

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана в соответствии с ФГОС НОО, авторской программы «Математика» для четырёхлетней начальной школы, автор С.А.Козлова, М.: Баласс, 2012, МО РФ (ОС «Школа 2100»), Учебник: Т.Е.Демидова, С.А.Козлова. Моя математика (в 3-х частях) учебник М. Баласс, 2014

### Тематическое планирование уроков математики для 4 класса

#### Практическая часть по предмету

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 7                      Самостоятельных работ - 33
- итоговых контрольных работ - 2

№ урока	Вид работы	Тема	Стр.тетради
1 четверть – 36 часов			
6	С.Р. № 1	Неравенство множество решений	С.3-4
6	С.Р. №2	Двойное неравенство	С.5-6
8	<b>Входная контрольная работа</b>		
13	С.Р.№3	Дроби	С.7-8
14	С.Р.№ 4		С.9-10
16	<b>Контрольная работа №1</b>	<b>«Неравенство. Прикидка результатов арифметических действий»</b>	С.11-10
21	С.Р.5	Деление с однозначными числами	С.13-14
22	С.Р.6	Деление на двузначное и трехзначное число.	С.15-16
24	С.Р.7	Деление на двузначное и трехзначное число	С.17-18
26	С.Р.8	Приближенное вычисление площади	С.19-20
28	<b>Контрольная работа № 2</b>	<b>«Приближенное вычисление площади»</b>	С.21-22
32	С.Р.9	Доли. Сравнение долей	С.23-24
33	С.Р.10	Нахождение доли числа	С.25-26
36	С.Р. 11	Сравнение дробей	С.27-28
40	С.Р. 12	Нахождение части числа и числа по его части	С.29-30
43	С.Р.13	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого	С.31-32
45	<b>Контрольная работа № 3</b>	<b>«Дроби»</b>	С.33-34
48	С.Р.14	«Сложение и вычитание дробей»	С.35-36
52	С.Р.15	Неправильные дроби. <b>НЕПРАВИЛЬНЫЕ ЧАСТИ ВЕЛИЧИН</b>	С.37-38
54	С.р.16	Выделение целой части из неправильной дроби	С.39-40
56	С.р.17	Запись смешенного числа в виде неправильной дроби	С.41-42
61	С.р.18	Сложение и вычитание смешанных чисел	С.43-44
63	С.р.19	Сложение и вычитание смешанных чисел	С.45-46

65	<b>Контрольная работа № 4</b>	<b>«Сложение и вычитание смешанных чисел»</b>	С.47-48
70	С.р.20	Шкалы. Координаты на луче	С.49-50
73	С.р.21	Движение по координатному лучу	С.51-52
78	С.р.22	Скорость сближения и скорость удаления	С.53-54
81	С.р.23	Встречное движение и движение в противоположных направлениях	С.55-56
83	С.р.24	Движение вдогонку, движение с отставанием.	С.57-58
86	С.р.25	Формула одновременного движения	С.59-60
89	С.р.26	Формула одновременного движения	61-62
91	<b>Контрольная работа № 5</b>		63-66
94	С.р.26	Действия над составными именованными числами	
102	С.р.28	Измерение углов транспортиром	С.69-70
105	С.р.29	Построение углов с помощью транспортира	С.71-72
108	С.р.30	Круговые и столбчатые диаграммы	С.73-74
109	<b>Контрольная работа № 6</b>		С.75-76
112	С.р.31	Передача изображений	С.77-78
118	С.р.32	Координаты на плоскости	С.79-80
122	С.р.33	График движения	С.81-82
124	<b>Контрольная работа № 7</b>		С.83-84
128	<b>Переводная контрольная работа за 4 класс</b>		С.90
130	<b>Итоговая контрольная работа за 4 класс</b>		С.91

№ п/п	Тема урока	Кол-во Час.	Содержание	Планируемые результаты
-------	------------	-------------	------------	------------------------

	Повторение изученного. Знакомство с учебником.	1	Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка). Устно складывать, вычитать, числа в пределах 100; разбивать многозначные числа на классы, разложить многозначные числа на классы и разряды, представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых	<b>Решать</b> неравенства на множестве целых неотрицательных чисел на наглядной основе (числовой луч), <b>находить</b> множество решений неравенства. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> неравенства – строгие, нестрогие, двойные и др. <b>Строить</b> высказывания, используя логические связки «и», «или», <b>обосновывать</b> и <b>опровергать</b> высказывания (частные, общие, о существовании). <b>Упорядочивать</b> информацию по заданному основанию, <b>делить</b> текст на смысловые части, <b>вычленять</b> содержащиеся в тексте основные события, <b>устанавливать</b> их последовательность, <b>определять</b> главную мысль текста, важные замечания, примеры, иллюстрирующие главную мысль и важные замечания. <b>Повторять</b> основной материал, изученный в 3 классе: нумерацию, действия с многозначными числами, решение задач и уравнений изученных видов, множества и операции над ними и др.
2	Решение неравенства, с. 1–3 (1 ч.)	1	Понятия «неравенство», «решение неравенства». решать неравенства; задачи с помощью вопросов.	<b>Наблюдать</b> зависимости между компонентами и результатами арифметических действий, <b>фиксировать</b> их в речи и с помощью эталона. <b>Исследовать</b> ситуации, требующие предварительной оценки, прогнозирования.
3	Множество решений неравенства с. 4–6	1	понятие «множество решений». записывать множества решений с помощью символики $\{ \}$ и $\emptyset$ ,	<b>Прогнозировать</b> результат вычисления, <b>выполнять</b> оценку и прикидку арифметических действий. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов
4	Строгое и нестрогое неравенство. Закрепление изученного по теме «Неравенства»	1	находить множества решений для различных неравенств.	<b>Сравнивать</b> значения выражений при заданных значениях букв, <b>исполнять</b> вычислительные алгоритмы. <b>Различать</b> прямую, луч и отрезок, <b>находить</b> точки их пересечения, <b>определять</b> принадлежность точки и прямой, виды углов, многоугольников.
5	Двойное неравенство. Знаки <i>больше или равно</i> и <i>меньше или равно</i> , с. 7–9	1	знаки $\geq$ (больше или равно) и $\leq$ (меньше или равно). использ. их при чтении и записи неравенств; решать задачи изученных видов; вычислять значения выражений по действиям.	<b>Составлять</b> задачи с различными величинами, но имеющие одинаковые решения. <b>Находить</b> объединение и пересечение множеств, <b>строить</b> диаграмму Эйлера – Венна множеств и их подмножеств.
6	Двойное неравенство, с. 10–12	1	понятие «двойное неравенство». читать и записывать	<b>Выполнять</b> задания поискового и

	<b>С.Р. 1</b>		двойных неравенства; находить множества решений; решать задачи изученных видов, решать выражения и уравнения.	творческого характера. <b>Позитивно относиться</b> к создаваемым самим учеником или его одноклассниками уникальным результатам в учебной деятельности, <b>фиксировать</b> их, и <b>оценивать</b>
7	Закрепление изученного по теме «Неравенства», с. 13–15 <b>С.Р. 2</b>	1		
8	<b>Входная контрольная работа</b>	1	Проверка знаний учащихся.	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу.
9	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Оценка суммы, с. 16–18	1	понятие «оценка суммы». находить нижнюю и верхнюю границы суммы.	<b>Строить и применять</b> алгоритмы деления многозначных чисел (с остатком и без остатка). <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Преобразовывать</b> ед-цы длины, площади, выполнять с ними арифм. д-ия.
10	Оценка разности, с. 19–21	1	понятие «оценка разности». находить нижнюю и верхнюю границы разности.	<b>Упрощать</b> выражения, <b>заполнять</b> таблицы, <b>анализировать данные таблиц</b> . <b>Сравнивать</b> текстовые задачи, <b>находить</b> в них сходство и различие, <b>составлять</b> задачи с различными величинами, имеющими одно и то же решение.
11	Оценка произведения, с. 22–24	1	понятие «оценка произведения». находить нижнюю и верхнюю границы произведения.	<b>Исследовать</b> свойства чисел, <b>выдвигать</b> гипотезу, <b>проверять</b> ее для конкретных значений чисел, <b>делать вывод</b> о невозможности распространения на множество всех чисел, <b>находить</b> закономерности.
12	Оценка частного, с. 25–27	1	понятие «оценка разности».	
13	Оценка результатов арифметических действий <b>С.Р. 3</b>	1	находить нижнюю и верхнюю границы разности.	
14	Прикидка результатов арифметических действий <b>С.Р. 4</b>	1	правила по допущенным ошибкам. самостоятельно составлять примеры к этим правилам.	<b>Делать оценку</b> площади, <b>строить</b> и <b>применять</b> алгоритм вычисления площади фигуры неправильной формы с помощью палетки. <b>Решать</b> вычислительные приме-ры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Строить</b> графические модели прямолинейного равномерного движения объектов, <b>заполнять таблицы</b> соответствующих значений величин, <b>анализировать</b> данные таблиц, <b>выводить</b> формулы зависимостей между величинами.
15	Закрепление по теме «Прикидка	1	символ ≈ (приближенно равно).	

	результатов арифметических действий». Подготовка к контрольной работе		выполнять прикидку результатов арифм. действий, использовать символ $\approx$ (приблизленно равно) при решении выражений, задач и уравнений изученных видов.	
16	<b>К работа № 1 по теме «Неравенство. Прикидка результатов арифметических действий»</b>	1	Проверка знаний и умений по данной теме	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу
17-18	Работа над ошибками. Деление с однозначным частным, с. 31–33	2	умений исправлять свои ошибки, составлять задания, аналогичные выполненным в контрольной работе алгоритм письменного деления. выполнять деление с помощью прикидки результата и вычисление приближённого значения; делить с однозначным частным с остатком.	<b>Строить и применять</b> алгоритмы деления многозначных чисел (с остатком и без остатка), <b>проверять</b> правильность выполнения действий с помощью прикидки, алгоритма, вычислений на калькуляторе. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Преобразовывать</b> единицы длины, площади, выполнять с ними арифметические действия. <b>Упрощать</b> выражения, <b>заполнять</b> таблицы, <b>анализировать данные таблиц.</b> <b>Сравнивать</b> текстовые задачи, <b>находить</b> в них сходство и различие, <b>составлять</b> задачи с различными величинами, имеющими одно и то же решение.
19	Деление с однозначным частным (с остатком), с. 34–36	1	алгоритм письменного деления. делить на двузначное и трёхзначное числа на основе знания о прикидке результата, решать задач изученных видов.	<b>Исследовать</b> свойства чисел, <b>выдвигать</b> гипотезу, <b>проверять</b> ее для конкретных значений чисел, <b>делать вывод</b> о невозможности распространения на множество всех чисел, <b>находить</b> закономерности.
20-21	Деление на двузначное и трехзначное число, с. 37–39 с. 40–42 <b>С.Р. 5</b>	2	алгоритм письменного деления. делить на двузначное и трёхзначное числа на основе знания о прикидке результата,	<b>Строить и применять</b> алгоритмы деления многозначных чисел (с остатком и без остатка), <b>проверять</b> правильность выполнения действий с помощью прикидки, алгоритма, вычислений на калькуляторе.
22	Деление на двузначное и трехзначное число (с нулями в разрядах частного) с. 43-45	1	решать задач изученных видов.	<b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Преобразовывать</b> единицы длины, площади, выполнять с ними арифметические действия. <b>Упрощать</b> выражения, <b>заполнять</b>

	<b>С.Р. 6</b>			таблицы, <b>анализировать</b> данные таблиц. <b>Сравнивать</b> текстовые задачи, <b>находить</b> в них сходство и различие, <b>составлять</b> задачи с различными величинами, имеющими одно и то же решение. <b>Исследовать</b> свойства чисел, <b>выдвигать</b> гипотезу, <b>проверять</b> ее для конкретных значений чисел
23	Деление на двузначное и трехзначное число (с остатком), с. 46-48	1	алгоритм письменного деления. делить на двузначное и трёхзначное числа на основе знания о	<b>делать вывод</b> о невозможности распространения на множество всех чисел, <b>находить</b> закономерности
24	Деление на двузначное и трехзначное число <b>С.Р 7</b>	1	прикидке результата, решать задач изученных видов.	
25	Оценка площади, с. 49–52	1	понятие «оценка площади». находить нижнюю и верхнюю границы площади для фигур, ограниченных кривой линией.	<b>Строить</b> графические модели прямолинейного равно- мерного движения объектов, <b>заполнять таблицы</b> соответствующих значений величин, <b>анализировать</b> данные таблиц, <b>выводить</b> формулы зависимостей между величинами. <b>Находить</b> объединение и пересечение множеств, <b>строить</b> диаграмму Эйлера – Венна множеств и их подмножеств. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Выстраивать</b> структуру проекта в зависимости от учебной цели, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона). <b>Применять</b> правила представления информации, и <b>оценивать</b> свое умение это делать на основе применения эталона
26	Приближенное вычисление площади, с. 53–56. <b>С.Р. 8</b>	1	способы вычисления площадей фигур. использовать палетки для приближенного вычисления площади криволинейных фигур.	
27	Закрепление по теме «Деление многозначных чисел. Приближенное вычисление площади». Подготовка к контрольной работе	1		
28	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Приближенное вычисление площади», с. 21–22</b>	1	Проверка знаний и умений по данной теме	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу

29	Измерения и дроби, с. 57–60	1	понятия «дробь», «числитель», «знаменатель»; необходимость практического использования дробей в повседневной жизни. применять дроби на практике.	<b>Осознавать</b> недостаток натур-х чисел для практич-х измерений. <b>Решать</b> старинные задачи на дроби на основе графических моделей. <b>Наглядно изображать</b> доли, дроби с помощью геометрических фигур и на числовом луче. <b>Записывать</b> доли и дроби, <b>объяснять</b> смысл числителя и знаменателя дроби, <b>записывать</b> сотые доли величины с помощью знака процента (%). <b>Строить</b> алгоритмы решения задач на части, <b>использовать</b> их для обоснования
30	Доли	1	понятие «доли», их запись. отличать доли от дроби; решать задачи на нахождение доли числа.	правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок. <b>Сравнивать</b> доли и дроби (с одинаковыми знаменателями, одинаковыми
31	Сравнение долей, с. 68–70	1	понятие «доли», их запись.	числителями), <b>записывать</b> результаты сравнения с помощью знаков $>$ , $<$ , $=$ .
32	Доли. Сравнение долей <b>С.Р. 9</b>	1	находить доли, записывать их и сравнивать их.	<b>Решать задачи</b> на нахождение доли (процента) числа и числа по его доле (проценту) ), <b>моделировать</b> решение задач на доли с помощью схем.
33	Нахождение доли числа, с. 71–72 <b>С.Р.10</b>	1	понятие «доли», их запись. решать задачи на нахождение доли числа; записывать и сравнивать доли.	<b>Строить</b> графические модели прямолинейного равномерного движения объектов, <b>заполнять таблицы</b> соответствующих значений величин, <b>анализировать</b> данные таблиц, <b>выводить</b> формулы зависимостей между величинами. <b>Находить</b> объединение и пересечение множеств, <b>строить</b> диаграмму Эйлера – Венна множеств и их подмножеств. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Выстраивать</b> структуру проекта в зависимости от учебной цели, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона). <b>Применять</b> правила представления информации, и <b>оценивать</b> свое умение это делать на основе применения эталона
34	Проценты, с. 73–74	1	понятие «процент»; символ % для записи процентов. решать задачи на нахождение 1% от целого.	<b>Находить</b> часть (процент) числа и число по его части (проценту), <b>моделировать</b> решение задач на части с помощью схем. <b>Строить</b> на наглядной основе алгоритмы решения задач на части, <b>использовать</b> их для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера.

				<b>Применять</b> простейшие приемы положительного само мотивирования к учебной деятельности, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
35	Дроби, с. 79–81	1	запись дробей, понятия «числитель» и «знаменатель» дроби. решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	<b>Строить</b> на наглядной основе алгоритм решения задач на часть (процент), которую одно число составляет от другого, <b>применять</b> его для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок.
36	Сравнение дробей, с. 82–84 <b>С.Р. 11</b>	1	правило сравнения дробей с одинаковыми и разными знаменателями; сравнивать дроби с одинаковыми числителями.	<b>Решать</b> задачи на дроби, <b>моделировать</b> их с помощью схем.
37	Нахождение части числа, с. 85–87	1	правила нахождения части числа. решать задачи на нахождение части числа; решать задачи на проценты.	<b>Строить</b> на наглядной основе алгоритм решения задач на часть (процент), которую одно число составляет от другого, <b>применять</b> его для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок. <b>Решать</b> задачи на дроби, <b>моделировать</b> их с помощью схем.
38	Нахождение числа по его части, с. 88–90	1	правила нахождения числа по его части. решать задачи на нахождение числа по его части; сравнивать с задачами на нахождение части числа; решать задачи на проценты.	<b>Строить</b> на наглядной основе алгоритм решения задач на часть (процент), которую одно число составляет от другого, <b>применять</b> его для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок. <b>Решать</b> задачи на дроби, <b>моделировать</b> их с помощью схем. <b>Находить</b> часть (процент) числа и число по его части (проценту), <b>моделировать</b> решение задач на части с помощью схем.
39	Задачи на дроби.	1	правила нахождения числа по его части. решать задачи на нахождение числа по его части; сравнивать с задачами на нахождение части числа; решать задачи на проценты.	<b>Строить</b> на наглядной основе алгоритмы решения задач на части, <b>использовать</b> их для обоснования правильности своего суждения, самоконтроля, выявления и коррекции возможных ошибок.
40	Задачи на дроби. Закрепление по теме «Дроби», с. 91–93 <b>С.Р. 12</b>	1	правила нахождения числа по его части. решать задачи на нахождение части числа; решать задачи на проценты.	<b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов.
41	Площадь прямоугольного треугольника, с. 94–96	1	понятие «площади», формулу нахождения площади прямоугольного	<b>Различать</b> и <b>изображать</b> прямоугольный треугольник, <b>доставать</b> до прямоугольника, <b>находить</b> его площадь по известным длинам катетов.



			треугольника. использовать эту формулу при решении задач.	<b>Строить</b> общую формулу площади прямоугольного треугольника: $S = (a \cdot b) : 2$ , <b>использовать</b> ее для решения геометрических задач. <b>Находить</b> площадь фигур, составленных из прямоугольников и прямоугольных треугольников.
42	Деление и дроби, с. 1–3 (II часть)	1	взаимосвязь между действием деления двух натуральных чисел и записью дробей. решать задачи на нахождение части от целого; решать выражений по действиям.	<b>Строить</b> на наглядной основе и <b>применять</b> правила сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <b>Строить</b> алгоритм решения задач на часть (процент), которую одно число составляет от другого, <b>применять</b> алгоритм для поиска решения задач, <b>обоснования</b> правильности суждения, <b>самоконтроля</b> , <b>выявления</b> и <b>коррекции</b> возможных ошибок.
43	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого, с. 4–6 <b>С.Р.13</b>	1		<b>Различать</b> правильные и неправильные дроби, <b>иллюстрировать</b> их с помощью геометрических фигур. <b>Систематизировать</b> решение задач на части (три типа), <b>распространить</b> их на случай, когда части неправильные.
44	Закрепление по теме «Нахождение части от числа». Подготовка к контрольной работе	1		<b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Применять</b> правила поведения в коммуникативной позиции «арбитра», и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
45	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Дроби»</b>	1	Проверка знаний и умений детей по теме «Доли и дроби».	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу
46	Сложение дробей, с. 7–9	1	правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями.	<b>Систематизировать</b> решение задач на части (три типа), <b>распространить</b> их на случай, когда части неправильные.
47	Вычитание дробей, с. 10–12	1	выполнять сложение дробей с одинаковыми знаменателями; решать задачи изученных видов; решать выражения по действиям; сравнивать дроби с одинаковыми числителями.	<b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Применять</b> правила поведения в коммуникативной позиции «арбитра», и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
48	Закрепление	1	правило вычитания	<b>Применять</b> изученные способы действий

	изученного по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» <b>С.Р. 14</b>		дробей с одинаковыми знаменателями. выполнять вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решать уравнения, содержащие дроби; сравнивать дроби; решать задачи изученных видов.	для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу
49	Правильные и неправильные дроби, с. 13–15	1	понятия «правильные» и «неправильные» дроби. сравнивать неправильные дроби с правильными; сравнивать правильные и неправильные дроби на числовом луче; складывать и вычитать дроби.	<b>Различать</b> правильные и неправильные дроби, <b>иллюстрировать</b> их с помощью геометрических фигур. <b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу
50	Правильные и неправильные части величин, с. 16–18	1	правильные и неправильные части величин. находить правильные и неправильные части величин (длин отрезков); решать задачи на нахождение части числа и числа по его части ; решать уравнения.	<b>Изображать</b> дроби и смешанные числа с помощью геометрических фигур и на числовом луче, <b>записывать</b> их, <b>объяснять</b> смысл числителя и знаменателя дроби, смысл целой и дробной части смешанного числа. <b>Преобразовывать</b> неправильную дробь в смешанное число, и обратно. <b>Строить</b> на наглядной основе и <b>применять</b> для вычислений алгоритмы
51	Задачи на части, с. 19–21	1	правила на нахождение части числа.	сложения и вычитания смешанных чисел с одинаковыми знаменателями в дробной части, <b>обосновывать</b> с помощью алгоритма правильность действий, <b>осуществлять</b> пошаговый самоконтроль, <b>коррекцию</b> своих ошибок.
52	Задачи на части с неправильными дробями <b>С.Р. 15</b>		нахождение числа по его части. нахождение части, которую одно число составляет от другого; сравнивать, складывать и вычитать дроби. решать задачи на нахождение части числа, нахождение числа по его части; нахождение части, которую одно число составляет от другого; сравнивать, складывать и вычитать дроби. Решать уравнения.	<b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства с использованием новых случаев действий с числами. <b>Решать</b> составные уравнения с комментированием по компонентам действий. <b>Составлять</b> задачи по заданным способам действий, схемам, таблицам, выражениям. <b>Применять</b> правила командной работы в совместной учебной деятельности, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
53	Смешанные числа, с. 22–25	1	понятие «смешанное число».	

			записывать неправильные дроби в виде смешанного числа и наоборот	
54	Выделение целой части из неправильной дроби, с. 26–28 <b>С.Р.16</b>	1	понятие «смешанное число». выделять целую часть из неправильной дроби, используя знания о делении с остатком; решать задачи на проценты.	
55	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби, с. 29–31	1	правила о делении с остатком и проверке деления с остатком записывать смешанные	<b>Изображать</b> дроби и смешанные числа с помощью геометрических фигур и на числовом луче, <b>записывать</b> их, <b>объяснять</b> смысл числителя и знаменателя дроби, смысл целой и дробной части смешанного числа. <b>Преобразовывать</b> неправильную дробь в смешанное число, и наоборот. <b>Строить</b> на наглядной основе и <b>применять</b> для вычислений алгоритмы сложения и вычитания смешанных чисел с одинаковыми знаменателями в дробной части, <b>обосновывать</b> с помощью алгоритма правильность действий, <b>осуществлять</b> пошаговый самоконтроль, <b>коррекцию</b> своих ошибок.
56	Преобразования смешанных чисел <b>С.Р. 17</b>	1	числа в виде неправильной дроби, используя знания о делении с остатком и проверке деления с остатком; записывать натуральное число в виде дроби с данным знаменателем; решать уравнения, неравенства, содержащие дроби; решать задачи изученных видов.	
57	Сложение и вычитание смешанных чисел, с. 32–35	1	правила сложения и вычитания смешанных чисел. выполнять сложение и	<b>Систематизировать</b> и <b>записывать</b> в буквенном виде свойства натуральных чисел и частные случаи сложения и вычитания с 0 и 1, <b>распространить</b> их на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения и вычитания дробей и смешанных чисел, <b>выбирать</b> наиболее рациональный способ. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов.
58	Сложение смешанных чисел с переходом через единицу	1	вычитание смешанных чисел; решать уравнения, содержащих дроби и смешанные числа; решать выражения по действиям; сравнивать дроби; сравнивать смешанные числа.	
59	Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу	1	правила сложения и вычитания смешанных чисел. выполнять сложение и	<b>Систематизировать</b> и <b>записывать</b> в буквенном виде свойства натуральных чисел и частные случаи сложения и вычитания с 0 и 1, <b>распространить</b> их на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения и вычитания дробей и смешанных чисел, <b>выбирать</b> наиболее рациональный способ. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи,
60	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу	1	вычитание смешанных чисел; решать уравнения, содержащих дроби и смешанные числа; решать выражения по действиям; сравнивать дроби; сравнивать	

			смешанные числа.	уравнения и неравенства изученных типов
61	Сложение и вычитание смешанных чисел, с. 36–39 <b>С.Р. 18</b>	1	правила сложения и вычитания смешанных чисел. выполнять сложение и вычитание смешанных чисел; решать уравнения, содержащих дроби и смешанные числа;	<b>Систематизировать</b> и <b>записывать</b> в буквенном виде свойства натуральных чисел и частные случаи сложения и вычитания с 0 и 1, <b>распространить</b> их на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения и вычитания дробей и смешанных чисел, <b>выбирать</b> наиболее рациональный способ. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов.
62	Частные случаи сложения и вычитания смешанных чисел	1	решать выражения по действиям; сравнивать дроби; сравнивать смешанные числа.	<b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Применять</b> правила и приемы бесконфликтного взаимодействия в учебной деятельности, а в спорной ситуации и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
63	Рациональные вычисления со смешанными числами <b>С.Р.19</b>	1	правила сложения и вычитания смешанных чисел. выполнять сложение и вычитание смешанных чисел; решать уравнения, содержащих дроби и смешанные числа;	<b>Систематизировать</b> и <b>записывать</b> в буквенном виде свойства натуральных чисел и частные случаи сложения и вычитания с 0 и 1, <b>распространить</b> их на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения и вычитания дробей и смешанных чисел, <b>выбирать</b> наиболее рациональный способ.
64	Сложение и вычитание смешанных чисел. Подготовка к контрольной работе	1	решать выражения по действиям; сравнивать дроби; сравнивать смешанные числа.	<b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Применять</b> правила и приемы бесконфликтного взаимодействия в учебной деятельности, а в спорной ситуации и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
65	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»</b>	1	Проверка знаний и умений детей по теме: «Сложение и вычитание дробей, смешанных чисел. Правильные и неправильные дроби».	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять</b> причину ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу
66	Работа над ошибками. Шкалы, с. 53–56	1	исправлять свои ошибки, составлять задания, аналогичные выполненным	коллективная работа; -выполнения индивидуальных заданий. <b>Определять</b> цену деления шкалы, <b>строить</b>

			контрольной работе понятия «шкала», «цена деления», виды шкал. использовать эти понятия на практике.	шкалы по заданной цене деления, находить число, соответствующее заданной точке на шкале. <b>Изображать</b> на числовом луче натуральные числа, дроби, сложение и вычитание чисел.
67	Числовой луч, с. 57–60	1	понятие «числовой луч», особенности его построения. построить числовой луч с равными единичными отрезками; складывать и вычитать на числовом луче натуральные, дробные и смешанные числа; решать уравнений; решать выражений по действиям, содержащих натуральные, дробные и смешанные числа.	<b>Определять</b> координаты точек координатного луча, <b>находить</b> расстояние между ними. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Строить</b> модели движения точек на координатном луче по формулам и таблицам. <b>Исследовать</b> зависимости между величинами при равномерном движении точки по координатному лучу, <b>описывать</b> наблюдения, <b>фиксировать</b> результаты с помощью таблиц, <b>строить формулы</b> зависимостей, <b>делать вывод</b> . <b>Применять</b> исследовательский метод в учебной деятельности, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
68	Координаты на луче, с. 61–64	1	понятия «координатный луч», «координата». выполнять движение влево и вправо по координатному лучу.	коллективная работа; -выполнения индивидуальных заданий. <b>Определять</b> цену деления шкалы, <b>строить</b> шкалы по заданной цене деления, находить число, соответствующее заданной точке на шкале.
69	Расстояние между точками числового луча, с. 65–69	1	правило нахождения расстояния между точками числового луча.	<b>Изображать</b> на числовом луче натуральные числа, дроби, сложение и вычитание чисел.
70	Шкалы. Координатный луч С.Р. 20		находить расстояние между точками числового луча при заданной длине единичного отрезка; решать задачи изученных видов.	<b>Определять</b> координаты точек координатного луча <b>находить</b> расстояние между ними. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Строить</b> модели движения точек на координатном луче по формулам и таблицам. <b>Исследовать</b> зависимости между величинами при равномерном движении точки по координатному лучу, <b>описывать</b> наблюдения, <b>фиксировать</b> результаты с помощью таблиц, <b>строить формулы</b> зависимостей, <b>делать вывод</b> . <b>Применять</b> исследовательский

				метод в учебной деятельности, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
71-72	Движение точек по числовому лучу, с. 77–80	2	правило нахождения расстояния между точками числового луча. выполнять движение по числовому лучу в прямом и обратном направлении, выполнять движение с определённой точки луча (не от нуля).	<b>Определять</b> цену деления шкалы, <b>строить</b> шкалы по заданной цене деления, находить число, соответствующее заданной точке на шкале. <b>Изображать</b> на числовом луче натуральные числа, дроби, сложение и вычитание чисел. <b>Определять</b> координаты точек координатного луча, <b>находить</b> расстояние между ними. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи,
73	Одновременное движение точек по координатному лучу <b>С.Р. 21</b>	1	4 типа движения: встречное, противоположных направлений, вдогонку, отстаиванием. выполнять одновременное движение по числовому лучу в противоположном направлении, в одном направлении и навстречу; решать простые задачи на движение.	уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Строить</b> модели движения точек на координатном луче по формулам и таблицам. <b>Исследовать</b> зависимости между величинами при равномерном движении точки по координатному лучу, <b>описывать</b> наблюдения, <b>фиксировать</b> результаты с помощью таблиц, <b>строить формулы</b> зависимостей, <b>делать вывод</b> . <b>Применять</b> исследовательский метод в учебной деятельности, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения эталона).
74	Скорость сближения, с. 81–84	1	формулы скорость сближения и скорость удаления	<b>Систематизировать</b> виды одновременного равномерного движения двух объектов: навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отстаиванием
75	Скорость удаления, с. 85–88	1	решать задачи на движение, нахождение скорости сближения и скорости удаления.	<b>Исследовать</b> зависимости между величинами при одновременном равномерном движении объектов по координатному лучу, <b>заполнять</b> таблицы, <b>строить формулы</b> скорости сближения и скорости удаления объектов ( $v_{сбл.} = v_1 + v_2$ и $v_{уд.} = v_1 - v_2$ ), <b>применять</b> их для решения задач на одновременное движение.
76-78	Скорость сближения и скорость удаления <b>С.Р. 22</b>	2		<b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера.
79	Встречное движение, с. 89–92	1	формулы для решения задач на встречное	<b>Систематизировать</b> виды одновременного равномерного движения

			движение. решать задач на встречное движение.	двух объектов: навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием.
80	Движение в противоположных направлениях, с. 93–96	1	формулы для решения задач на движение в противоположных направлениях. решать задач на движение в противо- положных направлениях.	<b>Исследовать</b> зависимости между величинами при одновременном равномерном движении объектов по координатному лучу, <b>заполнять</b> таблицы, <b>строить формулы</b> скорости сближения и скорости удаления объектов ( $v_{сбл.} = v_1 + v_2$ и $v_{уд.} = v_1 - v_2$ ), <b>применять</b> их для решения задач на одновременное движение. <b>Решать</b> вычисл. примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера.
81	Встречное движение и движение в противоположных направлениях <b>С.Р. 23</b>	1		<b>Исследовать</b> изменение расстояния между одновременно движущимися объектами для всех 4 выделенных случаев одновременного движения, <b>заполнять</b> таблицы, <b>выводить</b> соответствующие формулы, <b>применять</b> их для решения составных задач на одновременное движение.
82	Движение вдогонку, с. 97–100	1	формулы для решения задач на движение вдогонку. решать задач на движение вдогонку.	<b>Строить</b> формулу одновременного движения ( $s = v_{сбл.} \cdot t_{встр.}$ ), <b>применять</b> ее для решения задач на движение:
83	Движение с отставанием, с. 101–104 <b>С.Р. 24</b>	1	формулы для решения задач на движение с отставанием. решать задач на	<input type="checkbox"/> <b>анализировать</b> задачи, <input type="checkbox"/> <b>строить</b> модели, <input type="checkbox"/> <b>планировать</b> и <b>реализовывать</b> решение,
84	Движение вдогонку и с отставанием	1	движение отставанием.	<input type="checkbox"/> <b>искать</b> разные способы решения, <input type="checkbox"/> <b>выбирать</b> наиболее удобный способ, <input type="checkbox"/> <b>соотносить</b> полученный результат с условием задачи, <input type="checkbox"/> <b>оценивать</b> его правдоподобие. <b>Решать</b> вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Строить</b> формулы зависимостей между величинами на основе анализа данных таблиц. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера. <b>Уважительно относиться</b> к чужому мнению, <b>проявлять терпимость</b> к особенностям личности собеседника, <b>применять</b> правила сотрудничества в учебной деятельности, и <b>оценивать</b> свое умение это делать (на основе применения

				эталона).
85-86	Формула одновременного движения, с. 105–107 <b>С.Р.25</b>	2	формулы для решения задач на движение с отставанием. решать задач на движение с отставанием.	<b>Систематизировать</b> виды одновременного равномерного движения двух объектов: навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием.
87-88	Формула одновременного движения	2		<b>Исследовать</b> зависимости между величинами при одновременном равномерном движении объектов по координатному лучу, <b>заполнять</b> таблицы, <b>строить формулы</b> скорости сближения и скорости удаления объектов ( $v_{сбл.} = v_1 + v_2$ и $v_{уд.} = v_1 - v_2$ ), <b>применять</b> их для решения задач на одновременное движение.
89-90	Задачи на движение всех типов <b>С.Р. 26</b>	2		<b>Решать</b> вычисл. примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов. <b>Выполнять</b> задания поискового и творческого характера.
91	<b>Контрольная работа № 5</b>	1	Проверка знаний и умений по данной теме	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу
92	Действия над составными именованными величинами, с.121–124	1	понятия «площадь», «объем», «длина», «масса» выполнять действий над составными именованными величинами и использовать их при решении задач; решать задачи изученных видов.	Преобразовывать, сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить на число значения величин. Исследовать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения площади к другим. Упорядочивать единицы площади и устанавливать соотношения между ними.
93	Новые единицы площади: ар, гектар с. 125–124	1		
94	Действия над составными именованными числами <b>С.Р. 27</b>	1		
95	Сравнение углов, с. 1–4	1		Моделировать разнообразные ситуации расположения углов в пространстве и на плоскости, описывать их, сравнивать углы на глаз, непосредственным наложением и с помощью различных мерок.
96	Развернутый угол. Смежные углы, с. 5–8	1		Измерять углы и строить с помощью
97	Измерение углов,	1		



	с. 9–12			транспортира.
98	Угловой градус, с. 13–16	1		Распознавать и изображать развернутый угол, смежные и вертикальные углы, центральные и вписанные в окружность углы.
99	Транспортир, с. 17–21	1		Исследовать свойства фигур с помощью простейших построений и измерений (свойство суммы углов треугольника, центрального угла окружности и т.д.), выдвигать гипотезы, делать вывод об отсутствии у нас пока метода их обоснования.
100	Сумма и разность углов	1		
101	Сумма углов треугольника	1		
102	Измерение углов транспортиром <b>С.Р.28</b>	1		
103	Построение углов с помощью транспортира Вписанный угол	1		
104	Построение углов с помощью транспортира Центральный угол	1		
105	Построение углов с помощью транспортира <b>С.Р.29</b>	1		
106	Круговые диаграммы, с. 37–40	1		Читать, строить, анализировать и интерпретировать данные круговых, столбчатых и линейных диаграмм.
107	Столбчатые и линейные диаграммы, с. 41–44	1		Находить необходимую информацию в учебной и справочной литературе. Строить формулы зависимостей между величинами на основе анализа данных таблиц.
108	Диаграммы. Подготовка к контрольной работе. <b>С.Р.30</b>	1		Систематизировать изученные формулы зависимостей между величинами. Выполнять задания поискового и творческого характера
109	<b>Контрольная работа № 6</b>	1	Проверка знаний и умений по данной теме	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий. <b>Выявлять причину</b> ошибки и <b>корректировать</b> ее, оценивать свою работу
110	Работа над ошибками. Игра «Морской бой». Пара	1		Строить координатный угол, обозначать начало координат, ось абсцисс, ось ординат, координаты точек внутри угла и на осях, определять координаты точек,

	элементов, с. 45–48			строить точки по их координатам.
111	Передача изображений, с. 49–52	1		Кодировать и передавать изображения, составленные из одной или нескольких ломаных линий.
112	Передача изображений <b>С.Р. 31</b>	1		Строить графики движения по словесному описанию, формулам, таблицам. Читать, анализировать, интерпретировать графики движения, составлять по ним рассказы.
113	Координаты на плоскости, с. 53–56	1		Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов, сравнивать и находить значения выражения на основе свойств чисел и взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий, вычислять площадь фигур и объем прямоугольного параллелепипеда.
114-115	Построение точек по их координатам, с. 57–60	2		
116	Точки на осях координат, с. 61–64	1		
117	Кодирование фигур на плоскости	1		
118	Координатный угол <b>С.Р.32</b>	1		
119	График движения, с. 69–72	1		
120	Чтение графиков движения,	1		
121	Изображение на графике времени и места встречи движущихся объектов	1		Строить координатный угол, обозначать начало координат, ось абсцисс, ось ординат, координаты точек внутри угла и на осях, определять координаты точек, строить точки по их координатам.
122	Чтение и построение на графике движения объектов, движущихся в противоположных направлениях <b>С.Р. 33</b>	1		Кодировать и передавать изображения, составленные из одной или нескольких ломаных линий. Строить графики движения по словесному описанию, формулам, таблицам. Читать, анализировать, интерпретировать графики движения, составлять по ним рассказы.
123	Чтение и построение графиков движения	1		Решать вычислительные примеры, текстовые задачи, уравнения и неравенства изученных типов, сравнивать и находить значения выражения на основе свойств чисел и взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий, вычислять площадь фигур и объем прямоугольного параллелепипеда.
124	<b>Контрольная работа № 7</b>	1	Проверка знаний и умений по данной теме	<b>Применять</b> изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. <b>Контролировать</b> правильность и полноту выполнения изученных способов действий.

--	--	--

**Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу**

125	Повторение по теме «Формулы нахождения P, S, V»	1	<b>Уметь:</b> – выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число); – вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)		
126	Повторение по теме «Действия с именованными числами»	1			
127	Повторение по теме. Умножение и деление многозначных чисел»	1			
128	<b>Переводная контрольная работа</b> (40 минут)	1			
129	Работа над ошибками	1			
130	<b>Итоговая контрольная работа</b> (40 минут)	1			
131	Работа над ошибками	1			
132-135	Повторение изученного материала	4		Повторять и систематизировать изученные знания. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	
136	Итоговый урок обобщения	1			