

В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ

А.В. АФОНИНА, Е.Е. ИПАТОВА

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО МАТЕМАТИКЕ

К УМК А.Л. Чекина



В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ

А. В. АФОНИНА

Е. Е. ИПАТОВА

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО МАТЕМАТИКЕ

К УМК А.Л. Чекина
(М.: Академкнига/Учебник)

Перспективная начальная школа

3 класс

МОСКВА • «ВАКО» • 2011

УДК 372.851
ББК 74.262.21
А94

Афони́на А.В., Ипа́това Е.Е.

А94 Поурочные разработки по математике: 3 класс. — М.: ВАКО, 2011. — 288 с. — (В помощь школьному учителю).

ISBN 978-5-408-00446-1

Пособие содержит подробные поурочные разработки по математике для 3 класса к УМК А.Л. Чекина, разработанному в соответствии с концепцией «Перспективная начальная школа». Сценарии уроков написаны в занимательной форме, помимо методических указаний к выполнению основных заданий включают обширный игровой материал, загадки, конкурсы, различные задания на развитие смекалки и логики. В издании также представлены тексты самостоятельных и контрольных работ.

Адресовано учителям начальных классов, студентам педагогических вузов и колледжей.

УДК 372.851
ББК 74.262.21

От автора

Методическое пособие предназначено для учителей начальных классов, работающих по учебнику А.Л. Чекина, разработанному в соответствии с концепцией «Перспективная начальная школа» и новыми требованиями образовательных стандартов.

Учебно-методический комплект (УМК) состоит из учебника в двух частях и рабочих тетрадей № 1, 2, 3 (М.: Академкнига/Учебник).

Основная идея УМК — оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности (возраст, способности, интерес, склонности, развитие) в условиях специально организованной учебной деятельности, где ученик выступает то в роли обучаемого, то в роли обучающего, то в роли организатора учебной ситуации.

В пособии представлены примерное тематическое планирование учебного материала, подробные конспекты уроков, примерные самостоятельные и контрольные работы. Сценарий каждого урока содержит методические указания к выполнению заданий учебника и рабочей тетради, обширный игровой материал, задания на развитие логики и для проверки навыков устного счета.

Особенностью данного издания является возможность применения личносно ориентированного подхода к школьнику с опорой на его жизненный опыт. Дифференцированный подход реализуется как при объяснении нового материала, так и при контроле знаний.

Педагогическая поддержка индивидуальности ребенка при обучении выводит на первый план проблему соотношения обучения и развития. Система заданий разного уровня сложности, сочетание индивидуальной учебной деятельности ребенка с его работой в малых группах позволяют обеспечить условия, при которых обучение идет впереди развития, т. е. в зоне ближайшего

развития каждого ученика на основе учета уровня его актуального развития и личных интересов. То, что ученик не может выполнить индивидуально, он может сделать с помощью соседа по парте или в малой группе. А то, что представляет сложность для конкретной малой группы, становится доступным пониманию в процессе коллективной деятельности. Высокая степень дифференцированности вопросов и заданий в условиях своего актуального развития и создает возможности для его индивидуального продвижения.

Материалы данного пособия педагог может заимствовать полностью или использовать частично для создания собственного сценария урока. Задания, предлагаемые в книге, не обязательно должны быть выполнены в полном объеме. Авторы рекомендуют учителю опираться на психофизиологические возможности учащихся, так как на этапе начального обучения главное — это развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к обучению, формирование желания и умения учиться. Благодаря возможности выбора заданий расширяется воспитательное направление в развитии нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающим.

Выпускник общеобразовательной школы с целостной системой универсальных знаний, умений и навыков самостоятельной деятельности, гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативный, толерантный, способный к успешной социализации в обществе — таков ориентир в работе учителя.

Тематическое планирование

№ уро-ка	Тема урока	Содержание, формируемые понятия
1	2	3
1, 2, 3	Начнем с повторения	Поразрядное сравнение чисел. «Круглые» числа. Табличные случаи умножения. Решение задач. Окружность, диаметр. Прямой угол. Геометрические фигуры
4	Умножение и деление	Взаимосвязь между арифметическими действиями
5	Табличные случаи деления	Взаимосвязь действий умножения и деления. Табличные случаи умножения
6	Учимся решать задачи	Распознавание, решение и составление простых задач на умножение и деление
7	Плоские поверхности и плоскость	Плоские и искривленные поверхности

1	2	3
8	Изображения на плоскости	Грани. Наглядное изображение. Изображение предметов способом обведения границы
9	Контрольная работа № 1	Проверка усвоения программного материала за 2 класс
10	Куб и его изображение	Куб. Прием построения изображения куба на плоскости
11	Поупражняемся в изображении куба	
12	Счет сотнями и «круглое» число сотен	Устная и письменная нумерация. Сравнение чисел на основе нумерации
13	Десять сотен, или тысяча	Новая разрядная единица — тысяча, 10 сотен
14	Разряд единиц тысяч	Разряд единиц тысяч
15	Названия четырехзначных чисел	Устная нумерация четырехзначных чисел
16	Разряд десятков тысяч	Разряд десятков тысяч — пятый порядковый номер в системе существующих разрядов
17	Разряд сотен тысяч	Разряд сотен тысяч — пятый порядковый номер в системе существующих разрядов
18	Класс единиц и класс тысяч	Понятие <i>класс</i> . Устная нумерация
19	Таблица разрядов и классов	Таблица разрядов и классов. Запись чисел
20	Поразрядное сравнение многозначных чисел	Поразрядный способ сравнения чисел
21, 22	Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел	Повторение устной и письменной нумерации
23	Контрольная работа № 2	Проверка усвоения программного материала по разделу «Нумерация и сравнение чисел»
24	Метр и километр	Единицы измерения длины. Километр. Соотношение между километром и метром. Преобразование единиц измерения длины. Сложение именованных чисел
25	Килограмм и грамм	Единицы измерения массы. Грамм. Соотношение между килограммом и граммом. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел

1	2	3
26	Килограмм и тонна	Единицы измерения массы. Тонна. Соотношение между килограммом и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел
27	Центнер и тонна	Единицы измерения массы. Центнер и тонна. Соотношение между центнером и тонной. Преобразование единиц измерения массы. Сложение именованных чисел
28	Поупражняемся в вычислении и сравнении величин	Повторение. Вычисление и сравнение величин
29	Таблица и краткая запись задачи	Краткая запись задачи. Таблица
30	Алгоритм сложения столбиком	Алгоритм сложения столбиком. Решение примеров с многозначными числами на сложение столбиком
31	Алгоритм вычитания столбиком	Алгоритм вычитания столбиком. Решение примеров с многозначными числами на вычитание столбиком
32, 33	Составные задачи на сложение и вычитание	Логическая структура составных задач на сложение и вычитание. Решение составных задач
34	Контрольная работа № 3	Проверка вычислительных навыков и умения решать задачи
35	Умножение «круглого» числа на однозначное	Способ умножения «круглого» числа на однозначное
36	Умножение суммы на число	Распределительное свойство, связывающее действия умножения и сложения
37	Умножение многозначного числа на однозначное	Способ умножения многозначного числа на однозначное
38	Запись умножения в строчку и столбиком	Запись умножения столбиком
39	Сочетательное свойство умножения	Сочетательное (ассоциативное) свойство умножения. Работа с геометрическим материалом
40	Группировка множителей	Свойство группировки множителей. Работа с геометрическим материалом
41	Умножение числа на произведение	Сочетательное свойство умножения
42	Поупражняемся в вычислениях	Закрепление вычислительных навыков

1	2	3
43	Кратное сравнение чисел и величин	Кратное сравнение чисел и величин. Действие деления
44, 45	Задачи на кратное сравнение	Два вида сравнения: разностное и кратное. Решение задач на разностное сравнение и кратное сравнение величин
46	Сантиметр и миллиметр	Единицы измерения длины. Миллиметр. Соотношения между метром и миллиметром. Измерение и вычисление длин
47	Миллиметр и дециметр	Единицы измерения длины. Миллиметр и дециметр. Соотношения между миллиметром и дециметром. Измерение и вычисление длин
48	Миллиметр и метр	Единицы измерения длины. Миллиметр и метр. Соотношения между миллиметром и метром. Измерение и вычисление длин
49	Контрольная работа № 4	Проверка знания единиц измерения, навыков работы с величинами
50	Поупражняемся в измерении и вычислении длин	Повторение изученных единиц измерения длины. Измерение и вычисление длин
51	Изображение чисел на числовом луче	Понятие о числовом луче. Изображение чисел на числовом луче
52	Изображение данных с помощью диаграмм	Графическая конструкция. Диаграмма сравнения
53, 54	Диаграмма и решение задач	Диаграммы в плане решения задач. Решение задач с помощью диаграмм
55	Учимся решать задачи	Решение задач с использованием диаграмм
56	Как сравнить углы	Сравнение углов по величине
57	Как измерить угол	Использование стандартной единицы измерения углов — градуса
58	Поупражняемся в измерении и сравнении углов	Использование циферблата часов для сравнения и измерения углов
59	Прямоугольный треугольник	Виды треугольников. Прямоугольные треугольники
60	Тупоугольный треугольник	Виды треугольников. Тупоугольные треугольники
61	Остроугольный треугольник	Виды треугольников. Остроугольные треугольники
62	Разносторонние и равнобедренные треугольники	Классификация треугольников, основанная на сравнении длин сторон данного треугольника. Разносторонние треугольники. Равнобедренные треугольники

1	2	3
63	Равнобедренные и равносторонние треугольники	Равносторонний треугольник — частный случай равнобедренного треугольника
64	Поупражняемся в построении треугольников	Построение разных видов треугольников
65, 66, 67	Составные задачи на все действия	Решение составных задач на все действия
68	Контрольная работа № 5	Проверка знания единиц измерения длины, вычислительных навыков, умения решать задачи
69	Умножение на однозначное число столбиком	Способ умножения с переходом через разряд
70	Умножение на число 10	Поразрядный способ умножения на двузначное число
71	Умножение на «круглое» двузначное число	Умножение столбиком. Умножение на «круглое» двузначное число
72	Умножение числа на сумму	Распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение задач с помощью умножения числа на сумму
73	Умножение на двузначное число	Умножение на двузначное число — частный случай умножения
74	Запись умножения на двузначное число столбиком	Повторение поразрядного способа умножения на двузначное число с использованием записи в строчку. Умножение на двузначное число столбиком
75, 76	Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное	Умножение столбиком. Решение задач
77	Решение задач	Решение составных задач
78	Как найти неизвестный множитель	Правило нахождения неизвестного компонента — множителя
79	Как найти неизвестный делитель	Правило нахождения неизвестного компонента — делителя
80	Как найти неизвестное делимое	Правило нахождения неизвестного компонента — делимого
81, 82	Учимся решать задачи с помощью уравнений	Решение задач с помощью уравнений

1	2	3
83	Контрольная работа № 6	Проверка умений решать уравнения и задачи, вычислять столбиком
84	Деление на число 1	Свойства деления. Деление на число 1
85	Деление числа на само себя	Свойства деления. Деление числа на само себя
86	Деление числа 0 на натуральное число	Свойства деления. Деление числа 0 на натуральное число
87	Делить на 0 нельзя!	Правило умножения на число 0
88	Деление суммы на число	Закон деления относительно сложения. Обучение умению различать, в какой части равенства предлагается разделить сумму на число, а в какой – сложить частное
89	Деление разности на число	Свойства деления. Распределительный закон
90	Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное	Повторение свойств деления
91	Какая площадь больше?	Нахождение площади фигуры. Сравнение площадей
92	Квадратный сантиметр	Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр
93	Измерение площади многоугольника	Измерение площади многоугольника
94	Измерение площади с помощью палетки	Палетка – инструмент для измерения площади
95	Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное	Закрепление навыка измерения площади
96	Умножение на число 100	Соотношения. Умножение на число 100
97	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	Единицы измерения площади. Квадратный дециметр. Соотношение между квадратным сантиметром и квадратным дециметром
98	Квадратный метр и квадратный дециметр	Единицы измерения площади. Квадратный метр. Соотношение между квадратным метром и квадратным дециметром
99	Квадратный метр и квадратный сантиметр	Единицы измерения площади. Соотношение между квадратным метром и квадратным сантиметром

1	2	3
100	Вычисления с помощью калькулятора	Повторение. Формирование умения выполнять вычисления с помощью калькулятора
101, 102	Задачи с недостающими данными	Формирование умения распознавать задачи с недостающими данными. Решение задач с недостающими данными
103, 104	Как получить недостающие данные	Формулирование задач. Формирование умения получать недостающие данные
105	Умножение на число 1000	Умножение на число 1000
106	Квадратный километр и квадратный метр	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Соотношение между квадратным километром и квадратным метром
107	Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	Единицы измерения площади. Квадратный миллиметр. Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным сантиметром
108	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным дециметром
109	Квадратный миллиметр и квадратный метр	Соотношение между квадратным миллиметром и квадратным метром
110	Поупражняемся в использовании единиц площади	Нахождение площади. Единицы измерения площади. Равенство. Разностное сравнение. Кратное сравнение
111	Вычисление площади прямоугольника	Решение задач на нахождение площади
112	Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное	Закрепление навыков нахождения площади и периметра прямоугольника
113	Задачи с избыточными данными	Формирование умения распознавать задачи с избыточными данными. Решение задач с избыточными данными
114	Выбор рационального пути решения	Выбор рационального пути решения с двух основных точек зрения
115, 116	Разные задачи	Задачи, описывающие процесс купли-продажи
117	Учимся формулировать и решать задачи	Закрепление навыков формулирования и решения задач
118	Контрольная работа № 7	Проверка навыков работы с единицами измерения, решения задач, вычислительных навыков

1	2	3
119	Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	Правило деления на числа 10, 100, 1000
120	Деление «круглых» десятков на число 10	Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 10
121	Деление «круглых» сотен на число 100	Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 100
122	Деление «круглых» тысяч на число 1000	Способ выполнения деления «круглых» десятков на число 1000
123	Устное деление двузначного числа на однозначное	Случай деления двузначного числа на однозначное
124	Устное деление двузначного числа на двузначное	Случай деления двузначного числа на двузначное
125	Построение симметричных фигур	Понятие о симметричных фигурах. Построение симметричных фигур с помощью чертежных инструментов
126	Составление и разрезание фигур	
127	Равносоставленные и равновеликие фигуры.	
128	Высота треугольника	Высота треугольника. Вычисление площади треугольника. Составление прямоугольника из двух других геометрических фигур
129	Контрольная работа № 8	Проверка навыков работы с единицами измерения, решения задач, вычислительных навыков
130	Считаем до 1 000 000	Письменная и устная нумерация. Сравнение чисел. Выполнение действий в выражениях со скобками и без скобок
131	Действия первой и второй ступени	Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение всех видов задач
132	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем	Повторение изученных ранее величин
133	Геометрия на бумаге в клетку	Повторение основных вопросов геометрического содержания
134	Контрольная работа № 9	Проверка усвоения программного материала 3 класса
135	Как мы научились формулировать и решать задачи	Закрепление навыков формулирования задач. Решение задач всех видов
136	Решение задач	Закрепление навыков работы с алгоритмом решения задач

Урок 1. Начнем с повторения

Цели: повторить нумерацию в пределах 100, приемы вычислений, основанные на нумерации, названия компонентов и результатов действий при сложении и вычитании; упражнять в решении задач.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

Знакомство с учебником

Давайте, ребята, учиться считать,
Делить, умножать, прибавлять, вычитать.
Запомните все, что без точного счета
Не сдвинется с места любая работа.
Без счета не будет на улице света,
Без счета не сможет подняться ракета,
Без счета письмо не найдет адресата
И в прятки сыграть не сумеют ребята...
Считайте, ребята, точнее считайте,
Хорошее дело смелей прибавляйте,
Плохие дела поскорей вычитайте.

Ю. Яковлев

Точному счету научит вас учебник.

— Кто трудился, создавая учебник математики, по которому мы продолжим работу в 3 классе?

Художник, оформитель обложки, корректор, технический редактор и другие помощники.

— Кто автор учебника? (*А.Л. Чекин.*)

— Кто редактировал учебник? (*Р.Г. Чуракова.*)

— Сколько частей в учебнике? (*Две.*)

— Какие условные обозначения имеются в учебнике? (*«Работа в парах», «повтори пройденное», «выскажи предположение», «толковый словарь», «трудное задание», «загляни в словарь»,*

«запомни слово», «правило», «смотри *“Математика в вопросах и заданиях”* — тетрадь для самостоятельной работы».)

— Где можно узнать, что предстоит изучать в течение года? (*В содержании учебника на с. 3–6.*)

— Вспомните правила обращения с учебниками. (Ответы детей.)

Мы познакомились с новым учебником математики. Он будет вам верным помощником. Берегите его, оберните и примите на память закладку.

(Учитель раздает закладки, на которых написаны правила обращения с учебником.)

II. Чистописание

Работая в тетради, тоже надо соблюдать особые правила письма.

— Какая отметка в школе считается самой лучшей? (5.)

Есть, друзья, такая птица:

Если сядет на страницу,

Очень рад бываю я,

А со мною вся семья.

— Что это за цифра-птица? (5.)

(Учитель прописывает цифру 5 на доске, а учащиеся — в тетрадях одну строчку, через клетку.)

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

— Замените суммой разрядных слагаемых числа 64, 88, 19, 71.

— Сколько разрядов в двузначном числе? (2.)

— Назовите их. (*Десятки и единицы.*)

— Сколько десятков и единиц в числе 64? (*6 десятков и 4 единицы.*)

— Приведите примеры чисел, когда число десятков равно числу единиц. (*11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99.*)

— Какие из данных чисел являются наименьшим и наибольшим? (*Наименьшее — 11, наибольшее — 99.*)

— Решите задачи.

• Саша старше Вани на 5 лет и старше Кости на 2 года. Кто старше: Ваня или Костя — и на сколько лет? (*Костя старше Вани на 3 года.*)

• Из двузначного числа вычли 10 и получили однозначное число. Из каких чисел вычитали и что получилось в результате? (*Задача имеет несколько решений, например: $17 - 10 = 7$, $15 - 10 = 5$ и т. д.*)

2. Геометрический материал

— Крышка стола имеет четыре угла. Один из них отпилили. Сколько углов стало у крышки? (*Пять.*)

— Выложите данную фигуру с помощью счетных палочек.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 7).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

- Какие даны числа? (*Двузначное и трехзначные.*)
- Сколько разрядов в двузначном числе? Назовите их. (*Десятки и единицы.*)
- Сколько разрядов в трехзначном числе? Назовите их. (*Сотни, десятки и единицы.*)
- С какого числа начинается убывающий ряд? (*С наименьшего – с двузначного числа.*)

№ 2 (с. 7).

(Устное выполнение. Проверка по цепочке.)

№ 3 (с. 7).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с помощью калькулятора.)

- Какие правила записи примеров сложения и вычитания столбиком вы знаете? (*Единицы пишем под единицами, десятки – под десятками, сотни – под сотнями.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 4 (с. 7).

- Прочитайте задание. Какое число является в задаче искомым? (*Число всех писем.*)
- Где на схеме будет стоять вопросительный знак? (*В верхнем квадрате.*)
- Заполните схему.
- Каким действием нужно решить задачу? (*Сложением.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 9 (с. 9).

- Что такое треугольник? (*Геометрическая фигура.*)
- Какие отличительные особенности имеет данная фигура? (*Три вершины, три стороны, три угла.*)
- С чего мы начнем построение данного треугольника? (*С построения произвольного угла.*)
- Как выполнить условие? (*От вершины отложить на сторонах угла отрезки по 5 см.*)
- Что нужно сделать дальше? (*Соединить концы этих отрезков.*)
- Какую фигуру мы получили? (*Треугольник.*)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 1 (с. 3).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

- Какие основные понятия мы повторили на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 2 (с. 3).

Урок 2. Начнем с повторения

Цели: повторить единицы измерения; упражнять в решении задач с помощью уравнений; развивать навыки работы с геометрическим материалом.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

Пятерка братьев неразлучна,
Им вместе никогда не скучно.
Они работают пером,
Пилою, ложкой, топором.

- О какой пятерке идет речь? (*О пальцах.*)
- Какими должны быть пальцы? (*Гибкими, пластичными, сильными, умелыми и т. д.*)
- Какое двузначное число можно записать, используя только цифру 5? (*55.*)
- Пропишите в тетради строчку цифр 5, чередуя однозначные и двузначные числа. (*5, 55, 5, 55...*)

III. Устный счет

1. Блицтурнир

- Закончите высказывания.
 - Числа при сложении называют... (*слагаемыми*).
 - Результат сложения называют... (*значением суммы*).
 - Число, из которого вычитают, называется... (*уменьшаемое*).
 - Число, которое вычитают, называется... (*вычитаемое*).
 - Результат вычитания называют... (*значением разности*).
- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

8 + 9	9 + 7	11 - 5	7 + 6
7 + 4	12 - 6	4 + 8	16 - 8
14 - 8	5 + 8	18 - 9	15 - 7

- Решите задачу.

Коля, Вася и Боря играли в шашки. Каждый из них сыграл всего две партии. Сколько всего партий было сыграно? (*Три.*)

2. Геометрический материал

- Выложите, используя счетные палочки, ломаную линию из пяти звеньев.
- Какие углы вы поучили, выложив ломаную? (*Острые, тупые, прямые.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 8 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

- Какой угол называется острым? (*Угол, который меньше прямого.*)
- Какой угол считается тупым? (*Угол, который больше прямого угла.*)
- Какой угол называется прямым?

№ 5 (с. 8).

- Кто за лето подрос больше? (*Миша.*)
- На сколько сантиметров подрос Миша? (*На 3 см.*)
- На сколько сантиметров подросла Маша? (*На 2 см.*)
- На сколько сантиметров Миша подрос больше, чем Маша? (*$3\text{ см} - 2\text{ см} = 1\text{ см}$. Миша подрос на 1 см больше, чем Маша.*)
- Что мы сейчас выполнили? (*Разностное сравнение двух величин.*)
- Можно ли теперь ответить на основной вопрос задачи? (*Да.*)
- Какое выражение является решением задачи? (*$5\text{ см} - (3\text{ см} - 2\text{ см}) = 4\text{ см}$.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 6 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

- Какое уравнение вы составили? (*$20 - x = 9$.*)
- Найдите корень данного уравнения. (*11.*)
- Составьте обратную задачу.

(Дети приводят варианты обратной задачи.)

- Запишите решение с помощью уравнения. (*$11 + x = 20$.*)
- Найдите корень этого уравнения. (*9.*)

№ 10 (с. 9).

- Что такое многоугольник? (*Это геометрическая фигура, в которой несколько углов, вершин, сторон.*)
- Какие вы знаете многоугольники? (*Треугольник, четырехугольник, пятиугольник и т. д.*)
- Как найти периметр многоугольника? (*Измерить все его стороны и сложить полученные величины.*)

- Назовите фигуру, для вычисления периметра которой достаточно знать длину одной стороны. (*Квадрат.*)
- Назовите формулу для вычисления периметра квадрата. ($P = a \cdot 4$.)
- Назовите формулу для вычисления периметра прямоугольника. ($P = (a + b) \cdot 2$.)

№ 12 (с. 10).

(Вариант 1 – 1-й пример; вариант 2 – 2-й пример. Взаимопроверка.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 3 (с. 4).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

VII. Подведение итогов урока

- Что мы повторили на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 7 (с. 5).

Урок 3. Начнем с повторения

Цели: повторить «крутые» двузначные числа, геометрические понятия «диаметр», «радиус», «окружность»; развивать вычислительные навыки и навыки работы с геометрическим материалом.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Запишите все трехзначные числа, используя только цифры 0, 1, 5. При этом цифры в каждом числе должны быть разные. (*510, 501, 150, 105.*)
- Запишите эти числа в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

- Вставьте пропущенные числа так, чтобы в результате получились «крутые» числа.

(Примеры записаны на доске.)

56 + ...	... + 27	... + 64	43 + ...
25 + ...	19 + ...	48 + ...	35 + ...
99 + ...	9 + ...		

- Решите задачу.

Группа туристов состоит из шести иностранцев. Они говорят только по-французски или по-английски. При этом три человека

говорят только по-английски, два человека — только по-французски. Сколько человек говорят на двух языках: и по-французски, и по-английски? (*Один.*)

— Закончите высказывания.

1 м — это... (*10 дм, или 100 см*).

1 дм — это... (*10 см, или 100 мм*).

1 см — это... (*10 мм*).

1 ц — это... (*100 кг*).

1 ч — это... (*60 мин*).

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 14, 15 (с. 10).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 21 (с. 11).

— Прочитайте задачи. Какого они типа? (*Это задачи на уменьшение на несколько единиц.*)

— Какая из предложенных схем соответствует задаче про птиц? (*Вторая схема.*)

— Будет ли отличаться решение задачи про провода от решения задачи про птиц? (*Нет.*)

— Какое в задачах сходство? (*Числовые данные.*)

— Может ли круговая схема первой задачи подойти для второй задачи? (*Может.*)

— Нарисуйте круговую схему и решите задачу.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы
№ 6 (с. 5).

— Прочитайте вопрос задачи.

— Какого типа данная задача? (*На разностное сравнение.*)

— Сколько красных крестиков в узоре? (*12.*)

— Что нам известно из условия задачи о желтых крестиках? (*Их на 4 больше, чем зеленых.*)

— Сколько зеленых крестиков? (*На 9 больше, чем красных. Это столько же, сколько красных, — 12 и еще 9, всего 21.*)

— Сколько желтых крестиков? (*$21 + 4 = 25$.*)

— На сколько больше желтых крестиков, чем красных? Каким действием мы получим ответ на вопрос задачи? (*Вычитанием: $25 - 12 = 13$.*)

№ 4 (с. 4).

— Как начертить окружность, если дан диаметр? (*Нужно найти радиус.*)

- Что такое радиус? (*Радиус — это половина диаметра.*)
- Чему равен радиус окружности диаметром 5 см? (*2 см 5 мм.*)
- Что такое квадрат? (*Квадрат — это геометрическая фигура, у которой все стороны равны.*)
- Как начертить квадрат, если известен его периметр? (*Нужно сначала найти сторону квадрата.*)
- Чему равна сторона квадрата? (*Периметр — 12 см — разделить на 4, получим 3 см.*)
- Что такое треугольник? (*Треугольник — это геометрическая фигура, у которой три стороны, три угла, три вершины.*)
- Предположим, что у треугольника одна сторона 2 см, а другая в два раза длиннее. Чему равна длина другой стороны? (*4 см.*)
- Начертите данный треугольник.

VII. Подведение итогов урока

- Назовите в порядке возрастания все разрядные слагаемые: 1-й ряд — разряда сотен; 2-й ряд — разряда десятков; 3-й ряд — разряда единиц.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 5 (с. 5).

Урок 4. Умножение и деление

Цели: объяснить связь между умножением и делением по аналогии связи между сложением и вычитанием; развивать вычислительные навыки.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Ответьте хором.

Во дворе у нас живет
Важный и красивый кот.
Рыжий он, как мандарин,
Только он всегда... (*один*).

Продолжение этого стихотворения вы услышите на следующих уроках.

- Пропишите цифру 1 — одну строчку, в каждой клетке.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Назовите в порядке убывания все «круглые» двузначные числа.

- Представьте число 100 в виде суммы десяти слагаемых, каждое из которых является «круглым» двузначным числом.
- Представьте число 100 в виде произведения двух множителей, каждый из которых является «круглым» двузначным числом.
- Решите задачу.

На весах, которые находятся в равновесии, на одной чашке лежит одна морковь и две одинаковые редиски. На другой чашке — две такие морковки и одна такая же редиска. Что легче: морковь или редиска? (*Массы морковки и редиски одинаковые.*)

2. Геометрический материал

(На магнитной доске даны геометрические фигуры: многоугольники, треугольники, четырехугольники — разные по форме, цвету, размеру.)

- На какие группы можно разбить эти фигуры? (*По цвету, форме, величине.*)

(Несколько учащихся демонстрируют ответы у доски.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 22 (с. 12).

- Какую запись составил Миша? ($5 \cdot 4 = 20$.)
- Как он рассуждал? (Ответы детей.)
- Какие записи составила Маша? ($20 : 4 = 5$ и $20 : 5 = 4$.)
- Как рассуждала Маша? (Ответы детей.)
- Чем является число 20 для произведения чисел 5 и 4? (*Значением произведения.*)
- Что получится, если значение произведения разделить на один из множителей? (*Другой множитель.*)

Запомните: если значение произведения разделить на один из множителей, то получится другой множитель.

Это правило связывает умножение с делением.

№ 23 (с. 13).

- Как называются числа при делении? (*Делимое, делитель, значение частного.*)
- Рассмотрите запись, составленную Машей.
- Назовите делимое. (20.)
- Назовите делитель. (4.)
- Назовите значение частного. (5.)
- Что получится, если значение частного умножить на делитель? (*Делимое.*)

Запомните: если значение частного умножить на делитель, то получится делимое.

Это правило связывает деление с умножением.

№ 24 (с. 13).

(Пять учеников работают у доски, остальные — самостоятельно в тетрадах.)

№ 25 (с. 13).

— Какой случай умножения нужно выписать? ($4 \cdot 6 = 24$.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 26 (с. 13).**

Вариант задачи. На 6 полках стояло по 5 книг. Сколько всего было книг?

Вариант обратной задачи. По сколько книг стояло на 6 полках, если всего было 30 книг?

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы**№ 9, 10 (с. 7).**

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

VII. Подведение итогов урока

— Какие правила вы узнали на уроке?

Домашнее задание

1. Повторить «Таблицу умножения».

2. Тетрадь для самостоятельной работы: № 11 (с. 7).

Урок 5. Табличные случаи деления

Цель: показать взаимосвязь действий умножения и деления на примерах табличных случаев.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока**II. Чистописание**

— Продолжим наше стихотворение. Ответьте хором.

Вот котята-близнецы:

Спины, уши и хвосты,

Голова плюс голова.

Сколько их? Ответьте. (Два.)

— Пропишите цифру 2 — одну строчку, через клетку.

III. Устный счет**Арифметический диктант**

— Запишите только ответы.

• $7 + 8$.

• $12 - 9$.

• Уменьшите 14 на 7.

- Увеличьте 5 на 8.
- Найдите сумму чисел 14 и 9.
- Найдите разность чисел 21 и 6.
- Слагаемые — 25 и 30. Найдите сумму.
- Уменьшаемое — 40, вычитаемое — 25. Найдите разность.
- Незвестное число больше 4 на 26. Чему равно неизвестное число?
- Вычитаемое — 26, значение разности — 14. Чему равно вычитаемое?

IV. Работа по теме урока

1. Работа над задачей

В маршрутном такси можно перевозить по 8 пассажиров. На линии работали 3 маршрутных такси. Сколько пассажиров они смогли перевезти?

- Сколько было машин? (*Три.*)
- По сколько людей вмещается в одну машину? (*По восемь.*)
- Сколько всего людей в трех машинах? ($8 \cdot 3 = 24$.)
- Составьте обратные задачи и решите их.
- Сравните решение задач.
- На что вы обратили внимание? (*При решении обратных задач делили произведение сначала на первый множитель, в результате получили второй, затем делили произведение на второй множитель, в результате получили первый.*)
- Как можно проверить умножение двух чисел?

Умножение двух чисел можно проверить так:

1. Произведение разделить на один множитель.
2. Сравнить полученный результат с другим множителем. Если эти числа равны, умножение выполнено верно.

Деление называют действием, обратным по отношению к умножению.

2. Работа по учебнику

№ 27 (с. 14).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 28 (с. 14).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Что нужно знать, чтобы выполнить деление? (*«Таблицу умножения».*)

№ 31 (с. 14).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

- Сколько учащихся было в спортзале? (28.)
- Что сделали учащиеся? (*Разбились на команды.*)
- По сколько человек было в каждой команде? (*По 4.*)
- Каким действием можно найти ответ? (*Делением.*)

- Какой табличный случай умножения можно использовать при вычислении ответа данной задачи? ($7 \cdot 4 = 28$.)
- Решите задачу и вычислите ответ. ($28 : 4 = 7$.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 36 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

Вариант задачи. Сколько нужно ящиков, чтобы разложить 36 кг винограда по 9 кг в каждый ящик?

№ 32 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

- Какие случаи умножения включены в «Таблицу умножения»? (*Случаи умножения однозначных чисел.*)
- Может ли в табличных случаях деления делитель или значение частного быть многозначным числом? (*Нет.*)
- Почему? (*В «Таблицу умножения» включены только случаи умножения однозначных чисел, поэтому делитель и значение частного должны быть однозначными числами.*)

№ 35 (с. 15).

- Прочитайте задание. Какие примеры вы выписали? ($1 : 1 = 1$, $4 : 2 = 2$, $9 : 3 = 3$, $16 : 4 = 4$, $25 : 5 = 5$, $36 : 6 = 6$, $49 : 7 = 7$, $64 : 8 = 8$, $81 : 9 = 9$.)

№ 37 (с. 15).

- Прочитайте задание. Какие примеры вы выписали? ($24 : 3 = 8$, $24 : 4 = 6$, $24 : 6 = 4$, $24 : 8 = 3$.)

VII. Подведение итогов урока

- Какому действию мы сегодня уделяли особое внимание? (*Делению.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 28 (с. 15).

Урок 6. Учимся решать задачи

Цель: формировать умение решать простые задачи на умножение и деление.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Продолжим наше стихотворение. Ответьте хором.
А сестричка близнецов
Покусала сорванцов.

Попробуй кисок усьмири,
Ведь их много — целых... (*три*).

- Пропишите цифру 3 — одну строчку, в каждой клетке.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- На доске записаны числа, которые вы должны вставить в примеры вместо точек. Главное условие — в каждом примере используйте три разных числа из заданных четырех.

(На доске записаны числа: 34, 45, 8, 9.)

$$\dots - \dots + \dots = 35 \quad (34 - 8 + 9 = 35)$$

$$\dots + \dots + \dots = 62 \quad (45 + 8 + 9 = 62)$$

- Назовите все табличные случаи деления:

- в которых делитель равен числу 3 ($3 : 3, 6 : 3, 9 : 3, 12 : 3, 15 : 3, 18 : 3, 21 : 3, 24 : 3, 27 : 3$);
- в которых значение частного равно числу 3 ($6 : 2, 9 : 3, 18 : 6, 12 : 4, 15 : 5, 21 : 7, 27 : 9$).

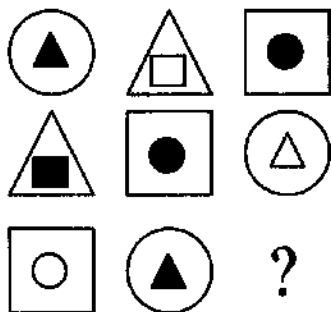
- Решите задачу.

На столе стояли большая ваза с розами, маленькая вазочка с ландышами и средняя ваза с хризантемами. Подошли Оля и Аля. Кто-то из них взял ландыши, кто-то — цветы из средней вазы. Какие цветы остались на столе? (*Розы.*)

2. Геометрический материал

- Найдите недостающую фигуру.

(Рисунок на доске.)



Ответ: 

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 38 (с. 16).

- Прочитайте задачу. Сколько купили коробок с теннисными мячами? (*Девять.*)

- По сколько мячей было в каждой коробке? (*По шесть.*)
 - Какой в задаче вопрос? Прочитайте в учебнике.
 - Каким действием можно ответить на вопрос задачи? (*Умножением.*)
 - Сколько всего было куплено мячей? ($9 \cdot 6 = 54$.)
 - Составьте две задачи, обратные данной. (*1. Было 54 теннисных мяча в 9 коробках. По сколько мячей было в каждой коробке? 2. Было 54 теннисных мяча по 6 мячей в каждой коробке. Сколько коробок купили?*)
 - Чем можно воспользоваться при вычислении ответов? (*Знанием табличных случаев умножения и деления.*)
- (Самостоятельное решение задач.)
- Какого типа данные задачи? (*Простые взаимно обратные задачи на умножение и деление.*)

№ 39 (с. 16).

- Являются ли составленные задачи на деление обратными к составленной задаче на умножение? (*Составленные задачи на деление будут обратными к составленной задаче на умножение при условии, что сюжеты задач одинаковые.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 40 (с. 17).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

- Какая задача будет обратной к этой задаче? (*На деление.*)
- Сколько существует вариантов решения обратной задачи? (*Только один: $49 : 7 = 7$.*)

№ 41 (с. 17).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с комментированием у доски.)

№ 42 (с. 17).

Вариант задачи. На 5 полок поровну разложили 35 книг. Сколько книг на каждой полке?

- Запишите решение данной задачи.
- Не составляя обратных задач, запишите их решения. ($5 \cdot 7 = 35$, $7 \cdot 5 = 35$.)

VII. Подведение итогов урока

- Чему вы учились на уроке? (*Составлять задачи, размышлять, решать задачи.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 20 (с. 11).

Урок 7. Плоские поверхности и плоскость

Цель: рассмотреть понятия «плоские поверхности» и «плоскость» на примере реальных и смоделированных предметов.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Продолжим наш стишок. Ответьте хором.
 Из корзинки, сонный-сонный,
 Выполз к ним котенок черный.
 Сколько их теперь в квартире?
 Сосчитайте-ка. (*Четыре.*)
- Пропишите цифру 4 — одну строчку, через клетку.

III. Устный счет

- Закончите предложения.
 - Чтобы найти неизвестное слагаемое...
 - Чтобы найти неизвестный множитель...
 - Чтобы найти неизвестное уменьшаемое...
 - Чтобы найти неизвестное вычитаемое...
- Назовите табличный случай деления с самым большим делимым. ($81 : 9 = 9$.)
- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$7 + 8$	$9 + 9$	$8 + 6$	$4 + 9$
$5 + 7$	$6 + 5$	$13 - 6$	$17 - 9$
$11 - 8$	$14 - 7$	$15 - 9$	$16 - 9$
$9 + 6$	$7 + 9$	$14 - 6$	

- Решите задачи.
 - Колесо имеет 10 спиц. Сколько промежутков между спицами? (*10.*)
 - Чтобы найти пиратский клад, надо пройти от старого дуба 12 шагов на север, потом 5 шагов на юг, потом еще 4 шага на север и еще 11 шагов на юг. Узнайте, где зарыт пиратский клад? (*Под дубом.*)
 - Сколько концов у пяти с половиной палок? (*12.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 45 (с. 18).

- Какие поверхности вы знаете? (*Плоские и искривленные.*)
- Назовите примеры разных поверхностей.

№ 46 (с. 18).

Какую бы точку на плоскости мы ни выбрали, всегда найдется такой круг или квадрат, что эта точка окажется внутри него.

№ 47 (с. 19).

(Устное выполнение.)

Воображаемая модель плоскости бесконечна в любом направлении.

№ 49 (с. 19).

(Учитель демонстрирует модели плоских геометрических фигур (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник), сделанные из плотных листов бумаги. Затем показывает одну из фигур в изогнутом виде.)

- Что произошло с плоской фигурой? (*Ее поверхность стала изогнутой, или искривленной.*)
- Какие фигуры можно изобразить? (*Многоугольники, круги, фигуры произвольной формы.*)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 51 (с. 19).**

- Какие предметы имеют форму круга? (*Мяч, колесо, монета, тарелка и т. д.*)
- Какую форму имеет тень от мяча (колеса, монеты, тарелки и т. д.)? (*Форму круга.*)
- Всегда ли тень совпадает с предметом, который ее отбрасывает? (*Не всегда.*)

№ 52 (с. 19).

Самая длинная тень от вертикального предмета будет тогда, когда солнце находится около линии горизонта — утром или вечером.

№ 53 (с. 19).

(Устное выполнение.)

К таким предметам относится кастрюля, у которой плоское дно и искривленная боковая поверхность. Это может быть и чайник, кувшин и т. д.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы**№ 12 (с. 8).**

(Самостоятельное выполнение.)

№ 22 (с. 12).

- Какова сторона квадрата, если его периметр равен 12 см? ($12 : 4 = 3 \text{ (см.)}$.)
- Увеличьте периметр квадрата в 2 раза. ($12 \cdot 2 = 24 \text{ (см.)}$.)
- Какова сторона квадрата, если его периметр равен 24 см? ($24 : 4 = 6 \text{ (см.)}$.)

- Во сколько раз нужно увеличить сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился в 2 раза? ($6 : 3 = 2$ (раза).)

VII. Подведение итогов урока

- С какими поверхностями мы работали на уроке? (*С плоскими и искривленными.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 27 (с. 14), 13 (с. 8).

Урок 8. Изображения на плоскости

Цели: показать способ построения объемного изображения предмета; упражнять в узнавании предметов с помощью наглядных изображений.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Продолжим наше стихотворение. Ответьте хором.
К ним братишка подошел,
Сели дружно все за стол.
Сливки на обед едят.
Сколько чашек? Ровно... (*пять*).
— Запишите цифры 1, 2, 3, 4, 5 в прямом и обратном порядке в одной строке через клетку.

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

45 + 3	89 - 20	54 - 2	75 + 5
30 + 67	90 - 3	37 + 8	63 - 6
20 - 16	89 - 40	68 - 3	30 + 54
54 - 7	40 - 25	32 + 9	

- Решите задачу.

Из города Чайковский в город Пермь самолет летит 1 ч 20 мин, а обратно — 80 мин. Чем объяснить такую разницу? ($1 \text{ ч } 20 \text{ мин} = 80 \text{ мин.}$)

- Можно ли сравнить эти длины, не видя закрытых цифр и единиц измерения?

(Величины записаны на доске.)

2 дм ... см и 3 дм ... см
6 дм ... см и 6 дм 9 см
7 дм ... см и ... дм 9 см
2 см и 5 дм 1 см

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 54 (с. 20).

- Рассмотрите рисунки. Что вы можете сказать о них? (*Это различные изображения одного и того же предмета.*)
- У кого получилось более наглядное изображение? (*У Маши.*)
- Что показала на своем рисунке Маша? (*Объемность предмета.*)

№ 55 (с. 20).

- Как называется такой способ рисования? (*Обведение границ предмета.*)
- Можно ли таким способом построить наглядное изображение? (*Нет.*)
- Что можно построить способом обведения границ? (*Изображение предмета со сложной конфигурацией границы.*)
- Все ли предметы можно обвести на листе бумаги? (*Нет. Применение данного способа ограничено тем, что он дает возможность строить изображение предметов только в натуральную величину, причем таких, которые можно расположить на листе бумаги.*)
- Что будет напоминать полученное таким способом изображение на листе бумаги? (*Тень, которую оставляет данный предмет при соответствующем его расположении и освещении.*)

№ 56 (с. 21).

- Сколько граней кубика видно на рисунке Миши? (*Одну.*)
- Можно ли по данному рисунку узнать, что это кубик? (*Нет.*)
- Почему? (*Это изображение не является наглядным.*)
- Где можно встретить такое изображение кубика? (*На схемах, планах.*)

№ 57 (с. 21).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 58 (с. 21).

(Устное выполнение.)

№ 59 (с. 22).

(Самостоятельное выполнение.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 21 (с. 12).

- Сколько килограммов яблок разложили в ящики? (*36 кг.*)
- Сколько ящиков по 9 кг потребуется для 36 кг? ($36 : 9 = 4$ (ящ.).)

№ 23 (с. 12).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

VII. Подведение итогов урока

— Какое изображение дает эффект объемности?

Домашнее задание

Учебник: № 60 (с. 22).

Урок 9. Контрольная работа № 1**Цель:** проверить знания, умения и навыки учащихся.**Ход урока**

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Вычисли.

$$6 \cdot 9 + 120 : 60$$

2. Сравни и запиши результат сравнения с помощью знаков $>$, $<$ или $=$.

$$760 \text{ кг} \dots 7 \text{ ц}$$

$$909 \text{ см} \dots 9 \text{ м } 90 \text{ см}$$

$$1 \text{ ч } 15 \text{ мин} \dots 115 \text{ мин}$$

3. Вычисли радиус окружности, диаметр которой равен 6 см. Построй эту окружность.

4. Подчеркни уравнение.

$$18 + 790 < 800$$

$$68 - 34$$

$$x + 45$$

$$367 - 12 = 355$$

$$x + 45 = 190$$

Найди и запиши корень этого уравнения.

5. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

От мотка проволоки отрезали 5 кусков по 7 м каждый. В мотке осталось 145 м. Сколько метров проволоки было в мотке?

Вариант 2

1. Вычисли.

$$7 \cdot 8 + 140 : 70$$

2. Сравни и запиши результат сравнения с помощью знаков $>$, $<$ или $=$.

$$830 \text{ кг} \dots 8 \text{ ц}$$

$$404 \text{ см} \dots 40 \text{ см}$$

$$1 \text{ ч } 25 \text{ мин} \dots 125 \text{ мин}$$

3. Вычисли радиус окружности, диаметр которой равен 8 см. Построй эту окружность.

4. Подчеркни уравнение.

$$34 + 740 > 700$$

$$29 + 78$$

$$x + 35$$

$$623 - 19 = 604$$

$$x + 35 = 270$$

Найди и запиши корень этого уравнения.

5. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

На складе было 324 кг овощей. Привезли еще 4 ящика овощей по 6 кг в каждом. Сколько всего килограммов овощей стало на складе?

Урок 10. Куб и его изображение

Цель: познакомить с геометрической фигурой – кубом, с приемами построения изображения куба на плоскости.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

Рогалик
К бублику
Приклей,
Да только есть его не смей.
Не крендель это,
Чтобы есть,
А просто цифра 6!

— Пропишите цифру 6 — одну строчку, через клетку.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

— Найдите лишнее число и объясните свой выбор.

(Числа записаны на доске: 24, 51, 96, 312, 60.)

— Назовите варианты подобных числовых рядов.

— Решите задачу.

В чулане стояли чемодан с инструментами, коробка с игрушками, корзина с картошкой. Вася принес из чулана картошку, Петя — чемодан. Что осталось в чулане? (*Коробка с игрушками.*)

2. Геометрический материал

(У каждого ученика на столе лежит картонный квадрат со стороной 4 см.)

— Разделите квадрат на четыре равные части четырьмя разными способами.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 61 (с. 23).

— Сколько разных вариантов очков обозначено на всех гранях игрального кубика? (*От 1 до 6 очков.*)

— Сколько у кубика граней? (*Шесть.*)

(Называя грани, учащиеся используют термины «верхняя», «нижняя», «передняя», «задняя», «левая», «правая».)

№ 62 (с. 23–24).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 63 (с. 24).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 64 (с. 24).

— Чему равно значение суммы очков на противоположных гранях? (7.)

№ 65 (с. 24).

— Прочитайте задание. Ответьте на вопрос. (3.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 14 (с. 9).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

VII. Подведение итогов урока

— Что такое куб? (*Геометрическая фигура.*)

Домашнее задание

Нарисовать предмет, имеющий форму куба.

Урок 11. Поупражняемся в изображении куба

Цель: развивать навыки изображения куба.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

Цифра 6 вниз головой

Стала цифрой другой.

Можете поверить —

Уже не 6, а 9.

— Пропишите цифру 9 — одну строчку, через клетку.

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Запишите только ответы.
- Значение разности чисел 33 и 6.
- Из 85 вычитите 7.
- Если из задуманного числа вычесть 9, то получится 76. Какое число задумано?
- На сколько 5 меньше 61?
- Какое число надо уменьшить на 8, чтобы получить 55?
- Вычитаемое — 26, значение разности — 5. Чему равно уменьшаемое?
- Уменьшаемое — 22, вычитаемое — 8. Найдите значение разности.
- Уменьшаемое — 53, значение разности — 5. Найдите вычитаемое.
- Число 76 меньше неизвестного числа на 6. Чему равно неизвестное число?
- Какое число надо прибавить к 4, чтобы получить 33?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 66 (с. 25).

- Что такое квадрат?
- Сколько у куба граней?
- Назовите первый этап построения куба. (*Построение квадрата.*)
- Постройте куб.

№ 67 (с. 25).

(Устное выполнение.)

№ 68 (с. 25).

- С чего нужно начать процесс построения куба из 8 кубиков? (*Нужно начать строить с нижнего ряда.*)
- Сколько кубиков потребуется? (4.)
- Что нужно строить после этого? (*Нужно строить такой же верхний ряд.*)
- Сколько будет кубиков в верхнем ряду? (4.)
- Какой куб в итоге получится? (*Куб, состоящий из 8 одинаковых кубиков.*)
- Изобразите этот куб в тетради.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 15 (с. 9).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

2. Работа по учебнику

№ 72 (с. 26).

Для получения куба из данной конструкции можно, дорисовав еще один нижний ряд, сделать переднюю грань квадратом, после чего дорисовать сзади еще два таких же вертикальных слоя к двум уже имеющимся. В результате получится изображение куба, состоящего из 64 кубиков ($4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$).

VII. Подведение итогов урока

- Сколько у куба ребер? (12.)
- Сколько у куба вершин? (8.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 16–19 (с. 10).

Урок 12. Счет сотнями и «круглое» число сотен

Цель: рассмотреть вопросы устной и письменной нумерации, а также способ сравнения чисел на основе нумерации.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

К девяти без десяти
Надо в школу вам идти.
В девять слышится звонок.
Начинается урок.
К девяти без десяти
Детям спать пора идти.
А не ляжете в кровать,
Носом будете клевать.

С. Маршак

- О каких числах идет речь в стихотворении? (9 и 10.)
- Пропишите эти числа — одну строчку, через две клетки.

III. Устный счет

Тест

(Выдается на отдельных листочках.)

Вариант 1

1. Найди выражение, в котором сложение можно заменить умножением.

а) $6 + 3 + 6 + 6$

в) $32 + 23$

б) $9 - 3 - 3 - 3$

г) $7 + 7 + 7 + 7$

2. Какое из данных чисел надо вставить вместо точек, чтобы равенство стало верным?

$$16 + 16 + \dots = 16 \cdot 3$$

- а) 16 б) 3 в) 14

3. Найди выражение, значение которого равно значению выражения $9 \cdot 4$.

- а) $9 + 4$ в) $9 \cdot 3 + 3$
б) $9 + 9 + 9$ г) $9 \cdot 3 + 9$

4. Какой знак арифметического действия надо поставить, чтобы равенство стало верным?

$$3 \cdot 6 = 6 \dots 3$$

- а) + в) :
б) - г) \cdot

5. Какое число надо вставить вместо точек, чтобы равенство стало верным?

$$8 : \dots = 1$$

- а) 1 б) 4 в) 8

6. Сравни выражения и поставь знак $<$, $>$ или $=$.

$$6 \cdot 3 \dots 6 + 3$$

7. Реши задачу и выбери правильный ответ.

К пристани причалили 5 лодок. В каждой лодке по 4 человека. Сколько человек во всех лодках?

- а) 9 б) 18 в) 20

8. Реши задачу и выбери правильный ответ.

Посадили 12 луковиц в 4 горшочка. Сколько луковиц посадили в каждый горшочек, если во всех горшочках оказалось одинаковое количество луковиц?

- а) 2 б) 4 в) 3

9. Реши задачу и выбери правильный ответ.

В лодке 2 весла. Сколько весел в 3 таких лодках?

- а) 3 б) 6 в) 4

10. Какое число надо вставить вместо точек, чтобы равенство стало верным?

$$5 + 3 \cdot 5 + 5 < 5 \cdot \dots$$

- а) 6 б) 3 в) 5

Вариант 2

1. Найди выражение, в котором сложение можно заменить умножением.

- а) $9 - 3 - 3 - 3$ в) $15 + 15 + 15 + 14$
б) $52 + 25$ г) $8 + 8 + 8 + 8$

2. Какое из данных чисел надо вставить вместо точек, чтобы равенство стало верным?

$$14 + \dots + 14 + 14 = 14 \cdot 4$$

- а) 14 б) 4 в) 8

3. Найди выражение, значение которого равно значению выражения $6 \cdot 3$.

а) $6 + 3$

в) $6 + 6 + 6 + 6$

б) $6 \cdot 2 + 6$

г) $6 + 6 + 3$

4. Какой знак арифметического действия надо поставить, чтобы равенство стало верным?

$4 \cdot 7 = 7 \dots 4$

а) $+$

в) $:$

б) $-$

г) $\cdot$

5. С помощью какого выражения можно найти делимое, если делитель 8, а частное 2?

а) $8 : 2$

в) $8 + 2$

б) $8 - 2$

г) $8 \cdot 2$

6. Какое число надо вставить вместо точек, чтобы равенство стало верным?

$6 : \dots = 1$

а) 1

б) 2

в) 6

7. Сравни выражения и поставь знак $<$, $>$ или $=$.

$8 \cdot 3 \dots 8 + 3$

8. Реши задачу и выбери правильный ответ.

Ученик написал на уроке 4 предложения по 3 слова в каждом. Сколько слов написал ученик?

а) 7

б) 11

в) 12

9. Реши задачу и выбери правильный ответ.

В вазы поставили 12 астр. Сколько потребовалось ваз, если в каждой вазе было 3 астры?

а) 9

б) 5

в) 4

10. Какое число надо вставить вместо точек, чтобы неравенство стало верным?

$7 + 7 \cdot 4 + 7 < 7 \cdot \dots$

а) 6

б) 5

в) 7

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 73 (с. 27).

(Коллективное выполнение.)

— Как можно подсчитать количество клеток быстро? ($10 \cdot 10 = 100$.)

— Сколько это сотен? (1 сотня.)

№ 74 (с. 27).

— Сколько кубиков поставили? (100.)

— Какую форму имеет эта фигура?

Эта фигура имеет форму прямоугольного параллелепипеда с квадратным основанием.

— Сколько слоев в этой фигуре? (Один.)

№ 75 (с. 28).

— Сколько слоев в данной фигуре? (10.)

— Сколько кубиков в каждом слое? (Каждый слой состоит из 100 кубиков, или 1 сотни.)

— Сколько кубиков во всей фигуре? (10 сотен кубиков, или 1 тысяча кубиков.)

№ 76 (с. 28).

— Как записать 10 сотен в виде произведения, первый множитель которого равен 100? (Можно воспользоваться заменой суммы одинаковых слагаемых на соответствующее произведение: $10 \text{ сот.} = 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 100 \cdot 10$.)

— Как можно записать это же число в виде произведения, второй множитель которого равен 100? (Можно воспользоваться переместительным свойством умножения: $10 \text{ сот.} = 100 \cdot 10 = 10 \cdot 100$.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 77 (с. 29).

— Назовите по порядку все «круглые» сотни. (100, 200, 300, 400, ..., 900.)

— Среди этих чисел есть число, в котором число сотен «круглое»? (Нет.)

№ 78 (с. 29).

— Выполните задание. («Круглое» число сотен в числе 1000. В этом числе 10 сотен.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 29, 30 (с. 17).

— Как найти ближайшее число «круглых» сотен? (Надо выполнить разностное сравнение между данным числом и соседними «круглыми» сотнями.)

№ 31 (с. 17).

— Что означает выражение «что в 10 раз меньше, чем со второй грядки»? (Со второй грядки собрали в 10 раз больше мешков картофеля, чем с первой.)

— Сколько мешков картофеля собрали со второй грядки? ($10 \cdot 10 = 100$ (м.).)

— Сколько по условию задачи собрали с третьей грядки? (В 2 раза меньше, чем со второй грядки.)

— Сколько это мешков? ($100 : 2 = 50$ (м.).)

- Сколько всего мешков собрали с трех грядок? ($10 + 100 + 50 = 160$ (м.).)

№ 32, 34 (с. 18).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

- Что удобно считать сотнями?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 33 (с. 18).

Урок 13. Десять сотен, или тысяча

Цель: познакомить с новой разрядной единицей – тысячей.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 2. (11, 22, 12, 21, 112, 121, 211, 111, 222.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Посчитайте.

$$5 + 9 - 8 + 9 - 8 + 5 - 6 + 3 - 4 = \dots (5)$$

$$75 - 25 + 16 - 40 + 14 - 33 = \dots (7)$$

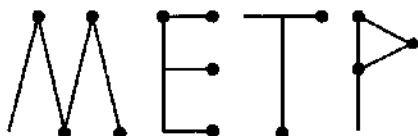
- Решите задачу.

Таня, Оля и Катя ели конфеты. Таня съела на 6 конфет больше, чем Оля, а Катя съела на 4 конфеты меньше, чем Таня. Кто съел больше конфет: Катя или Оля – и на сколько? ($6 - 4 = 2$ (к.) – съела больше Катя.)

2. Геометрический материал

- Как из спичек сложить слово «метр»?

Решение:



IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 82 (с. 30).

Запомните: 10 сотен – это 1 тысяча, или 1000.

№ 83 (с. 30).

(Устное выполнение.)

Математики говорят: «Мы используем десятичную систему счета: 10 единиц каждого разряда образуют 1 единицу следующего разряда. Система записи чисел является позиционной: в ней значение цифры зависит от места (позиции), которую она занимает, благодаря этому любое натуральное число можно записать с помощью 10 цифр: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9».

- На каком месте стоят единицы? (*На первом справа налево.*)
- На каком месте стоят десятки? (*На втором справа налево.*)
- На каком месте стоят сотни? (*На третьем справа налево.*)
- Как называют эти позиции? (*Математики эти места называют разрядами: на первом месте стоит разряд единиц, на втором — разряд десятков, на третьем — разряд сотен.*)

№ 84 (с. 30).

(Коллективное выполнение.)

- Как выполнять действия сложения и вычитания с тысячами? (*Тысячи складываются и вычитаются так же, как и единицы.*)

№ 85 (с. 31).

(Самостоятельное выполнение.)

- Прочитайте информацию о «круглых» тысячах на с. 146 учебника.
- Как записать числа в виде «круглых» тысяч?

Запись целого числа тысяч в виде «круглых» тысяч формально заключается в приписывании к числу тысяч трех нулей справа.

№ 86 (с. 31).

(Самостоятельное выполнение.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 87, 88 (с. 31).**

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы**№ 39–41 (с. 20).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

- С какой разрядной единицей мы сегодня познакомились?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 36–38 (с. 19).

Урок 14. Разряд единиц тысяч

Цель: познакомить с разрядом единиц тысяч.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 3. (11, 33, 13, 31, 113, 131, 311, 111, 333.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

1. Блицтурнир

- Вставьте пропущенные величины.

(Равенства записаны на доске.)

$$1 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

$$7 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

$$5 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

$$9 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

- Назовите числа, в которых:

- 3 сотни 4 десятка и 5 единиц;
 - 7 сотен и 2 десятка;
 - 5 сотен;
 - 3 сотни, число десятков на 3 больше, число единиц является значением разности между числом десятков и сотен. (363.)
- Назовите предыдущее и последующее числа.

- Назовите число, которое:

- на 3 сотни больше, чем 251;
- на 2 единицы больше, чем 700.

- Назовите только ответы.

$$3 \cdot 5$$

$$2 \cdot 6$$

$$27 : 9$$

$$30 : 3$$

$$3 \cdot 8$$

$$20 : 5$$

$$3 \cdot 7$$

$$18 : 2$$

- Решите задачу.

Малыш и Карлсон сидели на крыше и наблюдали за голубями. На крыше сидели несколько голубей; когда на крышу село еще 15 голубей, а улетело 18 голубей, то на крыше осталось 16 голубей. Сколько голубей первоначально насчитали Малыш и Карлсон? (19.)

2. Геометрический материал

- Диаметр окружности 8 см. Чему равен ее радиус?

IV. Работа по теме урока

1. Повторение нумерации

- Как мы располагаем разряды в многозначных числах? (Справа налево.)
- На каком месте стоят единицы? (На первом справа налево.)
- На каком месте стоят десятки? (На втором справа налево.)

— На каком месте стоят сотни? (*На третьем справа налево.*)

2. Работа по учебнику

№ 90 (с. 32).

— Как называются неподчеркнутые цифры? (*Это цифры разряда единиц тысяч.*)

№ 91 (с. 32).

(Выполнение в соответствии с заданием).

№ 92 (с. 32).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 93 (с. 33).

(Работа в парах.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 94 (с. 33).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

№ 95 (с. 33).

(Первое число разбирается подробно. Учитель одновременно делает запись на доске.)

Рассмотрим первое число — 6351.

— Назовите «круглые» тысячи. (6000.)

— Разложите оставшееся трехзначное число — 351.

Получится запись: $6351 = 6000 + 300 + 50 + 1$.

(Остальные числа раскладываются по образцу на доске и в тетрадах.)

№ 97 (с. 33).

— Каким по счету является разряд единиц тысяч? (*Четвертым.*)

— Как называется старший разряд в записи любого четырехзначного числа? (*Единицы тысяч.*)

№ 98 (с. 33).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

№ 99 (с. 33).

Единицы тысяч умножаются на число так же, как и единицы.

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 44 (с. 22).

— Прочитайте первую задачу. Сколько собрали персиков? (1150 кг.)

— Что значит «оставили»?

— После того как персики оставили для детского сада, их осталось больше или меньше? (*Меньше.*)

— На сколько? (*На 1150 — 150 (кг).*)

- Что сделали с остальными персиками? (*Отправили в магазин в ящиках по 10 кг.*)
- Как вы понимаете выражение «по 10 кг в каждом»? (*Персики разложили в ящики поровну.*)
- Каким действием можно обозначить слово «разложили»? (*Делением.*)
- Сколько ящиков отправили в магазин? ($1000 : 10 = 100$ (ящ.).)
- Прочитайте условие второй задачи. Сколько ткани привезут на склад? (*6 кусков по 9 м, т. е. $9 \cdot 6 = 54$ (м.).*)
- Сколько ткани хранится на складе? (*1000 м.*)
- Сколько ткани станет на складе? ($1000 + 54 = 1054$ (м.).)

VII. Подведение итогов урока

- С каким разрядом мы сегодня познакомились? (*С разрядом единиц тысяч.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 45 (с. 22).

Урок 15. Названия четырехзначных чисел

Цель: познакомить с названиями четырехзначных чисел.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 4. (*11, 14, 41, 44, 114, 141, 411, 111, 444.*)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

- Вставьте вместо точек числа так, чтобы запись оказалась верной.

(Выражения записаны на доске.)

$$6 + 6 + 6 = \dots \cdot 3$$

$$7 + 7 + 7 + 7 > \dots \cdot 4$$

$$18 + \dots + \dots = 18 \cdot 3$$

$$3 \cdot \dots < \dots \cdot 4$$

- Решите задачи.

- Пять рыбаков за 5 ч распотрошили 5 судаков. За сколько часов 100 рыбаков распотрошат 100 судаков?
- Пришли три футболиста и три хоккеиста, а всего пять человек. Может ли такое быть?

- Вставьте пропущенные числа.

(Равенства записаны на доске.)

$$5 \text{ м} = \dots \text{ см}$$

$$51 \text{ дм} = \dots \text{ м} \dots \text{ см}$$

$$3 \text{ м } 7 \text{ дм} = \dots \text{ дм}$$

$$1 \text{ дм } 6 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$6 \text{ дм} = \dots \text{ см}$$

$$210 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ см}$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 100 (с. 34).

(Устное выполнение.)

№ 101, 102 (с. 34).

(Письменное выполнение с комментированием у доски.)

№ 103 (с. 34–35).

(Письменное выполнение с записью на доске.)

– Какие числа вы записали? (*Четырехзначные.*)

– Какое количество слов содержат названия данных чисел?

(*Разное количество слов.*)

№ 104, 105 (с. 35).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 106, 107 (с. 35).

Как можно установить число четырехзначных чисел? Либо непосредственным пересчетом с использованием счета тысячами, либо на основе разностного сравнения, например: $9999 - 1000 = 8999$.

№ 108 (с. 35).

– Какое число мы выберем первым?

Число должно быть меньше числа 1250, иначе не получится расположить указанные 4 числа в границах четырехзначных чисел. Это число должно быть таким, чтобы увеличить его в 2 раза было максимально просто.

Самый удачный выбор – это число 1000.

– Назовите следующие числа. ($1000 \cdot 2 = 2000$, $2000 \cdot 2 = 4000$, $4000 \cdot 2 = 8000$.)

– Можно ли по-другому выполнить задание? (*Да. Например: 1111, 2222, 3333, 4444.*)

№ 109 (с. 35).

(Устное выполнение.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 48 (с. 23).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

Решение: $4362 + 1030 = 5392$ (ф.).

Ответ: в фильмотеке стало 5392 фильма.

VII. Подведение итогов урока

– Чему вы сегодня учились на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 46, 47 (с. 23).

Урок 16. Разряд десятков тысяч

Цель: познакомить с разрядом десятков тысяч, который имеет пятый порядковый номер в системе существующих разрядов.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 5. (11, 15, 51, 55, 115, 151, 511, 111, 555.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

(Эстафета. На доске записаны три столбика примеров (по одному столбику для каждого ряда). Учащиеся по очереди выходят к доске и решают по одному примеру. Выигрывает тот ряд, который быстрее всех правильно решит все примеры.)

$70 + 3$

$90 + 5$

$60 + 7$

$60 - 10$

$90 - 80$

$70 - 40$

$6 \text{ дес.} + 4$

$9 \text{ дес.} + 6$

$7 \text{ дес.} + 1$

$90 - 2 \text{ дес.}$

$40 - 3 \text{ дес.}$

$50 - 2 \text{ дес.}$

$68 - 6 \text{ дес.}$

$78 - 7 \text{ дес.}$

$88 - 8 \text{ дес.}$

- Решите задачу.

На дереве сидели 4 синицы и 6 воробьев. Улетели 5 птиц. Был ли среди них хотя бы один воробей? (Да.)

2. Геометрический материал

Журавли летели клином (т. е. строй журавлей образовывал некоторый угол). Всего 7 журавлей: 4 — по одной стороне клина, 4 — по другой. Покажите с помощью палочек, как летели журавли.

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику**

№ 110 (с. 36).

- Какой по порядку, считая справа налево, является цифра разряда единиц тысяч? (Четвертой.)
- Какой по порядку, считая справа налево, является цифра разряда десятков тысяч? (Пятой.)

№ 111 (с. 36).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 112 (с. 36).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 113 (с. 36–37).

(Выполнение с комментированием у доски.)

№ 114 (с. 37).

– Прочитайте задание. Как уменьшить на 2 десятка тысяч?
(Нужно при записи данного числа уменьшить на 2 цифру в разряде десятков тысяч.)

№ 115–118 (с. 37).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 49, 51 (с. 24).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 54 (с. 25).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 55 (с. 25).

Решение: 95 595, 96 696, 97 797, 98 898, 99 999.

VII. Подведение итогов урока

– С каким разрядом вы сегодня познакомились?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 50 (с. 24), 52 (с. 25) (устно).

Урок 17. Разряд сотен тысяч

Цель: познакомить с разрядом сотен тысяч.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 6. (11, 16, 61, 66, 116, 161, 611, 111, 666.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Если вы согласны с высказыванием, ставьте восклицательный знак. Если не согласны – ноль.
- Произведение чисел 4 и 2 равно 8. (.)

- Числа, которые умножаются, называют слагаемыми. (0)
- 18 разделить на 2 — получится 8. (0)
- Первый множитель — 6, второй множитель — 2, значение произведения — 12. (!)
- Незвестный множитель находим вычитанием. (0)
- 2 умножить на 7 — равно 14. (!)
- Первый множитель неизвествен, второй — 8. Значение произведения равно 16. Первый множитель равен 2. (!)
- Значение суммы чисел 18 и 5 равно 33. (0)
- 79 плюс 5 равно 90. (0)
- Первое слагаемое — 59, второе слагаемое — 3. Значение суммы равно 62. (!)

(Проверка. Ответы записаны на доске.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 119 (с. 38).

- Какой по счету справа налево является цифра разряда десятков тысяч? (Пятой.)
- К какому разряду относится четвертая при счете справа налево цифра? (Единиц тысяч.)
- Каким по счету является разряд сотен тысяч? (Шестым.)

№ 120 (с. 38).

Решение: 259 534, 1 859 631, 123 456.

№ 121 (с. 38).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 122 (с. 39).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

Решение: 100 тыс. — 25 тыс. — (25 тыс. + 10 тыс.) = 40 тыс. (экз.).

Ответ: осталось напечатать 40 тыс. экземпляров.

№ 123 (с. 39).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 124, 125 (с. 39).

(Устное выполнение.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы
№ 58 (с. 26).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 61 (с. 27).

(Выполнение с комментированием у доски.)

- Сколько по условию задачи книг в сельской библиотеке?
(На 120 079 меньше, чем в городской.)
- Решите задачу.
Решение: $125\ 080 - 120\ 079 = 5001$ (кн.).
Ответ: в сельской библиотеке 5001 книга.

VII. Подведение итогов урока

- С каким разрядом вы сегодня познакомились на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 56, 57 (с. 26).

Урок 18. Класс единиц и класс тысяч

Цели: ввести понятие «класс»; познакомить с классом единиц и классом тысяч.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 7. (11, 17, 71, 77, 117, 171, 711, 111, 777.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Вставьте знаки $<$, $>$ или $=$.

(Примеры записаны на доске.)

$47 + 7 \dots 51$	$81 - 3 \dots 75$	$73 - 5 \dots 65$
$24 - 8 \dots 14$	$26 - 9 \dots 17$	$65 + 8 \dots 73$
$94 - 7 \dots 87$	$39 + 2 \dots 44$	$58 + 4 \dots 63$
$19 + 6 \dots 27$	$82 - 6 \dots 76$	$56 + 6 \dots 62$

- Решите задачу.

Взял Антон лукошко,
В лес пошел Антон.
Набрал грибов немножко,
И их считает он:
Три лисички, три волнушки,
Три груздя и три чернушки.
Сколько же грибов в лукошко
Положить успел Антошка? (12.)

2. Геометрический материал

- Периметр квадрата 24 см. Назовите сторону квадрата.
- Найдите периметр прямоугольника со сторонами 5 и 3 см.

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 126 (с. 40–41).

(Устное выполнение. Работа над теоретическим материалом.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 62 (с. 28).

(Самостоятельное выполнение.)

3. Работа по учебнику

№ 127 (с. 41).

— Каким образом нумеруются разряды? (*Разряды нумеруются справа налево.*)

— В каком порядке следует отсчитывать? (*Следует отсчитывать по три разряда для выделения класса.*)

Для выделения классов в записи числа предлагается использовать особый знак — «'».

№ 128 (с. 41).

(Выполнение с комментированием у доски.)

№ 129 (с. 41).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 130, 131 (с. 41).

(Устное выполнение.)

Ответы: самое большое число класса единиц — 999; самое большое число класса тысяч — 999 000.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 64 (с. 29).

(Самостоятельное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

— Какие понятия были введены на этом уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 63, 65 (с. 29).

Урок 19. Таблица разрядов и классов

Цель: познакомить с таблицей разрядов и классов.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 8 (*11, 18, 81, 88, 118, 181, 811, 111, 888.*)

- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

1. Блицтурнир

- Назовите пропущенную единицу измерения.
В аквариум налили 17 ... воды.
а) кг б) дм в) л
- Дежурные каждый день поливают цветы. В понедельник израсходовали 12 л воды, а в среду — на 4 л меньше. Сколько литров воды понадобилось в среду? Назовите числовое выражение, соответствующее ответу на вопрос.
а) $2 - 8$ б) $12 + 8$ в) $12 - 4$
- Назовите пропущенную единицу измерения.
В ящики разложили по 10 ... овощей.
а) дм б) кг в) л
- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

13 + 6	56 + 2	45 + 7	36 + 4
46 + 8	24 + 8	21 + 9	82 + 9
52 + 7	62 + 5	36 + 7	46 + 4
72 + 8	21 + 3	11 + 9	

- Решите задачу.
В школе лесной на полянке у дуба
Слышится снова веселый звонок.
Лисята, зайчата, бельчата, бобрята —
Детишки-зверюшки спешат на урок:
Четыре бобренка, четыре лисенка,
Четыре зайчонка, четыре бельчонка.
- Сколько детишек записано в класс? ($4 \cdot 4 = 16$ (д.).)

2. Геометрический материал

- Дана окружность диаметром 16 см. Каков ее радиус?
- Радиус окружности 20 см. Каков ее диаметр?

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 132 (с. 42).

- Сколько разрядов в каждом классе? (Три.)

№ 135 (с. 43).

(Устное выполнение.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 66 (с. 30–31).

(Выполнение с комментированием у доски.)

- Назовите первое слагаемое. (325 461.)
- Перед занесением в таблицу назовите класс единиц. (461.)
- Запишите в таблицу.

- Назовите класс тысяч. (325.)
 - Запишите в таблицу.
 - Назовите второе слагаемое. (463 536.)
 - Заполните таблицу справа налево цифрами, которые составляют запись данного числа.
 - Сложите числа с помощью таблицы разрядов и классов: единицы с единицами, десятки с десятками, сотни с сотнями и т. д.
 - Выполните поразрядное сложение.
 - В каких случаях происходит переход из разряда класса единиц в разряд класса тысяч? (*При сложении чисел 632 154 и 216 932, 760 371 и 147 969.*)
- № 67 (с. 32–33).**
- В каком из данных случаев происходит заимствование из разряда класса тысяч в разряд класса единиц? (439 785 – 212 833.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 68 (с. 34).

(Перед записью в таблице необходимо сделать цифровую запись этих чисел: 125 011, 25 111, 105 001, 5100.)

VII. Подведение итогов урока

- С чем вы сегодня познакомились на уроке?

Домашнее задание

Выучить таблицу разрядов и классов.

Урок 20. Поразрядное сравнение многозначных чисел

Цель: познакомить с поразрядным способом сравнения чисел.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 1 и 9. (11, 19, 91, 99, 119, 191, 911, 111, 999.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

- Решите примеры.
(Примеры записаны на доске.)

21 : 3	45 : 5	24 : 4	18 : 6
16 : 2	36 : 6	10 : 2	42 : 7
12 : 4	7 : 7	15 : 5	14 : 7

– Решите задачу.

Если бы лошадь была ниже кролика и выше жирафа, то кто был бы выше всех? (*Кролик.*)

– Вставьте пропущенные числа.

(Равенства записаны на доске.)

$$5 \text{ дм } 7 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$8 \text{ дм } 3 \text{ см} = 83 \dots$$

$$5 \text{ м} = \dots \text{ дм}$$

$$6 \dots 1 \text{ дм} = 61 \text{ дм}$$

$$24 \text{ дм} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм}$$

$$15 \text{ см} = 1 \dots 5 \dots$$

– Хором прочитайте числа, записанные на доске.

4756, 20 707, 400 038, 68 114, 37 521, 721, 15 200, 937.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 137 (с. 44).

(Устное выполнение.)

– Сколько тысяч в самом большом пятизначном числе? (99.)

– Назовите самое маленькое число тысяч, которое может быть в составе шестизначного числа. (100 тысяч.)

– Какое число больше: пятизначное или шестизначное? Почему? (*В любом шестизначном числе тысяч больше, чем в пятизначном. Значит, даже самое маленькое шестизначное число будет больше, чем самое большое пятизначное число.*)

№ 138 (с. 44).

(Устное выполнение.)

Сравнение чисел, в записи которых одинаковое число знаков, нужно начинать со сравнения цифр старшего разряда.

№ 139 (с. 44).

(Устное выполнение.)

№ 140 (с. 44).

(Устное выполнение с записью на доске.)

№ 141 (с. 44).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

– Найдите числа с самым большим числом цифр в записи. (387 251 и 387 250.)

Все цифры до разряда единиц совпадают. Их нужно сравнивать по последней цифре.

– Найдите пятизначные числа. (20 957, 21 042, 10 000.)

Их легко сравнить по числу тысяч в составе каждого числа.

№ 142 (с. 45).

(Устное выполнение.)

Чтобы найти самое большое число, нужно сначала обратить внимание на самый старший разряд — разряд сотен тысяч. В нем дважды встречается цифра 6, которая обозначает наибольшее из данных чисел.

Если перейти к следующему разряду (разряду десятков тысяч), то в нем опять имеет место повторение цифры. Но уже в следующем разряде единиц тысяч цифры отличаются, что позволяет определить, какое из этих чисел больше.

— Назовите самое большое число. (609 183.)

— Какое число самое маленькое? (Пятизначное число 98 739.)

№ 143 (с. 45).

(Устное выполнение.)

— Как можно выполнить сравнение чисел? (*Сравнить их разрядный состав.*)**V. Физкультминутка****VI. Закрепление изученного материала****Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы****№ 70 (с. 35).**

(Коллективное выполнение.)

№ 72 (с. 35).

(Самостоятельное выполнение. Проверка.)

VII. Подведение итогов урока— С какого разряда нужно начинать сравнение чисел? (*Со старшего.*)

— Какое из многозначных чисел больше: 256 987 или 356 987?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 71 (с. 35).

Урок 21. Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел

Цели: повторить нумерацию многозначных чисел; закрепить навыки сравнения многозначных чисел.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока****II. Чистописание**

— Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 2 и 3. (22, 23, 32, 33, 222, 333, 223, 332, 232, 323.)

— Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

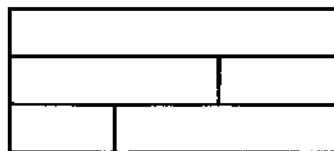
Трехголовый папа-змея
На прогулку вел детей.
На него они похожи —
Трехголовые все тоже.
А вопрос, друзья, таков:
Сколько всех у них голов?
Догадались вы, друзья,
Что ответить здесь нельзя?
Ну а если деток семь,
Нам ответ понятен всем,
Отвечайте как один:
Семью три — ... (21).
Полюбуйтесь-ка вы сами:
Мчатся тройки с бубенцами.
Сосчитать коней попросим,
Если троек восемь. (24.)

— Решите задачу.

От Бабы-яги до Кощея ведет одна дорога. А от Кощея до Кикиморы — две дороги. Сколькими способами можно дойти от Бабы-яги до Кикиморы, если надо зайти к Кощею?

2. Геометрический материал

— Сколько прямоугольников на чертеже? (Девять.)



IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 144 (с. 46).

(Устное выполнение.)

№ 145–148 (с. 46).

(Самостоятельное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы
№ 73, 75 (с. 36).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

VII. Подведение итогов урока

— Какие навыки мы отрабатывали на уроке?

Домашнее задание

Записать произвольную цепочку из пяти шестизначных чисел.

Урок 22. Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел

Цели: повторить нумерацию многозначных чисел; закрепить навыки сравнения многозначных чисел.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока****II. Чистописание**

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 2 и 4. (24, 22, 42, 44, 222, 444, 224, 442, 242, 424.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет**Арифметический диктант**

- Запишите только ответы.
- Какие числа надо перемножить, чтобы получить 18?
- Сколько будет, если взять 3 раза по 5?
- Сколько будет: 6 троек?
- Запишите число, которое меньше 12 на 6.
- Запишите число, которое больше 5 в 7 раз.
- Сколько пятерок в числе 15?
- Сколько семерок в числе 14?
- 3 умножить на 4.
- В одном стручке 6 горошин. Сколько горошин в 3 таких стручках?
- Для работы на пришкольном участке 18 мальчиков разделились на 3 равные бригады. Сколько мальчиков было в каждой бригаде?

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику**

№ 149 (с. 46–47).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 150 (с. 47).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

- Как вы будете вставлять цифры в первом равенстве? (*В одинаковые разряды будем записывать одинаковые цифры.*)
- Какое получится равенство? ($526\ 319 = 526\ 319$.)
- Как расставить цифры в первом неравенстве? На какие разряды чисел нужно обратить внимание? (*Примерный от-*

вет. На третий, четвертый и пятый. В пятом разряде цифры в обоих числах одинаковые. В третьем разряде первого числа стоит цифра 6, второго — 7. Следовательно, для того чтобы равенство стало верным, в четвертом разряде второго числа можно написать любую из цифр 5, 6, 7, 8, 9. Выбор цифр первого и второго разрядов никакой роли не играет — они могут быть любыми.)

- Какую цифру нужно поставить во второе неравенство? (8 или 9.)

№ 151 (с. 47).

- Какая это задача? (*Логическая.*)
- Как записать ее решение в виде двух верных неравенств? ($8157 > 7289$, $8157 > 7198$. *Из этих неравенств видно, что клуб любителей русского языка пользуется наибольшей популярностью.*)

№ 152 (с. 47).

- Сопоставьте цифру данного разряда и номер следующего разряда.
- Какое число получится? ($65\,432$.)

№ 153 (с. 47).

- Какие это могут быть числа? ($111\,111$, $222\,222$, $333\,333$, ..., $999\,999$.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 74, 76 (с. 36).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

VII. Подведение итогов урока

- В каких ситуациях нужно уметь пользоваться многозначными числами?

Домашнее задание

Записать произвольную цепочку из шести пятизначных чисел.

Урок 23. Контрольная работа № 2

Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся.

Ход урока

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Сделай чертеж куба. Сколько у куба ребер? Пронумеруй все его ребра.

2. Восстанови пропущенные числа, используя данные равенства.

1) $563 \cdot 294 = 165\,522$ 2) $30\,537 : 39 = 783$

$165\,522 : 294 = \dots$ $783 \cdot 39 = \dots$

$\dots : 563 = 294$ $30\,537 : \dots = 39$

3. Составь два верных равенства из следующих выражений.

$48 : 6$, $28 : 7$, $16 : 2$, $36 : 9$.

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Для приготовления варенья купили 4 пакета сахара. В каждом пакете по 2 кг сахара. Сколько килограммов сахара купили для приготовления варенья?

5. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Чтобы заполнить 3 бочки, нужно 34 кг меда. Сколько килограммов меда нужно, чтобы заполнить 9 таких же бочек?

6. Построй квадрат, длина стороны которого равна 4 см. Вычисли его периметр.

Вариант 2

1. Сделай чертеж куба. Сколько у куба вершин? Пронумеруй все его вершины.

2. Восстанови пропущенные числа, используя данные равенства.

1) $812 \cdot 102 = 82\,824$ 2) $22\,680 : 72 = 315$

$82\,824 : 102 = \dots$ $315 \cdot 72 = \dots$

$\dots : 812 = 102$ $22\,680 : \dots = 72$

3. Составь два верных равенства из следующих выражений.

$18 : 3$, $36 : 4$, $42 : 7$, $45 : 5$.

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Для приготовления компота купили 4 ящика яблок. В каждом ящике по 8 кг яблок. Сколько килограммов яблок купили для приготовления компота?

5. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Чтобы заполнить 4 банки, нужно 17 кг помидоров. Сколько килограммов помидоров нужно, чтобы заполнить 12 таких же банок?

6. Построй квадрат, длина стороны которого равна 3 см. Вычисли его периметр.

Урок 24. Метр и километр

Цель: познакомить с единицами измерения длины — метром и километром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 2, 5. (25, 22, 52, 55, 222, 555, 225, 552, 252, 525.)

7. Поставь вместо точек знак $>$, $<$ или $=$.

$$36 : 4 \dots 72 : 9$$

8. Укажи, в каком порядке нужно выполнять действия.

$$75 - 5 \cdot 7 + 30.$$

а) $+$, $-$, $\cdot$ б) $-$, $\cdot$, $+$ в) $\cdot$, $-$, $+$

9. Сравни выражения, поставь знак $>$, $<$ или $=$.

$$45 : 9 + 3 \cdot 2 \dots (45 : 9 + 3) \cdot 2$$

10. Реши задачу.

В бидоне 8 л молока, а в ковше в 4 раза меньше. Сколько литров молока в двух таких ковшах?

а) 2 б) 4 в) 12

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 154 (с. 48).

(Устное выполнение. Учащиеся читают, что означает «кило», в словарики учебника (с. 145).)

№ 155, 156 (с. 48).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 78 (с. 37).

(Выполнение с комментированием у доски. После решения на доске оформляется запись в тетрадях.)

3. Работа по учебнику

№ 157 (с. 48).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 158 (с. 48).

(Выполнение у доски по цепочке.)

Решение:

$$4000 \text{ м} + 567 \text{ м} = 4567 \text{ м} = 4 \text{ км } 567 \text{ м}$$

$$8000 \text{ м} + 965 \text{ м} = 8965 \text{ м} = 8 \text{ км } 965 \text{ м}$$

$$6000 \text{ м} + 158 \text{ м} = 6158 \text{ м} = 6 \text{ км } 158 \text{ м}$$

$$7000 \text{ м} + 100 \text{ м} = 7100 \text{ м} = 7 \text{ км } 100 \text{ м}$$

№ 162 (с. 49).

(Выполнение у доски по цепочке.)

Решение:

$$5 \text{ км} - 500 \text{ м} = 5000 \text{ м} - 500 \text{ м} = 4500 \text{ м} = 4 \text{ км } 500 \text{ м}$$

$$8415 \text{ м} - 7 \text{ км } 310 \text{ м} = 8415 \text{ м} - 7310 \text{ м} = 1105 \text{ м} = 1 \text{ км } 105 \text{ м}$$

$$4 \text{ км } 300 \text{ м} - 300 \text{ м} = 4300 \text{ м} - 300 \text{ м} = 4000 \text{ м} = 4 \text{ км}$$

$$6 \text{ км} - 1 \text{ км } 500 \text{ м} = 6000 \text{ м} - 1500 \text{ м} = 4500 \text{ м} = 4 \text{ км } 500 \text{ м}$$

$$7415 \text{ м} - 4 \text{ км } 415 \text{ м} = 7415 \text{ м} - 4415 \text{ м} = 3000 \text{ м} = 3 \text{ км}$$

$$3 \text{ км } 200 \text{ м} - 150 \text{ м} = 3200 \text{ м} - 150 \text{ м} = 3050 \text{ м} = 3 \text{ км } 50 \text{ м}$$

$$4 \text{ км } 800 \text{ м} - 2 \text{ км } 80 \text{ м} = 4800 \text{ м} - 2080 \text{ м} = 2720 \text{ м} = 2 \text{ км } 720 \text{ м}$$

$$1 \text{ км} - 310 \text{ м} = 1000 \text{ м} - 310 \text{ м} = 690 \text{ м}$$

$$2 \text{ км} - 600 \text{ м} = 2000 \text{ м} - 600 \text{ м} = 1400 \text{ м} = 1 \text{ км } 400 \text{ м}$$

$$3 \text{ км } 500 \text{ м} - 250 \text{ м} = 3500 \text{ м} - 250 \text{ м} = 3250 \text{ м} = 3 \text{ км } 250 \text{ м}$$

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 159 (с. 49).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 160 (с. 49).

— Что нужно сделать, чтобы решить эту задачу? (Ответы детей.)

Нужно узнать расстояние от дома до школы и обратно, а потом повторить это расстояние столько раз, сколько учебных дней в неделе.

(Число дней в неделе учащиеся называют самостоятельно.)

Затем нужно подсчитать число километров, которое проходит ученик за учебную неделю от дома до школы. После этого данное расстояние можно удвоить, учитывая, что расстояние от школы до дома является таким же.

№ 161 (с. 49).

— С чего нужно начать решать задачу? (Сначала надо перевести все длины в метры.)

— Есть и другая возможность: выполнить вычитание по частям. Как это сделать? (Из 3 км вычесть 2 км, а потом из оставшегося 1 км вычесть 300 м.)

— Найдите ответ.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 81 (с. 38).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 82 (с. 38–39).

— Прочитайте первую задачу.

— Сколько километров туристы проплыли за 3 ч? ($3 \cdot 7 = 21$ (км).)

— Какова длина всего пути? ($21 + 6 = 27$ (км).)

— Запишите ответ в тетради.

— Прочитайте вторую задачу.

— Что означает выражение «что на 2 км 540 м больше, чем за второй час»? (За второй час поезд прошел меньше, чем за первый.)

— Каким действием надо найти ответ? (Вычитанием.)

— Можно ли узнать, какой путь прошел поезд за третий час, если известно, сколько поезд прошел за первые два часа? (Да.)

— Решите задачу.

№ 83 (с. 39).

:(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

VII. Подведение итогов урока

- С какими единицами измерения вы сегодня познакомились?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 79, 80 (с. 37–38).

Урок 25. Килограмм и грамм

Цель: познакомить с единицей измерения массы — граммом.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 2 и 6. (26, 22, 62, 66, 222, 666, 226, 662, 262, 626.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

- Решите примеры.

(Учащиеся получают карточки с примерами.)

Вариант 1

25 + 37	30 – 24	37 + 25	36 + 26
41 – 13	40 – 13	72 – 15	49 – 17
71 + 29	42 – 32		

Вариант 2

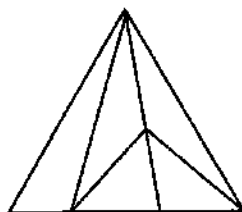
70 – 32	27 + 44	43 – 15	96 + 3
42 + 28	46 + 28	58 + 17	83 – 35
50 – 32	34 – 17		

- Решите задачу.

Гуляли по аллейке
Куриные семейки.
У каждой мамы-квочки
Три сына и две дочки.
Сколько всех цыплят,
Если квочек восемь?

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Сколько всего треугольников? (11.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 163 (с. 50).

(Устное выполнение.)

- Сколько граммов в 1 кг? (1000 г.)

№ 164, 166 (с. 50).

(Выполнение у доски по цепочке.)

№ 165 (с. 50).

Каждое деление на весах соответствует 100 г.

- Мысленно допишите пропущенные числа на шкале весов.
– Определите, сколько граммов колбасы взвешено на весах.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 167 (с. 51).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 168 (с. 51).

(Устное выполнение.)

№ 169, 170 (с. 51).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 86 (с. 40).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Решение:

$$850 \text{ г} + 350 \text{ г} = 1 \text{ кг } 200 \text{ г}$$

$$693 \text{ г} + 407 \text{ г} = 1 \text{ кг } 100 \text{ г}$$

$$5 \text{ кг } 357 \text{ г} - 4 \text{ кг } 165 \text{ г} = 1 \text{ кг } 192 \text{ г}$$

$$7 \text{ кг } 500 \text{ г} - 6 \text{ кг } 600 \text{ г} = 900 \text{ г}$$

№ 87 (с. 41).

- Что нужно сделать, чтобы решить задачу? (Привести к одинаковым единицам измерения.)
– Найдите ответ самостоятельно.

№ 88 (с. 41).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

VII. Подведение итогов урока

- С какой единицей измерения вы сегодня познакомились?
Что удобно измерять в граммах?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 85 (с. 40).

Урок 26. Килограмм и тонна

Цель: познакомить с единицей измерения массы – тонной.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 2 и 7. (22, 27, 72, 77, 222, 227, 272, 727, 772, 777.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

1. Блицтурнир

- Прочитайте числа, записанные на доске.
84 102, 500 232, 103 640, 5015, 217 337, 25 400, 300 000, 12 001.
- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$2 \cdot 9$	$12 : 6$	$2 \cdot 2$	$8 : 2$
$9 \cdot 2$	$9 \cdot 3$	$6 \cdot 9$	$18 : 2$
$2 \cdot 4$	$54 : 9$	$4 \cdot 4$	$20 : 5$
$4 \cdot 5$	$16 : 4$	$45 : 9$	

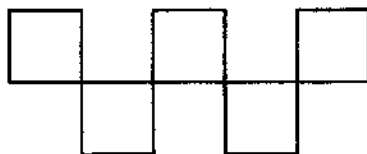
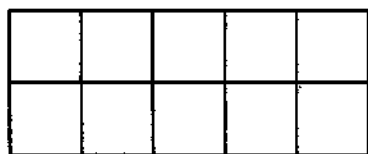
- Решите задачу.

Хоть и крошка осьминог,
Но имеет восемь ног.
Сколько нужно пар сапог,
Чтоб обулся осьминог? (4.)

2. Геометрический материал

- Уберите семь палочек так, чтобы осталось пять одинаковых квадратов.

Решение:



IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 171 (с. 52).

(Устное выполнение.)

- Сколько килограммов в 1 т? (1000 кг.)

№ 172, 173 (с. 52).

(Выполнение у доски по цепочке.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 90 (с. 42).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 89 (с. 42).

(Самостоятельное выполнение.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 175 (с. 52).**

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 176, 177 (с. 53).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 178, 179 (с. 53).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

- Прочитайте в толковом словаре, что означает слово «ток».
- Как можно представить 15 т в виде произведения? ($3 \cdot 5$.)
- Сформулируйте задачу. (*На 3 машинах привезли по 5 т зерна. Сколько всего тонн зерна привезли на ток?*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 92 (а) (с. 43).— Сколько весит кашалот? (*На 80 т 400 кг меньше.*)

— Вычислите и запишите ответ.

№ 93 (с. 43).

— Выполняя это задание, запись производите столбиком так же, как с обычными числами.

VII. Подведение итогов урока

— С какой единицей измерения вы познакомились на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 91, 92 (б) (с. 42–43).

Урок 27. Центнер и тонна

Цель: рассмотреть соотношение между единицами измерения массы — центнером и тонной.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 2 и 8. (28, 22, 82, 88, 222, 888, 228, 882, 282, 828.)

- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$3 \cdot 7$

$8 \cdot 7$

$45 : 5$

$63 : 7$

$4 \cdot 8$

$8 \cdot 9$

$30 : 5$

$81 : 9$

$38 + 27$

$72 - 56$

$30 - 5$

$100 - 52$

- Вставьте пропущенные величины.

(Равенства записаны на доске.)

$150 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \dots \text{ кг}$

$\dots \text{ кг} \dots \text{ г} = 7007 \text{ г}$

$6 \text{ ц} = \dots \text{ кг}$

$\dots \text{ ц} \dots \text{ кг} = 586 \text{ кг}$

$5 \text{ кг} = \dots \text{ г}$

$1 \text{ т} = \dots \text{ ц}$

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 180 (с. 54).

(Устное выполнение.)

№ 181–183 (с. 54).

(Устное выполнение по цепочке.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 94 (с. 44).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

3. Работа по учебнику

№ 184 (с. 54).

- О каких единицах измерения идет речь в условии задачи?
(О тоннах.)

- А в требовании? (О центнерах.)

- Что необходимо сделать для решения задачи? (Перевести величины, выраженные в тонах, в центнеры.)

Такой перевод запишем в виде отдельного равенства:

$1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$

$5 \text{ т} = 50 \text{ ц}$

- Решите задачу. ($50 \cdot 7 = 350$ (ц).)

№ 185 (с. 54).

(Выполнение с комментированием и записью на доске.)

№ 186 (с. 55).

- Что выполнили в первом действии? (Уменьшили данную величину в 2 раза.)

- Что выполнили во втором действии? (Сложение величин.)

- Составьте задачу. (В первый день на склад привезли 10 т удобренных, а во второй день — в 2 раза меньше. Сколько тонн удобренных привезли за два дня?)

- Как называются такие задачи? (Составные.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 187 (с. 55).**

- Что необходимо сделать для сравнения данных величин?
(*Выразить в одинаковых единицах измерения.*)

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Решение:

$$5 \text{ т} = 50 \text{ ц}$$

$$2 \text{ т } 3 \text{ ц} < 203 \text{ ц}$$

$$10 \text{ т } 4 \text{ ц} = 14 \text{ ц}$$

$$35 \text{ т} = 350 \text{ ц}$$

№ 188 (с. 55).

- Что необходимо сделать в первую очередь? (*Выразить величины в одинаковых единицах измерения.*)
- Какая это единица? (*Килограмм.*)
- Самостоятельно расположите единицы в порядке возрастания.

№ 189 (с. 55).

- Можно ли сразу выполнить разностное сравнение? (*Нет.*)
- Что нужно сделать сначала? (*Перевести 1 т в центнеры.*)

№ 190 (с. 55).

(Устное выполнение.)

**2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы
№ 97 (с. 45).**

- Сколько требований в задаче? (*Два.*)
- Какого типа эта задача? (*Составная.*)
- Прочитайте первое требование.
- Сколько центнеров моркови собрали со второго поля?
(*На 4 ц меньше, чем с первого.*)
- Каким действием можно это найти? (*Вычитанием: 1 т 2 ц — 4 ц.*)
- Можно ли сразу выполнить действие? (*Нет, необходимо выразить все величины в одинаковых единицах измерения.*)
- Сделайте это. (*1 т 2 ц = 12 ц.*)
- Сколько центнеров моркови собрали со второго поля?
(*12 ц — 4 ц = 8 ц.*)
- Какое еще требование есть в задаче? (*Сколько тонн моркови собрали с третьего поля?*)
- Что сказано про третье поле? (*С третьего поля собрали на 1 т 8 ц больше, чем с первого.*)
- Сколько центнеров собрали с первого поля? (*12 ц.*)
- Можно ли сразу найти ответ? (*Нет, необходимо выразить все величины в одинаковых единицах измерения.*)
- Сделайте это. (*1 т 8 ц = 18 ц.*)
- Сколько центнеров собрали с третьего поля? (*18 ц — 12 ц = 6 ц.*)

- Вы ответили на требование задачи? (Да.)
- Заполните круговые схемы к этим задачам.

№ 95 (с. 44).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

- Что можно измерять в центнерах, в тоннах?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 96 (с. 45).

Урок 28. Поупражняемся в вычислении и сравнении величин

Цель: развивать навыки работы с величинами.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Составьте двузначные и трехзначные числа, используя цифры 2 и 9. (29, 22, 92, 99, 222, 999, 229, 992, 292, 929.)
- Запишите их в порядке возрастания и в порядке убывания.

III. Устный счет

(Один ученик отвечает у доски. Учащиеся класса задают ему по 6–7 примеров табличных случаев умножения и деления (можно опросить 8–9 учеников).)

- Вставьте пропущенные числа.

(Равенства записаны на доске.)

$$7 \text{ т} = \dots \text{ кг}$$

$$60 \text{ ц} = \dots \text{ кг}$$

$$2000 \text{ г} = \dots \text{ кг}$$

$$43 \text{ кг} = \dots \text{ г}$$

$$8 \text{ ц } 8 \text{ кг} = \dots \text{ кг}$$

$$\dots \text{ кг } \dots \text{ г} = 24 \text{ } 350 \text{ г}$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 192 (с. 56).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка. Несколько учеников работают у доски.)

№ 193, 194 (с. 56).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Решения записаны на доске.)

- На что необходимо обратить внимание? (*Предложенные в записи величины похожи между собой.*)
- Что необходимо сделать, чтобы выполнить задание? (*Выразить все величины в одних единицах измерения: в № 193 — в метрах, в № 194 — в килограммах.*)

№ 195 (с. 57).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 196 (с. 57).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Выразить величины в одинаковых единицах измерения.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 198 (с. 57).

- Прочитайте задание. Объясните данные действия. (*В действиях может быть выполнено сложение двух длин или увеличение одной длины на другую длину.*)

Вариант задачи. Чтобы доехать до загородного дома, сначала нужно проехать 120 км на электропоезде и 60 км на автобусе, а затем 10 км пройти пешком. Сколько километров составляет весь путь до загородного дома?

№ 199, 201 (с. 57–58) – вариант 1.

№ 200, 202 (с. 58) – вариант 2.

(Самостоятельное выполнение.)

№ 205 (с. 59).

(Устное выполнение.)

- Прочитайте задание. Приведите свои примеры. (*Спортсмены на соревнованиях могут бежать дистанцию 5 км, 10 км и т. д.*)

VII. Подведение итогов урока

- В каких ситуациях необходимо уметь пользоваться единицами измерения?

Домашнее задание

Учебник: № 204 (с. 58).

Урок 29. Таблица и краткая запись задачи

Цель: научить использовать таблицу для оформления краткой записи задачи.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 7, 0, 6 и 4 так, чтобы каждая цифра входила в него только 1 раз. (7640.)

- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (4067.)
- Пропишите эти числа – одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

- Решите задачу.

Игорь проснулся, когда часы показывали 7 ч 5 мин утра. Ему понадобилось:

- 12 мин, чтобы одеться и умыться;
- 9 мин, чтобы съесть завтрак;
- 6 мин на уборку комнаты;
- 25 мин на упражнения на фортепьяно;
- 20 мин на дорогу в школу.

Сколько свободного времени осталось у Игоря перед уроком, если занятия начинаются в 8 ч 30 мин?

Решение:

$$12 \text{ мин} + 9 \text{ мин} + 6 \text{ мин} + 25 \text{ мин} + 20 \text{ мин} = 72 \text{ мин};$$

$$72 \text{ мин} = 1 \text{ ч } 12 \text{ мин};$$

$$7 \text{ ч } 5 \text{ мин} + 1 \text{ ч } 12 \text{ мин} = 8 \text{ ч } 17 \text{ мин};$$

$$8 \text{ ч } 30 \text{ мин} - 8 \text{ ч } 17 \text{ мин} = 13 \text{ мин}.$$

Ответ: до начала занятий осталось 13 мин.

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 206 (с. 60).

(Устное выполнение.)

№ 207 (с. 60).

- Прочитайте задание. Выполните его.

	1-я бригада	2-я бригада	3-я бригада	Всего
Сливы (кг)	450	500	470	?

Решение: $450 + 500 + 470 = 1420$ (кг).

Ответ: три бригады собрали 1420 кг слив.

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 98 (с. 46–47).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 208 (с. 60–61).

- Прочитайте задание.

Обратите внимание: краткая запись имеет одну особенность – мы используем стрелку для того, чтобы показать, какие величины находятся в отношении «больше в 2 раза».

Данная таблица содержит пустые графы, обозначенные пунктирной линией. Это имеет отношение ко второй части задания, в котором нужно найти ответ на вопрос «сколько всего?».

- Сколько действий будет в задаче? (Два.)
- Прочитайте вторую задачу. Что в ней изменилось? (От простой задачи на умножение мы перешли к составной задаче, в которой предыдущая простая задача будет составным элементом.)

№ 209 (с. 61).

- Найдите задачи на разностное сравнение. (Задачи «б» и «г».)
- Объясните свой выбор. (В этих задачах требование сформулировано в виде вопросов: «На сколько больше?» и «На сколько меньше?»)
- Будут ли отличаться решения этих задач? (Решения этих задач ничем отличаться не будут, но отличие появится в записи ответа.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 100 (с. 48).

(Коллективное выполнение.)

Варианты задач:

а) В столовую в первый день привезли 1 ц 12 кг овощей, а во второй — 49 кг. На сколько меньше килограммов овощей привезли во второй день?

б) На складе было 1 ц 12 кг овощей. Увезли 49 кг овощей. Сколько килограммов овощей осталось на складе?

VII. Подведение итогов урока

- В чем преимущество табличного оформления краткой записи задачи?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 99 (с. 47).

Урок 30. Алгоритм сложения столбиком

Цель: познакомить с алгоритмом сложения столбиком.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 9, 1, 3 и 5 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (9531.)
- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (1359.)

- Пропишите эти числа – одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$8 \cdot 3$	$4 \cdot 2$	$8 \cdot 9$	$56 : 7$
$50 : 10$	$2 \cdot 7$	$8 \cdot 8$	$35 : 5$
$12 : 4$	$18 : 2$	$10 \cdot 6$	$30 : 6$

- Решите задачу.

У одного осьминога 8 ног. На дне лежат 9 осьминогов. Если 3 осьминога уползут, сколько ног будет у оставшихся?

Решение:

Первый способ: $9 \cdot 8 - 3 \cdot 8 = 48$ (ног).

Второй способ: $(9 - 3) \cdot 8 = 48$ (ног).

Ответ: у оставшихся осьминогов будет 48 ног.

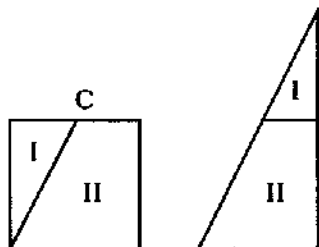
2. Геометрический материал

(Каждому учащемуся выданы ножницы, квадратные листы бумаги размером 10×10 см.)

- Квадратный лист бумаги разрежьте на две неравные части, а затем из них составьте треугольник. Как это сделать?

(Учащиеся выполняют задание. Полученный результат сверяют с чертежом на доске.)

С – середина стороны квадрата.



IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 212 (с. 63).

Повторим поразрядный способ сложения с использованием разрядной таблицы.

- В старшем разряде слагаемых происходит переход через разряд. Что это значит? (При записи результата необходимо «открывать» следующий разряд.)

№ 213 (с. 63).

(Выполнение с комментированием у доски.)

№ 215 (с. 64).

(Устное выполнение с обращением к словарю (с. 143).)

№ 216 (с. 64).

(Работа в парах.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 106 (с. 51).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

а) Решение:

1) $4050 + 760 = 4810$ (км) – во 2-й день;

2) $4810 + 390 = 5200$ (км) – в 3-й день;

3) $4050 + 4810 + 5200 = 14\,060$ (км).

Ответ: за три дня летчик пролетел 14 060 км.

б) Решение:

1) $456 + 120 = 576$ (чел.) – токарей в 1-м цехе;

2) $456 + 576 = 1032$ (чел.) – всего в первом цехе;

3) $1032 - 149 = 883$ (чел.) – во втором цехе;

4) $1032 + 883 = 1915$ (чел.).

Ответ: в двух цехах работают 1915 человек.

VII. Подведение итогов урока

– Для чего надо знать алгоритм сложения?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 104, 105 (с. 50).

Урок 31. Алгоритм вычитания столбиком

Цель: познакомить с алгоритмом вычитания столбиком.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

– Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 8, 0, 6 и 2 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (8620.)

– Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (2068.)

– Пропишите эти числа – одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

1. Блицтурнир

– Ответьте на вопросы.

- Как называется прямоугольник, у которого все стороны равны? (*Квадрат.*)
 - Если к значению разности прибавить вычитаемое, то мы получим... (*уменьшаемое*).
 - Противоположные стороны прямоугольника... (*равны*).
 - Именем какого великого философа, жившего в VII в. до нашей эры, названа таблица умножения? (*Пифагора.*)
 - Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, надо из большего... (*вычесть*) меньшее.
 - Прямая, у которой есть начало и конец, называется... (*отрезок*).
 - В выражениях со скобками в первую очередь мы выполняем действие в... (*скобках*).
 - Чтобы узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, надо большее число... (*разделить*) на меньшее.
 - Царица наук. (*Математика.*)
 - Результатом деления называют значение... (*частного*).
- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$60 - 38$	$47 + 14$	$87 - 84$	$28 + 23$
$15 + 35$	$28 + 42$	$27 + 24$	$34 + 28$
$23 + 68$			

— Решите задачу.

На стол поставили три вазы: синюю, красную и зеленую. В эти вазы нужно разложить 6 груш так, чтобы в каждой вазе была хотя бы одна груша. Как это можно сделать?

2. Геометрический материал

- Найдите периметр прямоугольника, ширина которого равна стороне квадрата, периметр которого 16 см, а длина на 2 см больше ширины.

IV. Работа по теме урока

1. Слово учителя

Когда устно выполнить вычитание многозначных чисел трудно, действие выполняют письменно. Как и при действиях с трехзначными числами, при этом используется запись столбиком и действия выполняются поразрядно, начиная с первого разряда — разряда единиц.

2. Работа по учебнику

№ 218 (с. 65).

(Учитель объясняет порядок действий.)

Надо вычислить разность $116\,919 - 76\,391$.

Вычитаем единицы: $9 - 1 = 8$.

Вычитаем десятки: из 1 десятка нельзя вычесть 9 десятков.

Берем 1 сотню из 9 сотен (чтобы не забыть об этом, ставим точку над цифрой 9).

1 сотня и 1 десяток — это 11 десятков.

Из 11 вычесть 9 — получится 2.

Вычитаем сотни: было 9 сотен, вычи 1 сотню, осталось 8 сотен.

Из 8 сотен вычитаем 3 сотни, получаем 5 сотен.

Вычитаем единицы тысяч: из 6 единиц тысяч вычитаем 6 единиц тысяч, получаем 0 единиц тысяч.

Вычитаем десятки тысяч: из 1 десятка тысяч нельзя вычесть 7 десятков тысяч.

Берем 1 сотню тысяч из сотен тысяч. (Чтобы не забыть об этом, ставим точку над цифрой 1.)

1 сотня тысяч и 1 десяток тысяч — это 11 десятков тысяч.

Из 11 десятков тысяч вычитаем 7 десятков тысяч, получаем 4 десятка тысяч.

№ 219 (с. 65).

(Выполнение с комментированием у доски.)

№ 222 (с. 66).

(Устное выполнение. Учащиеся могут обратиться к алгоритму вычитания столбиком в словарики учебника (с. 143).)

№ 220 (с. 65).

(Самостоятельное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 108, 109 (с. 52–53).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

— Как вы учились вычислять многозначные числа?

Домашнее задание

Учебник: № 223 (с. 66).

Урок 32. Составные задачи на сложение и вычитание

Цель: познакомить с логической структурой составных задач на сложение и вычитание.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 1, 2, 5 и 7 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (7521.)

- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (1257.)
- Пропишите эти числа – одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$8 \text{ дес.} : 2 \text{ дес.}$$

$$9 \text{ дес.} : 3 \text{ дес.}$$

$$6 \text{ дес.} : 3 \text{ дес.}$$

$$10 \text{ дес.} : 2 \text{ дес.}$$

$$4 \text{ дес.} : 2 \text{ дес.}$$

$$10 \text{ дес.} : 5 \text{ дес.}$$

- Решите задачу.

Стоят шесть стаканов, первые три – с водой. Как сделать, чтобы пустой стакан и стакан с водой чередовались? Разрешается брать только один стакан. *(Надо взять второй стакан и вылить воду в предпоследний (пустой) стакан. Второй поставить на место.)*

- Вставьте пропущенные числа.

(Равенства записаны на доске.)

$$9 \text{ кг } 370 \text{ г} = \dots \text{ г}$$

$$\dots \text{ кг } \dots \text{ г} = 8050 \text{ г}$$

$$68 \text{ кг } 170 \text{ г} = \dots \text{ г}$$

$$572 \text{ ц} = \dots \text{ т } \dots \text{ ц}$$

$$\dots \text{ ц} = 8 \text{ т } 4 \text{ ц}$$

$$\dots \text{ г} = 1 \text{ кг } 60 \text{ г}$$

IV. Работа по теме урока

1. Повторение нумерации

- Запишите числа.

- Восемьдесят четыре тысячи сто два;
- пятьсот тысяч двести тридцать два;
- сто три тысячи шестьсот сорок;
- пять тысяч пятнадцать;
- триста тысяч;
- двести пятьдесят семь тысяч;
- сто десять;
- пять тысяч два.

2. Работа по учебнику

№ 224 (с. 67).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски. Затем дети самостоятельно записывают решение в тетрадь.)

- Прочитайте задачи.

- Можно их объединить в одну задачу? *(Да, в одну составную.)*

Две простые задачи можно объединить в одну составную, если добавить промежуточное неизвестное.

Промежуточным неизвестным является то число, которое мы нашли при решении первой задачи.

№ 225 (с. 67).

(Выполнение с комментированием у доски.)

— Сравните решение этой задачи с решением задач из № 224.

Задачи из № 224 простые, они решаются в одно действие.

Задача из № 225 составная.

(Учащиеся читают о том, какие задачи называются составными, в словарики учебника (с. 147).)

Из двух круговых схем можно построить схему составной задачи, введя промежуточное неизвестное.

— Какой из двух вопросительных знаков обозначает искомое, а какой — промежуточное неизвестное?

Промежуточный вопросительный знак находится в промежутке между схемами, в том прямоугольнике, который принадлежит сразу двум схемам.

Та часть схемы, в которой промежуточное неизвестное выполняет роль искомого, соответствует первому действию решения составной задачи.

Другая часть схемы, где промежуточное неизвестное превращается в данное, соответствует второму действию решения составной задачи.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 226 (с. 68).

— Установите промежуточное неизвестное. (*Промежуточное неизвестное находится в том прямоугольнике, который принадлежит сразу двум схемам.*)

— Определите первое действие решения. ($100 - 20 = 80$.)

— Мысленно поставьте данное число на место промежуточного неизвестного.

— Определите второе действие решения. ($80 - 30 = 50$.)

— Подберите сюжет для данного решения, используя материал из предыдущих задач.

№ 227 (с. 69).

(Коллективный анализ каждой схемы с точки зрения решения, которое эта схема определяет.)

№ 228 (с. 70).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Вариант задачи. В магазине было 300 тетрадей. Продали 40 тетрадей. Потом завезли еще 50 тетрадей. Сколько тетрадей стало в магазине?

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 111 (с. 54).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 – а; вариант 2 – б.)

VII. Подведение итогов урока

- Какую роль играет промежуточное неизвестное? (*Это число из условия второй задачи.*)

Домашнее задание

Учебник: № 229 (с. 70).

**Урок 33. Составные задачи
на сложение и вычитание**

Цель: формировать умение решать составные задачи на сложение и вычитание.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 3, 0, 2 и 4 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (*4320.*)
- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (*2034.*)
- Пропишите эти числа – одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

(Числа записаны на доске.)

- Каждое из чисел уменьшите на 5, уменьшите в 5 раз.
50, 25, 40, 15, 10.
- Каждое из чисел увеличьте на 9, увеличьте в 9 раз.
5, 4, 0, 7.
- Решите задачу.

К празднику мама приготовила Маше, Лене, Кате подарки: мишку, куклу и заводную собачку. Какой подарок получила каждая девочка, если Маша выбрала себе не куклу и не собачку, а Лена тоже не взяла куклу? (*Маша – мишку, Лена – собачку, Катя – куклу.*)

2. Геометрический материал

- Квадрат со стороной 5 см разрезали на 25 равных квадратов. Как из них составить два квадрата? (*Один квадрат можно составить из 9 квадратов, а другой – из 16.*)

IV. Работа по теме урока

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 113 (с. 56–57).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

№ 112 (с. 55).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 – 1-е, 2-е уравнения; вариант 2 – 3-е, 4-е уравнения. Взаимопроверка.)

Решение:

$$x + 2548 = 15\,700$$

$$x = 15\,700 - 2548$$

$$x = 13\,152$$

$$90\,050 - x = 4806$$

$$x = 90\,050 - 4806$$

$$x = 85\,244$$

$$x - 13\,152 = 2548$$

$$x = 2548 + 13\,152$$

$$x = 15\,700$$

$$x - 85\,244 = 4806$$

$$x = 4806 + 85\,244$$

$$x = 90\,050$$

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала**

1. Работа по учебнику

№ 230, 231 (с. 71).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 233, 234 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 110 (с. 53).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 – 1-я строка; вариант 2 – 2-я строка.)

Решение:

$$\begin{array}{r} 5834 \\ - 1923 \\ \hline 3911 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 77219 \\ - 18134 \\ \hline 59085 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 591745 \\ - 396395 \\ \hline 195350 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4311 \\ - 2740 \\ \hline 1571 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56168 \\ - 39285 \\ \hline 16883 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 900395 \\ - 48246 \\ \hline 852149 \end{array}$$

VII. Подведение итогов урока

– В каких ситуациях легче вычислять столбиком?

Домашнее задание

Учебник: № 235 (с. 72).

Урок 34. Контрольная работа № 3

Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся.

Ход урока

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Реши задачу.

С участка собрали 55 кг черной смородины, что на 15 кг меньше, чем красной. Сколько килограммов черной и красной смородины собрали с участка?

2. Из данных величин составь два верных равенства и два верных неравенства.

3 км 850 м, 2 т 5 ц, 3 кг 850 г, 2500 кг, 3085 м, 2050 кг, 3850 г.

3. Найди значения выражений.

$$325\,461 + 463\,536$$

$$653\,784 - 532\,561$$

4. Расположи следующие числа в порядке возрастания.

28 425, 8225, 28 147, 154 163, 999.

5. Запиши данные числа с помощью цифр:

а) две тысячи четыреста;

б) двадцать пять тысяч двенадцать;

в) триста тысяч триста шестьдесят семь;

г) пятьсот восемь тысяч двести;

д) двести двадцать четыре тысячи шестьсот восемнадцать.

Вариант 2

1. Реши задачу.

С поля собрали 35 ц столовой свеклы, что на 15 ц больше, чем кормовой. Сколько килограммов столовой и кормовой свеклы собрали с поля?

2. Из данных величин составь два верных равенства и два верных неравенства.

4 км 150 м, 5 т 2 ц, 4 кг 150 г, 5200 кг, 4015 м, 5020 кг, 4150 г.

3. Найди значения выражений.

$$315\,451 + 261\,523$$

$$753\,684 - 432\,571$$

4. Расположи следующие числа в порядке возрастания.

39 764, 9176, 39 821, 156 108, 898.

5. Запиши данные числа с помощью цифр:

а) пять тысяч семь;

б) триста восемь тысяч двенадцать;

в) пятьсот тысяч пятьсот двадцать четыре;

г) шестьсот девять тысяч двести;

д) двести тридцать четыре тысячи шестьсот восемнадцать.

Урок 35. Умножение «круглого» числа на однозначное

Цель: научить умножать «круглое» число на однозначное.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 7, 0, 2 и 4 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (7420.)
- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (2047.)
- Пропишите эти числа — одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Запишите только ответы.
- Запишите число, в котором 7 сотен и 6 десятков.
- Запишите число, в котором 5 единиц III разряда и 3 единицы I разряда.
- Запишите число, которое при счете называют перед числом 600.
- Запишите число, которое следует при счете за числом 399.
- Сравните числа 609 и 690.
- Увеличьте число 30 в 10 раз.
- Уменьшите число 900 в 100 раз.
- Уменьшите число 900 на 100.
- Вставьте пропущенные числа так, чтобы равенства были верными.

(Равенства записаны на доске.)

$$840 = \dots \text{ дес.}$$

$$50 \text{ дес.} = \dots \text{ ед.}$$

$$700 \text{ см} = \dots \text{ м.}$$

- 25 увеличьте в 100 раз.
- Вычислите периметр прямоугольника со сторонами 3 и 8 см.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 238 (с. 74).

- Что обозначает первое число в записи произведения $4 \cdot 3$? (*Множитель, который можно заменить на слагаемое.*)
- Что обозначает второе число? (*Множитель, который обозначает, сколько раз надо прибавить слагаемое.*)

— Прочитайте полученную сумму. ($4 + 4 + 4$)

№ 239 (с. 74).

— Выполните задание. Как вы складывали десятки? *(Десятки складываются так же, как и единицы.)*

— Как вы умножали 4 десятка на число? *(Десятки умножали на число так же, как и единицы.)*

— Прочитайте это правило в учебнике.

№ 240 (с. 74).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 241 (с. 74).

(Коллективное выполнение.)

№ 242 (с. 75).

(Коллективное выполнение с записью решения на доске.)

При умножении «круглых» десятков на некоторое число обязательно получают «круглые» десятки.

№ 243 (с. 75).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 244 (с. 75).

(Коллективное выполнение. Чтение правила.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 245 (с. 75).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 246 (с. 76).

(Работа в парах.)

№ 247 (с. 76) — вариант 1.

№ 248 (с. 76) — вариант 2.

(Самостоятельное выполнение.)

Умножение «круглых» десятков и «круглых» сотен ничем не отличается от умножения соответствующего числа единиц на это число.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 117 (с. 59).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

а) Решение:

1) $490 + 310 = 800$ (кг) — на первых двух базах;

2) $800 \cdot 3 = 2400$ (кг).

Ответ: на третьей базе 2400 кг овощей.

б) Решение:

1) $23 + 27 = 50$ (руб.) — стоит один набор;

2) $50 \cdot 3 = 150$ (руб.).

Ответ: три таких набора стоят 150 руб.

в) *Решение:*

1) $60 \cdot 3 = 180$ (куб.) — всего влезает в ящик;

2) $180 - 60 = 120$ (куб.).

Ответ: в ящик можно положить еще 120 кубиков.

№ 114, 116 (с. 58).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

— Как умножаются «круглые» числа на однозначное число?

Домашнее задание

Учебник: № 249 (с. 76).

Урок 36. Умножение суммы на число

Цель: научить умножать сумму на число.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 1, 0, 6 и 4 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (6410.)
- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (1046.)
- Пропишите эти числа — одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

Тест

(Выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. В каком числе 4 десятка и 5 единиц?

- а) 50 б) 4 в) 54 г) 45

2. Чему равны 83 мм?

- а) 3 дм 8 см в) 8 см 3 мм
б) 3 см 8 мм г) 30 см 8 мм

3. Найди значение выражения $91 - (65 - 23)$.

- а) 3 б) 84 в) 59 г) 49

4. Найди пару с одинаковыми ответами.

- а) $54 + 38$ и $21 + 61$ в) $88 - 35$ и $91 - 74$
б) $58 - 39$ и $60 - 41$ г) $91 - 69$ и $64 - 41$

5. Какую величину можно вставить в неравенство $5\text{ см } 3\text{ мм} < \dots$, чтобы оно стало верным?

- а) 56 мм в) 30 мм
б) 3 дм 5 см г) 53 мм

6. Укажи запись решения задачи.

Бабушка испекла 16 ватрушек. За завтраком съели 4 ватрушки, а за обедом — 3. Сколько ватрушек осталось на ужин?

а) $16 - 4 - 3$

в) $16 - 4 + 3$

б) $16 + 4 + 3$

г) $16 - (3 + 4)$

Вариант 2

1. В каком числе 9 десятков и 7 единиц?

а) 70

в) 79

б) 9

г) 97

2. Чему равны 62 см?

а) 6 дм 2 см

в) 2 см 6 мм

б) 6 см 2 мм

г) 60 см 6 мм

3. Найди значение выражения $(64 - 32) - 15$.

а) 17

в) 37

б) 27

г) 47

4. Какую величину можно вставить в неравенство $7\text{ см } 4\text{ мм} < \dots$, чтобы оно стало верным?

а) 47 мм

в) 80 мм

б) 7 см 4 мм

г) 74 мм

5. Укажи запись решения задачи.

К празднику было приготовлено 20 воздушных шариков. Лопнули 6 зеленых и 2 синих шарика. Сколько шариков осталось на праздник?

а) $20 - 6 + 2$

в) $20 + 6 + 2$

б) $20 - 6 - 2$

г) $20 - (6 + 2)$

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 250 (с. 77).

— Выполните задание. Что у вас получилось? $((20 + 10) \cdot 3 = (20 + 10) + (20 + 10) + (20 + 10) = 90.)$

№ 251 (с. 77).

(Коллективное выполнение. Чтение правила.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 118 (с. 60).

(Коллективное выполнение.)

3. Работа по учебнику

№ 252 (с. 77).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

Решение:

$$(9 + 5) \cdot 8 = 9 \cdot 8 + 5 \cdot 8 = 72 + 40 = 112$$

$$(7 + 6) \cdot 4 = 7 \cdot 4 + 6 \cdot 4 = 28 + 24 = 52$$

$$(8 + 8) \cdot 5 = 8 \cdot 5 + 8 \cdot 5 = 40 + 40 = 80$$

$$(6 + 9) \cdot 7 = 6 \cdot 7 + 9 \cdot 7 = 42 + 63 = 105$$

№ 253 (с. 77).

- Какой вид приобретает произведение после разложения? (*Выражение, для которого применимо правило умножения суммы на число.*)
- Какими могут быть удобные слагаемые? (*Как разрядными слагаемыми, так и любыми однозначными числами.*)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 254 (с. 78).**

- Можно ли применить правило умножения суммы на число в случае, когда сумма состоит из трех слагаемых? (*Можно.*)

№ 255 (с. 78).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 256 (с. 78).

- Составьте задачу, например: в одной клетке было 8 леопардов, в другой — 7 леопардов. У каждого леопарда на спине было по 4 пятнышка. Сколько пятен у всех леопардов?

№ 257 (с. 78).

Вариант задачи. В 5 альбомах и 4 блокнотах по 3 рисунка. Сколько всего рисунков в альбомах и блокнотах?

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 120 (с. 60–61).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — а; вариант 2 — б. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

- Как нужно умножать сумму на число?

Домашнее задание

Учебник: № 258 (с. 78).

Урок 37. Умножение многозначного числа на однозначное

Цель: научить умножать многозначное число на однозначное.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока**II. Чистописание**

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 7, 1, 5 и 2 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (7521.)

- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (1257.)
- Пропишите эти числа – одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Запишите числа цифрами.

- 5 тысяч 212;
- 12 тысяч;
- 205 тысяч;
- 300 тысяч;
- 5 тысяч и 1 единица.

- Решите задачи.

- Я загадала число. Прибавила к нему 18. Получила 82. Какое число я загадала? (64.)
- У меня на столе лежит 11 тетрадей по русскому языку, а по математике – на 5 меньше. Сколько всего тетрадей на столе? (17.)
- Если я раздам 18 тетрадей 9 ученикам, то сколько получит каждый? (2.)

2. Геометрический материал

- Какая фигура называется треугольником?
- Назовите предметы, имеющие форму треугольника. (*Крыша дома, конверт в виде треугольника, кисть винограда и т. д.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 259 (с. 79).

(Коллективное выполнение с записью решения на доске.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 123 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение с комментированием с мест.)

3. Работа по учебнику

№ 260 (с. 79).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

Решение:

$$18 \cdot 4 = (10 + 8) \cdot 4 = 10 \cdot 4 + 8 \cdot 4 = 40 + 32 = 72$$

$$23 \cdot 5 = (20 + 3) \cdot 5 = 20 \cdot 5 + 3 \cdot 5 = 100 + 15 = 115$$

$$47 \cdot 6 = (40 + 7) \cdot 6 = 40 \cdot 6 + 7 \cdot 6 = 240 + 42 = 282$$

$$39 \cdot 3 = (30 + 9) \cdot 3 = 30 \cdot 3 + 9 \cdot 3 = 90 + 27 = 117$$

$$65 \cdot 2 = (60 + 5) \cdot 2 = 60 \cdot 2 + 5 \cdot 2 = 120 + 10 = 130$$

№ 261 (с. 79).

(Коллективное выполнение с записью решения на доске.)

- Объясните, как вычислили значение произведения. (*Первый множитель разложили на разрядные слагаемые.*)
- Что теперь представляет собой выражение? (*Умножение суммы из трех слагаемых на однозначное число.*)

№ 262 (с. 80).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

Решение:

$$143 \cdot 2 = (100 + 40 + 3) \cdot 2 = 100 \cdot 2 + 40 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 200 + 80 + 6 = 286$$

$$354 \cdot 5 = (300 + 50 + 4) \cdot 5 = 300 \cdot 5 + 50 \cdot 5 + 4 \cdot 5 = 1500 + 250 + 20 = 1770$$

$$523 \cdot 6 = (500 + 20 + 3) \cdot 6 = 500 \cdot 6 + 20 \cdot 6 + 3 \cdot 6 = 3000 + 120 + 18 = 3138$$

$$458 \cdot 8 = (400 + 50 + 8) \cdot 8 = 400 \cdot 8 + 50 \cdot 8 + 8 \cdot 8 = 3200 + 400 + 64 = 3664$$

$$623 \cdot 7 = (600 + 20 + 3) \cdot 7 = 600 \cdot 7 + 20 \cdot 7 + 3 \cdot 7 = 4200 + 140 + 21 = 4361$$

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 263 (с. 80).**

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 125 (с. 62–63).

(Коллективное выполнение с записью решения на доске.)

№ 124 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Решение:

$$30 \cdot 3 + 1 \cdot 3 = 31 \cdot 3$$

$$50 \cdot 5 + 6 \cdot 5 = 56 \cdot 5$$

$$70 \cdot 4 + 2 \cdot 4 = 72 \cdot 4$$

$$90 \cdot 6 + 2 \cdot 6 = 92 \cdot 6$$

$$100 \cdot 7 + 10 \cdot 7 + 3 \cdot 7 = 113 \cdot 7$$

VII. Подведение итогов урока

- Для чего надо уметь умножать многозначное число на однозначное?

Домашнее задание

Учебник: № 266 (с. 80).

Урок 38. Запись умножения в строчку и столбиком

Цель: познакомить с записью умножения столбиком.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 3, 0, 6 и 4 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (6430.)
- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (3046.)
- Пропишите эти числа — одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

1. Блицтурнир

- Давайте поиграем в игру «Концовки». Ведущий начинает математическое предложение, а игроки заканчивают на листочках. Победит тот, кто не ошибется.
- Математическая наука о числах и действиях над ними. Название этой науки произошло от греческого слова «арифмос», что означает «число». Это наука... (арифметика).
- Предложение, о котором можно точно сказать, верно оно или неверно, называют... (высказыванием).
- Если все вершины многоугольника лежат на окружности, то такой многоугольник называют... (вписанным) в окружность.
- Равенство с переменной называют... (уравнением).
- Быстроту движения характеризует величина, называемая... (скоростью).
- Самая большая единица времени — ... (век).
- Назовите только ответы.

(Учитель читает примеры.)

$$30 \cdot 3$$

$$50 \cdot 5$$

$$10 \cdot 7$$

$$3 \cdot 7$$

$$7 \cdot 10$$

$$6 \cdot 5$$

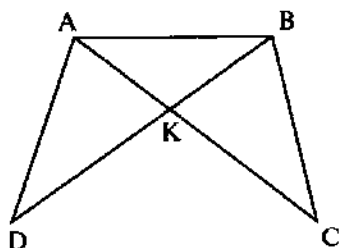
$$70 \cdot 2$$

$$40 \cdot 2$$

- Как вы понимаете народную пословицу «Фунт пуду уступает»? (1 пуд = 16 кг, 1 фунт = 400 г.)
- Решите старинные задачи.
- В доме сгорало каждый вечер по 2 фунта керосина. Сколько керосина сгорело за неделю? (5600 г, или 14 фунтов.)
- Пастух сплел сначала 8 лаптей, потом еще 4 лаптя. На пару лаптей идет 3 фунта лыка. Сколько лыка пошло на все лапти? (18 фунтов.)

2. Геометрический материал

(На доске рисунок.)



- Сколько на рисунке треугольников? (*Пять.*)
- Назовите их.

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику****№ 267 (с. 81).**

Поразрядный способ умножения можно реализовать при записи столбиком. Для этого нужно выполнять умножение в каждом разряде первого множителя и начинать умножение с разряда единиц.

№ 268 (с. 81).

(Выполнение с комментированием у доски.)

№ 269 (с. 82) — вариант 1.**№ 270 (с. 82) — вариант 2.**

(Самостоятельное выполнение.)

№ 271 (с. 82).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы****№ 119 (с. 60).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Решение:

$$20 \text{ т } 6 \text{ ц} \cdot 3 = (20 \text{ т} + 6 \text{ ц}) \cdot 3 = 20 \text{ т} \cdot 3 + 6 \text{ ц} \cdot 3 = 60 \text{ т} + 18 \text{ ц} = 60 \text{ т } 18 \text{ ц} = 61 \text{ т } 8 \text{ ц}$$

$$9 \text{ кг } 3 \text{ г} \cdot 3 = (9 \text{ кг} + 3 \text{ г}) \cdot 3 = 9 \text{ кг} \cdot 3 + 3 \text{ г} \cdot 3 = 27 \text{ кг} + 9 \text{ г} = 27 \text{ кг } 9 \text{ г}$$

$$6 \text{ дм } 5 \text{ см} \cdot 5 = (6 \text{ дм} + 5 \text{ см}) \cdot 5 = 6 \text{ дм} \cdot 5 + 5 \text{ см} \cdot 5 = 30 \text{ дм} + 25 \text{ см} = 30 \text{ дм } 25 \text{ см} = 32 \text{ дм } 5 \text{ см}$$

№ 121 (с. 61).

(Самостоятельное выполнение в парах. Взаимопроверка.)

2. Работа по учебнику**№ 272 (с. 82).**

(Работа в парах.)

VII. Подведение итогов урока

- Какой способ умножения удобен для вас?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 122 (с. 61).

Урок 39. Сочетательное свойство умножения

Цель: познакомить с сочетательным, или ассоциативным, свойством умножения.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 7, 0, 6 и 5 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (7650.)
- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (5067.)
- Пропишите эти числа — одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$8 \cdot 6$	$56 : 8$	$9 \cdot 7$	$45 : 9$
$5 \cdot 8$	$42 : 6$	$7 \cdot 7$	$36 : 9$
$4 \cdot 3$	$21 : 3$		

- Решите задачу.

Мы только с парохода,
Мы только из похода —
Одиннадцать недель
Гостили на воде.
А сколько это дней?
Считай-ка поверней! ($11 \cdot 7 = 77$ (дн.).)

- Вставьте пропущенные числа.

(Равенства записаны на доске.)

$7 \text{ т} = \dots \text{ кг}$	$2 \text{ м} = \dots \text{ дм}$
$4 \text{ дм} = \dots \text{ см}$	$60 \text{ ц} = \dots \text{ кг}$
$2000 \text{ г} = \dots \text{ кг}$	$20 \text{ см} = \dots \text{ дм}$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 283 (с. 86).

(Устное выполнение. Работа над теоретическим материалом.)

№ 284 (с. 87).

— Зависит ли значение произведения из трех множителей от расстановки скобок? (Нет.)

В этом заключается сочетательное свойство умножения.

— Прочитайте правило в учебнике.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 126 (с. 64).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 128 (с. 64).

Решение: $9 \cdot 2 \cdot 25 = 9 \cdot (2 \cdot 25) = 9 \cdot 50 = 450$ (иг.).

Ответ: в 25 ящиках 450 игрушек.

2. Работа по учебнику

№ 285 (с. 87).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

Решение:

$$9 \cdot 2 \cdot 5 = 9 \cdot (2 \cdot 5) = 9 \cdot 10 = 90$$

$$25 \cdot 2 \cdot 4 = (25 \cdot 2) \cdot 4 = 50 \cdot 4 = 200$$

$$4 \cdot 5 \cdot 7 = (4 \cdot 5) \cdot 7 = 20 \cdot 7 = 140$$

$$4 \cdot 5 \cdot 6 = (4 \cdot 5) \cdot 6 = 20 \cdot 6 = 120$$

$$8 \cdot 25 \cdot 4 = 8 \cdot (25 \cdot 4) = 8 \cdot 100 = 800$$

$$5 \cdot 4 \cdot 8 = (5 \cdot 4) \cdot 8 = 20 \cdot 8 = 160$$

$$9 \cdot 4 \cdot 5 = 9 \cdot (4 \cdot 5) = 9 \cdot 20 = 180$$

$$2 \cdot 5 \cdot 10 = (2 \cdot 5) \cdot 10 = 10 \cdot 10 = 100$$

VII. Подведение итогов урока

— С каким свойством умножения вы познакомились?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 127 (с. 64).

Урок 40. Группировка множителей

Цель: познакомить со свойством группировки множителей.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 7, 0, 1 и 4 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (7410.)

- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из этих же цифр. (1047.)
- Пропишите эти числа — одну строчку, чередуя через две клетки.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$40 - 13$$

$$72 - 15$$

$$49 - 17$$

$$60 + 28$$

$$58 + 17$$

$$83 - 25$$

$$42 - 19$$

$$50 - 23$$

$$18 + 5$$

- Решите задачу.

В двух залах 50 стульев. Когда из одного зала вынесли 10 стульев, то в залах стульев осталось поровну. Сколько стульев было в каждом зале? (20 и 30 стульев: $50 - 10 = 40$, $40 : 2 = 20$, $20 + 10 = 30$.)

2. Геометрический материал

- Начертите такую фигуру, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя по одной линии два раза.

(Образец нарисован на доске.)



IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 286 (с. 88).

- Какому выражению соответствует первый рисунок? ($3 \cdot (2 \cdot 5)$.)
- Какому выражению соответствует второй рисунок? ($2 \cdot (3 \cdot 5)$.)
- Какому выражению соответствует третий рисунок? ($(3 \cdot 5) \cdot 2$.)
- Какому выражению соответствует четвертый рисунок? ($(2 \cdot 5) \cdot 3$.)
- Какому выражению соответствует пятый рисунок? ($(2 \cdot 3) \cdot 5$.)
- Какому выражению соответствует шестой рисунок? ($5 \cdot (2 \cdot 3)$.)
- Что вы можете сказать о значениях данных произведений? (Значения всех этих произведений равны.)
- Какой фигуре соответствуют данные конструкции? (Прямоугольный параллелепипед размером $2 \cdot 5 \cdot 3$.)

На всех шести рисунках представлены конструкции, которые легко трансформируются (соединяются) в прямоугольный параллелепипед.

Вычисление значения одного произведения означает вычисление значения любого из этих произведений. В этом заключается свойство группировки множителей.

№ 287 (с. 89).

(Самостоятельное выполнение.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 129 (с. 65).

(Самостоятельное выполнение.)

Решение:

$$8 \cdot 3 \cdot 5 = (8 \cdot 5) \cdot 3 = 40 \cdot 3 = 120$$

$$5 \cdot 7 \cdot 2 = (5 \cdot 2) \cdot 7 = 10 \cdot 7 = 70$$

$$4 \cdot 9 \cdot 5 = (4 \cdot 5) \cdot 9 = 20 \cdot 9 = 180$$

$$2 \cdot 5 \cdot 2 = (2 \cdot 5) \cdot 2 = 10 \cdot 2 = 20$$

$$25 \cdot 6 \cdot 2 = (25 \cdot 2) \cdot 6 = 50 \cdot 6 = 300$$

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 291 (с. 89).

- Прочитайте задачу. Сколько парт в классе? ($5 \cdot 3 = 15$ (п.).)
- Сколько учащихся сидит за этими партами? ($2 \cdot (5 \cdot 3) = 30$ (уч.).)
- Запишите ответ.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 130 (с. 65).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

Решение: $5 \cdot 12 \cdot 2 = (5 \cdot 2) \cdot 12 = 10 \cdot 12 = 120$ (уч.).

Ответ: за парты смогут сесть 120 учеников.

№ 131 (с. 65).

(Самостоятельное выполнение по вариантам. Вариант 1 — 1-й столбик; вариант 2 — 2-й столбик. Взаимопроверка.)

Решение:

$$736 \cdot 2 \cdot 5 = 7360$$

$$2 \cdot 2 \cdot 286 \cdot 5 \cdot 5 = 28\,600$$

$$5 \cdot 719 \cdot 2 = 7190$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 1000$$

$$5 \cdot 5 \cdot 8 = 200$$

$$63 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2 = 6300$$

$$(7 \cdot 8) \cdot (2 \cdot 5) = 560$$

$$(3 \cdot 2) \cdot (9 \cdot 5) = 270$$

VII. Подведение итогов урока

- С каким свойством умножения вы познакомились?
(Со свойством группировки множителей.)

Домашнее задание

Учебник: № 289, 290 (с. 89).

Урок 41. Умножение числа на произведение

Цель: научить умножать число на произведение.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и вставьте пропущенные числа.
3, 6, ..., ..., 15, ..., ..., 24, ..., *(Каждое следующее число увеличивается на 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30.)*

III. Устный счет

Арифметический диктант

(У каждого ученика есть карточка с ответами. Им надо ручкой поставить точку около того числа, которое будет ответом на поставленный вопрос.)

- Назовите наибольшее однозначное число. (9.)
- К Дню защитника Отечества для учащихся третьих и четвертых классов были проведены соревнования. От третьих классов участвовали 30 учащихся, а от четвертых – 40 учащихся. На сколько меньше участвовало детей из третьих классов, чем из четвертых? *(На 10.)*
- Сколько получится, если 5 взять 3 раза? *(15.)*
- 12 увеличьте на 6. *(18.)*
- 35 уменьшите на 10. *(25.)*
- В конкурсе «Русский медвежонок» участвовали 20 человек из 2 «Б» класса и 14 человек из 2 «В» класса. Сколько всего детей участвовало в конкурсе? *(34.)*
- Найдите сумму чисел 20 и 16. *(36.)*
- Найдите разность чисел 70 и 2. *(68.)*

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 292 (с. 90).

- Выполните задание.
- Если мы умножим 5 на 28, получим тот же ответ или другой? *(Тот же.)*

От расстановки скобок в произведении трех множителей значение этого выражения не зависит.

№ 293 (с. 90).

(Выполнение с комментированием у доски.)

№ 294 (с. 90).

- Прочитайте задачу. Кто из детей прав и почему? *(Маша права: все проводимые вычисления базируются на сочетательном свойстве умножения.)*

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 132 (с. 66).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

- Какой знак вы поставили в данных выражениях? (*Знак равенства.*)
- Почему? (*Использовано свойство группировки множителей.*)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 295 (с. 91).**

Увеличение в 8 раз нужно представить как двух- и трехступенчатый процессы.

Представим число 8 в виде произведения соответствующего числа множителей: $8 = 2 \cdot 4$; $8 = 4 \cdot 2$; $8 = 2 \cdot 2 \cdot 2$.

Увеличим число 5 в 8 раз так: $5 \cdot (2 \cdot 4)$, или $5 \cdot (4 \cdot 2)$, или $5 \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2)$.

Увеличим число 10 в 8 раз: $10 \cdot (2 \cdot 4)$, или $10 \cdot (4 \cdot 2)$, или $10 \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2)$.

№ 296 (с. 91).

Число 15 умножили на произведение оставшихся двух множителей, т. е. увеличили 15 в соответствующее число раз. Это число в каждом случае можно найти, перемножив оставшиеся два множителя.

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 137 (с. 67).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

- Назовите длину второго отрезка. ($2 \cdot 4 = 8$ (см).)
- Назовите длину третьего отрезка. ($8 \cdot 15 = 8 \cdot (10 + 5) = (8 \cdot 5) + (8 \cdot 10) = 40 + 80 = 120$ (см).)

VII. Подведение итогов урока

- Где можно применять умение умножать число на произведение?

Домашнее задание

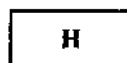
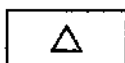
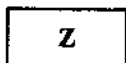
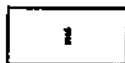
Тетрадь для самостоятельной работы: № 134 (с. 66).

Урок 42. Поупражняемся в вычислениях

Цель: развивать навыки применения свойств умножения.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

(На доске размещены таблички с разными символами.)



- Зарисуйте изображения в тетрадь, но каждое изображение должно поместиться в одной клеточке.
- Обменяйтесь тетрадями и проверьте. У кого все верно, поставьте на полях «+».

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$71 + 29$$

$$42 - 32$$

$$50 - 32$$

$$34 - 17$$

$$78 + 5$$

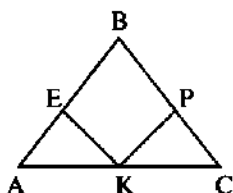
$$35 + 17$$

- Решите задачу.

Зина и Вера имеют фамилии Орлова и Скворцова. Какую фамилию имеет каждая девочка, если известно, что Зина на 2 года моложе Орловой? (*Зина Скворцова, Вера Орлова.*)

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Сколько изображено треугольников? (*Три.*)
- Мысленно соедините точки *E* и *P*.
- Сколько получилось треугольников? (*Пять.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 298, 299 (с. 92).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 300 (с. 92).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 303, 304 (с. 93).

(Коллективное выполнение.)

- Что такое периметр? (*Сумма длин всех сторон.*)

- Чему равен периметр квадрата? ($125\text{ см} + 125\text{ см} + 125\text{ см} + 125\text{ см} = 500\text{ см}$.)
- Чему равен периметр прямоугольного участка? ($(30\text{ м} + 20\text{ м}) \cdot 2 = 100\text{ м}$ или $30\text{ м} \cdot 2 + 20\text{ м} \cdot 2 = 100\text{ м}$.)

Равенство значений этих выражений убеждает в возможности применения правила умножения суммы на число и для суммы длин, а не только для суммы чисел.

№ 306 (с. 93).

- Назовите табличный случай умножения для числа 16. ($8 \cdot 2$ или $2 \cdot 8$.)
- Увеличьте число 4 сначала в 2 раза, полученный результат увеличьте в 8 раз.
- Какие случаи умножения вы рассмотрели? (*Табличные случаи умножения.*)

VII. Подведение итогов урока

- С какой целью человек учится вычислять?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 136 (с. 67).

Урок 43. Кратное сравнение чисел и величин

Цель: научить кратному сравнению чисел и величин.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 1, 4, 0 и 7 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (*7410*.)
- Пропишите это число – одну строчку, через две клетки.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

(Примеры записаны на доске.)

- Назовите ответы.

$$34 - 28$$

$$24 - 7$$

$$28 - 9$$

$$22 - 5$$

$$85 - 25$$

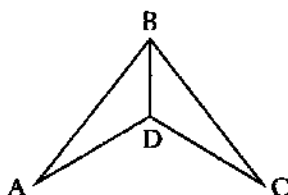
$$13 + 69$$

- Решите задачи.

- Летела стая гусей: один гусь впереди и два позади; один позади и два впереди; один гусь между двумя и три в ряд. Сколько было всех гусей? (*Три*.)
- Пара лошадей пробежала 40 км. Сколько пробежала каждая лошадь? (*40 км*.)

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Какие вершины надо соединить, чтобы получилось четыре треугольника? (*A и C.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 309–311 (с. 94–95).

(Устное выполнение. Работа над теоретическим материалом. Учащиеся читают о кратном сравнении чисел в словаре учебника (с. 145).)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 138 (с. 68).

Решение: $16 : 8 = 2$ (р.).

№ 139 (с. 68).

(Устное выполнение в парах.)

3. Работа по учебнику

№ 312 (с. 95).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

– Прочитайте задачу.

– О какой величине в ней говорится? (*О длине.*)

– Как ответить на вопрос задачи с помощью вычитания?
(*$20\text{ м} - 5\text{ м} = 15\text{ м}$, $15\text{ м} - 5\text{ м} = 10\text{ м}$, $10\text{ м} - 5\text{ м} = 5\text{ м}$. Получится 4 части.*)

– Как ответить на вопрос с помощью деления? (*$20\text{ м} : 5\text{ м} = 4$.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 313 (с. 95).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

– Всегда ли можно сразу выполнить кратное сравнение величин?

Деление одной величины на другую можно выполнять только тогда, когда они выражены в одинаковых единицах.

При кратном сравнении чисел и величин с помощью деления можно определить, во сколько раз делимое больше делителя и во сколько раз делитель меньше делимого.

Значение частного всегда будет показывать, сколько раз делитель содержится в делимом.

Даже если делимое и делитель являются величинами, значение частного величиной не будет.

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 143 (с. 69).

- Прочитайте задачу. Что необходимо сделать, чтобы ответить на ее вопрос? (*Найти периметр квадрата и периметр треугольника.*)
- Что нужно сделать, чтобы найти периметр квадрата? (*Измерить одну сторону квадрата и умножить эту величину на 4, так как у квадрата все стороны равны.*)
- Что нужно сделать, чтобы найти периметр треугольника? (*Измерить одну сторону треугольника и умножить на 3, так как в данном треугольнике все стороны равны.*)

3. Работа по учебнику

№ 315 (с. 95).

(Устное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

- Что значит «выполнить кратное сравнение чисел и величин»?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 141, 142 (с. 69).

Урок 44. Задачи на кратное сравнение

Цель: научить решать задачи на кратное сравнение.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и запишите следующие три числа.
2885, 2887, 2889, ..., ..., ... (2891, 2893, 2895).

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$499 + 1$$

$$499 + 10$$

$$500 - 1$$

$$509 - 10$$

- Решите задачу.

У охотника в патронташе 16 патронов. Сколько раз он сможет выстрелить, если каждый раз будет стрелять из двух стволов одновременно? (8.)

- Сравните.
(Величины записаны на доске.)
 $10\text{ т } 005\text{ кг} \dots 10\text{ т } 500\text{ кг}$
 $26\ 000\text{ м} \dots 260\text{ км}$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 316 (с. 96).

- Прочитайте задачи. Чем вторая задача отличается от первой? (*Общее условие, но разные требования.*)
- Что нужно узнать в первой задаче? (*На сколько во второй вазе конфет больше, чем в первой.*)
- Как называются такие задачи? (*На разностное сравнение.*)
- С помощью какого действия решаются такие задачи? (*Вычитания.*)
- Решите задачу. ($15 - 5 = 10$ (конф.).)
- Что нужно узнать во второй задаче? (*Во сколько раз во второй вазе конфет больше, чем в первой.*)
- Как называется такой вид сравнения чисел? (*Кратное сравнение.*)

Вторая задача – это задача на кратное сравнение.

№ 317 (с. 96).

(Устное выполнение.)

№ 318 (с. 97).

- Прочитайте условие задачи.
- Каким требованием ее можно дополнить? (*1. Во сколько раз во втором куске больше ткани? 2. Во сколько раз в первом куске меньше ткани?*)
- Решите задачу. ($18\text{ м} : 6\text{ м} = 3$.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 319 (с. 97).

Вариант задачи. На клумбе было 27 тюльпанов и 9 нарциссов. Во сколько раз тюльпанов больше, чем нарциссов? Во сколько раз нарциссов меньше, чем тюльпанов?

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 144 (с. 70).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

3. Работа по учебнику

№ 320, 321 (с. 97).

(Устное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

- Какие задачи вы сегодня учились решать? (*На кратное сравнение.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 145 (с. 70).

Урок 45. Задачи на кратное сравнение

Цель: развивать навыки решения задач на кратное сравнение.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и запишите следующие три числа.
107, 106, 104, ..., ..., ... (*101, 97, 92*).

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

- Расшифруйте надпись, в которой каждая цифра соответствует номеру буквы в алфавите.

(Цифры записаны на доске. Учащиеся могут пользоваться алфавитом.)

13 6 15 30 – 14 1 20 30 3 19 6 23 17 16 18 16 12 16 3.

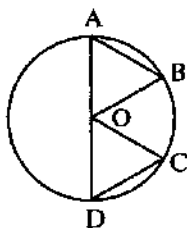
Ответ: лень – мать всех пороков.

- Решите задачу.

Иван подпоясал ствол дуба кушаком длиной 18 м. Сколько оборотов кушака сделал Иван, если на один оборот потратил 3 м? (*6*.)

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Сколько на чертеже отрезков? (*Семь.*)
- Назовите их.
- На какую букву алфавита похож рисунок из отрезков? (*На букву В.*)
- В какой фигуре находится буква В? (*В окружности.*)

- Назовите отрезки, соответствующие радиусу окружности. (OA, OB, OC, OD .)
- Какой отрезок соответствует диаметру окружности? (AD .)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 323 (с. 97).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 326 (с. 98).

- Прочитайте задачу. Сколько секций ограды потребуется, чтобы огородить участок по длине? ($30\text{ м} : 5\text{ м} = 6\text{ (с.)}$.)
- Сколько секций ограды потребуется, чтобы огородить участок по ширине? ($25\text{ м} : 5\text{ м} = 5\text{ (с.)}$.)
- Сколько секций ограды потребуется для всего участка? ($6 + 6 + 5 + 5 = 22\text{ (с.)}$.)

№ 327 (с. 98).

- Прочитайте условие задачи. Каково будет требование? (*Во сколько раз от дома до пасеки ближе, чем от дома до железнодорожной станции?*)
- Решите задачу самостоятельно.
- (Взаимопроверка.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 328 (с. 99).

Вариант задачи. Длина молотка 35 см, а длина гвоздя 7 см. Во сколько раз молоток длиннее гвоздя? Во сколько раз длина гвоздя меньше длины молотка?

№ 329 (с. 99).

- Рассмотрите чертеж. Чему равна длина отрезка? (6 см.)
- Чему равна длина ломаной? (18 см.)
- Сформулируйте условие задачи на кратное сравнение этих длин. (*1. Во сколько раз длина ломаной больше длины отрезка?*
2. Во сколько раз отрезок короче ломаной?)
- Решите задачу.

№ 330 (с. 99).

Вариант задачи. Масса курицы 2 кг, а масса гуся 4 кг. Во сколько раз масса курицы меньше, чем масса гуся? Во сколько раз масса гуся больше, чем масса курицы? На сколько масса курицы меньше, чем масса гуся? На сколько масса гуся больше, чем масса курицы?

- Решите задачи.

VII. Подведение итогов урока

- Задачи какого типа вы сегодня решали на уроке? (*Задачи на кратное сравнение.*)

Домашнее задание

Учебник: № 324 (с. 97).

Урок 46. Сантиметр и миллиметр

Цели: познакомить с единицей измерения длины — миллиметром; установить соотношение между миллиметром и сантиметром.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока****II. Чистописание**

- Запишите наименьшее шестизначное число и наибольшее пятизначное число. (*Наименьшее шестизначное число — 100 000, наибольшее пятизначное число — 99 999.*)
- Пропишите эти числа — одну строчку, чередуя через три клетки.

III. Устный счет**Арифметический диктант**

- Запишите только ответы.
- Найдите значение суммы чисел 340 и 40.
- Вычислите значение разности чисел 760 и 60.
- Уменьшите 300 на 190.
- Увеличьте 230 на 170.
- На сколько 520 больше 120?
- На сколько 40 меньше 400?
- Чему равно значение суммы четырех слагаемых, каждое из которых равно 60?
- Уменьшите 32 в 4 раза.
- Уменьшаемое — 700, вычитаемое — 70. Вычислите значение разности.
- Первое слагаемое — 130, второе — такое же. Чему равно значение суммы?

IV. Работа по теме урока**1. Введение понятия «геометрия»**

- Расшифруйте слова.

(На доске записаны слова с перепутанными слогами и буквами.)

МА Я ПРЯ. (*Прямая.*)НИТ МАГ. (*Магнит.*)РЕ ЗОК ОТ. (*Отрезок.*)УГКР. (*Круг.*)

- Какое слово вам кажется лишним? (*Магнит.*)
- А что объединяет слова «прямая», «отрезок», «круг»? (*Это геометрические фигуры.*)

Слово «геометрия» пришло из греческого языка. «Гео» – земля, «метрио» – мерить.

2. Работа по учебнику

№ 343 (с. 102).

- Прочитайте задачу. Ответьте на вопрос. (*Сантиметр разделен на 10 равных частей.*)

Одна такая часть называется миллиметром. Так как сантиметр разделен на десять таких частей (миллиметров), миллиметр можно определить как одну десятую долю сантиметра.

Запомните: $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$.

№ 344, 345 (с. 102).

(Устное выполнение.)

- Какое число миллиметров у вас получается?

Обратите внимание на то, что в результате обязательно получается «круглое» число миллиметров.

№ 346 (с. 102).

(Устное выполнение.)

- Прочитайте задание.

В процессе измерения мы будем рассматривать каждый сантиметр как 10 мм, считая по 10 мм столько раз, сколько целых сантиметров укладывается по длине в этой полоске.

Отдельно измеряется оставшаяся часть полоски, в которой сантиметр уже не укладывается.

К полученному ранее «круглому» числу миллиметров прибавим оставшуюся часть полоски в миллиметрах.

- Сколько раз по 10 мм входит в длину данного отрезка? (*10.*)
- Сколько это миллиметров? (*100 мм.*)
- Сколько осталось миллиметров? (*9 мм.*)
- Какова будет длина всей полоски в миллиметрах? (*$100 \text{ мм} + 9 \text{ мм} = 109 \text{ мм}$.*)

№ 348 (с. 103).

- Что необходимо выполнить сначала? (*Сначала каждую длину нужно представить в виде суммы «круглого» числа и однозначного числа миллиметров: $37 \text{ мм} = 30 \text{ мм} + 7 \text{ мм}$.*)
- Что нужно сделать дальше? (*Первое слагаемое выразить в сантиметрах: $30 \text{ мм} = 3 \text{ см}$; к результату добавить второе слагаемое: $3 \text{ см} 7 \text{ мм}$.*)

(Далее учащиеся самостоятельно выполняют задание. Взаимопроверка.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала**1. Работа по учебнику**

№ 349, 350 (с. 103).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 149 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

VII. Подведение итогов урока

— Что удобно измерять в миллиметрах?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 148, 150 (с. 72).

Урок 47. Миллиметр и дециметр

Цель: установить соотношение между миллиметром и дециметром.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Запишите самое большое число, которое можно составить из цифр 6, 0, 7 и 3 так, чтобы каждая цифра входила в него только один раз. (7630.)
- Начиная с этого числа, допишите числа до конца строки через две клетки, увеличивая каждое последующее число на 1.

III. Устный счет**Тест**

(Выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Каким произведением можно заменить выражение $b + b + b + b + b + b$?
 - а) $5 \cdot b$
 - б) $b \cdot 5$
 - в) $b : 5$
 - г) $5 : b$
2. Что нужно сделать, чтобы найти значение произведения $8 \cdot 4$?
 - а) $8 + 8 + 8 + 8$
 - б) $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$
 - в) $8 - 4 - 4$
 - г) $8 + 4$

- Установите соотношение между дециметрами и миллиметрами, минуя посредничество сантиметров.
- Выразите дециметры в миллиметрах.

№ 352, 353 (с. 104).

(Устное выполнение. Ответы записываются на доске.)

- Какие числа получаются при переводе миллиметров в дециметры? (*«Круглые» сотни.*)

Формально процедура записи заключается в приписывании справа двух нулей к данному числу дециметров: $7 \text{ дм} = 700 \text{ мм}$.

- Как дециметры перевести в миллиметры? (*Отбросить два нуля справа от данного числа миллиметров: $300 \text{ мм} = 3 \text{ дм}$.*)

№ 354 (с. 104).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Первую величину $1 \text{ дм } 20 \text{ мм}$ выразить в миллиметрах.*)
- Что можно сказать о длине отрезков? (*Они одинаковые.*)
- Начертите отрезок длиной 120 мм .

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 151 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

2. Работа по учебнику

№ 356 (с. 104–105).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Данные длины нужно выразить в одинаковых единицах измерения.*)
- Какая единица измерения получится? (*Миллиметр.*)

№ 357 (с. 105).

(Практическая работа: у каждого ученика соответствующий раздаточный материал – модель квадрата со стороной 1 дм , четыре модели круга радиусом 25 мм .)

- Покажите, как расположатся четыре круга в квадрате.

№ 359 (с. 105).

(Устное выполнение.)

- Прочитайте задание. Что можно сказать об отрезках $1 \text{ дм } 50 \text{ мм}$ и 15 см ? (*Они одинаковые.*)
- Можно ли выполнить это задание? (*Нет.*)

VII. Подведение итогов урока

- Какие предметы удобно измерять в дециметрах?

Домашнее задание

1. Учебник: № 358 (с. 105).

2. Тетрадь для самостоятельной работы: № 152 (с. 73).

Урок 48. Миллиметр и метр

Цель: установить соотношение между миллиметром и метром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите самое маленькое число, которое можно составить из цифр 5, 9, 1, 7, 0 и 4. (104 579.)
- Начиная с этого числа, допишите числа до конца строки через три клетки, уменьшая каждое последующее число на 1.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Вычислите значения произведений, разложив первый множитель на удобные слагаемые.

(Примеры записаны на доске.)

$$14 \cdot 8$$

$$13 \cdot 4$$

$$16 \cdot 5$$

$$15 \cdot 7$$

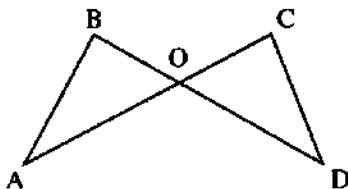
$$45 \cdot 3$$

- Решите задачу.

Для быстрого передвижения под водой водолазы используют дельфинов. Каждый дельфин перевозит по 2 водолаза. Сколько дельфинов нужно, чтобы перевезти 14 водолазов одновременно? (7.)

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Сколько треугольников вы видите?
- Сколько вершин у этих треугольников?
- Сколько сторон у этих треугольников?
- На какой предмет похожа геометрическая фигура?
- Что нужно сделать, чтобы данную фигуру представить в виде четырехугольника?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 362 (с. 106).

(Устное выполнение. Учащиеся читают о том, что означает «милли», в словарики учебника (с. 146).)

№ 363 (с. 106).

- В каких единицах измерения можно выразить метр? (*В дециметрах, сантиметрах, миллиметрах.*)

№ 364 (с. 106).

- Прочитайте вопрос. Что нужно сделать, чтобы ответить на него? (*Привести данные к одинаковым единицам измерения – миллиметрам.*)
- Назовите преобразованные длины. (*$1\text{ м } 5\text{ дм } 8\text{ мм} = 1508\text{ мм}$, $15\text{ дм } 8\text{ см} = 1580\text{ мм}$.)*
- Какая величина самая маленькая? (*$1\text{ м } 5\text{ дм } 8\text{ мм}$.)*

№ 365, 366 (с. 106).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы****№ 157 (с. 75).**

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

- Назовите длину первого звена ломаной линии. (*$3\text{ м } 500\text{ мм}$.)*
- Что известно о длине второго звена? (*Она на $1\text{ м } 990\text{ мм}$ меньше, чем длина первого звена.*)
- Что нужно сделать сначала? (*Привести все данные к одинаковым единицам измерения – миллиметрам.*)
- Выполните преобразование и запишите первое действие. (*$3500\text{ мм} - 1990\text{ мм} = 1510\text{ мм}$.)*
- Какова длина третьего звена ломаной линии? (*$3\text{ м } 750\text{ мм}$.)*
- На сколько больше длина третьего звена ломаной, чем второго? (*$3750\text{ мм} - 1510\text{ мм} = 2240\text{ мм}$, или на $2\text{ м } 240\text{ мм}$.)*

2. Работа по учебнику**№ 368 (с. 107).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 369 (с. 107).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

- Прочитайте задание. Как его выполнить? (*Сначала выполнить разностное сравнение длин.*)
- Какие пары длин отличаются на 10 мм ? (*$4\text{ м } 26\text{ мм}$ и 4016 мм , 416 мм и 406 мм .)*

№ 371 (с. 107).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

- Прочитайте задание. Что нужно сначала сделать? (*Выразить данные длины в удобных единицах.*)

Решение:

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм};$$

$$500 \text{ мм} = 5 \text{ дм};$$

$$10 \text{ дм} > 5 \text{ дм} \text{ в } 2 \text{ раза.}$$

№ 372 (с. 107).

– Прочитайте задание.

Чтобы узнать, чему равен в метрах 1 кмм, нужно вспомнить смысл слов «кило» и «милли». «Милли» означает уменьшение в 1000 раз, а «кило» – увеличение в 1000 раз. Тогда 1 «километр» будет равен 1 м.

– Придумайте сами подобные несуществующие единицы.
(*Килодециметр – 1 кдм = 100 м, милликилометр – 1 мкм = 1 м, килогантиметр – 1 ксм = 10 м и т. д.*)

VII. Подведение итогов урока

– Назовите предметы, которые измеряют только в миллиметрах, только в метрах.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 154, 155 (с. 74).

Урок 49. Контрольная работа № 4

Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся.

Ход урока

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

К новогоднему празднику учащиеся изготовили 8 хлопушек, а фонариков – на 48 больше. Во сколько раз фонариков изготовили больше, чем хлопушек?

2. Вычисли столбиком.

$$\begin{array}{r} 5682 \\ + 4215 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68489 \\ - 5463 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72831 \\ + 21346 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 452697 \\ - 250134 \\ \hline \end{array}$$

3. Расположи данные величины в порядке убывания.

5 т 800 кг, 1400 кг, 3 т 500 кг, 203 ц.

4. Начерти треугольник со сторонами 4 и 3 см.

5. Для данной задачи сделай краткую запись в виде таблицы.

Запиши решение задачи, вычисли ответ.

В театральном кружке занимаются 15 учащихся, а в лыжной секции – 60 учащихся. Во сколько раз меньше учащихся занимается в театральном кружке, чем в лыжной секции?

Вариант 2

1. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

К новогоднему празднику учащиеся развесили 7 гирлянд, а шариков — на 49 больше. Во сколько раз гирлянд развесили меньше, чем шариков?

2. Вычисли столбиком.

$$\begin{array}{r} 1632 \\ + 4327 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57489 \\ - 2453 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72132 \\ + 10436 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 452698 \\ - 241235 \\ \hline \end{array}$$

3. Расположи данные величины в порядке убывания.

6 т 900 кг, 1300 кг, 2 т 300 кг, 403 ц.

4. Начерти треугольник со сторонами 5 и 2 см.

5. Для данной задачи сделай краткую запись в виде таблицы.

Запиши решение задачи, вычисли ответ.

В фотостудии занимаются 25 учащихся, а в легкоатлетической секции — 75 учащихся. Во сколько раз больше учащихся занимается в легкоатлетической секции, чем в фотостудии?

Урок 50. Поупражняемся в измерении и вычислении длин

Цель: развивать навыки измерения и вычисления длин с использованием единиц измерения длины.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и запишите следующие два числа.
5992, 5994, 5996, ..., ... (5998, 6000).

III. Устный счет

1. Блицтурнир

— Решите задачи.

- Цена тетради 4 руб. Сколько стоят 8 тетрадей?
- У Вани 6 монет по 10 руб. Сколько денег у Вани?
- У Иры 8 монет по 5 руб. Хватит ли ей денег, чтобы купить пирожное за 15 руб.?
- Насте 10 лет. Сестра старше ее в 2 раза, а мама — в 3 раза. Сколько лет всем вместе?

— Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$370 + 30$$

$$570 + 16$$

$$450 + 8$$

$$700 - 500$$

$$700 - 50$$

2. Геометрический материал

- Вставьте пропущенные понятия.
- Две перпендикулярные прямые образуют четыре... (*прямых угла*).

(Учитель показывает, как образуется прямой угол.)

- Место, где соединились два луча, образующих угол, называется... (*вершина угла*).

От вершины по лучу

Словно с горки покачу.

Только луч теперь — «она».

Он зовется... (*сторона*).

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 373 (с. 108).

- Прочитайте задание. Какую единицу длины нужно выбрать в качестве показателя точности измерения? (*Миллиметр*.)

Ответ можно записать в «смешанных» единицах.

№ 374 (с. 108).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 375 (с. 108).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

- Измерения проводите с точностью до миллиметра.
- Полученный результат сравните с результатом соседа по парте.
- Какова длина фигуры? (*5 см 2 мм*.)
- Какова ширина фигуры? (*2 см 5 мм*.)
- Как найти периметр данного многоугольника? (*Сложить длину и ширину и умножить на 2: $(5 \text{ см } 2 \text{ мм} + 2 \text{ см } 5 \text{ мм}) \cdot 2 = 15 \text{ см } 4 \text{ мм}$.*)

№ 376 (с. 108).

- Как разделить отрезок на две части, чтобы одна часть была в 2 раза длиннее другой?

Нужно разделить отрезок на три равные части. Любая из двух точек деления отрезка на три равные части может являться искомым точкой.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 379 (с. 109).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Вычислить периметр каждой фигуры*.)
- Наибольший периметр имеет фигура под номером 1. Наименьший периметр имеет фигура под номером 5. Как можно еще прийти к этому выводу, не вычисляя периметра фигур?

Чем больше у фигуры сторон квадратов, которые являются внутренними и не участвуют в вычислении периметра, тем меньше сам периметр. И наоборот, меньше всего внутренних сторон у фигуры под номером 1 (7 сторон), поэтому она имеет самый большой периметр.

Таким образом, получается, что больше всего внутренних сторон у фигуры под номером 5 (12 сторон), поэтому она имеет самый маленький периметр.

№ 378 (с. 109).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

- Приведите пример, когда в быту необходимо уметь измерять и вычислять длины предметов.

Домашнее задание

Учебник: № 377 (с. 109).

Урок 51. Изображение чисел на числовом луче

Цель: научить изображать числа на числовом луче.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и запишите следующие два числа.
11 000, 10 998, 10 996, 10 994, ..., ... (10 992, 10 990).

III. Устный счет

- Хором назовите ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$$24 : 12 \qquad 24 : 6 \qquad 24 : 3$$

$$72 : 8 \qquad 54 : 6 \qquad 27 : 9$$

- Решите задачу.

В лесной школе бельчонок и зайчонок израсходовали по 4 л чернил, чтобы написать классную работу. Кроме того, 5 л чернил ушло на огромную кляксу в классном журнале. Сколько чернил потратили за день в лесной школе? ($2 \cdot 4 + 5 = 13$ (л).)

- Сравните.

(Величины записаны на доске.)

$$10 \text{ т } 003 \text{ кг} \dots 10 \text{ т } 300 \text{ кг}$$

$$24 \text{ 000 м} \dots 240 \text{ км}$$

$$906 \text{ мм} \dots 9 \text{ м}$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 380 (с. 110).

— Прочитайте задание.

Длина единичного отрезка может быть любой, и выбирается она так, чтобы было удобно изображать заданные числа.

После выбора длины единичного отрезка все остальные числа занимают строго определенные места на числовом луче: число 2 отстоит от начала луча на два единичных отрезка, число 5 — на пять и т. д.

— Расставьте числа на своем луче.

№ 381 (с. 110).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Чертеж выполняется на доске.)

№ 382 (с. 110).

(Коллективное выполнение.)

Длина единичного отрезка на данном луче равна 2 см, и мы обозначили ее числом 10.

Число 10 отстоит от начала луча на 10 единичных отрезков.

Чтобы изобразить число 30, нужно найти точку, отстоящую от начала луча на 30 единичных отрезков.

Для этого нужно три раза отложить отрезок, на который отстоит от начала луча число 10.

Чтобы изобразить число 60, нужно найти точку, отстоящую от начала луча на 60 единичных отрезков.

Для этого нужно шесть раз отложить отрезок, на который отстоит от начала луча число 10.

№ 383 (с. 111).

— Прочитайте задание. Чем оно отличается от предыдущего?
(Отличие в том, что теперь нужно не увеличивать в несколько раз длину данного отрезка, а уменьшать ее в соответствующее число раз.)

— Как изобразить числа на луче?

Если числа изображать в той последовательности, как они указаны, то изображение следующего числа всегда будет связано с уменьшением в 2 раза (отысканием половины длины отрезка, на который отстоит от начала луча предыдущее число).

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 384 (с. 111).

(Устное выполнение.)

№ 385 (с. 111).

Если число в 3 раза больше другого, то и отстоит оно от начала луча на расстояние в 3 раза большее.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 161, 162 (с. 77).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

№ 163 (с. 77).

- Как на луче найти точку, которая стоит в 3 раза ближе к началу луча, чем точка, изображающая число 72? ($72 : 3 = 24$.)
- Измерьте длину отрезка. (12 см.)
- Разделите отрезок на три равные части. Чему равна длина 1 части отрезка? ($12 \text{ см} : 3 = 4 \text{ см}$.)
- Отметьте на луче число 24.

VII. Подведение итогов урока

- Как вы поняли выражение «длина единичного отрезка»?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 159, 160 (с. 76).

Урок 52. Изображение данных с помощью диаграмм

Цель: познакомить с одним из способов графического представления данных с помощью диаграммы сравнения.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока**II. Чистописание**

- Найдите закономерность и запишите следующие три числа. 10 008, 10 007, 10 005, ..., ..., ... (10 002, 9998, 9993).

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

- Во сколько раз нужно увеличить число 9, чтобы получить 81?
- Во сколько раз нужно уменьшить число 54, чтобы получить 9?
- Сколько миллиметров в 1 см?
- Закончите фразу: чтобы умножить сумму на число, нужно умножить... (на это число каждое слагаемое и полученные результаты сложить).
- Вычислите.

(Примеры записаны на доске.)

$$(9 + 4) \cdot 8$$

$$(7 + 5) \cdot 4$$

$$(8 + 9) \cdot 5$$

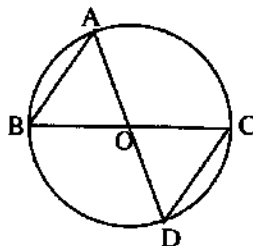
$$(6 + 8) \cdot 7$$

— Решите задачу.

Гусь и утка вместе весят столько же, сколько поросят. Гусь весит 8 кг, поросенок — 14 кг. Сколько весит утка? (6 кг.)

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Назовите отрезки. (*AB, AO, BO, CD, OD, OC, AD.*)
- Сколько отрезков? (*Семь.*)
- Что такое радиус? (*Отрезок, соединяющий центр окружности с любой точкой, лежащей на окружности.*)
- Назовите отрезки, равные радиусу окружности. (*AO, BO, DO, OC.*)
- Что такое диаметр? (*Отрезок, соединяющий две точки на окружности и проходящий через центр окружности.*)
- Назовите отрезок, равный диаметру окружности. (*AD.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 387 (с. 112).

(Коллективное выполнение. Учащиеся читают о том, что такое диаграмма, в словарики учебника (с. 145).)

Диаграммы помогут при решении задач на разностное или кратное сравнение. С помощью диаграммы можно легко найти ответ задачи.

№ 388 (с. 113).

— Прочитайте задание. Сколько полос нужно изобразить на диаграмме? (*Три.*)

— Почему? (*Даны три разных отрезка ткани.*)

— Какой единичный отрезок мы выберем на числовом луче?

Давайте договоримся, что отрезок в одну клеточку будет изображать 1 м.

— Постройте диаграмму.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 389 (с. 113).

(Устное выполнение.)

— Ответьте на вопрос. *(Достаточно начертить две полосы, одна из которых в 2 раза длиннее другой.)*

№ 390 (с. 113).

(Устное выполнение.)

— Что нужно сделать, чтобы выполнить задание? *(Выполнить кратное сравнение длин данных полос.)*

VII. Подведение итогов урока

— С какой целью используются диаграммы?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 165 (с. 78–79).

Урок 53. Диаграмма и решение задач

Цель: научить использовать диаграммы при решении задач.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
2, 3, 4, 5, 6, 7...

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Запишите только ответы.
- Чему равно значение произведения чисел 6 и 70?
- Первый множитель — 80, второй — 9. Найдите значение произведения.
- Вычислите значение произведения чисел 60 и 5.
- Первый множитель — 7, второй — такой же. Чему равно значение произведения?
- Уменьшите 81 в 9 раз.
- Делимое — 63, делитель — 7. Найдите значение частного.
- Уменьшите 480 в 8 раз.
- Делимое — 560, делитель — 70. Найдите значение частного.
- Увеличьте 8 в 40 раз.
- Уменьшите 360 в 9 раз.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 392 (с. 114).

- Прочитайте задание. Что сначала нужно изобразить на диаграмме? (*Меньшую величину — 10 мешков свеклы.*)
- А потом? (*Большую — в 3 раза больше.*)
- Каким будет решение задачи? ($10 \cdot 3 = 30$ (м.).)
- Запишите ответ.

№ 393 (с. 114).

- Начертите две полосы, одна из которых в 2 раза длиннее другой. Удобнее изобразить сначала меньшую величину.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 167 (а, б) (с. 80).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

VII. Подведение итогов урока

- В чем удобство решения задач с использованием диаграмм? (*В наглядности.*)

Домашнее задание

Учебник: № 394 (с. 115).

Урок 54. Диаграмма и решение задач

Цель: научить использовать диаграммы сравнения при решении задач.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите в тетради двузначные числа, которые содержат в разряде единиц ноль. (*10, 20, 30, 40, ..., 90.*)

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$2 \cdot 9 \cdot 5 \qquad 5 \cdot 3 \cdot 4 \qquad 7 \cdot 5 \cdot 6$$

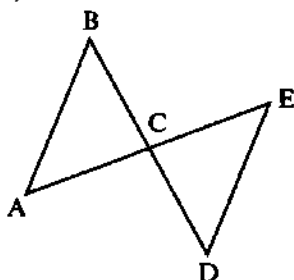
$$4 \cdot 5 \cdot 4 \qquad 8 \cdot 5 \cdot 2$$

- Какое свойство умножения вы применили для удобства вычисления? (*Свойство группировки множителей.*)
- Решите задачу.

«Дай мне 10 руб., — говорит сестра брату, — тогда у нас будет денег поровну». На сколько больше денег у брата, чем у сестры? (На 10 руб.)

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Назовите пары отрезков, при пересечении которых образуется прямой угол. (*AE и BD, BC и CE, BC и AC, AC и CD, CD и CE, AE и BC, AE и CD.*)
- Сколько таких прямых углов? (*Четыре.*)
- Что такое вершина угла? (*Место, где соединились два луча, образующих угол.*)
- Как образуется прямой угол? (*При пересечении двух перпендикулярных прямых.*)
- Что такое прямой угол? (*Угол, равный 90° .*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 395 (с. 115).

Вариант задачи. В журнале 25 страниц, в газете 5 страниц. На сколько в журнале страниц больше, чем в газете?

- Решите задачу на разностное сравнение.

№ 396 (с. 115).

Вариант задачи. Внучке 20 лет, бабушке 80 лет. Во сколько раз внучка младше бабушки? Во сколько раз бабушка старше внучки?

- Решите задачу на кратное сравнение.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 167 (в, г) (с. 81).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

VII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 158 (с. 75).

Урок 55. Учимся решать задачи

Цель: продолжить обучение решению задач с использованием диаграмм.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки через две клетки.

1, 2, 3, 5... (Последовательность: $1 + 2 = 3$, $2 + 3 = 5$. Следующие числа: 8, 13, 21 и т. д.)

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Назовите пропущенные числа.

(Примеры записаны на доске.)

$$9 \cdot (6 \cdot 5) = (9 \cdot \dots) \cdot 5$$

$$7 \cdot (\dots \cdot 4) = (\dots \cdot 6) \cdot \dots$$

- Решите задачу.

В одном кабинете 31 комнатное растение, а в другом 23. Сколько растений нужно перенести из одного кабинета в другой, чтобы в каждом кабинете их стало поровну? ($(31 + 23) : 2 = 27$; $31 - 27 = 4$.)

2. Геометрический материал

Ребята, у Винни-Пуха стряслась беда. Ему ученая Сова дала задание. А он никак не может с ним справиться и позвал на помощь ослика Иа и Пятачка. Но и они ему не смогли помочь. Давайте поможем Винни-Пуху. Вот задание ученой Совы.

- Решите примеры. Каждому ответу соответствует определенная буква. Расставьте буквы в том порядке, в котором стоят ответы в таблице, и прочитайте получившееся слово.

$$18 + 5 \quad \text{К}$$

$$21 - 6 \quad \text{Р}$$

$$30 - 11 \quad \text{А}$$

$$37 + 13 \quad \text{В}$$

$$77 - 37 \quad \text{Д}$$

$$52 + 14 \quad \text{Т}$$

23	50	19	40	15	19	66

Ответ: квадрат.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 397 (с. 116).

- Найдите задачи, условия которых иллюстрирует данная диаграмма. (Задачи 1, 2 и 4.)

- Решите задачи с помощью данной диаграммы.
№ 398 (с. 117).
- Прочитайте задачу. Какая диаграмма ей соответствует?
(Диаграмма «в».)
- Найдите ответ задачи с помощью диаграммы.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 400 (с. 118).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

- С чего надо начать работать? (С прочтения диаграммы.)
- Установите данные, которые изображены на диаграмме.
(75 и 150.)
- Выберите сюжет задачи для этих данных.
- Какое требование соответствует задаче на разностное сравнение? (На сколько больше или меньше...)
- Какое требование соответствует задаче на кратное сравнение? (Во сколько раз больше или меньше...)
- Составьте задачи самостоятельно: один сосед по парте – на разностное сравнение, другой – на кратное сравнение.
- Запишите решение.
- Проанализируйте задачи друг с другом.

VII. Подведение итогов урока

- Чему был посвящен наш урок? (Решению задач с помощью диаграмм.)

Домашнее задание

Учебник: № 399 (с. 118).

Урок 56. Как сравнить углы

Цели: рассмотреть прямые, острые и тупые углы; научить манипуляциям с моделями углов.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Запишите число 40 тысяч.
- Начиная с этого числа, допишите числа до конца строки через две клетки, уменьшая каждое последующее число на 1 единицу.

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$4 \cdot 15$$

$$6 \cdot 25$$

$$5 \cdot 16$$

$$5 \cdot 24$$

$$8 \cdot 28$$

- Что нужно сделать, чтобы решить эти примеры? (*Второй множитель представить в виде произведения, а потом умножить число на произведение.*)
- Решите задачу.

Маша и Миша пошли в лес по грибы. Миша нашел 8 грибов, а Маша – в 3 раза больше. Сколько всего хороших грибов они нашли, если 18 грибов оказались червивыми? ($8 + (8 \cdot 3) - 18 = 14$.)

- Выполните кратное сравнение величин.

(Величины записаны на доске.)

14 м и 7 м

50 мин и 10 мин

2 дм и 2 см

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 401 (с. 119).

- Что такое угол?
- Какие углы вам известны? (*Прямой, острый, тупой.*)
- Рассмотрите чертежи. Какой угол является самым маленьким? (*Под номером 1.*)
- Какой угол является самым большим? (*Под номером 3.*)

№ 402 (с. 119).

(У каждого ученика есть заранее приготовленные бумажные модели углов.)

- Как расположить один угол внутри другого так, чтобы их стороны не пересекались?

(Образец расположения см. № 406, рис. 2.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 403 (с. 120).

Такое расположение углов называется способом «наложения».

№ 404 (с. 120).

- Опишите словами способ «наложения», используемый при сравнении углов.
- Как располагаются вершины углов? (*Они совмещены.*)

- Как расположены стороны углов? (*Сторона одного угла со-
вмещена со стороной другого угла.*)
- Как расположены внутренние области углов? (*Наложены
друг на друга.*)

Поэтому данный способ расположения углов называется спо-
собом «наложения».

№ 405 (с. 120).

— Можно ли больший угол расположить внутри меньшего?
(Можно рассмотреть на конкретных примерах: спинка
кресла, образующая тупой угол, и спинка стула с прямым углом
и т. д.)

— Можно ли расположить меньший угол внутри большего?
(*Да.*)

**2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной ра-
боты**

№ 168 (с. 82).

(Устное выполнение в парах.)

VII. Подведение итогов урока

— Чем вы занимались на уроке? (*Сравнивали углы по величине.*)

Домашнее задание

1. Учебник: № 406 (с. 120).

2. Тетрадь для самостоятельной работы: № 169 (с. 82).

Урок 57. Как измерить угол

Цель: научить измерять углы с помощью произвольной еди-
ницы.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Запишите число 1.
- Начиная с этого числа, допишите числа до конца строки,
увеличивая каждое последующее число в 10 раз.

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

— Сравните, поставьте знак $>$, $<$ или $=$.

(Примеры записаны на доске.)

$$(400 + 80) \cdot 8 \dots 4000 \cdot 8 + 80 \cdot 8$$

$$660 - 60 : 2 \dots (660 - 60) : 2$$

2. Геометрический материал

(На доске чертеж.)



- Определите на глаз, какой путь длиннее. Затем проверьте свое предположение с помощью измерения. (*Эти ломаные равны.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 407 (с. 121).

- Прочитайте условие задачи. Какую мерку вам предлагают выбрать для измерения углов? (*Угол-«лепесток».*)
- Сколько мерок входит в Мишин веер? (*Четыре.*)
- Сколько мерок входит в Машин веер? (*Шесть.*)
- Чей веер раскрыт на больший угол? (*Машин.*)
- Что можно делать с помощью мерок? (*Измерять углы.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 408 (с. 121).

(Работа в парах с заранее подготовленными мерками углов величиной 15 градусов.)

- Сколько раз в прямом угле укладывается данная модель? ($90 : 15 = 6$ (раз).)

№ 409 (с. 122).

- Сколько раз угол под номером 1 укладывается во втором угле? (*Три.*)
- Сделайте запись, следуя образцу в учебнике.
- Сколько раз угол под номером 1 укладывается в третьем угле? (*Пять.*)
- Сделайте соответствующую запись, используя символ угла.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 170, 171 (с. 83).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

№ 172 (с. 84).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

VII. Подведение итогов урока

- Как можно измерить величину угла?

Домашнее задание

1. Учебник: № 410 (с. 122).

2. Тетрадь для самостоятельной работы: № 173 (с. 84).

Урок 58. Поупражняемся в измерении и сравнении углов

Цель: развивать навыки измерения и сравнения углов.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки через две клетки.

888 888, 88 888, 8888...

III. Устный счет

Тест

(Выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Какая задача решается так: $5 \cdot 4 = 20$?

- а) Мама купила 5 пакетов картошки по 4 кг в каждом. Сколько весит вся покупка?
- б) Мама купила 5 кг картошки и 4 кг моркови. Сколько весит вся покупка?
- в) Мама купила 4 пакета моркови по 5 кг в каждом. Сколько весит вся покупка?
- г) Мама купила 5 кг картошки, а моркови — на 4 кг больше. Сколько весит морковь?

2. Укажи верное решение задачи.

В бидоне было 20 л молока. Его разлили в 5 банок поровну.

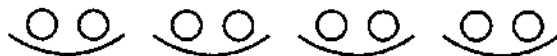
Сколько литров молока поместилось в одну банку?

- а) $20 : 5 = 4$ (л)
- б) $20 \cdot 5 = 100$ (л)
- в) $20 + 5 = 25$ (л)
- г) $20 - 5 = 15$ (л)

3. Какая задача решается умножением?

- а) У Толи 6 тетрадей, а у Димы на 3 тетради больше. Сколько тетрадей у Димы?
- б) У Толи 6 тетрадей, а у Димы 3. Во сколько раз у Толи тетрадей больше, чем у Димы?
- в) У Толи 6 тетрадей, а у Димы в 3 раза больше. Сколько тетрадей у Димы?
- г) У Толи 6 тетрадей, а у Димы 3. Сколько тетрадей у мальчиков?

4. Какая из задач не подходит к схеме?



- а) Было 8 пирожков. Их разложили по 2 пирожка на тарелку. Сколько тарелок понадобилось?
- б) Было 8 пирожков. Их разложили на 4 тарелки поровну. Сколько пирожков на каждой тарелке?
- в) На столе 4 тарелки, в каждой тарелке 2 пирожка. Сколько всего пирожков на столе?
- г) На столе 2 тарелки по 4 пирожка в каждой. Сколько всего пирожков на столе?

5. Выберите правильный ответ к данной задаче.

У Оли 12 наклеек, а у Даши — 18. Все свои наклейки они наклеили в альбом на 3 страницы. Сколько наклеек на каждой странице?

- а) 15 б) 20 в) 10 г) 13

Вариант 2

1. Какая задача решается так: $6 \cdot 3 = 18$?

- а) В альбоме 6 страниц по 3 фотографии на каждой. Сколько всего фотографий в альбоме?
- б) В альбоме на одной странице 6 фотографий, а на другой — 3. Сколько фотографий в альбоме?
- в) В альбоме на 3 страницах по 6 фотографий. Сколько всего фотографий в альбоме?
- г) На одной странице 6 фотографий, а на другой на 3 фотографии больше. Сколько фотографий на второй странице?

2. Укажи верное решение задачи.

Было 45 орхидей. Их подарили 9 ветеранам трудового фронта поровну. Сколько орхидей получил каждый ветеран?

- а) $45 : 9 = 5$ (орх.) в) $45 + 9 = 54$ (орх.)
- б) $45 \cdot 9 = 405$ (орх.) г) $45 - 9 = 36$ (орх.)

3. Какая задача решается делением?

- а) В магазин привезли 12 ящиков яблок, а груш — на 3 ящика меньше. Сколько ящиков груш привезли в магазин?
- б) В магазин привезли 12 ящиков яблок, а груш — 3 ящика. На сколько ящиков груш привезли меньше?
- в) В магазин привезли 12 ящиков яблок, а груш — 3 ящика. Во сколько раз яблок привезли больше, чем груш?
- г) В магазин привезли 12 ящиков яблок, а груш — в 3 раза больше. Сколько ящиков груш привезли в магазин?

4. Какая из задач не подходит к схеме?



- а) На 3 тарелках лежит по 4 блока. Сколько всего яблок лежит на тарелках?

- б) На 4 тарелках лежит по 3 яблока. Сколько всего яблок лежит на тарелках?
- в) Было 12 яблок. Их разложили на 3 тарелки поровну. Сколько яблок на каждой тарелке?
- г) Было 12 яблок. Их разложили на тарелки по 4 штуки. Сколько тарелок понадобилось?

5. Найдите правильный ответ к данной задаче.

У Зои было 6 шоколадных конфет и 3 карамели. Все конфеты она поделила между тремя подругами. Сколько конфет получила каждая?

- а) 6 б) 3 в) 12 г) 18

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 411 (с. 123–124).

- На каком рисунке показан результат поворота на прямой угол? (*Под номерами 1 и 3.*)
- Какому временному промежутку соответствует поворот на прямой угол? (*15 мин.*)
- На каком рисунке показан результат поворота на острый угол? (*Под номерами 2 и 6.*)
- Какому временному промежутку соответствует поворот на острый угол? (*Меньше, чем 15 мин.*)
- На каком рисунке показан результат поворота на тупой угол? (*Под номерами 4 и 5.*)
- Какому временному промежутку соответствует поворот на тупой угол? (*Больше чем 15 мин.*)
- Назовите самый маленький временной промежуток. (*Самый маленький временной промежуток соответствует острому углу – рисунки под номерами 2 и 6.*)
- Назовите самый большой временной промежуток. (*Самый большой временной промежуток соответствует тупому углу – рисунки под номерами 4 и 5.*)
- Сколько раз в 10-минутном промежутке укладываются 5 мин? (*2.*)
- Сколько раз в 15-минутном промежутке укладываются 5 мин? (*3.*)
- Сколько раз в 20-минутном промежутке укладываются 5 мин? (*4.*)
- Сколько раз в 25-минутном промежутке укладываются 5 мин? (*5.*)
- Сколько раз угол под номером 2 укладывается в каждом из оставшихся углов? (*В первом и третьем углах – три раза, в четвертом – пять раз, в пятом – четыре раза, в шестом – два раза.*)

- Запишите результаты измерения в тетрадь, используя соответствующую нумерацию углов.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 412 (с. 124).

- Рассмотрите рисунки. Сколько минут показано на первом циферблате? (4 мин.)
- Сколько минут показано на втором циферблате? (24 мин.)
- Сколько раз в 24 мин укладываются 4 мин? (6 раз.)
- Во сколько раз угол, изображенный на втором рисунке, больше угла, изображенного на первом рисунке? (В 6 раз.)

№ 414 (с. 125).

(Самостоятельное выполнение.)

- Во сколько раз угол, изображенный на первом рисунке, больше угла, изображенного на втором рисунке? (В 6 раз.)

№ 415 (с. 125).

- Рассмотрите чертеж. Две прямые при пересечении образовали вертикальные углы.
- Что можно сказать про обозначенные дугами углы? (Углы одинаковые, потому что: 1) это видно на глаз; 2) совпадают друг с другом при проверке с помощью бумажных моделей; 3) каждый из углов продолжает прямые до развернутого угла.)

VII. Подведение итогов урока

- Приходилось ли вам в жизни измерять или сравнивать углы?

Домашнее задание

Учебник: № 413 (с. 125).

Урок 59. Прямоугольный треугольник

Цель: познакомить с понятием «прямоугольный треугольник».

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
9, 8, 7, 6, 5, 4...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума
- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$900 - 7$	$700 - 6$	$500 - 4$	$200 - 5$
$800 - 3$	$300 - 7$	$900 - 10$	$600 - 20$

— Решите задачу.

Зине 24 года, а Соня на 5 лет моложе Зины. Сколько ей лет?

2. Геометрический материал

(Работа в парах. Один ученик берет три палочки (одна длинная и две короткие; две маленькие палочки вместе короче, чем одна большая) и строит из них треугольник. Второй ученик берет разные по длине палочки и складывает из них треугольник.)

— Сравните получившиеся фигуры.

— Из любых ли трех палочек можно сложить треугольник?

(Нет.)

Для того чтобы из трех палочек получился треугольник, обязательно нужно соблюсти условие: какие бы две палочки из трех мы ни взяли, они вместе должны быть длиннее третьей. Значит, в каждом треугольнике любые две стороны в сумме длиннее третьей.

— Почему у второго ученика треугольник получился?

Из трех одинаковых палочек всегда можно построить треугольник. Такой треугольник называется равносторонним, так как у него все стороны равны.

— Какие углы имеет этот треугольник? (Все углы острые.)

— Может ли треугольник иметь прямой угол? (Да.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 416, 417 (с. 126).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

Прямоугольные треугольники — это треугольники, в которых есть прямой угол.

№ 419 (с. 127).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 420, 421 (с. 127).

(Самостоятельное выполнение.)

Решение:



№ 424 (с. 127).

(Устное выполнение.)

– Прочитайте задание. Ответьте на вопрос. (*Углы являются острыми.*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 174 (с. 85).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 175 (с. 85).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 176 (с. 86).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

VII. Подведение итогов урока

– Назовите прямые углы, которые имеются в нашем помещении.

Домашнее задание

1. Учебник: № 423 (с. 127).

2. Тетрадь для самостоятельной работы: № 177 (с. 86).

Урок 60. Тупоугольный треугольник

Цель: познакомить с понятием «тупоугольный треугольник».

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

– Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

28, 29, 30, 31, 32, 33, 34...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

– Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$2 \cdot 2$$

$$9 \cdot 3$$

$$2 \cdot 4$$

$$20 : 5$$

$$45 : 9$$

2. Геометрический материал

– Можно ли построить треугольник с двумя тупыми углами? (*Нет.*)

– Почему? (*Два из трех отрезков разошлись бы и никак не смогли бы соединиться.*)



- Может ли быть в одном треугольнике один из углов тупой, а другой прямой? (*Нет.*)

И двух прямых углов в треугольнике тоже не может быть.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 425 (с. 128).

- Рассмотрите углы.
- Какие из них тупые? Назовите их номера. (4, 6.)

№ 426 (с. 128).

- Что общего у этих треугольников? (*У них есть тупой угол.*)

Поэтому треугольники называются тупоугольными.

№ 427 (с. 129).

(Самостоятельное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 428 (с. 129).

- Рассмотрите первый рисунок.
- Какой треугольник изображен? (*Тупоугольный.*)
- Рассмотрите второй рисунок.
- На какие два треугольника разбит тупоугольный треугольник? (*На два прямоугольных треугольника.*)

№ 429, 430 (с. 129).

(Самостоятельное выполнение.)

Построение искомого треугольника надо начать с построения тупого угла.

После этого на сторонах угла нужно отложить данные стороны (считая от вершины), а потом соединить отрезком концы отложенных сторон.

№ 431 (с. 129).

- Что можно сказать о двух оставшихся углах тупоугольного треугольника. (*Это острые углы.*)

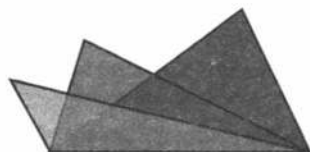
2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 178, 179 (с. 87).

(Устное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

Узнает очень просто
Меня любой ребенок:
Я тупо-, прямо-,
Остроугольный треугольник.



Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 180 (с. 87).

Урок 61. Остроугольный треугольник

Цель: познакомить с понятием «остроугольный треугольник».

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
3, 5, 7, 9, 11, 13...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

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

$$100 - 99 + 98 - 97 + \dots + 2 - 1$$

$$100 - 99 + 96 - 94 + \dots + 4 - 2$$

- Решите задачу.

Вера и Глаша пекли пирожки: кто-то с капустой, кто-то с яйцом. У Глаши не было пирожков с яйцом. Кто пек пирожки с капустой? (*Глаша.*)

2. Геометрический материал

- Какие углы у тупоугольного треугольника? (*Один тупой и два острых.*)
- Какие углы у прямоугольного треугольника? (*Один прямой и два острых.*)

Теперь мы знаем, что из трех углов треугольника два обязательно острые. А третий угол может быть или острым, или прямым, или тупым.

- Отчего зависит название треугольника?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 432 (с. 130).

(Коллективное выполнение.)

№ 433, 434 (с. 130–131).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 435, 436 (с. 131).

(Устное выполнение.)

— Как можно распознавать углы треугольников? (*На глаз и с помощью чертежного угольника с прямым углом.*)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 183 (с. 88).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

— Можно ли построить остроугольный треугольник, у которого только один острый угол? (*Нет, у остроугольного треугольника все углы острые.*)

VII. Подведение итогов урока

— Назовите предметы, похожие на остроугольный треугольник.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 181, 182 (с. 88).

Урок 62. Разносторонние и равнобедренные треугольники

Цель: познакомить с понятиями «разносторонний треугольник» и «равнобедренный треугольник».

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

44, 55, 66...

III. Устный счет

— Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$4 \cdot 2$$

$$2 \cdot 6$$

$$90 \cdot 6$$

$$10 \cdot 8$$

$$20 \cdot 5$$

$$5 \cdot 3$$

$$50 \cdot 3$$

$$60 \cdot 3$$

IV. Работа по теме урока

1. Практическая работа

(В трех конвертах находятся картонные полоски с указанными на них длинами: в первом конверте — 2 см, 3 см, 7 см; во втором —

7 см, 4 см, 7 см; в третьем — 7 см, 8 см, 3 см. Учащиеся, работая в парах, должны сложить из полосок треугольники.)

— Какой треугольник получился из полосок, лежавших в первом конверте? (*Треугольник не получился, так как не соблюдено правило: какие бы две палочки из трех мы ни взяли, они вместе должны быть длиннее третьей.*)

— Какой треугольник получился из полосок, лежавших во втором конверте? (*Остроугольный, с двумя одинаковыми по длине сторонами.*)

— Покажите эти одинаковые стороны.

В этом треугольнике две стороны одинаковы по длине. Такой треугольник называется равнобедренным.

— Получился ли треугольник из полосок, лежавших в третьем конверте? (*Да.*)

— Назовите длины сторон этого треугольника. (*7, 8 и 3 см.*)

Любые две из этих длин вместе длиннее третьей. Поэтому стало возможным построение треугольника.

— Что можно сказать про эти длины? (*Они разные.*)

Такой треугольник называется разносторонним.

2. Работа по учебнику

№ 437 (с. 132).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 438 (с. 132).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Чертеж выполняется на доске.)

№ 439–441 (с. 133).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Чертежи выполняются на доске.)

— Какие получились равнобедренные треугольники? (*Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 443 (с. 133).

(Практическая работа.)

№ 444 (с. 133).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

— Прочитайте задание. Выполните его. (*Искомой линией разбивания будет ось симметрии равнобедренного треугольника.*)

№ 445, 446 (с. 133).

(Устное выполнение.)

— Может ли один и тот же треугольник быть разносторонним и равнобедренным? (*Нет.*)

- Почему? (*У разностороннего треугольника все стороны имеют разную длину, у равнобедренного треугольника две стороны обязательно должны быть равны.*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 184, 185 (с. 89).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

№ 186, 187 (с. 90).

(Коллективное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

- С какими видами треугольников вы познакомились на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 188 (с. 91).

Урок 63. Равнобедренные и равносторонние треугольники

Цель: рассмотреть равнобедренные и равносторонние треугольники.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
16, 14, 12, 10, 8...

III. Устный счет

- Округлите до десятков.
(Числа записаны на доске.)
57, 93, 216, 381, 725. (60, 90, 220, 380, 730.)
- Округлите до сотен.
538, 763, 2882, 3129, 1880. (500, 800, 2900, 3100, 1900.)

IV. Работа по теме урока

1. Практическая работа

(В двух конвертах даны картонные полоски с указанными на них длинами: в первом конверте — 7 см, 4 см, 7 см; во втором — 5 см, 5 см, 5 см. Учащиеся, работая в парах, должны сложить из полосок треугольники.)

- Какой треугольник получился из полосок, лежавших в первом конверте? (*Равнобедренный.*)
- Какова отличительная особенность данного треугольника? (*Две стороны одинаковой длины.*)

- Какой треугольник получился из полосок, лежавших во втором конверте? (*Треугольник с тремя одинаковыми по длине сторонами.*)

Такой треугольник называется равносторонним. В равностороннем треугольнике все три стороны одинаковые, значит, в нем, безусловно, есть две одинаковые стороны. Поэтому про каждый равносторонний треугольник можно сказать, что он является равнобедренным.

2. Работа по учебнику

№ 447 (с. 134).

(Коллективное выполнение.)

- Какой из треугольников является равносторонним? (*Под номером 3.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 448 (с. 135).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 449 (с. 135).

- Можно ли равносторонний треугольник назвать равнобедренным? (*Да.*)
- Почему? (*Любой треугольник, у которого есть две равные стороны, является равнобедренным, а у равностороннего треугольника все три стороны равны.*)

VII. Подведение итогов урока

- С какими видами треугольников вы познакомились на уроке?
- Можно ли сказать про каждый равнобедренный треугольник, что он равносторонний? (*Нет.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 189 (с. 91).

Урок 64. Поупражняемся в построении треугольников

Цель: развивать навыки построения треугольников различных видов.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

23, 20, 17, 14, 11, 8...

III. Устный счет

Арифметический диктант

— Запишите только ответы.

- Найдите значение произведения чисел 20 и 4.
- Найдите значение частного при делении числа 63 на число 9.
- Во сколько раз 72 больше, чем 8?
- На сколько 60 больше, чем 15?
- Умножьте 34 на 1.
- Найдите шестую часть числа 24.
- Найдите значение произведения чисел 10 и 9.
- Уменьшите 90 в 3 раза.
- Найдите периметр квадрата со стороной 7 см.
- Сколько минут в половине часа?

IV. Работа по теме урока

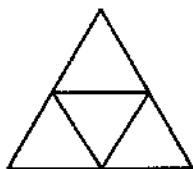
Работа по учебнику

№ 450 (с. 136).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 451 (с. 136).

(Практическая работа. Для выполнения задания учащиеся получают конверты с четырьмя моделями одинаковых равносторонних треугольников. На доске выполнен чертеж – равносторонний треугольник, который должен получиться у учащихся в ходе выполнения практического задания.)



№ 453 (с. 136).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 456 (с. 136).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Чертеж выполняется на доске.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 458 (с. 137).

Ось симметрии может быть только у равнобедренного треугольника.

- Какой нужно начертить треугольник? (*Равнобедренный треугольник со стороной 4 см.*)

№ 459 (с. 137).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 462 (с. 137).

- У какого треугольника есть три оси симметрии? (*У равно-стороннего.*)

№ 463 (с. 137).

(Самостоятельное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

- Как может пригодиться умение строить треугольники?

Домашнее задание

Учебник: № 454, 461 (с. 136–137).

Урок 65. Составные задачи на все действия

Цель: развивать умение формулировать дополнительные промежуточные требования, получение ответов на которые позволяет ответить на основное требование задачи.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

9, 12, 15, 18, 21, 24...

III. Устный счет

- Поиграем в игру «Молчанка». Я буду давать задание, а вы молча показывайте необходимый арифметический знак.

(Карточки с арифметическими знаками лежат на парте у каждого ученика.)

- На несколько единиц больше.
- В несколько раз больше
- Во сколько раз больше?
- На сколько единиц больше?
- На несколько единиц меньше.
- Во сколько раз меньше?
- В несколько раз меньше.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 464 (с. 138).

- Прочитайте задачи. Что в них общего? (*Условие.*)

- Чем они отличаются? (*Требованиями.*)
- Требование какой задачи можно выполнить сразу? (*Задачи «а». Это простая задача.*)
- Если вы выполнили требование задачи а, то можно ли выполнить требование задачи в? (*Да.*)
- Если вы выполнили требование задачи в, то можно ли выполнить требование задачи б? (*Да.*)
- Составьте краткую запись, в которой будут учтены условие и все три требования.

	До перерыва	После перерыва	За весь день	Во сколько раз больше
Продано банок сока	8	? (на 16 больше)	?	?

- Сколько действий будет в решении? (*Три.*)
- Из данных этой таблицы видно, что сначала нужно ответить на требование задачи а. Решите задачу.

Решение: $16 + 8 = 24$ (б.).

Ответ: после перерыва было продано 24 банки сока.

- Ответьте на требование задачи в.

Решение: $8 + (16 + 8) = 32$ (б.).

Ответ: за весь день было продано 32 банки сока.

- Ответьте на требование задачи б.

Решение:

1) $8 + (16 + 8) = 32$ (б.) – всего продали;

2) $32 : 8 = 4$ (р.).

Ответ: за весь день сока было продано в 4 раза больше, чем до перерыва.

Задача б является примером составной задачи, решение которой состоит из трех действий.

№ 465 (с. 139).

- Прочитайте задачу. Сравните ее и задачу Б из предыдущего задания.
- Какие дополнительные требования нужно сформулировать? (*Сколько вагонов разгрузили после полудня?*)
- Ответьте на дополнительное требование. ($10 - 5 = 5$ (в.).)
- Что можно найти потом? (*Сколько вагонов разгрузили за весь день.*)
- Ответьте на это требование. ($10 + 5 = 15$ (в.).)
- Выполните кратное сравнение найденных двух чисел. ($15 : 5 = 3$ (р.).)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 466 (с. 139).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Установить порядок действий, на который указывает структура данного выражения.*)
- Что означает каждое арифметическое действие?
- Продумайте сюжет задачи согласно арифметическим действиям в выражении.

Вариант задачи. В корзине у Миши лежало 18 маслят, подберезовиков — на 10 меньше, чем маслят, подосиновиков — в 3 раза больше, чем подберезовиков, белых грибов — в 4 раза меньше, чем подосиновиков, рыжиков — на 5 больше, чем белых. Сколько рыжиков лежало в корзине?

- Вычислите и решите задачу.

VII. Подведение итогов урока

- Продолжите фразу: «Я учусь решать задачи для того, чтобы...»

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 190 (б) (с. 92).

Урок 66. Составные задачи на все действия

Цель: закрепить навыки решения составных задач.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

1, 4, 7, 10, 13, 16...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$4 \cdot 8$	$40 : 5$	$1 \cdot 6$	$63 : 9$
$7 \cdot 6$	$72 : 8$	$3 \cdot 8$	$49 : 7$

2. Геометрический материал

- Длины сторон треугольника 3, 4 и 5 см. Его периметр равен периметру квадрата. Найдите длину стороны этого квадрата. ($3 \text{ см} + 4 \text{ см} + 5 \text{ см} = 12 \text{ см}$; $12 \text{ см} : 4 = 3 \text{ см}$ — сторона квадрата.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 467 (с. 139).

– Рассмотрите схему.

Данная схема определяет решение задачи, которая состоит из двух действий вычитания.

– Запишите решение задачи.

Решение:

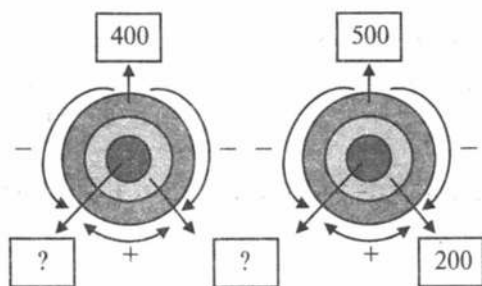
1) $150 - 20 = 130$ (шт.);

2) $300 - 130 = 170$ (шт.).

– Начертите другую схему, которая соответствует задаче, решаемой с помощью двух действий вычитания.

– Сколько путей решения имеет данная схема? (Два пути решения: 1) данную схему можно использовать с другими числовыми данными; 2) может быть изменена сама схема.)

Вариант схемы:



№ 468 (с. 140).

Каждая из этих схем определяет свою последовательность действий при решении соответствующей задачи.

– Каким действиям соответствуют данные схемы? (1 – вычитание и сложение; 2 – сложение и сложение; 3 – сложение и сложение; 4 – сложение и вычитание.)

– Как соединяются две схемы? (С помощью прямоугольника.)

– Что показано в этом прямоугольнике? (Вопросительный знак, обозначающий промежуточное неизвестное, о котором должна идти речь в промежуточном дополнительном требовании.)

– Решите задачи. Вычислите и запишите ответы.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 469 (с. 141).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 190 (а–д) (с. 92–93).

- Прочитайте задачу а.
- Что такое прямоугольник? (*Четырехугольник, у которого противоположные стороны равны между собой.*)
- Вычислите периметр прямоугольника. $((8 + 4) \cdot 2 = 24 \text{ (см.)})$
- Что такое квадрат? (*Прямоугольник, у которого все стороны равны между собой.*)
- Вычислите длину стороны квадрата. $(24 : 4 = 6 \text{ (см.)})$
- Прочитайте задачу в.
- Сколько пакетов с сахаром получилось? $(12 : 3 = 4 \text{ (пак.)})$
- Сколько пакетов с крупой? $(16 : 2 = 8 \text{ (пак.)})$
- Каких пакетов больше и на сколько?
- Какого типа эта задача? (*На разностное сравнение.*)
- Каким действием решите задачу? (*Вычитанием. Надо из большего числа вычесть меньшее число: $8 - 4 = 4 \text{ (пак.)}$.*)
- Прочитайте задачу г.
- Сколько килограммов яблок разложили в большие корзины? $(9 \cdot 5 = 45 \text{ (кг.)})$
- Сколько килограммов яблок осталось? $(57 - 45 = 12 \text{ (кг.)})$
- Сколько килограммов яблок в каждой маленькой корзине? $(12 : 3 = 4 \text{ (кг.)})$
- Прочитайте задачу д.
- Сколько всего стало килограммов крупы? $(17 + 3 = 20 \text{ (кг.)})$
- Сколько пакетов было? (*Четыре.*)
- Сколько килограммов крупы стало в каждом пакете? $(20 : 4 = 5 \text{ (кг.)})$

VII. Подведение итогов урока

- Задачи какого типа вы решали на уроке? (*Составные задачи на все действия.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 191 (с. 93).

Урок 67. Составные задачи на все действия

Цель: развивать навыки решения составных задач на все действия.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
5, 1, 5, 2, 5, 3...

III. Устный счет

– Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$4 \cdot 5$	$84 - 9$	$18 : 6$	$56 - 4$
$15 : 5$	$65 + 23$	$36 : 9$	$54 + 17$

– Сравните.

(Величины записаны на доске.)

$5 \text{ дм } 3 \text{ см} \dots 50 \text{ см} + 4 \text{ см}$	$5 \text{ см } 1 \text{ мм} \dots 50 \text{ мм}$
$7 \text{ м } 6 \text{ дм} \dots 72 \text{ дм} + 4 \text{ дм}$	$2 \text{ см } 8 \text{ мм} \dots 3 \text{ см}$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 470 (с. 142).

Вариант задачи. Длина гвоздя 5 см, а молотка — на 25 см больше. Во сколько раз молоток длиннее гвоздя?

– Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 471 (с. 142).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

№ 472 (с. 142).

– Прочитайте задание. Какие требования можно не рассматривать? (*Первое и третье требования, так как они на разностное и кратное сравнение. Для выполнения основного требования не имеет смысла проводить разностное или кратное сравнение.*)

– Что можно сказать о четвертом требовании? (*Оно тоже не подходит, так как число саженцев груш в задаче известно. Только второе требование будет являться дополнительным промежуточным требованием, позволяющим ответить на основное требование данной задачи.*)

– Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы
№ 192 (а–г) (с. 94–95).

а) *Решение:* $(32 + 12) \cdot 2 = 88$ (пасс.).

Ответ: в вагоне было 88 пассажиров.

б) *Решение:*

1) $9 \cdot 2 = 18$ (руб.) — стоят 2 тетради;

2) $18 : 3 = 6$ (руб.) — стоит 1 блокнот;

3) $6 \cdot 11 = 66$ (руб.).

Ответ: 11 блокнотов стоят 66 руб.

в) *Решение:*

1) $120 : 10 = 12$ (ц) — в одной цистерне;

2) $12 \cdot 15 = 180$ (ц).

Ответ: в 15 цистернах 180 ц воды.

г) *Решение:* $16 \cdot 3 - 18 \cdot 2 = 12$ (км).

Ответ: первый этап эстафеты на 12 км короче второго.

VII. Подведение итогов урока

— Задачи какого типа вы решали на уроке? (*Составные задачи на все действия.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 192 (д) (с. 95).

Урок 68. Контрольная работа № 5

Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся.

Ход урока

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Сравни и запиши результат сравнения с помощью знаков $>$, $<$ или $=$.

8930 м и 9 км

4 кг 40 г и 4400 г

2. Вычисли.

$$45\,078 + 3271 - 2894$$

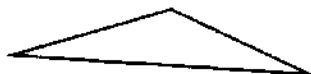
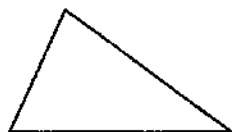
3. Сделай краткую запись задачи, заполнив данную таблицу.

На первом участке растет 64 куста крыжовника, а на втором — в 4 раза больше. Сколько кустов крыжовника растет на двух участках вместе?

	1-й участок	2-й участок	Всего
Количество кустов			

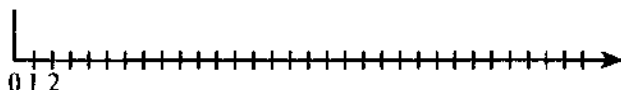
Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

4. Выбери и заштрихуй тупоугольный треугольник.



5. Изобрази данные задачи с помощью диаграммы.

На остановке в пустой автобус вошли 24 женщины и 6 мужчин. Во сколько раз в автобусе мужчин меньше, чем женщин?



Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Вариант 2

1. Сравни и запиши результат сравнения с помощью знаков $>$, $<$ или $=$.

4834 м и 5 км

3 кг 30 г и 3200 г

2. Вычисли.

$$27\,033 + 2671 - 1683$$

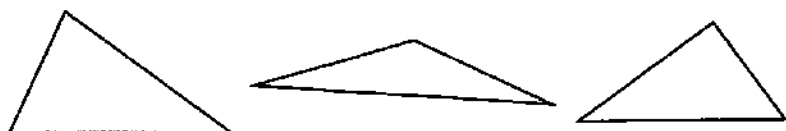
3. Сделай краткую запись задачи, заполнив данную таблицу.

В первом шкафу 57 книг, а во втором в 3 раза больше. Сколько книг в двух шкафах вместе?

	1-й шкаф	2-й шкаф	Всего
Количество книг			

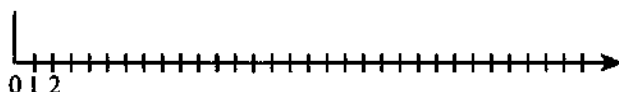
Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

4. Выбери и заштрихуй остроугольный треугольник.



5. Изобрази данные задачи с помощью диаграммы.

В вазе 32 яблока и 8 груш. Во сколько раз яблок больше, чем груш?



Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Урок 69. Умножение на однозначное число столбиком

Цель: познакомить с умножением на однозначное число столбиком.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

91, 71, 51...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

— Что нельзя развешивать в городе деревенским жителям? (Уши.)

- От чего гусь плавает? (*От берега.*)
- Может ли быть, чтобы собаки в комнату вбежали и весь пол изъели? (*Такого не может быть, так как пол из ели.*)
- Решите задачу.

Мышка-норушка и две лягушки-подружки весят столько же, сколько две мышки-норушки и одна лягушка-подружка. Кто тяжелее: мышка или лягушка?

2. Геометрический материал

- Длина и ширина прямоугольника вместе составляют 1 дм 4 см, причем длина равна 8 см. На сколько сантиметров ширина меньше длины?

Решение:

$$1 \text{ дм } 4 \text{ см} = 14 \text{ см};$$

$$1) 14 \text{ см} - 8 \text{ см} = 6 \text{ см} - \text{ширина};$$

$$2) 8 \text{ см} - 6 \text{ см} = 2 \text{ см}.$$

Ответ: ширина меньше длины на 2 см.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1, 2 (с. 7–8)*.

(Коллективное выполнение.)

№ 3 (с. 8).

- Прочитайте задание. Что означает надписанная сверху в разряде десятков цифра 3? (*Эта цифра показывает место перехода через разряд и соответствующее этому переходу число.*)

№ 4 (с. 8).

- С какого разряда следует начинать умножение? (*Сначала умножаются единицы, затем десятки и сотни.*)
- Как установить цифру каждого разряда в результате? (*Сначала надо умножить единицы определенного разряда, а потом прибавить к произведению те единицы, которые образовались, если при умножении единиц предыдущего разряда произошел переход через разряд.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 4 (с. 4)**.

- Прочитайте условие задачи. Как вы понимаете выражение «столько же»? (*Наборов по 28 штук купили тоже девять.*)
- Вычислите и решите задачу самостоятельно.

* Начиная с этого урока используется ч. 2 учебника.

** Начиная с этого урока используется рабочая тетрадь № 2.

- Прочитайте выражение, составленное по схеме. $((12 + 28) \cdot 9 = 360 (ф.).)$

2. Работа по учебнику

№ 5 (с. 9).

Вариант примера: $1615 \cdot 4$.

№ 6 (с. 9).

Ответ: 100, 101, 110, 111. В записи этих чисел используются только цифры 0 и 1. Если взять другие цифры, то произойдет переход через разряд.

3. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 1, 2 (с. 3).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

4. Работа по учебнику

№ 7 (с. 9).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

№ 8 (с. 9).

Вариант задачи. На спортивную базу привезли 125 комплектов инвентаря для лыжных гонок, столько же горнолыжных комплектов и еще 125 комплектов для бега на коньках. Сколько всего комплектов спортивного инвентаря привезли на базу?

VII. Подведение итогов урока

- С чем вы познакомились на уроке? (С умножением на однозначное число столбиком.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 3, 5 (с. 4–5).

Урок 70. Умножение на число 10

Цель: познакомить с приемом умножения на число 10.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
5, 10, 15, 20, 25, 30...

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Запишите только ответы.
• Увеличьте 9 в 4 раза.

- Найдите значение суммы чисел 18 и 36.
- Найдите значение частного чисел 49 и 7.
- Значение произведения двух чисел равно 49. Первый множитель — 7. Найдите второй множитель.
- Делимое — 42, делитель — 7. Чему равно значение частного?
- Значение частного двух чисел равно 9, делитель — 7. Найдите делимое.
- Найдите значение разности чисел 77 и 19.
- Делимое — 54, делитель — 6. Найдите значение частного.
- В плацкартном вагоне 9 купейных отсеков по 6 мест в каждом. Сколько всего мест в вагоне?
- В подставке 37 дисков с записью рок-музыки, а дисков с классикой на 9 меньше. Сколько дисков с классикой?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 9–11 (с. 10).

(Коллективное выполнение. Чтение правила.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 12, 13 (с. 10–11).

(Устное выполнение.)

№ 14 (с. 11).

- Прочитайте задание. Во сколько раз увеличили число 4? (*В 10 раз.*)

Увеличение числа в 10 раз и умножение на число 10 приводят к одному и тому же результату.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 11 (с. 7).

- Прочитайте условие задачи. Сколько стоят 10 таких блокнотов? ($9 \cdot 10 = 90$ (руб.).)
- На сколько книга дороже 10 блокнотов?
- Какого типа эта задача? (*На разностное сравнение.*)
- Каким действием мы выполним решение? (*Вычитанием.*)
- Запишите решение задачи с помощью выражения. ($97 - 9 \cdot 10 = 7$ (руб.).)

№ 10 (с. 7).

- Прочитайте условие задачи. Сколько груза привезли в первый день? (*35 ц.*)
- Как вы понимаете выражение «что в 9 раз меньше»? (*Во второй день привезли в 9 раз больше, чем в первый.*)

Вариант задачи. В зернохранилище в первый день привезли 35 ц зерна, что в 9 раз меньше, чем во второй день. Сколько центнеров зерна привезли за два дня?

№ 9 (с. 6).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

VII. Подведение итогов урока

- Какова была ваша основная задача на уроке? (*Научиться умножать на число 10.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 7, 8 (с. 6).

Урок 71. Умножение на «круглое» двузначное число

Цель: научить умножать на «круглое» двузначное число.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
3, 7, 11, 15, 19, 23...

III. Устный счет

Тест

(Выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Какое правило используется при решении уравнения $25 - x = 16$?

- а) если из суммы вычесть одно слагаемое, то получится другое
- б) если к разности прибавить вычитаемое, то получится уменьшаемое
- в) если из уменьшаемого вычесть разность, то получится вычитаемое
- г) если к уменьшаемому прибавить разность, то получится вычитаемое

2. Как вычислить произведение $7 \cdot 5$?

- а) $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$
- б) $7 + 7 + 7 + 7 + 7$
- в) $5 + 7$
- г) $5 + 7 + 5 + 7 + 5 + 7$

3. Стороны прямоугольника 6 и 5 см. Найди его периметр.

- а) $6 \cdot 5 = 30$ (см) в) $(6 + 5) \cdot 2 = 22$ (см)
б) $6 + 5 = 11$ (см) г) $6 + 5 + 6 + 5 = 22$ (см)

4. Найди значение выражения $18 : 3 + 3 \cdot 4$.

- а) 12 в) 21
б) 18 г) 36

5. Укажи запись решения задачи.

В магазине продали 36 марок и 9 открыток. Во сколько раз открыток продали меньше, чем марок?

- а) $36 - 9$ в) $36 \cdot 9$
б) $36 + 9$ г) $36 : 9$

6. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 32 см.

- а) 16 см в) 4 см
б) 8 см г) 12 см

7. В какой строке нарушена закономерность?

- а) $6 \cdot 7$, $42 : 6$, $42 : 7$ в) $3 \cdot 4$, $24 : 3$, $24 : 4$
б) $5 \cdot 9$, $45 : 5$, $45 : 9$ г) $2 \cdot 9$, $18 : 2$, $18 : 9$

Вариант 2

1. Какое правило используется при решении уравнения $x - 28 = 13$?

- а) если из суммы вычесть одно слагаемое, то получится другое
б) если к разности прибавить вычитаемое, то получится уменьшаемое
в) если из уменьшаемого вычесть разность, то получится вычитаемое
г) если из вычитаемого вычесть разность, то получится уменьшаемое

2. Как вычислить произведение $6 \cdot 7$?

- а) $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7$
б) $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6$
в) $7 + 6$
г) $7 + 6 + 7 + 6 + 7 + 6$

3. Стороны прямоугольника 9 и 3 см. Найди его периметр.

- а) $9 \cdot 3 = 27$ (см) в) $(9 + 3) \cdot 2 = 27$ (см)
б) $9 + 3 = 12$ (см) г) $9 + 3 + 9 + 3 = 27$ (см)

4. Найди значение выражения $21 : 3 + 4 \cdot 5$.

- а) 15 в) 28
б) 27 г) 55

5. Укажи запись решения задачи.

У Тани 16 фломастеров и 8 карандашей. Во сколько раз карандашей у Тани меньше, чем фломастеров?

а) $16 - 8$

в) $16 \cdot 8$

б) $16 + 8$

г) $16 : 8$

6. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 36 см.

а) 18 см

в) 4 см

б) 9 см

г) 15 см

7. В какой строке нарушена закономерность?

а) $3 \cdot 2, 6 : 3, 6 : 2$

в) $3 \cdot 5, 30 : 3, 30 : 5$

б) $8 \cdot 5, 40 : 8, 40 : 5$

г) $9 \cdot 3, 27 : 9, 27 : 3$

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 22 (с. 13).

(Коллективное выполнение.)

№ 23 (с. 13).

(Выполнение с комментированием у доски.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 12 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 13, 14 (с. 8).

(Работа в парах.)

3. Работа по учебнику

№ 29 (с. 14).

(Коллективное выполнение.)

Вариант задачи. В 20 одинаковых пачках по 25 тетрадей. Сколько всего тетрадей?

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 15 (с. 8).

(Самостоятельное выполнение.)

Решение: $(734 - 522) \cdot 30 = 6360$ (уп.).

Ответ: на 6360 упаковок.

— Какого типа эта задача? (*На разностное сравнение.*)

2. Работа по учебнику

№ 24–26 (с. 13–14).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решений на доске.)

VII. Подведение итогов урока

— Чему вы учились на уроке? (*Умножать на «круглое» двузначное число.*)

Домашнее задание

Учебник: № 27, 28 (с. 14).

Урок 72. Умножение числа на сумму*Цель:* научить умножению числа на сумму.**Ход урока****I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
88, 77, 66...

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

- А сейчас проверим, какой ряд активнее считает. Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$7 \cdot 9$	$5 \cdot 4$	$9 \cdot 6$	$8 \cdot 8$
$5 \cdot 7$	$4 \cdot 8$	$7 \cdot 5$	$0 \cdot 1$
$7 \cdot 6$	$8 \cdot 9$	$42 : 7$	$35 : 5$
$72 : 9$	$56 : 7$	$64 : 8$	

- Решите задачу.

В зоопарк привезли 16 животных: двугорбых и одногорбых верблюдов и несколько нерп. У этих животных на всех 17 горбов и 44 ноги. Подумайте и скажите, сколько же было двугорбых и одногорбых верблюдов и сколько нерп. (У нерп ног нет.) ($44 : 4 = 11$ — всего верблюдов; $16 - 11 = 5$ — нерп.)

(Методом подбора учащиеся определяют, что из 11 верблюдов 6 двугорбых и 5 одногорбых.)

2. Геометрический материал

- Возьмите прямоугольник из плотной бумаги.

(Бумага приготовлена заранее.)

- Склейте из нее цилиндр (без донышка и крышки).
- Назовите предметы, имеющие форму цилиндра. (*Барабан, стакан, труба, тяжелый каток, который утрамбовывает асфальт.*)

IV. Работа по теме урока**1. Работа по учебнику**

№ 30 (с. 15–16).

(Коллективное выполнение с записью на доске. Чтение правила.)

№ 31, 32 (с. 16).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 18 (с. 10).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала**

Работа по учебнику

№ 33 (с. 16).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

- Какие выражения у вас получились? ($3 \cdot (8 + 12)$ и $3 \cdot 8 + 3 \cdot 12$.)
- При помощи какого выражения легче вычислить ответ?
($3 \cdot (8 + 12) = 3 \cdot 20 = 60$.)

VII. Подведение итогов урока

- Сформулируйте основную цель урока. (*Научиться умножать число на сумму.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 19, 20 (с. 10).

Урок 73. Умножение на двузначное число

Цель: научить умножать на двузначное число.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
4, 5, 7, 10, 14, 19...

III. Устный счет**Блицтурнир**

(Учитель раздает учащимся индивидуальные карточки с текстами задач.)

- Маша собрала 66 помидоров, а огурцов – в 6 раз меньше. На сколько больше собрала Маша помидоров, чем огурцов?

Решение:

- 1) $66 : 6 = 11$ (ог.);
- 2) $66 - 11 = 55$ (шт.).

Ответ: помидоров Маша собрала на 55 больше, чем огурцов.

- У Тани 4 игрушки, а у Нины на 12 игрушек больше.
Во сколько раз меньше игрушек у Тани, чем у Нины?

Решение:

1) $12 + 4 = 16$ (игр.) – у Нины;

2) $16 : 4 = 4$ (р.).

Ответ: у Тани в 4 раза меньше игрушек, чем у Нины.

- У трех пауков по 8 лапок, а у двух жуков по 6 лапок.

На сколько меньше лапок у двух жуков, чем у трех пауков?

Решение:

1) $8 \cdot 3 = 24$ (л.) – у трех пауков;

2) $6 \cdot 2 = 12$ (л.) – у двух жуков;

3) $24 - 12 = 12$ (л.).

Ответ: у двух жуков на 12 лапки меньше, чем у трех пауков.

- Пришли к доктору лечиться
Олени, две волчицы,
Три маленьких полосатых тигренка,
За ними – одна лисичка.
Стоят все пятнадцать и плачут:
Когда же лекарства назначат?

– Сосчитайте, сколько было оленей.

Решение: $15 - 2 - 3 - 1 = 9$ (ол.).

Ответ: было 9 оленей.

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 34 (с. 17).

- Какое правило вы применили при выполнении этого задания? (*Правило умножения числа на сумму.*)

№ 35 (с. 17).

- Как вы выполнили умножение числа 412 на число 21?
(*Умножали число на однозначное число и на «круглое» двузначное число с последующим сложением полученных результатов.*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 23, 24 (с. 12).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

- Что необходимо сделать со вторым множителем, чтобы выполнить умножение? (*Представить в виде суммы разрядных слагаемых.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 37, 39 (с. 18).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 38 (с. 18).

Умножение на «круглое» двузначное число можно заменить умножением на соответствующее однозначное число с последующим увеличением полученного результата в 10 раз путем приписывания справа к этому результату цифры 0.

№ 40 (с. 18).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 41 (с. 18).

— О какой задаче идет речь? (О задаче на косвенное увеличение в несколько раз.)

Вариант задачи. В магазине продали 12 телевизоров, это в 11 раз меньше, чем видеомаягнитофонов. Сколько видеомаягнитофонов продали?

VII. Подведение итогов урока

— Чему вы учились на уроке? (Умножать на двузначное число.)

Умножение на двузначное число можно выполнить поразрядно, умножая сначала на одно разрядное слагаемое, потом на другое и складывая полученные числа.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 25, 26 (с. 13).

Урок 74. Запись умножения на двузначное число столбиком

Цель: научить записывать умножение на двузначное число столбиком.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока**II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
40, 35, 30, 25, 20...

III. Устный счет

- Решите примеры.

25 + 67	71 - 37	40 + 30
84 - 48	18 + 26	60 + 20
29 + 29	68 - 45	10 + 50

- Решите задачу.

Бобр и ондатра соревнуются в бассейне. Бобр проплывает за 1 мин 9 м, а ондатра — 900 см. Кто приплывет к финишу раньше?

ше? ($1\text{ м} = 100\text{ см}$, значит, бобр и ондатра к финишу приплывут одновременно.)

— Вставьте пропущенные числа.

(Равенства записаны на доске.)

$$53\text{ мм} = \dots\text{ см } \dots\text{ мм}$$

$$8\text{ дм} = \dots\text{ см}$$

$$12\text{ см} = \dots\text{ дм } \dots\text{ см}$$

$$40\text{ мм} = \dots\text{ см}$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 42 (с. 19–20).

— В чем преимущество записи умножения столбиком по сравнению с записью в строчку?

В данной форме записи полученные значения произведений записываются друг под другом с соблюдением всех требований записи сложения столбиком, что позволяет сразу выполнять сложение именно этим способом.

При записи умножения в строчку выполнение сложения полученных значений произведений может представлять существенные трудности, а при записи столбиком они устраняются.

При записи в строчку поразрядное умножение начинают, как правило, с разряда десятков, переходя далее к разряду единиц, а при записи столбиком, наоборот, начинают с разряда единиц, переходя к разряду десятков.

№ 43 (с. 20).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 31 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 32 (с. 16).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

2. Работа по учебнику

№ 45 (с. 20).

— Прочитайте задачу. Как вы будете ее решать? ($(12 + 6) \cdot 21$.)

— Вычислите ответ. Вычисления выполняйте, используя запись столбиком.

VII. Подведение итогов урока

— Чему вы учились на уроке? (Записывать умножение на двузначное число столбиком.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 33, 34 (с. 16).

Урок 75. Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное

Цель: закрепить навыки умножения столбиком.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

30, 26, 22, 18, 14, 10...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите шуточные задачи.
- Муж с женой, да отец с сыном, да мать с дитей. Сколько всех? (*Трое.*)
- Отчего кошка бежит? (*Она бы полетела, да крыльев нет.*)
- Назовите те примеры, ответом для которых будет число 46.

$$42 + 4$$

$$55 - 9$$

$$26 + 20$$

$$67 - 9$$

$$53 + 2$$

$$48 - 2$$

$$47 + 9$$

$$76 - 30$$

- Решите задачу.

В двух залах стоят 50 стульев. Когда из одного зала вынесли 10 стульев, то в залах стульев осталось поровну. Сколько стульев было в каждом зале?

Решение:

- 1) $50 - 10 = 40$ (ст.) — стало всего;
- 2) $40 : 2 = 20$ (ст.) — было в одном зале;
- 3) $20 + 10 = 30$ (ст.) — было в другом зале.

Ответ: в одном зале было 20 стульев, в другом — 30.

2. Геометрический материал

- Сколько метров кружева нужно для того, чтобы обшить платок квадратной формы, длина стороны которого равна 15 см? ($15 \cdot 4 = 60$ (см).)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 46, 47 (с. 21).

(Коллективное выполнение.)

№ 48 (с. 22).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 49 (с. 22).

Решение: в первом задании сначала нужно выполнить умножение в разряде единиц (получится число 1015). После этого подобрать цифру разряда десятков второго множителя (это ци-

фра 3). Затем выполнить сложение и получить окончательный ответ (число 5365).

Во втором задании нужно начать с умножения в разряде единиц множителя (получится число 9783), после чего нетрудно понять, что неизвестная цифра второго множителя – 3 (значение второго произведения – 97 830). Далее нужно сложить столбиком и получить окончательный результат (число 107 613).

№ 51 (с. 23).

- Прочитайте задание. Сколько дней в двух неделях? ($2 \cdot 7 = 14$ (дн.).)
- Какое выражение можно составить? ($15 \cdot (7 + 7)$ или $15 \cdot (2 \cdot 7)$.)
- Сколько страниц получилось? (210.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 52 (с. 23).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать для того, чтобы вычислить произведение? (*Применить правило перестановки множителей.*)
- Когда нужно использовать это правило? (*На этапе вычисления ответа, но не в записи решения: $12 \cdot 175$.*)

Вариант задачи. В магазине продали 175 открыток по 12 руб. каждая. Сколько рублей получено за открытки?

№ 55 (с. 24).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

VII. Подведение итогов урока

- Какой способ умножения вы отрабатывали на уроке? (*Умножение столбиком.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 29 (с. 15).

Урок 76. Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное

Цель: закрепить навыки умножения столбиком.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

130, 126, 122, 118, 114, 110...

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Запишите только ответы.
- Вычислите значение суммы чисел 31 и 34.
- Увеличьте число 92 на 8.
- Найдите значение суммы, если первое слагаемое — 72, а второе — 18.
- Уменьшите число 76 на 32.
- Вычислите значение разности чисел 50 и 32.
- Сколько нужно добавить к 27, чтобы получить 60?
- Сколько нужно отнять от 60, чтобы получить 37?
- Вычислите значение разности чисел 90 и 57.
- Вычислите, сколько будет 100 без 62.
- Вычислите значение суммы чисел 18, 32 и 30.

IV. Работа по теме урока

1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 30 (с. 15).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

2. Работа по учебнику

№ 53 (с. 23).

- Рассмотрите диаграмму. Что можно узнать по диаграмме? (*Что в саду яблонь в 9 раз больше, чем груш.*)
- Можно ли узнать число яблонь в саду по известному числу груш? (*Да.*)
- Если в саду 35 груш, то каково число яблонь? ($35 \cdot 9 = 315$ (яб.).)
- Если в саду 47 груш, то каково число яблонь? ($47 \cdot 9 = 423$ (яб.).)
- Если в саду 58 груш, то каково число яблонь? ($58 \cdot 9 = 522$ (яб.).)

№ 54 (с. 24).

Вариант задачи. На базу привезли 350 кг моркови, 350 кг свеклы и 350 кг капусты. Сколько килограммов овощей привезли на базу?

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 35 (с. 17).

- Как отразить в таблице отношение «меньше в 25 раз»?

Число рядов	Число кресел
22 (в 25 раз меньше)	?

— Какой это тип задачи? (*Простая задача на увеличение в косвенной форме.*)

— При вычислении ответа умножение выполняйте столбиком.
№ 38 (с. 18).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

2. Работа по учебнику

№ 57, 58 (с. 25).

(Устное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

— Какой вычислительный навык мы сегодня закрепляли?
(*Навык умножения столбиком.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 37 (с. 18).

Урок 77. Решение задач

Цель: развивать навыки решения задач на умножение.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

300, 260, 220, 180, 140, 100...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

— Решите примеры.

56 : 7	12 : 2	49 : 7	9 : 9
32 : 8	8 : 1	48 : 8	36 : 9
64 : 8	63 : 7	81 : 9	72 : 9

— Решите задачу.

Подарил утятам ежик
Восемь кожаных сапожек.
Сколько маленьких утят
Ежика благодарят? (4.)

2. Геометрический материал

(Работа в парах. На партах у учащихся лежат счетные палочки и пластилин.)

— Смастерите куб из 12 одинаковых палочек.

— Покажите у куба вершины.

— Сосчитайте, сколько у куба вершин. (8.)

- Сколько ребер сходится в каждой вершине? (3.)
- Покажите ребра у куба и сосчитайте их. (12.)
- Покажите грани и сосчитайте их. (6.)
- Назовите предметы, похожие на куб. (*Коробка, аквариум, террариум, музыкальная колонка и т. д.*)

IV. Работа по теме урока

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 22 (с. 11).

– Прочитайте задачу. Как вы будете ее решать?

Решение: $(16 + 4) \cdot 12 = 12 \cdot (16 + 4) = 240$ (м).

Ответ: всего купили 240 м обоев.

№ 21 (с. 11).

(Выполнение с комментированием у доски.)

Вариант задачи. В новогоднем подарке было 10 шоколадных конфет и 8 карамелек. Сколько всего конфет в подарке? Сколько всего конфет в 35 подарках?

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 27 (с. 14).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

– В какой форме дано условие задачи? (*В косвенной.*)

2. Самостоятельная работа

(Текст самостоятельной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке. Дети выполняют работу на этих же листочках.)

1. Реши задачи.

- На мельницу отправили пшеницу на 10 машинах по 42 ц на каждой, а ячменя – в 3 раза меньше, чем пшеницы. На сколько центнеров больше отправили пшеницы, чем ячменя?
- Комбайнер убирал в день по 805 ц пшеницы. На одном поле он работал 5 дней, а на другом – 4 дня. Сколько всего центнеров зерна убрал комбайнер за это время?

2. Реши примеры.

$$5124 \cdot 2$$

$$6 \cdot 274$$

VII. Подведение итогов урока

– Чему вы учились на уроке? (*Решать задачи, используя навыки умножения.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 28 (с. 14).

Урок 78. Как найти неизвестный множитель

Цель: научить находить неизвестный множитель.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
301, 261, 221, 181, 141, 101...

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$62 + 28$

$69 - 63$

$30 - 28$

$34 - 28$

$24 - 7$

$42 - 19$

$24 + 56$

$45 + 47$

$22 + 38$

$28 - 9$

$22 - 5$

$50 - 23$

- Решите задачу.

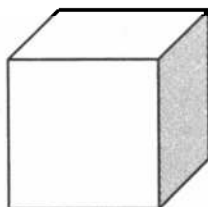
Четырнадцать лыж у крылечка стоят.

Сколько на лыжах каталось ребят? (7.)

Котят? (*Котята не катаются на лыжах.*)

2. Геометрический материал

(Учитель демонстрирует рисунок на отдельном плакате.)



- Какая это фигура? (*Геометрическая.*)
- Как она называется? (*Куб.*)
- Из скольких квадратов состоит поверхность куба? (*Из 6 одинаковых квадратов.*)
- Как они называются? (*Гранями.*)
- Как называются стороны квадратов? (*Ребра.*)
- Сколько в кубе граней? (*6.*)
- А сколько ребер? (*12.*)
- А вершин? (*8.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 59 (с. 26).

(Учащиеся формулируют правило: если значение произведения разделить на один из множителей, то получится другой множитель.)

№ 60 (с. 26).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 61 (с. 26).

(Выполнение с комментированием у доски.)

№ 62 (с. 26–27).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

– Прочитайте правило в учебнике.

– Найдите корни уравнений.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 63 (с. 27).

(Самостоятельное выполнение в парах.)

– Назовите значение произведения. (48.)

– Назовите один из множителей. (8.)

– На каком месте он может находиться? (*Как на первом, так и на втором.*)

– Какое из двух уравнений: $x \cdot 8 = 48$ или $8 \cdot x = 48$ – является искомым? (*Оба уравнения могут выступать в качестве искомого.*)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 40 (с. 19).

(Выполнение с комментированием у доски.)

3. Работа по учебнику

№ 64 (с. 27).

– Прочитайте задачу. Как вы поняли условие задачи? (*Число учащихся, посетивших музей на момент окончания осенних каникул, в 8 раз больше числа учащихся, посетивших этот музей на момент начала осенних каникул.*)

– Какое число известно? (72.)

– Какое число второе? (*Неизвестное.*)

– Как мы его обозначим? (*Буквой «х».*)

– Как будет выглядеть искомое уравнение? ($x \cdot 8 = 72$.)

– Составьте задачу на кратное сравнение, которая будет являться обратной данной. (*В осенние каникулы краеведче-*

ский музей посетили 72 учащихся, а до каникул — 9 учащихся. Во сколько раз увеличилось за осенние каникулы число учащихся, посетивших краеведческий музей?)

VII. Подведение итогов урока

- Чему вы учились на уроке? (*Находить неизвестный множитель.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 39, 42 (с. 19–20).

Урок 79. Как найти неизвестный делитель

Цель: научить находить неизвестный делитель.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
119, 118, 117, 116, 115...

III. Устный счет

- Решите примеры.
(Примеры записаны на доске.)

$26 + 14$	$25 + 26$	$18 + 5$	$35 + 17$
$24 + 67$	$13 + 69$	$78 + 5$	$85 - 25$

- Решите задачу.

Во время экскурсии в первый автобус сели 48 человек, а во второй — на 6 человек меньше. Сколько человек должно перейти из первого автобуса во второй, чтобы в них пассажиров стало поровну? (18.)

- Вставьте пропущенные величины.

(Равенства записаны на доске.)

1 дм = ... см	1 кг = ... г
1 м = ... дм ... см	1 ц = ... кг
1 км = ... м	1 т = ... ц = ... кг

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 65–67 (с. 28).

В любом равенстве, отвечающем операции деления, можно менять местами делитель и значение частного, сохраняя истинность самого равенства.

Теоретическим обоснованием этого факта можно считать оба правила о взаимосвязи действий умножения и деления.

№ 68 (с. 28).

- Что является неизвестным? (*Делитель.*)
- Какое правило нужно использовать для нахождения корней уравнений?
- Прочитайте правило в учебнике.
- Найдите корни уравнений самостоятельно.

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****Работа по учебнику****№ 69 (с. 29).**

- Прочитайте задачу. Как записать ее решение с помощью уравнения с неизвестным делителем? ($54 : x = 6$.)

№ 70 (с. 29).

Вариант задачи. Когда из 45 тюльпанов составили несколько букетов, то в каждом букете оказалось по 5 тюльпанов. Сколько получилось букетов?

- Составьте уравнение. ($45 : x = 5$.)

№ 71 (с. 29).

- Какое уравнение решала Маша? ($48 : x = 8$.)

VII. Подведение итогов урока

- Чему вы учились на уроке? (*Находить неизвестный делитель.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 44, 45 (с. 21).

Урок 80. Как найти неизвестное делимое

Цель: научить находить неизвестное делимое.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
219, 218, 217, 216, 215...

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

- Можно ли решение простой задачи записать с помощью выражения? (*Да.*)
- Сколько действий может содержать данное выражение? (*Одно.*)

- Чем является простая задача для составной задачи? (*Частью.*)
- Можно ли решение составной задачи записать с помощью выражения, содержащего только одно действие? (*Нельзя.*)
- Как можно рассматривать составную задачу? (*Как последовательность логически связанных простых задач.*)
- Какую роль выполняет искомое предыдущей задачи? (*Роль данного следующей задачи.*)
- Что определяет число простых задач в логической структуре составной задачи? (*Число действий в решении этой задачи.*)
- После 7 лет жизни что козе будет? (*Восьмой пойдет.*)
- Решите задачу.

В двух бочках было 60 л воды. Когда из одной бочки взяли 12 л, то воды в бочках осталось поровну. Сколько литров воды было в каждой бочке сначала? (*42 и 18 л.*)

2. Геометрический материал

- Положите две прямые палочки так, чтобы получилось два тупых и два острых угла.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 72 (с. 30).

- Вспомните правило, которое связывает деление с умножением. (*Если значение частного умножить на делитель, то получится делимое.*)

№ 73, 74 (с. 30).

(Коллективное выполнение с комментированием.)

№ 75 (с. 30–31).

(Коллективное выполнение. Чтение правила.)

№ 76 (с. 31).

- Прочитайте задание. Запишите решение задачи с помощью уравнения с неизвестным делимым. ($x : 6 = 9$)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 77 (с. 31).

Вариант задачи. Когда некоторое число ложек разложили в коробки по 6 штук в каждую, то потребовалось 7 коробок. Сколько всего ложек раскладывали по коробкам?

№ 78 (с. 31).

Решение: это уравнение должно быть с неизвестным делимым, тогда числа 444 и 2 должны быть, соответственно, значением част-

ного и делителем (либо наоборот). Таким образом, искомым является следующее уравнение: $x : 2 = 444$ (или $x : 444 = 2$).

VII. Подведение итогов урока

— Чему вы учились на уроке? (*Находить неизвестное делимое.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 50, 51 (с. 24).

Урок 81. Учимся решать задачи с помощью уравнений

Цель: учить решать задачи с помощью уравнений.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

311, 312, 313, 314, 315...

III. Устный счет

Арифметический диктант

— Запишите только ответы.

- Какое число меньше 18 в 9 раз?
- Увеличьте 30 в 2 раза.
- Во сколько раз 28 больше 4?
- Какое число надо разделить на 9, чтобы получить 3?
- На сколько надо увеличить 20, чтобы получить 60?
- Сколько месяцев в 2 годах?
- Уменьшите 100 в 10 раз.
- Во сколько 42 больше, чем 6?
- Найдите значение частного чисел 18 и 6.
- Сколько сантиметров в 1 дм?
- Сколько центнеров в 1 т?

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 79 (с. 32).

- Прочитайте задачу. Какое уравнение необходимо составить? (*Уравнение с неизвестным первым множителем.*)
- Какой вид имеет уравнение? ($x \cdot 9 = 54$.)
- Решите задачу с помощью данного уравнения.

№ 80 (с. 32).

Вариант задачи. В одной упаковке находится 9 коробок конфет. Сколько нужно взять таких упаковок, чтобы в них было 36 коробок конфет?

- Что можно сказать о данном уравнении? (*Уравнение с неизвестным вторым множителем.*)
- Решите задачу с помощью уравнения.

№ 81 (с. 33).

- Прочитайте задание. Составьте уравнение. ($6 : x = 3$.)
- Какого типа это уравнение? (*Уравнение с неизвестным делителем.*)
- Решите задачу с помощью уравнения.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 55 (с. 27).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

- Назовите уравнение с неизвестным множителем. ($x \cdot 8 = 24$.)
- Назовите уравнение с неизвестным делителем. ($24 : x = 8$.)
- Запишите решение этой задачи.

№ 56 (с. 28).

Вариант задачи. В 12 сетках хранится по 7 мячей в каждой. Сколько всего мячей хранится в сетках?

- Уравнение какого типа мы будем составлять? (*Уравнение с неизвестным делимым.*)
- Составьте уравнение.
- Решите задачу.

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала**

Работа по учебнику

№ 82 (с. 33).

Вариант задачи. На первой полке стояло 6 банок варенья, а на второй — в 3 раза больше. Сколько банок варенья стояло на второй полке?

- Как можно решить эту задачу с помощью уравнения? ($x : 6 = 3$.)
- Что обозначено через x ? (*Искомое число банок на второй полке.*)
- Это уравнение какого типа? (*Уравнение с неизвестным делимым.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

VII. Подведение итогов урока

- Сформулируйте основную задачу нашего урока. (*Поупражняться в решении задач с помощью уравнения.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 54 (с. 26).

Урок 82. Учимся решать задачи с помощью уравнений

Цель: развивать навыки решения задач с помощью уравнений.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

415, 416, 417...

III. Устный счет

Тест

(Выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Из 12 листов получается одна тетрадь. Сколько тетрадей получится из 48 листов?

- а) 2 б) 3 в) 4

2. Проверь деление умножением: $96 : 8 = 12$.

3. Найди примеры, не относящиеся к табличным случаям.

- а) $21 : 7$ в) $21 \cdot 8$
б) $210 : 7$ г) $8 \cdot 7$

4. Найди значение частного: $720 : 8$.

- а) 9 в) 90
б) 19 г) 80

5. При делении какого числа на 6 получается 11?

- а) 67 в) 66
б) 76 г) 60

Вариант 2

1. Из 21 цветка сделали букеты по 3 штуки в каждом. Сколько букетов получилось?

- а) 5 б) 6 в) 7

2. Проверь деление умножением: $84 : 7 = 12$.

3. Найди и подчеркни примеры, не относящиеся к табличным случаям.

- а) $24 \cdot 8$ в) $240 : 8$
б) $24 : 3$ г) $8 \cdot 3$

4. Найди значение частного: $810 : 9$.

- а) 9 в) 90
б) 19 г) 80

5. При делении какого числа на 4 получается 11?

- а) 44 в) 40
б) 22 г) 34

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 83 (с. 33).

Вариант задачи. Длина ленточки 90 см. Во сколько раз нужно уменьшить эту длину, чтобы получить ленточку длиной 15 см?

– Найдите корень данного уравнения с помощью диаграммы.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 84 (с. 34).

– Прочитайте задание. Как можно найти корень уравнения? (С помощью диаграммы.)

– Начертите диаграмму, используя условие задачи.

Чтобы начертить диаграмму, воспользуйтесь диаграммой из задания № 83 на с. 33 учебника. Внесите в нее небольшие изменения: на шкале сохраните только число 15, а остальные деления не обозначайте числами.

– Что нужно сделать для нахождения корня уравнения? (Воспользоваться правилом умножения числа 15 на число 6.)

– Выберите для решения задачи одно из двух уравнений. (Для решения задачи подходят оба уравнения.)

– Какое число будет являться корнем первого уравнения? (90.)

– Какое число будет являться корнем второго уравнения? (90.)

№ 85 (с. 34).

– Выберите из двух предложенных задач ту, которую можно решить с помощью уравнения $x : 8 = 9$. В интересующей нас задаче должно фигурировать отношение «больше (меньше) в 8 раз». (Это задача под номером 1.)

– Сформулируйте к данной задаче обратную задачу. (Например: если число 72 уменьшить в 8 раз, то какое число получится?)

– С помощью какого уравнения вы решите эту задачу? ($72 : x = 8$.)

– Может ли быть другая формулировка? (Да. Например: во сколько раз нужно уменьшить число 72, чтобы получить число 9?)

– С помощью какого уравнения можно решить эту задачу? ($72 : x = 9$.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 57 (с. 28).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

VII. Подведение итогов урока

– Сформулируйте основную задачу урока. (Поупражняться в решении задач с помощью уравнений.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 61 (с. 30).

Урок 83. Контрольная работа № 6**Ход урока**

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Реши уравнения.

$$408 - x = 209$$

$$45 + x = 93$$

2. Реши задачу.

На каждом из 7 стеллажей по 4 полки с книгами. Всего в библиотеке 5 таких стеллажей. Сколько книжных полок в библиотеке?

3. Вычисли значения произведений, сделав запись столбиком.

$$181 \cdot 4$$

$$142 \cdot 3$$

$$7302 \cdot 6$$

4. Увеличь число 8 в 35 раз, представив число 35 в виде произведения с удобными множителями.

5. Определи, во сколько раз нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился в 3 раза.

Определи, на сколько нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился на 24 см.

Вариант 2

1. Реши уравнения.

$$x + 48 = 86$$

$$x - 176 = 307$$

2. Реши задачу.

В каждом ящике по 7 коробок конфет, в каждой коробке по 6 конфет. Сколько конфет в 5 таких ящиках?

3. Вычисли значения произведений, сделав запись столбиком.

$$163 \cdot 4$$

$$327 \cdot 2$$

$$3402 \cdot 5$$

4. Увеличь число 6 в 45 раз, представив число 45 в виде произведения с удобными множителями.

5. Определи, во сколько раз нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился в 5 раз.

Определи, на сколько нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился на 32 см.

Урок 84. Деление на число 1

Цель: рассмотреть случаи деления на число 1.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
509, 609, 709...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

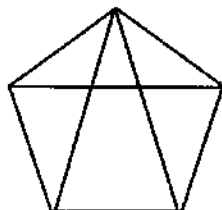
$4 \cdot 4$	$9 \cdot 3$	$8 \cdot 5$	$32 : 8$
$28 : 7$	$32 : 4$	$6 \cdot 7$	$7 \cdot 8$
$24 : 4$	$49 : 7$	$54 : 6$	

- Решите задачу.

Как изменится число книг на полке, если с нее взять 6 книг, а потом поставить на место 4 книги? (*Станет на 2 книги меньше.*)

2. Геометрический материал

(Учитель демонстрирует фигуру на отдельном плакате.)



- Рассмотрите данную фигуру. Назовите ее. (*Многоугольник.*)
- Сколько треугольников составляют данный многоугольник? (*11.*)
- Сколько четырехугольников? (*4.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 86 (с. 35).

- Прочитайте задание. К какому выводу вы пришли? (Ответы детей.)

№ 87 (с. 35).

- Прочитайте формулировку изучаемого свойства в учебнике и сравните со своими ответами.

№ 88 (с. 36).

- Прочитайте задачу. Представьте решение данной задачи в виде частного. ($12 : 1$)
- Прочитайте еще раз правило деления на число 1 на с. 35. Воспользуйтесь этим правилом при вычислении ответа.

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 60 (с. 29–30).**

- Прочитайте задачу под буквой *в*. Сколько частей по 1 дм получится из веревки длиной 18 дм? ($18 \text{ дм} : 1 \text{ дм} = 18 (\text{ч.})$.)
 - Сколько частей такой же длины получится из каната длиной 18 м?
 - Преобразуйте метры в дециметры. ($1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $18 \text{ м} = 180 \text{ дм}$.)
 - Решите задачу. ($180 \text{ дм} : 1 \text{ дм} = 180 (\text{ч.})$.)
- (Оставшиеся задачи учащиеся решают самостоятельно. Вариант 1 – а; вариант 2 – б.)

2. Работа по учебнику**№ 92 (с. 36).**

(Устное выполнение.)

- Прочитайте задание. Что нужно сделать, чтобы найти цифры, пропущенные в первом примере? (*Достаточно вспомнить, что при делении на число 1 делимое и значение частного должны быть равны: $273\ 985 : 1 = 273\ 985$.*)
- Посмотрите на второй пример. Обратите внимание на то, что если искомое делимое делить на 2, на 3 и т. д., то в результате никак не может получиться трехзначное число.
- Какой результат у нас получился? (*Трехзначное число.*)
- Каким числом будет делитель? (*1.*)
- Восстановите пропущенные цифры. ($175 : 1 = 175$.)

№ 89 (с. 36).

(Самостоятельное выполнение в парах. Взаимопроверка.)

№ 91 (с. 36).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 90 (с. 36).

(Устное выполнение.)

- В каких случаях возможно равенство делимого и значения частного? (*Когда делитель равен числу 1.*)

VII. Подведение итогов урока

- Какие случаи деления мы рассматривали на уроке? (*Случаи деления на число 1.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 58, 59 (с. 29).

Урок 85. Деление числа на само себя

Цель: рассмотреть случаи деления числа на само себя.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

Допишите числа до конца строки, сохраняя закономерность.
321, 456, 321...

III. Устный счет

1. Блицтурнир

— Решите задачи.

- Саша гостил у дедушки 2 недели и еще 5 дней. Сколько всего дней гостил Саша у дедушки?
- Витя проплыл 26 м. Он проплыл на 4 м меньше, чем Сережа. Сколько метров проплыл Сережа?
- В саду 48 старых яблонь и 29 молодых. На сколько меньше молодых яблонь, чем старых?
- Мама купила 20 кг картофеля. За неделю израсходовали 7 кг, потом мама купила еще 5 кг. Сколько теперь килограммов картофеля?
- Каждое из чисел уменьшите на 50.
60, 70, 80, 90.
- Дополните до 100 каждое из чисел.
60, 80, 10, 40, 30, 50.
- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$32 + 39$	$25 + 66$	$39 - 29$	$35 + 17$
$31 + 39$	$27 + 23$	$12 + 57$	$85 - 25$
$42 + 53$	$32 + 57$	$38 + 46$	$13 + 69$

2. Гимнастика для ума

- Ты не съешь огурец соленый? (*С Аленой съем.*)
- У кого две кожи на ногах? (*У Кота в сапогах.*)
- Что вокруг избы не обнесешь? (*Воду в решете.*)
- Что получится, если число разделить само на себя? (Ответы детей.)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 93 (с. 37).

(Коллективное выполнение. Работа над теоретическим материалом.)

№ 94 (с. 37).

- Что можно получить в результате деления числа на само себя?

Так как при делении любого числа на число 1 получается это же самое число, то при делении любого числа на само себя получается число 1.

В качестве делимого можно использовать только натуральные числа. Деление числа 0 на само себя не рассматривается.

№ 95 (с. 37).

(Коллективное выполнение. Чтение правила.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы**№ 62 (с. 31).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

3. Работа по учебнику**№ 96 (с. 38).**

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 97 (с. 38).**

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 98 (с. 38).

- Чем отличаются данные выражения? (*Только порядком следования слагаемых.*)
— Чем схожи данные выражения? (*Значения этих сумм равны.*)
— Можно ли найти значение частного без вычисления значения сумм? (*Да.*)
— Чему равно значение частного? (*1.*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы**№ 65 (с. 32).**

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 66 (с. 32).

(Работа в парах.)

VII. Подведение итогов урока

- Какие случаи деления были рассмотрены на уроке? (*Случаи деления числа на само себя.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 63, 64 (с. 31).

Урок 86. Деление числа 0 на натуральное число

Цель: рассмотреть случаи деления числа 0 на натуральное число.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

101, 102, 103, 104, 105...

III. Устный счет

- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$$32 + 39$$

$$25 + 66$$

$$39 - 29$$

$$35 + 17$$

$$31 + 39$$

$$27 + 23$$

$$12 + 57$$

$$85 - 25$$

$$42 + 53$$

$$32 + 57$$

$$38 + 46$$

$$13 + 69$$

- Решите задачу.

Когда матери будет 41 год, дочери будет 11 лет. Сейчас матери 33 года. Сколько лет дочери?

- Вставьте пропущенные величины.

(Равенства записаны на доске.)

$$\dots \text{ ц } \dots \text{ кг} = 745 \text{ кг}$$

$$75 \text{ кг } 2 \text{ г} = \dots \text{ г}$$

$$9 \text{ кг } 25 \text{ г} = \dots \text{ г}$$

$$\dots \text{ т } \dots \text{ кг} = 4832 \text{ кг}$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 100, 101 (с. 39).

(Устное выполнение.)

- Вспомните свойство умножения с числом 0. (Если один из множителей равен 0, то значение этого произведения равно 0.)

№ 102 (с. 39).

- Что общего у всех данных частных? (Делимое равно 0, а делитель не равен 0.)
- Чем они отличаются? (Делители разные, не равные 0.)
- Как получить делимое? (Умножить значение частного на делитель.)
- Чему равно значение частного? (0.)

№ 103 (с. 39).

(Устное выполнение.)

- Выполните задание. Делитель вычислять не нужно. (Каким бы он ни был, значением частного все равно будет число 0.)
- Прочитайте правило в учебнике.

№ 104 (с. 40).

— Чему равен корень? (0.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 108 (с. 40).

— Прочитайте задание. Каким будет искомое выражение?
($(80 - 5 \cdot 16) : 2$.)

— После какого по счету действия мы приходим к выводу, что нет смысла решать задачу дальше? (*После выполнения первых двух действий можно убедиться, что распределять по двум хранилищам ничего не нужно, так как всю капусту увезли в магазины.*)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 69 (с. 33).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

— Какие случаи деления мы рассмотрели на уроке? (*Случаи деления числа 0 на натуральное число.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 67, 68 (с. 33).

Урок 87. Делить на 0 нельзя!

Цель: объяснить, что на 0 делить нельзя.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
123, 321, 123, 321...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Чего нельзя купить ни за какие сокровища? (*Потерянного времени.*)
 - Чего не устанешь всю жизнь делать? (*Дышать.*)
 - Что милее 100 рублей? (*200 рублей.*)
- Какие весенние цветы чаще всего дарят, вы отгадаете, если решите примеры правильно и расставите ответы в порядке убывания.

(Примеры и ключи записаны на доске.)

$$35 + 23 = \dots (58.)$$

$$78 - 44 = \dots (34.)$$

$$48 - 15 = \dots (33.)$$

$$60 - 13 = \dots (47.)$$

$$39 + 21 = \dots (60.)$$

$$63 + 36 = \dots (99.)$$

33	58	99	34	60	47
А	М	М	З	И	О

Ответ: мимоза.

2. Геометрический материал

— Продолжив фразу, ответьте, что вы знаете о квадрате.

- Квадрат — четырехугольник, у которого все углы... (*прямые*), а стороны... (*равны*).
- Диагонали квадрата... (*равны*).
- Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся... (*пополам*).
- Диагонали квадрата пересекаются под... (*прямым углом*).

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 109 (с. 41).

(Устное выполнение.)

— Вспомните правило умножения на число 0. (*При умножении любого числа на 0 получается 0.*)

№ 110 (с. 41).

(Коллективное выполнение. Чтение правила.)

№ 111 (с. 41–42).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 71 (с. 34).

— Какое число нельзя подставить в это выражение? (*121.*)

2. Работа по учебнику

№ 112 (с. 42).

— Прочитайте задание. Какие выражения нужно выбрать? (*Выражения, в которых значение разности равно нулю.*)

№ 113 (с. 42).

(Устное выполнение.)

— Выполните задание. Сформулируйте правило. (*Делить число 0 на число 0 нельзя.*)

VII. Подведение итогов урока

— К пониманию чего вы пришли на уроке? (*Делить на 0 нельзя.*)

Домашнее задание.

Тетрадь для самостоятельной работы: № 70 (с. 34).

Урок 88. Деление суммы на число

Цель: рассмотреть случаи деления суммы на число.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
40, 50, 60...

III. Устный счет**Арифметический диктант**

- Запишите только ответы.
- Какое число нужно умножить на 7, чтобы получить 42?
- Назовите число, которое меньше 24 на 6.
- Из какого числа надо вычесть 18, чтобы получить 3?
- Во сколько раз 4 десятка больше 5?
- Найдите произведение чисел 9 и 3.
- Делимое — 36, значение частного — 6. Чему равен делитель?
- Увеличьте 7 в 6 раз.
- На какое число надо разделить 28, чтобы получить 7?
- Назовите число, которое следует за числом 399.
- Назовите число, которое называют при счете перед числом 600.

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику****№ 114 (с. 43).**

- Прочитайте задачу. Где предлагается разделить сумму на число? (*В записях Маши.*)
- Где предлагается сложить частные? (*В записях Миши.*)

№ 115 (с. 44).

- Решите задачу, повторив рассуждения Маши и Миши из предыдущего задания.

№ 116 (с. 44).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

№ 117 (с. 44).

(Коллективное выполнение. Чтение правила.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 118 (с. 45).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

- Обратите внимание на третье выражение.
- Сколько слагаемых в данной сумме? (Три.)
- В этом выражении на число нужно разделить каждое из трех слагаемых.

№ 119 (с. 45).

- Какие выражения нужно выписать? Найдите их значения.
($(48 + 24) : 8 = 9$, $(42 + 36) : 6 = 13$.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 77 (с. 36).

(Коллективное выполнение.)

Решение: $(54 + 36) : 9 = 54 : 9 + 36 : 9 = 6 + 4 = 10$ (ящ.).

Ответ: потребуется 10 ящиков.

№ 78 (с. 37).

(Самостоятельное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

- Какие случаи деления были рассмотрены на уроке? (Случаи деления суммы на число.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 72, 73 (с. 35).

Урок 89. Деление разности на число

Цель: рассмотреть случаи деления разности на число.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
89, 78, 67, 56...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Вычислите удобным способом.

(Примеры записаны на доске.)

$$40 + (60 + 30)$$

$$70 + (10 + 30)$$

$$90 + (50 + 10)$$

$$80 + (70 + 20)$$

— Решите задачу.

В кармане у Толи монеты звенели.
Когда он бежал, они песенку пели.
По 10 копеек шесть было монет,
40 копеек ушло на обед,
И 8 копеек друзьям одолжил.
Осталась в кармане лишь самая малость.
Сколько копеек у Толи осталось?

2. Геометрический материал

- На окружности взяли несколько точек. Через каждые две точки провели прямую. Всего получилось 10 прямых. Сколько всего точек взяли на окружности? (20.)

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику**

№ 122 (с. 46).

(Коллективное выполнение.)

№ 123 (с. 46–47).

- Сравните два равенства. На основании какого правила построено первое равенство? (*Правила деления суммы на число.*)
- На основании какого правила построено второе равенство? (*Ответы детей.*)
- Сейчас мы и занимаемся изучением нового правила. Выполните необходимые вычисления.
- Сформулируйте правило деления разности на число.
- Прочитайте данное правило в учебнике.

№ 124 (с. 47).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику**

№ 125 (с. 47).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 128 (с. 48).

Решение:

Первый способ: $(42 - 24) : 6 = 3$ (гвозд.).

Второй способ: $42 : 6 - 24 : 6 = 3$ (гвозд.).

Ответ: в одном букете было 3 белых гвоздики.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 83 (с. 39).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

Решение: $(800 - 320) : 8 = 800 : 8 - 320 : 8 = 100 - 40 = 60$ (кор.).

Ответ: потребовалось 60 коробок.

№ 85 (с. 39–40).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 84 (с. 39).

(Работа в парах.)

VII. Подведение итогов урока

- Какие случаи деления были рассмотрены на уроке? (*Случаи деления разности на число.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 81, 82 (с. 38).

Урок 90. Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное

Цель: развивать навыки использования свойств деления.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
10, 100, 1000...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите примеры.

(Эстафета по рядам.)

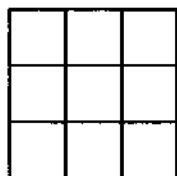
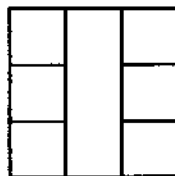
1000 – 200	650 – 50	430 – 400
880 – 80	1000 – 900	980 – 900
710 – 10	290 – 100	1000 – 700
660 – 60	1000 – 600	950 – 50
820 – 800	370 – 70	1000 – 100
1000 – 300	170 – 100	440 – 40

- Решите задачу.

Степа Смекалкин задумал число, потом он умножил это число на 19 и к произведению прибавил 19. В ответе у него тоже получилось 19. Какое число задумал Степа? (*Степа задумал число 0.*)

2. Геометрический материал

- Уберите две палочки так, чтобы осталось семь квадратов.

*Решение:***IV. Работа по теме урока****1. Работа по учебнику****№ 131 (с. 49).***(Устное выполнение.)*

- Как устно вычислить значения этих выражений? (*Примерный ответ.* В первом выражении число нужно разделить на само себя. Значение выражения равно 1. Во втором выражении делитель равен числу 1. Значение частного будет равно делимому, т. е. числу 365 987. Третье выражение — случай деления числа 0 на натуральное число с последующим умножением полученного результата (числа 0 на другое натуральное число). Значение выражения равно 0.)

№ 132 (с. 49).*(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)**Решение:*

$$96 : 6 = (60 + 36) : 6 = 60 : 6 + 36 : 6 = 10 + 6 = 16$$

$$171 : 9 = (90 + 81) : 9 = 90 : 9 + 81 : 9 = 10 + 9 = 19$$

$$128 : 8 = (80 + 48) : 8 = 80 : 8 + 48 : 8 = 10 + 6 = 16$$

$$135 : 5 = (100 + 35) : 5 = 100 : 5 + 35 : 5 = 20 + 7 = 27$$

$$608 : 2 = (600 + 8) : 2 = 600 : 2 + 8 : 2 = 300 + 4 = 304$$

№ 133 (с. 49).*(Выполнение с комментированием у доски.)***№ 134 (с. 49).**

- Прочитайте задание. Приведите пример. ($1 : 1 = 1$.)

№ 136 (с. 50).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Примерный ответ.* Для вычисления значения выражения сначала нужно применить правило деления разности на число, но не в прямом, а в обратном прочтении. Другими словами, данное выражение, которое представляет собой разность двух частных, нужно представить как частное чисел, где делимое является разностью соответствующих чисел.)
- Что можно сделать далее? (*Вычислить значение выражения:*
 $653\,245 : 5 - 653\,215 : 5 = (653\,245 - 653\,215) : 5 = 30 : 5 = 6$.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 88 (с. 41–42).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

- Прочитайте первую задачу. Сколько яблок привезли в магазин? (48 кг.)
- Сколько груш привезли в магазин? (На 12 кг меньше: $48 - 12 = 36$ (кг.).)
- Как разложили груши? (По 4 кг в каждый пакет.)
- Сколько пакетов с грушами получилось? ($36 : 4 = 9$ (п.).)
- Прочитайте вторую задачу. Сколько стало снегирей в клетках? (56.)
- Сколько снегирей посадили в клетки? (16.)
- Сколько снегирей было сначала? ($56 - 16 = 40$ (сн.).)
- Сколько было клеток? (4.)
- Как были рассажены снегيري в клетках? (Поровну.)
- Сколько снегирей было в каждой клетке сначала, если они были в них рассажены поровну? ($40 : 4 = 10$ (сн.).)
- Прочитайте третью задачу. Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи? (Ответы детей.)
- Сколько банок закрывает автомат за 1 мин? (Неизвестно.)
- Как это можно найти? ($2000 : 2 = 1000$ (б.).)
- Сколько банок закроет автомат за 36 мин? ($36 \cdot 1000 = 36\,000$ (б.).)
- Прочитайте четвертую задачу. В какой форме она дана? (В косвенной.)
- Сколько центнеров пшеницы привезли на элеватор? (736 ц.)
- Сколько центнеров ржи привезли на элеватор? (В 8 раз меньше, чем пшеницы.)
- Сколько это центнеров? ($736 : 8 = 92$ (ц).)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 137 (с. 50).

- Значение какого выражения нельзя вычислить? (Первого.)
- Почему? (В нем подразумевается деление на число 0. В другом выражении числу 0 равен уже не делитель, а делимое. Поэтому его значение равно 0.)

№ 138 (с. 50).

- Назовите искомое уравнение. ($x : 24 = 312$.)
- Какое правило нужно применить для вычисления корня этого уравнения? (Правило нахождения неизвестного делимого.)

№ 140 (с. 51).

Вариант задачи. В первый день туристы прошли 25 км, что на 5 км меньше, чем во второй день. Сколько километров они прошли в третий день, если известно, что было пройдено в 2 раза меньше, чем во второй день?

- Какого типа эта задача? (*Составная.*)
- Почему? (*В таблице присутствуют два вопросительных знака.*)
- Какой вопросительный знак обозначает искомое? (*Второй, он обозначает расстояние, пройденное туристами в третий день.*)
- Какой вопросительный знак обозначает промежуточное неизвестное? (*Первый, он обозначает расстояние, пройденное туристами во второй день.*)

Промежуточное неизвестное всегда связано:

1) с каким-либо данным (или другим промежуточным неизвестным);

2) с искомым, с другой стороны.

- Какие отношения присутствуют в условии задачи? (*Отношения «меньше на...» и «меньше в...».*)
- В какой форме представлено отношение «меньше на...»? (*В косвенной.*)
- Что это означает? (*Это означает применение отношения «больше на...».*)

№ 142 (с. 51).

(Устное выполнение.)

Вариант задачи. Почтальон разнес 120 писем поровну некоторому числу адресатов. В итоге каждый адресат получил по 1 письму. Сколько было адресатов?

№ 141 (с. 51).

- Прочитайте задачи. Чем они похожи и чем отличаются? (*Общее условие и разные требования.*)
- Какие могут быть варианты решения первой задачи? ($27 : 3 - 21 : 3 = 2$ (н.), $(27 - 21) : 3 = 2$ (н.).)
- Какой путь решения является рациональным? (*Второй.*)
- Почему? (*Меньше действий, легче выполнять вычисления.*)
- Какие могут быть варианты решения второй задачи? ($27 : 3 + 21 : 3 = 16$ (н.), $(27 + 21) : 3 = 16$ (н.).)
- Какими правилами вы пользовались при решении данных задач? (*В первой задаче правилом деления разности на число. Во второй – правилом деления суммы на число.*)

VII. Подведение итогов урока

- Какое основное задание вы выполняли на уроке? (*Решали примеры и задачи, используя свойства деления.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 87 (с. 41).

Урок 91. Какая площадь больше?

Цель: познакомить с новой величиной — площадью.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

1, 11, 111...

III. Устный счет

- Соедините стрелками каждый пример с его ответом в соседнем столбике.

(Примеры даны на отдельных листочках.)

28 + 5	44	95 - 6	55	63 + 8	82
71 - 7	91	48 + 7	46	52 - 5	71
53 - 9	33	33 + 9	16	76 + 6	47
89 + 2	64	24 - 8	89	82 - 7	75

- Решите задачу.

С хозяйством попа справятся 10 работников. Каждый работник в день съедает каравай хлеба и другие продукты. Поп принял на работу Балду.

Живет Балда в поповом доме,
Спит себе на соломе,
Ест за четверых,
Работает за семерых.

Поп прогнал лишних работников. Сколько караваев хлеба экономит теперь поп ежедневно? (*Раньше у попа ежедневно съедали 10 караваев хлеба 10 работников. Теперь Балда работает за семерых. Чтобы справиться с хозяйством, надо взять еще трех работников (остальные ему не нужны).*)

Решение:

- 1) $4 + 3 = 7$ (к.) — съедают Балда и три работника;
- 2) $10 - 7 = 3$ (к.).

Ответ: поп ежедневно экономит 3 караваев хлеба.

- Выразите в метрах, дециметрах и сантиметрах.

(Величины записаны на доске.)

485 см, 5 м 62 см, 807 см, 350 см.

- Выразите в дециметрах и сантиметрах.

(Величины записаны на доске.)

45 см, 186 см, 2 м 5 см, 3 м 67 см.

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 143 (с. 52).

- Прочитайте задачу. Сравните выполненную Машей и Мишей работу по покраске пола.
- Какой периметр у комнаты? $((5 + 3) \cdot 2 = 16 \text{ (м).})$
- Какой периметр у веранды? $(4 + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 4 = 16 \text{ (м).})$
- Что можно сказать про периметры этих помещений? *(Они равны.)*
- Кто из ребят выполнил большую работу? *(Ответы детей.)*

В оценку выполненной работы можно включить потраченное на работу время, расход краски, затраты физических сил, качество выполненной работы и т. д.

- Мысленно разбейте пол в одном и в другом помещении на одинаковые квадраты со стороной 1 м. Выполните это задание в рабочей тетради (с. 43, № 89).
- Сосчитайте количество таких квадратов. Сколько квадратов на веранде и в комнате? *(На веранде получилось 16 квадратов, а в комнате их 15.)*

Таким образом, на веранде нужно покрасить на 1 квадрат больше, чем в комнате.

- Где площадь помещения больше? *(Площадь веранды больше площади комнаты.)*

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 90 (с. 43).

- Рассмотрите чертежи. Можно ли на глаз сравнить площади данных фигур? *(Да.)*

Действительно, данные фигуры заметно отличаются по площади, поэтому такое сравнение вполне возможно.

- Сравните площади двух данных фигур на глаз.
- Как сравнить по площади фигуры, которые мало отличаются друг от друга своими размерами?

На глаз их сравнить не удастся. Исключение составляет случай, когда одну фигуру можно расположить внутри другой. В этом случае даже небольшое отличие в площади можно легко установить.

№ 91 (с. 43).

(Самостоятельное выполнение.)

3. Работа по учебнику

№ 145 (с. 53).

- Рассмотрите рисунки. Из скольких квадратов состоит 1-я фигура? *(Из 7.)*

- Из скольких квадратов состоит 2-я фигура? (*Из 9.*)
- Сколько квадратов будет в искомой фигуре? (*8.*)
- Начертите в тетради данную фигуру. Какая фигура получилась? (*Прямоугольник со сторонами 4 и 2 см.*)

№ 146 (с. 53).

(Устная практическая работа. На каждом столе имеется бумажная модель прямоугольника со сторонами 3 и 7 см. Данная модель заранее разрезана на два прямоугольных треугольника.)

- Составьте прямоугольник из двух прямоугольных треугольников.

Площадь прямоугольника в 2 раза больше площади прямоугольного треугольника.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 147 (с. 54).

(Учитель иллюстрирует задачу демонстрационным геометрическим материалом (прямоугольник со сторонами 30 и 10 см, квадрат со стороной 20 см).)

Не всегда фигуру с меньшей площадью можно расположить внутри фигуры с большей площадью. Например, прямоугольник со сторонами 3 и 1 см имеет меньшую площадь, чем квадрат со стороной 2 см, но этот прямоугольник нельзя расположить внутри этого квадрата.

№ 148 (с. 54).

- Прочитайте задачу. Какого она типа? (*Задача на уменьшение на несколько единиц.*)
- В какой форме дано отношение «больше на...»? (*В косвенной форме, что фактически означает применение отношения «меньше на...».*)
- Сколько квадратов будет во 2-м прямоугольнике? ($15 - 3 = 12$.)
- Постройте данный прямоугольник.

VII. Подведение итогов урока

- С какой величиной вы познакомились на уроке? (*С новой величиной — площадью.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 86 (с. 40).

Урок 92. Квадратный сантиметр

Цель: познакомить с единицей измерения площади — квадратным сантиметром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

2, 22, 222...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Ответьте на шуточные вопросы.
 - Кто дальше хвоста не уйдет? (*Лошадь.*)
 - Чем хлеб в огонь сажают? (*Тестом.*)
 - Чего языком не достанешь? (*Носа.*)
- Решите задачу.

Как в детстве звали Айболита? Его детское имя зашифровано с помощью букв алфавита так: 5, 10, 14, 1. (*Дима.*)

2. Геометрический материал

- В лифте кнопка 4-го этажа находится на высоте 1 м 4 дм 1 см. Достанет ли до нее девочка, если ее рост с вытянутой вверх рукой 13 дм 5 см? (*Нет.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 149 (с. 55).

(Коллективная работа. Учитель демонстрирует модель квадратного сантиметра.)

Квадратный сантиметр — это не квадрат со стороной 1 см, а площадь этого квадрата.

№ 150 (с. 55).

- Начертите по клеточкам в тетради фигуру, учитывая, что квадрат, состоящий из четырех клеточек, имеет площадь 1 см^2 .
- Из скольких клеточек будет состоять фигура площадью 2 см^2 ? (*Из восьми.*)

№ 151 (с. 55).

- Рассмотрите фигуру. Мысленно разбейте данный прямоугольник на квадраты со стороной 1 см. Сколько квадратов получилось? (*12.*)

Площадь прямоугольника равна 12 см^2 .

№ 152 (с. 55).

(Искомые могут быть прямоугольники со сторонами 12 и 1 см, 6 и 2 см, 4 и 3 см.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 92 (с. 44).

- Прочитайте задачу. Какого она типа? (*Задача на уменьшение в несколько раз, заданное в косвенной форме.*)

	Телефон Коли	Телефон Тани
Площадь экрана	15 см ² (в 3 раза больше)	?

- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 93 (с. 44).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 94 (с. 45).

- Прочитайте условие задачи. Какова была площадь посева клевера на начало третьего сезона? ($81\,000\text{ см}^2 : 3 = 27\,000\text{ см}^2$.)
- Какова была площадь посева на начало второго сезона? ($27\,000\text{ см}^2 : 3 = 9\,000\text{ см}^2$.)
- Какова была площадь посева на начало первого сезона? ($9\,000\text{ см}^2 : 3 = 3\,000\text{ см}^2$.)

2. Работа по учебнику

№ 158 (с. 57).

(Таковыми фигурами могут быть квадрат со стороной 3 см и прямоугольник со сторонами 9 и 1 см.)

- Начертите фигуры.
- Вычислите их периметры.
- Чему равен периметр квадрата? (12 см.)
- Чему равен периметр прямоугольника? (20 см.)
- Выполните разностное сравнение периметров этих фигур. ($20\text{ см} - 12\text{ см} = 8\text{ см}$.)

Равенство площадей совсем не означает равенства периметров.

№ 159 (с. 57).

(Стороны прямоугольника можно найти методом подбора. Например, 6 и 4 см, 8 и 2 см, 7 и 3 см.)

- Чему равна сторона квадрата? (5 см.)
- Начертите данные фигуры.
- Как найти площади этих фигур? (*Площади этих фигур можно найти непосредственным разбиением соответствующего чертежа на квадраты со стороной 1 см.*)

- Сколько квадратиков в прямоугольнике со сторонами 6 и 4 см? (24.)
- Сколько квадратиков получилось в квадрате со стороной 5 см? (25.)
- Выполните разностное сравнение площадей этих фигур.
($25\text{ см}^2 - 24\text{ см}^2 = 1\text{ см}^2$.)

Мы еще раз убедились в том, что равенство периметров совсем не означает равенства площадей.

№ 160 (с. 57).

Решение: площадь данной фигуры численно совпадает с ее периметром, так как арифметической основой этого факта является следующее равенство: $4 + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 4 = 16$.

VII. Подведение итогов урока

- С какой единицей площади вы сегодня познакомились?
(С квадратным сантиметром.)

Домашнее задание

1. Тетрадь для самостоятельной работы: № 95, 96 (с. 46).
2. Прочитать о квадратном сантиметре в учебнике (с. 147).

Урок 93. Измерение площади многоугольника

Цель: научить измерять площадь многоугольника.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
3, 33, 333...

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Запишите только ответы.
- 80 увеличьте на 60.
- Найдите значение суммы чисел 760 и 80.
- Из какого числа надо вычесть 230, чтобы получить 400?
- На сколько 900 больше 70?
- Уменьшаемое – 720, вычитаемое – 90. Найдите значение разности.
- 400 увеличьте на столько же.
- Что больше и на сколько: сумма чисел 300 и 400 или 900 и 100?

- Найдите число, в котором цифра единиц на 3 больше цифры десятков.
- В одном куске 43 м материи, а в другом на 3 м меньше. Сколько материи в двух кусках?
- В бак машины долили 23 л бензина, и в нем стало 50 л. Сколько литров бензина в баке было сначала?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 161 (с. 58).

(Коллективное выполнение.)

№ 162 (с. 58).

- Рассмотрите многоугольники. Из скольких клеточек состоит каждый из них? (*Первая и вторая фигуры состоят из 12 клеток, а третья — из 8, включая половинчатые клеточки.*)
- Измерьте площади фигур в квадратных сантиметрах.
- Сколько тетрадных клеточек составляет 1 см^2 ? (*Четыре.*)
Правильно. Площадь четырех клеточек составляет 1 см^2 .
- Чему равны площади первой и второй фигур? ($12 : 4 = 3\text{ (см}^2\text{)}$.)
- Чему равна площадь третьей фигуры? ($8 : 4 = 2\text{ (см}^2\text{)}$.)

№ 164 (с. 59).

- Чему будет равна площадь прямоугольника со сторонами 1 дм и 1 см? (10 см^2 .)
- Чему равна площадь прямоугольника со сторонами 3 см и 2 дм? (60 см^2 .)
- Сколько нужно маленьких треугольников, чтобы заполнить один большой? ($60\text{ см}^2 : 10\text{ см}^2 = 6$.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 166 (с. 59).

Для получения площади треугольника необходимо разделить площадь прямоугольника пополам.

№ 163 (с. 58).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

VII. Подведение итогов урока

- Для чего надо уметь измерять площадь многоугольника? (Ответы детей.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 98 (с. 47).

3. Чему равны 10 десятков?
 - а) 10
 - б) 100
 - в) 110
 - г) 1000
4. Какой разряд отсутствует в числе 710?
 - а) никакой
 - б) единиц
 - в) десятков
 - г) сотен
5. Разложи число 687 на разрядные слагаемые.
 - а) $680 + 7$
 - б) $600 + 87$
 - в) $600 + 80 + 7$
 - г) $611 + 70 + 6$
6. Какое это число: 6 единиц первого разряда, 4 единицы второго разряда, 2 единицы третьего разряда?
 - а) 264
 - б) 462
 - в) 642
 - г) 246
7. В каком числе 4 десятка?
 - а) 41
 - б) 447
 - в) 644
 - г) 435

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 167 (с. 60).

(Коллективное выполнение. Работа над теоретическим материалом.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 101 (с. 48).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 170 (с. 61).

- Что вы знаете о зависимости, существующей между площадью треугольника и площадью соответствующего прямоугольника? (Ответы детей.)

Площадь прямоугольника в 2 раза больше, чем площадь прямоугольного треугольника, который получается в результате разбиения этого прямоугольника на два треугольника с помощью диагонали.

- Какова площадь искомого треугольника? (*В 2 раза меньше, чем площадь соответствующего прямоугольника.*)
- Какова площадь прямоугольника? ($5 \cdot 2 = 10 \text{ (см}^2\text{)}$.)
- Чему равны стороны прямоугольника? (*2 и 5 см.*)
- Постройте этот прямоугольник, разделите его на два равных треугольника.

VII. Подведение итогов урока

- С помощью какого предмета вы находили площадь фигур? (*С помощью палетки.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 99 (с. 47).

Урок 95. Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное

Цели: закрепить навыки измерения площадей с помощью палетки; повторить изученный материал.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
5, 55, 555...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Соедините стрелками каждый пример с его ответом в соседнем столбике.

(Примеры даны на отдельных листочках.)

28 : 7	6	90 : 1	24	64 : 8	8
72 : 9	9	7 · 8	90	50 : 5	3
54 : 9	4	4 · 9	36	72 : 8	10
81 : 9	8	3 · 8	56	12 : 4	9

- Решите задачу.

Иван-царевич за лягушкой пошел за тридевять земель. Внимание! Тридевять — это сколько? ($3 \cdot 9 = 27$.)

2. Геометрический материал

Он давно знакомый мой,
Каждый угол в нем прямой.
Все четыре стороны
Одинаковой длины.
Вам его представить рад.
Как зовут его? (*Квадрат.*)

- Как найти площадь квадрата?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 171 (с. 62).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 172 (с. 62).

- Как найти площадь треугольника? (*Это можно сделать в два этапа.*)

- Что надо сделать сначала? (*Измерить площадь соответствующего прямоугольника, а затем вычислить площадь треугольника, разделив ранее полученную площадь пополам.*)

№ 173 (с. 63).

- Найдите площадь первого прямоугольника. (*10 кв. см.*)
- Найдите площадь второго прямоугольника. (*70 кв. см.*)
- Сравните площади фигур. (*$70 \text{ кв. см} : 10 \text{ кв. см} = 7 (\text{р.})$. Площадь второго прямоугольника в 7 раз больше площади первого прямоугольника.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 174 (с. 63).

- Чем похожи и чем отличаются произведения? (*Первый множитель в обоих произведениях одинаковый, второй отличается.*)
- Во сколько раз второй множитель во втором произведении больше, чем в первом? (*В 4 раза.*)
- Что можно сказать о значениях произведений? (*Значение второго произведения в 4 раза больше, чем значение первого.*)

№ 176 (с. 64).

- Рассмотрите краткую запись. Какая задача будет ей соответствовать? (*Простая задача на уменьшение в несколько раз, заданное в косвенной форме (через отношение «больше в несколько раз»).*)
- Сформулируйте задачу по данной краткой записи. (*Треугольник имеет площадь 63 см^2 , что в 7 раз больше, чем площадь пятиугольника. Чему равна площадь пятиугольника?*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

VII. Подведение итогов урока

- Приведите примеры ситуаций, в которых необходим навык измерения площадей с помощью палетки.

Домашнее задание

Учебник: № 175 (с. 64).

Урок 96. Умножение на число 100

Цель: научить умножать на число 100.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

100, 200, 300...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

— Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске. Учащиеся отвечают по цепочке.)

$930 - 300$

$560 + 70$

$720 - 40$

$270 - 50$

$620 - 40$

$480 + 50$

$100 - 100$

$340 + 60$

$180 - 90$

$340 + 500$

$360 - 70$

$100 + 900$

$750 + 50$

$980 - 80$

$1000 - 900$

— Решите задачу.

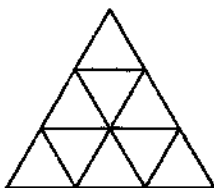
Падая в Стране чудес по лестнице с 5-го этажа, Алиса насчитала 100 ступенек. Сколько ступенек она насчитала бы, падая по этой же лестнице со 2-го этажа? (25.)

2. Геометрический материал

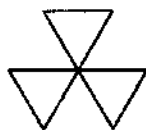
— Сколько треугольников в данной фигуре? (16.)

(Фигура нарисована на доске.)

— Уберите девять палочек так, чтобы осталось три треугольника.



Решение:



IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 177 (с. 65).

(Коллективное выполнение с комментированием у доски.)

№ 178 (с. 65).

(Коллективное выполнение по цепочке с записью на доске.)

— Что изменилось в записи первого множителя? (Он записан не в виде 1 сотни, а в виде числа 100.)

— Как вы будете записывать окончательный результат? (В виде «круглых» сотен.)

№ 179 (с. 65).

— Сформулируйте правило умножения на число 100. (Если к записи данного числа справа приписать два раза цифру 0, то получится число, которое в 100 раз больше данного.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 180 (с. 65).

(Устное выполнение по цепочке.)

— Назовите однозначные натуральные числа.

— Увеличьте каждое число в 100 раз.

№ 181 (с. 66).

— Среди данных чисел назовите число, которое в 100 раз больше числа 357. (35 700.)

№ 182 (с. 66).

— К чему приведет увеличение числа в 100 раз и умножение на число 100? (Увеличение числа в 100 раз и умножение на число 100 приводят к одному и тому же результату.)

№ 183 (с. 66).

— Прочитайте задачу. Сколько футболок красного цвета? ($25 - 10 = 15$ (ф.).)

— Сколько футболок красного цвета в 100 таких упаковках? ($15 \cdot 100 = 1500$ (ф.).)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 106 (с. 50).

— Прочитайте условие задачи. Сколько гвоздик в одном букете? ($42 : 3 = 14$ (гв.).)

— Сколько гвоздик потребуется для 100 букетов? ($14 \cdot 100 = 1400$ (гв.).)

VII. Подведение итогов урока

— Чему учились вы на уроке? (Умножать на число 100.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 103, 104 (с. 49).

Урок 97. Квадратный дециметр и квадратный сантиметр

Цели: познакомить с единицей измерения площади — квадратным дециметром; установить соотношение между квадратным дециметром и квадратным сантиметром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

900, 800, 700...

III. Устный счет

— Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$399 + 1$	$738 - 8$	$500 - 1$	$864 - 64$
$299 + 1$	$6000 + 3$	$400 - 1$	$170 + 30$
$900\,000 + 20$	$1000 - 1$		

— Решите задачу.

Три друга — Андрей, Коля и Сережа сели на скамейку в один ряд. Сколькими способами они могут это сделать? (*Шестью: А, К, С; К, А, С; С, А, К; А, С, К; К, С, А; С, К, А.*)

— Сравните.

(Величины записаны на доске.)

1 ч ... 60 мин

5 ч ... 400 мин

1 м ... 1 дм

4 м 5 дм ... 5 м 4 дм

1 дм ... 10 см

600 мин ... 6 ч

10 мм ... 1 см

8 м 7 дм ... 7 м 8 дм

— Каждую из данных длин выразите в миллиметрах.

5 дм, 9 дм, 12 дм, 45 дм.

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 186, 187 (с. 67–68).

(Коллективное выполнение. Учитель демонстрирует модель квадратного дециметра.)

Запомните: 1 кв. дм = 100 кв. см.

№ 188 (с. 68).

— Мысленно разбейте прямоугольник со сторонами 6 и 1 дм на квадраты со стороной 1 дм. Сколько квадратов получилось? (*Шесть.*)

— Чему равна площадь прямоугольника? (*6 дм · 1 дм = 6 кв. дм.*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 108, 109 (с. 51).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

3. Работа по учебнику

№ 189 (с. 68).

— Во сколько раз нужно увеличить 1 см, чтобы получить 1 дм?
(*В 10 раз.*)

— Во сколько раз нужно увеличить 1 кв. см, чтобы получить 1 кв. дм?
(*В 100 раз.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 190 (с. 68).

- Прочитайте задание. Что необходимо сделать сначала? (*Выразить площадь, данную в квадратных дециметрах, в квадратных сантиметрах.*)
- Выполните сложение.

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 110 (с. 51).

(Работа в парах.)

VII. Подведение итогов урока

- С какой единицей площади вы познакомились на уроке? (*С квадратным дециметром.*)

Домашнее задание

1. Учебник: № 191 (с. 68).
2. Прочитать о квадратном дециметре в учебнике (с. 146).

Урок 98. Квадратный метр и квадратный дециметр

Цель: установить соотношение между квадратным метром и квадратным сантиметром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
109, 108, 107...

III. Устный счет

- Решите задачу.

Муха-цокотуха купила самовар, пригласила гостей, испекла к чаю 20 булочек и 40 крендельков. Каждому гостю досталось по 2 кренделька и по 1 булочке. Сколько было гостей? (19.)

- Выразите в квадратных сантиметрах.

(Величины записаны на доске.)

1 кв. дм 50 кв. см, 3 кв. дм 3 кв. см, 10 кв. дм 1 кв. см.

- Отгадайте загадки.

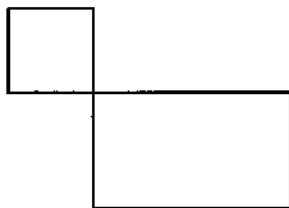
- Зашел в один дом и обо всем разузнал. (*Школа.*)
- Сама хоть и немая, а говорит. (*Книга.*)

IV. Работа по теме урока

У вас на столах лежат листочки с фигурами разной формы.

- Есть ли среди них фигура с квадратной формой?

1. Знакомство с новой единицей измерения



- Можно ли определить площадь данной фигуры? (*Да.*)
- С помощью чего можно определить площадь фигур? (*С помощью квадрата со стороной 1 см и с помощью палетки.*)
- Какие предметы квадратной формы вы знаете? (*Ответы детей.*)
- В нашем классе тоже есть предмет квадратной формы. Назовите его. (*Зеркало.*)

Длина стороны нашего зеркала квадратной формы 10 дм.

- Скольким квадратным метрам будет равна площадь отражения лица царевны Несмеяны, если это отражение занимает всю площадь зеркала?
- Какое новое словосочетание вы услышали в требовании задачи? (*Квадратный метр.*)

(На доске записано словосочетание «квадратный метр». Учитель демонстрирует модель новой единицы измерения площади размером $1\text{ м} \times 1\text{ м}$.)

- Что сказано о длине сторон нашего квадратного зеркала? (*10 дм.*)
- Сколько это метров? (*1 м.*)
- У нас есть мерка, которая поможет найти площадь этого зеркала? (*Да, модель квадратного метра.*)
- Как найти площадь зеркала? (*$10\text{ дм} \cdot 10\text{ дм} = 100\text{ кв. дм.}$*)
- Сколько квадратных дециметров мы получили? (*100 кв. дм.*)
- Сколько это метров? (*1 кв. м.*)

У нас получилась новая мера площади: $1\text{ кв. м} = 100\text{ кв. дм}$. Вот такое лицо и было у царевны Несмеяны.

- А сейчас откройте с. 146 учебника, где приведен справочный материал. Какие единицы измерения площади вам известны? (*$1\text{ кв. дм} = 100\text{ кв. см}$.*)
- Запишите в тетради новую единицу измерения площади: $1\text{ кв. м} = 100\text{ кв. дм}$.

У нас уже есть мерка, это палетка в 1 кв. дм. Сегодня вы познакомились с новой меркой — 1 кв. м.

- А как в жизни люди измеряют площадь домов, участков, огородов, полей, стадионов? (*Складной меркой, большой рулеткой.*)

Есть еще один старинный измерительный прибор – шагомер. Его называли так потому, что расстояние между ножками прибора было примерно равно длине шага взрослого мужчины.

(Учитель показывает изображение шагомера.)

2. Работа по учебнику

№ 193 (с. 71).

- Чему равна площадь квадрата со стороной 1 м? (*1 кв. м.*)
- Как можно назвать такую единицу?

(Учащиеся читают о квадратном метре в словарики учебника (с. 146).)

- Чему равны длины сторон прямоугольника с площадью 2 кв. м? (*2 и 1 м.*)

№ 194 (с. 71).

- Разбейте квадрат со стороной 2 м на квадраты со стороной 1 м.
- Какова площадь квадрата со стороной 2 м? (*4 кв. м.*)

№ 195 (с. 71).

- На сколько отрезков длиной 1 дм можно разбить отрезок длиной 1 м? (*На 10.*)
- На сколько квадратов со стороной 1 дм можно разбить квадрат со стороной 1 м? (*На 100.*)

Это позволяет установить соотношение между соответствующими единицами площади: $1 \text{ кв. м} = 100 \text{ кв. дм}$.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 197, 198 (с. 70).

(Самостоятельное выполнение. Коллективная проверка.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 115 (с. 53).

Площадь помещения	Общая площадь	Жилые помещения	Нежилые помещения
	99 кв. м 80 кв. дм	76 кв. м 50 кв. дм	?

- Рассмотрите таблицу. Какова площадь нежилых помещений? (*99 кв. м 80 кв. дм – 76 кв. м 50 кв. дм = 23 кв. м 30 кв. дм.*)
- На сколько площадь жилых помещений больше площади нежилых помещений? (*76 кв. м 50 кв. дм – 23 кв. м 30 кв. дм = 53 кв. м 20 кв. дм.*)

№ 114 (с. 52–53).

(Самостоятельное выполнение.)

3. Работа по учебнику**№ 200 (с. 70).**

- Какие помещения в квартире относятся к нежилым? (*Балкон, лоджия, кладовка, коридор.*)

Вариант задачи. Общая площадь квартиры 73 кв. м 80 кв. дм. Из них жилая площадь 45 кв. м 50 кв. дм. Сколько квадратных метров и квадратных дециметров относится к нежилой площади?

- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

VII. Подведение итогов урока

- Назовите предметы, площадь которых можно измерять в квадратных метрах.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 112, 113 (с. 52).

Урок 99. Квадратный метр и квадратный сантиметр

Цель: установить соотношение между квадратным метром и квадратным сантиметром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока**II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
127, 132, 137, 142...

III. Устный счет**Арифметический диктант**

- Запишите числа 548 127, 907 001, 83 010, 8310.
- Запишите число 100 000 и число, которое ему предшествует.
- Запишите предшествующее и последующее числа для числа 200 000.
- Запишите число 9327. Запишите, сколько в этом числе сотен, десятков.
- Запишите число 43 206. Представьте его в виде суммы разрядных слагаемых.
- Запишите число 179 и увеличьте его в 100 раз.
- Запишите число 7200 и уменьшите его в 100 раз.
- Запишите число, стоящее между числами 300 и 298.
- Запишите соседей числа 1000.
- Запишите числа, которые на 1 больше, чем 999, 39, 9999.

IV. Работа по теме урока

1. Работа над задачей

- Прочитайте задачу
(Задача записана на доске.)

На кухне площадью 6 кв. м дедушка рассыпал мелочь. С каждого квадратного метра бабушка собрала по 45 коп. Сколько денег собрала бабушка?

- Какие данные нам известны? (*Площадь пола на кухне 6 кв. м, с каждого квадратного метра собрано по 45 коп.*)
- Сколько собрано денег? ($6 \cdot 45 = 270$ (коп.).)
- Какие копеечные монеты вы знаете? (*1, 5, 10, 50 коп.*)
- Какие монеты могла собрать бабушка с каждого метра? (*1, 5, 10 коп.*)
- Почему нельзя воспользоваться монетой 50 коп.? (*С 1 кв. м собрано всего 45 коп.*)
- Какой формы может быть кухня? Давайте выложим кухни различной формы с помощью квадратов.

(На столах у учащихся лежат картонные квадраты со стороной 5 см.)

- Сколько возможных вариантов получилось?
(Учитель на доске демонстрирует варианты кухонь.)

Таким образом, вы убедились, что большие площади измеряются в квадратных метрах.

2. Работа по учебнику

№ 201 (с. 71).

- Прочитайте задание.
- Какое получится число? (*10 000.*)
- Во сколько раз увеличится число 1? (*В 10 000 раз.*)

№ 202, 203 (с. 71).

(Коллективное выполнение. Учитель демонстрирует модели квадратного метра и квадратного сантиметра.)

Перейти от квадратного сантиметра к квадратному метру можно за счет двукратного последовательного увеличения в 100 раз, т. е. произойдет увеличение в 10 000 раз: 1 кв. м = 10 000 кв. см.

№ 204, 205 (с. 71).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решений на доске.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 206 (с. 72).

(Устное выполнение.)

- Прочитайте задание. Что необходимо сделать сначала? (*Выразить все площади в квадратных метрах.*)

Решение:

$$40\,000 \text{ кв. см} + 300 \text{ кв. дм} = 40\,000 \text{ кв. см} + 30\,000 \text{ кв. см} = 70\,000 \text{ кв. см}$$

$$700 \text{ кв. дм} - 20\,000 \text{ кв. см} = 70\,000 \text{ кв. см} - 20\,000 \text{ кв. см} = 50\,000 \text{ кв. см}$$

$$2 \text{ кв. м} 100 \text{ кв. дм} + 60\,000 \text{ кв. см} = 30\,000 \text{ кв. см} + 60\,000 \text{ кв. см} = 90\,000 \text{ кв. см}$$

$$70\,000 \text{ кв. см} - 5 \text{ кв. м} 200 \text{ кв. дм} = 70\,000 \text{ кв. см} - 70\,000 \text{ кв. см} = 0 \text{ кв. см}$$

№ 209 (с. 72).

- Прочитайте задание. Что можно узнать сначала? (*Жилую площадь.*)
– Что можно узнать во втором действии? (*Нежилую площадь.*)
– Что можно сделать в третьем действии? (*Выполнить разностное сравнение этих площадей.*)
– Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 120 (с. 55).

(Самостоятельное выполнение.)

VII. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 117, 119 (с. 54–55).

Урок 100. Вычисления с помощью калькулятора

Цель: закрепить навыки работы с калькулятором.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
227, 232, 237, 242...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Выразите.
(Величины записаны на доске.)

$$53 \text{ мм} = \dots \text{ см} \dots \text{ мм}$$

$$1 \text{ кв. дм} = \dots \text{ кв. см}$$

$$35 \text{ мм} = \dots \text{ см} \dots \text{ мм}$$

$$8 \text{ дм} = \dots \text{ см}$$

$$1 \text{ кв. м} = \dots \text{ кв. см}$$

$$8 \text{ дм } 2 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$40 \text{ мм} = \dots \text{ см}$$

$$43 \text{ дм} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм}$$

$$4 \text{ м } 5 \text{ дм} = \dots \text{ дм}$$

— Решите задачи.

(По одной задаче для каждого ряда.)

- Выразите число 26 при помощи четырех цифр 5. ($26 = 5 \cdot 5 + 5 : 5$.)
- Выразите число 17 посредством четырех цифр 6. ($17 = 66 : 6 + 6$.)
- Изобразите число 39 пятью цифрами 4. ($39 = 44 - 4 - 4 : 4$.)

2. Геометрический материал

Ширина прямоугольника 7 см, а длина в 2 раза больше. Вычислите периметр этого прямоугольника. ($((7 + (7 \cdot 2)) \cdot 2 = 42 \text{ (см)})$.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 210–212 (с. 73).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 214 (с. 74).

- Можно ли узнать значение этого выражения без выполнения вычитания? (Да.)
- Каким образом? (В скобках одинаковые разности. Число 15 сначала нужно увеличить в некоторое число раз, а потом уменьшить в это же число раз. В итоге получится число 15.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 118 (с. 54–55).

Вариант задачи. Площадь первого участка 4 кв. м 300 кв. см, что в 2 раза меньше, чем площадь второго участка. А третий участок на 1 кв. м 600 кв. см меньше, чем второй участок. Какова площадь третьего участка?

- Какого типа эта задача? (Составная, в косвенной форме.)
- Решите задачу. Вычислите ответ в квадратных метрах и запишите его.

VII. Подведение итогов урока

- Зачем нужен калькулятор?

Домашнее задание

Учебник: № 215 (с. 74).

Урок 101. Задачи с недостающими данными

Цель: познакомить с задачами с недостающими данными.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
242, 137, 132...

III. Устный счет

Блицтурнир

- Решите задачи.
- Однажды приходит дядя Степа домой, а на окне 8 пустых горшков, цветов нет, их съела коза Милка. Сколько цветов съела Милка, если в половине горшков было по 2 цветка, а в другой половине — по 3 цветка? (20.)
- У Винтика в комбинезоне 17 карманов: 10 спереди, остальные сзади. В каждом кармане спереди по 2 гайки, а сзади по 3. Сколько всего гаек у Винтика? (41.)
- Охотник Шариков купил своей собаке Бульке 4 колбаски, а себе — в 3 раза больше. На сколько колбасок у Шарикова больше, чем у Бульки? (На 8.)
- Трое гномов выпивают 6 бутылок ключевой воды, а Белоснежка выпивает в 3 раза больше, чем любой другой гномик. Сколько бутылок ключевой воды нужно Белоснежке и трем гномам вместе? (12.)
- Назовите числа в порядке убывания.

(Числа записаны на доске.)

513, 310, 315, 531, 301, 503, 351, 350, 530, 305.

- Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 36 пятью четверками. ($36 = 4 \cdot 4 + 4 \cdot 4 + 4 \cdot 4$.)

2-й ряд: выразите число 24 пятью цифрами 5. ($24 = (5 \cdot 5 \cdot 5 - 5) : 5$.)

3-й ряд: выразите число 16 с помощью пяти шестерок. ($16 = 6 + (66 - 6) : 6$.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 217 (с. 75).

- Какие задачи вам уже знакомы? (Простые, составные, на разностное сравнение, на кратное сравнение.)

- Прочитайте задачу. В чем ее особенность? (*Невозможно выполнить ее требование.*)
- Почему? (*Из-за отсутствия в условии необходимых для этого данных.*)
- Как устранить данный пробел? (*Добавить недостающие данные.*)
- Дополните эту задачу. (Ответы детей.)
- Можно ли теперь решить задачу? (*Да.*)
- Решите задачу, вычислите и запишите ответ.

№ 218 (с. 75–76).

- Для решения какой задачи недостаточно данных? (*Под номером 2.*)
- Дополните задачу необходимыми данными.
(Формулировку этой задачи можно дополнить любым реальным отношением, связывающим число карасей, пойманных Мишей, с числом карасей, пойманных Костей.)
- Сделайте краткую запись в виде таблицы.
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 220 (с. 76).

- Прочитайте задачу. Какое число может быть выбрано в качестве недостающего данного?

Комментарий для учителя. В качестве недостающего данного, кроме естественного ограничения, связанного с тем, что в хоровой студии не может, например, заниматься 1000 человек, есть еще и арифметическое ограничение, связанное с тем, что результат может быть выражен только целым числом, а разделить на 2 без остатка можно только четное число.

- Какое количество учащихся может быть оптимальным? (*20, 30, 40.*)

VII. Подведение итогов урока

- С какими задачами вы познакомились на уроке? (*С недостающими данными.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 121 (с. 56).

Урок 102. Задачи с недостающими данными

Цель: формировать умение распознавать задачи с недостающими данными.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

410, 420, 430, 440...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Назовите числа в порядке возрастания.

(Числа записаны на доске.)

276, 720, 627, 270, 762, 267, 726, 672, 260, 706.

- Выполните задания.

1-й ряд: изобразите четыремя четверками число 32. Использовать скобки нельзя. ($32 = 4 \cdot 4 + 4 \cdot 4$.)

2-й ряд: представьте число 23 пятью пятерками. ($23 = 5 \cdot 5 - (5 + 5) : 5$.)

3-й ряд: представьте число 14 посредством пяти цифр 6. ($14 = 6 + 6 + (6 + 6) : 6$.)

2. Геометрический материал

- Сколько прямых можно провести через пять точек, каждые три из которых не лежат на одной прямой?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 222 (с. 77).

- Прочитайте задачу. Если дополнить условие конкретным количеством груш (например, 40 кг груш), то какая получится задача? (*Простая задача на сложение.*)

- Если это же данное сделать промежуточным неизвестным с помощью, например, отношения «больше на 40 кг», то какая задача получится? (*Составная.*)

№ 223 (с. 77).

- Какую величину можно записать в левую свободную рамку? (*Не превышающую 500 м.*)

- Дополните схему. Сформулируйте задачу. Запишите решение задачи в рабочей тетради (с. 56, № 122).

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 123 (с. 56).

- Прочитайте задачу. Можно ли решить ее сразу? (*Нет.*)

- Почему? (*Недостает данных в условии.*)
- Какое недостающее число? (*Число всех собак.*)
- Какое число может быть выбрано в качестве недостающего данного? (*8, 10, 12.*)

№ 124 (с. 57).

- Сделайте краткую запись задачи, заполнив таблицу.

	Коровы	Овцы	Козы	Всего
Количество животных	?, на 20 меньше		?, на 30 меньше	?

- Дополните задачу недостающими данными. (*Овец не должно быть меньше 60, 70, 80 и т. д.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 125 (с. 57).

- Каким данным можно дополнить задачу? (*Реально возможными недостающими данными: если ежедневно читать по 10 страниц.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 126 (с. 58).

- Каким данным можно дополнить задачу? (*Количеством парт, например 15.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

VII. Подведение итогов урока

- Какое умение мы формировали на уроке? (*Распознавать задачи с недостающими данными.*)

Домашнее задание

Повторить табличные случаи умножения и деления.

Урок 103. Как получить недостающие данные

Цель: познакомить с возможностями, которые можно использовать для получения недостающих данных.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
411, 422, 433, 444...

III. Устный счет

— Решите задачи.

- У Маши-растеряши 10 пар разных носков. Каждый вечер она кидает их под кровать, а каждое утро достает их, пока не найдет два одинаковых носка. Сколько носков ей придется достать, если очень не повезет? (11.)
- Шахматисты решили провести турнир. Каждый из 4 шахматистов играет со всеми остальными по 1 разу. Сколько партий будет сыграно? (6.)
- Одна сторона сада дяди Вани длиной 18 м примыкает к зоопарку, где живет жираф. Жираф таскает из сада яблоки. Дядя Ваня поставил со стороны зоопарка забор, вкопав через каждые 3 м по столбу и натянув на них сетку. Сколько столбов понадобилось? (7.)
- Грибник нашел в лесу 10 грибов. Из них 8 оказались ядовитыми, а 5 — червивыми. Как такое могло случиться? Могли быть у грибника хорошие грибы? *(Да, но не больше 2. А грибы могут быть одновременно ядовитыми и червивыми.)*
- Перед входной дверью Тани и Вани есть небольшая грязная канавка, в которую Таня влезла левой ногой, а Ваня — правой. Сколько отпечатков грязных сапог получилось в квартире, если Таня сделала 8 шагов, а Ваня — 14? $(8 : 2 + 14 : 2 = 11.)$

— Выполните задания.

1-й ряд: выразите число 31 пятью четверками. $(31 = 4 \cdot (4 + 4) - 4 : 4.)$

2-й ряд: выразите число 16 посредством четырех пятерок. $(16 = 55 : 5 + 5.)$

3-й ряд: выразите число 11 с помощью четырех шестерок. $(11 = 6 + 6 - 6 : 6.)$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 224 (с. 78).

(Коллективное выполнение.)

№ 225 (с. 78).

— Прочитайте задачу. Где можно получить недостающие данные? *(В справочной литературе.)*

— Сформулируйте задачу.

— Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 227 (с. 79).

(Самостоятельное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 127 (с. 59).

- Прочитайте задачу. Откуда можно получить недостающие данные? (*Из диаграммы.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

VII. Подведение итогов урока

- Назовите способы получения недостающих данных для решения задач. (Ответы детей.)

Домашнее задание

Учебник: № 226 (с. 78–79).

Недостающие данные к этой задаче можно узнать у того, кто владеет этой информацией (педиатр, медицинская сестра, родители.)

Урок 104. Как получить недостающие данные

Цель: научить получать необходимые недостающие данные к задачам.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
511, 522, 533, 544...

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Поставьте «+», если вы согласны с утверждением, и «–», если не согласны.
 - $367 - 70 = 29$, так как $36 \text{ дес.} - 7 \text{ дес.} = 29 \text{ дес.}$ (–)
 - Сумма чисел 540 и 450 равна 990. (+)
 - Если из 500 вычесть 320, то получится 280. (–)
 - Из задуманного числа вычли 40 и получили 340. Задуманное число 300. (–)
 - К 560 нужно прибавить 80, чтобы получилось 640. (+)
 - Сумма чисел 600 и 300 больше, чем сумма чисел 700 и 200. (–)
 - Из 600 сумма чисел 240 и 280 не вычитается. (–)
 - Если 400 уменьшить на 160, получится 240. (+)
 - 650 больше 170 на 480. (+)
 - 770 – это сумма чисел 680 и 90. (+)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 228 (с. 79–80).

- Прочитайте задачу. Что может стать источником недостающих данных? (*Этикетка на коробке с печеньем.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 229 (с. 80).

Для выполнения этого задания нужно обратиться к учебнику «Окружающий мир» для 3 класса.

№ 230 (с. 80).

- Прочитайте задачу. Как можно получить недостающие данные? (*Посчитать количество девочек и мальчиков, присутствующих на конкретном уроке.*)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 129 (с. 60).

- Прочитайте задачу. Откуда можно получить недостающие данные? (*Из схемы.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

VII. Подведение итогов урока

- Назовите способы получения недостающих данных для решения задач. (Ответы детей.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 128 (с. 60).

Урок 105. Умножение на число 1000

Цель: познакомить с умножением на число 1000.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
512, 522, 532, 542...

III. Устный счет

Тест

(Выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

б) $400 - 210$, $70 + 140$, $600 - 390$

7. Вставь пропущенное число: $2 \text{ дм } 9 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$.

а) 209

в) 290

б) 29

г) 92

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 231 (с. 81).

(Коллективное выполнение.)

№ 232 (с. 81).

(Выполнение у доски по цепочке.)

№ 233 (с. 81).

(Коллективное выполнение. Работа над теоретическим материалом. При формулировании правила речь нужно вести о записи чисел, а не о самих числах.)

№ 234 (с. 81).

(Устное выполнение.)

— Прочитайте задание. Какое получилось число? (*1000*.)

— Во сколько раз увеличилось число 1? (*В 1000 раз*.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 235, 236 (с. 82).

(Выполнение по цепочке.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 130, 131 (с. 61).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 132 (с. 61).

— Прочитайте задачу. В какой форме она дается? (*В косвенной*.)

— Сколько белых скрепок? А цветных? (*В 3 раза меньше, чем белых: $24 : 3 = 8$ (с.)*.)

— Определите, сколько привезли цветных скрепок, если в одной упаковке 1000 скрепок. (*$1000 \cdot 8 = 8000$ (с.)*.)

3. Работа по учебнику

№ 239 (с. 82).

— Прочитайте задание. Каким образом его можно выполнить? (*Умножить данные числа на 1000*.)

VII. Подведение итогов урока

— С чем вы познакомились на уроке? (*С умножением на число 1000*.)

Домашнее задание

Учебник: № 238 (с. 82).

Урок 106. Квадратный километр и квадратный метр

Цели: познакомить с новой единицей измерения площади — квадратным километром; установить соотношение между квадратным километром и квадратным метром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
511, 521, 531, 541...

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$200 + 70 + 2$$

$$435 - 5 - 1$$

$$900 + 76$$

$$400 + 70 + 6$$

$$560 - 60 + 1$$

$$200 + 99 + 1$$

$$654 - 600$$

$$370 - 70 + 1$$

- Выполните задания.

1-й ряд: выразите число 27 пятью цифрами 4. ($27 = 4 \cdot 4 + 44 : 4$.)

2-й ряд: выразите число 15 с помощью четырех пятерок (без скобок). ($15 = 5 \cdot 5 - 5 - 5$.)

3-й ряд: выразите число 10 четырьмя цифрами 6. ($10 = (66 - 6) : 6$.)

- Отгадайте загадки.

• Корки горьки, плоды сладки. (*Учение.*)

• Что острее ножа? (*Язык.*)

• У одной гусыни 12 гусят, у каждого гусенка по 4 крыла, в каждом крыле по 7 перышек, одна сторона белая, другая — черная. (*Год. Времена года. Дни недели. День и ночь.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 240 (с. 83).

(Коллективное выполнение. Учащиеся читают о квадратном километре в словарики учебника (с. 146).)

№ 241 (с. 83).

- Какова площадь данного поля в квадратных километрах? (*6 кв. км.*)

№ 242 (с. 83).

- Сколько соток в 1 кв. км? (*10 000.*)

- А в 2 кв. км? (20 000.)
- В 5 кв. км? (50 000.)
- В 10 кв. км? (100 000.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 243 (с. 84).

(Коллективное выполнение. Учащиеся читают о миллионе в словарики учебника (с. 147).)

- Сколько тысяч нужно сложить, чтобы получить 1 000 000? (1000.)

№ 244 (с. 84).

Решение:

1 кв. км	500 000 кв. м	999 999 кв. м	346 851 кв. м
	500 000 кв. м	1 кв. м	653 149 кв. м

№ 245 (с. 84).

- Что нужно сделать для выполнения разностного и кратного сравнения данных величин? (Выразить их в одинаковых единицах измерения.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 135 (с. 62).

- Какого типа эта задача? (На разностное сравнение.)
- Что нужно сделать для выполнения разностного сравнения? (Выразить площади в одинаковых единицах измерения.)

VII. Подведение итогов урока

- С какой новой единицей измерения площади вы сегодня познакомились? (С квадратным километром.)

Домашнее задание

1. Тетрадь для самостоятельной работы: № 134 (с. 62).
2. Прочитать о квадратном километре и миллионе в учебнике (с. 46–47).

Урок 107. Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр

Цели: познакомить с новой единицей измерения площади – квадратным миллиметром; установить соотношение между квадратным миллиметром и квадратным сантиметром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и целей урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

515, 525, 535, 545...

III. Устный счет

- Запишите числа в порядке возрастания. Прочитайте слово.
(На доске таблица.)

570	350	294	705	750	249	530
Ч	Л	Т	Н	О	О	И

Ответ: отлично.

- Решите задачу.

Длина одного отрезка 440 см, а второго на 40 см меньше. Найдите длину второго отрезка. Выразите в метрах. ($400\text{ см} = 4\text{ м.}$)

- Выполните задания.

1-й ряд: выразите число 18 с помощью пяти четверок. ($18 = 4 \cdot 4 + (4 + 4) : 4$.)

2-й ряд: выразите число 13 пятью цифрами 5. ($13 = (55 + 5 + 5) : 5$.)

3-й ряд: выразите число 8 посредством четырех шестерок. ($8 = 6 + (6 + 6) : 6$.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 246 (с. 85).

(Коллективное выполнение. Работа над теоретическим материалом.)

№ 247, 248 (с. 86).

(Выполнение у доски по цепочке.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 249 (с. 86).

- Что нужно сделать, прежде чем выполнить необходимые действия? (Выразить площади в одинаковых единицах измерения.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 139–141 (с. 64).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

- С какой новой единицей измерения площади вы познакомились? (С *квадратным миллиметром*.)

Домашнее задание

1. Учебник: № 250, 251 (с. 86).
2. Тетрадь для самостоятельной работы: № 137 (с. 63).

Урок 108. Квадратный миллиметр и квадратный дециметр

Цель: установить соотношение между квадратным дециметром и квадратным миллиметром.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока**II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
595, 585, 575, 565...

III. Устный счет

- Решите примеры.

(Примеры выдаются учащимся на листочках.)

$5 \cdot 6$	$48 : 6$	$7 \cdot 9$	$64 : 8$
$3 \cdot 8$	$40 : 5$	$9 \cdot 6$	$30 : 3$
$15 : 3 + 7 \cdot 4$	$(21 + 28) : 7$	$51 - 4 \cdot 9$	$32 : 4 : 4$

- Выполните задания.

1-й ряд: выразите число 17 посредством четырех цифр 4.
($17 = 4 \cdot 4 + 4 : 4$.)

2-й ряд: выразите число 12 посредством четырех пятерок.
($12 = (55 + 5) : 5$.)

3-й ряд: выразите число 7 с помощью четырех шестерок.
($7 = (6 \cdot 6 + 6) : 6$.)

- Сравните.

(Величины записаны на доске.)

$4 \text{ см } 5 \text{ мм} \dots 40 \text{ мм}$	$35 \text{ сут.} \dots 1 \text{ мин}$
$24 \text{ ч} \dots 1 \text{ сут.}$	$1 \text{ кв. дм} \dots 100 \text{ кв. см}$
$6 \text{ дм} \dots 6 \text{ см } 9 \text{ мм}$	$1 \text{ ч} \dots 90 \text{ мин}$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 252 (с. 87).

(Коллективное выполнение.)

№ 253, 254 (с. 87).

(Выполнение у доски по цепочке.)

№ 255 (с. 88).

(Выполнение у доски по цепочке.)

— Что нужно сделать для того, чтобы выполнить задание? (*Перевести площади в квадратные миллиметры.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 256 (с. 88).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 257 (с. 88).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

— Сколько в 1 кв. м квадратных дециметров? (*100 кв. дм.*)

№ 258 (с. 88).

— Что нужно сделать, чтобы выполнить задание? (*Перевести 1 кв. дм в квадратные миллиметры.*)

№ 259 (с. 88).

— Прочитайте задание. Как его выполнить? (*Вычислить результат в квадратных сантиметрах, а потом записать его в квадратных миллиметрах или сразу вычислять в квадратных миллиметрах, сделав необходимые преобразования для уменьшаемого и вычитаемого.*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 143 (с. 65).

Площадь 9990 кв. мм можно получить в результате вычитания 100 кв. мм из 10 000 кв. мм, но $100 \text{ кв. мм} = 1 \text{ кв. см}$, $10\,000 \text{ кв. мм} = 1 \text{ кв. дм}$. Поэтому искомую площадь можно рассматривать как результат вычитания 1 кв. см из 1 кв. дм.

Теперь для выполнения задания достаточно на миллиметровой бумаге отметить квадрат площадью 1 кв. дм и из него удалить квадрат площадью 1 кв. см. Оставшаяся фигура и будет иметь заданную площадь.

№ 147 (с. 66).

— Прочитайте задачу. Чему равна площадь участка земли, если одна клетка соответствует 1 кв. дм? (*25 кв. дм.*)

— Для какой площади достаточно одной упаковки семян? (*2 кв. дм 50 кв. см.*)

— Что нужно сделать, чтобы решить задачу? (*Выразить площади в одинаковых единицах измерения: $25 \text{ кв. дм} = 2500 \text{ кв. см}$, $2 \text{ кв. дм} + 50 \text{ кв. см} = 250 \text{ кв. см}$.*)

— Сколько упаковок семян потребуется для засеивания участка? (*$2500 : 250 = 10$ (уп.).*)

VII. Подведение итогов урока

- Назовите предметы, площадь которых удобно вычислять в квадратных миллиметрах, в квадратных сантиметрах.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 144, 145 (с. 65–66).

Урок 109. Квадратный миллиметр и квадратный метр

Цель: установить соотношение между квадратным метром и квадратным миллиметром.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
594, 584, 574, 564...

III. Устный счет**1. Гимнастика для ума**

- Назовите числа в порядке убывания. Прочитайте слово.
(На доске таблица.)

374	599	800	347	970	709	907
Е	Д	Л	Ц	М	О	О

Ответ: молодец.

- Выполните задания.

1-й ряд: представьте число 10 с помощью четырех четверок.
($10 = (44 - 4) : 4$.)

2-й ряд: представьте число 9 с помощью пяти цифр 5. ($9 = (5 \cdot 5 - 5) : 5 + 5$.)

3-й ряд: выразите число 5 с помощью трех шестерок. ($5 = 6 - 6 : 6$.)

2. Геометрический материал

- Оля купила 250 см тесьмы, а Даша — на 50 см меньше. Сколько сантиметров тесьмы купила Даша? Выразите ответ в метрах.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 261 (с. 89).

(Коллективное выполнение.)

№ 262 (с. 89).

— Прочитайте задание. Сопоставьте между собой два соотношения:

1) между метром и миллиметром;

2) между квадратным метром и квадратным миллиметром.

Арифметической основой этих соотношений является умножение на число 1000.

№ 264 (с. 90).

(Выполнение в соответствии с заданием.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала****1. Работа по учебнику****№ 265 (с. 90).**

(Устное выполнение.)

— Что нужно сделать сначала, чтобы выполнить задание? (*Перевести площади в квадратные миллиметры.*)

№ 266 (с. 90).

(Самостоятельное выполнение.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы**№ 150 (с. 67).**

(Самостоятельное выполнение.)

3. Работа по учебнику**№ 267 (с. 90).**

— Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Перевести все данные площади в квадратные миллиметры.*)

— Какие равенства у вас получились? (*10 кв. дм 1 кв. см 1 кв. мм = 100 101 кв. мм, 1000 кв. см 100 кв. мм = 100 100 кв. мм.*)

— Как вы расположили площади в порядке возрастания? (*100 000 кв. мм, 100 100 кв. мм, 100 101 кв. мм.*)

№ 268 (с. 90).

(Устное выполнение.)

— Сколько квадратных миллиметров в 1 кв. м? (*1 000 000 кв. мм.*)

— Что значит «выразить половину»? (*Разделить на 2. Получится 500 000 кв. мм.*)

VII. Подведение итогов урока

— Назовите предметы, которые удобно измерять в квадратных метрах и квадратных миллиметрах.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 148, 149 (с. 67).

Урок 110. Поупражняемся в использовании единиц площади

Цель: развивать навыки работы с единицами измерения площади.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

494, 484, 474, 464...

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Запишите число.
- 6 сотен 5 десятков 4 единицы;
- 2 сотни 7 единиц;
- 3 сотни 4 десятка;
- следующее за числом 399;
- предшествующее числу 600;
- на 1 больше, чем 339;
- на 10 больше, чем 456;
- на 10 меньше, чем 670;
- в 10 раз больше, чем 35;
- на 1 сотню меньше, чем 807.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 269, 270 (с. 91).

(Выполнение у доски по цепочке.)

№ 271 (с. 91).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 272 (с. 91).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 273 (с. 92).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

№ 274 (с. 92).

- Прочитайте условие задачи. Чему равны площади? (5 кв. дм, 10 кв. дм, 20 кв. дм.)

- Во сколько раз 10 кв. дм больше, чем 125 кв. см? (*В 8 раз.*)
№ 275 (с. 92).

Решение:

Номер прямоугольника	Длина (см)	Ширина (см)	Площадь (кв. см)
1	3	2	6
2	6	2	12

- Как связаны между собой числа в одной строке таблицы?
(Если перемножить числа, выражающие длину и ширину прямоугольника, то получится число, выражающее площадь этого прямоугольника.)

VII. Подведение итогов урока

- В каких ситуациях необходимо знание единиц измерения площади?

Домашнее задание

Выучить единицы измерения площадей.

Урок 111. Вычисление площади прямоугольника

Цель: научить вычислять площадь прямоугольника.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
 493, 483, 473, 463...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите примеры.

(Примеры записаны на доске.)

$$\begin{array}{cccc}
 8 \cdot 2 & 63 : 7 & 7 \cdot 6 & 18 : 3 \\
 9 \cdot 3 & 21 : 3 & 8 \cdot 8 & 42 : 7 \\
 12 : 2 + 6 & (35 - 8) : 3 & 43 - 5 \cdot 8 & 40 : 5 \cdot 8
 \end{array}$$

- Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 9 четырьмя цифрами 4. ($9 = 4 + 4 + 4 : 4$.)

2-й ряд: выразите число 7 посредством четырех пятерок. ($7 = 5 + (5 + 5) : 5$.)

3-й ряд: выразите число 4 четырьмя цифрами 6. ($4 = 6 - (6 + 6) : 6$.)

2. Геометрический материал

- Длина прямоугольника 10 см, а ширина в 2 раза меньше.
Найдите его периметр.

Решение:

- 1) $10 : 2 = 5$ (см) — ширина прямоугольника;
2) $(10 + 5) \cdot 2 = 30$ (см).

Ответ: периметр прямоугольника 30 см.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 276 (с. 93).

(Устное выполнение. Работа над теоретическим материалом.)

- Какова площадь бассейна прямоугольной формы со сторонами 3 и 5 м? ($3 \text{ м} \cdot 5 \text{ м} = 15 \text{ кв. м.}$)

№ 277 (с. 93–94).

(Коллективное выполнение.)

№ 278 (с. 94).

(Устное выполнение.)

№ 279 (с. 94).

- Какого типа эта задача? (*Составная.*)
— Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала**

1. Работа по учебнику

№ 280 (с. 94).

- Прочитайте задачу. В какой форме она дана? (*В косвенной.*)
— Сформулируйте задачу. (*Длина комнаты 6 м, что на 2 м больше ее ширины. Какова площадь комнаты?*)
— Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 153 (с. 68).

- Какова площадь листа бумаги длиной 5 см и шириной 4 см? ($5 \text{ см} \cdot 4 \text{ см} = 20 \text{ кв. см.}$)
— Сколько раз необходимо макнуть кисточку, чтобы покрасить 2 кв. см? (*Один.*)
— Сколько раз потребуется макнуть кисточку в краску для того, чтобы покрасить весь лист? ($5 \text{ см} \cdot 4 \text{ см} : 2 = 10$ (р.).)

№ 154 (с. 69).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 155 (с. 69).

- Прочитайте задание. Можно ли сразу вычислить площадь прямоугольника? (*Нет.*)

- Что для этого необходимо сделать? (*Найти ширину прямоугольника.*)
- Как это сделать? (*Найдем две длины прямоугольника, так как противоположные стороны в прямоугольнике одинаковые: $8 \text{ см} \cdot 2 = 16 \text{ см.}$*)
- Что можно найти далее? (*Две ширины прямоугольника: $20 \text{ см} - 16 \text{ см} = 4 \text{ см.}$*)
- Чему равна ширина прямоугольника? (*$4 \text{ см} : 2 = 2 \text{ см.}$*)
- Все ли данные известны, чтобы вычислить площадь прямоугольника? (*Да.*)
- Как найти площадь? (*$8 \text{ см} \cdot 2 \text{ см} = 16 \text{ кв. см.}$*)

VII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились на уроке? (*Вычислять площадь прямоугольника.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 152, 156 (с. 68–69).

Урок 112. Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное

Цель: развивать навыки вычисления площади прямоугольника.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
393, 383, 373, 363...

III. Устный счет

1. Блицтурнир

- Решите задачи.
- Даша купила 4 ластика и заплатила 12 руб. Сколько стоит ластик?
- За тетради заплатили 36 руб. Одна стоит 6 руб. Сколько тетрадей купили?
- Пакет крупы стоит 7 руб. Сколько нужно заплатить за 4 таких пакета?
- Сколько костюмов можно сшить из s м ткани, если на один костюм идет 3 м ткани?
- Катя разместила 12 наклеек на b листов поровну. Сколько наклеек на одном листе?

— Назовите те числа, которые равны произведению двух других. (Числа записаны на доске.)

2, 4, 7	0, 5, 5
1, 2, 2	7, 14, 2
2, 12, 6	2, 9, 18

— Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 6 четырьмя четверками. ($6 = 4 + (4 + 4) : 4$.)

2-й ряд: выразите число 6 тремя цифрами 5. ($6 = 5 + 5 : 5$.)

3-й ряд: представьте число 2 с помощью четырех шестерок (без скобок). ($2 = 6 : 6 + 6 : 6$.)

2. Геометрический материал

— Каждый шаг великана составляет 2 м. Сколько метров он пройдет, сделав 7 шагов? (14 м.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 281 (с. 95).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 282 (с. 95).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

Решение:

а) $135 \cdot 27 = 3645$ (кв. м);

б) $254 \cdot 18 = 4572$ (кв. м);

в) $423 \cdot 15 = 6345$ (кв. м).

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 283 (с. 95).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 284 (с. 96).

— Прочитайте задание. Как можно вычислить длину?

Комментарий для учителя. Есть два способа решения:

1. Вычислить значение суммы длины и ширины прямоугольника, разделив его пополам с последующим вычитанием из этого значения известной по условию длины. (Деление выполняется методом подбора.)

2. Из периметра вычесть две данные длины ($234 \text{ см} + 234 \text{ см} = 468 \text{ см}$), разделив потом полученный результат пополам. $500 \text{ см} - 468 \text{ см} = 32 \text{ см} : 2 = 16 \text{ см}$ — ширина.

После того как ширина будет вычислена, площадь этого прямоугольника можно будет вычислить без труда: $234 \text{ см} \cdot 16 \text{ см} = 3744 \text{ кв. см}$. (Вычисление выполняется столбиком.)

№ 285 (с. 96).

- Прочитайте задание. Что необходимо сделать сначала?
(Разбить эту фигуру на два прямоугольника, отделив узкую прямоугольную часть от широкой прямоугольной части.)
- Что нужно сделать потом? (Измерить ширину и длину данных прямоугольников.)
- Чему равны стороны первого прямоугольника? (5 и 4 см.)
- Чему равны стороны второго прямоугольника? (4 и 2 см.)
- Вычислите площади данных фигур. ($5 \text{ см} \cdot 4 \text{ см} = 20 \text{ кв. см}$, $4 \text{ см} \cdot 2 \text{ см} = 8 \text{ кв. см}$.)
- Как найти площадь всей фигуры? (Сложить две полученные площади.)
- Чему равна площадь всей фигуры? ($20 \text{ кв. см} + 8 \text{ кв. см} = 28 \text{ кв. см}$.)

VII. Подведение итогов урока

- В чем вы упражнялись на уроке? (В вычислении площади прямоугольника.)

Домашнее задание

Учебник: № 286 (с. 96).

Урок 113. Задачи с избыточными данными

Цель: познакомить с задачами, содержащими избыточные данные.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
313, 323, 333, 343, 353...

III. Устный счет

- Продолжите фразы.
 - Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо...
 - Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо...
 - Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо...
 - Чтобы найти неизвестный множитель, надо...
 - Чтобы найти неизвестное делимое, надо...
 - Чтобы найти неизвестный делитель, надо...
- Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 22 четырьмя единицами (двумя способами). ($22 = 11 + 11$, $11 \cdot (1 + 1)$.)

2-й ряд: выразите число 5 посредством четырех цифр 4. ($5 = (4 \cdot 4 + 4) : 4$.)

3-й ряд: выразите число 4 с помощью трех пятерок. ($4 = 5 - 5 : 5$.)

— Вставьте пропущенные числа.

(Равенства записаны на доске.)

780 см = ... м ... см

1 кв. м = ... кв. мм

65 дм 5 см = ... см

3 м 30 см = ... см

... м 12 см = 412 см

1 см² = ... кв. мм

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 287 (с. 97).

— Прочитайте задачу. В чем ее особенность? (*В задаче присутствуют лишние данные.*)

— Сформулируйте задачу без избыточных данных. (*Маша нашла 30 белых грибов. Это оказалось на 10 больше, чем нашел Миша, но на 10 меньше, чем нашел папа. Во сколько раз больше нашли грибов папа с Мишей, чем Маша?*)

— Можно ли задать другой вопрос? (*Да. Во сколько раз меньше нашла Маша грибов, чем папа с Мишей?*)

— В какой форме дана задача? (*В косвенной.*)

№ 288 (с. 97).

Вариант задачи. В гараже 32 автомашины, из которых 15 грузовых и 17 легковых. На стоянке 18 автомашин, из которых 10 грузовых и 8 легковых. Сколько всего автомашин в гараже и на стоянке?

— Какая это задача? (*С избыточными данными.*)

— Почему? (*Знание числа грузовых и легковых автомашин отдельно не требуется.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 157 (с. 70).

— Прочитайте задание в учебнике (с. 98, № 290).

— Какие данные являются избыточными? (*Либо число 290, либо отношение «на 15 больше», либо отношение «на 25 больше».*)

— Выполните задание. Исправьте таблицу.

— Сформулируйте задачу к первой таблице. (*В первом шкафу находится 250 книг, во втором — на 25 книг больше, чем в первом, а в третьем — на 15 больше, чем во втором. Сколько всего книг в трех шкафах?*)

— Сформулируйте задачу ко второй таблице. (*В первом шкафу было 250 книг, во втором шкафу — на 25 книг больше, чем*

в первом, а в третьем — 290 книг. Сколько всего книг в трех шкафах?)

— Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 159 (с. 71).

	Икринок	Мальки	Взрослые рыбы
Количество	3200	640 (в 5 раз меньше), (1/10 часть)	? -

- Какие данные могут быть избыточными? (Или число 640, или отношение «в 5 раз меньше».)
- Сформулируйте задачу, исключив избыточные данные. (Осенью взрослая рыба отложила 3200 икринок. Весной следующего года появилось мальков в 5 раз меньше, чем было икринок. Сколько взрослых рыб доплыло до моря, если только десятая часть всех мальков смогла уцелеть?)
- Сколько мальков появилось? ($3200 : 5 = 640$ (м.).)
- Сколько рыб доплыло до моря? ($640 : 10 = 64$ (р.).)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

VII. Подведение итогов урока

- С какими задачами вы познакомились на уроке? (С задачами с избыточными данными.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 158 (с. 70).

Урок 114. Выбор рационального пути решения

Цель: научить выбирать рациональный путь решения.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
121, 131, 141, 151...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Решите задачу.

В коробке синие, красные и зеленые карандаши — всего 20 штук. Синих карандашей в 6 раз больше, чем зеленых. Красных карандашей меньше, чем синих. Сколько красных карандашей в коробке?

Решение: пусть в коробке лежит 1 зеленый карандаш, тогда синих будет 6. Значит, красных карандашей: $20 - (1 + 6) = 13$. Получается, что красных карандашей больше, чем синих. Этот случай не соответствует условию задачи.

Пусть в коробке лежит 2 зеленых карандаша, тогда синих будет: $12 (2 \cdot 6) = 12$ (кар.). Значит, красных карандашей: $20 - (2 + 12) = 6$. Получается, что красных карандашей меньше, чем синих: $6 < 12$. Этот случай соответствует условию задачи.

Пусть в коробке лежит 3 зеленых карандаша, тогда синих будет 18. Общее количество зеленых и синих карандашей в коробке уже превышает 20, что не соответствует условию.

Ответ: в коробке 6 красных карандашей.

— Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 110 четырьмя единицами. ($110 = 111 - 1$)

2-й ряд: представьте число 1 с помощью пяти троек. Скобки использовать нельзя. ($1 = 3 - 3 : 3 - 3 : 3$)

3-й ряд: выразите число 3 посредством трех четверок. ($3 = 4 - 4 : 4$)

2. Игра «Найди лишнее»

- Делимое, действие, делитель, бумага, частное.
- 6, 756, А, 46, 89.
- Сложение, вычитание, деление, цифра, умножение.
- Целесообразно, рационально, разумно, важно, обоснованно.

IV. Работа по теме урока

Комментарий для учителя. Выбор рационального пути решения в математике может быть осуществлен с учетом одной из двух точек зрения. С одной стороны, рациональный путь решения должен быстрее и технически легче приводить к получению ответа, с другой — рациональный путь решения является достижением некоторых своеобразных эстетических показателей, существующих в математике (в этом случае в математике решение принято называть красивым).

Работа по учебнику

№ 291 (с. 99–100).

(Коллективное выполнение. Работа над теоретическим материалом. Учащиеся читают о значении слова «рациональный» в словаре учебника (с. 147).)

№ 292 (с. 100).

— Прочитайте задачу. Можно ли ее решить с помощью выражения $50 \cdot 30 - 50 \cdot 20$? (Да.)

— Почему это выражение является решением данной задачи? (Потому что в нем использованы все данные, необходимые для решения задачи.)

- Какое данное является избыточным?
- Сформулируйте задачу, используя данные, которые позволят решить ее в одно действие. (*На стройку привезли в мешках цемент по 50 кг в каждом. 10 мешков отвезли на склад. Сколько килограммов цемента отвезли на склад?*)
- Назовите решение. ($50 \cdot 10 = 500$ (кг).)
- Какой из вариантов решения является более рациональным? (*Второй.*)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы № 160 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 161 (с. 72).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 162 (с. 73).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

Решение: $(9 - 4) \cdot 18 = 90$ (руб.).

Ответ: оставшиеся тетради стоят 90 руб.

VII. Подведение итогов урока

- Для чего нужно уметь выбирать рациональный путь решения? (Ответы детей.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 163 (с. 73).

Урок 115. Разные задачи

Цель: расширить возможности учащихся в решении текстовых задач.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
123, 234, 345...

III. Устный счет

Арифметический диктант

- Поставьте «+», если вы согласны с утверждением, и «-», если не согласны.
 - Произведение чисел 6 и 7 равно 42. (+)

- Если 7 умножить на 7, получится 47. (—)
- В таблице умножения на 5 все значения произведений оканчиваются на 0 или на 5. (+)
- Я задумала число, умножила его на 8 и получила 32. Задуманное число 3. (—)
- В таблице умножения на 6 нет ответа 24. (—)
- Чтобы получилось 59, нужно 6 умножить на 9. (—)
- Если первый и второй множители — 8, то произведение — 64. (+)
- 6 умножили на число и получили 42. Это число 8. (—)
- 7 умножить на 8 — получится 54. (—)
- В таблице умножения на 6 два ответа оканчиваются цифрой 8. (+)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 293 (с. 101).

- Выполните задания в рабочей тетради (с. 74, № 164).
- Какой купюрой и какими монетами покупатель получил сдачу? (Купюрой 100 руб., монетами 2 и 1 руб.)

№ 294 (с. 101).

- Прочитайте задачу. Каким выражением можно вычислить стоимость купленных товаров? ($10 \cdot 2 + 15 \cdot 3 + 12 \cdot 1 = 77$ (руб.).)

№ 295 (с. 102).

(Устное выполнение.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 296 (с. 102).

- Какого типа данная задача? (Составная.)
- Какое правило можно применить при ее решении? (Правило деления суммы на число.)
- Что мы найдем первым действием? (Сколько стоят 3 ручки: $64 - 28 = 36$ (руб.).)
- Что найдем вторым действием? (Сколько стоит 1 ручка: $36 : 3 = 12$ (руб.).)
- Какое правило вы применили при делении величины 36 руб. на 3 равные части? (Правило деления суммы на число: $(30 + 6) : 3 = 12$ (руб.).)

№ 297 (с. 102).

Решение: $2 \text{ м} = 30 \text{ см} \cdot 6 + 20 \text{ см}.$

№ 298 (с. 103).

- Прочитайте задачу. Что нужно сделать сначала? (*Узнать, сколько килограммов мандаринов положили в пакет: $24 : 6 = 4$ (кг).*)
- Что нужно сделать далее? (*Определить, сколько килограммов апельсинов положили в пакет: $25 : 5 = 5$ (кг).*)
- Можно ли теперь установить, что тяжелее: пакт с мандаринами или пакет с апельсинами? (*Да.*)
- Как записать решение? (*С помощью неравенства: $5 \text{ кг} > 4 \text{ кг}$.*)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы № 165 (с. 74).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 – а; вариант 2 – б.)

VII. Подведение итогов урока

- Приведите примеры жизненных ситуаций, в которых нужно умение решать задачи.

Домашнее задание

Учебник: № 303 (с. 104).

Урок 116. Разные задачи

Цель: развивать навыки решения задач.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
221, 331, 441, 551...

III. Устный счет

- Выберите только те задачи, которые решаются делением. (Задачи напечатаны на отдельных листочках.)
 - Для детского сада купили 60 кукол, а машинок – на 30 штук больше. Сколько машинок купили для детского сада?
 - Для детского сада купили 60 машинок и 30 кукол. На сколько машинок купили меньше, чем кукол?
 - Для детского сада купили 60 машинок, а кукол – в 30 раз меньше. Сколько кукол купили?
 - Для детского сада купили 60 машинок и раздали их в 3 группы. Сколько машинок получила каждая группа?
 - Для детского сада купили 60 машинок, 30 машинок отдали в среднюю группу, а остальные – в старшую. Сколько машинок отдали в старшую группу?

- Для детского сада купили 60 машинок и 30 кукол. Во сколько раз машинок купили больше, чем кукол?
- Для детского сада купили 60 машинок и 30 кукол. Сколько всего игрушек купили?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 299 (с. 103).

(Коллективное выполнение. Учащиеся читают о гектаре в словаре учебника (с. 146).)

№ 300 (с. 103).

(Коллективное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

— Чему равна длина стороны квадрата? (100 м.)

— Как вы узнали? ($100\text{ м} \cdot 100\text{ м} = 10\,000\text{ кв. м} = 1\text{ га.}$)

№ 301 (с. 103).

(Для решения этой задачи можно использовать два пути.

Первый путь состоит в последовательной проверке каждого набора данных на удовлетворение заданным требованиям. Вторым — в нахождении всех данных с последующей сверкой их с данными таблицы.)

— Какая группа туристов будет искомой? (Под номером 2.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 302 (с. 104).

— Прочитайте задание.

— Можно ли сразу разделить мандарины? (Нет.)

— Почему? (26 не делится на 5.)

— Сколько мандаринов нужно добавить, чтобы задачу можно было решить? (4, 9, 14, 19 и т. д.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 166 (с. 75).

— Сколько стоят два бублика? ($32 - 14 = 18$ (руб.).)

— Сколько стоит один бублик? ($18 : 2 = 9$ (руб.).)

№ 168 (с. 76).

— Сколько стоят 4 конфеты? ($50 - 18 = 32$ (руб.).)

— Сколько стоит одна конфета? ($32 : 4 = 8$ (руб.).)

— Какова цена плитки шоколада? ($18 - 8 = 10$ (руб.).)

— На сколько рублей плитка шоколада дороже, чем конфета «Гулливёр»? ($10 - 8 = 2$ (руб.).)

VII. Подведение итогов урока

- На что мы сегодня были нацелены на уроке? (*На решение разных задач.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 167 (с. 76).

Урок 117. Учимся формулировать и решать задачи

Цель: закрепить умение формулировать и решать задачи.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
120, 130, 140, 150, 160, 170...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Выберите только те задачи, которые решаются умножением. (Задачи напечатаны на отдельных листочках.)

- В пруду плавали 80 гусей и 40 уток. Сколько птиц плавало в пруду?
 - В пруду плавали 80 гусей, а уток — в 4 раза больше. Сколько уток плавало в пруду?
 - В пруду плавали 80 гусей, а уток — на 40 больше. Сколько уток плавало в пруду?
 - В пруду плавали 4 стаи по 80 гусей. Сколько гусей плавало в пруду?
 - В пруду плавали 80 гусей и 40 уток. Во сколько раз гусей было больше?
 - В 4 стаях 80 гусей. Сколько гусей в каждой стае?
- Выполните задание.

1-й ряд: представьте число 112 с помощью четырех цифр 1.
($112 = 111 + 1$.)

2-й ряд: выразите число 4 посредством четырех цифр 3.
($4 = (3 \cdot 3 + 3) : 3$.)

3-й ряд: выразите число 2 с помощью трех цифр 4. ($2 = (4 + 4) : 4$.)

2. Игра «На какую цифру похожи окружающие предметы?»

- Вешаем курточки на сломанный крючок. (1.)

- Вкусно пахнет бубликами, да не простыми, а слепленными по два. (8.)
- У печки стоит кочерга. (7.)
- На печке греется кот, у которого хвост свисает справа налево. (9.)
- Поставили у стола перевернутый стул. (4.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 304, 305 (с. 105).

— Прочитайте задачу. Какого она типа? (*На разностное сравнение.*)

№ 306 (с. 105).

— Куда нужно вписать недостающие числа? (365 — в левую верхнюю рамку, 184 — в левую нижнюю рамку, 273 — в правую верхнюю рамку.)

Вариант задачи. В магазин привезли 365 кг картофеля. 184 кг продали до обеда. Потом привезли еще 273 кг картофеля. Сколько килограммов картофеля стало в магазине?

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 307 (с. 106).

(Устное выполнение.)

№ 309 (с. 106).

(Коллективное выполнение.)

Вариант задачи. Когда воспитательница решила раздать поровну некоторое число воздушных шариков 7 девочкам и 5 мальчикам из своей группы, то каждый из детей получил по 3 шарика. Сколько всего воздушных шариков раздала воспитательница?

№ 310 (с. 107).

Вариант задачи. Первая команда спортсменов была построена в 4 шеренги по 12 человек в каждой, а вторая — в 6 шеренг по 7 человек в каждой. На сколько больше спортсменов было в первой команде, чем во второй?

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 171, 172 (с. 78).

(Выполнение с комментированием у доски.)

VII. Подведение итогов урока

— Чему вы учились сегодня на уроке?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 170 (с. 77).

Урок 118. Контрольная работа № 7

Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся.

Ход урока

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Для данной задачи сделай краткую запись в виде таблицы. Реша задачу с помощью уравнения. Найди корень этого уравнения и запиши ответ задачи.

Если число книг на первой полке уменьшить в 2 раза, то получится число книг на второй полке. Сколько книг на первой полке, если на второй их 16?

2. Из данных величин составь два верных равенства и два верных неравенства.

30 кв. дм 85 кв. см

3805 кв. см

3 кв. дм 85 кв. см

3085 кв. см

3850 кв. см

38 кв. дм 5 кв. см

3. Вычисли значение выражения.

$$(236\,589 + 345\,682) \cdot (456\,123 - 456\,113)$$

4. Докажи, что значением данного выражения является число 1.

$$(2456 \cdot 17 + 369\,542) : (369\,542 + 17 \cdot 2456).$$

5. Найди и запиши решение данной задачи, состоящее из двух действий.

В одинаковые упаковки расфасовали 42 пакета с апельсиновым соком и 54 пакета с яблочным соком по 6 пакетов в каждую. На сколько больше получилось упаковок с яблочным соком, чем с апельсиновым?

Устно вычисли ответ этой задачи и запиши его.

Вариант 2

1. Для данной задачи сделай краткую запись в виде таблицы. Реша задачу с помощью уравнения. Найди корень этого уравнения и запиши ответ задачи.

Если число чашек в серванте уменьшить в 3 раза, то получится число чашек на столе. Сколько чашек в серванте, если на столе их 12?

2. Из данных величин составь два верных равенства и два верных неравенства.

60 кв. дм 35 кв. см

6305 кв. см

63 кв. дм 5 кв. см

6035 кв. см

6350 кв. см

6 кв. дм 35 кв. см

3. Вычисли значение выражения.

$$(468\,793 + 184\,975) \cdot (856\,324 - 856\,314)$$

4. Докажи, что значением данного выражения является число 1.

$$(427\,869 + 4368 \cdot 16) : (16 \cdot 4368 + 427\,869)$$

5. Найди и запиши решение данной задачи, состоящее из двух действий.

В одинаковые упаковки расфасовали 48 пакетов с молоком и 36 пакетов с кефиром по 6 пакетов в каждую. На сколько больше получилось упаковок с молоком, чем с кефиром?

Устно вычисли ответ этой задачи и запиши его.

Урок 119. Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз

Цель: познакомить с увеличением и уменьшением в одно и то же число раз.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

90, 80, 70, 60, 50, 40...

III. Устный счет

1. Игра «На какую цифру похожи окружающие предметы?»

- В небе парит ласточка. (3.)
- В пруду плавает уточка. (2.)
- Пахнет сеном. У крыльца лежит серп. (5.)
- Вставляем ключ в дверной замочек и открываем дверь. (6.)

2. Гимнастика для ума

- Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 5 пятью цифрами 1 двумя способами: без применения скобок и с использованием скобок. ($5 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1$, $(11 - 1) : (1 + 1)$.)

2-й ряд: выразите число 1 тремя двойками. ($1 = 2 - 2 : 2$.)

3-й ряд: выразите число 6 тремя тройками. ($6 = 3 \cdot 3 - 3$.)

- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$$105 : 1 : 1$$

$$18 : 2$$

$$20 : 2$$

$$18 : 3$$

$$20 : 2$$

$$30 : 3$$

$$9 \cdot 9 : 9$$

$$30 : 3$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 313–315 (с. 108–109).

(Коллективное выполнение. Учащиеся делают вывод: последовательное увеличение и уменьшение числа в одно и то же число раз в итоге не изменяет это число.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 316 (с. 109).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 317, 318 (с. 109).

(Устное выполнение.)

– Нужно ли производить вычисления? (Нет.)

– Почему? (Для получения ответа достаточно указать первоначальное число и применить правило: если некоторое число сначала увеличить, а потом полученный результат уменьшить в одно и то же число раз, то данное число не изменится.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 176 (с. 80) – вариант 1.

№ 177 (с. 81) – вариант 2.

(Самостоятельное выполнение.)

№ 179 (с. 82).

(Работа в парах. Взаимопроверка.)

VII. Подведение итогов урока

– С каким действием вы познакомились? (С увеличением и уменьшением в одно и то же число раз.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 175, 178 (с. 80–81).

Урок 120. Деление «круглых» десятков на число 10

Цель: научить делить «круглые» десятки на число 10.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

– Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

280, 290, 300, 310, 320, 330, 340...

III. Устный счет

— Заполните таблицу.

(Таблица дана на доске.)

Уменьшаемое	650		730	700
Вычитаемое	80	70		30
Разность		250	460	

— Выполните задание.

1-й ряд: выразите двумя способами число 6 пятью цифрами 1.
 $(6 = (11 + 1) : (1 + 1), (1 + 1) \cdot (1 + 1 + 1).)$

2-й ряд: представьте наибольшее однозначное число с помощью четырех цифр 2. $(9 = 22 : 2 - 2.)$

3-й ряд: выразите число 14 с помощью четырех цифр 3. $(14 = 33 : 3 + 3.)$

— Вычислите.

(Примеры записаны на доске.)

56 дм — 3 м 7 дм

6 дм 30 см — 6 дм

4 м 40 см — 5 дм

IV. Работа по теме урока**Работа по учебнику****№ 319 (с. 110).**

— Повторите правило, с которым вы познакомились на предыдущем уроке. *(Если некоторое число сначала увеличить, а потом уменьшить в одно и то же число раз, то данное число не изменится.)*

— Прочитайте задание. Запишите действия, которые нужно выполнить. $(7 \cdot 10 = 70; 70 : 10 = 7.)$

— Какой получился результат? *(Данное число не изменилось.)*

— Выполните аналогичные действия с числом 4.

№ 320 (с. 110).

— Выполните задание. Назовите цепочку преобразований.
(Число 3 увеличили в 10 раз, потом полученный результат уменьшили в 10 раз и получили число 3.)

№ 321 (с. 110).

— Восстановите цепочки действий, связанных с увеличением и уменьшением в 10 раз. *(1. Число 120 уменьшили в 10 раз, потом полученный результат увеличили в 10 раз и получили число 120. 2. Число 12 увеличили в 10 раз, потом полученный результат уменьшили в 10 раз и получили число 12.)*

— Какое правило можно сформулировать?

№ 322 (с. 110).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

- Что значит «разделить на число 10»? (*Уменьшить в 10 раз.*)
№ 323 (с. 111).
- Сформулируйте задачу на кратное сравнение по данной диаграмме.
- Какое выражение будет являться решением этой задачи?
($110 : 10$.)
- Что значит «разделить число 110 на число 10»? (*Уменьшить число 110 в 10 раз.*)
- Вычислите и запишите ответ.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 324 (с. 111).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 325 (с. 111).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

№ 326 (с. 111).

- Какого типа данная задача? (*Простая задача в косвенной форме на уменьшение в 10 раз.*)
- Сформулируйте задачу по краткой записи.
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 182, 183 (с. 83).

(Самостоятельное выполнение. Взаимопроверка.)

№ 184 (с. 84).

(Выполнение с комментированием у доски.)

VII. Подведение итогов урока

- С каким способом деления вы познакомились на уроке?
(*С делением «круглых» десятков на число 10.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 180, 181 (с. 83).

Урок 121. Деление «круглых» сотен на число 100

Цель: научить делить «круглые» сотни на число 100.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

30, 50, 70, 90, 110, 130...

III. Устный счет

– Решите задачи.

- Мама купила 4 шара красного и голубого цвета. Красных шаров было больше, чем голубых. Сколько шаров каждого цвета купила мама?
- С прилетевшего ковра-самолета сошли 18 джинов, 7 пери и Аладдин. Сколько всего пассажиров доставил рейсовый ковер-самолет?
- Белая мышка бежала от сарая к дому, а серая – от дома к сараю. Они выбежали одновременно. Через 5 мин белая мышка была ближе к дому, чем серая к сараю. Какая мышка бежала медленнее?

– Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 20 пятью цифрами 1. ($20 = (11 - 1) \cdot (1 + 1)$.)

2-й ряд: выразите число 13 посредством четырех двоек. ($13 = 22 : 2 + 2$.)

3-й ряд: представьте число 14 посредством пяти троек. ($14 = (3 \cdot 3 + 33) : 3$.)

– Вычислите. Поставьте ответы в порядке убывания. Прочитайте скороговорку.

(Таблица дана на доске.)

$444 + 368$	У
$564 - 378$	У
$935 - 767$	РУБАШКИ
$455 + 286$	РУБАШКА
$309 + 493$	ИВАШКИ
$710 - 566$	КАРМАШКИ

Ответ: у Ивашки рубашка, у рубашки кармашки.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 327 (с. 112).

(Коллективное выполнение.)

- Повторите правило, с которым вы познакомились при изучении темы «Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз». (Если некоторое число сначала увеличить, а потом уменьшить в одно и то же число раз, то данное число не изменится.)
- Прочитайте задание. Какие действия нужно выполнить? ($6 \cdot 100 = 600$; $600 : 100 = 6$.)

- Какой получился результат? (*Данное число не изменилось.*)
- Выполните аналогичные действия с числом 8.

№ 328 (с. 112).

- Назовите цепочку преобразований. (*Число 5 увеличили в 100 раз, а потом полученный результат уменьшили в 100 раз и получили число 5.*)

№ 329 (с. 112).

- Восстановите всю цепочку действий, связанную с увеличением и уменьшением. (*1. Число 1400 уменьшили в 100 раз, потом полученный результат увеличили в 100 раз и получили число 1400. 2. Число 14 увеличили в 100 раз, потом полученный результат уменьшили в 100 раз и получили число 14.*)
- Какое правило можно сформулировать?

№ 330 (с. 112).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 331 (с. 113).

- Сформулируйте по данной диаграмме задачу на кратное сравнение.
- Какое выражение будет являться решением интересующей нас задачи? ($1100 : 100$.)
- Что значит «разделить число 1100 на число 100»? (*Уменьшить число 1100 в 100 раз.*)
- Вычислите и запишите ответ.

№ 332 (с. 113).

- Вычислите ответ этой задачи с помощью только что изученного правила.

№ 333 (с. 113).

- Какого типа данная задача? (*Простая задача в косвенной форме на уменьшение в 100 раз.*)
- Сформулируйте задачу по краткой записи.
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 334 (с. 113).

(Самостоятельное выполнение.)

- Вычислите ответ этой задачи с помощью только что изученного правила.

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 189 (с. 87).

Ответы: а) 70 г; б) 60 плиток.

VII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились на уроке? (*Делить «круглые» сотни на число 100.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 186, 187 (с. 86).

Урок 122. Деление «круглых» тысяч на число 1000

Цель: научить делить «круглые» тысячи на число 1000.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
444, 555, 666...

III. Устный счет

- Найдите ошибки в примерах, вычисляя столбиком. Исправьте их.

(Примеры даны на отдельных листочках.)

$$456 + 347 = 803$$

$$890 - 765 = 125$$

$$654 - 357 = 297$$

$$432 - 154 = 278$$

$$510 - 345 = 175$$

$$565 + 238 = 803$$

$$342 + 348 = 680$$

$$609 - 596 = 3$$

$$659 - 449 = 210$$

$$456 + 344 = 800$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 335–337 (с. 114).

(Коллективное выполнение.)

V. Физкультминутка**VI. Закрепление изученного материала**

1. Работа по учебнику

№ 338 (с. 115).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 339 (с. 115).

- Сформулируйте по данной диаграмме задачу на кратное сравнение.
- Какое выражение будет являться решением интересующей нас задачи? ($11\,000 : 1000$.)

- Что значит «разделить на число 1000»? (*Это значит уменьшить в 1000 раз.*)
- Найдите значение частного с помощью данного правила.
($11\ 000 : 1000 = 11$).

№ 340 (с. 115).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Перевести граммы в килограммы.*)
- Какое соотношение нам известно? ($1000\text{ г} = 1\text{ кг.}$)
- Тогда сколько килограммов в 54 000 г? (54 кг.)

№ 341 (с. 115).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 190, 191 (с. 88).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 192 (с. 88).

(Работа в парах.)

VII. Подведение итогов урока

- Чему вы научились на уроке? (*Делить «круглые» тысячи на число 1000.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 193, 194 (с. 88).

Урок 123. Устное деление двузначного числа на однозначное

Цель: познакомить со случаями устного деления двузначного числа на однозначное.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
160, 140, 120, 100, 80...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

Решите примеры, используя правила умножения двух чисел.
(Примеры записаны на доске.)

$$3 \cdot 8$$

$$6 \cdot 7$$

$$6 \cdot 6$$

$$9 \cdot 4$$

$$6 \cdot 9$$

$$4 \cdot 4$$

$$4 \cdot 1$$

$$5 \cdot 3$$

$$3 \cdot 8$$

$$8 \cdot 4$$

$$9 \cdot 9$$

$$3 \cdot 3$$

$$2 \cdot 7$$

$$6 \cdot 2$$

— Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 21 пятью единицами. Укажите два способа. ($21 = 11 + 11 - 1$, $11 \cdot (1 + 1) - 1$.)

2-й ряд: выразите число 23 пятью цифрами 2. ($23 = 22 + 2 - 2 : 2$.)

3-й ряд: выразите число 20 пятью цифрами 3. ($20 = 3 \cdot 3 + 33 : 3$.)

2. Геометрический материал

— Высота столба 5 м, а высота рядом стоящего дерева на 50 см меньше. Какова высота дерева?

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

№ 342 (с. 116).

(Устное выполнение.)

— На какие две группы можно разделить данные примеры?
(Примеры с табличными случаями деления и примеры, результаты которых выходят за рамки табличных случаев деления.)

— Перечислите примеры с внетабличными случаями деления двузначного числа на однозначное. ($48 : 4$, $22 : 2$, $65 : 5$.)

№ 343 (с. 116).

(Устное выполнение.)

2. Выполнение упражнения в тетради для самостоятельной работы

№ 195 (с. 89).

(Выполнение с комментированием у доски.)

3. Работа по учебнику

№ 344 (с. 116).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 345 (с. 116).

(Устное выполнение. Искомое частное может быть взято из предыдущего задания или составлено самостоятельно.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

¹⁾ Работа по учебнику

№ 346 (с. 116).

— Проанализируйте типичный случай внетабличного деления двузначного числа на однозначное.

— С какими числами связаны примеры? (С делением «круглых» десятков на однозначное число, которое не равно числу десятков.)

— Как удобнее выполнить деление? (Представить делимое в виде суммы удобных слагаемых и применить правило деле-

ния суммы на число. Например: $40 : 2 = (20 + 20) : 2 = 20 : 2 + 20 : 2 = 10 + 10 = 20$.)

Возможен и другой подход к выполнению задания. Число 40 можно рассматривать как 4 десятка, поэтому выполнение деления в этом случае можно трактовать как деление 4 десятков на 2 равные части, что позволяет получить 2 десятка в качестве результата: $40 : 2 = 4 \text{ дес.} : 2 = 2 \text{ дес.} = 20$.

№ 347 (с. 116–117).

- Выполните упражнение, в котором делимое представлено в виде суммы удобных слагаемых.

№ 348 (с. 117).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 349 (с. 117).

- Какого типа данная задача? (*Простая задача на деление.*)
- Решите задачу. Вычислите и запишите ответ.

№ 350 (с. 117).

- Какие даны уравнения? (*С неизвестным множителем.*)
- С чем будет связано нахождение корня уравнения? (*С выполнением действия деления.*)
- Какие числа будут участвовать в данном действии? (*Речь идет о делении двузначного числа на однозначное.*)
- Устно найдите корень каждого уравнения. Проверку можно выполнить либо столбиком, либо с помощью калькулятора.

№ 351 (с. 117).

- Сформулируйте задачу по выражению $(44 + 28) : 6$.
- Каким правилом нужно воспользоваться при вычислении ответа? (*Правилом деления суммы на число.*)
- Какое действие вы будете выполнять сначала? (*Сложение.*)
- Какое действие последует? (*Деление.*)
- Выполните деление устно.

VII. Подведение итогов урока

- С какими случаями устного деления вы познакомились на уроке? (*С делением двузначного числа на однозначное.*)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 197 (с. 90).

Урок 124. Устное деление двузначного числа на двузначное

Цель: познакомить со случаями устного деления двузначного числа на двузначное.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

230, 200, 170, 140, 110, 80...

III. Устный счет

1. Блицтурнир

- Составьте выражения.
 - Число 369 увеличьте на 3.
 - Число 369 увеличьте в 3 раза.
 - Число 369 уменьшите на 3.
 - Число 369 уменьшите в 3 раза.
- Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$$3000 : 10$$

$$3000 : 500$$

$$3000 : 100$$

$$3000 : 300$$

$$3000 : 6$$

- Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 24 пятью единицами. ($24 = (11 + 1) \cdot (1 + 1)$.)

2-й ряд: выразите число 33 посредством пяти двоек. ($33 = 22 + 22 : 2$.)

3-й ряд: выразите четырьмя тройками число 21. ($21 = (3 + 3) \cdot 3 + 3$.)

2. Геометрический материал

- Назовите площадь и периметр прямоугольника со сторонами 3 и 7 см.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 352 (с. 118).

- Выполните задание. Какие правила вы использовали? (*Правила деления суммы на число и деления числа на само себя.*)
- О каких случаях деления идет речь в этих примерах? (*О делении «круглого» двузначного числа на другое «круглое» двузначное число.*)

№ 353 (с. 118).

(Устное выполнение по цепочке.)

№ 354 (с. 118).

Комментарий для учителя. При делении двузначного числа на двузначное может получиться только однозначное число.

Так как однозначных чисел не очень много, то поиск однозначного значения частного может быть выполнен простым перебором всех возможных значений с последующей их проверкой с помощью умножения.

Умение правильно осуществлять такой подбор однозначного частного пригодится в дальнейшем (при изучении алгоритма письменного деления многозначных чисел).

№ 355 (с. 119).

Комментарий для учителя. Перечень однозначных чисел, которые требуют проверки при поиске результатов деления двузначного числа на двузначное, существенно ограничен за счет знания особенностей соответствующих табличных случаев умножения.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 356 (с. 119).

(Устное выполнение.)

- Установите связь между случаями деления двузначного числа на однозначное и на двузначное. ($64 : 4 = 16$; $64 : 16 = 4$.)

№ 357 (с. 119).

(Устное выполнение.)

- Выполните деление двузначного числа на двузначное методом подбора частного.

№ 358 (с. 119).

- Какого типа эта задача? (*На кратное сравнение.*)
- Нужно ли выполнять деление двузначного числа на двузначное? (*Нет.*)
- Вычислите устно.

№ 359 (с. 119).

(Устное выполнение.)

- Устно выполните деление двузначного числа на двузначное.

№ 360 (с. 119).

- Сформулируйте задачу, решением которой является выражение $(100 - 25) : 15$.
- Какое умение потребуется для решения задачи? (*Умение делить двузначное число на двузначное.*)

2. Выполнение упражнений в тетради для самостоятельной работы

№ 201 (с. 92).

Решение:

- 1) $96 : 8 = 12$ (т.) – в день;
- 2) $12 + 4 = 16$ (т.) – больше намеченного по плану;
- 3) $96 : 16 = 6$ (дн.).

Ответ: все телевизоры отремонтируют за 6 дней.

№ 202 (с. 93).

Комментарий для учителя. В рабочей тетради допущена опечатка. Вопрос задачи должен звучать так: во сколько раз отрезанная часть ткани меньше оставшейся?

Решение:

1) $96 : 8 = 12$ (м) — отрезали от куска ткани;

2) $96 - 12 = 84$ (м) — оставшаяся часть ткани;

3) $84 : 12 = 7$ (р.).

Ответ: отрезанная часть ткани меньше оставшейся в 7 раз.

VII. Подведение итогов урока

— С какими случаями устного деления вы познакомились на уроке? (С делением двузначного числа на двузначное.)

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 199, 200 (с. 92).

Урок 125. Построение симметричных фигур

Цель: научить строить симметричные фигуры с помощью чертежных инструментов и бумаги в клетку.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

90, 120, 150, 180, 210, 240...

III. Устный счет

— Решите примеры, используя правило деления двух чисел.

(Примеры записаны на доске.)

$$42 : 7$$

$$0 : 9$$

$$35 : 5$$

$$72 : 8$$

$$72 : 9$$

$$36 : 6$$

$$56 : 7$$

$$16 : 4$$

$$64 : 8$$

$$48 : 8$$

$$6 : 6$$

$$49 : 7$$

$$7 : 1$$

$$4 : 4$$

— Выполните задание.

1-й ряд: какое самое большое двузначное число можно написать с помощью пяти цифр 1 и математических знаков? Запишите. ($33 = 11 \cdot (1 + 1 + 1)$.)

2-й ряд: выразите число 40 путем использования четырех цифр 2. ($40 = (22 - 2) \cdot 2$.)

3-й ряд: выразите число 32 посредством пяти троек. ($32 = (33 \cdot 3 - 3) : 3$.)

- Сравните.
(Величины записаны на доске.)
6 дм 8 см ... 1 м
1 кв. дм ... 100 см²
60 мм ... 7 см

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 370 (с. 122).

- Назовите номера фигур, которые проведенная через них прямая делит на две симметричные части. (1 и 3.)
- Что можно сказать о фигуре под номером 2? (Данную фигуру прямая делит на две равные, но несимметричные части.)

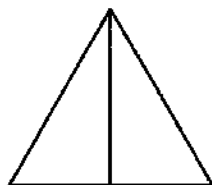
№ 371 (с. 122).

- Какая точка является симметричной точке А относительно прямой? (Е.)

№ 372 (с. 123).

- Что такое равнобедренный треугольник? (Треугольник, у которого две стороны равны.)
- Начертите равнобедренный треугольник и разбейте его на две симметричные части.

Решение:



- Будет ли отрезок, который разбивает треугольник на две симметричные части, образовывать с основанием прямой угол. (Да.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 373 (с. 123).

- Отметьте точки, которые будут симметричны данным вершинам многоугольника.
- Соедините данные точки соответствующими отрезками.

№ 374 (с. 123).

- Начертите прямую.
- Найдите центр искомого круга на данной прямой (в любой ее точке).

- Постройте круг любого радиуса.

№ 375 (с. 123).

- Начертите прямую.
- Расположите одну из вершин искомого треугольника на данной прямой.
- Расположите две другие вершины симметрично относительно этой прямой.
- Соедините эти вершины отрезками.

№ 376 (с. 123).

- Начертите прямую.
- Постройте относительно данной прямой пару симметричных точек.
- Постройте еще одну пару симметричных точек так, чтобы расстояние между ними было таким же, как и для первой пары.
- Соедините последовательно пары точек отрезками.
- Какая фигура получилась? (*Искомый прямоугольник.*)

№ 377 (с. 123).

- Произвольно выберите четыре точки.
- Для каждой точки отметьте симметричную точку.
- Чем будут являться восемь точек? (*Вершинами восьмиугольника, симметричного относительно данной прямой.*)
- Что нужно сделать, чтобы получился восьмиугольник? (*Последовательно соединить точки отрезками.*)

VII. Подведение итогов урока

- Какие предметы имеют симметричную форму?

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 207 (с. 94).

Урок 126. Составление и разрезание фигур

Цель: научить составлять и разрезать фигуры.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
10, 40, 70, 100, 130, 160...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

- Заполните таблицу.
(Таблица дана на доске.)

Уменьшаемое	340		520	600
Вычитаемое	70	80		80
Разность		160	240	

— Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 109 пятью цифрами 1 (скобки не использовать). ($109 = 111 - 1 - 1$)

2-й ряд: выразите число 50 с помощью пяти двоек. ($50 = (22 + 2) \cdot 2 + 2$.)

3-й ряд: представьте число 60 с помощью пяти цифр 3. ($60 = 3 \cdot 3 \cdot 3 + 33$.)

2. Геометрический материал

— Валерий купил 350 см тесьмы, а Валерия — на 50 см больше.

Сколько тесьмы куплено детьми? Выразите ответ в метрах.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 378 (с. 124).

— Рассмотрите узор. Что он собой представляет? (*Набор из геометрических фигур.*)

— Перечислите геометрические фигуры, из которых он составлен.

— Нарисуйте другой узор из этих же фигур.

№ 380 (с. 124–125).

— Рассмотрите геометрические фигуры, которые составлены из геометрических фигур.

— Найдите фигуры, составленные из одних и тех же геометрических фигур. (*Треугольник, прямоугольник, составленный из двух одинаковых четырехугольников, и прямоугольник, составленный из двух одинаковых треугольников.*)

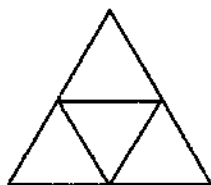
— Как можно назвать эти пары фигур? (Ответы детей.)

Эти фигуры называют равноставленными.

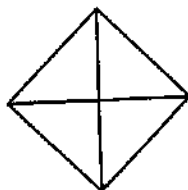
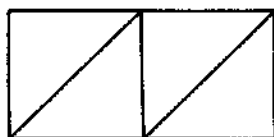
(Учащиеся читают о равноставленных фигурах в словарице учебника (с. 147).)

№ 381 (с. 125).

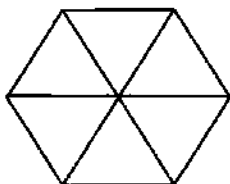
Решение:



V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала**Работа по учебнику****№ 386 (с. 126).****Решение:**

Данные фигуры являются равносоставленными, что гарантирует равенство их площадей, поэтому площадь квадрата равна площади прямоугольника, т. е. искомая площадь равна 8 кв. см.

№ 387 (с. 127).**Решение:****№ 391 (с. 128).****(Выполнение в соответствии с заданием.)**

— Во сколько раз площадь построенного квадрата больше площади первоначального? (*В 2 раза.*)

VII. Подведение итогов урока

— Чему вы учились на уроке? (*Составлять и разрезать фигуры.*)

Домашнее задание

Учебник: № 389 (с. 127).

**Урок 127. Равносоставленные
и равновеликие фигуры**

Цель: познакомить с понятиями «равносоставленные фигуры» и «равновеликие фигуры».

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

50, 1, 50, 2, 50, 3...

III. Устный счет

Арифметический диктант

— Запишите только ответы.

- Во сколько раз 49 больше 7?
- На сколько 49 больше 7?
- Во сколько раз 4 меньше 32?
- На сколько 9 меньше 45?
- Во сколько раз 48 больше 8?
- На сколько 42 больше 6?
- Во сколько раз 5 меньше 45?
- На сколько 8 меньше 64?
- Во сколько раз 100 больше 10?
- Во сколько раз 100 меньше 1000?

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 393 (с. 129).

(Коллективное выполнение. Учащиеся читают о равновеликих фигурах в словарики учебника (с. 147).)

Любые две равносторонние плоские фигуры являются и равновеликими.

№ 394 (с. 129).

(Коллективное выполнение с записью на доске.)

№ 395 (с. 130).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

— Во сколько раз площадь одного из треугольников меньше площади прямоугольника? (*В 2 раза.*)

№ 396 (с. 130).

(Работа в парах.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 397 (с. 131).

Из прямоугольника легко получить треугольник, площадь которого в 2 раза меньше, чем площадь прямоугольника.

- Что нужно сделать? (*Провести диагональ из любой вершины к противоположной вершине.*)
- Какие получились фигуры? (*Получились 2 треугольника.*)
- Что можно получить из данных треугольников? (*Один треугольник, равновеликий прямоугольнику.*)

№ 398 (с. 131).

Если площади фигур не равны, то эти фигуры не являются равносторонними.

- Какие фигуры не являются равносоставленными? (1 и 3, 2 и 3, 3 и 4.)
- Почему? (Фигура под номером 3 состоит из 9 кубиков, а остальные фигуры – из 8. Площадь фигуры под номером 3 не равна площади остальных фигур.)

VII. Подведение итогов урока

- С какими фигурами вы познакомились? (С равносоставленными и равновеликими.)

Домашнее задание

Учебник: № 388 (с. 127).

Урок 128. Высота треугольника

Цель: познакомить с понятием «высота треугольника».

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.
910, 710, 510...

III. Устный счет

Тест

(Выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. В каком варианте правильно записано выражение и его значение?

Сумму чисел 337 и 154 умножь на 2.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| а) $337 + 154 \cdot 2 = 645$ | в) $(337 - 154) \cdot 2 = 336$ |
| б) $(337 + 154) \cdot 2 = 982$ | г) $337 - 154 \cdot 2 = 24$ |

2. Для решения какого уравнения нужно из уменьшаемого вычесть разность?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) $154 - x = 99$ | в) $x + 99 = 154$ |
| б) $x - 154 = 99$ | г) $99 + x = 154$ |

3. Значение какого выражения равно 0?

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| а) $25 : 5 \cdot 8 : 4 : 10$ | в) $7 \cdot 4 : 8 \cdot 0 \cdot 6$ |
| б) $32 : 4 \cdot 6 - 9 \cdot 5$ | г) $6 \cdot 3 : 2 \cdot 5 - 40$ |

4. Длина прямоугольника 8 см, а ширина 4 см. Найди его периметр.

- | | |
|----------|----------|
| а) 16 см | в) 3 см |
| б) 48 см | г) 24 см |

5. В каком варианте записано решение задачи?

В 4 ящиках 36 кг бананов. Сколько весит один ящик с бананами?

- а) $36 \cdot 4 = 144$ (кг) в) $36 - 4 = 32$ (кг)
б) $36 : 4 = 9$ (кг) г) $36 + 4 = 40$ (кг)

6. В каком выражении знак поставлен неверно?

- а) $2 \text{ кг} > 565 \text{ г}$
б) $4 \text{ дм } 4 \text{ см} = 44 \text{ мм}$
в) $5 \text{ дм} > 49 \text{ см}$

7. Отметь число, в котором 6 единиц первого разряда, 3 единицы второго разряда и 8 единиц третьего разряда.

- а) 638 в) 836
б) 683 г) 863

8. Представь число 573 в виде суммы разрядных слагаемых.

- а) $500 + 73$
б) $570 + 3$
в) $500 + 70 + 3$

9. В каком варианте записано решение задачи?

В игре участвовали 10 команд, в каждой было 3 мужчины и 4 женщины. Сколько человек приняло участие в игре?

- а) $10 + 3 + 4 = 17$ (чел.) в) $10 \cdot 3 + 10 \cdot 4 = 70$ (чел.)
б) $10 \cdot (3 + 4) = 70$ (чел.) г) $10 \cdot 4 - 10 \cdot 3 = 10$ (чел.)

Вариант 2

1. В каком ряду правильно записано выражение и его значение?

Разность чисел 653 и 168 увеличь в 2 раза.

- а) $653 - 168 \cdot 2 = 149$ в) $(653 + 168) \cdot 2 = 990$
б) $(653 - 168) \cdot 2 = 970$ г) $(653 - 168) + 2 = 487$

2. Для решения какого уравнения нужно из уменьшаемого вычесть разность?

- а) $154 - x = 99$ в) $x + 99 = 154$
б) $x - 154 = 99$ г) $99 + x = 154$

3. Значение какого выражения равно 0?

- а) $6 : 2 \cdot 5 \cdot 1 - 1$ в) $24 - 24 : 6 \cdot 5 : 10$
б) $4 \cdot 6 : 2 \cdot 3 \cdot 0$ г) $18 : 9 \cdot 6 : 3 - 3$

4. Длина прямоугольника 11 см, а ширина 4 см. Найди его периметр.

- а) 15 см в) 30 см
б) 35 см г) 36 см

5. В каком ряду записано решение задачи?

В 8 банках 72 кг меда. Сколько весит одна банка меда?

- а) $72 \cdot 8 = 576$ (кг) в) $72 + 8 = 80$ (кг)
б) $72 : 8 = 9$ (кг) г) $72 - 5 = 67$ (кг)

6. В каком выражении знак поставлен неверно?

- а) $136 \text{ кг} < 1136 \text{ г}$

б) $6 \text{ дм } 8 \text{ см} = 68 \text{ см}$

в) $37 \text{ см} > 3 \text{ дм}$

7. Отметь число, в котором 7 единиц первого разряда, 5 единиц второго разряда и 3 единицы третьего разряда.

а) 753

в) 375

б) 357

г) 735

8. Представь число 956 в виде суммы разрядных слагаемых.

а) $900 + 56$

б) $950 + 6$

в) $900 + 50 + 6$

9. В каком ряду записано решение задачи?

Шефы подарили 15 коробок с игрушками. В каждую коробку положили 3 машинки и 4 вертолета. Сколько всего игрушек положили в коробки?

а) $15 + 3 + 4 = 22$ (иг.)

в) $15 \cdot 3 + 15 \cdot 4 = 105$ (иг.)

б) $15 \cdot (3 + 4) = 105$ (иг.)

г) $15 \cdot 4 - 15 \cdot 3 = 15$ (иг.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 399 (с. 132).

(Устное выполнение.)

Ответ: правильно располагают инструмент (линейку) для измерения высоты будки на левом рисунке. Ребята располагают линейку под прямым углом к основанию будки.

№ 400 (с. 132–133).

(Устное выполнение. Учащиеся читают о высоте треугольника в словарики учебника (с. 146).)

№ 401 (с. 133).

— Выполните задание.

— Чем данный отрезок является для построенного остроугольного треугольника? (*Высотой.*)

Высотой можно назвать проведенный в треугольнике отрезок, который разбивает его на два прямоугольных треугольника. Данный признак высоты можно применять для решения задач на разрезание и составление фигур.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 402 (с. 133).

— Сколько можно провести высот? (*Три.*)

Столько же высот можно провести в любом треугольнике.

VII. Подведение итогов урока

— С каким понятием вы познакомились на уроке? (*Высота треугольника.*)

Домашнее задание

Повторить табличные случаи умножения и деления.

Урок 129. Контрольная работа № 8

Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся.

Ход урока

(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Сделай краткую запись задачи. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Заплатив 222 руб., купили 6 тетрадей по 25 руб. и 8 одинаковых ручек. Сколько стоит одна ручка?

2. Вычисли значение выражения, сделав для каждого действия отдельные записи столбиком.

$$123 \cdot 43 + 46\,589 - 38\,975$$

3. Расположи данные площади в порядке убывания.

3 кв. дм 50 кв. см 40 кв. мм

30 540 кв. мм

3 кв. дм 54 кв. см

4. Начерти прямоугольник со сторонами 8 и 2 см. Разрежь его на восемь частей, из которых можно составить два одинаковых квадрата. Покажи на чертеже, как это сделать.

5. Периметр одного квадрата 36 см, а периметр другого квадрата 28 см. На сколько квадратных сантиметров площадь первого квадрата больше, чем площадь второго квадрата?

Вариант 2

1. Сделай краткую запись задачи. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Заплатив 221 руб., купили 5 тетрадей по 28 руб. и 9 одинаковых фломастеров. Сколько стоит один фломастер?

2. Вычисли значение выражения, сделав для каждого действия отдельные записи столбиком.

$$213 \cdot 34 + 65\,271 - 57\,876$$

3. Расположи данные площади в порядке убывания.

4 кв. дм 50 кв. см 30 кв. мм

4 кв. дм 53 кв. см

40 530 кв. мм

4. Начерти квадрат со стороной 4 см. Разрежь его на восемь частей, из которых можно составить два одинаковых квадрата. Покажи на чертеже, как это сделать.

5. Периметр одного квадрата 32 см, а периметр другого квадрата 24 см. На сколько квадратных сантиметров площадь первого квадрата больше, чем площадь второго квадрата?

Урок 130. Считаем до 1 000 000

Цель: упражнять в счете до 1 000 000.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

50, 100, 150, 200, 250, 300...

III. Устный счет

- Вставьте недостающие числа, используя таблицу деления.

:	2		1	10
120		30		
	10	5		2
40				

- Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 113 пятью единицами. ($113 = 111 + + 1 + 1$.)

2-й ряд: выразите число 90 посредством пяти цифр 2 (без скобок). ($90 = 2 \cdot 2 \cdot 22 + 2$.)

3-й ряд: выразите число 100 пятью тройками. ($100 = 3 \cdot 33 + + 3 \cdot 3$.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 404 (с. 134).

Решение:

	Одно- значное	Дву- значное	Трех- значное	Четы- рехзнач- ное	Пяти- значное	Шести- значное
Наи- меньшее	1	10	100	1000	10 000	100 000
Наи- большее	9	99	999	9999	99 999	999 999

- Какое число следует за числом 999 999? (1 000 000.)
- Назовите наименьшее семизначное число. (1 000 000.)

№ 405 (с. 135).

(Устное выполнение.)

№ 406 (с. 135).

— Выполните задание. (Самое большое из шестизначных чисел — 654 321.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 407 (с. 135).

— Выполните задание. (Самое маленькое из возможных чисел — 102 345.)

№ 408 (с. 135).

— Какие пары чисел вы записали? (10 000 и 9999, 10 000 и 9998, 10 001 и 9999, 10 000 и 9997, 10 001 и 9998, 10 002 и 9999.)

№ 409 (с. 135).

Решение:

1, 12, 123, 1234, 12 345, 123 456.

55 555, 4444, 333, 22, 1.

10, 100, 1000, 10 000, 100 000, 1 000 000.

1, 20, 300, 4000, 50 000, 600 000.

VII. Подведение итогов урока

— Приведите примеры ситуаций, в которых необходимо уметь считать до 1 миллиона.

Домашнее задание

Тетрадь для самостоятельной работы: № 209 (с. 95).

Урок 131. Действия первой и второй ступени

Цель: повторить способы выполнения всех четырех арифметических действий, а также правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

30, 70, 110, 150, 190, 230...

III. Устный счет

— Решите задачи.

• В первом куске 6 м проволоки, а во втором в 3 раза больше. Сколько метров проволоки во втором куске?

- В первом куске 7 м проволоки, а во втором в 2 раза больше. Сколько метров проволоки в двух кусках?
- В куске было 36 м проволоки. От него отрезали 2 раза по 9 м. Сколько метров проволоки осталось в куске?
- В первом куске был 21 м проволоки, а во втором – 7 м. Во сколько раз в первом куске проволоки было больше?
- В одном куске 18 м проволоки, его разрезали на 3 равные части. Сколько метров проволоки в каждой части?

– Назовите только ответы.

(Примеры записаны на доске.)

$$15 \cdot 16\ 297 : 16\ 297 \qquad 8693 \cdot (6875 - 6874)$$

$$16\ 387 \cdot (4 \cdot 3) : (36 : 3) \qquad (100 : 10) \cdot 497$$

– Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 122 пятью цифрами 1. ($122 = 111 + 11$.)

2-й ряд: выразите число 200 с помощью пяти двоек. ($200 = 222 - 22$.)

3-й ряд: выразите число 300 с помощью пяти троек. ($300 = 333 - 33$.)

– Восстановите равенства.

(Равенства записаны на доске.)

$$6500 \text{ мм} = \dots \text{ см}$$

$$4900 \text{ ц} = \dots \text{ т}$$

$$1030 \text{ дм} = \dots \text{ м}$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 410 (с. 136).

– Вспомните порядок выполнения действий в выражении без скобок и со скобками.

– Какое свойство нужно применить во втором выражении?

(*Переместительное свойство умножения.*)

№ 411 (с. 136).

Решение: $(5 \cdot 16 - 80) : 10$.

№ 412 (с. 136).

Решение: $15 \cdot 4 + 72 : 4 - (65 - 34) = 47$.

№ 414, 415 (с. 136–137).

Решение: $(22 + 33) \cdot (489 - 488) = 55$ или $(22 + 33) : (489 - 488)$.

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 416 (с. 137).

– Какое выражение не будет иметь числового значения?

(*Выражение под номером 2, поскольку на 0 делить нельзя.*)

№ 417 (с. 137).

Решение: $500\ 000 + 500\ 000 - 1 = 999\ 999$.

№ 418 (с. 137).

Решение: $25\ 689 \cdot 0 : 15 = 0$ или $0 : 356 \cdot 58\ 231 = 0$.

№ 419 (с. 137).

Решение: $500 : (700 - 200)$, $400 : (600 - 200)$ или $900 : (1000 - 100)$.

VII. Подведение итогов урока

— Что вы повторили на уроке?

Домашнее задание

Учебник: № 420 (с. 137).

Урок 132. Измеряем. Вычисляем. Сравниваем

Цель: повторить вопросы, связанные с измерением и вычислением изученных ранее величин.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

888, 777, 666...

III. Устный счет

— Вставьте недостающие числа.

(Примеры записаны на доске.)

$$56\ 300 : \dots = 5630$$

$$\dots \cdot 10 = 9870$$

$$123\ 450 : \dots = 12\ 345$$

$$367 \cdot \dots = 3670$$

— Выполните задание.

1-й ряд: представьте число 19 посредством шести единиц. ($19 = (11 - 1) \cdot (1 + 1) - 1$)

2-й ряд: представьте число 220 путем использования четырех цифр 2. ($220 = 222 - 2$)

3-й ряд: представьте число 330 путем использования четырех цифр 3. ($330 = 333 - 3$)

— Восстановите равенства.

(Равенства записаны на доске.)

$$1350\text{ см} = \dots\text{ м } \dots\text{ см}$$

$$4500\text{ мм} = \dots\text{ дм}$$

$$1000\text{ кв. см} = \dots\text{ кв. дм}$$

$$6931\text{ кг} = \dots\text{ ц } \dots\text{ кг}$$

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 421 (с. 138).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

— Что такое периметр?

— Что такое площадь?

№ 422, 423 (с. 138).

(Самостоятельное выполнение. Проверка в парах.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 425 (с. 139).

— На каком рисунке изображен самый маленький угол? (*Под номером 2.*)

— На каком рисунке изображен самый большой угол? (*Под номером 3.*)

№ 426 (с. 139).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 427 (с. 140).

Решение: так как радиусы кругов равны, то равны и сами круги, а значит, они имеют одинаковую площадь. Площадь прямоугольника внутри первого круга равна 8 кв. см, а площадь квадрата внутри второго круга составляет 9 кв. см. Так как из первого круга изъяли фигуру меньшей площади (меньше на 1 кв. см), чем из второго, то оставшаяся часть первого круга имеет площадь на 1 кв. см больше, чем оставшаяся часть второго круга.

№ 428 (с. 140).

Решение: учитывая, что пустая чаша весит 300 г, масса яблок на первом рисунке 1 кг 700 г, а на втором — ровно 2 кг.

VII. Подведение итогов урока

— Какие действия были основными на данном уроке? (*Изменение, вычисление, сравнение.*)

Урок 133. Геометрия на бумаге в клетку

Цель: закрепить навыки работы с геометрическим материалом.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

40, 50, 70, 100, 140, 190...

III. Устный счет

1. Гимнастика для ума

— Придумайте вопросы к этим рисункам.

(Учитель показывает детям рисунки.)



2. Геометрический материал (графический диктант)

— Поставьте точку, обозначьте ее латинской буквой *A*. Затем отсчитайте 5 клеточек вправо, поставьте точку и обозначьте ее буквой *B*. От точки *B* отсчитайте 5 клеточек вверх, поставьте точку и обозначьте ее буквой *C*. От этой точки отступите 5 клеточек влево, поставьте точку и обозначьте ее буквой *D*. От точки *A* отступите 3 клеточки по диагонали вправо вверх, поставьте точку и обозначьте ее буквой *E*. От точки *B* отступите по диагонали вправо вверх 3 клеточки, поставьте точку и обозначьте ее буквой *F*. От точки *D* отступите вправо вверх 3 клеточки по диагонали, поставьте точку и обозначьте ее буквой *K*. От точки *C* отступите вправо вверх по диагонали 3 клеточки, поставьте точку и обозначьте ее буквой *M*.

- Какая фигура получилась? (*Куб.*)
- Сколько у куба граней? (*6.*)
- Сколько у куба вершин? (*8.*)
- Сколько у куба ребер? (*12.*)
- Как называется правильный шестигранник? (*Куб.*)
- Что является гранью куба? (*Квадрат.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 429 (с. 141).

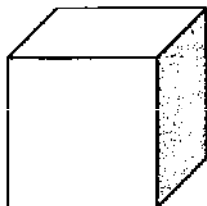
(Устное выполнение.)

№ 430 (с. 141).

(Учащиеся должны построить такой же треугольник, как под номером 3 из предыдущего задания.)

№ 431 (с. 141).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Построить два одинаковых квадрата, которые несколько смещены относительно друг друга (это изображение передней и задней граней куба).*)
- Что нужно сделать после этого? (*После этого останется соединить отрезками соответствующие вершины квадратов.*)

**V. Физкультминутка****VI. Закрепление изученного материала****Работа по учебнику****№ 432 (с. 142).**

- Выполните задание. Какая фигура получилась? (*Восьмиугольник, симметричный относительно данной прямой.*)

№ 433 (с. 142).

- Что нужно сделать для вычисления площади? (*Посчитать число клеток, из которых состоит данная фигура, — их 72.*)
- Разделите число 72 на 4. (*18.*)

Четыре клетки имеют площадь 1 кв. см. Площадь фигуры 18 кв. см.

№ 434 (с. 142).

- Прочитайте задание. С чего вы начнете работу? (*Сначала нужно построить по клеткам основание треугольника, равное 6 см.*)
- Что нужно сделать потом? (*Из середины основания под прямым углом по клеткам провести высоту, равную 4 см.*)
- Что делаем далее? (*Соединяем все вершины треугольника отрезками.*)

№ 435 (с. 142).

- Прочитайте задание. Что нужно сделать сначала? (*Подобрать нужные размеры прямоугольника.*)
- Какие это могут быть стороны? (*6 и 2 см, 3 и 4 см.*)
- Выберите размеры и постройте прямоугольник.
- Есть ли другой путь построения прямоугольника площадью 12 кв. см? (*Ответы детей.*)

Другой путь такой: можно набирать нужную площадь (12 кв. см), при этом учитывать, что квадрат из четырех клеточек имеет площадь 1 кв. см.

№ 436 (с. 142).

Если воспользоваться прямоугольником площадью 12 кв. см из задания № 435, то, разбив его на два одинаковых прямоугольных треугольника, можно получить площадь одного такого треугольника площадью 6 кв. см.

VII. Подведение итогов урока

— Что вы делали на уроке? (*Повторяли геометрический материал.*)

Урок 134. Контрольная работа № 9

Цель: проверить знания, умения и навыки учащихся.

Ход урока

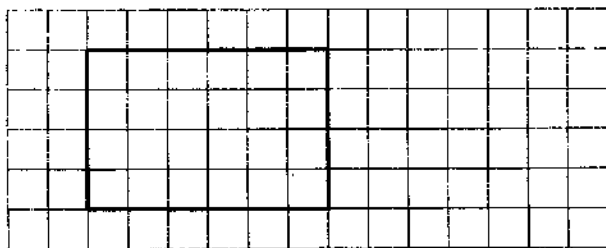
(Текст контрольной работы выдается каждому ученику на отдельном листочке.)

Вариант 1

1. Вычисли.

$$(718 - 398) : 80$$

2. Построй фигуру, площадь которой на 2 кв. см больше площади данного прямоугольника.



Вычисли и запиши площадь построенной фигуры.

3. Из чисел 2, 3, 4, 5 выбери и подчеркни то число, которое является корнем уравнения.

$$x \cdot 15 = 45$$

Выполни проверку.

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первом доме 320 квартир, во втором в 10 раз меньше, чем в первом. В третьем доме на 154 квартиры больше, чем во втором доме. Сколько квартир в третьем доме?

Вариант 2

1. Вычисли.

$$(647 - 287) : 40$$

2. Построй фигуру, площадь которой на 4 кв. см больше площади данного прямоугольника.



Вычисли и запиши площадь построенной фигуры.

3. Из чисел 2, 3, 4, 5 выбери и подчеркни то число, которое является корнем уравнения.

$$x \cdot 16 = 48$$

Выполни проверку.

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первом зале 46 зрителей, а во втором на 274 зрителя больше, чем в первом. В третьем зале зрителей в 10 раз меньше, чем во втором. Сколько зрителей в третьем зале?

Урок 135. Повторение

Цель: повторить основные темы, входящие в программное содержание.

Ход урока**I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока****II. Чистописание**

— Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

400, 350, 300, 250, 200...

III. Устный счет**1. Математический фокус**

Запишите в тетради пример $96 : 32$ и объясните друзьям, что вы будете решать его, используя... сложение. Для этого замените каждое из двузначных чисел суммой его цифр: $9 + 6 = 15$ и $3 + 2 = 5$. А теперь нетрудно и разделить: $15 : 5 = 3$. Подобных примеров существует немало.

$$48 : 24 = 12 : 6 = 2$$

$$55 : 11 = 10 : 2 = 5$$

$$39 : 13 = 12 : 4 = 3$$

Конечно, не каждые двузначные числа можно делить подобным образом. Если ваши друзья, не разобравшись в изюминке фокуса, попробуют делить первые попавшиеся числа, то, скорее всего, потерпят неудачу. После этого вы улыбнитесь и скажите: «Не понимаю, почему у вас ничего не получается, ведь это так просто!» И продемонстрируйте решение других примеров.

$$82 : 41 = 10 : 5 = 2$$

$$99 : 11 = 18 : 2 = 9$$

$$63 : 21 = 9 : 3 = 3$$

$$88 : 22 = 16 : 4 = 4$$

2. Гимнастика для ума

— Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 25 шестью цифрами 1. ($25 = (11 + 1) \cdot (1 + 1) + 1$.)

2-й ряд: выразите число 244 пятью цифрами 2. ($244 = 222 + 22$.)

3-й ряд: выразите число 336 четырьмя цифрами 3. ($336 = 333 + 3$.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 437 (с. 143).

(Самостоятельное выполнение. Проверка с записью решения на доске.)

№ 438 (с. 143).

— Прочитайте задание. Назовите возможные требования.

(На сколько Эльбрус выше, чем Дыхтау? На сколько Дыхтау выше Казбека? На сколько Казбек ниже Эльбруса?)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 439 (с. 144).

(Самостоятельное выполнение.)

№ 440 (с. 144).

Знание возраста в полных годах еще не является достаточной информацией для определения года рождения человека. Для этого нужно знать, был ли уже у этого человека день рождения в текущем году. Если день рождения уже был, то из текущего года нужно вычитать данный возраст, а если нет, то вычитать нужно данный возраст и еще 1 год.

VII. Подведение итогов урока

— Для чего нужно уметь решать задачи? (Ответы детей.)

Урок 136. Как мы научились формулировать и решать задачи

Цель: развивать умение формулировать и решать задачи.

Ход урока

I. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока

II. Чистописание

- Найдите закономерность и продолжите ряд чисел до конца строки.

300, 260, 220, 180, 140...

III. Устный счет

1. Математический фокус

Пусть одноклассник задумает одно из двузначных чисел, делящееся на 9 (кроме 99). Затем он должен зачеркнуть любую из цифр задуманного числа и сообщить, какое однозначное число осталось. Услышав его, можно назвать зачеркнутую цифру! Суть фокуса в том, что вы вычитаете из 9 услышанное число и результат вычисления сообщаете однокласснику.

Например: задуманное число 63, зачеркивается 6, остается 3, $9 - 3 = 6$; задуманное число 90, зачеркивается 9, остается 0, $9 - 0 = 9$.

2. Гимнастика для ума

- Выполните задание.

1-й ряд: выразите число 26 шестью единицами. ($26 = (11 + 1 + 1) \cdot (1 + 1)$.)

2-й ряд: выразите число 224 посредством четырех двоек. ($222 = 222 + 2$.)

3-й ряд: выразите число 366 посредством пяти троек. ($366 = 333 + 33$.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 441 (с. 144).

- Прочитайте задание. Что необходимо сделать? (*Найти рациональный путь решения.*)
- Как это сделать? (*Дополнить условие конкретными данными о массе яблок и груш, учитывая, что яблок на 7 кг больше, чем груш.*)
- Что делаем далее? (*Вычисляем массу яблок и груш и выполняем разностное сравнение.*)
- Есть ли другой вариант решения? (*Примерный ответ. Сначала можно найти то число килограммов, на которое изме-*

нилась разность между количеством яблок и количеством груш: $6 \text{ кг} - 4 \text{ кг} = 2 \text{ кг}$. Эта разность изменилась на 2 кг, а так как груш съели больше, то это означает, что существующая разность еще увеличилась на эти 2 кг. Таким образом, ответом на данное требование будет величина 9 кг: $7 \text{ кг} + 2 \text{ кг} = 9 \text{ кг}$.)

V. Физкультминутка

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 442 (с. 144).

Вариант задачи. В первом зрительном зале 10 рядов по 12 стульев в каждом ряду, а во втором 8 рядов по 15 стульев в каждом ряду. На сколько стульев в первом зале больше, чем во втором?

- Что является особенностью предложенного выражения? (*Особенностью выражения является то, что его значение равно 0.*)

№ 443 (с. 145).

(Выполнение в соответствии с заданиями.)

№ 444 (с. 145).

Решение: так как с капустой пирожков изначально было больше на 5 ($30 - 25 = 5$) да еще их съели на 2 меньше, то эта разность увеличилась на 2 и составила 7 пирожков: $5 + 2 = 7$.

№ 445 (с. 145).

- Прочитайте задание. Что необходимо сделать сначала? (*Вычислить площадь старого квадрата, зная его периметр: $28 : 4 = 7 \text{ (см)}$.*)
- Какова будет его площадь? ($7 \cdot 7 = 49 \text{ (кв. см)}$.)
- Что делаем далее? (*Вычисляем площадь нового квадрата: $28 + 8 = 36 \text{ (см)}$; $36 : 4 = 9 \text{ (см)}$; $9 \cdot 9 = 81 \text{ (кв. см)}$.*)
- Как выполним разностное сравнение полученных площадей? ($81 \text{ кв. см} - 49 \text{ кв. см} = 32 \text{ кв. см}$.)

VII. Подведение итогов урока

- Какие ощущения вызывает у вас умение решать задачи? (Ответы детей.)

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

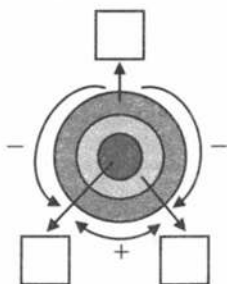
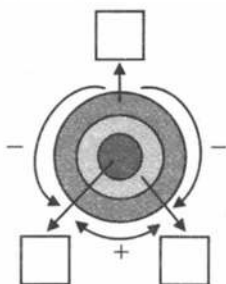
1. Повторение

Вариант 1

1. Реши уравнения с помощью круговой диаграммы.

$$x + 12 = 54$$

$$x - 15 = 47$$



2. Построй квадрат, длина стороны которого равна 4 см. Вычисли его периметр.

Построй окружность, диаметр которой равен 6 см.

3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первом ящике 256 тетрадей, а во втором на 73 тетради меньше. Сколько тетрадей в двух ящиках?

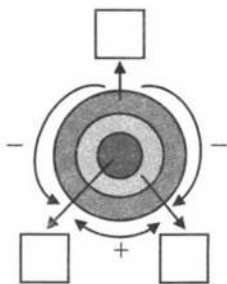
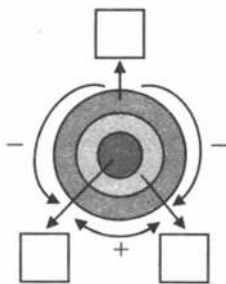
4. Вычисли периметр прямоугольника, сумма длин двух соседних сторон которого равна 8 см. Построй два таких прямоугольника.

Вариант 2

1. Реши уравнения с помощью круговой диаграммы.

$$6 + x = 37$$

$$x - 18 = 34$$



2. Построй квадрат, длина стороны которого равна 3 см. Вычисли его периметр.

Построй окружность, диаметр которой равен 8 см.

3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первой палатке 167 яиц, а во второй на 59 яиц меньше. Сколько яиц в двух палатках?

4. Вычисли периметр прямоугольника, сумма длин двух соседних сторон которого равна 6 см. Построй два таких прямоугольника.

2. Умножение и деление

Вариант 1

1. Сделай чертеж куба. Сколько у куба ребер? Пронумеруй все его ребра.

2. Восстанови пропущенные числа, используя данные равенства.

1) $563 \cdot 294 = 165\,522$

2) $30\,537 : 39 = 783$

$165\,522 : 294 = \dots$

$783 \cdot 39 = \dots$

$\dots : 563 = 294$

$30\,537 : \dots = 39$

3. Составь два верных равенства из следующих выражений.

$48 : 6$

$16 : 2$

$28 : 7$

$36 : 9$

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Для приготовления варенья купили 4 пакета сахара. В каждом пакете по 2 кг сахара. Сколько килограммов сахара купили для приготовления варенья?

5. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Чтобы заполнить 3 бочки, нужно 34 кг меда. Сколько килограммов меда нужно, чтобы заполнить 9 таких же бочек?

Вариант 2

1. Сделай чертеж куба. Сколько у куба вершин? Пронумеруй все его вершины.

2. Восстанови пропущенные числа, используя данные равенства.

1) $812 \cdot 102 = 82\,824$

2) $22\,680 : 72 = 315$

$82\,824 : 102 = \dots$

$315 \cdot 72 = \dots$

$\dots : 812 = 102$

$22\,680 : \dots = 72$

3. Составь два верных равенства из следующих выражений.

$18 : 3$

$42 : 7$

$36 : 4$

$45 : 5$

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Для приготовления компота купили 4 ящика яблок. В каждом ящике по 8 кг яблок. Сколько килограммов яблок купили для приготовления компота?

5. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

Чтобы заполнить 4 банки, нужно 17 кг помидоров. Сколько килограммов помидоров нужно, чтобы заполнить 12 таких же банок?

3. Класс тысяч

Вариант 1

1. Запиши число, у которого в разрядах сотен тысяч, единиц тысяч и десятков единиц стоит цифра 5, в остальных разрядах — цифра 0.

2. Вычисли.

$$300\,000 + 80 + 70\,000 + 100 + 4000$$

$$82\,710 + 14\,195$$

$$74\,138 - 13\,021$$

3. Расставь следующие числа в порядке возрастания.

3953, 39 053, 39 503, 30 953, 39 530, 309 503.

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

С первого поля собрали 12 945 кг пшеницы, со второго — в 2 раза больше. Сколько килограммов пшеницы собрали с двух полей?

Вариант 2

1. Запиши число, у которого в разрядах сотен тысяч, единиц тысяч и десятков единиц стоит цифра 1, в остальных разрядах — цифра 0.

2. Вычисли.

$$300\,000 + 50 + 20\,000 + 900 + 1000$$

$$56\,190 + 13\,217$$

$$45\,774 - 21\,032$$

3. Расставь следующие числа в порядке убывания.

8261, 82 061, 82 601, 80 261, 82 610, 802 601.

4. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первом поселке 7642 жителя, а во втором в 2 раза больше. Сколько жителей в двух поселках?

4. Сложение и вычитание столбиком

Вариант 1

1. Раздели следующие величины на две группы: первая — используемые при измерении длины, вторая — при измерении массы.
4 ц 6 кг, 46 км 46 м, 46 км, 40 кг 600 г, 46 м, 46 ц, 46 км 460 м, 46 т.

В каждой из групп расставь величины в порядке возрастания.

2. Прочитай задачу. Сделай краткую запись в виде таблицы.

Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первой деревне живут 3462 человека, а во второй — на 179 человек меньше. Сколько человек живет в двух деревнях?

3. Некоторое число увеличили на 46. Затем полученный результат уменьшили на 157 и получили 1034. Определи число, с которым производили эти действия.

Вариант 2

1. Раздели следующие величины на две группы: первая — используемые при измерении длины, вторая — при измерении массы. 70 ц 2 кг, 72 км 72 м, 72 км, 70 кг 200 г, 72 м, 72 ц, 72 км 720 м, 72 т.

В каждой из групп расставь величины в порядке возрастания.

2. Прочитай задачу. Сделай краткую запись в виде таблицы. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первом киоске 3841 книга, а во втором на 128 книг меньше. Сколько книг в двух киосках?

3. Некоторое число увеличили на 25. Затем полученный результат уменьшили на 129 и получили 2301. Определи число, с которым производили эти действия.

5. Свойства умножения**Вариант 1**

1. Вычисли значение произведения, разложив первый множитель на разрядные слагаемые.

$$628 \cdot 4$$

Вычисли значение произведения, сделав запись столбиком.

$$7302 \cdot 6$$

2. Увеличь число 8 в 35 раз, представив число 35 в виде произведения с удобными множителями.

3. Реши задачу и запиши решение в виде выражения. Вычисли удобным способом и запиши ответ.

На каждом из 7 стеллажей по 4 полки с книгами. Всего в библиотеке 5 таких стеллажей. Сколько книжных полок в библиотеке?

4. Определи, во сколько раз нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился в 3 раза.

Определи, на сколько нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился на 24 см.

Вариант 2

1. Вычисли значение произведения, разложив первый множитель на разрядные слагаемые.

$$451 \cdot 7$$

Вычисли значение произведения, сделав запись столбиком.

$$3402 \cdot 5$$

2. Увеличь число 6 в 45 раз, представив число 45 в виде произведения с удобными множителями.

3. Реши задачу и запиши решение в виде выражения. Вычисли удобным способом и запиши ответ.

В каждом ящике по 7 коробок конфет, в каждой коробке по 6 конфет. Сколько конфет в 5 таких ящиках?

4. Определи, во сколько раз нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился в 5 раз.

Определи, на сколько нужно увеличить каждую сторону квадрата, чтобы его периметр увеличился на 32 см.

6. Задачи на кратное сравнение

Вариант 1

1. Выполни кратное сравнение чисел 54 и 9.

Выполни кратное сравнение величин 500 мм и 20 дм.

2. Рассмотрим данный числовой луч.



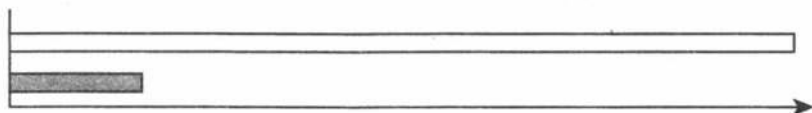
Изобрази на луче числа 1, 3, 5, 8.

Подпиши числа, которые соответствуют отмеченным точкам.

3. Построй диаграмму, которая иллюстрирует условие данной задачи. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В маленькой папке 4 тетради, а в большой папке 12 тетрадей. Во сколько раз больше тетрадей в большой папке, чем в маленькой?

4. На диаграмме изображен результат измерения высоты дерева и роста Васи. Определи, во сколько раз дерево выше Васи.



Вариант 2

1. Выполни кратное сравнение чисел 32 и 8.

Выполни кратное сравнение величин 400 мм и 20 дм.

2. Рассмотрим данный числовой луч.



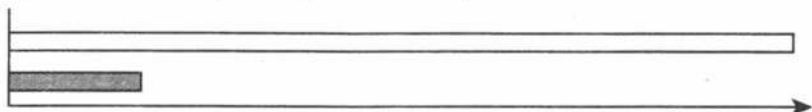
Изобрази на луче числа 1, 4, 6, 8.

Подпиши числа, которые соответствуют отмеченным точкам.

3. Построй диаграмму, которая иллюстрирует условие данной задачи. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первом ящике 3 кг яблок, а во втором ящике 12 кг яблок. Во сколько раз меньше яблок в первом ящике, чем во втором?

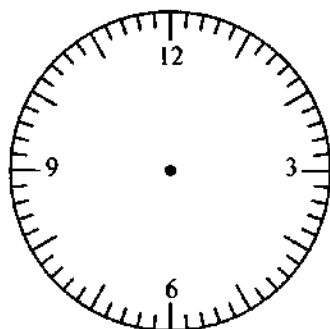
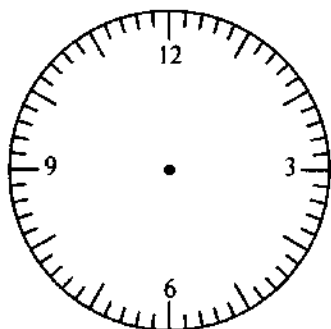
4. На диаграмме изображен результат измерения высоты стола и роста Пети. Определи, во сколько раз Петя выше стола.



7. Исследование треугольников

Вариант 1

1. Используя рисунок циферблата, начерти угол 1, на который поворачивается минутная стрелка за 6 мин, и угол 2, на который поворачивается минутная стрелка за 24 мин.



Измерь угол 2 с помощью угла 1 и запиши результат измерения. Во сколько раз угол 2 больше угла 1?

2. Построй равнобедренный прямоугольный треугольник.

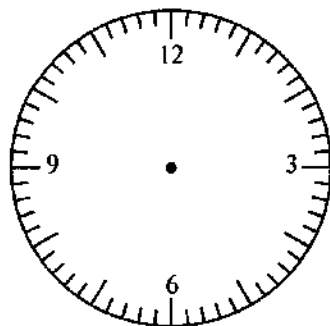
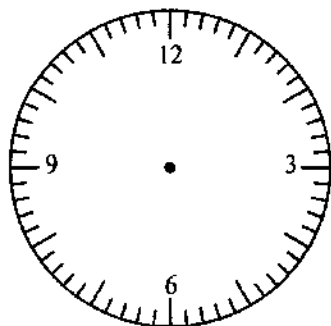
3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первый день в магазине продали 14 телевизоров, во второй день — в 2 раза меньше, чем в первый. Сколько телевизоров продали в магазине за два дня?

4. Одна сторона прямоугольника 3 см, что в 4 раза меньше другой стороны. Вычисли длину стороны равностороннего треугольника, периметр которого равен периметру данного прямоугольника.

Вариант 2

1. Используя рисунок циферблата, начерти угол 1, на который поворачивается минутная стрелка за 4 мин, и угол 2, на который поворачивается минутная стрелка за 28 мин.



Измерь угол 2 с помощью угла 1 и запиши результат измерения.

Во сколько раз угол 1 меньше угла 2?

2. Построй равнобедренный тупоугольный треугольник.

3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В первый день в магазине продали 36 столов, во второй день — в 6 раз меньше, чем в первый день. Сколько столов продали в магазине за два дня?

4. Одна сторона прямоугольника 3 см, что в 2 раза больше другой стороны. Вычисли сторону равностороннего треугольника, периметр которого равен периметру данного прямоугольника.

8. Умножение на двузначное число

Вариант 1

1. Для вычисления значений следующих выражений воспользуйся правилом умножения числа на сумму.

$$5 \cdot (6 + 2)$$

$$4 \cdot (8 + 8)$$

2. Вычисли значение каждого из данных произведений, записав вычисления столбиком.

$$406 \cdot 9$$

$$52 \cdot 48$$

3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

На склад привезли 24 мотка проволоки по 10 м каждый и 63 мотка по 20 м. Сколько всего метров проволоки привезли на склад?

4. Используя равенства $\blacksquare \blacklozenge \cdot 2 = 36$ и $\blacksquare \blacklozenge \cdot 5 = 90$, выполни умножение столбиком: $\blacksquare \blacklozenge \cdot 25$.

Вариант 2

1. Для вычисления значений следующих выражений воспользуйся правилом умножения числа на сумму.

$$6 \cdot (5 + 4)$$

$$8 \cdot (4 + 8)$$

2. Вычисли значение каждого из данных произведений, записав вычисления столбиком.

$$702 \cdot 7$$

$$84 \cdot 36$$

3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

На машину погрузили 27 ящиков яблок по 10 кг в каждом и 53 ящика яблок по 20 кг. Сколько всего килограммов погрузили на машину?

4. Используя равенства $\blacksquare \blacklozenge \cdot 3 = 51$ и $\blacksquare \blacklozenge \cdot 5 = 85$, выполни умножение столбиком: $\blacksquare \blacklozenge \cdot 35$.

9. Свойства деления

Вариант 1

1. Найди корень каждого из данных уравнений.

$$x \cdot 6 = 42$$

$$24 : x = 3$$

2. Вычисли.

$$0 : (34 : 1)$$

3. Вычисли значение частного $88 : 8$, представив делимое в виде суммы с удобными слагаемыми.

Вычисли значение частного $87 : 3$, представив делимое в виде разности с удобными уменьшаемым и вычитаемым.

4. Прочитай задачу. Реши ее с помощью уравнения. Найди корень этого уравнения. Запиши ответ задачи.

На поле привезли саженцы. Все привезенные саженцы рассаживали в 15 рядов. В каждом ряду оказалось по 7 саженцев. Сколько всего саженцев привезли на поле?

5. Вставь пропущенные числа так, чтобы значение выражения было невозможно вычислить.

$$(56 + \dots) : (\dots - 3)$$

Вариант 2

1. Найди корень каждого из данных уравнений.

$$x \cdot 7 = 35$$

$$36 : x = 9$$

2. Вычисли.

$$0 : (47 : 1)$$

3. Вычисли значение частного $77 : 7$, представив делимое в виде суммы с удобными слагаемыми.

Вычисли значение частного $76 : 4$, представив делимое в виде разности с удобными уменьшаемым и вычитаемым.

4. Прочитай задачу. Реши ее с помощью уравнения. Найди корень этого уравнения. Запиши ответ задачи.

На базу приехали туристы. Всех приехавших туристов расселили в 32 домика. В каждом домике оказалось по 4 человека. Сколько туристов приехало на базу?

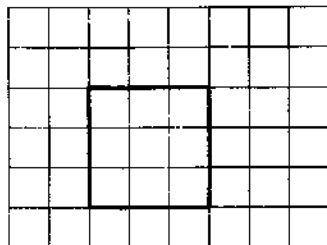
5. Вставь пропущенные числа так, чтобы значение выражения было невозможно вычислить.

$$(29 + \dots) : (\dots - 4)$$

10. Измерение и вычисление площади

Вариант 1

1. Построй квадрат, площадь которого больше площади данного квадрата. Измерь площадь построенного квадрата.



2. Вычисли площадь прямоугольника с длинами соседних сторон 2 и 7 см.

3. Вычисли.

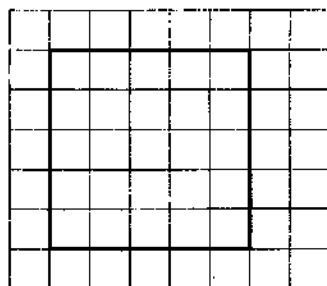
$$3450 \text{ кв. дм} + 12 \text{ кв. м} + 45 \text{ кв. дм}$$

$$12 \text{ кв. м} + 1200 \text{ кв. мм}$$

4. Вычисли площадь прямоугольника, длина одной стороны которого равна 3 см, а периметр — 10 см.

Вариант 2

1. Построй квадрат, площадь которого больше площади данного квадрата. Измерь площадь построенного квадрата.



2. Вычисли площадь прямоугольника с длинами соседних сторон 3 и 6 см.

3. Вычисли.

$$1860 \text{ кв. дм} + 34 \text{ кв. м} + 36 \text{ кв. дм}$$

$$67 \text{ кв. см} + 6300 \text{ кв. мм}$$

4. Вычисли площадь прямоугольника, длина одной стороны которого равна 4 см, а периметр — 12 см.

11. Решение задач

Вариант 1

1. Прочитай требование задачи.

Во сколько раз карп тяжелее карася?

Подчеркни в следующей таблице те величины, которые позволяют ответить на это требование.

Рыба	Длина	Масса
Карп	1 м 2 дм	35 кг
Карась	5 дм	5 кг
Сом	5 м	420 кг

Ответь на данное требование, решив задачу. Запиши ответ.

2. Подчеркни в таблице ту информацию, которая является избыточной для нахождения искомого.

	1-й рейс	2-й рейс	Всего
Количество пассажиров	450	? на 20 чел. меньше	880

Реши задачу, исключив избыточные данные. Вычисли и запиши ответ.

3. Реши задачу рациональным способом. Вычисли и запиши ответ.

В магазин привезли 5 ящиков апельсинов и 11 ящиков яблок. В каждом ящике по 5 кг фруктов. Сколько всего килограммов фруктов привезли в магазин?

4. Вычисли значение выражения.

$$8273 \cdot 25 + 8273 \cdot 25 + 8273 \cdot 25 + 8273 \cdot 25$$

Вариант 2

1. Прочитай требование задачи.

Во сколько раз угорь короче белуги?

Подчеркни в следующей таблице те величины, которые позволяют ответить на это требование.

Рыба	Длина	Масса
Белуга	60 дм	1 т 800 кг
Щука	18 дм	40 кг
Угорь	15 дм	6 кг

Ответь на данное требование, решив задачу. Запиши ответ.

2. Подчеркни в таблице ту информацию, которая является избыточной для нахождения искомого.

	1-й отдел	2-й отдел	Всего
Количество покупателей	? на 40 чел. меньше	320	600

Реши задачу, исключив избыточные данные. Вычисли и запиши ответ.

3. Реши задачу рациональным способом. Вычисли и запиши ответ.

На покраску забора истратили 4 банки белой краски и 12 банок желтой краски. В каждой банке по 4 кг краски. Сколько всего килограммов краски потратили на покраску забора?

4. Вычисли значение выражения.

$$2957 \cdot 25 + 2957 \cdot 25 + 2957 \cdot 25 + 2957 \cdot 25$$

12. Деление

Вариант 1

1. Уменьши 1 м в 10 раз.

Уменьши 1 кг в 1000 раз.

2. Вычисли.

$$120 : 12$$

$$80 : 20$$

$$64 : 16$$

3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В магазине за 5 карандашей заплатили 50 руб., за 7 ручек — 77 руб., а за 3 фломастера — 57 руб. Что стоит дороже: один фломастер, один карандаш или одна ручка?

4. Вычисли.

$$(480 : (48 : 12) : 6) : 20$$

Вариант 2

1. Уменьши 1 дм в 10 раз.

Уменьши 1 т в 1000 раз.

2. Вычисли.

$$430 : 43$$

$$60 : 20$$

$$65 : 13$$

3. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

В магазине за 8 одинаковых журналов заплатили 80 руб., за 5 одинаковых газет — 55 руб., а за 4 тетради — 76 руб. Что стоит дешевле: один журнал, одна газета или одна тетрадь?

4. Вычисли.

$$(540 : (84 : 14) : 3) : 30$$

Список литературы

1. *Блинова И.В.* Занимательные сказочные материалы к урокам литературного чтения и математики. 1—4 классы. Волгоград: Учитель, 2006.

2. *Волина В.В.* Праздник числа: Занимательная математика для детей. М.: Знание, 1994.

3. *Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н.* Путешествие по стране Геометрии. М.: Педагогика, 1991.

4. *Захарова О.А.* Математика: Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1—4 классы. М.: Академкнига/Учебник, 2007.

5. *Зеленина Л.М., Хохлова Т. Е., Быстрова М.Н.* Тесты: Начальная школа. 3 класс: Учеб.-метод. пособие. М.: Дрофа, 2002.

6. *Сухин И.Г.* Занимательные материалы: Начальная школа. М.: ВАКО, 2004.

7. *Чекин А.Л.* Математика. 3 класс: Методическое пособие / Под ред. Р.Г. Чураковой. М.: Академкнига/Учебник, 2007.

Содержание

От автора	3
Тематическое планирование	4
Урок 1. Начнем с повторения	12
Урок 2. Начнем с повторения	15
Урок 3. Начнем с повторения	17
Урок 4. Умножение и деление	19
Урок 5. Табличные случаи деления	21
Урок 6. Учимся решать задачи	23
Урок 7. Плоские поверхности и плоскость	26
Урок 8. Изображения на плоскости	28
Урок 9. Контрольная работа № 1	30
Урок 10. Куб и его изображение	31
Урок 11. Поупражняемся в изображении куба	32
Урок 12. Счет сотнями и «круглое» число сотен	34
Урок 13. Десять сотен, или тысяча	38
Урок 14. Разряд единиц тысяч	40
Урок 15. Названия четырехзначных чисел	42
Урок 16. Разряд десятков тысяч	44
Урок 17. Разряд сотен тысяч	45
Урок 18. Класс единиц и класс тысяч	47
Урок 19. Таблица разрядов и классов	48
Урок 20. Поразрядное сравнение многозначных чисел	50
Урок 21. Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел	52
Урок 22. Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел	54
Урок 23. Контрольная работа № 2	55
Урок 24. Метр и километр	56
Урок 25. Килограмм и грамм	60
Урок 26. Килограмм и тонна	62
Урок 27. Центнер и тонна	63
Урок 28. Поупражняемся в вычислении и сравнении величин	66
Урок 29. Таблица и краткая запись задачи	67
Урок 30. Алгоритм сложения столбиком	69
Урок 31. Алгоритм вычитания столбиком	71

Урок 32. Составные задачи на сложение и вычитание	73
Урок 33. Составные задачи на сложение и вычитание	76
Урок 34. Контрольная работа № 3	78
Урок 35. Умножение «круглого» числа на однозначное	79
Урок 36. Умножение суммы на число	81
Урок 37. Умножение многозначного числа на однозначное	83
Урок 38. Запись умножения в строчку и столбиком	86
Урок 39. Сочетательное свойство умножения	88
Урок 40. Группировка множителей	89
Урок 41. Умножение числа на произведение	92
Урок 42. Поупражняемся в вычислениях	93
Урок 43. Кратное сравнение чисел и величин	95
Урок 44. Задачи на кратное сравнение	97
Урок 45. Задачи на кратное сравнение	99
Урок 46. Сантиметр и миллиметр	101
Урок 47. Миллиметр и дециметр	103
Урок 48. Миллиметр и метр	106
Урок 49. Контрольная работа № 4	108
Урок 50. Поупражняемся в измерении и вычислении длин	109
Урок 51. Изображение чисел на числовом луче	111
Урок 52. Изображение данных с помощью диаграмм	113
Урок 53. Диаграмма и решение задач	115
Урок 54. Диаграмма и решение задач	116
Урок 55. Учимся решать задачи	118
Урок 56. Как сравнить углы	119
Урок 57. Как измерить угол	121
Урок 58. Поупражняемся в измерении и сравнении углов	123
Урок 59. Прямоугольный треугольник	126
Урок 60. Тупоугольный треугольник	128
Урок 61. Остроугольный треугольник	130
Урок 62. Разносторонние и равнобедренные треугольники	131
Урок 63. Равнобедренные и равносторонние треугольники	133
Урок 64. Поупражняемся в построении треугольников	134
Урок 65. Составные задачи на все действия	136
Урок 66. Составные задачи на все действия	138
Урок 67. Составные задачи на все действия	140
Урок 68. Контрольная работа № 5	142
Урок 69. Умножение на однозначное число столбиком	143
Урок 70. Умножение на число 10	145
Урок 71. Умножение на «круглое» двузначное число	147
Урок 72. Умножение числа на сумму	150
Урок 73. Умножение на двузначное число	151
Урок 74. Запись умножения на двузначное число столбиком	153
Урок 75. Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное	155
Урок 76. Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное	156
Урок 77. Решение задач	158
Урок 78. Как найти неизвестный множитель	160

Урок 79. Как найти неизвестный делитель	162
Урок 80. Как найти неизвестное делимое	163
Урок 81. Учимся решать задачи с помощью уравнений	165
Урок 82. Учимся решать задачи с помощью уравнений	167
Урок 83. Контрольная работа № 6	169
Урок 84. Деление на число 1	170
Урок 85. Деление числа на само себя	172
Урок 86. Деление числа 0 на натуральное число	174
Урок 87. Делить на 0 нельзя!	175
Урок 88. Деление суммы на число	177
Урок 89. Деление разности на число	178
Урок 90. Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное	180
Урок 91. Какая площадь больше?	184
Урок 92. Квадратный сантиметр	186
Урок 93. Измерение площади многоугольника	189
Урок 94. Измерение площади с помощью палетки	191
Урок 95. Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное	193
Урок 96. Умножение на число 100	194
Урок 97. Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	196
Урок 98. Квадратный метр и квадратный дециметр	198
Урок 99. Квадратный метр и квадратный сантиметр	201
Урок 100. Вычисления с помощью калькулятора	203
Урок 101. Задачи с недостающими данными	205
Урок 102. Задачи с недостающими данными	206
Урок 103. Как получить недостающие данные	208
Урок 104. Как получить недостающие данные	210
Урок 105. Умножение на число 1000	211
Урок 106. Квадратный километр и квадратный метр	214
Урок 107. Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	215
Урок 108. Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	217
Урок 109. Квадратный миллиметр и квадратный метр	219
Урок 110. Поупражняемся в использовании единиц площади	221
Урок 111. Вычисление площади прямоугольника	222
Урок 112. Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное	224
Урок 113. Задачи с избыточными данными	226
Урок 114. Выбор рационального пути решения	228
Урок 115. Разные задачи	230
Урок 116. Разные задачи	232
Урок 117. Учимся формулировать и решать задачи	234
Урок 118. Контрольная работа № 7	236
Урок 119. Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	237
Урок 120. Деление «круглых» десятков на число 10	238
Урок 121. Деление «круглых» сотен на число 100	240
Урок 122. Деление «круглых» тысяч на число 1000	243
Урок 123. Устное деление двузначного числа на однозначное	244
Урок 124. Устное деление двузначного числа на двузначное	246

Урок 125. Построение симметричных фигур	249
Урок 126. Составление и разрезание фигур.	251
Урок 127. Равносоставленные и равновеликие фигуры	253
Урок 128. Высота треугольника.	255
Урок 129. Контрольная работа № 8	258
Урок 130. Считаем до 1 000 000	259
Урок 131. Действия первой и второй ступени.	260
Урок 132. Измеряем. Вычисляем. Сравниваем.	262
Урок 133. Геометрия на бумаге в клетку	263
Урок 134. Контрольная работа № 9	266
Урок 135. Повторение	267
Урок 136. Как мы научились формулировать и решать задачи	269

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

1. Повторение	271
2. Умножение и деление	272
3. Класс тысяч.	273
4. Сложение и вычитание столбиком.	273
5. Свойства умножения.	274
6. Задачи на кратное сравнение.	275
7. Исследование треугольников	276
8. Умножение на двузначное число	277
9. Свойства деления.	278
10. Измерение и вычисление площади	278
11. Решение задач	279
12. Деление	281
Список литературы	282

В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ

**Афонина Алла Васильевна
Ипатова Екатерина Евсеевна**

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО МАТЕМАТИКЕ 3 класс

Выпускающий редактор *Анна Короткова*
Дизайн обложки *Екатерины Бедриной*

По вопросам приобретения книг издательства «ВАКО»
обращаться в ООО «Образовательный проект»
по телефонам: 8 (495) 778-58-27, 746-15-04. Сайт: www.obrazpro.ru

Приглашаем к сотрудничеству авторов.
Телефон: 8 (495) 507-33-42. Сайт: www.vaco.ru

Налоговая льгота –
Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93-953000.
Издательство «ВАКО»

Подписано к печати 01.02.2011.
Формат 84×108/32. Печать офсетная. Гарнитура Newton.
Усл. печ. листов 15,12. Тираж 7000 экз. Заказ № 621.

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных материалов в ОАО «Дом печати – ВЯТКА»
610033, г. Киров, ул. Московская, 122
Факс: (8332) 53-53-80, 62-10-36
<http://www.gipp.kirov.ru>, e-mail: pto@gipp.kirov.ru