**У р о к  1 . Повторение нумерации чисел в пределах 1000   
и соответствующих случаев сложения  
и вычитания. Счет предметов. Разряды**

**Цели:** повторить чтение и запись чисел в пределах 1000; название разрядов, вспомнить названия чисел при сложении и вычитании, связь между результатами и компонентами этих действий, приемы устного сложения и вычитания; закрепить умение решать простые и составные задачи.

О б о р у д о в а н и е: предметный абак с названием разрядов.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счет.**

1. Заполнить таблицы № 9 (вынести на доску).

Перед заполнением таблиц учитель задает вопросы.

**Учитель.** Как называются компоненты при сложении?

**Дети.** 1-е слагаемое, 2-е слагаемое, сумма.

**Учитель.** Как найти неизвестное слагаемое?

**Дети.** Надо из суммы вычесть известное слагаемое.

**Учитель.** Как называются компоненты при вычитании?

**Дети.** Уменьшаемое, вычитаемое, разность.

**Учитель.** Как найти уменьшаемое?

**Дети.** Надо разность и вычитаемое сложить.

**Учитель.** Как найти вычитаемое?

**Дети.** Надо из уменьшаемого вычесть разность.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| слагаемое | 180 |  | 40 |  | уменьшаемое | 270 |  | 40 |
| слагаемое | 230 | 70 |  |  | вычитаемое | 30 | 500 |  |
| сумма |  | 430 | 120 |  | разность |  | 20 | 25 |

2. Заполнить ребусы.

3 + 6 = 42

47 + 1 = 3

3. Найдите закономерность и продолжи ряды чисел.

а) 17, 27, 37, 47, …, …, …

б) 19, 28, 37, 46, …, …, …

в) 12, 21, 34, 43, …, …, …

4. Решение задач.

Дети читают задачу 5, решают ее устно и составляют к ней 2 обратные задачи, которые тоже решают устно.

**III. Повторение пройденного.**

Повторение нумерации трехзначных чисел.

Учитель разбирает вместе с детьми вводную статью в учебнике вверху на с. 4. Потом просит посчитать сотнями от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке.

Учитель выставляет у доски абак с кармашками и задает вопросы.

**Учитель.** На каком месте, считая справа налево, пишут единицы, десятки, сотни?

Как называются разряды?

**Дети.** Единицы – это единицы I разряда. Десятки – II разряда, а сотни – III разряда.

**Учитель.** Я сейчас поставлю в абак карточки с цифрами, а вы прочитаете, какие числа получились, и назовете, сколько в каждом отдельно сотен, десятков и единиц.

Учитель ставит числа: 600, 720, 602, 325, 871.

**Учитель.** С помощью цифр 4, 5, 6 запишите на абаке 6 различных трехзначных числе. Условие: цифра не должна повторяться в одном числе два раза.

**Дети.** 456, 465, 546, 564,645, 654

После этого учащиеся с комментированием выполняют задания из учебника № 1, 2, 3.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Решение задач.**

Задачу 6 один учащийся решает с комментированием у доски.

1) 10 · 6 = 60 (лет) – дедушке

2) 60 – 4 = 56 (лет)

О т в е т: 56 лет бабушке.

Комментирование учащихся может быть таким:

– Задача составная. Прежде чем найти возраст бабушки, надо узнать, сколько лет дедушке. Для этого надо 10 умножить на 6, а затем из полученного результата вычесть 4.

Задачу 8 учитель тоже разбирает с детьми коллективно. Сначала совместно записывается условие, а потом один ученик решает эту задачу у доски с комментированием одним способом, а потом выходит к доске второй ученик, который решает эту задачу другим способом.

Было – 180 с.

Прочитал – 52 с. и 28 с.

Осталось – ? с.

I способ: 1) 180 – 52 = 128 (с.) – осталось прочитать после первого дня

2) 128 – 28 = 100 (с.)

II способ: 1) 52 + 28 = 80 (с.) – прочитал

2) 180 – 80 = 100 (с.)

О т в е т: 100 страниц осталось прочитать.

**V. Решение примеров.**

Примеры № 4 можно предложить детям решить самостоятельно.

**VI. Итог урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли сегодня на уроке?

**Дети.** На уроке мы повторяли нумерацию чисел в пределах 1000, решение примеров. Вспомнили также решение задач несколькими способами и составление обратных задач к данной задаче.

**Домашнее задание:** с. 5, задание 7.

**У р о к  2  
Порядок выполнения действий**

**Цели:** повторить порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок; совершенствовать навык решения задач и примеров.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Вычислить цепочку примеров и найти следующее число в ряду ответов.

2. Арифметический диктант.

Учитель читает задачу, а учащиеся записывают решение этой задачи выражением.

а) В одном ведре 8 л воды, а в другом – на 2 л меньше. Сколько воды во втором ведре? (8 – 2 = 6).

б) В одном ведре 8 л воды, а в другом на 2 л больше. Сколько воды в двух ведрах? ((8 + 2) + 8 = 18).

в) В ведре было 12 л воды. Из него отлили сначала 2 л, а потом еще 4 л. Сколько литров воды осталось в ведре? (12 – 2 – 4 = 6).

г) Из ведра отлили 4 л воды, а потом еще 3 л. После этого в нем осталось 2 л. Сколько воды было в ведре вначале? ( 4 + 3 + 2 = 9).

д) В одном ведре было 10 л воды, а в другом 8 л. Из них на поливку взяли 6 л. Сколько воды осталось в ведрах? ((10 + 8) – 6 = 12).

Проводится проверка записанных решений задач.

**III. Повторение порядка действий в выражениях.**

**Учитель.** Ребята, найдите значение выражений.

Запись на доске: (8 – 3) + 4 и 8 – (3 + 4).

**Дети.** Ответы: 9 и 1.

**Учитель.** Что общего в этих выражениях?

**Дети.** В этих выражениях используются одни и те же числа и арифметические действия. Есть скобки.

**Учитель.** А есть какое-то отличие?

**Дети.** Да. Получились разные ответы.

**Учитель.** А почему получились разные ответы?

**Дети.** Потому что в первом и во втором выражениях по-разному поставлены скобки. А порядок действий в выражениях зависит от скобок.

**Учитель.** Верно. Вот сегодня на уроке мы с вами и будем повторять порядок действий в выражениях. Откройте учебник на с. 6. Прочитаем вводную статью.

Затем учащиеся открывают с. 103 и читают там правила о порядке выполнения действий в выражениях. После этого для закрепления учащиеся решают с комментированием примеры на с. 6, № 10.

З а д а н и е  10.

Комментирование детей может быть следующим.

**Дети.** 320 : (60 – 52) · 6. В этом выражении есть скобки. Значит, первое действие надо выполнять в скобках, а затем по порядку слева направо: деление, а потом умножение. 60 – 52 = 8, 320 : 8 = 40 и 40 · 6 = 240.

**Дети.** 230 + (170 + 40 : 2). В этом выражении есть скобки. Значит, первое действие надо выполнять в скобках. Но в скобках два действия: сложение и деление. По правилу сначала надо выполнить деление, а потом сложение: 40 : 2 = 20, 170 + 20 = 190 и 230 + 190 = 420.

Аналогично дети объясняют решение еще 2 примеров.

Для закрепления учащиеся выполняют задание 11 с комментированием.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Решение задач.**

Задачу 12 учащиеся решают самостоятельно после совместной записи условия.

1) 5 · 8 = 40 (р.) – составляют 8 монет

2) 50 + 40 = 90 (р.)

О т в е т: 90 рублей всего.

На этом уроке учащиеся повторяют решение задач на приведение к единице. Дети читают задачу 13. После этого один учащийся идет делать эту задачу с комментированием у доски.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В 1 вагоне | Кол-во вагонов | Всего мест |
| одинаково | 2 в. | 120 м. |
| 7 в. | ? м. |

1) 120 : 2 = 60 (м.) – в 1 вагоне

2) 60 · 7 = 420 (м.)

Ответ: 420 мест в 7 вагонах.

**V. Итог урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли сегодня на уроке?

**Дети.** Сегодня мы повторяли и закрепляли порядок действий в выражениях со скобками и без, решали задачи и цепочки примеров.

**Домашнее задание:** тетрадь с печатной основой № 1, с. 3, № 1, 2, 3, 4.

**У р о к  3  
Сложение и вычитание**

**Цели:** повторить письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, правила сложения и вычитания с нулем; закреплять вычитательные навыки и умения решать задачи и уравнения; продолжать закреплять нумерацию трехзначных чисел.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Повторение нумерации трехзначных чисел.

1) Что обозначает каждая цифра в записи чисел: 206, 800, 530, 765, 381?

2) Что обозначает цифра 5 в записи каждого из чисел: 573, 59, 405, 555, 950?

3) Сколько всего цифр и сколько различных цифр использовано при записи каждого числа: 63, 66, 636, 33, 800, 1000?

4) Вставьте недостающие цифры:

 7 > 785            80 > 50

4 < 434             645 < 4

2. Заполните таблицы (задание 14).

Перед тем как сказать ответ, учащиеся должны сказать, какой компонент неизвестен и как его найти.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Слагаемое | 170 |  | 90 |  | Уменьшаемое | 410 |  | 700 |
| Слагаемое | 230 | 40 |  |  | Вычитаемое | 70 | 90 |  |
| Сумма |  | 330 | 160 |  | Разность |  | 220 | 50 |

3. Решение задач.

Задачу 17 учащиеся решают устно. Дано условие задачи и выражения. Надо узнать, что обозначает каждое выражение.

**Дети.** 250 : 5 – этим выражением мы узнаем, сколько пакетиков с семенами астр заготовил садовод.

240 : 8 – этим выражением мы узнаем, сколько пакетиков в семенами гвоздик заготовил садовод.

250 : 5 + 240 : 8 – этим выражением мы узнаем, сколько всего пакетиков семян было заготовлено.

**III. Повторение примеров на сложение и вычитание.**

**Учитель.** Ребята, сегодня наш урок посвящен действиям сложения и вычитания. Сначала давайте обратимся к заданию 15 и вспомним правила сложения и вычитания с нулем.

**Дети.** Если к любому числу прибавить ноль, то получится то же самое число.

Если из любого числа вычесть ноль, то получится то же самое число.

Если у числа вычесть то же самое число, то получится ноль.

После повторения правил учащиеся устно решают уравнения из задания 15.

**Учитель.** Молодцы. А теперь вспомним сложение и вычитание столбиком. Посмотрите задание 16. Эти примеры будем решать столбиком с комментированием у доски и с проверкой.

**Дети.** Записываю сотни под сотнями, десятки под десятками, единицы под единицами. Складываю единицы 3 + 9 = 12. Два пишу под единицами, а один десяток запоминаю. Складываю десятки 0 + 6 = 6, да еще 1 десяток, который запомнил, получается 7. Пишу под десятками. Складываю сотни 8 + 1 = 9. Пишу под сотнями 9. Читаю ответ: 972. Выполняю проверку.

Аналогично решаются и другие примеры на сложение и вычитание.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Решение задач.**

Перед решением задачи 18 учащиеся совместно с учителем должны поставить вопрос к задаче: «Сколько ребят отдыхало в летнем лагере в августе?».

Затем учащиеся решают задачу самостоятельно. Учитель оказывает индивидуальную помощь тем учащимся, кто в ней нуждается.

**V. Решение уравнений.**

Уравнения из задания 19 дети решают самостоятельно с последующей проверкой.

**VI. Итог урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли сегодня на уроке?

**Дети.** На уроке мы закрепляли нумерацию трехзначных чисел, повторяли сложение и вычитание трехзначных чисел столбиком, решали задачи и уравнения.

**Домашнее задание:** с. 7, задание 20, тетрадь № 1, с. 3, № 5; с. 4, № 4, 6, 7, 8.

**У р о к  4  
нахождение суммы нескольких слагаемых**

**Цели:** познакомить учащихся с разными способами нахождения суммы нескольких слагаемых; закрепить навыки устных и письменных вычислений, знание порядка действий в выражениях и умение решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Заполните таблицы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| k | 170 |  | 90 |  | c | 410 |  | 700 |
| a | 230 | 40 |  |  | b | 70 | 90 |  |
| k + a |  | 330 | 160 |  | c – b |  | 220 | 50 |

2. Поставьте, где надо, скобки так, чтобы получилось верное равенство.

40 – 9 – 6 = 37     50 – 9 + 4 – 25 = 12

8 + 7 – 9 = 6         16 + 20 – 14 – 9 = 31

3. Дорисуйте недостающую фигуру.

**III. Работа над новым материалом.**

Учитель записывает на доске пример: 312 + 108 + 479.

**Учитель.** При письменном сложении нескольких слагаемых, как и при сложении двух слагаемых, подписывают каждое слагаемое одно под другим: единицы под единицами, десятки под десятками и т. д. – и складывают числа поразрядно. Как можно использовать этот способ при письменном сложении нескольких слагаемых?

**Дети.** Сначала можно найти сумму двух первых слагаемых, а затем к полученной сумме прибавить третье слагаемое.

На доске появляется запись:

**Учитель.** Но можно также сложить три слагаемых одновременно.

На доске появляется запись:

Учитель обращает внимание детей на то, что при такой записи знак «+» пишется только один раз. Вызванный к доске ученик с подробным объяснением выполняет сложение.

Ответ полезно сравнить с результатом, полученным при решении первым способом.

Для закрепления дети решают с комментированием у доски задание 21. При этом следует обратить снимание на то, что проверка вычислений предполагает перестановку слагаемых.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Работа над геометрическим материалом.

Задание 22 учащиеся выполняют совместно с учителем. Сначала дети должны определить и назвать по чертежу на полях учебника виды углов.

Прямые углы:  Е,  К.

Острые углы:  М,  Д.

Тупые углы:  С,  В.

После этого измеряют длину каждого звена ломаной в миллиметрах и вычисляют ее длину.

14 + 16 + 16 + 25 + 20 + 20 + 27 = 138 (мм)

О т в е т: 13 см 8 мм – длина ломаной.

2. Решение задач.

Задачу 23 учитель может предложить решить самостоятельно по вариантам:

I вариант отвечает на вопрос: «Сколько литров воды входит в 2 ведра?»;

II вариант отвечает на вопрос: «Сколько литров воды входит в 5 ведер?».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В 1 ведро | Кол-во в. | Всего л. |
| одинаково | 12 в. | 96 л |
| 2 в. | ? л |
| 5 в. | ? л |

1) 96 : 12 = 8 (л) – в 1 ведре

2) 8 · 2 = 16 (л) – в 2 ведрах

3) 8 · 5 = 40 (л) – в 5 ведрах

О т в е т: 16 л в 2 ведрах, 40 л в 5 ведрах.

3. Решение примеров.

Задание 25 (1) можно предложить учащимся решить самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы учились складывать в столбик сразу несколько слагаемых.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** На уроке мы повторяли решение задач и примеров, вспомнили, как найти длину ломаной.

**Домашнее задание:** задания 24, 25 (2), тетрадь № 1, с. 5, № 9–12.

**У р о к  5  
Письменные приемы вычитания для случаев  
с двумя переходами через разряд**

**Цели:** повторить письменные приемы вычитания для случаев с двумя переходами через разряд; вспомнить, как находить значение выражения с переменной; продолжать отрабатывать вычислительные навыки и умения решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Выполните вычисления по алгоритму.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | 7 | 11 | 2 | 3 | 10 | 27 | 9 | 14 | 12 |
| х |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2. Игра «Быстро сосчитайте».

**Учитель.** Перед вами круг, разделенный на несколько секторов. В каждом секторе представлено число. Я буду указкой показывать на одно из чисел и задавать вопросы, а вы должны  быстро и правильно отвечать на них. В конце игры подсчитаем, какой ряд учащихся дал больше правильных ответов.

Учитель показывает на одно число и говорит:

а) два числа, сумма которых равна указанному числу;

б) два числа, разность которых равна указанному числу;

в) два числа, произведение которых равно указанному числу.

**III. Повторение алгоритма вычитания.**

**Учитель.** Ребята, давайте вспомним, сколько десятков в 1 сотне?

**Дети.** 1 сот. = 10 дес.

**Учитель.** А сколько единиц в 1 десятке?

**Дети.** 1 дес. = 10 ед.

**Учитель.** Хорошо. Рассмотрим решение такого примера.

Можно ли из 2 ед. вычесть 3 ед.?

**Дети.** Нельзя.

**Учитель.** Надо занять у десятков один десяток. Но десятков отдельных нет. Значит, занимаем 1 сотню. Ставлю точку, чтобы не забыть. В 1 сотне 10 десятков, занимаю 1 десяток. В 1 десятке 10 единиц. Значит из 12 вычесть 3, остается 9 единиц. Записываю под единицами. А десятков у нас осталось не 10, а 9, так как мы уже один десяток заняли. Вычитаю десятки: 9 – 6 = 3. Записываю под десятками. Вычитаю сотни. Здесь осталось 5 сотен. Значит: 5 – 4 = 1. Записываю под сотнями. Читаю ответ: 139.

**Учитель.** Ребята, откройте учебник на с. 9. Кто попробует объяснить решение примеров в самом верху страницы?

Дети объясняют.

Для закрепления учащиеся выполняют с комментированием примеры задания 26.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Решение задач.**

Задачу 27 учащиеся решают самостоятельно.

   36 – 5 = 31 (чел.)

О т в е т: 31 человек записался на кружок рисования.

Задачу 29 учитель тоже может предложить решить самостоятельно, а двоих учащихся вызвать решать на закрытую доску. Потом сверить решение.

1) 35 + 25 = 60 (ф.) – черно-белых

2) 60 + 35 = 95 (ф.)

О т в е т: 95 фотографий всего.

**V. Решение примеров.**

Задание 30 учащиеся решают с комментированием у доски и оформляют как выражение с переменной.

Задание 31 учащиеся выполняют самостоятельно.

**VI. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли сегодня на уроке? Что больше всего понравилось?

**Домашнее задание:** задание 32,с. 9; тетрадь № 1, с. 6, № 13–16.

**У р о к  6  
Прием письменного умножения трехзначного  
числа на однозначное**

**Цели:** повторить письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное, продолжать закреплять письменные приемы сложения и вычитания, совершенствовать навык решения задач.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. «Цепочка» на с. 10 на полях учебника.

2. Составить и решить устно задачи.

З а д а ч а  37.

Используя слово «больше» или «меньше», составить задачи по выражениям: 64 : 16 и 64 – 16.

3. Арифметические ребусы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| + | 73  26 | – | 24  16 | – | 86  43 | + | 17  46 |
|  | 75 |  | 35 |  | 97 |  | 58 |

**III. Повторение письменного приема умножения.**

**Учитель.** Сегодня на уроке мы будем повторять письменный прием умножения. На с. 10 откройте учебники. На этой странице в самом верху есть подробное объяснение решения одного из примеров. Прочитаем это объяснение.

Дети читают по учебнику объяснение умножения.

**Учитель.** Ребята, кто попробует теперь сам объяснить решение написанных там же еще двух примеров?

Дети объясняют решение.

Для закрепления учащиеся выполняют с подробным объяснением задания 33, 34.

З а д а н и е  33.

       З а д а н и е  34.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Решение задач.**

Задачу 35 (1) учащиеся выполняют под руководством учителя. После чтения задачи один ученик записывает на доске краткое условие.

Яблоки – 4 ряда по 12 д.

Сливы – 2 ряда по 18 д.?

После этого учитель просит записать решение задачи выражением.

12  4 + 18  2 = 84 (д.)

О т в е т: 84 дерева всего.

**Учитель.** Ребята, посмотрите, нас просят изменить вопрос задачи, чтобы она решалась так: 12  4 – 18  2. Какой вопрос поставим?

**Дети.** На сколько больше посадили яблонь, чем слив?

Другой учащийся выходит к доске, записывает краткое условие новой задачи и решение.

После этого учитель просит записать решение задачи выражением.

12  4 – 18  2 = 12 (д.)

О т в е т: на 12 яблонь посадили больше.

**V. Решение примеров.**

Примеры из задания 39 дети решают самостоятельно.

760 – (120 + 80) + 60 = 620       120 : (60 : 6) : 2 = 6

500 – (270 + 130) – 1 = 99         90 : (45 : 9)  2 = 36

**VI. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли сегодня на уроке?

**Дети.** На уроке мы повторяли умножение трехзначных чисел на однозначное столбиком, составляли по выражениям задачи, решали арифметические ребусы, цепочки примеров.

**Учитель.** Какое задание больше всего понравилось?

**Домашнее задание:** задания 36, 38; тетрадь № 1, с. 7, № 17, 18.

**У р о к  7  
Закрепление письменного приема умножения.  
Умножение с 0 и 1**

**Цели:** продолжать закреплять письменные приемы сложения, вычитания и умножения; повторить переместительное свойство умножения, правила умножения с нулем и единицей; вспомнить связь между величинами: цена, количество, стоимость – и решение задач на нахождение площади прямоугольника.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Заполните таблицы на с. 11, № 42.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | 6 | 5 |  |  | c | 45 |  | 24 |
| b | 7 |  | 8 |  | d | 5 | 4 |  |
| a  b |  | 20 | 48 |  | c : d |  | 9 | 8 |

Перед заполнением таблицы учитель должен попросить детей вспомнить правила: как найти неизвестный множитель, как найти неизвестное делимое и делитель.

2. Поставьте вместо звездочек подходящие знаки: +, –, , : .

27  3  7 = 17             27  3  7 = 6

27  3  7 = 23             27  3  7 = 37

27  3  7 = 16             27  3  7 = 2

3. Решение задач.

З а д а ч и  44, 45.

**Учитель.** Ребята, о каких величинах говорится в задаче?

**Дети.** О цене, количестве и стоимости.

**Учитель.** Что известно в задаче?

**Дети.** Цена и количество.

**Учитель.** Что надо найти?

**Дети.** Стоимость.

**Учитель.** Как найти стоимость, если известны цена и количество?

**Дети.** Надо цену умножить на количество.

**Учитель.** Как решим задачу?

**Дети.** Надо 10 умножить на 4. Получится 40. Значит, 40 рублей стоят 4 марки.

**Учитель.** Составьте две обратные задачи к данной задаче.

**Дети.** Вася купил 4 одинаковые марки и заплатил 40 рублей. Сколько стоит одна марка?

**Учитель.** Какая величина неизвестна в этой задаче?

**Дети.** Здесь надо найти цену.

**Учитель.** Вспомните правило, как найти цену, если известны стоимость и количество.

**Дети.** Надо стоимость разделить на количество.

**Учитель.** Решите эту задачу.

**Дети.** Надо 40 разделить на 4. Получится 10. 10 рублей – цена марки.

**Учитель.** И какую еще задачу можно составить?

**Дети.** Вася купил несколько одинаковых марок по цене 10 рублей и заплатил за всю покупку 40 рублей. Сколько марок купил Вася?

**Учитель.** Какая величина неизвестна в этой задаче и как ее найдем?

**Дети.** Нам неизвестно количество. Надо стоимость разделить на цену. 40 : 10 = 4. Вася купил 4 марки.

**III. Решение примеров на умножение.**

**Учитель.** Ребята, откройте учебник на с. 11 и посмотрите задание 40. Как вы думаете, почему верны эти равенства?

**Дети.** Эти равенства верны, так как от перестановки множителей произведение не изменяется.

**Учитель.** Верно. Используя это свойство умножения, мы сейчас с вами с комментированием у доски решим задание 41.

Дети переставляют местами множители и решают примеры столбиком с комментированием.

**Учитель.** Ребята, чтобы перейти к решению следующих примеров, нам с вами надо вспомнить правила умножения с 0 и 1. Кто расскажет эти правила?

**Дети.** При умножении любого числа на ноль всегда будет получаться ноль. При умножении любого числа на единицу всегда будет получаться то число, которое умножали.

**Учитель.** Верно. Выполняем с комментированием с места задание 43.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Решение задач.**

Учитель просит прочитать задачу 47 вслух.

**Учитель.** Что просят сделать в задаче?

**Дети.** Просят сначала начертить прямоугольник, а потом указать, на сколько сантиметров длина больше ширины.

**Учитель.** Можно ли сразу начертить прямоугольник?

**Дети.** Нет, так как мы не знаем длину.

**Учитель.** А можно найти его длину?

**Дети.** Да. Надо 2  3 = 6.

**Учитель.** Узнали его длину, что будете делать потом?

**Дети.** Мы начертим прямоугольник и узнаем, на сколько сантиметров длина больше ширины.

Далее дети работают самостоятельно.

Учитель может дать еще дополнительное задание: найти площадь этого прямоугольника.

**Учитель.** Ребята, как найти площадь прямоугольника?

**Дети.** Надо длину умножить на ширину.

**V. Решение примеров.**

Задание 50 учащиеся решают самостоятельно.

**VI. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, над чем вы работали сегодня на уроке?

**Дети.** На уроке мы закрепляли умножение столбиком, решали и составляли обратные задачи с ценой, количеством, стоимостью, чертили прямоугольник и находили его площадь.

**Домашнее задание:** задания 46, 49; тетрадь № 1, с. 8, № 19, 20, 21, 22, 23.

**У р о к  8  
Письменный прием деления  
трехзначного числа на однозначное**

**Цели:** повторить письменный прием деления трехзначного числа на однозначное; закрепить правила умножения и деления с нулем и единицей; повторить также нахождение периметра геометрических фигур и площадь прямоугольника.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Найдите площадь прямоугольника или одну из его сторон.

Перед выполнением задания учащиеся должны вспомнить правила:

**Чтобы найти площадь прямоугольника, надо его длину умножить на ширину.**

**Чтобы найти одну из сторон прямоугольника, надо площадь разделить на известную сторону.**

2. Найдите значение выражений.

Перед выполнением этого задания учащиеся должны вспомнить порядок выполнения действий в выражениях и правила умножения и деления с нулем и единицей.

16 : 8 – 0  5 + 7  1         55 :1 + 1  3 + 497  0

0 : 5 + 2  9 – 40 : 5         19 : 19 – 0 : 205 + 205 + 0  86

**III. Повторение письменного приема деления.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы вспомним письменный прием деления трехзначного числа на однозначное. Я сейчас вам напомню этот прием на одном из примеров.

Надо разделить 876 на 3. Первое неполное делимое – 8 сотен.

Значит, в частном будет три цифры. Ставлю три точки.

Делю 8 сотен на 3. В частном будет 2.

Умножаю: 3  2 = 6. Разделили 6 сотен.

Вычитаю: 8 – 6 = 2. Осталось разделить 2 сотни.

Сравниваю остаток с делителем: сотен осталось меньше, чем 3.

Образую второе неполное делимое – 27 десятков.

Делю: 27 : 3 = 9. В частном пишу 9 десятков.

Умножаю: 9  3 = 27. Разделили 27 десятков.

Вычитаю: 27 – 27 = 0. Десятки разделили все.

Образую третье неполное делимое – 6 единиц.

Делю: 6 : 3 = 2. В частном будет 2 единицы.

Умножаю: 2  3 = 6. Разделили все 6 единиц.

Вычитаю: 6 – 6 = 0. Деление закончено. Читаю ответ: 292.

После объяснения учителя дети поясняют решение задания 51, а затем выполняют проверку к нему.

Для закрепления учащиеся решают примеры из задания 52 с комментированием у доски.

З а д а н и е  52.

**Ф и з к  у л ь т м и н у т к а**

**IV. Решение задач.**

Задачу 54 учащиеся могут решить самостоятельно после коллективного разбора условия.

1) 20 : 4 = 5 (лук.) – внучка

2) 20 + 5 + 10 = 35 (лук.)

О т в е т: 35 луковиц было всего.

Перед выполнением задания 55 учитель просит детей вспомнить, что такое периметр.

**Дети.** Периметр – это сумма длин всех сторон многоугольника.

**Учитель.** Ребята, что нужно сначала сделать в задании 55, чтобы найти периметр данной фигуры?

**Дети.** Сначала надо измерить длину сторон данных фигур.

**Учитель.** Верно. Вы сейчас измеряете, записываете самостоятельно решение, а потом мы проверим, что у вас получилось.

Дети работают самостоятельно, потом производится проверка.

1) 15 + 15 + 40 + 23 + 28 = 121 (мм)

О т в е т: 121 мм – периметр пятиугольника.

2) Р**** = 25 + 35 + 45 = 105 (мм)

О т в е т: Р****= 105 мм.

3) Р**** = 25  4 = 100 (см)

О т в е т: Р**** = 100 см.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли сегодня на уроке?

**Дети.** На уроке мы повторяли письменный прием деления трехзначного числа на однозначное, вспомнили также, как находить  площадь прямоугольника и периметр геометрических фигур, повторили правила умножения и деления с нулем и единицей.

**Домашнее задание:** № 53, 56; тетрадь № 1, с. 9, № 24, 25, 26.

**У р о к  9  
Письменный прием деления трехзначного  
числа на однозначное**

**Цели:** продолжить работу по формированию умения выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Задание «Магический квадрат».

Заполните пустые клетки квадрата такими числами, чтобы он стал магическим.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 14 |
|  | 15 |  |
| 16 | 11 |  |

2. Устно решите уравнения (задание 61).

3. Решите задачу 58 (1; 2).

Дети читают задачу и объясняют устно, что обозначают данные к ней выражения.

**III. Закрепление пройденного.**

1. Решение примеров из задания 57. Учащиеся решают с комментированием эти примеры, пользуясь алгоритмом:

1) Определяю, сколько цифр будет в частном.

2) Образую первое неполное делимое…

    Делю сотни…

    Умножаю…

    Вычитаю…

    Сравниваю остаток с делителем…

3) Образую второе неполное делимое…

    Делю десятки…

    Умножаю…

    Вычитаю…

    Сравниваю остаток с делителем…

4) Образую третье неполное делимое…

    Делю единицы…

    Умножаю…

    Вычитаю…

    Сравниваю остаток с делителем…

5) Читаю ответ: …

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**Продолжение закрепления пройденного.**

Задание 60 учащиеся выполняют самостоятельно и оформляют в тетради как выражение с переменной.

b : 3

b = 180                     180 : 3 = 60

b = 720                     720 : 3 = 240

b = 480                     480 : 3 = 160

b = 540                     540 : 3 = 180

b = 360                     360 : 3 = 120

2. Решение задач.

Перед решением задач 62 (1, 2) учитель с детьми должен вспомнить правила: **как найти часть от числа и как найти число, если известна часть.**

**Учитель.** Ребята, каким действием надо находить  часть от числа?

**Дети.** Делением.

**Учитель.** А как можно найти само число, если известно, чему равна его часть?

**Дети.** Умножением.

**Учитель.** Верно. Пользуясь этими правилами, решите задачи 62 (1, 2) и начертите отрезки заданной длины.

Дети решают самостоятельно. Учитель оказывает индивидуальную помощь детям, которые затрудняются с решением.

**IV. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли и закрепляли сегодня на уроке?

**Дети.** Мы решали примеры на деление, заполняли магический квадрат, решали уравнения и задачи.

**Домашнее задание:** задания 59, 63; тетрадь № 1, с. 10, № 27, 28.

**У р о к  10  
Письменный прием деления трехзначного  
числа на однозначное**

**Цели:** продолжить работу по формированию умения выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные, включив случаи, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя; закреплять умение решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Задание 69, с. 14. Поставьте скобки так, чтобы значение выражения стало равным числу 2, 180, 474, 50.

2. Найдите:

 числа 50,  числа 84,  числа 33,  числа 90,  числа 100.

Найдите число, если  его равна 30;  его равна 12.

3. Дорисуйте недостающий рисунок.

**III. Закрепление пройденного.**

1. Решение примеров.

**Учитель** объясняет решение примера 285 : 3.

– 2 сотни на 3 не делится, значит, беру 28 десятков.

В частном будет две цифры.

Делю 28 на 3. В частном будет 9.

Умножаю 9 на 3. Получится 27.

Вычитаю 28 – 27 = 1.

Сравниваю остаток 1 с делителем 3.

Остаток меньше делителя.

Образую второе неполное делимое 15. 15 : 3, получится 5. Записываю в частном 5. Умножаю 3 на 5. Получится 15. Вычитаю 15 – 15 = 0. Деление закончено. Читаю ответ: 95.

**Учитель.** Ребята, объясните, как разделили 128 на 4 (в учебнике на с. 14 вверху).

Дети объясняют решение примера аналогично предыдущей записи.

После этого учитель предлагает выполнить № 65 на с. 14 с комментированием у доски и сделать к примерам проверку. Дети по одному решают с комментированием примеры у доски и выполняют проверку к ним.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

2. Решение задач.

Задачу 66 на с. 14 можно предложить учащимся выполнить самостоятельно по вариантам. I вариант– первый вопрос задачи: «Сколько литров бензина поместится в 3 такие канистры?». II вариант – второй вопрос: «Сколько потребуется таких канистр, чтобы взять 100 л бензина?».

Условия задач оформляются таблицей. После решения проводится проверка.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I  в а р и а н т | | | II  в а р и а н т | | |
| В 1  канистре | Кол-во канистр | Всего л | В 1  канистре | Кол-во канистр | Всего л |
| одинак. | 4 к. | 80 л | одинак. | 4 к. | 80 л |
| 3 к. | ? | ? | 100 л |
| 1) 80 : 4 = 20 (л) – в 1 канистре  2) 20 Ч 3 = 60 (л)  О т в е т: 60 л в 3 канистрах. | | | 1) 80 : 4 = 20 (л) – в 1 канистре  2) 100 : 20 = 5 (к)  О т в е т: 5 канистр потребуется. | | |

Задачу 67 на с. 14 можно решить с комментированием у доски.

1 поездка – 48 л

Дали – 100 л

2 поездки – ? л

Хватит – ?

1) 48 \* 2 = 96 (л) – на 2 поездки

2) 96 < 100

О т в е т: 100 л бензина хватит на две поездки.

**IV. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, над чем работали сегодня на уроке?

**Дети.** Мы продолжали учиться делить столбиком на однозначное число и закрепляли умение решать задачи.

**Домашнее задание:** задание 68, тетрадь № 1, с. 11, № 29, 30.

**У р о к  11  
Письменный прием деления трехзначного  
числа на однозначное**

**Цели:** познакомить учащихся с приемом деления трехзначных чисел на однозначное, когда в записи частного на конце или в середине есть нули; продолжить работу по формированию навыка решения задач; отрабатывать вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Сравните.

702 см … 2м 7 см           6 м 9 дм … 690 см

8 дм 3 см … 1 м              4 м 5 см … 4 м 5 дм

2. Игра «Разложи мячики».

Дети должны решить примеры, написанные на мячиках, и соединить их с нужным номером коробочки.

3. Посчитайте, сколько треугольников на чертеже.

**III. Работа над новым материалом.**

Объяснение приема деления можно провести по записям, данным в учебнике на с. 15. Ученики сами дают объяснение, пользуясь «Памяткой», а учитель помогает им. Комментирование может быть таким:

«Первое неполное делимое – 3 сотни, значит, в частном будет три цифры.

Делю сотни: 3 разделить на 3. В частном будет 1.

Умножу 3 на 1. Получится 3.

Вычитаю: 3 – 3 = 0. Остатка нет.

Образую второе неполное делимое – 2 десятка.

2 разделить на 3, в частном получится 0. Умножаю 3 на 0.

Получится 0. Вычту: 2 – 0 = 2.

Сравниваю остаток с делителем: 2 меньше, чем 3.

Образую третье неполное делимое – 24.

Разделю: 24 : 3 = 8. В частном будет 8.

Умножу: 3 х 8 = 24.

Вычитаю 24 – 24 = 0. Остатка нет. Деление окончено.

Читаю ответ: 108».

Задание 70 учащиеся также решают с комментированием.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 71 учащимся можно предложить решить самостоятельно, предварительно наметив план решения.

**Учитель.** Ребята, прочитайте задачу.

Дети читают.

**Учитель.** Задача простая или составная?

**Дети.** Составная.

**Учитель.** Что надо найти первым действием?

**Дети.** Надо узнать, сколько пассажиров во 2-м автобусе.

**Учитель.** Что будем узнавать вторым действием?

**Дети.** А вторым действием мы ответим на главный вопрос задачи: «На сколько человек в первом автобусе меньше, чем во втором?».

После этого дети решают задачу самостоятельно, а одного учащегося можно вызвать решать на закрытую доску. Потом провести проверку.

1) 48 х 3 = 144 (п.) – 2-й автобус

2) 144 – 48 = 96 (п.)

О т в е т: на 96 человек меньше.

Задачу 72 учащиеся решают с комментированием у доски.

Всего – 96 б.

Тратили – 10 д. по 8 б.

Осталось – ? б.

1) 8 \* 10 = 80 (б.) – истратили

2) 96 – 80 = 16 (б.)

О т в е т: 16 банок осталось.

2. Решение примеров.

Задание 75 решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Сегодня на уроке мы рассмотрели новый прием деления, когда в частном образуются нули. Также продолжили работу над задачами и примерами изученных видов.

**Домашнее задание:** задания 73, 74.

**У р о к  12  
Свойства диагоналей прямоугольника**

**Цели:** познакомить учащихся со свойствами диагоналей прямоугольника; вспомнить правило проверки деления с остатком умножением; закреплять вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. «Цепочка» (запись на доске).

2. Выполните деление с остатком (запись на доске).

44 : 7                 83 : 9

57 : 8                 35 : 5

27 : 4                 87 : 20

**III. Работа над новым материалом**

На доску учитель вешает плакат с изображением геометрических фигур.

**Учитель.** Ребята, какие фигуры вы видите на плакате?

**Дети.** На плакате мы видим прямоугольники АВСD и LMNK и квадрат OPQE.

**Учитель.** Ребята, какие фигуры мы называем прямоугольниками?

**Дети.** Прямоугольник – это четырехугольник, у которого все углы прямые.

**Учитель.** Верно. А чем квадрат отличается от прямоугольника?

**Дети.** Квадрат – это тоже прямоугольник, у которого все стороны равны.

**Учитель.** Верно. Сегодня на уроке мы поговорим о прямоугольниках и их свойствах, а о квадрате поговорим более подробно на следующем уроке. Ребята, какое свойство сторон прямоугольника мы с вами уже изучили?

**Дети.** Противоположные стороны прямоугольника равны.

**Учитель.** Если противоположные вершины В и D, А и С, L и N, К и М данных на плакате прямоугольников соединить отрезками, то мы получим диагонали прямоугольников: АС и BD, LN и KM.

Точка О – точка пересечения диагоналей АС и BD, а точка Е – точка пересечения диагоналей LN и КМ.

Учитель делает дополнительные построения на плакате и показывает образовавшиеся диагонали.

**Учитель.** Ребята, у вас чертеж таких же прямоугольников есть в учебнике на с. 16. Откройте учебники на этой странице и измерьте длину диагоналей АС и ВD. Какова их длина?

**Дети.** Их длина 6 см.

**Учитель.** Верно. Измерьте диагонали прямоугольника LMNK. Какова их длина?

**Дети.** Их длина 4 см.

**Учитель.** Молодцы. А какой вывод можно теперь по этим наблюдениям сделать?

**Дети.** Диагонали прямоугольника равны.

**Учитель.** Хорошо. Давайте теперь измерим и сравним длины отрезков, на которые делит диагонали прямоугольника точка их пересечения. Это отрезки АО и ОС, ВО и ОD. Что вы можете сказать о их длине?

**Дети.** Длина каждого из этих отрезков 3 см. Они равной длины.

**Учитель.** Измерьте теперь длину отрезков LЕ и ЕN, КЕ и ЕМ у прямоугольника KLMN. Что вы можете сказать об их длине?

**Дети.** Их длина тоже одинаковая – по 2 см.

**Учитель.** Верно. Какой вывод можно сделать?

**Дети.** Отрезки, которые получаются при пересечении диагоналей прямоугольников, равны.

**Учитель.** Молодцы. Давайте прочитаем еще раз правило об основных свойствах диагоналей прямоугольника на с. 16.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом**

1. Решение примеров.

З а д а н и е  76.

Задание выполняется с комментированием. Дано решение двух примеров на деление столбиком с остатком и к ним проверка. Дети должны выполнить этапы проверки при делении с остатком.

После этого можно предложить выполнить учащимися задание 77 самостоятельно по вариантам: первые два примера – I вариант, последние два примера – II вариант.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке? Что повторяли?

**Дети.** На уроке мы познакомились со свойствами диагоналей прямоугольника и повторили деление с остатком и проверку к нему.

**Домашнее задание:** задания 78, 79; тетрадь № 1, с. 12, № 31–34.

**У р о к  13  
Свойство диагоналей квадрата**

**Цели:** познакомить учащихся со свойством диагоналей квадрата; совершенствовать вычислительные навыки и умения решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Продолжите ряды чисел.

456, 466, 476, 486, …, …, …, … .

540, 530, 520, 510, …, …, …, … .

2.Найдите длину стороны прямоугольника и его периметр.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ? см | |  | | 5 дм | |  | | ? м | |  | |  |
|  | 8 см2 | | 2 см | | 10 дм2 | | ? дм | | 18 м2 | | 2 м | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3. Решите примеры.

16 : 8 – 0 · 5 + 7 ·1

0 : 5 + 2 · 9 – 40 : 5

55 : 1 + 1 · 3 + 497 · 0

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы продолжим работу с прямоугольниками. Поговорим о квадрате. Напомните, что это за фигура – квадрат?

**Дети.** Квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны равны.

**Учитель.** Верно. А теперь вспомните, что вы знаете о диагоналях прямоугольника?

**Дети.** Диагонали прямоугольника равны. Отрезки, получаемые при пересечении диагоналей прямоугольника, равны.

**Учитель.** Верно. А что мы можем сказать о свойствах диагоналей квадрата?

**Дети.** Так как квадрат – это тоже прямоугольник, значит, его диагонали обладают теми же свойствами.

**Учитель.** Правильно, но диагонали квадрата обладают еще одним интересным свойством: при пересечении диагоналей квадрата всегда получаются прямые углы. Давайте это проверим на чертеже. На с. 17 учебника вверху дан первый чертеж. Возьмите угольник и с помощью его определите, какие углы образовались при пересечении диагоналей.

Дети прикладывают угольник и определяют вид углов.

**Дети.** Все углы получились прямые.

**Учитель.** Давайте проверим это еще раз на втором чертеже.

Дети работают самостоятельно со вторым чертежом.

**Учитель.** Что у вас получилось? Какой вывод можно сделать?

**Дети.** Да, по чертежу мы еще раз убедились, что при пересечении диагоналей квадрата всегда получаются прямые углы.

**Учитель.** Молодцы. Теперь, используя это свойство, выполним задание 81. Просят начертить квадрат, длина диагонали которого 5 см. Как будем строить?

**Дети.** Надо построить два отрезка длиной 5 см так, чтобы они пересекались под прямым углом и чтобы точкой пересечения они делились пополам. Потом соединить концы этих отрезков, и мы получим квадрат.

**Учитель.** Верно. Выполните это задание у себя в тетради.

Учащиеся работают самостоятельно, учитель оказывает индивидуальную помощь.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1.Решение задач.

Задачу 82 учащиеся решают с комментированием у доски. Вызванный ученик записывает краткое условие:

**Учитель.** Сначала узнаем, сколько минут мальчик ехал на велосипеде и был в магазине, а потом полученный результата вычтем из общего времени. Только перед выполнением второго действия 1 ч 10 мин надо перевести в минуты.

1) 25 + 15 = 40 (мин) – на велосипеде и в магазине

2) 70 – 40 = 30 (мин)

О т в е т: 30 минут мальчик ехал обратно.

Задачу 83 учащимся можно предложить решить самостоятельно (с последующей проверкой).

Приехали – 70 чел. и еще 50 чел.

Заняли – ? столов по 4 чел.

1) 70 + 50 = 120 (чел.) – приехали

2) 120 : 4 = 30 (ст.)

О т в е т: 30 столов занято.

2. Решение примеров.

Задание 84 учащиеся решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнал на уроке? Что повторяли?

**Дети.** Мы узнали на уроке новое свойство диагоналей квадрата. Решали задачи и примеры.

**Домашнее задание:** задание 85; тетрадь № 1, с. 13, № 35–38.

Задания, данные на с. 18–20, учитель использует по своему усмотрению. Часть этих упражнений может быть выполнена устно, часть – с записью и преимущественно самостоятельно. Некоторые упражнения можно использовать на последующих уроках для устного выполнения, самостоятельных и домашних работ.

**У р о к  14  
Контрольная работа**

**Цель:** проверить усвоение:

1) вычислительных приемов сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 1000;

2) правил порядка выполнения действий в выражениях;

3) единиц длины, площади;

4) умения решать задачи.

**Ход урока**

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

С одного участка школьники собрали 160 кг моркови, а с другого – в 2 раза больше. Четвертую часть всей моркови они израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов моркови израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

18 + 36 : 9 + 6 · 8 – 50

400 – (80 + 180 : 3) + 60

3. Решите примеры столбиком.

138 + 567         152 · 6

447 – 189         867 : 3

4. Переведите.

125 см = …м …дм …см 7 м 3 см = …см

847 дм = …м …дм          700 см2 = …дм2

5. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь и периметр.

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

На одном участке школьники вырастили 240 кг капусты, на другом – в 2 раза меньше. Четвертую часть всей капусты израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов капусты израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

(18 + 36) : 9 + 6 · 8 – 50

720 : (2 + 7) + (140 – 90)

3. Решите примеры столбиком.

523 + 197       279 · 3

831 – 369       792 : 2

4. Переведите.

8 м 4 см = …см       275 см = …м …дм …см

900 см2 = …дм        631 дм = …м …дм

5. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

**У р о к  15  
Работа над ошибками**

**Цели:** дать анализ контрольной работы, выполнить работу над ошибками, закрепить изученный материал.

**Ход урока**

На этом уроке учитель вместе с детьми анализирует результаты прошедшей контрольной работы, помогает учащимся выполнить работу над ошибками в тех заданиях, где они были допущены, подбирает похожие задания, чтобы отработать необходимые навыки и умения.

Для этого учитель может предложить такого вида задания:

1. Перевод единиц длины и площади.

8 м 3 см = …см            800 см2 = дм2

75 дм2 = …м …дм       600 см2 = …дм2

620 см = …м …см        7 дм2 = … см2

1 м 9 дм = …см            2 дм2 = … см2

205 см = …м …см        4 м 3 дм = …см

61 дм = …м …дм         7 м 2 см = …см.

2. Решить примеры столбиком

753 + 157       214 · 4        807 – 592   872 : 2

735 + 65                   148 : 3        850 – 763   296 : 4

3. Решить задачи.

Длина прямоугольника 15 см, а ширина 7 см. Найти периметр и площадь прямоугольника.

В букете 24 цветка. Из них  часть – гвоздики,  часть – розы, а остальные хризантемы. Сколько хризантем в букете?

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ  
ПО ТЕМЕ «НУМЕРАЦИЯ И ВЕЛИЧИНЫ»**

**1.** Систематизация и обобщение знаний по нумерации (образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счет предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел).

**Типовые упражнения к этой теме**

1)Прочитай следующие числа:

560 000, 80 703, 90 670, 703 040, 25 841

Назови, сколько единиц каждого разряда и класса в этих числах.

2) Запиши цифрами следующие числа:

а) двадцать тысяч триста шестьдесят пять;

б) сто семьдесят девять тысяч.

в) триста тысяч пятьсот двенадцать.

г) триста двенадцать тысяч семьдесят пять.

3) Представь в виде суммы разрядных слагаемых числа:

3 740, 203 600, 42 000, 104 007, 80 016

4) Сравни числа:

60 000 и 60 002       375 846 и 376 846

89 173 и 86 173       56 012 и 5 612

5) Рассмотри каждое из чисел:

6 865, 70 001, 903 217, 1 000 000

Сколько в нем содержится всего десятков? всего сотен? всего тысяч?

6) Увеличь в 1 000 раз число 973.

Уменьши в 100 раз число 486 100.

7) Напиши по памяти таблицы единиц:

а) длины, б) массы, в) площади, г) времени.

8) Вырази в более мелких единицах измерения:

а) 9 м 70 см      4 ц 35 кг        25 дм2

6 дм 6 мм      18 кг 50 г       5 м2

б) 2 ч 15 мин    1 ч 5 мин       5 мин

16 сут. 3 ч     1 мин 20 с      1 год 8 мес.

9) Вырази в более крупных единицах измерения:

300 см              700 кг            800 м

2 000 мм           12 000 кг       700 см2

870 дм              11 000 г         200 дм2

**2.** Проверка умения записывать числа (проверочная работа № 1).

**3.** Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов (№ 2 и № 3) и устного опроса. Учет знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов (в течение всех следующих уроков до конца года).

**4.** Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100.

**5.** Закрепление навыков письменных вычислений (решение на каждом уроке 2–3 примеров, которые диктует учитель, например:  
36 048 + 75 936, 80 546 · 70 или 27 508 – 9 649, 107 716 : 28 и тому подобное; на дом может быть задана, в частности, проверка выполненных в классе вычислений).

**6.** Закрепление знания правил о порядке выполнения действий (на примере в 3–4 действия с числами в пределах 100).

**7.** Проверка умения решать простые задачи (проверочная работа № 4).

**8.** Решение составных задач в два, три, четыре действия.

Подбор задач, решаемых в ходе итогового повторения, осуществляется самим учителем с учетом тех трудностей, которые возникали при их решении у учащихся данного класса.

Особое внимание следует обратить на задачи, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние при равномерном движении; ширина, длина прямоугольника и его площадь. Усвоение этих зависимостей вынесено в основные требования программы. Для того чтобы работу над составными задачами сделать более интенсивной, надо использовать разнообразные методические приемы и решать как можно больше разнообразных задач.

Необязательно при этом каждую задачу решать с начала до конца. Иногда целесообразно ограничиться составлением плана решения или составлением выражения. Многие более легкие задачи можно решать устно с записью только ответов. Эффективны также упражнения в составлении задач по заданному выражению, изменении отдельных элементов в этом выражении. Составные задачи следует решать не только на уроке, но и включать в домашнее задание. Желательно, чтобы ежедневно было решено не менее 2–3 составных задач.

**ПРИМЕРНЫЕ ТЕКСТЫ КРАТКОВРЕМЕННЫХ ПРОВЕРОЧНЫХ  
РАБОТ ПО ТЕМЕ «НУМЕРАЦИЯ И ВЕЛИЧИНЫ»**

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 1  
Арифметический диктант**

1. Запиши числа:

753 814, 1 640 023, 1 000 916,

629, 000, 5 000 001, 23 500.

2. Запиши число, которое идет за числом:

999, 999 999, 700 000, 83 600

(указанные числа учитель записывает на доске).

3. Запиши число, которое предшествует числу:

9 876, 9 800, 8 070, 1 000 000

(названные числа учитель записывает на доске).

4. Запиши словами число (учитель записывает каждое число на доске): 89 275, 106 013.

5. Представь в виде суммы разрядных слагаемых числа: 271 523, 80 305.

6. Сравни числа (запись на доске):

283 … 4 283   5 129 … 7 435

7. Увеличь в 100 раз числа: 171, 5 932, 730, 1 945.

Уменьши в 10 раз числа: 590, 7 530, 497 800.

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 2  
Арифметический диктант**

8 · 7, 63 : 9, 6 · 9, 72 : 8, 7 · 6, 81 : 9,

5 · 7, 45 : 5, 8 · 6, 49 : 7, 8 · 8, 28 : 4.

Или:

Реши примеры на время (3 мин с использованием перфокарт).

4 · 7       27 : 3      21 : 3      9 · 6        2 · 8    36 : 6

48 : 6     5 · 9        32 : 8      18 : 2      24 : 4  15 : 3

9 · 7       72: 8       6 · 7        56 : 7      28 : 7  3 · 9

                             40 : 5      3 · 8

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 3  
Арифметический диктант**

1. Запиши, сколько в метре дециметров, сколько в дециметре сантиметров, сколько в сантиметре миллиметров, сколько в километре метров.

2. Запиши, сколько граммов составляют 1 кг, сколько килограммов составляют 1 т, сколько в центнере килограммов, сколько в тонне центнеров.

3. Запиши, сколько минут в 1 часе, сколько секунд в 1 минуте, сколько часов составляют одни сутки, сколько лет составляют один век.

4. Вставь пропущенные названия единиц длины и массы так, чтобы получились верные равенства (запись на доске): 1 … = 100 …, 1 … = 10 …, 1 … = 1 000 …

Или:

Заполни пропуски (с использованием перфокарт).

1 км = … м       1 000 г = 1 …    1 в = 100 …

1 см = … мм     1 000 = 1 …   1 год = 12 …

1 м = … дм       10 ц = 1 …     1 ч = 60 …

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 4  
Арифметический диктант**(учащиеся записывают только ответ)

1. В одном ряду сидели 23 ученика, в другом – на 5 учеников меньше. Сколько учеников сидело во втором ряду?

2. В классе 32 человека, из них 15 – девочки. Сколько мальчиков в классе?

3. В одной коробке 17 пуговиц, а в другой в 4 раза больше. Сколько пуговиц в другой коробке?

4. В гараже 60 легковых машин и 15 грузовых. Во сколько раз грузовых машин меньше, чем легковых.

5. После того как 19 человек ушли в поход, в отряде осталось 7 человек. Сколько всего человек в отряде?

6. Прополкой овощей занимались 50 ребят, что составляет одну шестую часть всех ребят загородного лагеря. Сколько всего ребят в лагере?

7. В одном наборе «Конструктор» 130 деталей, а в другом – 112 деталей. На сколько деталей в первом наборе больше, чем во втором?

8. В бидоне было 18 л молока. После того как из бидона вылили несколько литров молока, в нем осталось 11 л. Сколько литров молока вылили из бидона?

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ  
«ЧЕТЫРЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЯ.  
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ»**

**1.** Обобщение представлений об арифметических действиях (название и обозначение) и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания (смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом ноль, вычитание 0 и с ответом 0).

**Типовые упражнения к этой теме**

1.Выпиши и реши сначала примеры на сложение, потом на вычитание, затем на умножение и, наконец, на деление:

300 · 7            700 – 135            785 + 386              1 755 : 27

4 000 : 8         5 600 : 16             153 · 421               24 308 – 9 576

620 + 80         354 · 40                60 100 – 7 308      8 379 + 354

2. Найди сумму (разность, произведение, частное) чисел 54 и 3, 3 822 и 49.

3.Вычисли и вспомни, какие правила о порядке выполнения арифметических действий использовал:

а) 480 – 180 + 20 + 60           3 870 : 43 · 18

1 100 + 120 – 780 – 200      2 660 · 29 : 38

б) 28 500 – 73 · 24                 460 : 4 – 15 · 5

394 + 2 000 : 8                    869 · 74 + 680 : 40 – 836

в) 8 670 – (9 806 + 4 529) : 47

(5 394 + 6 290) : (102 – 78)

4. Составь различные задачи по выражениям:

1) 52 + 38              2) 90 – 76

5. 1) Увеличь на 80 каждое из чисел:

97, 145, 394, 1 098, 35 180

2) Уменьши на 90 каждое из чисел:

135, 200, 410, 1 300, 25 400

3) На сколько единиц 380 меньше, чем 500?

На сколько единиц 700 больше, чем 620?

6. Выполни вычисления устно, используя перестановку слагаемых и замену слагаемых их суммой:

68 + 76 + 32         526 + 74 + 215 + 185

86 + 47 + 14         425 + 320 + 680 + 75

7. Выполни сложение и вычитание с устным объяснением:

45 218 + 26 789   201 010 – 50 307

8. Найди значение выражений а – b и а + b, если b = 589 и  
а = 100 563.

9. Заполни таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| c | 79 |  | 99 |  | b | 203 | 213 |  |
| d | 85 | 85 |  |  | a | 75 |  | 95 |
| c + d |  | 174 | 194 |  | b – a |  | 138 | 148 |

Как найти неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое?

10. а) Выполни сложение и его проверку, используя перестановку слагаемых.

б) Выполни действия и проверку сложения вычитанием, а вычитания – сложением.

в) Выполни вычитание и его проверку с помощью вычитания.

11. Вычисли и вспомни, по каким правилам выполняется сложение и вычитание с числом 0.

84 + 0          38 – 0           0 + 0       45 – (16 – 16)

0 + 72          19 – 19         0 – 0       (52 – 52) + 34

**2.** Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел (примеры всех видов, в том числе на сложение трех-четырех слагаемых; на вычитание в случаях, когда в записи уменьшаемого встречается 2–3 нуля подряд и др.).

**3.** Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений (проверочная работа № 5).

**4.** Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1 000 000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (рассмотренных видов).

**5.** Проверка навыков устных вычислений в пределах 100 (проверочная работа № 6).

**6.** Закрепление знаний правил о порядке выполнения действий и проверки умения применять их при вычислении значений выражений в 3–4 действия (проверочная работа № 7).

**7.** Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений.

**8.** Решение составных задач в 3–4 действия (в том числе задач на вычисление периметра прямоугольника).

**ПРИМЕРНЫЕ ТЕКСТЫ КРАТКОВРЕМЕННЫХ ПРОВЕРОЧНЫХ  
РАБОТ ПО ТЕМЕ «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК  
ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ»**

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 5**

I  в а р и а н т

Выполни вычисления:

562 + 235  287 + 469        2 041 + 956         376 + 4 108 + 720

879 – 617  952 – 376        704 – 193

II  в а р и а н т

Выполни вычисления:

483 + 516  376 + 585        765 + 6 120         9 405 + 597 + 806

965 – 324  841 – 467        903 – 218

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 6**

I  в а р и а н т

Выполни вычисления:

20 + 77      62 – 7             13 · 7          64 : 2

37 + 8        49 – 6             81 : 3          92 : 23

70 – 16      84 + 16           12 · 4          24 · 4

II  в а р и а н т

Выполни вычисления:

78 – 5        100 – 15         48 : 2          78 : 3

60 – 19      30 + 64           11 · 8          68 : 17

28 + 7        52 + 44           12 · 9          32 · 3

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а   № 7**

I  в а р и а н т

Выполни вычисления:

65 : 13 · 10 : 2          96 – 90 : 3 · 2

29 + 60 – 9 · 15        100 – (3 · 12 + 8) : 4

                                 (43 + 27) : (9 + 5) + 6

II  в а р и а н т

Выполни вычисления:

95 – 40 + 5 – 7         70 + (81 : 3 – 21) · 29

51 : 17 · 30 : 3          260 + 40 – 70 · 3

                                 9 · (37 – 30) – (92 – 72)

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ  
«УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ»**

**1.** Обобщение и систематизация знаний о действиях умножения и деления (смысл действий, основные задачи, решаемые умножением и делением, свойства умножения, связь между числами при умножении и делении, проверка этих действий, умножение с числом 0, деление с числом 0, умножение и деление с числом 1).

**Типовые упражнения к этой теме**

1.Составь различные задачи по выражениям:

а) 12 · 7             б) 64 : 16

2. а) Увеличь в 8 раз каждое из чисел:

1, 4, 9, 10, 15, 90, 100.

б) Уменьши в 3 раза каждое из чисел:

3, 12, 27, 48, 81, 120, 300, 900.

в) Во сколько раз 15 меньше, чем 30? 45? 90? 150? 1 500?

Во сколько раз 120 больше, чем 1? 2? 3? 4? 30? 40? 60?

г) Найди  часть от числа 6; 12; 42; 60; 120; 240.

Найди число,  часть которого составляет 10, 15, 20, 100, 500.

3. По данным решениям составь задачи с такими величинами, как скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.:

1) 60 : 15 = 4    2) 30 : 5 = 6   3) 12 · 3 = 36

4. Вычисли удобным способом и объясни, какие свойства умножения использовал:

5 · 127 · 2         (300 + 40 + 8) · 3

8 · (10 + 9)        45 · (2 · 7)

5. Выполни умножение и деление с устным объяснением:

а) 6 704 · 8                 901 · 10    465 · 300   572 · 24      209 · 371

    9 · 3 080                 72 · 100    2 700 · 80  603 · 75      724 · 523

б) 3 204 : 6                 37 100 : 7 1680 : 30   2 254 : 54

    8 421 : 3                 54 720 : 9 7 400 : 200 2 376 : 264

6. Выполни деление с остатком:

742 : 3   4 230 : 70   1 035 : 34

7. Найди значение выражения c · d и c : d , если с = 4 020, d = 5.

8. Заполни таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a | 18 | 19 |  |  | c | 84 | 90 |  |
| b | 3 |  | 4 |  | d | 6 |  | 5 |
| a · b |  | 57 | 76 |  | c : d |  | 15 | 18 |

Как найти неизвестный множитель? делимое? делитель?

9.а) Выполни умножение и его проверку, используя перестановку множителей 234 · 591.

б) Выполни действия и проверку умножения делением, а деления – умножением: 276 · 4, 3 492 : 6.

в) Выполни деление и его проверку с помощью деления: 1 312 : 41.

10. Вычисли и объясни, по каким правилам выполняется умножение и деление с числами 0 и 1:

15 · 0     0 · 24        0 · 0          0 : 72      (12 + 12) · 0

15 · 1     1 · 24        72 : 1        1 · 1        8 : (12 : 12)

11. Сколько квадратных сантиметров в 4 дм2?

Сколько квадратных дециметров в 3 м2?

Сколько квадратных сантиметров в 2 м2?

12. Стороны прямоугольника имеют длину 8 дм и 2 дм. Чему равна площадь этого прямоугольника?

13. Периметр квадрата 12 см. Найди площадь этого квадрата.

**2.** Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел (примеры всех видов: умножение на однозначное, двузначное и трехзначное число, деление на однозначное и двузначное число, в том числе в случаях с нулем в частном; с делимым, когда для определения цифры частного нужно сделать несколько проб, и др.).

**3.** Проверка знания алгоритма письменного умножения на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его в практике вычислений (проверочная работа № 8).

**4.** Проверка усвоения алгоритма письменного деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений (проверочная работа № 9).

**5.** Закрепление навыков устных вычислений и устное решение примеров на порядок действий.

**6.** Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона (рассмотренные случаи, проверочная работа № 10).

**7.** Закрепление навыков письменных вычислений (примеры на все 4 действия).

**8.** Решение составных задач в 3–4 действия, в том числе задач, в тексте которых встречаются выражения «больше (меньше) на …» или «больше(меньше) в … раз», с пропорциональными величинами, а также простых задач.

**9.** Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

**ПРИМЕРНЫЕ ТЕКСТЫ КРАТКОВРЕМЕННЫХ ПРОВЕРОЧНЫХ  
РАБОТ ПО ТЕМЕ «УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ»**

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 8**

I  в а р и а н т

Выполни вычисления:

893 · 6   5 732 · 23   7 520 · 39   309 · 85      463 · 216

II  в а р и а н т

Выполни вычисления:

945 · 7   7 524 · 56   960 · 84      3 508 · 39   714 · 323

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 9**

I  в а р и а н т

Выполни вычисления:

1 575 : 9                 4 212 : 54        48 438 : 69        127 600 : 42        50 075 : 25

II  в а р и а н т

Выполни вычисления:

3 332 : 7        3 649 : 41        12 894 : 42        22 680 : 54        45 060 : 15

**П р о в е р о ч н а я   р а б о т а  № 10**

I  в а р и а н т

Выполни вычисления:

1 400 + 200      23 200 – 3 000        270 · 3        320 :80

7 080 – 80        90 000 + 2 000        720 : 4        193 · 100

II  в а р и а н т

Выполни вычисления:

2 000 – 600            47 518 – 7 000        810 : 3        7 125 · 100

69 000 + 300                       8        200 + 500               120 · 8        480 : 60

**У р о к  16  
Разряды и классы**

**Цели:** повторить с учащимися нумерацию чисел в пределах 1000; ввести понятие класса и познакомить учащихся со II классом – классом тысяч; продолжать отрабатывать вычислительные навыки и умения решать задачи.

О б о р у д о в а н и е:таблица разрядов и классов с набором разрезных цифр.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. «Цепочка» (на полях учебника).

2. Задание 89.

Дети читают задачу: «В игре «Конструктор» 130 деталей. Мальчик использовал 28 деталей для сборки машины, а для сборки прицепа на 16 деталей меньше».

Объясните, что обозначают следующие выражения:

28 – 16,          28 + (28 – 16),     130 – 28.

3. Повторение нумерации трехзначных чисел.

**Учитель.** Ребята, до сегодняшнего урока мы с вами пользовались при вычислениях трехзначными числами. Вспомните, из каких разрядов они состоят?

**Дети.** Они состоят из 3 разрядов. Единицы III разряда – это сотни, единицы II разряда – это десятки и единицы I разряда – единицы.

**Учитель.** Верно. Попробуйте мне назвать и записать на доске числа, которые я сейчас вам продиктую:

9 сот. 8 дес.;   8 сот. 6 дес.;

6дес. 3 ед.;      7 сот. 3 ед.

5 ед. III разряда и 2 ед. I разряда;

4 ед. III разряда и 1 ед. II разряда.

**Учитель.** Сколько единиц каждого разряда в числе 395? 807? 56? 560? 103?

Сколько всего единиц в числе 301? (301 ед.)

Сколько всего десятков в нем? (30 дес.)

Сколько в нем всего сотен? (3 сот.)

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, мы с вами знаем, как образуются и называются числа от 1 до 1000, умеем их записывать, читать и сравнивать. Теперь мы с вами познакомимся с числами, которые больше 1000. Если предметов много, то при счете используют не только знакомые вам единицы счета (единицы, десятки, сотни), но и более крупные, например, тысячи.

Тысячи считают так же, как простые единицы.

10 тысяч – это 1 десяток тысяч;

10 десятков тысяч – это 1 сотня тысяч;

10 сотен тысяч – это 1 тысяча тысяч.

Единицы, десятки, сотни составляют класс единиц – **I класс**;

единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч составляют класс тысяч – **II класс**.

Учитель показывает по нумерационной таблице I и II классы. (Таблица висит на доске, ненужные III и IV классы на ней закрыты.)

После этого учащиеся с комментированием разбирают задание 86. Еще раз выделяют в нумерационной таблице 2 класса, их название, из каких разрядов состоит каждый класс, сколько разрядов в каждом классе, как записываются числа в таблице, как их правильно надо читать.

Для закрепления выполняются с комментированием задания 87, 88.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 90 учащиеся решают самостоятельно после того, как дополнят ее условие недостающими данными. После решения проводится проверка.

2. Решение примеров.

Задание 92 учащиеся решают самостоятельно по вариантам: I вариант – 1-я строчка примеров, II вариант – 2-я строчка примеров.

Задание 93 учащиеся решают тоже самостоятельно и оформляют как выражение с переменной. Можно вызвать решать это задание на закрытую доску  двух учащихся.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 16 · d | | 16 : d | |
| d = 2 | 16 · 2 = 32 | d = 2 | 16 : 2 = 8 |
| d = 4 | 16 · 4 = 64 | d = 4 | 16 : 4 = 4 |
| d = 8 | 16 · 8 = 128 | d = 8 | 16 : 8 = 2 |
| d = 1 | 16 · 1 = 16 | d = 1 | 16 : 1 = 16 |

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Сегодня на уроке мы познакомились с новым классом – классом тысяч. Узнали, что и I класс, и II класс состоят каждый из 3 разрядов. Учились немного читать числа по нумерационной таблице.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Повторяли решение задач и примеров, нахождение значения выражения с переменной.

**Домашнее задание:** задания 91, 94.

**У р о к  17  
Чтение чисел**

**Цели:** учить читать числа, состоящие из единиц II и I класса; повторить нахождение периметра треугольника; отрабатывать вычислительные навыки.

О б о р у д о в а н и е: таблица разрядов и классов с набором разрезных цифр.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Решите примеры (запись на доске).

720 : (2 + 7) + (140 – 90)  18 + 36 : 9 + 6 · 8 – 50

400 – (80 + 180 : 3) + 60  (18 + 36) : 9 + 6 · 8 – 50

2. Задача на смекалку.

Бревно длиной 5 м распилили на поленья по 1 м каждое. Чтобы распилить бревно 1 раз, нужно 4 минуты. Сколько времени потребуется, чтобы распилить всё бревно?

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы продолжаем с вами тему «Нумерация чисел больше 1000». Будем учиться правильно читать числа. Посмотрите на нумерационную таблицу. Вспомните, сколько классов мы с вами изучили и как они называются.

**Дети.** I класс – класс единиц, II класс – класс тысяч.

**Учитель.** Сколько разрядов в каждом классе?

**Дети.** В каждом классе по 3 разряда.

**Учитель.** Единицы каких разрядов образуют I класс?

**Дети.** Сотни, десятки, единицы.

**Учитель.** Единицы каких разрядов образуют II класс?

**Дети.** Сотни тысяч, десятки тысяч, единицы тысяч.

**Учитель.** Правильно. Чтобы прочитать многозначное число, надо:

1) разбить число на классы, отсчитывая справа по 3 цифры;

2) прочитать, сколько в числе единиц каждого класса, начиная с высшего.

Учитель ставит в нумерационную таблицу цифры и читает получившиеся числа: 145312, 700002, 61080.

После этого учащиеся открывают учебник на с. 24 и выполняют задание вверху: читают числа, записанные в таблице.

**Учитель.** В задании 96 числа записаны уже не в таблице. Нужно их правильно прочитать. Что сначала надо сделать?

**Дети.** Надо разбить их на классы.

**Учитель.** Правильно. Сколько разрядов в I классе?

**Дети.** 3 разряда.

**Учитель.** Верно. Отсчитаем справа налево 3 цифры и отметим их дугой.

**Учитель.** Сколько разрядов во II классе?

**Дети.** 3 разряда.

**Учитель.** Правильно. Следующие 3 цифры обозначают, сколько в этом числе единиц II класса. Отмечаем их тоже дугой и читаем число.

Для закрепления учащиеся выполняют по учебнику задания 97, 98 с комментированием.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачи 99 (1 и 2) учащимся можно предложить решить по вариантам самостоятельно: I вариант – первая задача, II вариант – вторая задача. Перед решением обязательно надо для каждой задачи поставить вопрос: «На сколько больше … ?».

Прежде чем выполнять задачу 100, надо с учащимися вспомнить, что такое периметр, а после этого предложить решить задачу самостоятельно (с последующей проверкой). Одного ученика можно вызвать решать на закрытую доску.

1-я сторона – 56 мм

2-я сторона – 62 мм

3-я сторона – 62 мм

Р – ? мм

Р = 56 + 62 + 62 = 180 (мм)

О т в е т: Р = 180 мм = 18 см.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Сегодня мы учились правильно читать многозначные числа.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач, нахождение периметра треугольника и порядок действий в выражениях.

**Домашнее задание:** задание 101; тетрадь № 1, с. 15, № 4, 5, 6, 7.

**У р о к  18  
Запись чисел**

**Цели:** учить записывать числа, состоящие из единиц II и I класса; повторить правила сложения, вычитания, умножения и деления с числами 0 и 1; совершенствовать вычислительные навыки и умения решать задачи.

Оборудование: таблица разрядов и классов с набором разрезных цифр.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. «Цепочка».

2. Решение примеров.

Задание 107 (эти примеры можно вынести на доску).

8 + 0 + 0 + 6   9 – 0 – 6 · 1         0 : 7 + 0 · 5 + 3

8 · 0 + 0 · 6   9 + 0 + 6 : 1 7 : 7 – 0 · (4 + 2)

Перед их решением учащиеся должны вспомнить правила сложения, вычитания, умножения и деления с 0 и 1.

3. Какого рисунка не хватает?

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы будем учиться записывать числа, состоящие из единиц I и II классов. Такие числа записывают по классам, начиная с высшего. Например, чтобы записать число 408751, сначала записывают, сколько всего единиц высшего (второго) класса в числе (408). Потом записывают, сколько всего единиц следующего класса (751).

Учитель, ведя это объяснение, одновременно делает соответствующие записи на доске.

**Учитель.** Ребята, давайте еще раз прочитаем объяснение в учебнике на с. 25 вверху.

Дети читают объяснение.

**Учитель.** Теперь давайте потренируемся записывать многозначные числа. Вы будете писать у себя в тетради, а кого-то я вызову к доске.

Учитель вызывает «по цепочке» к доске учащихся и просит записать такие числа:

5 ед. II кл. 725 ед. I кл.;

48 ед. II кл. 700 ед. I кл.;

603 ед. II кл. 906 ед. I кл.;

347215, 24801, 112013, 9300.

Далее для закрепления учащиеся выполняют по учебнику задания 102, 103.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 105 один учащийся решает с комментированием у доски.

1) 200 · 3 = 600 (г) – тыквы

2) 100 · 3 = 300 (г) – укропа

3) 600 – 300 = 300 (г)

О т в е т: на 300 г больше семян тыквы.

2. Решение примеров.

Задание 104 учащиеся решают самостоятельно, записывая действия столбиком.

**V. Итоги урока:**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы учились правильно записывать многозначные числа.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли действия с 0 и 1, решали примеры и задачи.

**Домашнее задание:** задание 106; тетрадь № 1, с. 16, № 9–11.

**У р о к  19  
Разрядные слагаемые**

**Цели:** учить представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; продолжать закреплять умение читать и записывать многозначные числа, решать задачи; повторить правила нахождения площади и периметра прямоугольника; совершенствовать вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1.Задание  «Головоломка».

2. Переведите:

8 м 3 см = …см    90 мм = …см

3 дм 9 см = …см  50 дм = …м

4 см 7 мм = …мм 16 см = …дм …см

3. Арифметический диктант.

Двух учащихся можно вызвать решать на закрытую доску.

Учитель диктует многозначные числа, а учащиеся записывают их в тетради.

6 сот. тыс. 7 ед. тыс. 3 сот.;

3 ед. тыс. 3 ед.;

901 ед. II кл. 5 ед. I кл.;

6 ед. 3-го разряда 8 ед. 2-го разряда;

8 сот. тыс. 7 ед.;

9 дес. тыс. 9 ед.;

540 ед. II кл. 2 ед. I кл.;

7 ед. 3-го разряда 1 ед. 2-го разряда.

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы будем учиться заменять многозначные числа суммой разрядных слагаемых. Такую работу мы уже выполняли с трехзначными числами. Представьте мне число 128 в виде суммы разрядных слагаемых.

**Дети.** 128 = 100 + 20 + 8.

**Учитель.** Верно. Многозначные числа заменяются суммой разрядных слагаемых аналогично. Посмотрите на доску.

427940 = 400000 + 20000 + 7000 + 900 + 40

Прочитайте объяснение на с. 26 вверху.

Дети читают. Для закрепления выполняют с комментированием у доски задания 108–109. Далее устно разбирают задания 110, 111.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 113 учащиеся выполняют устно.

Задачу 114 надо разобрать с учащимися у доски. Одного ученика вызвать к доске, а другие будут помогать с места.

После чтения задачи ученик ставит к ней вопрос: «Сколько солнечных дней было в марте?». Затем записывает условие.

1) 14 – 6 = 8 (д.) – в феврале

2) 8 · 2 = 16 (д.)

О т в е т: 16 солнечных дней в марте.

Задание 112 учащиеся выполняют устно.

**Учитель.** Рассмотрите чертеж на полях учебника. Что это за фигура?

**Дети.** Это прямоугольник ABCD.

**Учитель.** Просят по этому чертежу назвать все равные отрезки и объяснить, почему они равны.

**Дети.** Отрезки АВ и CD равны, отрезки ВС и АD тоже равны (как противолежащие стороны прямоугольника).

Отрезок АС равен BD, так как диагонали прямоугольника равны.

Отрезки BК, КD, AК, CК равны, так как отрезки, получаемые при пересечении диагоналей прямоугольника, равны.

Задачу 115 можно предложить решить учащимся самостоятельно, предварительно вспомнив, как находить площадь и периметр прямоугольника.

2. Решение примеров.

Задание 116 можно предложить учащимся решить самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, над чем работали сегодня на уроке?

**Дети.** Мы учились представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.

**Учитель.** Верно. А что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы решали задачи, примеры, вспомнили свойства сторон и диагоналей прямоугольника, находили площадь и периметр прямоугольника; продолжали также учиться записывать многозначные числа и переводить единицы длины.

**Домашнее задание:** тетрадь № 1, с. 17, № 12, 13, 14, 15.

**У р о к  20  
Сравнение чисел**

**Цели:** учить сравнивать многозначные числа; повторить порядок действий в выражениях; совершенствовать вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Найдите закономерность и продолжите ряды чисел.

а) 0, 19, 38, 57, …, …, … .

б) 318, 422, 526, …, …, … .

в) 72574, 72561, 72548, …, …, … .

2. Решите цепочки примеров.

3. Задание 118.

Объясните, как меняется значение цифры 5 в записи числа при изменении ее места: 5, 50, 500, 5000, 50000, 500000.

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, мы с вами уже умеем сравнивать числа до 1000. А сегодня будем учиться сравнивать многозначные числа. Раньше мы рассуждали так: из двух чисел меньше то, которое при счете называют раньше, и больше то, которое называют позже.

Например, 3 < 4, a 4 > 3; 67 < 69, a 69 > 67.

Многозначные числа можно сравнивать и поразрядно, начиная с высших разрядов. Например, 768 > 643, так как 7 сотен больше 6 сотен; 2198 < 2408, так как число тысяч одинаково, а число сотен в первом числе меньше, чем во втором. Давайте прочитаем еще раз объяснение на с. 27 вверху.

Дети читают объяснение. Далее для закрепления учащиеся выполняют устно с комментированием задания 117, 119, 120.

**Физкультминутка**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 122 учащиеся записывают под руководством учителя.

**Учитель.** Ребята, посмотрите на краткую запись условия задачи. Составьте план её решения.

**Дети.** Сначала надо узнать, сколько деталей за 1 час вытачивает рабочий. Потом мы узнаем, сколько деталей за 1 час вытачивает ученик, а потом сравним полученные результаты.

После этого учащиеся работают самостоятельно.

1) 70 : 7 = 10 (дет.) – вытачивает рабочий за 1 час

2) 42 : 6 = 7 (дет.) – вытачивает ученик за 1 час

3) 10 – 7 = 3 (дет.)

О т в е т: на 3 детали больше вытачивает рабочий.

Затем учитель просит изменить вопрос задачи, чтобы она решалась так: 70 : 7 + 42 : 6.

**Дети.** Сколько всего деталей в 1 час вытачивают рабочий и ученик вместе?

Эту задачу учащиеся оформляют и решают самостоятельно.

2. Решение примеров.

Задание 123 учащиеся решают самостоятельно. После решения учитель может попросить сравнить в каждом столбике пары примеров, найти у них сходства, отличия.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** На уроке мы учились сравнивать многозначные числа.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач и примеров.

**Домашнее задание:** задание 121; тетрадь № 1, с. 18, № 16, 17, 19.

**У р о к  21  
Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз**

**Цели:** познакомить учащихся с увеличением и уменьшением чисел в 10, 100 и 1000 раз; закреплять умения решать примеры, уравнения и задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Вычислите.

91 : 13 · 10             60 : 3 – 75 : 5

8 · (72 : 24)             52 : 3 + 27 · 3

2. Запишите на доске и прочтите числа:

а) наименьшее трехзначное число;

б) наибольшее четырехзначное число;

в) наименьшее пятизначное число;

г) наибольшее шестизначное число.

Какие числа им предшествуют? Какие числа за ними следуют?

**III. Работа над новым материалом.**

Для лучшего восприятия нового материала учитель может предложить учащимся решить примеры с известными случаями умножения и деления.

5 · 10            80 : 10

9 · 10            40 : 10

7 · 10            60 : 10

Решая эти примеры, учащиеся должны вспомнить правила:

**Для того чтобы увеличить число в 10 раз, к нему надо справа приписать один ноль. Для того чтобы уменьшить число в 10 раз, надо у него справа отбросить один ноль.**

После этого учитель предлагает учащимся ответить на вопросы задания 124.

**Учитель.** Что обозначает цифра 1 в записи числа 1?

**Дети.** Что в этом числе одна единица.

**Учитель.** Что обозначает цифра 1 в записи чисел 10? 100? 1000?

**Дети.** Что в числе один десяток, одна сотня, одна тысяча.

**Учитель.** Хорошо. А во сколько раз 1 десяток больше, чем 1 единица?

**Дети.** В 10 раз больше.

**Учитель.** А во сколько раз 1 сотня больше, чем 1 единица?

**Дети.** В 100 раз больше.

После этого учащиеся устно выполняют задание 125. Потом для закрепления письменно с комментированием учащиеся решают задания 126, 127.

З а д а н и е  126.

1) Числа 57, 90, 200 увеличьте в 10 раз, в 100 раз.

**Дети.** Для того чтобы увеличить число в 10 раз, к нему надо справа приписать 1 ноль, а чтобы увеличить в 100 раз, к нему надо справа приписать 2 нуля.

Значит, 57 · 10 = 570

             57 · 100 = 5700

Аналогично комментируются и другие примеры.

2) Числа 4000, 60 000, 152 000 уменьшить в 10 раз, 100 раз, 1000 раз.

**Дети.** Для того чтобы уменьшить число в 10 раз, надо у него справа отбросить один ноль, чтобы уменьшить в 100 раз – отбросить два нуля, чтобы уменьшить в 1000 раз – отбросить три нуля.

значит, 4000 : 10 = 400

  4000 : 100 = 40

  4000 : 1000 = 4

Аналогично комментируются и другие примеры.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

После чтения задачи 129 и записи ее условия в таблицу предложить учащимся решить её самостоятельно.

В 1 альбоме     Кол-во альбомов  Всего листов

1) 100 л.                     ?                         15 000 л.

2) 100 л.                     100 ал.               ? л.

1) 15 000 : 100 = 150 (ал.) – из 15 000 листов

2) 100 · 100 = 10 000 (л.)

О т в е т: 150 альбомов из 15 000 листов, 10 000 листов для 100 альбомов.

Задачу 131 можно предложить решить учащимся самостоятельно, предварительно наметив с ними план решения.

**Учитель.** Можно ли сразу ответить на вопрос задачи?

**Дети.** Нет. Сначала надо найти периметр участка, а потом мы сможем узнать, сколько надо сделать шагов, чтобы обойти вокруг всего участка.

Далее дети решают задачу самостоятельно, а потом производится проверка.

Длина – 70 м

Ширина – 30 м

Р⁪ – ? м.

2 шага – 1 м

Шагов – ?

1) Р⁪ = (70 + 30) · 2 = 200 (м)

2) 200 · 2 = 400 (ш.)

О т в е т: 400 шагов надо сделать.

2. Решение примеров.

Задания 128, 133 дети решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы учились делить и умножать числа на 10, 100 и 1000.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы решали задачи, примеры, закрепляли нумерацию многозначных чисел.

**Домашнее задание:** задания 130, 132; тетрадь № 1, с. 18, № 18.

**У р о к  22  
Нахождение общего количества единиц  
какого-либо разряда в данном числе**

**Цели:** научить детей находить, сколько всего единиц, десятков, сотен и т. д. содержится в данном многозначном числе; закреплять умение увеличивать и уменьшать данное число в 10, 100 и 1000 раз; совершенствовать другие вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1.Заполните таблицы (задание 136).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | 80 | 90 |  | 100 |  | с |  | 490 |  | 500 |
| b |  | 7 | 8 |  |  | d | 6 | 7 | 9 |  |
| a · b | 480 |  | 560 | 900 |  | c : d | 70 |  | 60 | 5 |

2. Сравните.

7 дм 2 см … 2 дм 7 см               53 см… 5 дм

9 дм … 1 м                        9 м 4 дм … 94 дм

3. Сколько треугольников в этой паутинке?

4. Задание 137.

Дети читают условие данной задачи и объясняют, что показывают заданные к ней выражения.

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы будем учиться находить общее количество единиц какого-либо разряда в данном числе. Посмотрите: общее количество десятков обозначается всеми цифрами данного числа, кроме цифры единиц; общее количество сотен обозначается всеми цифрами числа, кроме цифры десятков и цифры единиц. Возьмем, например, число 2305.

Учитель делает запись на доске:

2305 ед.

230 дес.

23 сот.

2 тыс.

**Учитель.** Откройте учебники на с. 29 и посмотрите задание 134 (1).

Дети рассматривают и читают запись.

Далее учащиеся выполняют устно задание 134 (2).

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение примеров.

Перед тем как предложить учащимся выполнить задание 135 самостоятельно, надо с ними вспомнить правила умножения и деления на 10, 100 и 1000.

После этого дети работают сами, а потом производится проверка.

300 · 100 : 10 = 3 000

900 · 10 : 100 = 90

Задание 141 учащиеся выполняют устно. Перед тем как решить примеры, дети вспоминают, что значит прибавить или вычесть из числа единицу.

30999 + 1 = 31000                         10000 – 1 = 9999     25909 + 1 = 25910

90100 – 1 = 90099                         40000 – 1 = 39999   39099 + 1 = 39100

2. Решение задач.

Задачу 138 можно тоже предложить детям решить самостоятельно, предварительно вспомнив, что в 1 часе содержится 60 мин.

За 1 мин       Кол-во мин         Всего дет.

                          10 мин               50 дет.

                      1 ч = 60 мин          ? дет.

1) 50 : 10 = 5 (дет.) – за 1 минуту

2) 5 · 60 = 300 (дет.)

О т в е т: 300 деталей за 1 час.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** На уроке мы учились определять  в числе общее количество единиц какого-либо разряда.

**Учитель.** Что повторяли?

**Дети.** Мы повторяли умножение и деление с числом 10, 100 и 1000, а также решение задач.

**Домашнее задание:** задания 140, 142; тетрадь № 1, с. 14, № 1, 2, 3; с. 16, № 8.

**У р о к  23  
Класс миллионов и класс миллиардов**

**Цели:** показать учащимся, как образуются, называются и записываются числа, состоящие из единиц III и IV классов; закреплять нумерацию многозначных чисел; совершенствовать вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Самостоятельная работа.**

I  в а р и а н т

1. Запишите числа:

9 ед. 3-го разряда 4 ед. 1-го разряда

601 ед. II класса 7 ед. I класса

4 сот. тыс. 4 сот.

5 сот. тыс. 2 ед. тыс. 8 дес.

2. Представьте число 312017 в виде суммы разрядных слагаемых.

3. Сравните числа.

99 987 … 99897        77 075 … 77 057        301 001 … 301 100

4. Запишите, сколько в числе 73 682 всего десятков, всего сотен, всего тысяч.

II  в а р и а н т

1. Запишите числа:

8 сот. тыс. 2 ед. тыс. 4 дес.

5 дес. тыс. 5 дес.

309 ед. II класса 6 ед. I класса

7 ед. 3-го разряда 1 ед. 1-го разряда

2. Представьте число 114 018 в виде суммы разрядных слагаемых.

3. Сравните числа.

7 008 … 7 080    50 100 … 51 000      13 271 … 13 217

4. Запишите, сколько в числе 280 640 всего десятков, всего сотен, всего тысяч.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сколько классов по нумерации чисел мы с вами изучили?

**Дети.** I класс – класс единиц, II класс – класс тысяч.

**Учитель.** Верно. Кроме известных нам классов, существуют еще III и IV классы. А как они называются, как читаются и записываются числа этих классов, вы узнаете сегодня на уроке. Мы с вами знаем, что 10 единиц составляют 1 десяток, 10 десятков составляют 1 сотню – единицу следующего разряда и т. д. А 10 сотен тысяч составляют 1 тысячу тысяч, или 1 миллион. Это единица III класса.

Откройте учебник на с. 30. Прочитаем вверху вводную статью.

Дети читают вслух и разбирают вместе с учителем прочитанное.

Далее для закрепления выполняют задание 143: читают числа, записанные в таблице.

Потом выполняют задания 144, 145, где  учатся записывать числа.

**IV. Работа над пройденным материалом.**

Задание 148 дети решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились с новыми классами: классом миллионов и классом миллиардов. Мы учились читать и записывать числа, состоящие из этих классов.

**Домашнее задание:** тетрадь № 1, с. 19, № 20, 21, 22.

**У р о к  24  
Луч. Числовой луч**

**Цели:** дать учащимся представление о числовом луче, выявить его отличия от луча как геометрической фигуры; продолжать закреплять нумерацию многозначных чисел, а также решение задач и примеров.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1.Задания по нумерации.

Задание 1.

Сколько единиц каждого разряда и каждого класса в числе 395 028? в числе 30 602 003?

Задание 2.

Определите, по какому правилу построен каждый ряд чисел и продолжите его:

1) 4 600 007, 4 600 008, 4 600 009, …;

2) 89 100 000, 89 200 000, 89 300 000, … .

2. Решите примеры.

5 000 · 1 000        371 · 10

5 000 · 100           371 · 100

5 000 · 10             371 · 1000

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, откройте учебник на с. 32. Посмотрите на чертеж, который расположен на полях учебника. Какие геометрические фигуры вы там видите?

**Дети.** Мы видим на чертеже лучи и отрезок.

**Учитель.** Какая фигура лишняя?

**Дети.**  Отрезок.

**Учитель.** Верно. Давайте с вами вспомним, чем отличается луч от отрезка?

**Дети.** Отрезок ограничен с двух концов, его продлевать нельзя. Луч ограничен только с одного конца, его можно продлевать до бесконечности в одну сторону.

**Учитель.** А чем отличается луч от прямой?

**Дети.** В отличие от луча прямую можно продлевать до бесконечности в обе стороны, у нее нет начала и конца.

**Учитель.** Хорошо. Помимо обычного луча, в математике существует еще числовой луч. Посмотрите, как его можно получить.

Учитель чертит на доске числовой луч, сопровождая свои действия объяснением.

**Учитель.** Начертим луч с началом в точке А. От начала этого луча будем откладывать один за другим равные отрезки. У начала луча, точки А, поставим число нуль и пронумеруем один за другим концы отрезков.

**Учитель.** Таким образом у нас получился **числовой луч**. Обязательно надо помнить, что началу числового луча соответствует число 0 и обязательно выбирается единичный отрезок. На числовом луче любое число можно изобразить точкой. С помощью числового луча легко сравнивать числа: чем правее точка от начала луча, тем большее число оно изображает; чем левее – тем меньшее. Теперь откройте учебники на с. 31 и прочитайте там вводную статью.

Дети читают и далее для закрепления выполняют задания 149–151.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 152 можно предложить решить учащимся самостоятельно, предварительно вспомнив, как находить часть от числа. Двух учащихся вызвать решать на закрытую доску, а потом сверить решение.

  III корзина – ? кг

1) 96 : 3 = 32 (кг) – II корзина

2) 28 + 32 = 60 (кг) – I и II корзины

3) 96 – 60 = 36 (кг)

О т в е т: 36 кг в III корзине.

2. Решение примеров.

Задание 155 дети решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Сегодня мы познакомились с числовым лучом.

**Учитель.** Что надо помнить, чтобы правильно построить числовой луч?

**Дети.** Надо помнить, что началу числового луча соответствует число 0, и обязательно надо выбрать единичный отрезок.

**Учитель.** Для чего нужен числовой луч?

**Дети.** По нему легко сравнивать числа.

**Домашнее задание:** задания 153, 154; тетрадь № 1, с. 20, № 23, 24, 25, 26.

**У р о к  25  
Угол. Виды углов**

**Цели:** познакомить учащихся с понятиями «угол», «стороны угла», «вершина угла», «прямой угол», «острый угол», «тупой угол», учить распознавать виды углов на чертеже; продолжать совершенствовать вычислительные навыки и умения решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Нумерация многозначных чисел.

Учитель вызывает по одному учащемуся к доске и просит записать числа, которые содержат:

40 тыс. 60 ед.   9 млн 90 тыс  100 млн

40 тыс. 6 ед.     90 млн 9 тыс  100 млрд

Сколько нулей надо записать после цифры 1, чтобы она обозначала сотню? тысячу? миллион? миллиард?

Проверьте, верны ли неравенства:

900 001 > 901 000          5 312 000 < 5 320 000

2. Найдите значения выражений.

а + 1             а – 1               а : 1 000              а · 10

а = 1 000      а = 1 000        а = 1 000             а = 1 000

а = 100 000  а = 100 000    а = 100 000          а = 100 000

а = 1 000 000                      а = 1 000 000    а = 1 000 000      а = 1 000 000

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы с вами более подробно поговорим о такой геометрической фигуре, как угол. Также вы узнаете, какие бывают виды углов и как их надо распознавать. Для того чтобы построить угол, надо отметить точку и провести из этой точки два различных луча.

Учитель делает на доске построения.

**Учитель.** Точка В – это вершина угла, а лучи ВА и ВС – его стороны. Угол может быть назван по его вершине. Например, у нас на чертеже угол В. Записывается:  В.

Угол может быть назван также с помощью трех букв. Например, у нас на чертеже угол АВС. Записывается: АВС. Но в этом случае название вершины угла обязательно произносится и записывается в середине. Различают несколько видов углов: прямой, острый и тупой. Такой угол, как у меня на угольнике, называется прямым. (Учитель сопровождает пояснение показом прямого угла на угольнике). Угол, который меньше прямого угла, называют острым углом.

Угол, который больше прямого угла, называют тупым углом.

Для того чтобы правильно определить вид угла, мы с вами будем пользоваться угольником. А как им правильно пользоваться, показано в учебнике на с. 33. Давайте откроем учебники на этой странице, прочитаем там вводную статью и рассмотрим чертежи.

Дети читают статью, под руководством учителя рассматривают рисунки.

После этого для закрепления учащиеся выполняют задание 156 на с. 33.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

Задачу 157 один учащийся решает с комментированием у доски. После чтения задачи записывается краткое условие:

**Дети.** Сначала надо узнать, сколько кг картофеля продали за II и III день.

1) 550 – 180 = 370 (кг) – за II и III день.

**Дети.** Теперь можно узнать, сколько кг продали в каждый из двух последних дней. Так как нам известно, что продали поровну, то полученный результат надо разделить на 2.

2) 370 : 2 = 185 (кг) – во II день.

**Дети.** А сейчас можно ответить на главный вопрос задачи: «Сколько кг картофеля продали за 2 первых дня?».

3) 180 + 185 = 365 (кг)

О т в е т: 365 кг продали за 2 первых дня.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились с видами углов, учились правильно их определять с помощью угольника и правильно записывать названия углов.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы вспомнили нумерацию многозначных чисел, решали примеры и задачи.

**Домашнее задание:** задания 158, 159; тетрадь № 1, с. 21, № 27, 28, 29, 30.

Задания, данные на с. 35–37, уже частично прорабатывались на предыдущих уроках. Оставшиеся задания учитель использует по своему усмотрению: упражнения можно взять на последующих уроках для устного выполнения, самостоятельных и домашних работ.

**У р о к  26  
закрепление пройденного.  
Построение прямых углов**

**Цели:** показать учащимся, как с помощью циркуля и линейки можно построить прямые углы; совершенствовать навык решения задач и примеров, повторить нахождение площади квадрата.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. «Цепочка».

2. Расставьте скобки так, чтобы равенства стали верными.

60 + 40 – 16 : 4 = 66

96 – 12 · 6 : 3 = 8

63 : 9 + 54 = 1

3. Найдите закономерность и продолжите ряды чисел.

2590, 2600, 2610, …, … .

39720, 37520, 35320, …, … .

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, посмотрите задание 160. Там просят построить 4 прямых угла с общей вершиной О. Как вы будете это строить?

**Дети.** Мы по клеточкам с помощью линейки проведем две перпендикулярные прямые. И у нас получится 4 прямых угла с общей вершиной.

**Учитель.** Верно. Выполняйте задание.

Учащиеся выполняют задание.

**Учитель.** Ребята, построить 4 прямых угла с общей вершиной можно и на нелинованной бумаге. Для этого нам понадобится кроме линейки еще и циркуль. Посмотрите на доску, как это можно сделать.

Учитель делает построение на доске, а дети у себя на нелинованном листе бумаги.

**Учитель.** Проведите прямую линию. На ней отложите отрезок АВ произвольной длины, но не очень большой.

Возьмите циркуль. Радиусом, равным длине отрезка АВ, проведите 2 окружности с центрами в точках А и В.

Обозначим точки пересечения окружностей буквами С и Д. Проведем прямую через точки С и Д. Точку пересечения прямых обозначим буквой О.

**Учитель.** Ребята, а как можно проверить, что получившиеся углы у нас прямые?

**Дети.** Надо взять угольник и приложить его прямой угол к получившимся углам.

**Учитель.** Верно. Ребята, вместо окружностей можно проводить дуги (части окружностей) любого радиуса, который всегда должен быть больше половины длины отрезка АВ.

Посмотрите задание 161 (рис. 2). Давайте попробуем выполнить такой же чертеж, как на рис. 2 и сделать к нему задание.

Учитель делает построение на доске, а дети у себя на нелинованном листе бумаги.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

Задачу 162 можно предложить детям решить самостоятельно с последующей проверкой после того, как будет совместно разобрано условие. Также можно предложить, чтобы I вариант ответил на 1-й вопрос задачи, а II вариант – на 2-й вопрос.

Задача 162 (I вариант).

1) 70 · 5 = 350 (л) – за I неделю

2) 80 · 5 = 400 (л) – за II неделю

3) 350 + 400 = 750 (л)

О т в е т: 750 л за 2 недели.

Задачу 163 дети решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы учились строить прямые углы с помощью циркуля и линейки.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Повторяли решение задач и примеров.

**Домашнее задание:** здание 164; тетрадь № 1, с. 22, № 31, 32.

**У р о к  27  
Контрольная работа**

**Цели:** проверить умения: записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, определять десятичный состав числа, выполнять сложение и вычитание на основе знания разрядного состава числа, а также выполнять умножение и деление с числами 10, 100 и 1000.

**Ход урока**

I  в а р и а н т

1. а) Запишите числа:

    6 сот. тыс. 7 ед. тыс. 3 сот.

    3 ед. тыс. 3 ед.

    901 ед. II кл. 5 ед. I кл.

    6 ед. 3-го разряда 8 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 113 060 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

 700 300 … 70 030         875 129 … 857 129

б) Вставьте вместо  подходящие цифры так, чтобы записи стали верными:

54 802 < 502       673 < 673

3. а) Выполните вычисления:

86 759 + 1                 600 000 – 1     763 512 – 40

86 200 – 10 000           2 360 · 10          764 000 : 100

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

8 172 = 8 102 + 95 000 +  = 95 430

4. Решите задачу.

В одной пачке 10 книг. В библиотеку принесли 3 000 книг. Сколько пачек с книгами принесли в библиотеку?

5. Решите задачу.

Что легче и на сколько килограммов: 8 коробок конфет по 32 кг в каждой или 7 коробок вафель по 36 кг в каждой?

II  в а р и а н т

1. а) Запишите числа:

6 сот. тыс. 7 ед.

9 дес. тыс. 9 ед.

540 ед. II кл. 2 ед. I кл.

7 ед. 3-го разряда 1 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 215 080 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

600 400 … 60 040 836 592 … 863 592

б) Вставьте вместо каждого  подходящие цифры так, чтобы записи стали верными:

86 709 < 809       261 < 261

3. а) Выполните вычисления:

73 549 + 1           30 000 – 1       206 317 – 300

32 600 – 1 000     268 · 1 000      84 600 : 10

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

7 816 = 7 016 +     48 000 +  = 48 010

4. Решите задачу.

В одной коробке 10 пирожных. Сколько коробок понадобится для упаковки 1 000 пирожных?

5. Решите задачу.

Что тяжелее и на сколько килограммов: 6 мешков муки по 46 кг в каждом или 5 мешков риса по 48 кг в каждом?

**У р о к  28  
Работа над ошибками**

**Цели:** дать анализ контрольной работы; выполнить работу над ошибками; закрепить изученный материал.

**Ход урока**

На этом уроке учитель вместе с детьми анализирует результаты прошедшей контрольной работы, помогает учащимся выполнить работу над ошибками в тех заданиях, где были допущены ошибки; подбирает похожие задания, чтобы отработать эти навыки и умения.

Для этого учитель может предложить такого вида задания:

1. Сравните числа.

800 100 … 80 010   900 200 … 90 020

254 316 … 245 316 321 569 … 312 569

2. Вместо каждого  вставьте подходящую цифру так, чтобы записи стали верными:

72 305 < 7 05

84 6 < 84 6

54 8 < 54 8

3. Выполните вычисления.

39 729 + 1            25 819 + 1           456 · 1 000

54 300 – 1 000     75 800 – 10 000  849 600 : 10

10 000 – 1            50 000 – 1           309 · 100

923 827 – 3 000   815 979 – 70       395 00 : 100

4. Решите задачи.

В одном ящике 10 кг мандаринов. Сколько ящиков потребуется, чтобы упаковать 1 000 кг мандаринов?

Таня нанизала 6 ниток бус, по 38 бусинок на каждой, а Маша – 7 ниток бус, по 35 бусинок на каждой. Кто из девочек использовал больше бусинок и насколько?

**Домашнее задание:** тетрадь № 1, с. 23, № 33, 34, 35.

**У р о к  29  
Единицы длины. Километр**

**Цели:** познакомить учащихся с новой единицей длины – километром; дать представление об использовании ее на практике, о соотношении с другими известными мерами длины; закреплять умение решать задачи и примеры.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Вычислите и расположите ответы в порядке убывания, и вы получите название птицы семейства соколиных (вынести на доску).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42 : 3 · 5 | У | 18 · 3 : 27 | А | 15 · 6 : 18 | Г |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 72 : 6 · 2 | Л | 80 : 16 · 13 | С | 68 : 4 · 3 | Е |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 · 6 : 7 | Ь | 48 : 3 · 4 | Т | 76 : 19 · 18 | П |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

О т в е т:пустельга.

2.Найдите лишнее число и объясните, почему оно лишнее. Возможны несколько вариантов решения.

24, 51, 96, 312, 60.

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодняшний урок и несколько последующих уроков мы с вами посвятим изучению такой величины, как длина. Давайте вспомним, какие единицы длины вы уже знаете?

**Дети.** Метр, дециметр, сантиметр, миллиметр.

**Учитель.** Какая из перечисленных единиц длины наибольшая?

**Дети.** Наибольшая единица длины – метр.

**Учитель.** Верно. Но для измерения больших расстояний используют более крупную, чем метр, единицу длины – километр. В одном километре содержится 1 000 метров. Записывается кратко: 1 км = 1 000 м. Как вы думаете, длину чего можно измерить в километрах? (Выслушиваются ответы детей).

**Учитель.** Продолжим работу далее по учебнику. Откройте с. 38.

Учащиеся выполняют устно задания 167, 168.

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы должны с вами составить общую таблицу соотношений между единицами длины.

Учитель вместе с детьми составляет и записывает на доске таблицу.

**1 км = 1000 м          1 дм = 10 см**

**1 м = 10 дм               1 см = 10 мм**

**Учитель.** Ребята, эту таблицу вам дома надо выучить. Она у вас есть на с. 39. Сегодня на уроке, пользуясь ею, вы будете выполнять различные задания.

Для закрепления изученного дети выполняют в тетрадях с последующей проверкой задания 169, 170 на с. 39.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1.Решение задач.

Задача 171 на с. 39.

После чтения задачи ученики рассматривают чертеж. Такой же чертеж надо сделать на доске.

**Учитель.** Как обозначено начало движения автобусов?

**Дети.** Черточками на концах отрезка.

**Учитель.** Как движутся автобусы?

**Дети.** Навстречу друг другу.

**Учитель.** Как это показано на чертеже?

**Дети.** Стрелками.

**Учитель.** Сколько метров прошел 1-й автобус?

**Дети.** 160 м.

**Учитель.** Сколько метров прошел 2-й автобус?

**Дети.** 140 м.

**Учитель.** Сколько метров прошли оба автобуса?

**Дети.** 160 + 140 = 300 (м). (Решение записывается на доске.)

**Учитель.** Каким стало расстояние между автобусами?

**Дети.** 1 км = 1 000 м. Значит, 1 000 – 300 = 700 (м).

Аналогично решается задача 171 (2). Чертеж и решение выносятся на доску.

1) 160 + 140 = 300 (м) – проехали 2 автобуса

2) 1 000 + 300 = 1 300 (м)

О т в е т: 1 300 м между автобусами.

2. Решение примеров.

Задание 172 дети решают самостоятельно (с последующей проверкой).

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились с новой единицей длины – километром. Узнали, что 1 км = 1 000 м.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач и примеров.

**Домашнее задание:** тетрадь № 1, с. 24, № 36, 37.

**У р о к  30  
Закрепление пройденного материала**

**Цели:** продолжать закреплять знание таблицы единиц длины; совершенствовать знания по нумерации многозначных чисел, а также умения решать задачи и примеры; повторить виды углов.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Подумайте, как составлена таблица, и заполните ее.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 36 | 0 | 45 |  | 97 |  | 72 | 560 | 48 | 24 | 0 |
| 1 | 27 | 3 | 80 |  | 15 | 6 |  | 16 |  | 36 |
| 36 | 0 | 15 | 6 | 1 | 4 |  | 2 |  | 24 |  |

2. Переведите.

4 м 9 см = … см       146 см = … м … см

3 дм 2 см = … мм    2 005 м = … км … м

5 км 64 м = … м      85 000 мм = … дм

7 км = … см             9 060 000 м = … км

3. Закончите предложения (задание 173, с. 40).

Длина карандаша – 18 …

Ширина стола – 6 …

Расстояние от города до поселка – 18 …

Высота телеграфного столба – 6 …

Высота дома – 25 …

Толщина доски – 20 …

4. Работа по числовому лучу (задание 179, с. 40).

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**III. Работа над пройденным материалом.**

1. Работа над единицами длины.

Задания 174, 175, 176, 177 учащиеся решают самостоятельно.

Задание 178 учащиеся выполняют с комментированием.

50 ед. = 5 дес.                    100 мм = 10 см

365 ед. = 36 дес. 5 ед.       184 дм = 18 м 4 дм

2 120 ед. = 21 сот. 2 дес.  1 190 см = 11 м 9 дм

5 050 ед. = 5 тыс. 50 ед.   9 006 м = 9 км 6 м

2. Решение задач.

Задачу 180 учащиеся выполняют под руководством учителя. Дети читают задачу.

Потом 1 учащийся выходит к доске и делает чертеж к задаче.

Далее учащийся рассуждает: «Сначала найдем, сколько прошел второй поезд. Потом узнаем, сколько прошли два поезда вместе. А затем вычислим расстояние, которое между ними.

1) 250 – 35 = 215 (км) – прошел 2-й поезд

2) 250 + 215 = 465 (км) – прошли два поезда вместе

3) 650 – 465 = 185 (км)

О т в е т: 185 км между поездами.

3. Работа по чертежу (задание 183).

**Учитель.** Ребята, какие виды углов вы знаете?

**Дети.** Прямой, острый и тупой угол.

**Учитель.** С помощью чего мы с вами определяем вид угла?

**Дети.** С помощью угольника.

**Учитель.** Какой угол считается острым?

**Дети.** Если он меньше прямого.

**Учитель.** Какой угол считается тупым?

**Дети.** Если он больше прямого угла.

**Учитель.** Ребята, давайте вы с помощью угольника определите виды углов на чертеже.

Дети определяют и говорят:

ВАD – острый  АВС – тупой

АВD – острый  DСВ – тупой

АDВ – острый  АDС – прямой

СDВ – острый

DВС – острый

**IV. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли таблицу единиц длины, нумерацию чисел, решали задачу, работали по числовому лучу и определяли виды углов на чертеже.

**Домашнее задание:** задания 181, 182; тетрадь № 1, с. 25, № 38, 39, 40, 41.

**У р о к  31  
Квадратный километр.  
Квадратный миллиметр**

**Цели:** познакомить учащихся с новыми единицами площади – с квадратным километром и квадратным миллиметром; научить пользоваться этими единицами площади; закрепить знание таблицы единиц площади, а также умение решать задачи и уравнения.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Переведите.

2 м2 = … дм2              3 м2 = … см2

5 м2 = … дм2              9 м2 = … см2

18 м2 = … дм2           6 дм2 = … см2

200 см2 = … дм2        15 дм2 = … см2

800 см2 = … дм2        40 дм2 = … см2

1 200 см2 = … дм2      8 м2 = …см2

2. Найдите значение выражений.

(24 + 8) · 4           (56 – 24) : 8       56 : 4 · 0

56 – (8 · 4 + 24)                             56 · 4 : 8 – 24      24 · 8 – 56 : 4

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, какие единицы площади вы уже знаете?

**Дети.** Квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр.

**Учитель.** Верно. Сегодня мы с вами познакомимся еще с двумя единицами площади. Самая большая единица длины, которую вы знаете, – километр. Квадрат, сторона которого равна 1 км, – квадратный километр. Сокращенное название этой единицы площади записывается так: 2 км2, 16 км2. В квадратных километрах измеряют площади государств, республик, городов, областей. Давайте вычислим, сколько в 1 км2 содержится квадратных метров, зная, что 1 км = 1 000 м.

**Дети.** В одном ряду 1 000 м, а таких рядов 1 000, значит, всего будет 1 000 · 1 000 = 1 000 000. Значит, 1 км2 = 1 000 000 м2.

**Учитель.** Для измерения очень маленьких площадей используют квадратный миллиметр – это квадрат, сторона которого 1 мм. Сокращенно записывают: 4 мм2, 25 мм2.

Давайте вычислим, сколько в 1 см2 квадратных миллиметров, зная, что 1 см = 10 мм.

**Дети.** В одном ряду 10 мм, а таких рядов 10, значит, всего будет 10 · 10 = 100. В 1 см2 будет 100 мм2.

После этого учащиеся открывают учебник на с. 41 и читают вводную статью.

Для закрепления учащиеся под руководством учителя выполняют задания 185, 186, 187.

На с. 42 учащиеся выполняют с комментированием задание 188.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачи 189 (1, 2) учащиеся решают с комментированием у доски.

Сначала дети читают задачу 189 (1) и под руководством учителя выполняют к ней схематический чертеж.

1) 420 – 180 = 240 (км) – прошел

2) 240 – 180 = 60 (км)

О т в е т: на 60 км прошел больше, чем осталось.

После чтения задачи 189 (2) учащиеся также выполняют схематический чертеж, а затем записывают буквенное выражение.

2 · 3 + с

2. Решение уравнений.

Выполняя задание 192, дети под руководством учителя сначала составляют уравнения, а потом самостоятельно их решают.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового вы узнали?

**Дети.** Мы познакомились с новыми единицами площади и их соотношениями с другими единицами площади.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач и уравнений.

**Домашнее задание:** задания 190, 191; тетрадь № 1, с. 26, № 42, 43.

**У р о к  32  
Ар. Гектар**

**Цели:** познакомить учащихся с новыми единицами площади – аром и гектаром, с отношением этих единиц к уже известным единицам; ввести решение задач на нахождение площади в арах и гектарах; закреплять решение задач и примеров.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Задание 199 на с. 43 (вынести на доску).

Поставьте скобки, чтобы равенства были верными:

140 – 80 : 4 · 5 = 75        8 · 30 – 30 : 3 · 5 = 238

140 – 80 : 4 · 5 = 600      8 · 30 – 30 : 3 · 5 = 0

140 – 80 : 4 · 5 = 136      8 · 30 – 30 : 3 · 5 = 350

2. Переведите:

76 дм2 = … см2                          52 м2 = … дм2

5 дм2 = … см2                             3 600 см2 = … дм2

28 м2 = … см2                 7 м2 = … дм2

9 дм2 43 см = … см2            400 см2 = … дм2

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, в жизни еще часто употребляют и такие единицы площади, как ар и гектар. Ар – это квадрат со стороной 10 м. При числах слово «ар» записывается короче: 1 а, 9 а, 49 а.

1 а = 100 м2, поэтому его часто называют соткой.

Гектар – это квадрат со стороной 100 м. Слово «гектар» при числах сокращенно записывают так: 1 га, 8 га, 45 га.

Ар и гектар часто используются при измерении площадей земельных участков.

После этого учащиеся открывают учебник на с. 43 и читают там вводную статью.

Затем, выполняя задание 194, ученики объясняют, как найти число квадратных метров и аров в гектаре.

**Дети.** В одном ряду гектара 100 м, а таких рядов 100, значит, всего будет 100 · 100 = 10 000, поэтому 1 га = 10 000 м2.

В одном ряду гектара 10 аров, а таких рядов 10, значит, всего будет 10 · 10 = 100, в 1 га будет 100 а.

Дети записывают новые соотношения к себе в тетрадь:

|  |
| --- |
| **1 га = 10 000 м2**  **1 га = 100 а** |

Для закрепления полученных знаний учащиеся решают с комментированием у доски задания 195, 196.

З а д а н и е  195.

Сначала дети отвечают устно на первый вопрос: «Площадь участка прямоугольной формы 6 соток. Сколько это м2?

**Дети.** 1 ар – это 1 сотка. Значит, 6 соток – это 600 м2, так как 1 а = 100 м2.

Потом отвечают на второй вопрос задачи: «Узнайте длину этого участка, если его ширина 20 м; 12 м».

**Дети.** Если его ширина 20 м, то 600 : 20 = 30 (м). 30 м – его длина. А если его ширина 12 м, то 600 : 12 = 50 (м). 50 м – его длина.

Затем отвечают на последний вопрос: «Какая площадь этого участка свободна, если на нем построен только дом площадью 56 м2?».

**Дети.** 600 – 56 = 544 (м2). Свободны 544 м2.

З а д а н и е  196.

**Дети.** Чтобы ответить на вопрос задачи, надо 56 га и 10 соток выразить в квадратных метрах:

56 га = 5 600 а,

5 600 а = 560 000 м2,

10 а = 1 000 м2.

А теперь узнаем, сколько получится участков:

560 000 : 1 000 = 560.

Получится 560 участков.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

 Решение задач.

Задачу 198 учащиеся решают самостоятельно (с последующей проверкой).

1) 84 : 3 = 280 (п.) – зеленого

2) 840 – 280 = 560 (п.)

О т в е т: на 560 пачек черного чая больше.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились с новыми единицами площади – аром и гектаром, решали с ними задачи.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторили решение задач и примеров.

**Домашнее задание:** тетрадь № 1, с. 27, № 44, 45, 46, 47.

**У р о к  33  
Таблица единиц площади**

**Цели:** закрепить знания учащихся об отношениях между изученными единицами площади; учить заменять крупные единицы мелкими, а мелкие – крупными; закреплять решение задач и примеров.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Игра «Расшифруй слова».

Это задание можно вынести на доску.

Используя ключ к шифру, прочитайте слова.

72 : 18            56 : 8              39 : 13

96 : 32            80 : 16            100 – 95

17 : 17            100 : 50          84 : 12

96 : 16            80 – 74           40 – 29

54 : 27            99 : 11            80 : 8

Ключ к шифру.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| С | О | И | Ч | Г | Л | У | Т | Ф | А | Р |

2. Какая фигура лишняя? (На полях учебника.)

**III. Закрепление пройденного материала.**

1. Работа над закреплением знаний о единицах площади.

Учитель предлагает детям вспомнить, какие единицы площади они изучали, назвать их, начиная с наименьшей. После этого учащиеся рассматривают таблицу на с. 44, задание 201. Для закрепления дети выполняют с комментированием задания 202, 203.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

2. Решение задач.

После чтения задачи 204 учащиеся под руководством учителя записывают условия задачи таблицей, а затем решают задачу самостоятельно (с последующей проверкой).

1) 48 – 16 = 32 (к.) – с зеленым виноградом

2) 9 · 16 = 144 (кг) – черного винограда

3) 8 · 32 = 256 (кг) – зеленого винограда

4) 144 + 256 = 400 (кг)

О т в е т: 400 кг всего.

3. Решение примеров.

Задание 207 на с. 44 учащиеся решают самостоятельно.

**IV. Итоги урока.**

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** На уроке мы повторяли таблицу единиц площади, решали примеры, задачи и примеры.

**Домашнее задание:** задания 205, 206.

**У р о к  34  
Палетка. Измерение площади фигуры  
с помощью палетки**

**Цели:** познакомить учащихся со способом нахождения площади  фигур различной формы с помощью палетки; закреплять знание таблиц единиц площади и единиц длины, совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Задание «Цепочка» (с. 45).

2. Задание «Головоломка» (с. 46).

В каждом равенстве вставьте вместо пропусков одну и ту же цифру, чтобы равенство стало верным.

3. Решение задач (задание 211, с. 46).

Дети читают задачу и составляют к ней буквенное выражение.

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, мы с вами умеем находить площадь прямоугольников. А как же можно найти площадь других фигур? Для приблизительного определения площадей фигур используется палетка.

**Палетка – это прозрачная пленка, разделенная на одинаковые квадраты: это могут быть квадратные дециметры, квадратные сантиметры, квадратные сантиметры, квадратные миллиметры.**

Палетку накладывают на фигуру, площадь которой надо измерить, тогда фигура будет как бы разбита на квадратные единицы.

Откройте учебник на с. 45. Там вы видите рисунок, где на фигуру наложили палетку. Палетка здесь разбита на квадратные сантиметры, как в данном случае на рисунке. Здесь получились полные и неполные квадратные сантиметры. Площадь фигуры в таких случаях находят так: сначала находят число полных квадратных сантиметров в фигуре. Сосчитайте, сколько их?

**Дети.** 21.

**Учитель.** А теперь сосчитайте, сколько в фигуре неполных квадратных сантиметров.

**Дети.** 20.

**Учитель.** Договорились, что два неполных квадратных сантиметра считать за один полный. Разделим 20 на 2. 20 : 2 = 10. Значит, всего: 21 + 10 = 31 (см2). Прочитайте еще раз объяснение, которое дано в учебнике на с. 46.

Дети читают, а после этого для закрепления полученных знаний учащиеся под руководством учителя выполняют задание 208.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 210 можно предложить учащимся решить самостоятельно после того, как они совместно с учителем запишут ее условие.

1) 380 – 295 = 85 (кг) – продали яблок

2) 180 – 106 = 74 (кг) – продали груш

3) 85 – 74 = 11 (кг)

О т в е т: на 11 кг яблок продали больше.

2. Работа с единицами длины и площади.

Задания 213, 215 учащиеся выполняют самостоятельно (с последующей проверкой).

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** На уроке мы узнали, как измерять площадь различных фигур с помощью палетки.

**Учитель.** Давайте еще раз вспомним, как это делается.

**Дети.** Накладываем палетку на фигуру. Сначала считаем, сколько в ней уместилось целых квадратных сантиметров. Потом считаем количество неполных квадратных сантиметров и делим их на 2. Затем складываем количество полных квадратных сантиметров с полученным числом.

**Домашнее задание:** задание 212, 214; тетрадь № 1, с. 28, № 48, 49, 50.

**У р о к  35  
Нахождение нескольких долей целого**

**Цели:** познакомить учащихся с решением задач на нахождение нескольких долей целого; закреплять письменные приемы вычислений и умения решать задачи.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Заполните таблицу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Длина | 10 м | 15 м | 20 м | 20 м | 30 м |
| Ширина | 10 м | 10 м | 15 м | 20 м | 20 м |
| S⁪ |  |  |  |  |  |
| Р⁪ |  |  |  |  |  |

2.Переведите (задание 27, с. 59 вынести на доску).

700 дм2 = … м2            1 437 см2 = … дм2 … см2

30 см2 = … мм2            2 415 мм2 = … см2 … мм2

8 дм2 = … см2                46 030 а = … га … а

**III. Работа над новым материалом.**

Для ознакомления с решением задач на нахождение нескольких долей целого лучше первыми включить задачи с отрезками, так как к ним легко проиллюстрировать решение.

**Учитель.** Ребята, начертите в тетради отрезок длиной 12 см.

Нам надо узнать, сколько см в 3/4 отрезка. Сначала разделите отрезок на 4 равные части. Как назвать каждую часть?

**Дети.** Одна четвертая часть.

**Учитель.** Сколько см в 1/4 отрезка?

**Дети.** 3 см.

**Учитель.** Как узнали?

**Дети.** 12 : 4 = 3.

**Учитель.** Покажите на чертеже 1/4 отрезка.

Ученики проводят сверху дугу и подписывают .

**Учитель.** Ребята, а как показать 3/4 отрезка?

Дети подчеркивают дугой снизу 3/4 отрезка и делают запись.

**Учитель.** Как узнать, сколько см в 3/4 отрезка?

**Дети.** 3 · 3 = 9 (см).

Учитель делает запись на доске, а учащиеся в тетрадях.

1) 12 : 4 = 3 (см) – 1/4 отрезка

2) 3 · 3 = 9 (см)

О т в е т: 9 см в 3/4 отрезка.

Для закрепления  дети читают объяснение по учебнику, данное в задании 217 на с. 47, а затем решают задачи 218 и 220.

При решении задачи 218 ученики выполняют чертеж, показывают 5/6 отрезка, объясняют, как получили 5/6 отрезка, затем говорят, как узнать, сколько мм в 5/6 отрезка.

1) 60 : 6 = 10 (мм) – 1/6 отрезка

2) 10 ·5 = 50 (мм)

О т в е т: 50 мм в 5/6 отрезка.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 221 учащиеся решают под руководством учителя. Условие записывается кратко в таблицу.

1) 21 : 7 = 3 (кг) – за 1 день

2) 36 : 3 = 12 (д.) – хватит 36 кг

3) 3 + 1 = 4 (кг) – стали расходовать за 1 день

4) 36 : 4 = 9 (д.)

О т в е т: 12 дней, 9 дней.

2. Решение примеров.

Задание 222 учащиеся решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы учились решать задачи на нахождение нескольких долей целого.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Повторяли таблицу единиц площади, решали задачи, примеры.

**Домашнее задание:** задание 223; тетрадь № 1, с 29, № 51, 52, 53.

**У р о к  36  
Закрепление пройденного материала**

**Цели:** закрепить умение решать задачи на нахождение нескольких долей целого; продолжить работу с единицами длины и площади; повторить деление с остатком и проверку к нему.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1.Расставьте скобки так, чтобы равенства стали верными.

24 : 56 – 8 · 4 = 1    73 – 18 : 5 + 17 = 28

2. Сколько долей каждой фигуры закрашено? (Задание 21, с. 58.)

3. Подбери числа так, чтобы можно было решить уравнения (вынести на доску).

47 + х =          х · 9 =           х ·  = 72

65 – х =          х : 8 = 

**III. Работа над новым материалом.**

 Решение задач.

Задания 224, 226 учащиеся выполняют устно.

Задание 225 учащиеся выполняют самостоятельно с последующей проверкой. Дети должны начертить отрезок, длина 1/8 части которого равна 8 мм.

После чтения задачи 227 учащиеся под руководством учителя записывают краткое условие, затем составляют план решения и записывают решение отдельными действиями.

Осталось – ? м

1) 56 · 5 = 280 (м) – купили

2) 280 : 7 · 2 = 80 (м) – истратили

3) 280 – 80 = 200 (м)

О т в е т: 200 м осталось.

Условия задачи 228 учащиеся записывают под руководством учителя, а после этого решают самостоятельно.

Производительность  Время          Работа

                                       3 ч.               234 м2

                                       10 ч.             ? м2

1) 234 : 3 = 78 (м2/ч) – производительность

2) 78 · 10 = 780 (м2)

О т в е т: 780 м2 за 10 часов.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение примеров.

Задание 230 учащиеся выполняют самостоятельно.

76 : 8 = 9 (ост. 4)                        1) 3< 7

1) 4 < 8                                        2) 87 · 7 + 3 = 612

2) 8 · 9 + 4 = 76

54 : 11 = 4 (ост. 10)                    1) 1 < 6

1) 10 < 11                                    2) 132 · 6 + 1 = 793

2) 11 · 4 + 10 = 54

1) 3< 4

2) 234 · 4 + 3 = 939

2. Работа с величинами.

Задание 232 учащиеся решают самостоятельно (с последующей проверкой).

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что повторяли сегодня на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач, вспоминали деление с остатком, решали уравнения, сравнивали единицы длины и площади.

**Домашнее задание:** задания 229, 231; тетрадь № 1, с. 30, № 54, 55, 56, 57.

**У р о к  37  
Тонна. Центнер**

**Цели:** познакомить учащихся с новыми единицами массы; установить соотношения тонны и центнера с уже известной единицей – килограммом; закреплять вычислительные навыки, умения решать задачи; повторить нахождение периметра прямоугольника.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Найдите значения выражений:

Задание 238 (вынести на доску).

8 300 : 10 – 30         200 : (310 – 300) : 5     61 000 – 1

36 · 1 000 + 20        400 : (460 – 360) · 4     49 099 + 1

2. Переведите:

3 км 60 дм = … м    2 м 20 см = … дм

7 км 100 см = … м  90 м 50 см= … дм

90 км 300см = … м 75 м 60 дм= … дм

5 км 450 дм = … м  17 м 70 см = … дм

8 км 3 500 см = … м         60 м 5 дм = … дм

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Сегодня на уроке мы будем с вами изучать единицы массы. Какие единицы массы вам уже знакомы?

**Дети.** Мы уже познакомились с килограммом и граммом.

**Учитель.** Верно. Откройте учебник на с. 49 и устно ответьте на вопросы задания 233.

Дети читают и выполняют.

**Учитель.** Для измерения массы больших грузов используют более крупные единицы массы – центнер и тонну. При числах эти слова записываются так: 5 ц, 10 т.

В 1 центнере 100 килограммов, а в 1 тонне – 1 000 килограммов.

Прочитайте текст на с. 49. Запишите таблицу единиц массы к себе в тетрадь. Ее надо запомнить.

|  |
| --- |
| **1 ц = 100 кг**  **1 т = 1 000 кг** |

Для закрепления учащиеся выполняют с комментированием задания 234, 235, 236.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 237 учащиеся решают под руководством учителя: записывают краткое условие, составляют план решения и записывают решение отдельными действиями.

Огурцы – ?

1) 100 : 5 = 20 (п.) – луком

2) 20 : 2 = 10 (п.) – салатом

3) 20 + 10 = 30 (п.). – луком и салатом

4) 100 – 30 = 70 (п.)

О т в е т: 70 парников заняты огурцами.

Задачу 240 учащиеся могут решить самостоятельно, только перед ее решением нужно вспомнить, как можно найти одну из сторон прямоугольника, если известны площадь и другая сторона. Одного ученика можно вызвать решать на закрытую доску.

Ширина – 4 см

S⁪ = 36 см2

Длина – ? см

Р⁪ – ? см

1) 36 : 4 = 9 (см) – длина

2) Р⁪ = (9 + 4) · 2 = 26 (см)

О т в е т: Р⁪ = 26 см.

2. Решение примеров.

Задание 239 учащиеся решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились с новыми единицами массы, узнали их соотношение с килограммом.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач и примеров.

**Домашнее задание:** тетрадь № 1, с. 31, № 58, 59, 60, 61, 62.

**У р о к  38  
Таблица единиц массы**

**Цели:** составить с учащимися таблицу единиц массы; учить заменять крупные единицы мелкими, а мелкие – крупными; закреплять решение задач, примеров и уравнений.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Решение задач.

З а д а н и е  245. Дети читают задачу, а затем объясняют, что обозначают данные ниже выражения.

2. Решение уравнений (задание 247 вынести на доску).

В каких уравнениях х равен 270?

100 + х = 370   х + 330 = 500     1 · х = 270

х – 270 = 630    400 – х = 130     270 – х = 0

3. Решите «круговые примеры» (вынести на доску).

90 · 5                450 : 3                120 · 6

720 : 8              30 · 4                 150 : 5

**III. Работа над новым материалом.**

Учитель может предложить детям вспомнить, какие единицы массы они изучили, назвать их, начиная с наименьшей. После этого ученики открывают учебник на с. 50 и записывают в тетрадь таблицу единиц массы задания 241. Затем учащиеся под руководством учителя решают задачи 243, 244.

З а д а ч а  243.

1 кг – 25 тет.

1 ц – ? тет.

1 т – ? тет.

1) 25 · 100 = 2500 (тет.) – из 1 ц

2) 25 · 1 000 = 25 000 (тет.) – из 1 т

О т в е т: 2 500 тетрадей из 1 центнера, 25 000 тетрадей из 1 тонны.

З а д а ч а  244.

1 сутки – 3 смены

1 смена – 12 т и еще 6 т

1 сутки – ? т

10 суток – ? т

1) 12 + 6 = 18 (т) – 1 смена

2) 18 · 3 = 54 (т) за 1 сутки

3) 54 · 10 = 540 (т)

О т в е т: 54 кг за 1 сутки, 540 т за 10 суток.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

Задание 246 учащиеся решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, над чем работали сегодня на уроке?

**Дети.** Мы составляли таблицу единиц массы, решали задачи, примеры на деление с остатком, уравнения.

**Домашнее задание:** задания 248, 249; тетрадь № 1, с. 32, № 63, 64, 65, 66.

Задания на с. 57–61 уже частично использовались на предыдущих уроках. Оставшиеся задания учитель использует по своему усмотрению: упражнение можно взять на последующих уроках для устного выполнения, самостоятельных и домашних работ.

**У р о к  39  
Год**

**Цели:** вспомнить такие единицы, как год, месяц, неделя, сутки, повторить отношения между этими единицами времени; совершенствовать вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Арифметический диктант.**

1. Высота лошади 1 м 6 дм, а верблюда – на 6 дм выше. Выразите высоту верблюда в сантиметрах.

2. Кит достигает в весе 150 000 кг. Сколько тонн весит кит?

3. Прыжок дельфина составляет 680 см. Выразите высоту прыжка в метрах и сантиметрах.

4. Размах крыльев у кондора 275 см. Сколько это метров, дециметров и сантиметров?

5. Рост слона 3 м 5 дм, а жираф на 8 дм выше. Найдите рост жирафа.

6. Самый большой самородок золота весил 50 кг 287 г. Сколько в нем граммов?

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня мы с вами будем работать с единицами времени. Давайте вспомним, какие единицы времени мы с вами уже изучили?

**Дети.** Мы изучили такие единицы времени, как год, месяц, неделя, сутки.

**Учитель.** Верно. Год – промежуток времени, приблизительно равный периоду обращения Земли вокруг Солнца. В астрономии различают звездный, солнечный, лунный, календарный (365, 366 дней) годы.

Месяц – промежуток времени, близкий к периоду обращения Луны вокруг Земли. Время от одного полнолуния до другого составляет 29 с половиной дней.

Неделя – промежуток времени, равный 7 суткам. Впервые введен на Древнем Востоке. (Семь дней недели отождествляли с известными в то время планетами).

Сутки – единица времени, равная 24 часам (за это время Земля обращается вокруг своей оси).

После этого учащиеся открывают учебник на с. 51 и устно отвечают на вопросы задания  250.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 251 учащиеся решают под руководством учителя. После чтения задачи записывают краткое условие.

Перед решением учитель вспоминает с учащимися, сколько дней в июне, июле и в 1 неделе, а потом записывают решение.

1) 30 + 31 = 61 (д.) – у бабушки

2) 12 · 2 = 24 (д.) – на турбазе

3) 61 + 24 + 7 = 92 (д.)

О т в е т: 92 дня длились каникулы.

После чтения задачи 252 дети самостоятельно (с последующей проверкой) составляют и записывают буквенное выражение: k : 4 – с : 6.

2. Решение примеров.

Задания 253, 254 учащиеся выполняют самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, над чем работали сегодня на уроке?

**Дети.** Мы повторяли единицы времени: год, месяц, неделя, сутки, решали задачи и примеры.

**Домашнее задание:** задание 255; тетрадь № 1, с. 33, № 67, 68, 69, 70.

**У р о к  40  
Время от 0 часов до 24 часов**

**Цели:** познакомить учащихся с 24-часовым отсчетом времени в сутках; упражнять в переводе единиц времени; закреплять решение задач, примеров и уравнений.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Выразить в указанных единицах времени (задание 260).

2. Решите уравнения (задание 261 вынести на доску).

х · 10 = 45 000 х : 100 = 4 000  х + 190 = 400

100 · х = 45 000                      4 000 : х = 100        х – 190 = 400

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, на сколько равных частей разделен циферблат часов?

**Дети.** На 12 равных частей.

**Учитель.** Сколько полных оборотов делает часовая стрелка за сутки?

**Дети.** 2 полных оборота.

**Учитель.** Верно. Сколько часов в 1 сутках?

**Дети.** 24 часа.

**Учитель.** Верно. Но на циферблате часов стоят цифры от 1 до 12. Поэтому, если идет первая половина суток, то говорят 4 ч ночи, 7 ч утра, а если идет вторая половина суток, то говорят: 4 ч дня, 7 ч вечера. Это неудобно, поэтому на железной дороге, почте и телеграфе, на радио и телевидении используют не 12-часовой, а 24-часовой счет времени в сутках. Давайте об этом прочитаем на с. 52 вашего учебника.

Дети еще раз читают объяснения, а после этого для закрепления устно выполняют задания 256–259.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 262 учащиеся решают самостоятельно (с последующей проверкой).

Задачу 263 можно предложить детям тоже решить самостоятельно после того, как будет составлен план решения.

**Учитель.** Что надо найти сначала в задаче?

**Дети.** Мы сначала узнаем, сколько грамм масла в 1 бутылке.

**Учитель.** А что узнаем потом?

**Дети.** А затем ответим на главный вопрос задачи: узнаем, сколько грамм масла в 10 таких бутылках.

Бутылка с маслом – 600 г

Бутылка – 100 г

10 бутылок – ? г

1) 600 – 100 = 500 (г) – в 1 бутылке

2) 500 · 10 = 5000 (г)

О т в е т: 5000 г = 5 кг в 10 бутылках.

2. Решение примеров.

Задание 264 дети решают самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились с 24-часовым отсчетом времени, учились правильно называть время.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы упражнялись в переводе единиц времени, решали задачи и примеры.

**Домашнее задание:** тетрадь № 1, с. 34, № 71, 72, 73, 74, 75.

**У р о к  41  
Решение задач на время.  
закрепление изученного**

**Цели:** научить учащихся решать задачи на время; продолжать закреплять знание таблиц единиц длины, массы, площади; повторить виды углов, совершенствовать вычислительные навыки.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Задание «Цепочка».

2. Ответьте на вопросы заданий 268, 269.

Чему равна треть суток? половина суток? четверть часа? три четверти года?

Чему равны две пятых части сотки? три десятых части квадратного сантиметра?

3. Проверьте, верны ли неравенства.

22 м > 1 сут.     230 ц > 23 т       3 км < 300 м

2 ч < 20 мин     2 сут. < 50 ч      5 см > 500 мм

99 м2 > 1а         4 га < 40а          8 см2 < 800 мм2

4. Головоломка: переставляя цифры, сделайте равенство верным.

73 – 25 = 58

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, мы сегодня продолжаем работать с единицами времени. Будем учиться решать задачи, в которых нужно узнать с помощью арифметических действий, когда началось какое-то событие или когда оно кончилось, сколько времени оно продолжалось.

После этого учащиеся устно разбирают задания 265, 266.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Перед решением задач 267 (1 и 2) учитель вместе с учащимися дополняет условие недостающими данными, а потом дети решают их самостоятельно (с последующей проверкой).

2. Работа над геометрическим материалом.

Выполняя задание 271, учащиеся по чертежу должны выписать отдельно названия прямых, острых и тупых углов с вершиной в точке В, а потом с вершиной в точке О.

СВМ – прямой DOB и COM – тупые

АВМ – острый ВОС и DOM – острые

АВС – тупой

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, над чем работали сегодня на уроке?

**Дети.** Мы решали задачи с единицами времени, повторяли единицы длины, массы, площади. Работали по чертежу: находили разные виды углов, а также решали примеры.

**Домашнее задание:** задания 270, 272;тетрадь № 1, с. 35, № 76, 77, 78, 79.

**У р о к  42  
Контрольная работа**

**Цели:** проверить умения: решать задачи, сравнивать единицы длины, массы, площади, выполнять деление с остатком и проверку к нему, применять правило о порядке действий, а также правило умножения и деления числа на 10, 100 и 1 000.

**Ход урока**

I  в а р и а н т

1. Решите задачу.

Для школьной столовой засолили огурцы. В первый день засолили огурцы в 5 бочонках, по 18 кг в каждом. Во второй день огурцов засолили на 105 кг больше, чем в первый день. Сколько кг огурцов засолили за два дня?

2. Решите примеры.

(210 – 30) : 9 · (999 + 1)

70 + 350 : 7 · (10 + 990)

3. Сравните.

48 м 9 см … 48 м 9 дм     3 т 5 ц … 3 т 240 кг

43 000 м … 4 км 300 м       400 ц … 4 т

50 а … 5 га                        8 300 г … 8 кг 3 г

4. Решите примеры.

750 000 : 1 000

819 · 1 000

306 500 : 10

4 700 · 100

5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.

458 : 3

673 : 4

489 : 9

II  в а р и а н т

1. Решите задачу.

С одного опытного участка школьники собрали 4 мешка картофеля, по 50 кг в каждом, а со второго на 110 кг больше, чем с первого. Сколько кг картофеля школьники собрали с двух участков?

2. Решите примеры.

(480 + 320) : 8 · (9 + 91)

7200 : (2 + 7) + (140 – 90)

3. Сравните.

6 м 7 см … 6 м 7 дм    3 т … 300 ц

9 км  3 м … 9 030 м    4 т 6 ц … 4 т 550 кг

40 а … 4 000 м2                 8 ц 2 кг … 82 кг

4. Решите примеры.

8 600 · 100

56 000 : 1 000

105 600 : 10

916 · 1 000

5. Выполните деление с остатком и проверку к нему.

569 : 6

787 : 7

544 : 5

**У р о к  43  
Секунда**

**Цели:** познакомить учащихся с новой единицей времени – секундой; повторить изученные ранее единицы времени, а также соотношения между единицами длины, массы, площади; закрепить решение задач и примеров.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Жуки скарабеи лепят из навоза шары массой 40 граммов. Масса самого жука составляет 1/20 от массы шара. Сколько весит жук?

2. В Китае и Японии для письма пользуются не буквами, а иероглифами. Общее число иероглифов около 50 000. Образованные люди в этих странах знают до 1/10 части всех иероглифов. Сколько иероглифов знают образованные люди?

3. Крапивник прилетает в гнездо для кормления птенцов 600 раз, а число прилетов ласточки составляет 5/6 от числа прилетов крапивника. Сколько раз посещает свое гнездо для кормления птенцов ласточка?

4. Скорость полета скворца 80 км/ч, а скорость полета чайки составляет 3/4 от скорости полета скворца. Какова скорость полета чайки?

5. Масса тюлененка около 20 кг. Это является 1/20 массы взрослого тюленя. Какова масса взрослого тюленя?

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, какие единицы времени мы с вами уже изучили?

**Дети.** Год, месяц, неделя, сутки, час, минута.

**Учитель.** Верно. Покажите на модели часов  минутную и часовую стрелки. Какой промежуток проходит за 1 час минутная стрелка?

**Дети.** Минутная стрелка за 1 час делает полный оборот. В 1 часе содержится 60 минут.

**Учитель.** Есть еще единица времени, которая меньше минуты. Это секунда. На некоторых часах, кроме часовой и минутной стрелок, есть еще маленькая стрелка, которая быстро движется по своему маленькому циферблату. Эта стрелка отсчитывает секунды. За 1 минуту секундная стрелка делает полный оборот. В 1 минуте 60 секунд.

Учитель показывает секундную стрелку на модели часов или на рисунке на с. 54.

**Учитель.** За 1 секунду можно сделать 1–2 шага. За 10 с можно назвать числа от 20 до 30. Запишите в тетради, что:

 После этого учащиеся выполняют устно задание 273, а задание 274 пишут в тетрадь с комментированием.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

1. Решение задач.

Задачу 275 дети решают самостоятельно после того, как разберут ее условия с учителем.

За 1 секунду          Время          Всего снимков

                                  2 с                   32 сним.

                                  10 с                       ?

1) 32 : 2 = 16 (сним.) – за 1 секунду

2) 16 · 10 = 160 (сним.)

О т в е т: 160 снимков за 10 секунд.

После чтения задачи 277 дети совместно с учителем записывают краткое условие задачи в таблице.

Затем учащиеся составляют план решения и самостоятельно решают эту задачу. Разбор решения задачи учитель проводит с теми, кто не сможет сам решить задачу.

1) 9 · 10 = 90 (кг) – яблок

2) 170 – 90 = 80 (кг) – слив

3) 80 : 8 = 10 (кг)

О т в е т: 10 кг слив в 1 ящике.

2. Решение примеров.

Задание 279 учащиеся выполняют самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились с новой единицей времени – секундой. Узнали, что в 1 минуте 60 секунд.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач и примеров, переводили единицы длины, массы, площади.

**Домашнее задание:** задания 276, 278; тетрадь № 1, с. 36, № 80, 81, 82.

**У р о к  44  
Век**

**Цели:** познакомить учащихся с новой единицей времени – веком; совершенствовать навыки решения задач и примеров.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

1. Заполните таблицу в задании 286 (вынести на доску).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цена | 60 | 90 |  |  | 15 |
| Количество | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| Стоимость |  |  | 420 | 560 | 90 |

Перед заполнением таблицы дети должны вспомнить и объяснить, как можно узнать цену (количество, стоимость), если известны две другие величины.

2. Поставьте вместо звездочек знаки действий так, чтобы получилось верное равенство:

50 000 ? 1 000 ? 100 = 5 000

70 000 ? 100 ? 1 000 = 7 000

**III. Работа над новым материалом.**

**Учитель.** Ребята, сегодня на уроке мы с вами знакомимся  с самой крупной единицей измерения времени – веком. 1 век равен 100 годам. Веками измеряются длительные периоды в истории городов, стран, жизнь некоторых деревьев и животных. Откройте учебник на с. 55 и выполните задание 280. Рассмотрите там чертеж. Найдите заданные точки на числовом луче.

Дети находят нужные точки. После этого для закрепления выполняют устно задания 281, 282, 283, 284.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

**IV. Работа над пройденным материалом.**

Для самостоятельной работы учащимся можно предложить задания.

1. Перевести (запись на доске).

3 км 60 дм = … м            21 ц 50 кг = … кг            7 000 ц = … т

7 км 100 см = … м          32 ц = … кг                     6 200 = … ц

2 км 6 000 мм = … м       15 000 кг = … т               8 т 200 кг = … ц

2. Решить задание 287.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали на уроке?

**Дети.** Мы познакомились еще с одной единицей времени – веком, узнали, что 1 век – это 100 лет.

**Учитель.** Что повторяли на уроке?

**Дети.** Мы повторили отношения между величинами: цена, количество, стоимость; переводили единицы длины и массы, решали примеры.

**Домашнее задание:** задание 285; тетрадь № 1, с. 37, № 83–86.