32 на 6, получим 5. Проверим, подходит ли цифра 5: $62 \cdot 5 = 310$, $310 < 324$, значит, цифра 5 подходит. Запишем в частном 5. Умножим 62 на 5 и запишем число 310 под делимым. Из 324 вычтем 310, получим 14. 14 меньше 62, значит, вычисления выполнены правильно.)

(Аналогично комментируются остальные примеры.)

№ 211 (с. 58).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием, последний — самостоятельно. Самопроверка, самооценка.)

№ 212 (с. 58).

— Прочитайте задачу.

— Сколько часов в сутках? (*24 ч.*)

— Как перевести часы в сутки? (*Надо узнать, сколько раз по 24 содержится в 290.*)

— Выполните деление самостоятельно.

— Какое получилось частное? (*12.*)

— Какой остаток? (*4.*)

— Сколько это суток и сколько часов? (*12 сут. и 4 ч.*)

V. Физкультминутка

Мы протянем к солнцу ручки.

(*Потягивания — руки вверх.*)

Руки в стороны потом

Мы пошире разведем.

(*Потягивания — руки в стороны.*)

Мы закончили разминку,
Отдохнули ножки, спинки.

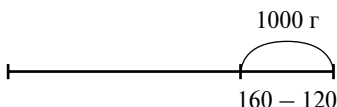
VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 213 (с. 58).

- Прочитайте задачу.
- Как удобнее составить краткую запись? (*Сделать схематический чертеж.*)

(Один ученик выполняет чертеж на доске, остальные — в тетрадях.)



- Объясните, что обозначают выражения.

№ 215 (с. 58).

(Самостоятельное выполнение. Три ученика работают у доски. Взаимопроверка, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 58 — магический квадрат).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 3 (с. 55).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 4 (с. 55).

(Работа в парах. Коллективная проверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание из учебника: № 218 (с. 58).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 58). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 7, 4, 5, 16 371.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- С каким вычислительным приемом вы познакомились сегодня на уроке?
- Кто успешно решил все примеры?
- Кто не до конца понял тему?
- Кто может помочь своим товарищам?

Домашнее задание

Учебник: № 214, 216 (с. 58).

Урок 107. Алгоритм письменного деления на двузначное число

Цели: составить алгоритм письменного деления трехзначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление трехзначного числа на двузначное по алгоритму; читать равенства, используя математическую терминологию; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

— Сравните, не вычисляя.

(Учащиеся показывают знаки сравнения и объясняют свой выбор.)

$$412 \cdot 26 \bigcirc 26 \cdot 412$$

$$68 \cdot 523 \bigcirc 67 \cdot 523$$

$$370 \cdot 54 \bigcirc 360 \cdot 54$$

$$218 \cdot 38 \bigcirc 38 \cdot 218$$

2. Работа над задачами

- Кит весит 150 т, а масса слона составляет одну тридцатую часть его массы. Сколько весит слон? ($150 : 30 = 5 (т).$)
 - Мальчик прочитал 60 страниц, что составило одну пятую часть всех страниц книги. Сколько страниц в книге? ($60 \cdot 5 = 300 (с.).$)
 - Средняя продолжительность жизни человека 72 года. Одну четвертую часть своей жизни он растет. До какого возраста растет человек? ($72 : 4 = 18 (л.).$)
 - Человек спит одну третью часть суток. Сколько часов спит человек? ($24 : 3 = 8 (ч).$)
 - Рабочий изготовил за день 200 деталей. Это составляет одну пятую всех деталей, которые нужно изготовить за рабочую неделю. Какова недельная норма рабочего? ($200 \cdot 5 = 1000 (д.).$)
- Сделайте вывод: как найти долю числа и число по его доле?

3. Логическая задача

Муравьишка был в гостях в соседнем муравейнике. Туда он шел пешком, а обратно ехал. Первую половину пути он ехал на гусенице — в 2 раза медленнее, чем шел пешком. А вторую половину

пути он ехал на кузнечике — в 5 раз быстрее, чем шел пешком. На какой путь Муравьишка затратил времени меньше — в гости или обратно? (*В гости.*)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске плакат с алгоритмом деления на однозначное число.)

1. Находим первое неполное делимое.

2. В частном ... цифр.

3. Делим.

4. Умножаем.

5. Вычитаем.

6. Сравниваем остаток с делителем.

7. Образует второе делимое...

— Объясните решение примера, пользуясь алгоритмом.

$1764 : 6$

(Один ученик работает у доски, остальные — в тетрадях.)

— Решите следующий пример.

$1764 : 36$

— Чем отличается этот пример от предыдущего? (*Делитель — двузначное число.*)

— Как вы думаете, можно ли использовать старый алгоритм для этого случая деления? (Ответы детей.)

— Кто хочет попробовать выполнить деление?

(К доске выходит желающий ученик и начинает работу по алгоритму.)

$$\begin{array}{r} 1764 \overline{) 36} \\ - 144 \overline{) 49} \\ \hline 324 \\ - 324 \\ \hline 0 \end{array}$$

— Как найти первое неполное делимое? (*Надо 36 округлить до 30. 176 делим на 10, получается 17 десятков. 17 десятков делим на 3 десятка. Подберем пробную цифру в частном — 5. $36 \cdot 5 = 180$, $180 > 176$, значит, цифра 5 не подходит. Пробуем цифру 4. $36 \cdot 4 = 144$, $144 < 176$, эта цифра подходит. И т. д.)*)

— Какой шаг вы бы добавили к алгоритму? (*Подбираем пробную цифру в частном.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Составить алгоритм письменного деления трехзначного числа на двузначное и научиться работать по этому алгоритму.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Пользуясь алгоритмом, объясните, как выполнено деление на с. 59.

(Работа в парах.)

- Сделайте вывод: почему нельзя сразу писать цифру в частном? (*Первое произведение может оказаться больше делимого.*)

№ 219 (с. 59).

(Первый столбик — коллективно, с комментированием у доски, второй — самостоятельно с последующей самопроверкой, третий — самостоятельно с последующей взаимопроверкой. Самооценка.)

№ 220 (с. 59).

- Прочитайте задачу.
- Как кратко записать условие задачи? (*С помощью ключевых слов.*)

Известь — $\frac{1}{10}$ от 3360 т
 Цемент — $\frac{1}{12}$ от 3360 т ← На ? >

- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Самопроверка.)

Решение

- 1) $3360 : 10 = 336$ (т) — привезли извести;
- 2) $3360 : 12 = 280$ (т) — привезли цемента;
- 3) $336 - 280 = 56$ (т).

Ответ: извести привезли на 56 т больше, чем цемента.

V. Физкультминутка

Скок-поскок, скок-поскок,
 Зайка прыгнул на пенек.
 (*Прыжки на месте на двух ногах.*)
 В барабан он громко бьет,
 (*Шаги на месте.*)
 В чехарду играть зовет.
 (*Хлопки в ладоши.*)
 Зайцу холодно сидеть,
 (*Присесть.*)
 Нужно лапочки погреть.
 (*Хлопки в ладоши.*)
 Лапки вверх, лапки вниз,
 (*Руки вверх, затем вниз.*)
 На носочках потянись.
 (*Потянуться — руки вверх.*)
 Лапки ставим на бочок,
 (*Руки на пояс.*)
 На носочках скок-скок-скок.
 (*Прыжки на месте на двух ногах.*)
 А затем вприсядку,

(Присесть.)
Чтоб не мерзли лапки.
(Потопать ногами.)
Зайцы скачут —
Скок-скок-скок!
Да на беленький снежок.
Приседают, слушают,
Не идет ли волк.

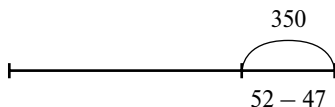
VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 222 (с. 59).

- Прочитайте задачу.
- Как удобнее составить краткую запись? (С помощью схематического чертежа.)

(Один ученик выполняет чертеж на доске, остальные — в тетрадях.)



- Почему со второй пасеки собрали больше меда? (На этой пасеке больше ульев.)
 - На сколько больше? Как это узнать? ($52 - 47 = 5$.)
 - Что можно узнать, зная эти две разности: 350 кг и 5 ульев? (Сколько килограммов собирали с одного улья.)
 - Запишите решение задачи самостоятельно.
- (Самопроверка, самооценка.)

Решение

- 1) $350 : (52 - 47) = 70$ (кг) — получили с одного улья;
- 2) $70 \cdot 47 = 3290$ (кг) — меда собрали с первой пасеки;
- 3) $70 \cdot 52 = 3640$ (кг) — меда собрали со второй пасеки.

Ответ: с первой пасеки собрали 3290 кг меда, а со второй — 3640 кг меда.

№ 223 (с. 59).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают у доски. Взаимопроверка, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 59 — ребус).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 5 (с. 56).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 6 (с. 56).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 59). Самопроверка по образцу.)

Ответы: 23, 13.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какой алгоритм мы составили сегодня на уроке?
- Что надо помнить при подборе пробной цифры в частном?
- Кто не разобрался в теме урока?
- Кто может помочь своим товарищам?

Домашнее задание

Учебник: № 221, 225 (с. 59).

Урок 108. Письменное деление на двузначное число

Цели: закреплять письменный прием деления многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения и задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление многозначного числа на двузначное; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; решать геометрические задачи; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

— Решите цепочку примеров на полях учебника (с. 60).

2. Геометрический материал

— Решите задачи.

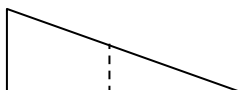
- Каковы могут быть длина и ширина прямоугольника, если его периметр 18 см? (Длина и ширина должны быть выражены целым числом.)
- Длина прямоугольника 5 см. Чему равна его ширина, если периметр равен 26 см?
- Периметр квадрата 64 см. Чему равна его сторона?
- Длина прямоугольника 5 см, а ширина 3 см. Чему равны периметр и площадь прямоугольника?

- Ширина прямоугольника 8 см, а длина на 4 см больше. Чему равны периметр и площадь прямоугольника?

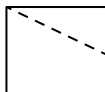
3. Задание на смекалку

(Работа в группах.)

- Разрежьте треугольник на две части так, чтобы из них можно было составить квадрат.



Ответ



III. Самоопределение к деятельности

- Вспомните алгоритм письменного деления на двузначное число.
- Определите, не вычисляя, сколько цифр будет в частном в следующих выражениях:

$$252 : 28$$

$$420 : 28$$

$$2856 : 28$$

$$10\,332 : 28$$

- Чем отличаются делимые в выражениях? (*Количеством цифр.*)
- Нужно ли для каждого случая составлять свой алгоритм? (*Нет.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться использовать изученный алгоритм при делении многозначных чисел.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Пользуясь алгоритмом, объясните, как выполнено деление на с. 60.
- (Работа в парах.)
- Сделайте вывод: как использовать этот алгоритм при делении любого многозначного числа?
- Почему цифра, которую мы подбираем, называется пробной? (*Ее нельзя писать сразу, так как она может не подойти к первому делимому.*)

№ 226 (с. 60).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием, последний — самостоятельно. Самопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Солнце спит, и небо спит,
(Сложенные ладони прислонить сначала к левой щеке, затем к правой.)
Даже ветер не шумит.
(Качать поднятыми вверх руками.)
Рано утром солнце встало,
(Руки вверх, потянуться.)
Всем лучи свои послало.
(Качать поднятыми вверх руками.)

Вдруг повеял ветерок,
 (*Качать разведенными в стороны руками.*)
 Небо тучей заволокло
 (*Закрывать лицо руками.*)
 И деревья раскачал.
 (*Наклоны в стороны.*)
 Дождь по крышам застучал.
 (*Прыжки на месте.*)
 Барабанит дождь по крышам,
 (*Хлопки в ладоши.*)
 Солнце клонится все ниже.
 (*Наклоны вперед.*)
 Вот и спряталось за тучи,
 (*Присесть.*)
 Ни один не виден лучик.
 (*Встать, спрятать руки за спину.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 227 (с. 60).

- Прочитайте задачи.
- Чем они похожи и чем отличаются? (*В задачах идет речь о теплоходах, которые были в пути 2 дня, но условия и вопросы разные.*)
- Как удобнее составить краткие записи? (*В таблицах.*)
- Составьте таблицы и решите задачи: вариант 1 – задача 1, вариант 2 – задача 2.

(Два ученика работают у доски. Проверка, самооценка.)

1)

	Скорость	Время	Расстояние	
Первый день	? (одинаковая)	8 ч	?	} 350 км
Второй день		6 ч	?	

Решение

- 1) $8 + 6 = 14$ (ч) – общее время в пути;
- 2) $350 : 14 = 25$ (км/ч) – скорость теплохода;
- 3) $25 \cdot 8 = 200$ (км) – прошел в первый день;
- 4) $25 \cdot 6 = 150$ (км) – прошел во второй день.

Ответ: в первый день теплоход прошел 200 км, а во второй – 150 км.

2)

	Скорость	Время	Расстояние
Первый день	? (одинаковая)	8 ч	?, на 50 км >
Второй день		6 ч	? ←

Решение

1) $50 : (8 - 6) = 25$ (км/ч) — скорость теплохода;

2) $25 \cdot 8 = 200$ (км) — прошел в первый день;

3) $25 \cdot 6 = 150$ (км) — прошел во второй день.

Ответ: в первый день теплоход прошел 200 км, а во второй — 150 км.

№ 230 (с. 60).

— Прочитайте задание.

— Начертите прямоугольник. Разделите его на две части так, как сказано в учебнике.

— Какие получились треугольники? (*Прямоугольные.*)

— Как вы это определили, не пользуясь чертежным угольником? (*Мы разделили прямоугольник на треугольники, один прямой угол в треугольниках остался.*)

— Найдите площадь каждого треугольника.

— Постройте два треугольника: остроугольный, тупоугольный.

— Какие треугольники называются остроугольными? прямоугольными? тупоугольными?

№ 229 (с. 60).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Четыре ученика работают у доски. Взаимопроверка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 7 (с. 57).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 8 (с. 57).

(Работа в парах. Коллективная проверка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 9 (с. 57).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 60). Самопроверка по образцу.)

Ответ: 456.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Каким алгоритмом вы пользовались сегодня на уроке?

— Какие числа можно делить, пользуясь этим алгоритмом?

— Что надо помнить при подборе пробной цифры в частном?

— Какие виды задач мы решали?

Домашнее задание

Учебник: № 228 (с. 60).

Дополнительно: индивидуальные задания на карточках.

Урок 109. Письменное деление на двузначное число

Цели: продолжать учить выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения и задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление многозначного числа на двузначное; решать уравнения; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

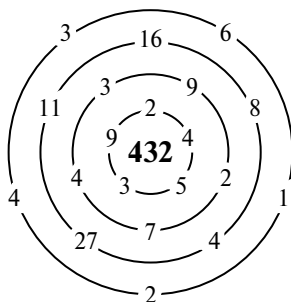
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Лабиринт»

- Пройдите через четверо ворот так, чтобы произведение соответствующих чисел равнялось числу, записанному в центре.



Ответ: $6 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 9$, $1 \cdot 16 \cdot 9 \cdot 3$ и т. д.

Игра «Молчанка»

(Учитель читает вопрос, учащиеся показывают ответ карточкой.)

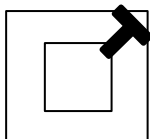
- Сколько минут в одной двенадцатой суток? (120.)
- Сколько сантиметров в одной пятой метра? (20.)
- Прошла пятая часть века и еще 2 года. Сколько это лет? (22.)
- Сколько минут в одной четвертой часа? (15.)
- Арбуз на четыре пятых состоит из воды. Сколько тонн воды в 2 т 500 кг арбузов? (2.)
- Ученик находится в школе одну четвертую часть суток. Сколько часов ученик учится? (6.)

2. Логическая задача

- Вокруг замка со спящей царевной вырыт глубокий ров, имеющий форму квадрата, шириной 2 м. Как королевичу

перебраться через ров с помощью двух досок длиной по 2 м каждая?

Ответ



III. Самоопределение к деятельности

- Пользуясь алгоритмом деления на двузначное число, проверьте правильность решения примера.

$$\begin{array}{r} 6284 \overline{) 27} \\ \underline{-81} \\ 218 \\ \underline{-216} \\ 24 \end{array}$$

- Какую ошибку допустили? (*При подборе пробной цифры в частном: цифра 3 не подходит, так как произведение получилось больше делимого.*)
- Округлите число 27. (20.)
- Сколько десятков возьмем в частном? (60.)
- Если 6 разделить на 2, получится 3. Почему же цифра не подошла? (Ответы детей.)

Бывают такие случаи деления, когда пробная цифра частного не подходит и ее нужно изменять.

- Сформулируйте задачи урока. (*Продолжать учиться выполнять деление многозначного числа на двузначное.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 61.
- Как выполнено деление?
- Почему цифра 7 не подошла?

№ 232 (с. 61).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. У доски по цепочке работают слабо-успевающие учащиеся, учитель оказывает им индивидуальную помощь. Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Солнце землю греет слабо,
(Руки вверх и вниз.)
По ночам трещит мороз,
(Руки на пояс, наклоны в стороны.)

Во дворе у снежной бабы
(Руки на пояс, поворот вокруг себя.)
 Побелел морковный нос.
(Показать нос.)
 В речке стала вдруг вода
 Неподвижна и тверда.
(Прыжки на месте.)
 Вьюга злится,
 Снег кружится,
(Покружиться.)
 Заметает все кругом
 Белоснежным серебром.
(Соответствующие движения руками.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 233 (с. 61).

- Прочитайте задачу.
- Как будем составлять краткую запись? *(В таблице.)*
- Что обозначает число 17 066? *(Общую массу сена для коров.)*
- Что обозначает число 10 176? *(Общую массу сена для телят.)*
- Что обозначают числа 23 и 12? *(Расход сена на одно животное.)*

	Расход сена на одно животное	Количество животных	Общий расход сена
Коровы	23 ц	?	17 066 ц
Телята	12 ц	?	10 176 ц

- Что надо узнать в задаче? *(Количество телят и коров.)*
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Проверка. Один ученик объясняет решение задачи. Самооценка.)

Решение

1) $17\,066 : 23 = 742$ (к.);

2) $10\,176 : 12 = 848$ (т.).

Ответ: в хозяйстве 742 коровы и 848 телят.

№ 236 (с. 61).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Четыре ученика по цепочке работают у доски. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 61). Коллективная проверка.)

- Какие получились треугольники? *(Прямоугольные.)*
- Как вы определили? *(Квадрат разделили пополам. А квадрат — это прямоугольник.)*

- Какую часть квадрата составляет треугольник? (*Одну вторую.*)
- Найдите площадь каждого треугольника.
- Сколько таких треугольников в составленной фигуре?
- Из каких фигур состоит елочка?
- Какую часть квадрата составляют маленькие треугольники? квадрат?
- Сравните площади. (*Площадь фигур, из которых составлена елочка, больше.*)

(Сильным ученикам можно предложить познакомиться с материалом для расширения и углубления знаний и выполнить задание 2 (с. 109).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 10 (с. 58).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 11 (с. 58).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 61). Проверка.)

Ответ: 11, 13 и т. д.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какой алгоритм вы учились использовать сегодня на уроке?
- Какие числа можно делить, пользуясь этим алгоритмом?
- Что надо помнить при подборе пробной цифры в частном?
- Какие виды задач мы решали?
- Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 234, 237 (с. 61).

Урок 110. Закрепление изученного

Цели: закреплять письменный прием деления многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи; выполнять преобразования именованных чисел.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление трехзначного числа на двузначное; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Эстафета»

(Соревнование по рядам. Для каждого ряда своя цепочка примеров. Учащиеся по очереди выходят к доске и решают по одному примеру из цепочки. Выигрывает ряд, который быстрее всех выполнит все вычисления и не допустит ошибок.)

$$\textcircled{5} \xrightarrow{\cdot 60} \bigcirc \xrightarrow{: 100} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 140} \bigcirc \xrightarrow{: 2} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 4} \bigcirc \xrightarrow{: 8} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 120} \bigcirc \xrightarrow{: 24} \bigcirc$$

$$\textcircled{6} \xrightarrow{\cdot 50} \bigcirc \xrightarrow{: 3} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 24} \bigcirc \xrightarrow{: 12} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 18} \bigcirc \xrightarrow{: 120} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 170} \bigcirc \xrightarrow{: 100} \bigcirc$$

$$\textcircled{5} \xrightarrow{\cdot 60} \bigcirc \xrightarrow{: 3} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 12} \bigcirc \xrightarrow{: 48} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 34} \bigcirc \xrightarrow{: 10} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 20} \bigcirc \xrightarrow{: 10} \bigcirc$$

Ответы: 525, 51, 170.

2. Работа над задачами

- Бабушка купила 4 м шелка по 9 руб. и 3 м ситца. За всю покупку она заплатила 54 руб. Сколько стоит метр ситца? (6 руб.)
- Для уроков труда купили 4 катушки белых ниток по 2 руб. и столько же катушек черных ниток по 3 руб. Сколько всего денег заплатили? (20 руб.)
- Два мастера купили 9 отверток по одинаковой цене. Один заплатил за отвертки 16 руб., а другой — 56 руб. Сколько отверток купил каждый мастер? (2 отв. и 7 отв.)
- У Миши было 13 руб., а у Оли — 14 руб. Сколько билетов в кино они смогут купить, если один билет стоит 3 руб.? (9 б.)
- Чем похожи задачи? (Это задачи на нахождение цены, количества, стоимости.)
- Как найти стоимость? (Цену умножить на количество.)
- Как найти цену? количество?

3. Логическая задача

В коридоре детского сада стояли двухколесные и трехколесные велосипеды. Рулей было 7, а колес — 18. Сколько было двухколесных и сколько трехколесных велосипедов? (3 двухколесных велосипеда и 4 трехколесных.)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны примеры.)

$$1170 : 26$$

$$13\,160 : 35$$

$$4752 : 99$$

$$56\,782 : 89$$

- На какие две группы можно разделить эти выражения? (*С двузначным и трехзначным частным.*)
- Как определить количество цифр в частном? (*По первому неполному делимому.*)
- Расскажите друг другу в парах алгоритм деления на двузначное число.
- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в делении многозначного числа на двузначное по алгоритму.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 238 (с. 62).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 239 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. У доски по цепочке работают слабоуспевающие учащиеся. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 62 — ребус).)

V. Физкультминутка

Спал цветок и вдруг проснулся —
 (Наклоны туловища вправо и влево.)
 Больше спать не захотел.
 (Наклоны туловища вперед и назад.)
 Шевельнулся, потянулся,
 (Руки вверх, потянуться.)
 Взвился вверх и полетел.
 (Руки вверх, влево, вправо.)
 Солнце утром лишь проснется,
 Бабочка кружит и вьется.
 (Покружиться.)

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 240 (с. 62).

- Прочитайте задачу.
- Как удобнее составить краткую запись? (*В таблице.*)
- Какие вещи продавали? (*Пальто и костюмы.*)
- Что обозначает число 52? (*Количество пальто.*)
- Что обозначает число 38? (*Количество костюмов.*)
- Что обозначает число k ? (*Разность в стоимости пальто и костюмов.*)

	Цена	Количество	Стоимость	
Пальто	? (одинаковая)	52 шт.	?	На k руб. >
Костюмы		38 шт.	?	

- Почему за пальто заплатили на k руб. больше? (*Пальто продали больше.*)
- Что надо узнать в задаче? (*Стоимость пальто и костюмов по отдельности.*)
- Что для этого надо знать? (*Цену одной вещи.*)
- Запишите первое выражение. $((52 - 38) : k)$
- Найдите значение выражения в скобках (упростите выражение). $(20 : k)$
- Что обозначает полученное выражение? (*Цену одной вещи.*)
- Запишите выражения ко второму вопросу. $(20 : k \cdot 52, 20 : k \cdot 32)$

№ 241 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 245 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточки.)

$1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$ $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$	$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$
---	---

(Самопроверка, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 62 — примеры).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 12 (с. 58).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 13 (с. 59).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 62). Самопроверка по образцу.)

Ответы

$$2 \text{ ч } 30 \text{ мин} = 150 \text{ мин}$$

$$3 \text{ мин } 26 \text{ с} = 206 \text{ с}$$

$$96 \text{ ч} = 4 \text{ сут.}$$

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Каким алгоритмом вы пользовались сегодня на уроке?
- Как знание алгоритма помогает предупредить ошибки при решении примеров?
- Какие виды задач мы решали?
- Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 242, 244 (по желанию), 246 (с. 62).

Урок 111. Закрепление изученного.

Решение задач

Цели: закреплять письменный прием деления многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное; решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям, на движение в противоположных направлениях; работать в группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

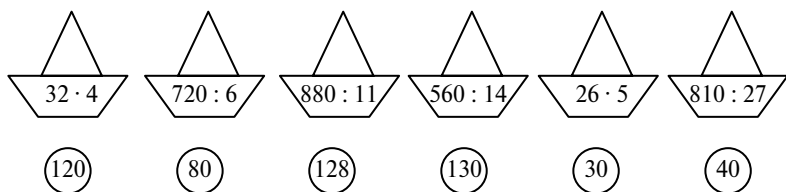
I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Приведи корабли к причалу»

(На доске нарисованы кораблики (можно вырезать из бумаги), на которых написаны примеры. У учащихся карточки с номерами причалов. Учитель показывает кораблик, учащиеся поднимают карточку с номером причала.)



2. Работа над задачами

(Учитель читает задачу, учащиеся записывают выражение для ее решения. Один ученик работает на откидной доске.)

- Из двух городов, расстояние между которыми 60 км, одновременно в противоположных направлениях выехали мотоцикл и автобус. Скорость мотоцикла 76 км/ч, а скорость автобуса 44 км/ч. Через какое время расстояние между ними будет 540 км? ($(540 - 60) : (76 + 44) = 4$ (ч).)
- Из одного села одновременно в противоположных направлениях выехали два велосипедиста со скоростями 12 км/ч и 8 км/ч. Какое расстояние между ними будет через 3 ч? ($(12 + 8) \cdot 3 = 60$ (км).)
- От двух станций, находящихся в 10 км друг от друга, одновременно в противоположных направлениях вышли

два поезда. Через 6 ч расстояние между ними стало 850 км. Найдите скорость второго поезда, если скорость первого 75 км/ч. $((850 - 10) : 6 - 75 = 65 \text{ (км/ч)})$

(Проверка, самооценка.)

- Что общего у этих задач? *(Это задачи на движение в противоположных направлениях.)*
- Какая задача отличается от двух других? *(Во второй задаче велосипедисты выехали из одного пункта.)*
- Как называется общая скорость в таких задачах? Как ее найти? *(Чтобы найти скорость удаления, надо сложить скорости двух объектов.)*
- Как узнать общее расстояние в этих задачах? *(К пройденному расстоянию прибавить расстояние, которое было в начале движения.)*

3. Работа по учебнику

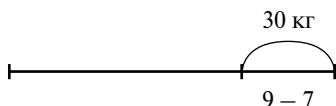
№ 255 (с. 63).

(Работа в группах.)

Ответ: Нина, Дима, Костя.

III. Самоопределение к деятельности

- Составьте задачу по схематическому чертежу.



(Учитель вписывает данные условия одной из задач, составленных детьми, в таблицу.)

Вариант задачи

	Масса одного ящика	Количество ящиков	Общая масса	
Первый магазин	? (одинаковая)	9	?	На 30 кг >
Второй магазин		7	?	

- Решите задачу.
- Составьте обратную задачу и решите ее.

	Масса одного ящика	Количество ящиков		Общая масса
Первый магазин	? (одинаковая)	?	На 2 ящ. >	135 кг
Второй магазин		?		105 кг

- Чем похожи задачи? Чем они отличаются? *(Одинаковые числовые данные, но разные условия и вопросы.)*

- Что общего в решении? (*В первом действии находим разность, а потом массу одного ящика.*)
- Как называются задачи, которые мы будем сегодня решать? (*Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 247 (с. 63).

- Прочитайте задачу.
- Почему из второго куска ткани сшили больше штор? (*Во втором куске было больше ткани.*)
- Как узнать, на сколько метров ткани во втором куске было больше, чем в первом? ($36 - 27 = 9$ (м).)
- А на сколько больше сшили штор из второго куска ткани? (*На 3.*)
- Что это значит? (*Значит, из 9 м ткани сшили 3 шторы.*)
- Что теперь можно узнать? (*Сколько метров пошло на одну штору.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Взаимопроверка.)

Решение

1) $(36 - 27) : 3 = 3$ (м) — ткани пошло на одну штору;

2) $36 : 3 = 12$ (ш.) — сшили из первого куска;

3) $27 : 3 = 9$ (ш.) — сшили из второго куска.

Ответ: из первого куска ткани сшили 12 штор, а из второго — 9.

№ 248 (с. 63).

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Потянуться, отдохнуть,
Глубоко теперь вздохнуть.
Встать, умыться, каши съесть,
Поскакать, за парту сесть.
Встать, попрыгать, посмеяться,
Покружиться, покачаться,
Поклониться, распрямиться
И опять начать трудиться.

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 249 (с. 63).

- Составьте задачу по чертежу.
- Что надо знать, чтобы узнать общее расстояние? (*Расстояние, пройденное двумя автомобилями.*)

- Как его узнать? (*Скорость удаления умножить на время.*)
- Как мы теперь узнаем расстояние, которое будет между автомобилями через 4 ч? (*К пройденному расстоянию прибавим 90 км.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

Решение

- 1) $60 + 70 = 130$ (км/ч) — скорость удаления;
- 2) $130 \cdot 4 = 520$ (км) — расстояние, пройденное автомобилями;
- 3) $390 + 90 = 610$ (км).

Ответ: через 4 ч между автомобилями будет расстояние 480 км.

№ 250 (с. 63).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

№ 251 (с. 63).

(Самостоятельное выполнение. Три ученика работают у доски. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 63).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 15 (с. 59).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 17 (с. 60).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка. Один ученик объясняет решение.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 63). Взаимопроверка.)

Ответы: 39, 36, 4428.

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие виды задач мы решали сегодня на уроке?
- Какие вычислительные умения совершенствовали?
- Какое задание было самым интересным?
- Какое задание вызвало затруднения?

Домашнее задание

Учебник: № 254 (по вариантам), 246 (с. 62).

Урок 112. Закрепление изученного

Цели: закреплять умение выполнять деление многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи, выполнять действия с именованными числами.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное; решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

— Сравните.

(Учащиеся показывают карточки со знаками сравнения и объясняют свой выбор.)

$$15 \text{ т } 2 \text{ ц } \bigcirc 15 \text{ 200 кг}$$

$$2 \text{ см}^2 \bigcirc 2 \text{ дм}^2$$

$$3 \text{ км } 350 \text{ м } \bigcirc 3050 \text{ м}$$

$$1000 \text{ дм}^2 \bigcirc 1 \text{ м}^2$$

$$120 \text{ мин } \bigcirc 2 \text{ ч } 45 \text{ мин}$$

$$300 \text{ см}^2 \bigcirc 3 \text{ м}^2$$

2. Геометрический материал

— Запишите решения задач выражениями.

(Один ученик работает на откидной доске.)

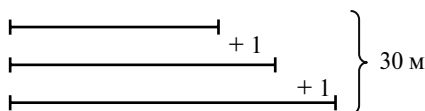
- Периметр участка земли 16 м, ширина 3 м. Найдите площадь участка. $((16 : 2 - 3) \cdot 3 = 15 (\text{м}^2)).$
- Имеются два прямоугольника с одинаковой площадью. Ширина первого 16 см, длина 20 см, а длина второго 32 см. Какова ширина второго прямоугольника? $(16 \cdot 20 : 32 = 10 (\text{см})).$
- Разметили два участка земли с одинаковой площадью. Первый участок земли был квадратный, с длиной стороны 6 м, второй — прямоугольный. Найдите ширину второго участка, если его длина 9 м. $(6 \cdot 6 : 9 = 4 (\text{м})).$
- При перепланировке участка решили изменить размеры пруда. Первоначально он был длиной 60 м и шириной 30 м. Его увеличили в длину на 10 м и уменьшили в ширину на 10 м. Как изменилась его площадь? $(60 \cdot 30 - 70 \cdot 20 = 400 (\text{м}^2)).$

(Коллективная проверка.)

3. Работа по учебнику

№ 6 (с. 69).

(Работа в группах. Учащиеся выполняют схематический чертеж.)



Ответ: 9 м, 10 м, 11 м.

III. Самоопределение к деятельности

— Выполните деление с объяснением по алгоритму.

$$18\ 312 : 28$$

Примерные рассуждения учащихся

При подборе первой цифры в частном округляем число 28 до 20, $18\text{ д.} : 2\text{ д.} = 9$. Умножим 28 на 9, получается 252. Эта цифра не подходит. И т. д.

— Почему цифра называется пробной? (*Она не всегда подходит.*)

— Как цифру подобрать точнее?

(Учащиеся высказываются. Учитель подводит их к выводу о том, что если единиц в делителе больше 5, надо округлить до следующего десятка: $28 \approx 30$, а $22 \approx 20$.)

— Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в письменном делении многозначного числа на однозначное, узнать, как точнее подобрать цифру в частном.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 256 (с. 64).

(Первый столбик — коллективно, с комментированием, остальные — самостоятельно: вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Взаимопроверка.)

№ 257 (с. 64).

— Прочитайте задачу 1.

— Как выполним краткую запись? (*Составим таблицу.*)

— Какие графы будут в таблице? (*Скорость, время, расстояние.*)

— Что обозначают числа 600 и 400? (*Это расстояния.*)

— Что обозначает число 10? (*Это разность во времени.*)

	Скорость	Время		Расстояние
Длина	? (одинаковая)	?	На 10 ч >	600 км
Ширина		?	←	400 км

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Самопроверка.)

Решение

1) $(600 - 400) : 10 = 20$ (км/ч) — скорость;

2) $600 : 20 = 30$ (ч) — время, за которое водохранилище можно пересечь по длине;

3) $400 : 20 = 20$ (ч) — время, за которое водохранилище можно пересечь по ширине.

Ответ: по длине водохранилище можно пересечь за 30 ч, а по ширине — за 20 ч.

— Прочитайте задачу 2.

- Чем похожи задачи и чем они отличаются?
- Как можно назвать эти задачи? (*Взаимообратные.*)
- Составьте таблицу для задачи 2 и решите ее самостоятельно. (Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

	Скорость	Время	Расстояние	
Длина	? (одинаковая)	30 ч	?	На 200 км >
Ширина		20 ч	?	←

Решение

1) $200 : (30 - 20) = 20$ (км/ч) — скорость;

2) $30 \cdot 20 = 600$ (км) — длина;

3) $20 \cdot 20 = 400$ (км) — ширина.

Ответ: длина водохранилища 600 км, а ширина — 400 км.

V. Физкультминутка

Стало палубу качать.
Ноги к палубе прижать!
Крепко ногу прижимаем,
А другую расслабляем.
Сели — руки на колени,
А теперь немного лени.
Напряжение улетело,
И расслабилось все тело.
Наши мышцы не устали
И еще послушней стали.
Дышится легко,
Ровно, глубоко.

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 259 (с. 64).

(Первый столбик — коллективно. Учитель показывает образец оформления. Остальные — самостоятельно. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 260 (с. 64).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 261 (с. 64).

(Самостоятельное выполнение. У доски работают три ученика. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 64 — ребус).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 16 (с. 60).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 18 (с. 61).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 64). Взаимопроверка.)

Ответ: 31 м 80 см.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие вычислительные умения мы совершенствовали сегодня на уроке?
- Что нового вы узнали о способах подбора цифры в частном?
- Какие виды задач мы решали?
- Какая задача вызвала затруднения?
- Какое задание вам было интересно выполнять?

Домашнее задание

Учебник: № 258, 262 (по желанию), 263 (с. 64).

Урок 113. Письменное деление на двузначное число. Закрепление

Цели: закреплять приемы письменного деления на двузначное число; рассмотреть случаи деления, когда в частном есть нули; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи и уравнения.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление на двузначное число, когда в частном есть нули; решать задачи на встречное движение; читать равенства, используя математическую терминологию; составлять и решать уравнения; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

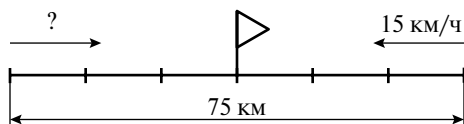
I. Организационный момент**II. Актуализация знаний****1. Математический диктант**

- 1) Найдите произведение чисел 38 и 20. (*760.*)
- 2) Во сколько раз число 1800 больше 300? (*В 6.*)
- 3) Какое число уменьшили на 700, если получили 5300? (*6000.*)
- 4) Увеличьте наименьшее пятизначное число в 100 раз. (*100.*)

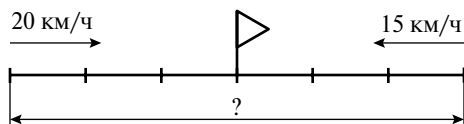
- 5) Запишите трехзначное число, в котором 3 сотни, а единиц и десятков поровну. Увеличьте его на 100. (*Например: 311 (411), 322 (422) и т. д.*)
- 6) К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число? (*В 11.*)
- 7) Чему равно частное от деления чисел 600 и 30? (*20.*)
- 8) На огороде площадью 1000 м^2 растут капуста и картофель. Капустой занято три пятых части огорода. Сколько квадратных метров занято картофелем? (*400 м^2 .*)
- 9) Сколько метров в одной десятой километра? (*100 м.*)
- 10) Вычислите площадь участка прямоугольной формы, длина которого равна 20 м, а ширина в 2 раза меньше. (*200 м^2 .*)

2. Работа над задачами

(На доске схематический чертеж, числовые данные записаны на карточках.)



— Составьте задачу по чертежу и запишите решение выражением. (Проверка. Затем учитель меняет карточки.)



— Составьте задачу по чертежу и решите ее.

(Аналогично составляются и решаются все возможные обратные задачи.)

- Как называются эти задачи? (*Взаимообратные.*)
- Какой вид движения представлен на чертеже? (*Встречное движение.*)
- Как называется общая скорость в таких задачах? (*Скорость сближения.*)
- Сделайте вывод: как найти скорость, время, расстояние при встречном движении?

3. Работа по учебнику

№ 3 (с. 69).

- Рассмотрите рисунок.
- По каким признакам можно разделить фигуры на группы? (*По форме, цвету.*)

- Разделите фигуры по форме. Какие получились группы? (*Круги и треугольники.*)
- На какие группы можно разделить треугольники? (*По типу углов: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. По типу сторон: равнобедренные, разносторонние, равносторонние.*)
- Выполните задание в парах. (*Верные высказывания — 1, 4, неверные — 2, 3.*)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны примеры.)

$$5 : 16$$

$$11 : 19$$

$$56 : 78$$

- Что общего в данных выражениях? (*Делимое больше делителя.*)
- Выполните деление устно.

(Сильный ученик работает у доски.)

$$5 : 16 = 0 \text{ (ост. 5)}$$

$$11 : 19 = 0 \text{ (ост. 11)}$$

$$56 : 78 = 0 \text{ (ост. 56)}$$

- Сделайте вывод: как разделить меньшее число на большее? (*Значение частного равно нулю, а остаток — делимому.*)
- Выполните деление.

$$16\,238 : 23.$$

Примерные рассуждения учащихся

Надо разделить 16 238 на 23. Первое неполное делимое 162 сотни, значит, в частном будут три цифры: сотни, десятки и единицы. Ставим три точки. Разделим 162 на 23. Для этого достаточно разделить 162 на 20, пробная цифра 7. Проверим: $23 \cdot 7 = 161$. Вычитаем: $162 - 161 = 1$. Сравниваем остаток с делителем. Остаток меньше делителя. Второе неполное делимое — 13 десятков. 13 десятков нельзя разделить на 23 так, чтобы в частном получились десятки, поэтому в частном на месте десятков запишем 0. Находим третье неполное делимое и т. д.

- Чем интересен пример? (*В частном есть 0.*)
- Как поступать в этом случае?
- Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять деление на двузначное число в случаях, когда неполное делимое меньше делителя.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Объясните, как выполнено деление на с. 65.
- Как можно сократить запись? (*Можно не вычитать 0, а сразу приписать цифру третьего неполного делимого.*)
- Какую ошибку можно при этом допустить и как этого избежать? (*Можно забыть записать 0 в частном. Чтобы этого*

не случилось, нужно ставить точки для обозначения количества цифр в частном.)

№ 265 (с. 65).

(Первый и второй столбики — коллективно, с комментированием у доски, третий и четвертый — самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

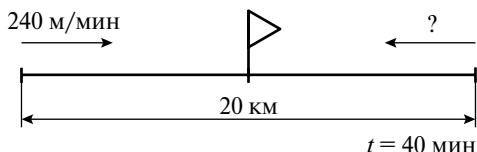
№ 266 (с. 65).

— Прочитайте задачу.

— Как называются такие задачи? (*Задачи на встречное движение.*)

— Как выполнить краткую запись? (*В виде схематического чертежа.*)

(Один ученик выполняет чертеж на доске, остальные — в тетрадях.)



— Объясните, что обозначают выражения, в парах.

(Коллективная проверка.)

— Что неизвестно в задаче?

— Как найти скорость второго лыжника? (*Из скорости сближения вычесть скорость первого лыжника.*)

— Как найти скорость сближения? (*Расстояние разделить на время.*)

— Как 20 км разделить на 40 мин? (*Перевести километры в метры.*)

— Каким еще способом можно найти скорость второго лыжника? (*Сначала узнать расстояние, которое прошел первый лыжник, потом вычесть его из общего расстояния и разделить полученный результат на время.*)

— Запишите решение задачи любым способом.

(Два ученика работают у доски. Проверка, самооценка.)

Решение

Первый способ

1) $20 \text{ км} = 20\,000 \text{ м}$;

2) $20\,000 : 40 = 500 \text{ (м/мин)}$ — скорость сближения;

3) $500 - 240 = 260 \text{ (м/мин)}$.

Второй способ

1) $240 \cdot 40 = 9600 \text{ (м)}$ — прошел первый лыжник;

2) $20 \text{ км} = 20\,000 \text{ м}$;

3) $20\,000 - 9600 = 10\,400 \text{ (м)}$ — прошел второй лыжник;

4) $10\,400 : 40 = 260 \text{ (м/мин)}$.

Ответ: скорость второго лыжника 260 м/мин.

V. Физкультминутка

В небе плавает луна.
(*Плавные покачивания вправо и влево.*)
В облака зашла она.
Раз, два, три, четыре, пять —
(*Хлопки в ладоши.*)
Можем мы луну достать.
(*Руки вверх.*)
Шесть, семь, восемь, девять, десять —
(*Хлопки над головой.*)
И пониже перевесить.
(*Руки вниз.*)
Десять, девять, восемь, семь —
(*Шаги на месте.*)
Чтоб луна светила всем.
(*Сесть за парту.*)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 268 (с. 65).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Взаимопроверка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 22 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 24 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 25 (с. 62).)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 65). Взаимопроверка.)

Ответы: 5 мин, 4 мин.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие вычислительные умения мы совершенствовали сегодня на уроке?
- Что нового вы узнали о делении на двузначное число?
- Какие задачи мы решали?
- Какое задание вам было интересно выполнять?

Домашнее задание

Учебник: № 267, 269, задание на полях (по желанию) (с. 65).

Урок 114. Закрепление изученного.

Решение задач

Цели: закреплять умение выполнять деление многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное; решать задачи с величинами «производительность», «время», «работа»; читать равенства, используя математическую терминологию; составлять и решать уравнения; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

— Заполните таблицу.

Делимое	1200	300		1290		400		1860	1200
Делитель	24		96	43	54		27	30	
Частное		75	30		50	100	40		200

2. Работа по учебнику

№ 2 (с. 68).

(Коллективное выполнение. Учитель знакомит учащихся с понятиями *расход, выгода*.)

- Прочитайте условие задачи.
- Прочитайте вопрос 1.
- Какие данные необходимы для ответа на первый вопрос? Занесем их в таблицу.

Количество страниц в месяц	Время	Общее количество страниц
150	9 мес.	?

- Что нужно сделать, чтобы ответить на вопрос? (*Узнать, сколько страниц требуется распечатать на семью в год, и сравнить это число и число 2000.*)
- Решите задачу.

Решение

- 1) $150 \cdot 9 = 1350$ (с.) — количество страниц на семью в год;
- 2) $1350 < 2000$.

Ответ: одного картриджа хватит на весь учебный год.

- Прочитайте вопрос 2.
- Можем ли мы ответить на этот вопрос? (*Нет, так как мы не знаем, сколько листов бумаги в одной пачке.*)
- Прочитайте вопрос 3.
- Какие данные нужны для ответа на этот вопрос? Занесем их в таблицу. Сколько таблиц нужно составить? (*Две, так как нужно высчитать расход на распечатку дома и у специалиста.*)

Расход на распечатку дома

Принтер	3600 руб.
Заправка на 2000 с.	650 руб.
Бумага	?

Расход на распечатку у специалиста

Цена	Количество	Стоимость
4 руб.	1350 с.	?

- Можем ли мы ответить на вопрос задачи? (*Нет, так как мы не знаем, сколько денег семья должна потратить на бумагу.*)

3. Логические задачи

- На весах, которые находятся в равновесии, на одной чаше лежат 1 морковь и 2 одинаковые редиски. На другой чаше — 2 такие же морковки и 1 такая же редиска. Что легче — морковь или редиска? (*Массы морковки и редиски одинаковы.*)
- Как с помощью пятилитровой кастрюли и трехлитровой банки налить из водопроводного крана в ведро ровно 4 л воды? (*С помощью трехлитровой банки в кастрюлю надо налить 5 л, тогда в банке останется 1 л воды, ее выливаем в ведро. Далее в это ведро добавить 3 л воды.*)

III. Самоопределение к деятельности

- Составьте задачу по таблице.

	Производительность	Время		Работа	
Мастер	9 д. в час	?	} ?	?	} 90 д.
Ученик	6 д. в час	?		?	

- Прочитайте, как называются графы в таблице.
- Какая из величин будет являться произведением, а какие — множителями?

- Что такое производительность? (*Работа за единицу времени — 1 ч.*)
- Как узнать время, за которое выполнит работу мастер?
- Как узнать время, за которое выполнит работу ученик?
- Как узнать, сколько деталей они делали вместе за 1 ч?
- Как узнать время, за которое они вместе сделают эту работу?
- Какие задачи мы будем решать сегодня на уроке? (*Задачи с величинами «производительность», «время», «работа».*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 270 (с. 66).

- Прочитайте задачу 1.
- Как лучше кратко записать условие задачи? (*В таблице.*)
- Какие графы будут в таблице?

Производительность	Время	Работа
10 д. в час	?	70 д.

- Как найти время работы? (*Работу разделить на производительность.*)

— Запишите решение задачи самостоятельно.

Решение: $70 : 10 = 7$ (ч).

Ответ: мастер работал 7 ч.

- Прочитайте задачу 2.
- Какие графы будут в таблице? Сколько в ней будет строк?
- Что обозначают числа 7 и 8? (*Производительность первого и второго токарей.*)
- Что обозначает число 90? (*Общую работу.*)

	Производительность	Время	Работа	
Первый токарь	7 д. в час	?	?	} 90 д.
Второй токарь	8 д. в час		?	

- Что надо узнать в задаче? (*Время изготовления при одновременной работе.*)
- Как узнать общую производительность первого и второго токарей? (*Сложить производительность первого и второго токарей.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Взаимопроверка.)

Решение

1) $7 + 8 = 15$ (д.) — изготовят за 1 ч при одновременной работе;

2) $90 : 15 = 6$ (ч).

Ответ: 90 деталей они изготовят за 6 ч.

— Составьте и решите обратные задачи.

(Проверка.)

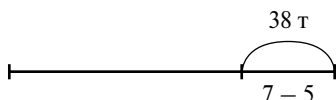
№ 273 (с. 66).

— Прочитайте задачу.

— Как называются такие задачи? (*Задачи нахождение неизвестного по двум разностям.*)

— Как выполним краткую запись? (*С помощью схематического чертежа.*)

(Сильные учащиеся выполняют чертеж и записывают решение самостоятельно. Один ученик работает на откидной доске. С теми, кто испытывает затруднения, задачу разбирает учитель.)



— Почему в этом году молока стали перевозить больше? (*Машин стало больше.*)

— На сколько стало больше машин? ($7 - 5 = 2$ (м.).)

— Как, зная две эти разности, узнать, сколько тонн молока привозит один молоковоз-гигант?

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Проверка, самооценка.)

Решение

1) $38 : (7 - 5) = 19$ (т) — молока привозит один молоковоз;

2) $19 \cdot 5 = 95$ (т) — молока привозили в прошлом году;

3) $19 \cdot 7 = 133$ (т) — молока привозят в этом году.

Ответ: в прошлом году в город привозили 95 т молока, а в этом году привозят 133 т молока.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 278 (с. 66).)

№ 271 (с. 66).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 272 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Самопроверка по образцу, самооценка.)

V. Физкультминутка

Встали дети ровно в круг,

А затем присели вдруг.

Дружно сделали прыжок,

Над головкою хлопок.

А теперь все дружно

Перепрыгнем лужу!

А сейчас идут по кругу,

Улыбаются друг другу.

VI. Рефлексия

Самостоятельная работа

(См.: сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 24 (с. 65, 66). Проверка.)

- Оцените свою работу на уроке.

VII. Подведение итогов урока

- Какие задачи мы решали сегодня на уроке?
- Как называются величины в этих задачах?
- Какие вычислительные умения мы совершенствовали?
- Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 272 (третья строка), 274, 277 (по желанию) (с. 66).

Дополнительно: задания из тетради «Проверочные работы» (с. 76, 77) – по выбору учителя.

Урок 115. Закрепление изученного. Решение задач

Цели: закреплять приемы деления многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное; решать задачи изученных видов; читать равенства, используя математическую терминологию; составлять и решать уравнения; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант «Что? Где? Когда?»

- 1) Половину века разделите на плохую отметку с шеей лебедя. (25.)
- 2) Количество игроков в футбольной команде умножьте на продолжительность урока. (440.)
- 3) Количество материков на Земле умножьте на число океанов на ней же. (30.)
- 4) Количество морских богатырей из сказки А.С. Пушкина умножьте на число музыкантов из басни И.А. Крылова «Квартет». (132.)
- 5) Число дней в високосном году разделите на 6. (61.)

- 6) Из года полета в космос Юрия Гагарина вычитите наименьшее однозначное натуральное число и разделите на 10. (196.)
- 7) Сумму всех однозначных чисел разделите на шестерку вверх ногами. (5.)
- 8) Время полуночи умножьте на количество дней в неделе. (84.)
- 9) Количество падежей имен существительных в русском языке умножьте на количество спряжений глаголов. (12.)

2. Работа по учебнику

№ 1 (2) (с. 68).

- Прочитайте задачу.
 - Одинаковое ли решение задачи будет у разных учеников класса? (*Нет, количество детей в семье разное.*)
 - Как вы понимаете выражение «удастся сэкономить»? (*Нужно узнать разность между стоимостью путевок по отдельности и стоимостью путевок взрослого с ребенком.*)
 - Решите задачу.
- (Проверка.)

3. Задание на смекалку

- Решите пример-ребус.
- (Работа в парах.)

Ш М Е Л Ь	Ответ	90573
+		+
Ш М Е Л Ь		90573
Ж У Ж Ж А Т		181146

III. Самоопределение к деятельности

- Прочитайте ключевые слова на доске.

Делитель, время встречи, скорость удаления, неполное делимое, количество цифр в частном, производительность, пробная цифра, площадь.

- По какому признаку их можно распределить по группам? (*Слова, связанные с делением на двузначное число, и слова, связанные с решением задач разного вида.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в делении на двузначное число, закрепить умение решать задачи на движение, задачи с величинами «производительность», «время», «работа».*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 67).

(Игра «Кто быстрее». Учащиеся решают примеры на скорость. Три ученика, решившие первыми, выходят к доске. Учитель от-

крывает ответы, заранее записанные на доске. Проверка. Победителям вручаются дипломы за первое, второе и третье место.)

№ 4 (с. 67).

(Первые три столбика — коллективно, с комментированием у доски по алгоритму, последний — самостоятельно. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 5 (с. 67).

(Устное выполнение.)

№ 6 (с. 67).

(Самостоятельное выполнение. Три ученика работают у доски. Те, кто испытывает затруднения, берут карточки.)

$1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$ $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$ $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$

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

$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$
--

$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$
--

(Самопроверка по образцу на доске, самооценка.)

№ 11 (с. 70).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Самопроверка по образцу, самооценка.)

V. Физкультминутка

Мы считали и устали,
А сейчас мы дружно встали.
Ручками похлопали — раз, два, три.
Ножками потопали — раз, два, три.
Головкой покачали — раз, два, три.
Сели, встали, встали, сели,
Никого мы не задели.
Мы немножко отдохнем
И опять решать начнем.

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 16 (с. 70).

- Прочитайте задачи.
- Чем они похожи и чем отличаются?
- Как кратко запишем условия? (*Составим таблицы.*)

(Сильные учащиеся составляют таблицы и записывают решения самостоятельно, с остальными учитель разбирает задачи подробнее.)

	Количество луковиц на 1 м ²	Площадь участка		Общее количество луковиц
Первый участок	? (одинаковое)	?	} 100 м ²	960 шт.
Второй участок		?		640 шт.

- Как узнать число луковиц на 1 м²? (*Общее число луковиц на двух участках разделить на площадь участков.*)
- Что для этого надо узнать? (*Общее количество луковиц на обоих участках.*)
- Как узнать площадь каждого участка?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

Решение

- 1) $960 + 640 = 1600$ (л.) — высадили на обоих участках;
- 2) $1600 : 100 = 16$ (л.) — высадили на 1 м²;
- 3) $960 : 16 = 60$ (м²) — площадь первого участка;
- 4) $640 : 16 = 40$ (м²) — площадь второго участка.

Ответ: площадь первого участка 60 м², площадь второго участка 40 м².

	Количество луковиц на 1 м ²	Площадь участка		Общее количество луковиц
Первый участок	? (одинаковое)	?	На 20 м ² > ←	960 шт.
Второй участок		?		640 шт.

- Почему на первом участке посадили больше луковиц? (*Площадь первого участка больше на 20 м².*)
- На сколько больше посадили луковиц? Как это узнать? ($960 - 640$.)
- Что можно узнать, зная две эти разности? (*Сколько посадили луковиц на 1 м².*)
- Как теперь узнать площадь каждого участка?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

Решение

- 1) $(960 - 640) : 20 = 16$ (л.) — высадили на 1 м²;
- 2) $960 : 16 = 60$ (м²) — площадь первого участка;
- 3) $640 : 16 = 40$ (м²) — площадь второго участка.

Ответ: площадь первого участка 60 м², площадь второго участка 40 м².

(Тем, кто справится с задачами быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 15 (с. 70).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 39 (с. 67).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 43 (с. 68).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение.)

№ 44 (с. 68).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка по образцу на доске.)

VII. Рефлексия**Тестовая работа**

(Тест учащиеся получают на отдельных листочках.)

A1. Чему равно частное чисел 1 384 230 и 6?

- | | |
|-----------|--------------|
| 1) 23 705 | 3) 230 705 |
| 2) 23 075 | 4) 2 030 705 |

A2. В каком произведении ответ 1 045 152?

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) $22\,237 \cdot 47$ | 3) $27\,504 \cdot 38$ |
| 2) $40\,199 \cdot 26$ | 4) $7208 \cdot 145$ |

A3. Найди значение x в уравнении $x : 86 = 602$.

- | | |
|--------|-----------|
| 1) 7 | 3) 51 772 |
| 2) 688 | 4) 48 160 |

A4. Какой ответ верный: $4\text{ м}^2\,6\text{ см}^2 = \square\text{ см}^2$?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1) 406 см^2 | 3) $40\,006\text{ см}^2$ |
| 2) 460 см^2 | 4) 4006 см^2 |

B1. Какое расстояние стало между двумя поездами, выехавшими в противоположных направлениях из двух городов, расстояние между которыми 20 км, через 4 ч? Скорость одного поезда 70 км/ч, а другого — 80 км/ч.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1) $(80 - 70) \cdot 4 - 20$ | 3) $80 \cdot 4 + 70 \cdot 4 + 20$ |
| 2) $80 \cdot 4 + 20$ | 4) $(80 + 70) : 4$ |

B2. Длина первого отреза ткани 42 м, а второго — 63 м. Из первого отреза сшили на 3 шторы больше. Какова длина одной шторы?

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) $(63 + 42) : 3$ | 3) $63 : 3 + 42 : 3$ |
| 2) $3 \cdot (63 - 42)$ | 4) $(63 - 42) : 3$ |

B3. Чему равна ширина огорода, если его периметр 100 м, а длина 35 м?

- | | |
|---------|---------|
| 1) 15 м | 3) 30 м |
| 2) 65 м | 4) 70 м |

(Взаимопроверка. Ответы записаны на откидной доске.)

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какие вычислительные умения мы совершенствовали сегодня на уроке?
- Какие виды задач решали?
- Какое задание было самым трудным? Почему?

— Над чем вам нужно поработать дома?

Домашнее задание

Учебник: с. 67–71 — задания по выбору учителя.

Урок 116. Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Деление на двузначное число».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(Текст контрольной работы учащиеся получают на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Реши задачу.

Один отрез ткани стоит 450 руб., второй отрез такой же ткани — 750 руб. В первом отрезе на 2 м ткани меньше, чем во втором. Сколько метров ткани в каждом отрезе?

2. Вычисли значения выражений.

$$567 \cdot 40$$

$$9398 : 37$$

$$8700 : 60$$

$$5000 : (5000 : 1) - 1$$

$$(400 \cdot 12 \cdot 15) : 105$$

3. Реши уравнения.

$$x - 80 = 7200 : 10$$

$$y : 1 = 456$$

4. Заполни пропуски.

$$6 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$5 \text{ ч } 20 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$5 \text{ т } 24 \text{ кг} = \square \text{ кг}$$

5. Периметр прямоугольника равен 7 дм 4 см. Длина одной его стороны равна 2 дм 5 см. Найди длину второй стороны.

6*. Установи последовательность и продолжи ряд чисел.

7, 67, 567...

Вариант 2

1. Реши задачу.

На зиму заготовили сок в одинаковых банках: 57 л томатного сока и 84 л яблочного. Яблочного сока получилось на 9 банок больше. Сколько заготовили томатного сока и сколько яблочного?

2. Вычисли значения выражений.

$$832 \cdot 80$$

$$58\,773 : 39$$

$$(400 - 13 \cdot 20) : 10$$

$$3000 \cdot 1 - 3000 : 100$$

$$8200 \cdot 982$$

3. Реши уравнения.

$$x - 90 = 4800 : 10$$

$$y \cdot 1 = 235$$

4. Заполни пропуски.

$$8 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2$$

$$4 \text{ ч } 50 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$7230 \text{ ц} = \square \text{ кг}$$

5. Периметр прямоугольника равен 9 дм 2 см. Длина одной его стороны равна 3 дм 5 см. Найди длину второй стороны.

6*. Задумали два числа. Сумма этих чисел равна 276, а произведение — нулю. Какие это числа?

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: № 46—48 (с. 69).

Урок 117. Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число

Цели: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; познакомить с письменным приемом деления на трехзначное число.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками; выполнять письменное деление на трехзначное число; читать равенства, используя математическую терминологию; моделировать с помощью таблиц и решать задачи изученных видов; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Решение задач	
Письменные вычисления	
Порядок действий в выражениях	
Решение уравнений	
Величины	
Нахождение периметра и сторон прямоугольника	

(Далее учащиеся исправляют свои ошибки и выполняют соответствующие задания на карточках.)

Решение задач

— Заполни таблицу и исправь ошибки в решении задачи.

Вариант 1

	Цена за 1 м	Длина отреза		Стоимость
Первый отрез	? (одинаковая)	?	На $\square$ м <	
Второй отрез		?	←	

Вариант 2

	Вместимость одной банки	Количество банок		Общее количество сока
Томатный сок	? (одинаковый)	?	На $\square$ л <	
Яблочный сок		?	←	

Письменные вычисления

— Объясни решение примеров. Вычисли по образцу.

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ 461 \\ + \quad 327 \\ + 1962 \\ + 1308 \\ \hline 150747 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ 460 \\ + 1962 \\ + 1308 \\ \hline 150420 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16238 \overline{)23} \\ - 161 \\ \hline 138 \\ - 138 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$534 \cdot 230$$

$$242 \cdot 256$$

$$25\,326 : 42$$

Порядок действий в выражениях

— Найди значения выражений, пользуясь алгоритмом.

1. (...).

2. «·» или «:».

3. «+» или «-».

$$42 : 14 + (250 \cdot 0 + 3) - 0 : 6$$

$$320 \cdot 0 : 80 - 4 : 1 + 72 : 72$$

— Выпиши из контрольной работы пример, в котором ты допустил ошибку, и реши его.

Решение уравнений

— Реши уравнения, используя опорные схемы.

$$\begin{array}{l} x \cdot a = b \\ x = b : a \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x - a = b \\ x = a + b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x : a = b \\ x = a \cdot b \end{array}$$

$$9 \cdot x = 9$$

$$x - 240 = 240$$

$$x : 24 = 2$$

— Выпиши из контрольной работы уравнение, в котором ты допустил ошибку, и реши его.

Нахождение периметра и сторон прямоугольника

— Реши задачу, пользуясь опорными схемами.

$$\begin{array}{l} P_{\square} = (a + b) \cdot 2 \\ a = P : 2 - b \\ P_{\square} = a \cdot 4 \\ a = P : 4 \end{array}$$

— Исправь ошибку в задаче из контрольной работы.

(Тем, кто не допустил ошибок в контрольной работе, можно предложить выполнить задания из рабочей тетради: № 49–52 (с. 70).)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны выражения.)

$$1368 : 342$$

$$245 : 35$$

$$639 : 213$$

$$512 : 64$$

- Распределите примеры по двум группам. (*Примеры на деление на двузначное число и примеры на деление на трехзначное число.*)
- Найдите значение частного в примерах на деление на двузначное число. (7, 8.)
- Объясните, как вы подбирали цифру частного. (*Делили на однозначное число: $24 : 3$ и $51 : 6$.*)
- А теперь подумайте: как легче найти цифру частного при делении на трехзначное число? (*Каждое число разделить на 100. Тогда получим $13 : 3$ и $6 : 2$.*)
- Решите эти примеры. Что у вас получилось? (4, 3.)
- Сформулируйте задачи урока. (*Познакомиться с письменным приемом деления на трехзначное число.*)

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику**

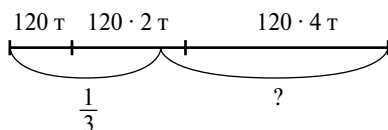
- Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 72.
- Что вы заметили? (*Мы рассуждали так же.*)

№ 279 (с. 72).

(На доске плакат с алгоритмом деления. Первые три примера каждой группы решаются коллективно, с комментированием у доски, последние примеры — самостоятельно. Самопроверка.)

№ 280 (с. 72).

- Прочитайте задачу.
- Как удобнее составить краткую запись? (*С помощью схематического чертежа.*)



- Какой вопрос поставим к задаче? (*Сколько материалов осталось?*)
 - Как узнать, сколько материалов осталось? (*Из всей массы вычесть то, что израсходовали.*)
 - Как узнать, сколько материалов израсходовали? (*Всю массу разделить на 3.*)
 - Запишите решение задачи самостоятельно.
- (Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

- 1) $120 \cdot 2 = 240$ (т) – песка привезли;
- 2) $120 \cdot 4 = 480$ (т) – щебенки привезли;
- 3) $120 + 240 + 480 = 840$ (т) – всего материалов привезли;
- 4) $840 : 3 = 280$ (т) – материалов израсходовали;
- 5) $840 - 280 = 560$ (т).

Ответ: осталось 560 т строительных материалов.

V. Физкультминутка

Каждый день по утрам
 Делаем зарядку.
 (*Шаги на месте.*)
 Очень нравится нам
 Делать по порядку:
 Весело шагать,
 (*Шаги на месте.*)
 Руки поднимать,
 (*Руки вверх.*)
 Приседать и вставать,
 (*Приседания.*)
 Прыгать и скакать.
 (*Прыжки на месте.*)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 282 (с. 72).**

(Работа в парах. Проверка. Одна пара отчитывается о своей работе у доски.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 53 (с. 71).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 54 (с. 71).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет порядок действий.)

№ 55 (с. 71).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик рассказывает задачу и объясняет решение.)

№ 56 (с. 71).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 72). Самопроверка по образцу.)

Ответ: 4.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- С каким вычислительным приемом вы познакомились сегодня на уроке?
- Чем деление на трехзначное число отличается от деления на двузначное число?
- Можно ли использовать старый алгоритм для выполнения вычислений?
- Какие виды задач мы решали?
- Кто разобрался в ошибках, допущенных в контрольной работе?

Домашнее задание

Учебник: № 281, 283 (с. 72).

Урок 118. Письменное деление на трехзначное число

Цели: продолжить работу над письменными приемами деления на трехзначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление на трехзначное число; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи на движение; читать равенства, используя математическую терминологию; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

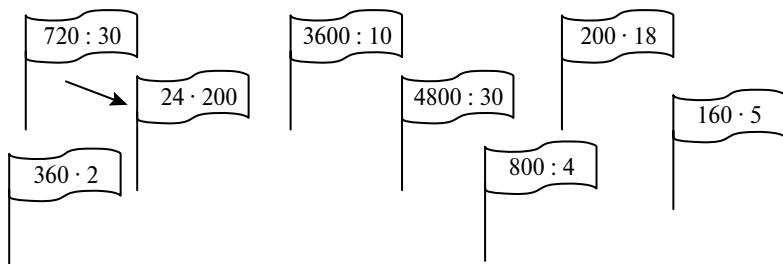
Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Круговые примеры



2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- Турист ехал на автобусе 3 ч со скоростью a км/ч, а потом еще на лодке c км. Какое расстояние преодолел турист? ($a \cdot 3 + c$.)
- Трактор проехал путь от поля до села n км за 3 ч, а грузовик — за 2 ч. Чья скорость больше и на сколько? ($n : 2 - n : 3$.)
- Велосипедисту надо было проехать k км. Он уже проехал 2 ч со скоростью t км/ч. Какое расстояние ему осталось проехать? ($k - t \cdot 2$.)

3. Работа по учебнику

№ 1 (с. 78).

- Прочитайте задачу.
- Как узнать расстояние? (*Скорость умножить на время.*)
- Можем ли мы сразу это сделать? (*Нет, сначала надо выполнить преобразования единиц измерения.*)
- Как узнать, какова скорость сокола в минуту? (*Надо 360 км разделить на 60, так как в часе 60 мин: $360 : 60 = 6$ (км/мин).*)
- Сколько метров за минуту пролетает сокол? ($6 \cdot 1000 = 6000$ (м/мин).)
- Как узнать, сколько метров пролетает сокол в секунду? ($6000 : 60 = 100$ (м/с).)
- Узнайте, с какого расстояния пикировал сокол. ($100 \cdot 8 = 800$ (м).)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске алгоритм письменного деления на двузначное и трехзначное число.)

— Решите примеры по алгоритму.

$$32\,148 : 36$$

$$158\,478 : 366$$

(Два ученика работают у доски с комментированием.)

— Чем похожи действия при решении первого и второго примеров? (*Одинаковый алгоритм вычислений.*)

— Чем отличается деление? (*При делении на трехзначное число каждый делитель разделили на 100. При делении на двузначное число каждый делитель разделили на 10.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в письменном делении на трехзначное число.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Объясните, как выполнены вычисления на с. 73.

(Работа в парах.)

— Сделайте вывод: на сколько нужно разделить каждый делитель, чтобы найти цифру в частном?

№ 284 (с. 73).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием, последний пример — самостоятельно. Самопроверка, самооценка.)

№ 285 (с. 73).

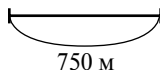
(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Два ученика работают у доски. Взаимопроверка.)

№ 287 (с. 73).

— Прочитайте задачу.

— Сделаем схематический чертеж. Что нам известно? (*В первый день туристы поднялись на высоту 750 м.*)

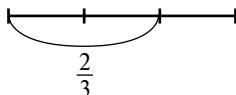
Первый день



— Что сказано о втором дне? (*Туристы осилили две третьих высоты, взятой вчера.*)

— Что значит «две третьих»? (*Нужно расстояние первого дня разделить на три части и взять две такие части.*)

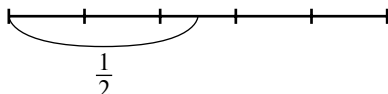
Второй день



— Что сказано о третьем дне? (*Туристы поднялись на половину той высоты, что достигнута за первые два дня.*)

- Сколько всего равных отрезков мы начертили? (5.)
- Сколько от этих 5 частей надо взять? (*Половину.*)

Третий день



- Что нужно узнать в задаче? (*Высоту, на которой находились туристы после третьего дня восхождения.*)
- Используя чертеж, решите задачу.

(Один ученик работает на откидной доске. Самопроверка, самооценка.)

Решение

- 1) $750 : 3 \cdot 2 = 500$ (м) — преодолели во второй день;
- 2) $750 + 500 = 1250$ (м) — преодолели за два дня;
- 3) $1250 : 2 = 625$ (м) — преодолели в третий день;
- 4) $1250 + 625 = 1875$ (м).

Ответ: за три дня туристы поднялись на высоту 1875 м.

V. Физкультминутка

Ча-ча-ча-ча-ча-ча —
 (Три хлопка по бедрам.)
 Печка очень горяча.
 (Четыре прыжка на двух ногах.)
 Чи-чи-чи-чи-чи-чи —
 (Три хлопка над головой.)
 Печет печка калачи.
 (Четыре приседания.)
 Чу-чу-чу-чу-чу-чу —
 (Три хлопка за спиной.)
 Будет всем по калачу.
 (Четыре прыжка на месте.)
 Чо-чо-чо-чо-чо-чо —
 (Три хлопка перед собой.)
 Осторожно, горячо!
 (Подуть на руки.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 288 (с. 73).

(Устное выполнение.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 57 (с. 72).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 58 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение.)

№ 59 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 73). Два ученика работают на откидной доске. Проверка.)

Ответы: 320, 197 604.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие вычислительные умения мы закрепляли сегодня на уроке?

— Чем отличается письменное деление на двузначное число от деления на трехзначное число?

— Какие задачи мы решали?

— Какое задание вам было интересно выполнять?

Домашнее задание

Учебник: № 286, 289 (с. 73).

Урок 119. Письменное деление на трехзначное число

Цели: закреплять письменный прием деления на трехзначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять письменное деление на трехзначное число и делать проверку; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

— Найдите в каждом столбике лишний пример.

$$35 : 5$$

$$68 : 17$$

$$72 : 4$$

$$72 : 9$$

$$56 : 14$$

$$72 : 7$$

$$57 : 3$$

$$64 : 16$$

$$72 : 3$$

$$42 : 7$$

$$90 : 1$$

$$72 : 6$$

(57 : 3 — двузначное число; 90 : 18 — в ответе 5; 72 : 7 — деление с остатком.)

2. Геометрический материал

— Решите задачи.

- Площадь квадрата 64 м^2 . Найдите периметр квадрата. (32 м.)
- Длина прямоугольника 9 см, ширина на 5 см меньше. Найдите сторону квадрата с такой же площадью. (6 см.)
- Периметр прямоугольника 50 см, его ширина 10 см. Найдите его площадь. (150 см^2 .)

3. Работа по учебнику

№ 2 (с. 78).

— Прочитайте задачу.

— Как узнать скорость крачки? ($25\,600 : 160 = 160 \text{ (км/сут.)}$.)

— Как узнать скорость чирка? ($6000 : 30 = 200 \text{ (км/сут.)}$.)

— Сравните скорости. ($200 - 160 = 40 \text{ (км/сут.)}$. Скорость чирка на 40 км/сут. больше.)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны выражения.)

10 304 : 322

24 465 : 233

31 552 : 986

39 729 : 123

— Чем похожи выражения? (*Это частные. Делимые пятизначные, делители трехзначные.*)

— По какому принципу выражения разделены на две группы?

(Если учащиеся затрудняются, учитель просит определить число цифр в частном.)

— Определите первое неполное делимое. Сколько цифр будет в частном в первом столбике? во втором столбике?

— Для чего необходимо определять число цифр в частном?

— Сформулируйте задачи урока. (*Поупражняться в делении на трехзначное число, научиться определять число цифр в частном.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 290 (с. 74).

(Коллективное выполнение с комментированием по алгоритму.)

№ 291 (с. 74).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка, самооценка.)

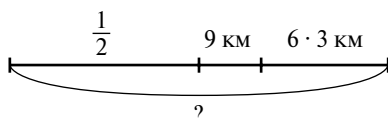
№ 293 (с. 74).

— Прочитайте задачу.

— Что известно в задаче? (*Туристы прошли половину пути и еще 9 км.*)

— Что сказано об оставшемся пути? (*Оставшийся путь туристы могут пройти за 3 ч со скоростью 6 км/ч.*)

— Покажем это на схематическом чертеже.



— Решите задачу самостоятельно.

(Самопроверка, самооценка.)

Решение

1) $6 \cdot 3 = 18$ (км) — оставшийся путь;

2) $18 + 9 = 27$ (км) — половина пути;

3) $27 \cdot 2 = 54$ (км).

Ответ: весь путь составляет 54 км.

V. Физкультминутка

Сели, встали, сели, встали,
Ванькой-встанькой словно стали.
Руки к телу все прижали
И подскоки делать стали.

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 295 (с. 74).

(Самостоятельное выполнение. С теми, кто испытывает затруднения, учитель разбирает задачу подробно и составляет таблицу.)

- Какие шили костюмы? (*Из льна и шерсти.*)
- Значит, сколько будет строк в таблице? (*Две.*)
- Что обозначает число 320? (*Расход ткани на все костюмы из шерсти.*)
- Что обозначает число 340? (*Расход ткани на костюмы из льна.*)
- Что обозначает число 5? (*Разность в количестве костюмов из шерсти и льна.*)
- Почему на шерстяные костюмы пошло 320 м, а на льняные — 340? (*Из шерсти сшили меньше костюмов.*)
- Что надо узнать в задаче? (*Количество костюмов из льна и шерсти в отдельности.*)
- Что для этого надо знать? (*Расход ткани на один костюм.*)

	Расход ткани на один костюм	Количество костюмов		Общий расход ткани
Шерсть	? (одинаковый)	?	На 5 к. <	320 м
Лен		?	←	340 м

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Самопроверка.)

Решение

1) $(340 - 320) : 5 = 4$ (м) — ткани идет на один костюм;

2) $320 : 4 = 80$ (к.) — сшили из шерстяной ткани;

3) $340 : 4 = 85$ (к.) — сшили из льняного полотна.

Ответ: из шерстяной ткани сшили 80 костюмов, а из льняного полотна — 85 костюмов.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 5 (с. 79).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 60 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 61 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение.)

№ 62 (с. 73).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 74). Один ученик работает у доски. Проверка.)

Решение: $3840 : 60 - 4560 : 80 = 7$ (м.).

Ответ: мешков с крупой привезли на 7 больше, чем мешков с мукой.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие вычислительные умения мы закрепляли сегодня на уроке?

— Какие задачи мы решали?

— Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 297, 298 (с. 74).

Дополнительно: № 6 (с. 79).

Урок 120. Закрепление изученного

Цели: развивать умение выполнять проверку деления умножением; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять проверку деления умножением; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения ме-

жду ними; работать в группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

- Решите цепочку примеров на полях на с. 75 учебника.

Игра «Молчанка»

(Учитель читает вопрос, учащиеся показывают карточку с ответом.)

- Сколько минут в одной пятой часа? (12.)
- Сколько дециметров в половине метра? (5.)
- Сколько килограммов в 6 ц? (600.)
- Сколько секунд в десятой части минуты? (6.)
- Сколько килограммов в 2 т 5 кг? (2005.)
- Сколько часов составляют одну восьмую часть суток? (3.)
- Сколько метров в одной четвертой километра? (250.)
- Сколько центнеров в одной пятой тонны? (2.)

2. Работа по учебнику

№ 4 (с. 78).

- Как узнать, какова скорость ветра в минуту? (*Умножить на 60.*)
- Как узнать, какова скорость ветра в час? (*Умножить еще на 60.*)
- Как перевести метры в километры? (*Разделить на 1000.*)

(Работа в группах: группа 1 вычисляет скорость слабого ветра, группа 2 — сильного, группа 3 — шторма, группа 4 — ураганного ветра. Коллективная проверка.)

III. Самоопределение к деятельности

- Не вычисляя значения выражений, вставьте в окошки пропущенные числа.

$$345 \cdot 56 = 19\,320$$

$$19\,320 : \square = 56$$

$$56 \cdot \square = 19\,320$$

$$\square : 56 = 345$$

- Сделайте выводы.
- Как найти неизвестный множитель?
- Как найти неизвестный делитель?
- Как найти неизвестное делимое?
- Как можно использовать эти математические свойства? (*При проверке умножения делением, а деления — умножением.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Попуражняцца в деленні на трохзначное число, наувчыцца выконваць праверку делення умножением.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 299 (с. 75).

(Первые три примера — коллективно, с комментированием, последний — самостоятельно. Самопроверка, самооценка.)

№ 300 (с. 75).

- Прочитайте задачу.
- Как кратко записать условие? (*В таблице.*)
- Как будут называться графы таблицы? (*Производительность, время, работа.*)
- Что такое производительность? (*Работа за единицу времени — один день.*)

(Коллективное заполнение таблицы.)

	Производительность		Время		Работа
Первый мастер	?	} ?	28 д.	} ?	168 л.
Второй мастер	?		21 д.		

- Как узнать производительность первого мастера?
- Как узнать производительность второго мастера?
- Как узнать производительность при одновременной работе мастеров?
- Как узнать время, за которое они вместе сделают эту работу?
- Запишите решение задачи самостоятельно.

(Самопроверка, самооценка.)

Решение

- 1) $168 : 28 = 6$ (л.) — в день может покрасить первый мастер;
- 2) $168 : 21 = 8$ (л.) — в день может покрасить второй мастер;
- 3) $6 + 8 = 14$ (л.) — в день могут покрасить оба мастера при совместной работе;
- 4) $168 : 14 = 12$ (д.).

Ответ: вместе мастера смогут выполнить эту работу за 12 дней.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 75 — примеры).)

V. Физкультминутка

- Как живешь?
- Вот так!
- (Показать большой палец.)
- А плывешь?
- Вот так!
- (Движения руками как при плавании.)
- Как бежишь?
- Вот так!

(Бег на месте.)

— Вдаль глядишь?

— Вот так!

(Приставить ладонь ко лбу.)

— Ждешь обед?

— Вот так!

(Подпереть рукой щеку.)

— Машешь вслед?

— Вот так!

(Помахать рукой.)

— Ночью спишь?

— Вот так!

(Голову набок, ладони под щеку.)

— А шалишь?

— Вот так!

(Надувать щеки и хлопать по ним кулачками.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 302 (с. 75).

— Прочитайте задачу.

— Что надо узнать в задаче?

— Как узнать, сколько раз по 100 м^2 содержится на данной площади улицы? (Разделить площадь улицы на 100 .)

— Что надо сделать, прежде чем найти площадь? (Перевести $1 \text{ км } 250 \text{ м}$ в метры.)

— Как узнать, сколько понадобится асфальта на всю улицу? (Умножить количество асфальта, которое расходуют на 100 м^2 , на результат, полученный в первом действии.)

— Что надо сделать, прежде чем умножить на $3 \text{ т } 900 \text{ кг}$? (Перевести эту величину в килограммы.)

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

Решение

1) $1 \text{ км } 250 \text{ м} = 1250 \text{ м}$;

2) $1250 \cdot 24 = 30\,000 \text{ (м}^2\text{)}$ — площадь улицы;

3) $3 \text{ т } 900 \text{ кг} = 3900 \text{ кг}$;

4) $30\,000 : 100 \cdot 3900 = 1\,170\,000 \text{ (кг)}$;

5) $1\,170\,000 \text{ кг} = 1170 \text{ т}$.

Ответ: израсходовали 1170 т асфальта.

№ 305 (с. 75).

— Можно ли сразу выполнять арифметические действия?
(Нет, сначала надо выразить данные в одинаковых единицах измерения.)

(Первая строка — коллективно, с комментированием, вторая строка — самостоятельно. Взаимопроверка.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 63 (с. 74).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 64 (с. 74).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение.)

№ 65 (с. 74).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 75). Взаимопроверка.)

Ответы: 8 мин 36 с, 8 м² 85 дм², 2 т 1 ц.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие вычислительные умения мы закрепляли сегодня на уроке?

— Какие задачи мы решали?

— Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 301, 304 (с. 75).

Урок 121. Деление с остатком*Цели:* развивать умения выполнять деление с остатком и делать проверку; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.*Планируемые результаты:* учащиеся научатся выполнять деление с остатком и делать проверку; моделировать с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.**Ход урока****I. Организационный момент****II. Актуализация знаний****1. Устный счет**

— Вставьте пропущенные знаки действий так, чтобы получились верные равенства.

$35 \circ 7 = 70 \circ 65$

$27 \circ 3 = 4 \circ 5$

$66 \circ 6 = 3 \circ 8$

$37 \circ 8 = 9 \circ 5$

$32 \circ 4 = 15 \circ 7$

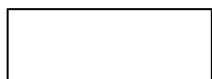
$6 \circ 8 = 90 \circ 42$

2. Работа над задачами

- Азовское море каждый год в среднем мелеет на 6 м. На сколько метров обмелело Азовское море с 2008 по 2012 год? ($(2012 - 2008) \cdot 6 = 24$ (м).)
- Глубина озера Байкал 1620 м, а Онежского озера — 27 м. Во сколько раз озеро Байкал глубже? ($1620 : 27 = 60$ (р.).)
- Толщина льда на реке Волге в среднем составляет полметра, а на реках Сибири — 1 м 50 см. Во сколько раз лед сибирских рек толще? ($150 : 50 = 3$ (р.).)
- Длина реки Амазонки составляет 7000 км, а реки Волги — 3531 км. На сколько Амазонка длиннее? ($7000 - 3531 = 3469$ (км).)

3. Задание на смекалку

— Для каждой фигуры объясните, почему она лишняя.



III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны примеры. Учитель называет числа, ученик выходит к доске и обводит тот пример, для которого данное число будет ответом.)

$$720 : 80$$

$$7 : 3$$

$$18 : 7$$

$$5600 : 800$$

$$240 : 6$$

$$1200 : 30$$

$$15 : 4$$

$$9 : 4$$

$$30 \cdot 8$$

$$9 \cdot 70$$

$$810 : 90$$

$$600 \cdot 3$$

Ответы: 9, 240, 2, 630, 1800, 7, 40.

— Какие примеры вы не обвели? Что у них общего? (Это примеры на деление с остатком.)

— Назовите компоненты и результаты действий в этих примерах.

(Учащиеся читают равенства, называя компоненты.)

— Как выполнить проверку? (Например: $15 : 4 = 3$ (ост. 3). Проверка: $3 \cdot 4 + 3 = 15$.)

— Сформулируйте задачи урока. (Поупражняться в делении на трехзначное число, научиться выполнять деление с остатком и делать проверку.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 308 (с. 76).

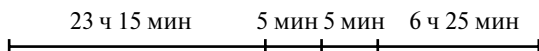
(Примеры 1, 2 — устно, пример 3 — самостоятельно, письменно. Самопроверка, самооценка.)

№ 309 (с. 76).

(Первое задание — коллективно, с комментированием, второе — самостоятельно. Взаимопроверка.)

№ 312 (с. 76).

- Прочитайте задачу.
- Как оформить краткую запись? (*С помощью схематического чертежа.*)
- Что можно сказать о времени движения поезда? (*Он начал движение в 23 ч 15 мин, а закончил в 6 ч 25 мин.*)



- Как узнать общее время в пути? (*К 45 мин до полуночи прибавить 6 ч 25 мин.*)
- Как найти время движения? (*Из общего времени вычесть два раза по 5 мин.*)
- Как теперь найти скорость поезда? (*Расстояние разделить на время.*)
- Запишите решение задачи самостоятельно.
(Самопроверка, самооценка.)

Решение

- $45\text{ мин} + 6\text{ ч }25\text{ мин} = 7\text{ ч }10\text{ мин}$ — время движения поезда с остановками;
- $7\text{ ч }10\text{ мин} - 5\text{ мин} - 5\text{ мин} = 7\text{ ч}$ — время движения поезда без остановок;
- $651 : 7 = 93$ (км/ч).

Ответ: скорость поезда 93 км/ч.

V. Физкультминутка

Руки в стороны — в полет
 Отправляем самолет.
 (*Ноги врозь, руки в стороны.*)
 Правое крыло вперед,
 (*Поворот вправо.*)
 Левое крыло вперед.
 (*Поворот влево.*)
 Раз, два, три, четыре —
 Полетел наш самолет.
 (*Повороты вправо и влево.*)

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику****№ 310 (с. 76).**

- Прочитайте задачу.
- Как найти ширину, зная площадь и длину прямоугольника?
(*Площадь разделить на длину.*)
- Как найти длину, зная площадь и ширину прямоугольника?
(*Площадь разделить на ширину.*)

— Сделайте чертеж и решите задачу самостоятельно.
(Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

№ 314 (с. 76).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 315 (с. 76).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 66 (с. 75).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение.)

№ 67 (с. 75).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 68 (с. 75).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 76). Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

Ответ: 2 дм 7 см.

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие вычислительные приемы мы закрепляли сегодня на уроке?

— Как проверить деление с остатком?

— Какие задания вам было интересно выполнять?

Домашнее задание

Учебник: № 311, 313 (с. 76).

Урок 122. Деление на трехзначное число. Закрепление

Цели: закреплять умение выполнять деление на трехзначное число; познакомить со способами деления, когда в частном есть нули; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять деление на трехзначное число, когда в частном есть нули; моделировать с помощью схематических чертежей, таблиц и решать задачи изученных видов; составлять и решать уравнения; определять с помощью модели угольника виды углов; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Соревнование по рядам. Учащиеся по очереди выходят к доске и решают примеры. Ответ предыдущего примера является первым числом следующего. Выигрывает ряд, быстрее других решивший все примеры и допустивший наименьшее количество ошибок.)

$1200 : 2 = \square$

$\square \cdot 7 = \square$

$\square : 100 = \square$

$\square \cdot 2 = \square$

$\square \cdot 3 = \square$

$\square \cdot 100 = \square$

$\square : 1400 = \square$

$36\,000 : 12 = \square$

$\square : 50 = \square$

$\square : 4 = \square$

$\square \cdot 60 = \square$

$\square : 18 = \square$

$\square \cdot 200 = \square$

$\square : 4 = \square$

$5600 : 140 = \square$

$\square \cdot 150 = \square$

$\square : 120 = \square$

$\square \cdot 130 = \square$

$\square : 50 = \square$

$\square \cdot 80 = \square$

$\square : 20 = \square$

2. Блицтурнир

(Учитель читает задачи, учащиеся записывают выражения для их решения.)

- Две пачки мороженого стоят a руб. Сколько надо заплатить за 7 пачек мороженого? ($a : 2 \cdot 7$.)
- Две пачки мороженого стоят a руб. Сколько пачек мороженого можно купить на b руб.? ($b : (a : 2)$.)
- В одной книге n страниц, а в другой — m страниц. За сколько дней можно прочитать эти книги, читая в день по 10 страниц? ($(n + m) : 10$.)
- Петя наметил прочитать x страниц за 5 дней, а прочитал за 4 дня. На сколько больше страниц в день он успевал прочитать, чем предполагал? ($x : 4 - x : 5$.)
- Таня и Маша купили одинаковые тетради на общую сумму y руб. Маша купила 4 тетради, а Таня — 6 тетрадей. Сколько стоит одна тетрадь? ($y : (4 + 6)$.)

3. Задание на смекалку

— Решите пример-ребус.

	К	О	Ш	К	А
+	К	О	Ш	К	А
С	О	Б	А	К	А

Ответ

	5	6	3	5	0
+	5	6	3	5	0
1	6	9	0	5	0

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записаны примеры.)

$$25 : 345$$

$$6 : 279$$

$$1 : 699$$

— Чем похожи выражения? (*Делитель больше делимого.*)

— Какое число пишем в частном? (*Ноль.*)

— Решите примеры и разделите их на две группы.

(Работа в группах.)

$$98\ 010 : 363$$

$$106\ 720 : 232$$

$$572\ 128 : 941$$

$$206\ 824 : 412$$

— Какие частные получились? (*270, 608, 460, 502.*)

— Как вы разделили примеры на две группы? (*С нулем на конце частного и с нулем в середине частного.*)

— Объясните, как получились нули в частном. (*В первой группе на конце делимого остался ноль. Если ноль разделить на любое число, получится ноль. Во второй группе ноль получился, потому что второе неполное делимое нельзя разделить на делитель, записываем ноль в частном.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Научиться выполнять деление на трехзначное число, когда в частном получается ноль.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Посмотрите, как решены примеры на с. 77. Какие ошибки допущены? Найдите их и исправьте.

№ 316 (с. 77).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. У доски по цепочке работают слабоуспевающие учащиеся, учитель оказывает им индивидуальную помощь. Проверка, самооценка.)

№ 318 (с. 77).

— Прочитайте задачу.

— Как кратко записать условие? (*В таблице.*)

— Какие графы будут в таблице? (*Производительность, время, работа.*)

	Производительность		Время	Работа
Первая мастерская	?	} ?	30 д.	4500 к.
Вторая мастерская	?		45 д.	

— Как узнать производительность первой мастерской?

— Как узнать производительность второй мастерской?

— Как узнать, сколько книг переплетут обе мастерские, работая вместе?

— Как узнать время, за которое они вместе сделают эту работу?

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Самопроверка, самооценка.)

Решение

1) $4500 : 30 = 150$ (к.) — производительность первой мастерской;

2) $4500 : 45 = 100$ (к.) — производительность второй мастерской;

3) $150 + 100 = 250$ (к.) — производительность при совместной работе;

4) $4500 : 250 = 18$ (д.).

Ответ: работая одновременно, мастерские выполнят заказ за 18 дней.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 77 — примеры).)

V. Физкультминутка

Сильный ветер сосны крутит,

Словно самый тонкий пруттик.

Елки ветер клонит тоже.

Мы с тобой на них похожи.

(Вращение корпусом вправо и влево.)

Вот по веткам белка мчится,

Белка ветра не боится.

Белка прыгает так ловко,

Ведь во всем нужна сноровка.

(Прыжки на месте.)

А куда медведь идет?

Ищет ягоды и мед.

(Шаги на месте.)

Ну а нам пора садиться,

Заниматься, не лениться.

(Сесть за парту.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 321 (с. 77).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Проверка.)

№ 319 (с. 77).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик объясняет решение. Самооценка. Тем, кто справится с задачами быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 322 (с. 77).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 69 (с. 76).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 70 (с. 76).

(Работа в парах. Учащиеся договариваются и записывают разные способы решения задачи. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 77). Проверка.)

Ответ: 16 см.

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: самостоятельная работа 25 (с. 67, 68).)

VIII. Подведение итогов урока

— С какими случаями деления на трехзначное число вы познакомились сегодня на уроке?

— Как проверить деление?

— Какое задание было самым интересным?

Домашнее задание

Учебник: № 317, 320 (с. 77).

Урок 123. Что узнали. Чему научились

Цели: закреплять приемы письменного умножения и деления на трехзначное число; совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи и уравнения, выполнять действия с именованными числами.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять умножение и деление на трехзначное число; моделировать с помощью схематических чертежей, таблиц и решать задачи изученных видов; решать уравнения; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент**II. Актуализация знаний****1. Решение уравнений**

(Учащиеся устно находят корни уравнений и показывают ответы карточкой.)

$$2 + b = 30$$

$$5 \cdot m = 55$$

$$42 : x = 14$$

$$70 - c = 14$$

$$k : 16 = 4$$

$$60 : d = 5$$

$$34 - y = 19$$

$$a \cdot 40 = 120$$

$$n + 320 = 410$$

2. Работа над задачами

- Масса кочана капусты 2 кг 400 г, что в 6 раз меньше массы свеклы. Какова масса свеклы? ($2 \text{ кг } 400 \text{ г} \cdot 6 = 2400 \cdot 6 = 14\,400 \text{ г} = 14 \text{ кг } 400 \text{ г}$.)
- Часы показывают 12 ч 25 мин. Сколько времени будут показывать часы, если минутная стрелка будет на месте часовой, а часовая на месте минутной? ($5 \text{ ч } 00 \text{ мин}$.)
- На заводе каждый телевизор упаковывают в коробку, общая масса которой вместе с телевизором 14 кг. Масса коробки составляет одну двадцатую от общей массы. Сколько весит коробка? ($14\,000 \text{ г} : 20 = 700 \text{ г}$.)

3. Логические задачи

- Человек рассеянный лег спать в 7 ч вечера на улице Басейной, предварительно поставив будильник на 8 ч с тем, чтобы встать утром. Сколько часов он спал, пока его не разбудил будильник? (1 ч .)
- В полдень была ясная погода. Можно ли утверждать, что через 12 ч светило солнце? (*Нет, так как была полночь.*)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 82).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке.)

№ 3 (с. 82).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Несколько учеников по цепочке работают у доски. Проверка, самооценка.)

№ 13 (с. 83).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточки.)

1 м = 10 дм
1 дм = 10 см
1 м = 100 см
1 км = 1000 м

$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$
$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$
$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$

1 ц = 100 кг
1 т = 10 ц
1 т = 1000 кг
1 кг = 1000 г

(Взаимопроверка, самооценка.)

IV. Физкультминутка

Скачет лягушонок,
(Хлопки в ладоши.)
Ква-ква-ква!
(Прыжки на месте.)
Плавает утенок,
(Хлопки в ладоши.)
Кря-кря-кря!

(Руки к груди, в стороны.)
Прыгает козленок,
(Хлопки в ладоши.)
Ме-ме-ме!
(Руки на пояс, наклон вперед,
повороты головы вправо и влево.)
А за ним ягненок,
(Хлопки в ладоши.)
Бе-бе-бе!
(Приседания.)
Вот мы на зарядке,
(Хлопки в ладоши.)
Раз, два, три!
(Прыжки на месте.)
Утром на площадке,
(Хлопки в ладоши.)
Раз, два, три!
(Шаги на месте.)
Все вокруг стараются,
(Хлопки в ладоши.)
Спортом занимаются!
(Прыжки на месте.)

V. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 5 (с. 82).

(Самостоятельное выполнение. Те, кто испытывает затруднения, берут карточку-помощницу.)

- Уменьшить на ... единиц (—).
- Увеличить на ... единиц (+).
- Уменьшить в ... раз (:).
- Увеличить в ... раз (·).
- На сколько > или < (—).
- Во сколько раз > или < (:).

(Со слабоуспевающими учащимися учитель может также рассмотреть задачу подробно.)

- Как удобнее выполнить краткую запись? (*С помощью ключевых слов.*)
- Какие слова будут ключевыми? (*Самолет, вертолет, теплоход.*)
- Что сказано о скорости теплохода? Что значит «это в 8 раз больше скорости теплохода»? (*Скорость теплохода, наоборот, меньше.*)
- Скорость самолета больше или меньше скорости вертолета? (*Больше.*)

Вертолет — 240 км/ч ←←
 Самолет — ?, в 4 раза > |
 Теплоход — ?, в 8 раз < |

— Запишите решение задачи самостоятельно.

(Проверка, самооценка.)

Решение

1) $240 : 8 = 30$ (км/ч) — скорость теплохода;

2) $240 \cdot 4 = 960$ (км/ч) — скорость самолета.

Ответ: скорость теплохода 30 км/ч, а скорость самолета 960 км/ч.

(Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 82 — ребус).)

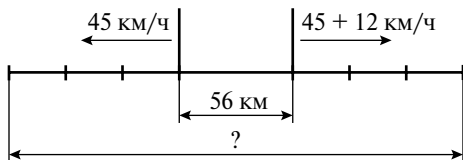
№ 7 (с. 82).

— Прочитайте задачу.

— Как сделать краткую запись? (*С помощью схематического чертежа.*)

— Что известно в задаче? Что нужно найти?

— Составим чертеж к первому вопросу.



— Как узнать расстояние, пройденное за 3 ч? (*Скорость удаления умножить на 3.*)

— Можем ли мы сразу узнать скорость удаления? (*Нет, надо сначала узнать скорость второго поезда.*)

— Как узнать общее расстояние между поездами через 3 ч? (*К пройденному расстоянию прибавить 56 км.*)

— Решите задачу самостоятельно.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка, самооценка.)

Решение

1) $45 + 12 = 57$ (км/ч) — скорость второго поезда;

2) $45 + 57 = 102$ (км/ч) — скорость удаления;

3) $102 \cdot 3 = 306$ (км) — расстояние, пройденное поездами;

4) $306 + 56 = 362$ (км).

Ответ: через 3 ч между поездами будет расстояние 362 км.

(Второй вопрос можно разобрать устно.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 71 (с. 77).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

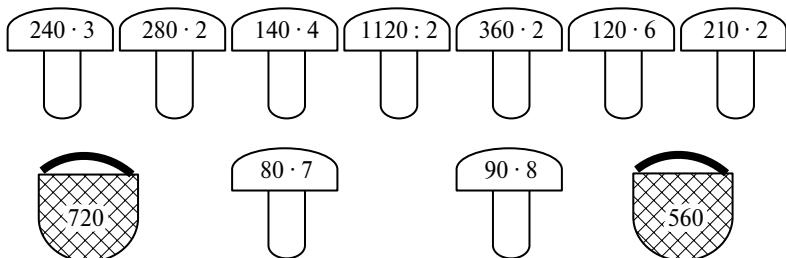
показывает демонстрационные модели этих фигур. Дети называют предметы из окружающего мира, имеющие такую форму.)

III. Актуализация знаний

1. Устный счет

Игра «Математическое лукошко»

(На грибах, вырезанных из картона, написаны примеры. На доске нарисованы два лукошка, на которых записаны ответы. Учитель поднимает гриб, учащиеся устно решают пример и называют ответ, учитель кладет гриб в лукошко.)



2. Работа по учебнику

№ 31 (с. 85).

(Коллективное выполнение.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 18 (с. 84).

- Прочитайте задание.
- Какие умения мы будем совершенствовать при его выполнении?
- Что нам поможет выполнить задание без ошибок?
- Кто может выполнить задание сам?

(Эти ученики решают примеры самостоятельно и проверяют себя по листу самоконтроля. Остальные решают примеры с комментированием по цепочке. На доске алгоритм письменного деления. Самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить задание на полях (с. 84 — занимательная рамка).)

№ 23 (с. 84).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Два ученика работают у доски. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 25 (с. 84).)

№ 32 (с. 85).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

Смотри скорей, который час,
Тик-так, тик-так, тик-так.
Налево — раз! Направо — раз!
Мы тоже можем так.
Чтоб стать похожим на орла
И запугать собак,
Петух расправил два крыла...
Мы тоже можем так.
(Развести руки в стороны, плавно поднять и опустить их.)
Пастух в лесу трубит в рожок —
Пугается русак.
Сейчас он сделает прыжок...
Мы тоже можем так.
(Присесть на корточки, приставить руки к голове, вытянуть указательные пальцы, изображая заячьи уши. Прыжки на месте.)
Идет медведь, шумит в кустах,
Спускается в овраг...
На двух ногах, на двух руках.
Мы тоже можем так.
(Встать на четвереньки, двигаться сначала вперед, потом назад.)

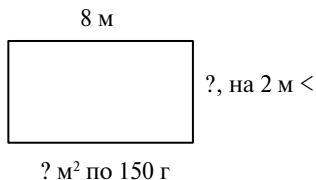
VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 30 (с. 85).

- Прочитайте задачу.
- Какие знания нам понадобятся для ее решения?
- Как выполним краткую запись? *(В виде схематического чертежа.)*
- Кто будет решать задачу сам?

(Эти учащиеся решают задачу самостоятельно, с остальными учитель составляет схематический чертеж.)



(Проверка, самооценка. Тем, кто справится с задачей быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 26 (с. 84).)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 76 (с. 78).**

(Задание для сильных учащихся, прочитавших дополнительный материал о геометрических фигурах.)

№ 75 (с. 78).

(Задание для остальных учащихся. Коллективная проверка.)

VII. Рефлексия**Тестовая работа**

(Тест учащиеся получают на отдельных листочках.)

A1. Найди произведение чисел 7209 и 54.

- | | |
|------------|------------|
| 1) 324 405 | 3) 389 286 |
| 2) 358 284 | 4) 64 881 |

A2. Найди частное чисел 408 144 и 48.

- | | |
|---------|-----------|
| 1) 853 | 3) 8503 |
| 2) 8053 | 4) 84 103 |

A3. Какой остаток получится при делении 294 194 на 84?

- | | |
|--------|----------------|
| 1) 16 | 3) 26 |
| 2) 110 | 4) остатка нет |

A4. Чему равно частное чисел 7200 и 90?

- | | |
|--------|---------|
| 1) 80 | 3) 8000 |
| 2) 800 | 4) 8 |

B1. Какое расстояние будет через 3 ч между двумя поездами, выехавшими в противоположных направлениях от двух станций, расстояние между которыми 60 км, если один шел со скоростью 60 км/ч, а другой — со скоростью 70 км/ч?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1) $(70 + 60) \cdot 3$ | 3) $70 \cdot 3 + 60 \cdot 3 - 60$ |
| 2) $(70 + 60) \cdot 3 + 60$ | 4) $(70 + 60) : 3 + 60$ |

B2. Купили 5 красных карандашей и 7 синих карандашей по одинаковой цене. За синие карандаши заплатили на 6 руб. больше. Сколько стоит один карандаш?

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1) $(5 + 7) \cdot 6$ | 3) $6 : (7 - 5)$ |
| 2) $(5 + 7) : 6$ | 4) $(7 - 5) : 6$ |

B3. Чему равна ширина огорода, если его периметр 100 м, а длина 35 м?

- | | |
|---------|---------|
| 1) 15 м | 3) 30 м |
| 2) 25 м | 4) 65 м |

(Проверка.)

— Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать КИМы: тест 7 (с. 20, 21); сборник самостоятельных и контрольных работ: тест по теме «Умножение и деление на двузначное и трехзначное число» (с. 32, 33).)

VIII. Подведение итогов урока

— Какие умения мы совершенствовали сегодня на уроке?

- Кто успешно справился со всеми заданиями?
- Какие темы вам надо проработать дома?

Домашнее задание

Учебник: с. 84–85 — задания по выбору учителя.

Урок 125. Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»

Цели: проверить знания, умения и навыки по теме «Деление на трехзначное число».

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(Текст контрольной работы учащиеся получают на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Реши задачу.

Из питомника привезли 3600 луковиц тюльпанов, а луковиц ирисов — в 5 раз меньше. Двенадцатую часть всех ирисов посадили на городские клумбы, а остальные отдали в детские сады. Сколько ирисов посадят в детских садах?

2. Вычисли значения выражений и сделай проверку.

$$358 \cdot 209$$

$$2\,844\,840 : 471$$

3. Выполни действия, вставь пропущенные числа.

$$33\text{ м }49\text{ см} + 22\text{ м }68\text{ см} = \square\text{ м } \square\text{ см}$$

$$8\text{ мин }10\text{ с} - 7\text{ мин }45\text{ с} = \square\text{ мин } \square\text{ с}$$

$$3\text{ т }2\text{ ц }75\text{ кг} - 8\text{ ц }98\text{ кг} = \square\text{ т } \square\text{ ц } \square\text{ кг}$$

4. Реши уравнение.

$$112 : x = 48 : 6$$

5*. Сколько нужно досок длиной 3 м и шириной 2 дм, чтобы настелить пол в квадратной комнате, сторона которой 6 м?

Вариант 2

1. Реши задачу.

В теплице собрали 2352 кг помидоров, а огурцов — в 7 раз меньше. Седьмую часть всех огурцов отправили на консервный завод, а остальные продали. Сколько килограммов огурцов продали?

2. Вычисли значения выражений и сделай проверку.

$$898 \cdot 306$$

$$760\,760 : 364$$

3. Выполни действия, вставь пропущенные числа.

$$2\text{ т } 2\text{ ц } 88\text{ кг} + 7\text{ ц } 86\text{ кг} = \square\text{ т } \square\text{ ц } \square\text{ кг}$$

$$2\text{ мин } 52\text{ с} + 43\text{ с} = \square\text{ мин } \square\text{ с}$$

$$8\text{ м } 7\text{ см} - 5\text{ дм } 9\text{ см} = \square\text{ м } \square\text{ дм } \square\text{ см}$$

4. Реши уравнение.

$$112 : x = 48 : 6$$

5*. Сколько нужно досок длиной 4 м и шириной 4 дм, чтобы настелить пол в квадратной комнате, сторона которой 8 м?

(Можно использовать КИМы: контрольная работа № 4 (с. 68–70); сборник самостоятельных и контрольных работ: контрольная работа по теме «Умножение и деление на двузначное и трехзначное число» (с. 71–73).)

III. Подведение итогов урока

— Какие задания вызвали у вас затруднения?

Урок 126. Анализ контрольной работы.

Подготовка к олимпиаде

Цели: проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; подготовить к олимпиаде.

Планируемые результаты: учащиеся научатся понимать причины допущенных ошибок; выполнять работу над ошибками; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Анализ контрольной работы

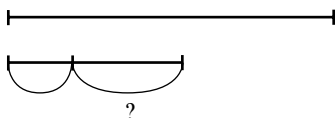
(Учащиеся анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе, и заполняют таблицу.)

Тема	Количество ошибок
Решение задач	
Письменные вычисления	
Действия с именованными числами	
Решение уравнений	

(Далее учащиеся исправляют свои ошибки и выполняют соответствующие задания на карточках.)

Решение задач

— Заполни схематический чертеж и исправь ошибки в решении задачи.

**Письменные вычисления**

- Объясни решение примеров. Выполни умножение и деление по образцу.

$$\begin{array}{r} \times 327 \\ \times 401 \\ + 327 \\ \hline 1308 \\ \hline 131127 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16238 \overline{)23} \\ - 161 \\ \hline 138 \\ - 138 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$436 \cdot 207$$

$$386 \cdot 405$$

$$28\,992 : 48$$

- Выпиши из контрольной работы пример, в котором ты допустил ошибку, и реши его.

Действия с именованными числами

- Используй опорные схемы, вставь попущенные числа.

$1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$ $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$ $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$

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

$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$
--

$$8 \text{ м } 8 \text{ см} = \square \text{ см}$$

$$8 \text{ мин } 8 \text{ с} = \square \text{ с}$$

$$8 \text{ т } 8 \text{ ц} = \square \text{ кг}$$

- Выпиши из контрольной работы пример, в котором ты допустил ошибку, и реши его.

Решение уравнений

- Используй опорные схемы, реши уравнения.

$x \cdot a = b$ $x = b : a$

$x - a = b$ $x = a + b$

$x : a = b$ $x = a \cdot b$

$$90 \cdot x = 810$$

$$x - 400 = 700$$

$$x : 45 = 3$$

- Выпиши из контрольной работы уравнение, в котором ты допустил ошибку, и реши его.

(Тем, кто не допустил ошибок в контрольной работе, можно предложить выполнить задания из рабочей тетради (с. 79–80) — по выбору.)

III. Физкультминутка

С неба падают снежинки,
 Как на сказочной картинке.
 Будем их ловить руками
 И покажем дома маме.

*(Поднять руки над головой,
делать хватательные движения.)*
А вокруг лежат сугробы,
Снегом замело дороги.
(Потягивания — руки в стороны.)
Не завязнуть в поле чтобы,
Поднимаем выше ноги.
(Шаги на месте (колени поднимать высоко).)
Вон лисица в поле скачет,
Словно мягкий рыжий мячик.
(Прыжки на месте.)
Ну а мы идем, идем
(Шаги на месте.)
И к себе приходим в дом.
(Сесть за парту.)

IV. Работа по теме урока

Подготовка к олимпиаде

(Самостоятельное выполнение олимпиадных заданий (учебник, с. 80). Если позволяет время, решения проверяются на этом уроке, если нет — на следующем.)

V. Рефлексия

— Оцените свою работу на уроке.

VI. Подведение итогов урока

- Разобрались ли вы в ошибках, допущенных в контрольной работе?
- Как вы справились с олимпиадными заданиями?

Домашнее задание

Индивидуальные задания на карточках.

ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ

Урок 127. Нумерация

Цели: повторить нумерацию; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся читать, записывать и сравнивать многозначные числа; определять место числа в натуральном ряду; называть цифру определенного разряда, класса; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи на разностное и кратное сравнение; работать в парах и группах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

(На доске записаны выражения.)

$$16 \cdot 7$$

$$56 : 4$$

$$54 : 18$$

$$26 \cdot 3$$

$$70 : 5$$

$$68 : 17$$

$$43 \cdot 5$$

$$65 : 5$$

$$90 : 18$$

$$37 \cdot 2$$

$$48 : 4$$

$$72 : 12$$

- По какому признаку выражения разделены на три группы?
(Примерный ответ. Для вычисления значений выражений первого столбика можно использовать прием умножения суммы на число, второго столбика — прием деления суммы на число, в третьем столбике выполняем вычисления на основе взаимосвязи умножения и деления — подбираем число, которое при умножении дает делимое.)

- Запишите в тетради только ответы.

(Проверка, анализ ошибок.)

2. Работа над задачами

- Для приготовления раствора для укладки кирпича требуется 80 кг песка, а цемента — на 40 кг меньше. Во сколько раз меньше требуется цемента, чем песка? ($80 : (80 - 40) = 2$ (р.).)
- В магазине игрушек на 4 полках 28 кукол, а на 6 полках 48 машинок. На сколько на каждой полке машинок больше, чем кукол? ($48 : 6 - 28 : 4 = 1$ (шт.).)
- В первом классе проводится 2 контрольные работы, а во втором — на 10 контрольных работ больше. Во сколько раз во втором классе проводится больше контрольных работ, чем в первом? ($(2 + 10) : 2 = 6$ (к. р.).)
- В саду 5 рядов яблонь по 8 деревьев и 4 ряда груш по 5 деревьев. Во сколько раз груш в саду меньше, чем яблонь? ($(8 \cdot 5) : (5 \cdot 4) = 2$ (р.).)
- В класс привезли 40 новых стульев, а парт — в 2 раза меньше. На сколько больше привезли стульев, чем парт? ($40 - 40 : 2 = 20$ (шт.).)

3. Логическая задача

(Работа в группах.)

По тропинке вдоль кустов
Шло одиннадцать хвостов.
Насчитать я также смог,
Что шагало тридцать ног.
Это вместе шли куда-то

Индюки и жеребята.
 А теперь вопрос таков:
 Сколько было индюков?
 Спросим также у ребят:
 Сколько было жеребят?

(Если бы шли одни индюки, то ног у них было бы $2 \cdot 11 = 22$. Разность $30 - 22 = 8$ (н.) получилась потому, что были еще и жеребята. У каждого из них 4 ноги, т. е. на 2 больше, чем у индюков. Значит, жеребят было $8 : 2 = 4$, а индюков $11 - 4 = 7$. Проверим: $4 \cdot 4 + 2 \cdot 7 = 30$ (н.).)

III. Самоопределение к деятельности

- Расставьте буквы в порядке убывания соответствующих чисел и расшифруйте слово, которое будет ключевым на сегодняшнем уроке.

456 890	100 000	99 399	69 999	5 871 000
Е	А	Ц	Я	Н

587 099	456 909	70 001	345 789
У	М	И	Р

Ответ: нумерация.

- Какие математические термины мы будем повторять на уроке? (*Классы, разряды, разрядные слагаемые.*)
- Какие умения будем совершенствовать? (*Умения читать и записывать многозначные числа, определять место числа в натуральном ряду, сравнивать его с другими числами, определять число единиц в каждом разряде, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте справочный материал по теме «Счет предметов. Образование, чтение и запись чисел» на с. 116.
- Рассмотрите нижнюю таблицу на с. 116.
- Как образуется каждое следующее число в натуральном ряду?
- Как образуется единица каждого следующего разряда?
- Придумайте и продиктуйте друг другу одно число, пользуясь таблицей.
- Прочитайте пункты 1, 2 на с. 117.
- Как обозначаются отсутствующие единицы?
- Продиктуйте друг другу число, в котором отсутствуют единицы какого-либо разряда.
- Прочитайте материал по теме «Сравнение чисел».

— Как сравнить многозначные числа?

— Запишите числа и сравните их.

(Учитель диктует числа парами.)

5609 и 6001, 120 111 и 119 999.

№ 1–9 (с. 86), 10 (с. 87).

(Работа в парах.)

№ 11 (с. 87).

(Коллективное выполнение. Один ученик работает у доски.)

№ 12 (с. 87).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 13, 14 (с. 87).

(Устное выполнение.)

№ 15–19 (с. 87).

(Самостоятельное выполнение. Несколько учеников работают у доски. Проверка, самооценка. Тем, кто справится с заданиями быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 26 (с. 88).)

V. Физкультминутка

К речке быстро мы спустились,
Наклонились и умылись.
Раз, два, три, четыре –
Вот как славно освежились.
А теперь поплыли дружно.
Делать так руками нужно:
Вместе раз – это брасс.
Одной, другой – это кроль.
Все, как один, плывем, как дельфин.
Вышли на берег крутой
И отправились домой.

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 23 (с. 88).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Проверка.)

№ 24 (с. 88).

(Работа в парах. Проверка. Один ученик объясняет решение. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 27 (с. 88).)

VII. Рефлексия

Тестовая работа

(Тест учащиеся получают на отдельных листочках.)

A1. Расположи числа в порядке убывания: 10 385, 1335, 13 803, 10 853, 8003.

- 1) 10 385, 1335, 13 803, 8003, 10 853
- 2) 13 803, 10 853, 10 385, 1335, 8003
- 3) 13 803, 10 853, 10 385, 8003, 1335
- 4) 1335, 8003, 10 835, 10 385, 13 803

A2. Замени число 690 171 суммой разрядных слагаемых.

- 1) $600\ 000 + 90\ 000 + 100 + 70 + 1$
- 2) $600\ 000 + 90\ 000 + 100 + 71$
- 3) $60\ 000 + 9000 + 100 + 70 + 1$
- 4) $600\ 000 + 9000 + 100 + 70 + 1$

A3. Запиши число, которое состоит из 1 единицы пятого разряда, 2 единиц четвертого разряда, 3 единиц третьего разряда и 6 единиц первого разряда.

- 1) 10 236
- 2) 123 006
- 3) 12 306
- 4) 1236

A4. При делении на круглые числа 10, 100, 1000:

- 1) дописываем в частном столько нулей, сколько их в делителе
- 2) в делимом уничтожится столько нулей, сколько их в делителе
- 3) в частном всегда получаем ноль
- 4) приписываем столько нулей, сколько их в делимом и делителе вместе

A5. Найди ошибку.

- 1) $738 + 0 > 738 - 0$
- 2) $1429 > 1 + 429$
- 3) $617 \cdot 1 = 617$
- 4) $925 + 1 > 925$

A6. Какое число соответствует высказыванию: 2 млн 8 тыс. 3 сот. 4 дес. 6 ед.

- 1) 28 346
- 2) 2 008 346
- 3) 208 346
- 4) 2 800 346

A7. В каком числе всего 54 тысячи?

- 1) 545 583
- 2) 5430
- 3) 541
- 4) 54 456

(Взаимопроверка. Ответы записаны на доске.)

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какую тему мы повторяли сегодня на уроке?
- Какие умения мы совершенствовали?
- Какое задание было самым трудным?
- Кто выполнил все задания верно?

Домашнее задание

Учебник: с. 86–87 — задания по выбору учащихся, № 27–29 (с. 88) (по желанию).

Урок 128. Выражения и уравнения

Цели: закреплять умения читать и записывать выражения, равенства и неравенства, составлять и решать уравнения; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.

Планируемые результаты: учащиеся научатся читать и записывать выражения, равенства, неравенства, уравнения; решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

- Запишите число, которое на 1 больше, чем 100 099. (100 100.)
- Запишите число, которое на 1 меньше, чем 110 000. (109 999.)
- Запишите число, в котором 8 десятков тысяч, 5 тысяч, 6 единиц. (85 006.)
- Запишите число, которое состоит из 5720 десятков. (57 200.)
- Запишите число, которое в 1000 раз меньше 789 000. (789.)
- Сколько всего тысяч в числе 995 885? (995.)
- Сколько цифр нужно для записи числа 4 588 854? (7.)
- Запишите число, которое состоит из 768 сотен. (76 800.)
- Запишите число, которое в 1000 раз больше 1000. (1 000 000.)
- Сколько всего сотен в числе 1 568 454? (15 684.)
- Запишите число «восемь миллионов девятьсот шестьдесят шесть тысяч шестьсот девяносто восемь». (8 966 698.)
- Запишите число, которое больше наибольшего пятизначного на 1. (100 000.)

2. Работа над задачами

- Составьте задачу по таблице и две обратные ей.

	Цена	Количество	Стоимость	
Эклер	10 руб.	6 шт.	?	} ?
Корзиночка	15 руб.	4 шт.	?	

- Как найти стоимость покупки?
- Как найти цену, количество?
- Запишите выражения для решения задач.
- За 5 пакетов молока заплатили a руб. Сколько стоят 6 таких пакетов? ($a : 5 \cdot 6$)

- За 5 м ткани заплатили d руб. Сколько ткани можно купить на c руб.? ($c : (d : 5)$.)
- За 4 пары мужских носков заплатили n руб., а за 2 пары детских — m руб. На сколько мужские носки дороже детских? ($n : 4 - m : 2$.)
- Ученик отдал продавцу k руб. Он купил 2 карандаша по цене c руб. и ластик за x руб. Сколько сдачи он получит? ($k - c \cdot 2 - x$.)

3. Логические задачи

- Сколько у меня животных, если все они, кроме 2, черепахи, кроме 2, попугаи, кроме 2, собаки? (3.)
- Тройка лошадей пробежала 6 км. Сколько пробежала каждая лошадь? (6 км.)
- Длина бревна 5 м. Каждую минуту отпиливают по 1 м. За какое время распилят все бревно? (За 4 мин.)
- На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (50.)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске записи.)

$$48 : x = 12$$

$$56 : 4 = 14$$

$$90 : 5$$

$$45 + 17 > 52$$

$$y \cdot 5 = 75$$

$$72 : 24 = 3$$

$$d - 56$$

$$n - 8 < 12$$

- На какие группы можно разделить эти записи? (Здесь есть неравенства, равенства, выражения, уравнения.)
- Назовите выражения.
- Какие математические записи называются выражениями?
- Назовите равенства, неравенства, уравнения.
- Какие математические записи так называются?
- Сформулируйте задачи урока. (Повторить понятия «равенства», «неравенства», «выражения», «уравнения», поупражняться в чтении и записи выражений, равенств и неравенств, в составлении и решении уравнений.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте справочный материал по теме «Выражение. Равенство. Неравенство» на с. 117. Правильно ли вы ответили на вопросы?
- Какие равенства и неравенства называются верными, неверными?

№ 1 (с. 89).

(Устное выполнение.)

№ 2 (с. 89).

(Самостоятельное выполнение. Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 3 (с. 89).

(Устное выполнение.)

№ 4 (с. 89).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Лесоруб рубил дрова:

Раз-два, раз-два.

(Рубящие движения руками.)

Прямо постоял немножко,

(Стоять прямо.)

Поскакал на правой ножке

(Прыжки на правой ноге.)

И на левой поскакал.

(Прыжки на левой ноге.)

Снова прямо постоял.

(Стоять прямо.)

И опять рубить дрова:

Раз-два, раз-два!

(Рубящие движения руками.)

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

— Прочитайте справочный материал «Уравнение и его решение» на с. 117.

— Что значит «найти решение уравнения»?

№ 5 (с. 89).

(Коллективное выполнение с устным объяснением.)

№ 6 (с. 89).

(Работа в парах. Коллективная проверка.)

№ 7 (с. 89).

(На доске опорные схемы)

$$\begin{array}{l} x \cdot a = b \\ x = b : a \end{array}$$

$$\begin{array}{l} a : x = b \\ x = a : b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x : a = b \\ x = a \cdot b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x + a = b \\ x = b - a \end{array}$$

$$\begin{array}{l} a - x = b \\ x = a - b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x - a = b \\ x = a + b \end{array}$$

— Какими схемами вы воспользуетесь для решения уравнений?

— Какие компоненты неизвестны?

— По каким правилам будем их искать?

— Решите уравнения самостоятельно.

(Взаимопроверка. Тем, кто справится с заданием быстрее остальных, дополнительно можно предложить выполнить № 8 (с. 89).)

VII. Рефлексия

Тестовая работа

(Тест учащиеся получают на отдельных листочках.)

A1. Найди верное утверждение.

- 1) Число, которое делят, называется делителем.
- 2) Число, на которое делят, называется делителем.
- 3) Число, которое получается в результате деления, называется делителем.

A2. Как найти неизвестное делимое?

- 1) к частному прибавить делитель
- 2) частное разделить на делитель
- 3) частное умножить на делитель
- 4) из частного вычесть делитель

A3. Найди ошибку.

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1) $d \cdot 1 = d$ | 3) $c : c = 1$ |
| 2) $0 : a = 0$ | 4) $b : 0 = 0$ |

A4. Решением какого уравнения является число 25?

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1) $65 - x = 50$ | 3) $75 : x = 3$ |
| 2) $x : 3 = 75$ | 4) $x \cdot 20 = 0$ |

A5. Какое неравенство верное?

- 1) $78 \text{ м} > 7800 \text{ см}$
- 2) $1429 \text{ кг} > 1 \text{ кг } 429 \text{ г}$
- 3) $617 \text{ мин} < 6 \text{ ч}$
- 4) $9 \text{ дм}^2 < 9 \text{ м}^2$

A6. Какое число является решением неравенства $b : 12 < 5$?

- | | |
|-------|--------|
| 1) 72 | 3) 60 |
| 2) 48 | 4) 108 |

A7. Длина прямоугольника 15 см, а ширина на 3 см меньше.

Чему равна его площадь?

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1) $(15 + 3) \cdot 2$ | 3) $15 \cdot 3$ |
| 2) $(15 - 3) \cdot 15$ | 4) $(15 - 3) \cdot 2 + 15 \cdot 2$ |

(Взаимопроверка. Ответы записаны на доске.)

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какую тему мы повторили сегодня на уроке?
- Что такое выражение?
- Дайте определение равенства, уравнения.
- Дайте определение неравенства.
- Кто сегодня все задания выполнил верно?
- У кого были ошибки?
- Какой материал вам нужно повторить дома?

Домашнее задание

Составить четыре уравнения разных видов и решить их.

Урок 129. Арифметические действия: сложение и вычитание

Цели: закреплять знания об арифметических действиях сложения и вычитания; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять арифметические действия сложения и вычитания; использовать изученные вычислительные приемы; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования; работать в парах.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Реши уравнения.

$$120 - x = 68$$

$$x + 540 = 720$$

$$x - 763 = 567$$

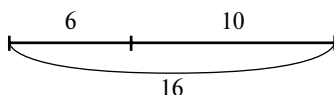
2. Математический диктант

- 1) Найдите произведение чисел 36 и 4. (144.)
- 2) Найдите частное чисел 150 и 25. (6.)
- 3) Во сколько раз 1600 больше, чем 40? (В 40.)
- 4) Увеличьте 54 в 6 раз. (324.)
- 5) Уменьшите 200 в 5 раз. (40.)
- 6) Частное чисел 400 и 20 умножьте на 35. (700.)
- 7) $0 : 7682$. (0.)
- 8) $9871 : 9871$. (1.)
- 9) $564 \cdot 1000$. (564 000.)
- 10) $7864 : 1$. (7864.)

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

(На доске схематический чертеж.)



- Составьте по чертежу все возможные равенства. ($6 + 10 = 16$, $10 + 6 = 16$, $16 - 10 = 6$, $16 - 6 = 10$.)
- Как мы находим целое? (Сложением.)
- Как находим часть? (Вычитанием.)
- Сформулируйте задачи урока. (Закрепить изученное об арифметических действиях сложения и вычитания.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

- Прочитайте на с. 90, к каким страницам учебника можно обратиться в случае затруднений.
- Откройте учебник на с. 118–124. Посмотрите, какой материал располагается на этих страницах.

№ 1 (с. 90).

(Устное выполнение.)

Варианты задач на сложение

- У Лены 4 конфеты, а у Светы 5 конфет. Сколько всего конфет у девочек вместе?
- У Лены 4 конфеты, а у Светы на 5 конфет больше. Сколько конфет у Светы?
- У Лены 4 конфеты, это на 5 конфет меньше, чем у Светы. Сколько конфет у Светы?

Варианты задач на вычитание

- У Вовы было 6 солдатиков. Он отдал Пете 2 солдатика. Сколько солдатиков осталось у Вовы?
- У Вовы 6 солдатиков, а у Пети на 2 солдатика меньше. Сколько солдатиков у Пети?
- У Вовы 6 солдатиков, что на 2 солдатика больше, чем у Пети. Сколько солдатиков у Пети?

№ 2, 3 (с. 90).

(Фронтальная работа.)

№ 4 (с. 90).

(Игра «Аукцион». Ученики читают выражение разными способами. Выигрывает ученик, который последним прочитает выражение новым способом.)

Варианты прочтения равенства

- Сумма чисел 26 и 8 равна 34.
- Первое слагаемое 26, второе слагаемое 8, сумма 34.
- 26 увеличили на 8, получили 34.
- К 26 прибавили 8, получили 34.
- 26 плюс 8 – получится 34.
- 26 да 8 – получится 34.
- 26 и 8 – это 34. И т. д.

(Аналогично учащиеся читают выражение на вычитание.)

№ 5 (с. 90).

(Устное выполнение.)

Дополнительное задание: составить из примера на сложение два примера на вычитание.

$$34 + 26 = 60$$

$$45 + 5 = 50$$

- Какими правилами вы пользовались? (*Если из суммы вычесть одно слагаемое, получится другое слагаемое.*)

№ 6 (с. 90).

- Прочитайте задачу.
- Какое число задумали? (430.)
- Как вы узнали? (*Из уменьшаемого 600 вычли разность 170, получили вычитаемое 430.*)

№ 7 (с. 90).

(Задания 1 и 2 выполняются в парах: 1 — один ученик объясняет способ проверки сложения, а другой — вычитания; 2 — один ученик объясняет решение примера, другой выполняет проверку, следующий пример — наоборот. Задание 3 — самостоятельно.)

- Какой ответ получился? (85 275.)
- Как можно проверить правильность решения примера? (*Из суммы вычесть одно из слагаемых — получится сумма трех остальных слагаемых.*)

№ 8 (с. 91).

(Устное выполнение.)

№ 9 (с. 91).

(Работа в парах. Учащиеся по очереди называют пропущенные числа и объясняют, каким правилом пользовались.)

V. Физкультминутка

Ровным кругом
Друг за другом
Мы идем за шагом шаг.
Стой на месте!
Дружно вместе
Ручки поднимаем,
Ручки опускаем,
Ножками потопаем,
Ручками похлопаем.
Птички прилетели
И тихонько сели.

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 10 (с. 91).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка, самооценка.)

№ 11 (с. 91).

- Прочитайте записи на полях.
- Что они обозначают?
- Чему равно неизвестное число в первом уравнении? (*$156 - x = 156$, $x = 0$, потому что, если из числа вычесть ноль, получится то же самое число.*)

(Аналогично разбираются остальные уравнения.)

№ 15 (с. 91).

(Фронтальная работа.)

2. Самостоятельная работа

— Вычислите и найдите неверные утверждения.

- 1) Разность чисел 300 075 и 12 897 равна 287 178.
- 2) Если 499 935 увеличить на 177 796, то получится 677 731.
- 3) Если 2 546 320 уменьшить на 1 289 398, то получится 1 267 032.
- 4) 581 001 больше, чем 67 387, на 513 614.
- 5) 232 110 — это разность чисел 200 000 и 67 890.
- 6) 56 789 плюс 98 765 равно 155 554.

Ответ: неверные утверждения — 3 ($2\,546\,320 - 1\,289\,398 = 1\,256\,922$), 5 ($200\,000 - 67\,890 = 1\,578\,682$).

VII. Рефлексия**Математический диктант**

- 1) Найдите сумму чисел 82 и 49. (131.)
- 2) Найдите разность чисел 105 и 25. (80.)
- 3) На сколько 200 больше, чем 40? (На 160.)
- 4) Увеличьте 54 на 66. (120.)
- 5) Уменьшите 300 на 66. (234.)
- 6) К разности чисел 400 и 20 прибавьте 35. (415.)
- 7) $0 + 3457$. (3457.)
- 8) $5427 - 5427$. (0.)
- 9) $3675 - 0$. (3675.)
- 10) $456 - 100$. (356.)

(Проверка.)

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какую тему мы повторили сегодня на уроке?
- Как называются числа при сложении? при вычитании?
- Какие правила сложения и вычитания с числом «ноль» мы вспомнили?

Домашнее задание

Учебник: № 12, 14 (с. 91).

Урок 130. Арифметические действия: умножение и деление

Цели: закреплять знания об арифметических действиях умножения и деления; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять арифметические действия умножения и деления; использовать

изученные вычислительные приемы; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования; работать в парах и группах.

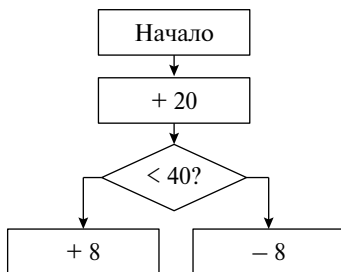
Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

- Подставьте числа в вычислительную машину и заполните таблицу.



Исходное число	10	20	30	40	70	80
Результат						

2. Решение уравнений

- Найдите уравнения, которые решаются вычитанием. Решите их.

$$880 - x = 560$$

$$670 : x = 67$$

$$670 + x = 210$$

$$x - 450 = 500$$

$$x + 1000 = 1000$$

III. Самоопределение к деятельности

- Вычислите удобным способом.

$$54 + 19 + 36 + 40$$

$$22 + 36 + 76 + 38 + 24$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$$

- Какими правилами вы пользовались для решения первых двух примеров? (От перестановки слагаемых сумма не меняется.)
- Как решили последний пример? (Заменили сложение умножением.)

- Почему в первых примерах не заменяли? (*Умножение — это сложение одинаковых слагаемых, а в предыдущих примерах они были разными.*)
- Назовите действие, обратное умножению. (*Деление.*)
- Сформулируйте задачи урока. (*Закрепить изученное об арифметических действиях умножения и деления.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 92).

- В каких случаях можно сложение заменить умножением? (*Когда слагаемые одинаковые.*)
- Замените, где возможно, сложение умножением.
 $123 + 123 + 123 + 123 + 132$ $a + a + a + a + a$
 $33 + 33 + 33 + 33 + 33$ $65 + 56 + 65 + 56$

№ 2 (с. 92).

(Фронтальная работа.)

№ 3 (с. 92).

- Прочитайте задание.
 - Что показывает первое число в произведении? (*Какое число повторяется.*)
 - Что показывает второе число в произведении? (*Сколько раз повторяется число.*)
 - Замените первое произведение суммой. (*В произведении $7 \cdot 3$, число 7 повторяется 3 раза, значит, сумма $7 + 7 + 7$.*)
- (Аналогично разбираются остальные произведения.)

№ 4 (с. 92).

(Коллективное выполнение с комментированием с мест.)

№ 5 (с. 92).

(Фронтальная работа.)

№ 6 (с. 92).

(Игра «Аукцион». Учащиеся читают выражение разными способами. Выигрывает ученик, который последним прочитает выражение новым способом.)

Варианты прочтения выражения

- Произведение чисел 18 и 3 равно 54.
- Первый множитель 18, второй множитель 3, произведение 54.
- 18 увеличили в 3 раза, получили 54.
- По 18 взяли 3 раза, получили 54.
- 18 умножить на 3 — получится 54.

(Аналогично учащиеся читают выражение на деление.)

№ 7 (с. 92).

(Работа в группах по пять-шесть человек. Первый ученик составляет задачу, второй комментирует решение, третий состав-

ляет следующую задачу, четвертый решает ее и т. д. Затем те, кто составлял задачу, решают, а те, кто решал, составляют. Взаимопенка.)

V. Физкультминутка

На одной ноге постой-ка,
(*Стоять на правой ноге.*)
Если ты солдатик стойкий.
Ногу левую к груди,
Да смотри не упади!
(*Шаги на месте.*)
А теперь постой на левой,
(*Стоять на левой ноге.*)
Если ты солдатик смелый.
(*Прыжки на месте.*)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 8 (с. 92).

(Фронтальная работа.)

№ 9 (с. 92).

(Работа в парах.)

№ 10 (с. 93).

(Фронтальная работа.)

№ 11 (с. 93).

(Коллективное выполнение с комментированием. При нахождении неизвестного компонента учащиеся проговаривают правило.)

Примерные рассуждения учащихся

Нам неизвестен множитель. Чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение 114 разделить на множитель 6. Получится 19. И т. д.

№ 12 (с. 93).

(Коллективное выполнение с комментированием. Учащиеся проговаривают правило, которое использовали для решения уравнения.)

№ 13 (с. 93).

(Коллективное выполнение с комментированием. Образец ответа дает учитель.)

Образец ответа

$x \cdot 57 = 0$, $x = 0$, так как при умножении нуля на любое число получается ноль.

№ 15 (с. 93).

— Вспомните свойства умножения. При необходимости обратитесь к материалу на с. 120.

- Какие свойства умножения записаны? (*От перестановки множителей произведение не меняется. Любые два соседних множителя можно заменить их произведением.*)

№ 16 (с. 93).

- Какими правилами можно воспользоваться при умножении и делении суммы на число? (*Чтобы умножить сумму на число, можно умножить на это число каждое слагаемое, а результаты сложить. Чтобы разделить сумму на число, можно разделить на это число каждое слагаемое, а результаты сложить.*)

- Приведите примеры.

- Пользуясь этими правилами, найдите значения выражений.

$$(20 + 7) \cdot 6 \quad (20 \cdot 6 + 7 \cdot 6 = 162)$$

$$(50 + 3) \cdot 8 \quad (50 \cdot 8 + 3 \cdot 8 = 424)$$

$$(60 + 9) : 3 \quad (60 : 3 + 9 : 3 = 23)$$

$$(40 + 8) : 2 \quad (40 : 2 + 8 : 2 = 24)$$

№ 17 (с. 93).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — первая строка, вариант 2 — вторая строка. Взаимопроверка, самооценка.)

VII. Рефлексия

- Вычислите и найдите высказывания, в которых допущены ошибки.

1) Произведение чисел 27 532 и 3 равно 82 596.

2) Если 645 321 умножить на 80, получится 5 162 568.

3) Частное чисел 211 200 и 4 равно 35 200.

4) Первый множитель 6532, второй множитель 6, произведение 38 192.

5) Если один множитель 7, а произведение 52 710, то другой множитель 7530.

(Проверка.)

Ответ: неверные высказывания — 2 ($645\,321 \cdot 80 = 51\,625\,680$), 4 ($6532 \cdot 6 = 39\,192$).

- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Какую тему мы повторили сегодня на уроке?
- Как называются числа при умножении? при делении?
- Какие правила умножения и деления с нулем вы вспомнили?

Домашнее задание

1. Учебник: № 18, 19 (с. 93).

2. Составить математический диктант на устные приемы умножения и деления (по желанию).

Урок 131. Правила о порядке выполнения действий

Цели: повторить правила о порядке выполнения действий в выражениях; совершенствовать вычислительные навыки; прививать познавательный интерес к предмету; развивать умение использовать в работе ранее полученные знания.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять правила о порядке выполнения действий; выполнять учебные действия в громкоречевой и умственной форме; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Выполни умножение столбиком.

$$48\,900 \cdot 7 \qquad 10\,988 \cdot 5 \qquad 2\,906\,000 \cdot 3 \qquad 3\,918\,700 \cdot 8$$

— Выполни деление столбиком.

$$14\,816 : 4 \qquad 16\,332 : 6 \qquad 170\,481 : 3 \qquad 98\,399 : 7$$

2. Устный счет

— Назовите пропущенные числа.

$$550 + 410 = 1000 - \square \qquad 63 \cdot 5 = 100 + \square$$

$$800 : 4 = 5 \cdot \square \qquad \square - \square = 400 \cdot 0$$

3. Геометрический материал

— Найдите сторону прямоугольника, если его площадь 2500 м^2 , а длина другой стороны 50 м .

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Выберите верное решение для выражения $20 : (2 \cdot 5)$.

$$1) 20 : 2 = 10 \qquad 2) 2 \cdot 5 = 10$$

$$10 \cdot 5 = 50 \qquad 20 : 10 = 2$$

— Какое решение верно и почему? (*Второе, потому что в выражениях со скобками сначала выполняют действия в скобках.*)

— Сформулируйте задачи урока. (*Повторить правила о порядке выполнения действий в выражениях.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

— Какие еще правила о порядке выполнения действий вы знаете? (Ответы детей.)

- Прочитайте правила на с. 119 и скажите, какие из них вы не называли.

№ 1–3 (с. 94).

(Устное выполнение с комментированием по цепочке. Образец ответа дает учитель.)

Образец ответа

$450 - 30 \cdot 4 + 70 : 10$. В выражении нет скобок, значит, сначала выполняем умножение и деление по порядку: $30 \cdot 4 = 120$, $70 : 10 = 7$. Затем выполняем сложение и вычитание: $450 - 120 = 330$, $330 - 7 = 323$. Ответ: 323.

№ 5 (с. 94).

- Рассмотрите первую таблицу.
 - Что дано в первом столбце? (*Число b и разность чисел.*)
 - Что нужно найти? Как это сделать? (*Число a . К разности 120 нужно прибавить второе слагаемое 80. Получится 200.*)
 - Найдите сумму чисел. ($200 + 80 = 280$.)
- (Аналогично заполняются остальные столбцы.)

V. Физкультминутка

Отдых наш — физкультминутка.

(Шаги на месте.)

Занимай свои места:

Шаг на месте левой, правой,

Раз и два, раз и два!

Прямо спину все держите,

Раз и два, раз и два!

И под ноги не смотрите,

(Руки в стороны, вверх, в стороны, вниз.)

Раз и два, раз и два!

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 6 (с. 94).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Чему равно значение суммы при $a = 320$? (640.)
- При $a = 400$? (720.)
- Назовите значения разности при этих значениях. (0 и 80.)
- При каком значении b произведение и частное имеют одинаковые значения? (При $b = 1$. Если число разделить или умножить на 1, получится то же самое число.)
- Чему равны значения произведения и частного при $b = 2$? (1440 и 360.)

(Самооценка.)

№ 7 (I) (с. 94).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка по образцу, самооценка.)

VII. Рефлексия

— Укажите порядок выполнения действий.

$$a \cdot b + c : k \qquad (10 : 2 + 4) \cdot 9$$

$$5 \cdot (6 + 4 : 2) \qquad (5 + 4 \cdot 4) : 3$$

$$(6 \cdot 3 + 8) : 6 \qquad 8 : 4 \cdot 2 + 7$$

— В каком порядке вы выполняли действия в первом выражении? во втором? в третьем?

— Какое действие будет первым в четвертом выражении? Какое действие будет последним?

— Каким по порядку будет сложение в пятом выражении?

— Согласны ли вы, что в шестом выражении следующий порядок действий: умножение, деление и сложение?

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Какие правила мы повторили сегодня на уроке?

— В каком порядке выполняются действия в выражениях?

— У кого есть вопросы? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 4, 7 (2) (с. 94).

Урок 132. Величины

Цели: систематизировать знания по теме «Величины»; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять действия с величинами; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Укажи порядок выполнения действий.

$$a : (b - c) \cdot d \qquad (k + c : s) : n$$

$$(a + d - k \cdot b) + m \qquad m - p + k : c + b$$

$$(c + k) - (a \cdot d) \qquad a - d \cdot (b - c)$$

$$a : (d \cdot k) - (p - c) \qquad m : d + (a + c) \cdot k$$

— Вычисли значения выражений.

$$360 : 40 \cdot (210 - 150)$$

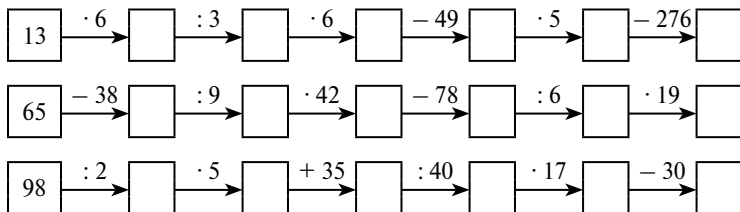
$$(320 - 170) : (210 : 7)$$

$$600 : (70 \cdot 40 - 180)$$

2. Устный счет

Игра «Кто быстрее»

(Учащиеся устно решают цепочки примеров. Ученик, первым выполнивший вычисления, записывает ответ на доске.)



Ответы: 259, 152, 89.

3. Математический диктант

- 1) Найдите частное чисел 640 и 8. (80.)
 - 2) Во сколько раз 900 больше, чем 10? (В 90.)
 - 3) Какое число задумали, если, умножив его на 50, получили 3000? (60.)
 - 4) Из какого числа вычли 650 и получили 480? (1130.)
 - 5) Сколько раз по 80 содержится в числе 240? (3.)
 - 6) Какие два одинаковых числа при умножении дают в произведении то же самое число? (1 и 1.)
 - 7) Сумму чисел 24 и 67 разделите на 7. (13.)
- (Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Вычислите.

$$346 + 258 \text{ (604)}$$

$$346 \text{ м} + 258 \text{ м} \text{ (604 м)}$$

$$346 \text{ кг} + 258 \text{ кг} \text{ (604 кг)}$$

— Чем похожи и чем отличаются выражения? (Складываем одинаковые числа, но разные величины. В первом выражении получили единицы, во втором — метры, в третьем — килограммы.)

— Как выполняются действия с величинами? (Так же, как с обыкновенными числами.)

— Сформулируйте задачи урока. (Закрепить изученное о величинах, поупражняться в выполнении действий с величинами.)

IV. Работа по теме урока

1. Фронтальная работа

— Вспомните, что вы знаете о величинах. (Их можно измерить, сравнить, сложить и вычесть.)

- Распределите единицы измерения по группам.

Килограмм, метр, центнер, тонна, миллиметр, минута, век, квадратный миллиметр, грамм, секунда, сантиметр, километр, гектар, квадратный метр, дециметр.

- Сколько групп получилось? Назовите их. (*Единицы длины, массы, времени, площади.*)
- Запишите единицы измерения группами в порядке увеличения. (*Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы времени: секунда, минута, век. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный метр, гектар.*)

2. Работа по учебнику

№ 1 (с. 95).

- Назовите единицы длины. Скажите, как они соотносятся. ($1\text{ см} = 10\text{ мм}$, $1\text{ дм} = 10\text{ см}$, $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ км} = 1000\text{ м}$.)
- Проверьте себя по таблице на обороте обложки.

№ 2 (с. 95).

- Какие единицы площади мы еще не записали? (*Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр.*)
- Какую единицу называют квадратным сантиметром? (*Квадрат со стороной 1 см.*)
- Как вычислить, сколько квадратных миллиметров в 1 см^2 ? (*Нужно найти площадь квадрата со стороной 1 см, выразив сантиметры в миллиметрах: $1\text{ см} = 10\text{ мм}$, $10 \cdot 10 = 100\text{ (мм}^2\text{)}$.*)
- Сколько квадратных метров в квадратном километре? ($1000 \cdot 1000 = 1\,000\,000\text{ (м}^2\text{)}$.)

№ 3 (с. 95).

- Назовите единицы массы, которые мы записали. Как они связаны? ($1\text{ кг} = 1000\text{ г}$, $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$, $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$.)

№ 4 (с. 95).

(Устное выполнение.)

№ 5 (с. 95).

- Прочитайте.
- Как вы понимаете слово «десятичные»? (*Связаны числами 10, 100, 1000.*)
- Почему систему единиц времени нельзя назвать десятичной? (*Единицы времени не связаны числом 10.*)
- Посмотрите, все ли единицы времени мы записали. Какие единицы мы пропустили? Назовите все единицы в порядке увеличения. (*Секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век.*)
- Как они связаны между собой? ($1\text{ мин} = 60\text{ с}$, $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$, $1\text{ сут.} = 24\text{ ч}$, $1\text{ нед.} = 7\text{ сут.}$, $1\text{ мес.} = 30\text{ или }31\text{ сут.}$, $1\text{ г.} = 12\text{ мес.}$, $1\text{ в.} = 100\text{ л.}$)

V. Физкультминутка

Паучок под лавку
 Упал.
 Ненароком лапку
 (*Прыжки на месте.*)
 Сломал.
 В городскую лавку
 Сходил
 (*Прыжки на одной ноге.*)
 И другую лапку
 Купил.
 (*Подскок с выставлением ноги на пятку.*)

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 6 (с. 95).

- Решите по два первых примера каждой группы.
 - Чем похожи величины в первом и втором выражениях группы 1? (*Они связаны числом 1000. $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$.*)
 - Назовите ответы. (*$63 \text{ км } 035 \text{ м}$, $4 \text{ кг } 950 \text{ г}$.*)
 - Как удобнее вычислять значения выражений группы 2? (*Столбиком.*)
 - Можно ли вычислить значение первого выражения, не выражая величины в более мелких единицах измерения? (*Да. Нужно сложить тонны с тоннами, килограммы с килограммами.*)
 - Назовите значение выражения. (*$15 \text{ т } 520 \text{ кг}$.*)
 - Можно ли вычислить значение второго выражения, не выражая величины в более мелких единицах измерения? (*Нет. Из 85 нельзя вычесть 90.*)
 - Назовите значение выражения. (*$2 \text{ руб. } 95 \text{ коп.}$.*)
 - Как вы вычисляли значения выражений группы 3? (*Устно.*)
 - Назовите значения выражений. (*$2 \text{ г. } 8 \text{ мес.}$, $2 \text{ г. } 2 \text{ мес.}$)*
- (Самооценка.)

VII. Рефлексия

Тестовая работа

(Тест учащиеся получают на отдельных листочках.)

1. Что не является единицей длины?

1) сантиметр	3) гектар
2) километр	4) миллиметр
2. Вычисли: $5 \text{ ц} - 2 \text{ ц } 70 \text{ кг}$.

1) $3 \text{ ц } 70 \text{ кг}$	3) $2 \text{ ц } 30 \text{ кг}$
2) $3 \text{ ц } 30 \text{ кг}$	4) $7 \text{ ц } 30 \text{ кг}$
3. Найди ошибку.

1) $5 \text{ ц} = 500 \text{ кг}$	3) $3 \text{ кг } 60 \text{ г} = 3060 \text{ г}$
2) $70 \text{ 000 г} = 70 \text{ кг}$	4) $3 \text{ т } 4 \text{ кг} = 3040 \text{ кг}$

4. Какую пару величин можно сравнить?

1) 86 кг и 87 км

3) 5 м² и 6 м

2) 27 т и 3500 г

4) 37 с и 73 см

5. Выбери верную запись.

1) 40 мес. = 3 г. 4 мес.

3) 40 мес. = 1 г.

2) 40 мес. = 1 г. 16 мес.

4) 40 мес. = 5 л. 5 мес.

(Проверка.)

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Что мы повторяли сегодня на уроке?

— Назовите единицы длины, массы, площади, времени.

— Какие единицы измерения не связаны десятичной системой?

— У кого есть вопросы по теме? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 6 (с. 95) — до конца.

Урок 133. Геометрические фигуры

Цели: систематизировать знания по теме «Геометрические фигуры»; совершенствовать вычислительные навыки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся распознавать геометрические фигуры; определять виды треугольников, четырехугольников; находить площадь и периметр фигур, длину ломаной; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа у доски

— Вставь пропущенные числа.

450 дм = □ м

82 см = □ дм □ см

9000 мм = □ дм

3 200 000 дм = □ км

□ см = 67 м

□ мм = 8 дм

— Сравни.

87 мм ○ 9 см

6600 дм ○ 66 м

6200 мм ○ 7 дм

7 км ○ 7000 дм

7 м 34 см ○ 743 см

543 см ○ 65 дм

— Вычисли, выполнив запись столбиком.

64 394 · 6

7632 · 5

98 430 · 9

12 212 : 4

477 015 : 5

2. Устный счет

— Выразите в указанных единицах измерения.

20 м — это см

871 002 м — это км м

169 дм — это м дм

2280 см — это м дм

3. Математический диктант

- 1) Увеличьте 40 в 20 раз. (800.)
 - 2) Во сколько раз 450 больше, чем 9? (В 50.)
 - 3) Найдите разность чисел 437 и 347. (90.)
 - 4) Из какого числа вычли 650 и получили 240? (890.)
 - 5) Из суммы чисел 59 и 91 вычтите 70. (80.)
 - 6) На сколько нужно разделить 560, чтобы получилось 80? (На 7.)
 - 7) 2658 разделили на число и получили 1. На какое число разделили? (2658.)
 - 8) Сколько раз по 15 содержится в числе 4500? (300.)
 - 9) Число увеличили на 400 и получили 3200. Какое число увеличили? (2800.)
 - 10) Найдите произведение чисел 16 и 80. (1280.)
- (Проверка индивидуальной работы у доски.)

III. Самоопределение к деятельности

— Прочитайте слова.

Квадрат, километр, литр, ромб, прямоугольник, грамм, круг, трапеция, квадратный метр, треугольник, месяц, овал.

- На какие группы их можно разделить? (*Единицы измерения и геометрические фигуры.*)
- Какая группа связана с темой, которую мы повторяли на прошлом уроке? (*Слова, обозначающие единицы измерения.*)
- Кто уже догадался, какую тему мы будем повторять сегодня? (*Геометрические фигуры.*)
- Прочитайте названия геометрических фигур.
- Сформулируйте задачи урока. (*Повторить все, что нам известно о геометрических фигурах, поупражняться в распознавании геометрических фигур и их видов.*)

IV. Работа по теме урока

1. Фронтальная работа

- На какие группы можно разделить геометрические фигуры, названия которых записаны на доске? (*Многоугольники и фигуры без углов.*)
- Что такое многоугольники? (*Замкнутые ломаные линии.*)
- Как называется многоугольник, у которого 3 угла и 3 стороны? (*Треугольник.*)
- 5 углов и 5 сторон? (*Пятиугольник.*)

- 8 углов и 8 сторон? (*Восьмиугольник.*)
- 12 углов и 12 сторон? (*Двенадцатиугольник.*)

2. Работа по учебнику

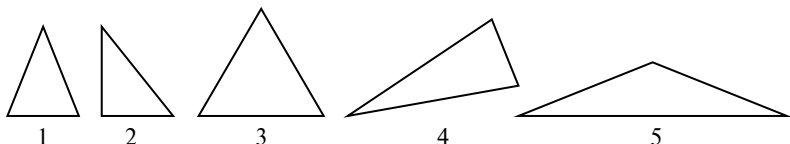
№ 1 (с. 96).

(Самостоятельное выполнение.)

- Сколько фигур вы начертили?
- Как называются эти фигуры?

№ 3 (с. 96).

(На доске начерчены треугольники.)

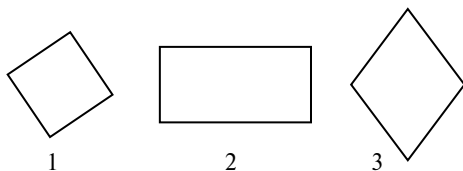


- Какие виды треугольников вы знаете? (*Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние, равносторонние, равнобедренные.*)
- Какие треугольники вы видите на доске? Докажите свое мнение. (*1 — остроугольный, равнобедренный, так как все углы острые, а две стороны одинаковые; 2 — прямоугольный, разносторонний; 3 — равносторонний; 4 — остроугольный, разносторонний; 5 — тупоугольный, равнобедренный.*)
- Как начертить равнобедренный прямоугольный треугольник? (*Начертить прямой угол и отложить отрезки одинаковой длины, а затем соединить их.*)

(Далее беседа по вопросам учебника.)

№ 4 (с. 96).

(На доске начерчены четырехугольники.)



- Найдите среди фигур квадрат и прямоугольник. Почему вы так думаете? (*1 — квадрат, так как это четырехугольник и у него все стороны одинаковые, а углы прямые; 2 — прямоугольник, так как это четырехугольник и у него все углы прямые; 3 — не квадрат и не прямоугольник, так как у него углы не прямые.*)
- Закончите предложения в учебнике.

№ 5 (с. 96).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Назовите прямоугольники. (*КМЕФ, ОРКС, ДЕKM.*)
- Назовите квадрат. (*КМЕF.*)
- Что такое периметр? (*Сумма длин сторон.*)
- Как найти периметр прямоугольника? ($P = (a + b) \cdot 2.$)
- Чему равен периметр прямоугольника *ОРКС*? (*6 см.*)
- Как найти площадь квадрата? ($S = a \cdot a.$)
- Чему равна площадь? (*1 см².*)
- Почему четырехугольник *ABCD* не квадрат? (*У него углы не-прямые.*)

V. Физкультминутка

О чем поют воробушки
 (*Шаги на месте.*)
 В последний день зимы?
 (*Руки в стороны, на пояс.*)
 – Мы выжили!
 (*Хлопки в ладоши.*)
 – Мы дожили!
 (*Прыжки на месте.*)
 – Мы живы! Живы мы!
 (*Шаги на месте.*)

*В. Берестов***VI. Продолжение работы по теме урока****Работа по учебнику****№ 6 (с. 96).**

(Устное выполнение.)

Ответы: 1) разносторонний, так как длины всех сторон разные;

2) равнобедренный, так как две стороны имеют одинаковую длину;

3) разносторонний, так как все три стороны одинаковой длины.

№ 9 (с. 96).

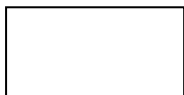
(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

Решение: $35 + 40 + 50 = 125$ (мм).**Дополнительное задание:** начертить ломаную линию, состоящую из 5 звеньев, длина которой 85 мм.

(Проверка, самооценка.)

VII. Рефлексия

(На доске начерчены геометрические фигуры. Учитель дает характеристику фигуры, ученики записывают ее номер.)



1



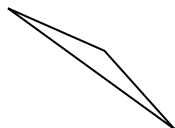
2



3



4



5



6

- Это прямоугольник. (1, 3.)
 - Это четырехугольник, у которого все стороны равны. (3, 4.)
 - Это равнобедренный треугольник. (5, 6.)
 - Это тупоугольный треугольник. (5.)
 - Это прямоугольный треугольник. (2.)
- Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Что мы повторяли сегодня на уроке?
- Какие бывают треугольники?
- Чем отличается квадрат от ромба?
- Какие прямоугольники вы знаете?
- У кого есть вопросы по теме? Кому нужна помощь?

Домашнее задание

Учебник: № 7, 8 (с. 96).

Урок 134. Задачи

Цели: закреплять умение решать задачи; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью схематических чертежей, таблиц и решать задачи изученных видов; объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи; дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; работать в парах; выполнять задания творческого и поискового характера.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Устный счет

- Соедините равные величины линией.

(Учащиеся называют пары, выходят к доске, соединяют их и обосновывают ответ.)

4 сут. 15 ч	255 мин
40 т 700 кг	3250 мм
3 м 025 мм	407 ц
4 т 7 ц	47 ц
3 м 250 мм	3025 мм
2 века 15 лет	415 мин
4 ч 15 мин	215 лет
5 м ² 4 дм ²	54 дм ²
5 м 4 дм	504 дм

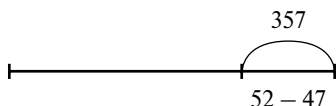
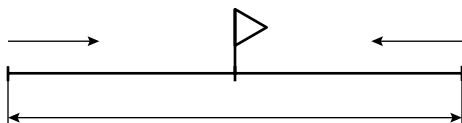
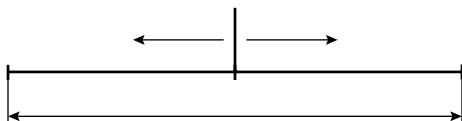
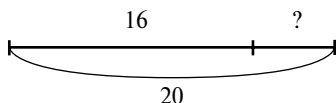
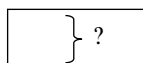
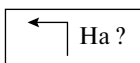
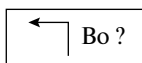
2. Работа по учебнику

(Игра «Верно? Неверно?» (с. 103). Работа в парах. Коллективная проверка.)

Ответы: 1 – верно; 2 – верно; 3 – неверно; 4 – верно; 5 – верно; 6 – неверно; 7 – неверно; 8 – верно; 9 – неверно; 10 – неверно; 11 – неверно; 12 – верно; 13 – неверно; 14 – 1) верно; 2) неверно.

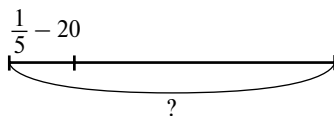
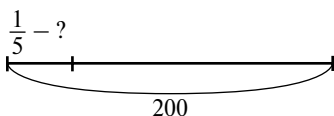
III. Самоопределение к деятельности

(На доске карточки с опорными схемами. Учитель называет вид задачи, учащиеся выходят к доске и показывают соответствующую карточку.)



Первая бригада – 36 ←
Вторая бригада – ?, на 34 >

	Цена	Количество	Стоимость	
Красные	? (одинаковая)	475 шт.	?	} 3600 руб.
Белые		425 шт.	?	



- Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.
 - Задачи на нахождение суммы.
 - Задачи на увеличение или уменьшение на несколько единиц.
 - Задачи на увеличение или уменьшение в несколько раз.
 - Задачи на нахождение цены, количества, стоимости.
 - Задачи на встречное движение.
 - Задачи на движение в противоположных направлениях.
 - Задачи на нахождение доли числа.
 - Задачи на нахождение числа по его доле.
- Как можно кратко записывать условие задачи? *(С помощью ключевых слов, в таблице, с помощью рисунка или схематического чертежа.)*
- Сформулируйте задачи урока. *(Повторить изученные виды задач и способы их решения, закреплять умения кратко записывать условия задач, выполнять схематические чертежи к задачам.)*

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1, 2, 7 (с. 97, 98).

(Блицтурнир. Учащиеся записывают знаки арифметических действий, которыми решаются задачи. Один ученик работает на откидной доске. Проверка. Ученик у доски обосновывает выбор действия. Самооценка.)

№ 4 (с. 98).

- Прочитайте задание.
- Какое действие мы выберем для решения этих задач? *(Умножение.)*
- Почему? *(Мы знаем, сколько раз число содержится в другом числе. Находим сумму одинаковых слагаемых.)*
- Запишите к задачам выражения и найдите их значения.

(Два ученика работают на откидной доске. Проверка, самооценка.)

№ 5 (с. 98).

- Прочитайте задачи.
- Как кратко оформить условия? *(С помощью схематических чертежей.)*
- Выполните схематические чертежи и решите задачи самостоятельно: вариант 1 — задачу 1, вариант 2 — задачу 2.

(Два ученика работают у доски. Проверка, самооценка.)

V. Физкультминутка

Мы к лесной полянке вышли,
Поднимали ноги выше —

Через кустики и кочки,
Через ветви и пенечки.
Кто из нас вот так шагал —
Не споткнулся, не упал?
Вот мы в лес пришли,
Белый гриб нашли.
Вот грибок, другой грибок,
Положу их в кузовок.

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 17 (с. 100).

- Прочитайте задачу.
- Как называются величины, о которых говорится в условии? (*Цена, количество, стоимость.*)
- Какая величина является произведением? (*Стоимость.*)
- Как найти цену, количество? (*Стоимость разделить на количество. Стоимость разделить на цену.*)
- Запишите выражения самостоятельно.
(Взаимопроверка, самооценка.)

№ 18 (с. 100).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Один ученик записывает выражение на доске. Самооценка.)

№ 21 (с. 100).

- Прочитайте задачу.
- Как называются величины, о которых говорится в условии? (*Скорость, время, расстояние.*)
- Какая величина является произведением? (*Расстояние.*)
- Как найти скорость, время? (*Расстояние разделить на время. Расстояние разделить на скорость.*)
- Можем ли мы узнать скорость, с которой ехал Олег? (*Нет, так как 100 не делится на 3 без остатка.*)
- Как вы будете решать задачу? (*Расстояние увеличится в 2 раза, скорость не изменится, значит, время также увеличится в 2 раза.*)
- Запишите решение задачи выражением.
(Проверка. Один ученик читает выражение. Самооценка.)

Решение: $(200 : 100) \cdot 3 = 6$ (ч).

Ответ: 200 км Олег проедет за 6 ч.

№ 35, 36 (с. 102).

- Прочитайте задачи.
- Какие виды движения представлены в задачах? (*Встречное движение и движение в противоположных направлениях.*)
- Как записать задачи кратко? (*В виде схематических чертежей.*)

- Сделайте схематические чертежи и решите задачи самостоятельно: вариант 1 — № 35, вариант 2 — № 36.
(Два ученика работают у доски.)

VII. Рефлексия

Работа по карточкам

- Соедини каждую задачу с выражением, которым она решается.

1) На одной грядке 6 рядов клубники, на другой — 4 ряда. Сколько кустов на двух грядках, если на каждом по 7 кустов?

$$(6 + 7) \cdot 4$$

2) Два туриста вышли с одной турбазы в противоположных направлениях. Один шел со скоростью 6 км/ч, другой — со скоростью 7 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 ч?

$$(6 + 4) \cdot 7$$

3) Миша купил 6 пирожков с повидлом по 7 руб., а Дима — 4 пирожка с капустой по такой же цене. Кто из них потратил больше денег и на сколько?

$$(6 - 4 + 6) - 7$$

4) На сбор лекарственных трав вышел отряд из 6 девочек и 7 мальчиков. Каждый в среднем собрал по 4 кг трав. Половину всей массы трав они сдали в аптеку, остальное разложили на просушку. Сколько трав они высушили?

$$6 \cdot 7 - 6 \cdot 4$$

5) Мама купила на день рождения 6 кг бананов, а яблок — на 4 кг меньше. На стол она положила 7 кг фруктов, а остальные оставила на заправку мороженого. Сколько фруктов ушло на мороженое?

$$(6 + 7) \cdot 4 : 2$$

(Проверка. Один ученик читает задачи и выражения к ним.)

- Оцените свою работу на уроке.

(На данном этапе урока можно использовать КИМы: тест 8 (с. 22–25); сборник самостоятельных и контрольных работ: тест за второе полугодие (с. 73, 74).)

VIII. Подведение итогов урока

- Какова была тема урока?
— Какие виды задач мы повторили?
— Какие еще задачи мы решали в 4 классе?

Домашнее задание

Учебник: с. 97–102 — по выбору для учащихся, допустивших ошибки на уроке; № 39 (с. 102) — для тех, кто не допустил ошибок.

Урок 135. Контрольная работа за 4 класс

Цель: проверить знания, умения и навыки за 4 класс.

Планируемые результаты: учащиеся научатся работать самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; контролировать свою работу и ее результат.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Контрольная работа

(См.: учебник, с. 114, 115. Можно использовать КИМы: контрольная работа № 5 (с. 73–75); сборник самостоятельных и контрольных работ: контрольная работа за 4 класс (с. 75–78). Учитель также может дать текст контрольной работы на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Реши задачу.

Из двух городов одновременно навстречу друг другу отправились скорый и товарный поезда. Они встретились через 13 ч. Каково расстояние между городами, если известно, что скорость скорого поезда 100 км/ч, а скорость товарного поезда составляет половину от его скорости?

2. Вычисли значения выражений.

$$815 \cdot 204 - (8963 + 68\,077) : 36$$

$$9676 + 12\,237 - 8787 \cdot 2 : 29$$

3. Сравни величины.

$$5400 \text{ кг } \bigcirc 54 \text{ ц}$$

$$4 \text{ ч } 20 \text{ мин } \bigcirc 420 \text{ мин}$$

$$970 \text{ см } \bigcirc 97 \text{ м}$$

$$3 \text{ дм}^2 7 \text{ см}^2 \bigcirc 307 \text{ см}^2$$

4. Реши уравнение.

$$x - 8700 = 1700$$

5. Реши задачу.

Участок прямоугольной формы, ширина которого в 2 раза меньше длины, засеяли овсом. Периметр участка 1140 м. Чему равна его площадь?

6*. Оля и Алеша познакомились 7 лет назад. Сколько лет тогда было Оле, если через 5 лет Алеше будет 17 лет и он старше Оли на 2 года?

Вариант 2

1. Реши задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 918 км, выехали одновременно навстречу друг другу два скорых поезда. Скорость

одного поезда 65 км/ч. Какова скорость другого поезда, если поезда встретились через 6 ч?

2. Вычисли значения выражений.

$$587 \cdot 706 + (213\,956 - 41\,916) : 34$$

$$735\,148 - 86\,499 + 56\,763 : 9 \cdot 45$$

3. Сравни величины.

$$4 \text{ т } 56 \text{ кг} \bigcirc 456 \text{ кг}$$

$$4 \text{ мин } 30 \text{ с} \bigcirc 430 \text{ с}$$

$$870 \text{ см} \bigcirc 8 \text{ дм } 7 \text{ см}$$

$$8 \text{ см}^2 \text{ } 6 \text{ мм}^2 \bigcirc 86 \text{ мм}^2$$

4. Реши уравнение.

$$2500 - y = 1500$$

5. Реши задачу.

Длина поля 130 м, ширина 70 м. Две пятые части участка засеяны картофелем. Сколько квадратных метров площади засеяно картофелем?

6*. Аня и Ира познакомились 5 лет назад. Сколько лет тогда было Ире, если через 6 лет Ане будет 18 лет и она младше Иры на 2 года?

Домашнее задание

Подготовить задачи на смекалку.

Урок 136. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»

Цели: учить применять полученные знания, умения и навыки при выполнении нестандартных заданий; прививать интерес к предмету.

Планируемые результаты: учащиеся научатся выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в измененных условиях; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности; формулировать и аргументировать собственное мнение; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Ход урока

I. Организационный момент

(Класс делится на три команды. Столы расставлены для работы в группах.)

Сегодня на уроке мы отправляемся на поиски клада. Сейчас вы должны выбрать капитана своей команды. Он будет руководить командой, назначать ответственных за выполнение задания,

а остальные члены команды будут сообща решать возникшие на пути задачи.

(Команды выбирают капитанов.)

— Пусть девизом вашей работы в командах будут эти стихи:

Мы отвечаем дружно,
Сомнений в этом нет.
Сегодня наша дружба —
Владычица побед.

II. Работа по теме урока

Чтобы спорилось нужное дело,
Чтобы в жизни не знать неудач,
Мы в поход отправляемся смело —
В мир загадок и сложных задач.
Не беда, что идти далеко,
Не боимся, что путь будет труден:
Достижения крупные людям
Никогда не давались легко.

1. Разминка

(Команды задают друг другу вопросы на смекалку, подготовленные дома.)

2. Хижина Задач

Прежде чем начать свое путешествие, мы должны собрать необходимые вещи.

— Распределите груз между членами команды так, чтобы у каждого получились рюкзаки одинаковой массы.

(Каждая команда получает карточку с таблицами.)

Необходимые вещи	Расчет на одного человека
Крупа	500 г
Чай	100 г
Соль	20 г
Консервы	2 банки по 200 г
Сухари	500 г
Сахар	120 г
Брикеты с супом	2 брикета по 100 г
Посуда (тарелка, ложка, кружка)	700 г
Спальный мешок	5 кг

Общий груз для группы	Масса
Палатка (одна на 4 человека)	7 кг
Хозтовары (спички, веревка, топорик), аптечка	5 кг
Посуда: котелки, поварешка, ножи	7 кг

(Подведение итогов. Команда, которая первой выполнила задание правильно, получает три жетона, вторая команда — два жетона, третья — один.)

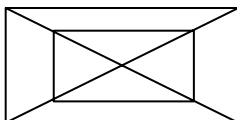
3. Поле Геометрии

- Перед нами первое препятствие — поле Геометрии. Чтобы его перейти до наступления темноты, надо ответить на вопрос и выполнить задание.
- О какой фигуре идет речь в стихотворении?

Ты на меня, ты на него,
На всех нас посмотри.
У нас всего, у нас всего,
У нас всего по три:
Три стороны, и три угла,
И столько же вершин.
И трижды трудные дела
Мы трижды совершим. (*О треугольнике.*)

Все в нашем городе друзья,
Дружнее не сыскать.
Мы треугольников семья,
Нас каждый должен знать!

- Сколько треугольников на чертеже?



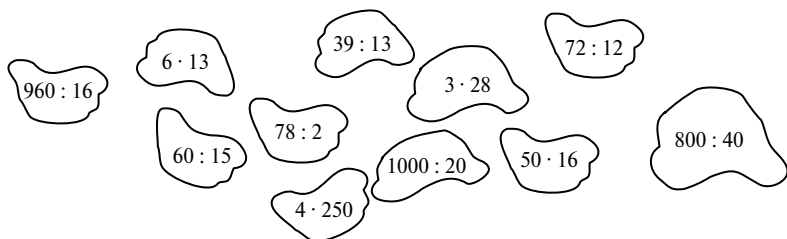
(Работа в группах. Проверка. От каждой группы выходит один представитель и называет ответ. Тот, кто назвал правильный ответ, показывает треугольники на чертеже. Команды получают жетоны.)

Ответ: 12.

4. Болото Устного счета

(Каждая команда получает лист бумаги, на котором нарисованы кочки с записанными на них примерами.)

- Через болото можно переправиться по кочкам. Наступать нужно на ту кочку, где первое число является ответом предыдущего примера.)



(Учащиеся карандашом проводят путь. Члены команды, дошедшей до последней кочки первой, поднимают руки. Эта команда получает три жетона, вторая команда — два жетона, третья — один.)

5. Река Уравнений

— Мы переправились через болото и движемся дальше. Перед нами река Уравнений. Надо найти брод. Для этого решите уравнения, расставьте буквы в порядке убывания соответствующих корней и расшифруйте слово.

$$x : 7 = 29 \text{ (Р)}$$

$$x + 1200 = 1800 \text{ (В)}$$

$$680 : x = 4 \text{ (Е)}$$

$$8 \cdot x = 3200 \text{ (П)}$$

$$500 - x = 260 \text{ (Е)}$$

$$x \cdot 50 = 3500 \text{ (Д)}$$

Ответ: вперед.

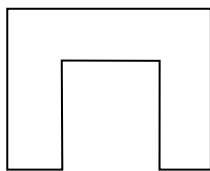
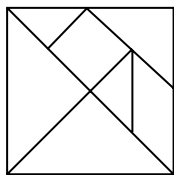
(Капитаны команд сдают ответы. Подводятся итоги. Команды получают жетоны.)

6. Горы Логики

— На пути к кладу высокие горы. Кладоискатели смогут их преодолеть, найдя проход через пещеры. Вход в пещеры имеет вид буквы П. Вы обнаружите его, собрав фигуру, имеющую форму этой буквы.

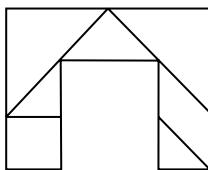
Игра «Танграм»

(Каждая группа получает расчерченный на фигуры цветной квадрат, ножницы и фигуру, которую надо собрать.)



(Работа в группах. Проверка. Команда, первой собравшая фигуру, получает три жетона, вторая команда — два жетона, третья — один.)

Ответ



III. Рефлексия

(Определение команды-победительницы.)

— Оцените работу своей команды.

— Оцените свою работу на уроке.

IV. Подведение итогов урока

(Команда-победительница получает шифровку — загадку со словом, обозначающим предмет, где спрятан клад. Этот предмет должен быть в классе.)

Вариант шифровки

Плоские лепешки
На длинной тонкой ножке.
Лепешки очень колки,
На них растут иголки. (*Кактус.*)

(Награждение команд.)

Список литературы

1. *Александров М.Ф., Волошина О.И.* Математика. Тесты: Начальная школа. 1—4 классы: Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2001.
2. *Беденко М.В.* Сборник текстовых задач. 1—4 классы. М.: ВАКО, 2007.
3. *Богачев С.В.* Веселая математика. М., 1994.
4. *Бененсон Е.П., Вольнова Е.В.* Математика для малышей. М.: Финансы и статистика, 1994.
5. *Винокурова Н.К.* Подумаем вместе: Сборник тестов, задач, упражнений. Кн. 1, 6. М.: Росткнига, 2002.
6. *Волина В.В.* Праздник числа: Занимательная математика для детей. М.: Знание, 1994.
7. *Волкова С.И.* Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. М.: Просвещение, 2013.
8. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 4 класс / Сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО, 2014.
9. *Кульневич С.В., Лакоценина Т.П.* Нетрадиционные уроки в начальной школе: Практическое пособие для учителей начальных классов, студентов пед. уч. заведений, слушателей ИПК. Ростов н/Д: Учитель, 2002.
10. *Максимова Т.Н.* Олимпиадные задания по математике, русскому языку и курсу «Окружающий мир». 3—4 классы. М.: ВАКО, 2013.
11. Математика. Развитие логического мышления. 1—4 классы: Комплекс упражнений и задач / Сост. Т.А. Мельникова и др. Волгоград: Учитель, 2009.
12. Математика. 1—4 классы: Упражнения для устного счета / Сост. М.В. Голович, Ю.К. Бондаренко и др. Волгоград: Учитель, 2008.
13. *Михайлова З.А.* Игровые занимательные задачи для дошкольников: Книга для воспитателей детского сада. М.: Просвещение, 1990.
14. *Михайлова З.А.* Игровые занимательные задачи для школьников. М.: Просвещение, 1990.

15. *Моро М.И. и др.* Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. М.: Просвещение, 2013.
16. *Никифорова В.В.* Считай, смекай, отгадывай: Сборник заданий для развития творческих способностей. Глазов: ГГПИ, 2000.
17. Олимпиадные задания по математике. 1–4 классы. Вып. 2 / Сост. О.В. Субботина. Волгоград: Учитель, 2010.
18. *Ордынкина И.С., Степанова С.В.* Уроки в начальной школе. Поурочные разработки. 1 класс: Пособие для учителя. М.: Начальная школа, 2002.
19. *Остер Г.Б.* Задачник (Ненаглядное пособие по математике). М.: Росмэн, 1994.
20. *Пурышева О.Н.* Задания школьных олимпиад. 1–4 классы. М.: ВАКО, 2014.
21. *Русанов В.Н.* Математические олимпиады младших школьников: Книга для учителя. М.: Просвещение, 1990.
22. *Ситникова Т.Н.* Самостоятельные и контрольные работы по математике. 4 класс. М.: ВАКО, 2014.
23. *Степанова С.Ю.* Контрольные работы по математике. Ижевск: Свиток, 1997.
24. *Узорова О.В.* 5500 примеров и ответов по устному и письменному счету. 1–4 классы: Пособие для начальной школы. К.: ГИППВ, 1998.
25. *Узорова О.В., Нефедова Е.А.* 2500 задач по математике. 1–3 классы. К.: ГИППВ, 1998.
26. 365 логических игр и задач / Сост. Г. Голубкова. М.: АСТ-Пресс Книга, 2005.
27. *Чилингирова Л., Спиридонова Б.* Играя, учимся математике: Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1993.

Содержание

От авторов	3
Тематическое планирование учебного материала	5

Числа от 1 до 1000

Урок 1. Повторение. Нумерация чисел	9
Урок 2. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	14
Урок 3. Нахождение суммы нескольких слагаемых	19
Урок 4. Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	22
Урок 5. Умножение трехзначного числа на однозначное	26
Урок 6. Свойства умножения	29
Урок 7. Алгоритм письменного деления	32
Урок 8. Приемы письменного деления	36
Урок 9. Приемы письменного деления	39
Урок 10. Приемы письменного деления	41
Урок 11. Диаграммы	45
Урок 12. Что узнали. Чему научились	48
Урок 13. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»	51
Урок 14. Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	51

Числа, которые больше 1000

Нумерация

Урок 15. Класс единиц и класс тысяч	53
Урок 16. Чтение многозначных чисел	57
Урок 17. Запись многозначных чисел	60
Урок 18. Разрядные слагаемые	63
Урок 19. Сравнение чисел	66
Урок 20. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	69
Урок 21. Закрепление изученного	72
Урок 22. Класс миллионов. Класс миллиардов	76
Урок 23. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	79
Урок 24. Наши проекты. Что узнали. Чему научились	82
Урок 25. Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	84
Урок 26. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	85

Величины

Урок 27. Единицы длины. Километр	87
Урок 28. Единицы длины. Закрепление изученного	91
Урок 29. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	94
Урок 30. Таблица единиц площади	97
Урок 31. Измерение площади с помощью палетки	101
Урок 32. Единицы массы. Тонна, центнер	105
Урок 33. Единицы времени. Определение времени по часам	108
Урок 34. Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	112
Урок 35. Век. Таблица единиц времени	115
Урок 36. Что узнали. Чему научились	119
Урок 37. Контрольная работа по теме «Величины»	121

Сложение и вычитание

Урок 38. Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений	122
Урок 39. Нахождение неизвестного слагаемого	126
Урок 40. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	129
Урок 41. Нахождение нескольких долей целого	133
Урок 42. Решение задач	136
Урок 43. Решение задач	140
Урок 44. Сложение и вычитание величин	144
Урок 45. Решение задач	147
Урок 46. Что узнали. Чему научились	150
Урок 47. Странички для любознательных. Задачи-расчеты	153
Урок 48. Что узнали. Чему научились	155
Урок 49. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» ...	158

Умножение и деление

Урок 50. Анализ контрольной работы. Свойства умножения	159
Урок 51. Письменные приемы умножения	162
Урок 52. Письменные приемы умножения	166
Урок 53. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	169
Урок 54. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	172
Урок 55. Деление с числами 0 и 1	176
Урок 56. Письменные приемы деления	180
Урок 57. Письменные приемы деления	183
Урок 58. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	187
Урок 59. Закрепление изученного. Решение задач	191
Урок 60. Письменные приемы деления. Решение задач	195
Урок 61. Закрепление изученного	199
Урок 62. Что узнали. Чему научились	202
Урок 63. Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	205
Урок 64. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного ...	206

Урок 65. Умножение и деление на однозначное число	207
Урок 66. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	211
Урок 67. Решение задач на движение	214
Урок 68. Решение задач на движение	218
Урок 69. Решение задач на движение	220
Урок 70. Странички для любознательных. Проверочная работа	224
Урок 71. Умножение числа на произведение	226
Урок 72. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	228
Урок 73. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	231
Урок 74. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	234
Урок 75. Решение задач	237
Урок 76. Перестановка и группировка множителей	241
Урок 77. Что узнали. Чему научились	245
Урок 78. Контрольная работа за первое полугодие	249
Урок 79. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	250
Урок 80. Деление числа на произведение	252
Урок 81. Деление числа на произведение	256
Урок 82. Деление с остатком на 10, 100, 1000	260
Урок 83. Решение задач	263
Урок 84. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	267
Урок 85. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	270
Урок 86. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	274
Урок 87. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	278
Урок 88. Решение задач	281
Урок 89. Закрепление изученного	285
Урок 90. Что узнали. Чему научились	288
Урок 91. Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	292
Урок 92. Наши проекты	294
Умножение на двузначное и трехзначное число	
Урок 93. Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	297
Урок 94. Умножение числа на сумму	301
Урок 95. Письменное умножение на двузначное число	305
Урок 96. Письменное умножение на двузначное число	309
Урок 97. Решение задач	314
Урок 98. Решение задач	317
Урок 99. Письменное умножение на трехзначное число	321
Урок 100. Письменное умножение на трехзначное число	325
Урок 101. Закрепление изученного	329
Урок 102. Закрепление изученного	332

Урок 103. Что узнали. Чему научились	337
Урок 104. Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	341
Урок 105. Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	342
Урок 106. Письменное деление с остатком на двузначное число	346
Урок 107. Алгоритм письменного деления на двузначное число	350
Урок 108. Письменное деление на двузначное число	354
Урок 109. Письменное деление на двузначное число	358
Урок 110. Закрепление изученного	361
Урок 111. Закрепление изученного. Решение задач	365
Урок 112. Закрепление изученного	368
Урок 113. Письменное деление на двузначное число. Закрепление	372
Урок 114. Закрепление изученного. Решение задач	377
Урок 115. Закрепление изученного. Решение задач	381
Урок 116. Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	386
Урок 117. Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число	387
Урок 118. Письменное деление на трехзначное число	391
Урок 119. Письменное деление на трехзначное число	395
Урок 120. Закрепление изученного	398
Урок 121. Деление с остатком	402
Урок 122. Деление на трехзначное число. Закрепление	405
Урок 123. Что узнали. Чему научились	409
Урок 124. Что узнали. Чему научились	413
Урок 125. Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	417
Урок 126. Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде	418
Итоговое повторение	
Урок 127. Нумерация	420
Урок 128. Выражения и уравнения	425
Урок 129. Арифметические действия: сложение и вычитание	429
Урок 130. Арифметические действия: умножение и деление	432
Урок 131. Правила о порядке выполнения действий	437
Урок 132. Величины	439
Урок 133. Геометрические фигуры	443
Урок 134. Задачи	447
Урок 135. Контрольная работа за 4 класс	452
Урок 136. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	453
Список литературы	458

Минимальные системные требования определяются соответствующими требованиями программ Adobe Reader версии не ниже 11-й либо Adobe Digital Editions версии не ниже 4.5 для платформ Windows, Mac OS, Android и iOS; экран 10"

Учебное электронное издание

Серия «В помощь школьному учителю»

Ситникова Татьяна Николаевна

Яценко Ирина Федоровна

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО МАТЕМАТИКЕ

к УМК М.И. Моро и др. («Школа России»)

4 класс

Выпускающий редактор *Анна Короткова*

Дизайн обложки *Юлии Морозовой*

Вёрстка *Дмитрия Сахарова*

Подписано к использованию 22.12.2020.

Формат 12,0×19,5 см.

Гарнитура Newton.

ООО «ВАКО».

109369, РФ, Москва, Новочеркасский бульвар, д. 47, кв. 25.

Сайт: <https://www.vaco.ru>