


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Зеленгинская средняя общеобразовательная школа
имени кавалера трех орденов Славы Н.В.Кашина»**

<p>«Рассмотрено» на заседании МО учителей математики и физики Протокол № 1 от 28.08.2018г.</p>	<p>«Согласовано» школьным метод. советом приказ №4/1 от 01.09. 2018г.</p>	<p>«Утверждаю» приказ директора № 1/1 от 01.09.2018г. А.А. Казиев</p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

ФГОС 5–6-й классы

Базовый уровень

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

1. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения).-М: Просвещение, 2010.
2. Авторской программы по курсу математики (5 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» (М.: Вентана-Граф, 2014) и обеспечена УМК «Математика-5» и «Математика- 6» А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (М.: Вентана-Граф,2013).

Составили учителя математики МБОУ

«Зеленгинская СОШ имени Н.В. Кашина»

Афанасьева В.Н, Овчинникова М.Ш. Сахалова С.В.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

ФГОС ООО(2010) Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г.№1897.

Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897»

- Учебного плана МБОУ «Зеленгинская СОШ им.Н.В. Кашина»

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Вместе с тем, очевидно, что положение с обучением предмету «Математика» в основной школе требует к себе самого серьёзного внимания. Анализ состояния преподавания свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся.

Для решения этой проблемы в основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы «Школа 2100»*.

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с ней описание *непрерывного школьного курса математики*.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

II. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной** и **общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Математика».

Предметная компетенция. Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель),

разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

III. Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается с 5-го по 6-й классы. Общее количество уроков в неделю 5–6 класс – по 5 часов; в году 5-6 класс – по 170 часов.

№	Раздел курса	По авторской программе (кол-во часов)	По рабочей программе (кол-во часов)	5 класс	6 класс
1	Натуральные числа и шкалы	20	20	20	
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	32	32	
3	Умножение и деление натуральных чисел	37	36	36	
4	Делимость натуральных чисел	17	16		16
5	Обыкновенные дроби	56	54	17	37
6	Десятичные дроби	48	47	47	
7	Отношения и пропорции	28	27		27

8	Рациональные числа и действия над ними	72	71		71
9	Итоговое повторение	39	37	18	19
	Итого	350	340	170	170

IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

5–6 классы

Личностными результатами изучения предмета «Математика» в виде учебного курса 5–6 класс – «Математика»

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

– система заданий учебников;

– представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;

– использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

5–6-й классы

– самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректировать план**);

– в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

5–6-й классы

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– *создавать* математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– *вычитывать* все уровни текстовой информации.

– *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я ЛР–Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

4-я ЛР– Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я ЛР–Независимость и критичность мышления.

6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

5–6-й классы

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
 - отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
 - в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
 - учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 - *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.*

V. Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах.

• Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнить и упорядочить рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимости между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представление о натуральных числах и свойствах делимости;
- научить использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

• Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса учащихся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащиеся получат возможность:

- развивать представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

- **Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять её градусную меру;
- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчётов.

- **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмом решения комбинаторных задач.

VI. Содержание учебного предмета «Математика»

5-6 классов

- **Арифметика**

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические числа с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимости между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

• **Числовые и буквенные выражения. Уравнения.**

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытия скобок. Подобные

слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнение. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

- **Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

- **Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин.**

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности.

- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятия и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

- Осевая и центральная симметрии.

- **Математика в историческом развитии.**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицу длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

VII. Описание учебно – методического и материально - технического обеспечения образовательной деятельности

Печатные пособия:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования.

2. Примерные программы основного общего образования. Математика.-(Стандарты второго поколения).-М: Просвещение, 2010.
3. Авторской программы по курсу математики (5 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» (М.: Вентана-Граф, 2014) и обеспечена УМК «Математика-5» и «Математика- 6» А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (М.: Вентана-Граф,2013).
4. Устные занятия по математике в старших классах. Пособие для учителя.А.Я.Кононов/ «Столетие»/Москва, 1997
5. Обобщающее повторение в курсе алгебры основной школы/ Е.А.Семенко/Краснодар:КубГУ, 2002
6. Основы статистики и вероятность/ Е.А.Бунимович/Москва: Дрофа, 2008
7. Математика в ребусах, кроссвордах, чайнвордах, криптограммах, 7 класс/С.С.Худадава/Москва: Школьная пресса, 2003 («Библиотека журнала «Математика в школе» вып.23)
8. Пичурин Л.Ф. За страницами учебника алгебры/ Л.Ф.Пичурин. – М: Просвещение, 1991.
9. Формирование вычислительных навыков на уроках математики 5-9 классы/Н.Н.Хлевнюк/ М.:Илекса, 2011

Линия учебно-методических комплектов авторов

1. Математика –5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012.
2. Математика –5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
3. Математика 5 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
4. Математика- 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
5. Математика –6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.
6. Математика – 6 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2013.

Технические средства обучения (средства ИКТ)

1. Ноутбук
2. Мультимедийный проектор.
3. DVD – диски .

Демонстрационные пособия

1. Модели геометрических фигур.
2. Раздаточный материал по разделам алгебры 7-9 кл.

Интернет-ресурсы

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование

<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал

www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»

<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия

<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика

<http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп

<http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру

<http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии

<http://matematika-na5.narod.ru/> - математика на 5! Сайт для учителей математики

<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики

<http://www.uchportal.ru/> - учительский портал

<http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования

<http://idppo.kubannet.ru/>- ККИДППО

Календарно-тематическое планирование по математике в 5 а классе

Учитель: Афанасьева В.Н.

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения		Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			план	факт		
1	Повторение за курс начальной школы	1	3.09			
2	Повторение за курс начальной школы	1	4.09			
3	Повторение за курс начальной школы	1	5.09			
4	Повторение за курс начальной школы	1	6.09			
5	Повторение за курс начальной школы	1	7.09			
6	Повторение за курс начальной школы	1	10.09			
7	Входная контрольная работа	1	11.09			
	Глава 1.Натуральные числа	20				
8	Ряд натуральных чисел.	1	12.09			Описывать свойства натуральных

9	Ряд натуральных чисел.	1	13.09			чисел. Верно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа.
10	Цифры.	1	14.09		Тренажёры для устного счёта.	
11	Десятичная запись натуральных чисел.	1	17.09			
12	Десятичная запись натуральных чисел.	1	18.09			
13	Отрезок.	1	19.09		Проектор, презентация.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрическую фигуру: отрезок. Приводить примеры аналогов отрезка в окружающем мире. Измерение отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.
14	Отрезок.	1	20.09			
15	Измерение отрезков.	1	21.09		Проектор, презентация.	
16	Измерение отрезков.	1	24.09			
17	Плоскость.	1	25.09			Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, плоскость. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.
18	Прямая. Луч.	1	26.09			
19	Прямая. Луч.	1	27.09			
20	Шкалы.	1	28.09		Проектор, презентация.	Читать и записывать натуральные числа, определять значимость числа, сравнивать и упорядочивать их.
21	Координатный луч.	1	1.10		Проектор, презентация.	
22	Координатный луч.	1	2.10			
23	Сравнение натуральных чисел.	1	3.10			

24	Сравнение натуральных чисел.	1	4.10			
25	Сравнение натуральных чисел.	1	5.10			
26	Повторение и систематизация учебного материала.	1	8.10			Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «натуральные числа».
27	<i>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»</i>	1	9.10		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава II Сложение и вычитание натуральных чисел. (32 ч)						
28	Сложение натуральных чисел.	1	10.10			Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое.
29	Сложение натуральных чисел.	1	11.10		Тренажёры для устного счёта.	Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении.
30	Свойства сложения.	1	12.10			Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.
31	Свойства сложения.	1	15.10		Тренажёры для устного счёта.	
32	Вычитание натуральных чисел.	1	16.10			Выполнять вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: разность, уменьшаемое, вычитаемое. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при вычитании.
33	Вычитание натуральных чисел.	1	17.10			

34	Свойства вычитания.	1	18.10			Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства вычитания с помощью букв, уметь читать числовые выражения, содержащие действие вычитания.
35	Свойства вычитания.	1	19.10		Тренажёры для устного счёта.	
36	Числовые и буквенные выражения.	1	22.10			Верно использовать в речи термины: числовое выражение, значение числового выражения. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять буквенное выражение по условию задачи.
37	Числовые и буквенные выражения.	1	23.10			
38	Формулы.	1	24.10			
39	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	25.10		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
40	Уравнение.	1	26.10			Верно использовать в речи термины: уравнение, корень уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать задачи на составление уравнений.
41	Решение уравнений.	1	29.10			
42	Решение уравнений. Тест.	1	30.10		Раздаточный материал.	
43	Угол.	1	31.10		Проектор, презентация.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрическую фигуру: угол. Приводить примеры аналогов угла в окружающем мире.
44	Обозначение углов.	1	12.11			Измерение углов с помощью транспортира. Строить углы заданной градусной мерой с помощью
45	Виды углов.	1	13.11		Проектор, презентация.	

46	Виды углов.	1	14.11			транспортира. Отличать виды углов.
47	Измерение углов.	1	15.11		Проектор, презентация.	
48	Измерение углов.	1	16.11			
49	Измерение углов. Тест.	1	19.11		Раздаточный материал.	
50	Многоугольники.	1	20.11		Проектор, презентация.	Описывать элементы многоугольников. Сравнить фигуры способом наложения.
51	Равные фигуры.	1	21.11		Проектор, презентация.	
52	Треугольник.	1	22.11			Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: отрезок, прямоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Вычислять периметр треугольника и прямоугольника. Знать виды треугольников.
53	Виды треугольников.	1	23.11		Проектор, презентация.	
54	Виды треугольников.	1	26.11			
55	Прямоугольник.	1	27.11			
56	Ось симметрии фигуры.	1	28.11		Проектор, презентация.	Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.
57	Ось симметрии фигуры.	1	29.11			
58	Повторение и систематизация учебного материала.	1	30.11			Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Геометрические фигуры».

59	<i>Контрольная работа №3 по теме «Геометрические фигуры»</i>	1	3.12		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава III умножение и деление натуральных чисел. (36 ч)						
60	Умножение.	1	4.12			Выполнять умножение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении.
61	Переместительное свойство умножения.	1	5.12		Тренажёры для устного счёта.	
62	Переместительное свойство умножения.	1	6.12			
63	Переместительное свойство умножения. Тест.	1	7.12		Раздаточный материал.	
64	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1	10.12			
65	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1	11.12			
66	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1	12.12			
67	Деление.	1	13.12			Выполнять деление натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: частное, делимое, делитель. Формулировать свойства деления натуральных чисел. Формулировать свойства нуля и единицы при делении. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.
68	Деление.	1	14.12		Тренажёры для устного счёта.	
69	Деление. Решение уравнений.	1	17.12			
70	Деление. Решение уравнений.	1	18.12			
71	Деление. Решение задач.	1	19.12			
72	Деление. Решение задач.	1	20.12		Раздаточный материал.	

73	Деление. Решние задач. Тест.	1	21.12			Выполнять деление с остатком. Устанавливать взаимосвязи между компонентами при делении с остатком.
74	Деление с остатком.	1	24.12			
75	Деление с остатком.	1	25.12			
76	Деление с остатком	1	26.12		Проектор, презентация.	Вычислять значения степени. Верно использовать в речи термины: степень и показатель степени, квадрат и куб числа.
77	Степень числа.	1	27.12		Тренажёры для устного счёта.	
78	Степень числа.	1	28.12			Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Умножение и деление натуральных чисел».
79	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1	10.01		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
80	Площадь.	1	11.01		Проектор, презентация.	Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Моделировать несложные зависимости с помощью формул площади прямоугольника и площади квадрата. Выразить одни единицы измерения площади через другие.
81	Площадь прямоугольника.	1	14.01			
82	Площадь прямоугольника.	1	15.01			
83	Площадь квадрата. Тест.	1	16.01		Раздаточный материал.	
84	Прямоугольный параллелепипед.	1	17.01		Проектор, презентация.	
85	Прямоугольный параллелепипед.	1	18.01			Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда

86	Пирамида.	1	21.01		Проектор, презентация.	пирамиды, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире; изображать прямоугольный параллелепипед .
87	Объём.	1	22.01			Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выразить одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.
88	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	23.01		Проектор, презентация.	
89	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	24.01			
90	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	25.01			
91	Комбинаторные задачи.	1	28.01		Проектор, презентация.	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.
92	Комбинаторные задачи.	1	29.01			
93	Комбинаторные задачи.	1	30.01			
94	Повторение и систематизация учебного материала.	1	31.02			Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Площади и объёмы фигур».
95	<i>Контрольная работа №5 по теме «Площади и объём фигур»</i>	1	1.02		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава IV Обыкновенные дроби .(17)						
96	Понятие обыкновенной дроби.	1	4.02		Проектор, презентация.	Изображать обыкновенные дроби на координатном луче. Грамматически

97	Понятие обыкновенной дроби.	1	5.02			верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби и записывать дроби под диктовку
98	Обыкновенная дробь.	1	6.02			
99	Обыкновенная дробь.	1	7.02		Тренажёры для устного счёта.	
100	Правильные и неправильные дроби.	1	8.02			
101	Сравнение дробей.	1	11.02		Проектор, презентация.	Сравнивать обыкновенные дроби с помощью координатного луча и пользуясь правилом.
102	Сравнение дробей.	1	12.02			
103	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.	1	13.02			Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Изображать точками координатномлучеправильные и неправильные дроби.
104	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.	1	14.02		Тренажёры для устного счёта.	
105	Дроби и деление натуральных чисел.	1	15.02			
106	Смешанные числа.	1	18.02			
107	Сложение смешанных чисел.	1	19.02			
108	Сложение смешанных чисел. Тест.	1	20.02		Раздаточный материал.	
109	Вычитание смешанных чисел.	1	21.02			
110	Вычитание смешанных чисел.	1	22.02			
111	Повторение и систематизация учебного материала.	1	25.02			Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Площади и объёмы фигур».

112	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»</i>	1	26.02		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Глава V. Десятичные дроби. (47 ч.)						
113	Представление о десятичных дробях.	1	27.02			Научить распознавать, читать и записывать десятичные дроби.
114	Представление о десятичных дробях.	1	28.02			Научиться работать с десятичными дробями, применяемыми в повседневной жизни.
115	Десятичные дроби.	1	1.03			Записывать и читать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной
116	Десятичные дроби.	1	4.03			и наоборот. Называть целую и дробную части десятичных дробей
117	Сравнение десятичных дробей.	1	5.03		Проектор, презентация.	Уравнивать количество знаков в дробной части числа. Сравнить десятичные дроби. Сравнить
118	Сравнение десятичных дробей.	1	6.03			десятичные дроби, а также значения величин различных единиц измерений.
119	Сравнение десятичных дробей.	1	7.03			Определять между какими соседними натуральными числами находится данная десятичная дробь.
120	Округление десятичных дробей.	1	11.03		Проектор, презентация.	Округлять десятичные дроби до заданного разряда.

121	Округление десятичных дробей. Тест.	1	12.03		Раздаточный материал.	
122	Сложение десятичных дробей.	1	13.03			Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание десятичных дробей.
123	Сложение десятичных дробей.	1	14.03		Тренажёры для устного счёта.	
124	Вычитание десятичных дробей.	1	15.03			
125	Вычитание десятичных дробей.	1	18.03		Тренажёры для устного счёта.	
126	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	19.03			
127	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	20.03			
128	Повторение и систематизация учебного материала.	1	21.04			Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».
129	Контрольная работа №7 по тем «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1.04		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
130	Умножение десятичных дробей.	1	2.04		Проектор, презентация.	Выполнять умножение десятичных дробей на натуральные числа в столбик. Решать примеры в несколько действий. Выполнять умножение десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях
131	Умножение десятичных дробей.	1	3.04			
132	Умножение десятичных дробей на 10, на 100, и т. д.	1	4.04		Тренажёры для устного счёта.	

133	Умножение десятичных дробей на 0,1, на 0,01, и т. д.	1	5.04		Тренажёры для устного счёта.	переменной. Решать задачи.
134	Применение умножения при решении уравнений. Тест.	1	8.04		Раздаточный материал.	
135	Применение умножения при решении текстовых задач.	1	9.04			
136	Применение умножения при решении текстовых задач.	1	10.04			
137	Деление десятичных дробей.	1	11.04		Проектор, презентация.	Выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа уголко. Выполнять деление десятичных дробей на 10; 100; 1000 и т.д. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменной. Решать уравнения с десятичными дробями. Решать задачи.
138	Деление десятичных дробей натуральное число.	1	12.04			
139	Деление десятичных дробей на 10, на 100, и т.д.	1	15.04		Тренажёры для устного счёта.	
140	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	16.04			
141	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	17.04			
142	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	18.04			
143	Применение деления при решении уравнений.	1	19.04			
144	Применение деления при решении задач.	1	22.04			
145	Повторение и систематизация учебного материала.	1	23.04			

146	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</i>	1	24.04		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
147	Среднее арифметическое.	1	25.04		Проектор, презентация.	Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, оценивать полученный ответ.
148	Среднее арифметическое.	1	29.04		Тренажёры для устного счёта.	
149	Среднее значение величины.	1	29.04			
150	Проценты.	1	30.05			Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение целого по данному проценту. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений
151	Проценты.	1	2.05		Проектор, презентация.	
152	Нахождение процентов от числа.	1	3.05			
153	Нахождение процентов от числа.	1	6.05			
154	Нахождение числа по его процентам.	1	7.05			
155	Нахождение числа по его процентам.	1	8.05			
156	Решение задач.	1	10.05			
157	Решение задач.	1	13.05			
158	Повторение и систематизация учебного материала.	1	14.05			

159	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Проценты».</i>	1	15.05		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
Повторение и систематизация учебного материала. (11ч.)						
160	Натуральные числа.	1	16.05			Обобщение и систематизация знаний.
161	Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	17.05		Тренажёры для устного счёта.	
162	Угол. Виды углов.	1	20.05		Проектор, презентация.	Обобщение и систематизация знаний.
163	Умножение и деление натуральных чисел.	1	21.05			Обобщение и систематизация знаний.
164	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	22.05			Обобщение и систематизация знаний.
165	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	23.05		Тренажёры для устного счёта.	Обобщение и систематизация знаний.
166	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	24.05			
167	Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	27.05			Обобщение и систематизация знаний.
168	Умножение и деление десятичных дробей.	1	28.05			
169	Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса.	1	29.05		Раздаточный материал.	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.
170	Анализ контрольной работы. Подведение итогов.	1	30.05			

Фонд оценочных средств для 5 а класса МБОУ «Зеленгинская СОШ имени Н.В. Кашина»

№	Автор разработки	Наименование оценочных средств	Учитель	Примечания
1	А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир.	Математика –5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений– М.: Вентана – Граф, 2013.	Афанасьева В.Н.	Для тематического контроля
2	Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир.	Математика 5 класс: методическое пособие/ М.: Вентана – Граф, 2013.	Афанасьева В.Н.	Для тематического контроля

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ (А. Г. МЕЗЛЯК, В. Б. ПОЛОНСКИЙ, М. С. ЯКИР)
5 «Б» КЛАССА, 5 ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (170 ЧАСОВ) САХАЛОВА С.В.**

№ п/п урока	Тема урока (тип урока)	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты					Дата проведения	
			предметные	личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные	план.	факт.
Повторение курса начальной школы (5 часов)									
1/1	Повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения. <i>Фронтальная</i> – сложение чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение чисел	Складывают числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	умеют принимать точку зрения другого	3.09	
2/2	Повторение. Умножение и деление многозначных чисел	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения <i>Индивидуальная</i> – замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	4.09	
3/3	Повторение. Решение уравнений.	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по повторяемой теме	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	5.09	
4/4	Повторение. Решение задач. Решение задач на движение.	<i>Индивидуальная</i> – выполнение упражнений по теме						6.09	
5/5	Административная входная контрольная работа	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	умеют критично относиться к своему мнению	7.09	
Глава 1. Натуральные числа (20 часов)									
6/1	Ряд натуральных	<i>Групповая</i> – обсуждение	Читают и	Выражают положительное	определяют цель	передают	оформляют	10.09	

	чисел	и выведение определения «натуральное число». <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение чисел <i>Индивидуальная</i> – запись чисел	записывают многозначные числа	отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	содержание в сжатом (развернутом) виде.	мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
7/2	Ряд натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> – чтение чисел <i>Индивидуальная</i> – запись чисел	Читают и записывают многозначные числа	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	11.09	
8/3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> – чтение чисел <i>Индивидуальная</i> – запись десятичной натуральных чисел <i>Групповая</i>	Читают и записывают числа в десятичной виде	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	– передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	12.09	
9/4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел							13.09	
10/5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел							14.09	
11/6	Отрезок, длина отрезка)	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины». <i>Фронтальная</i> – название отрезков, изображенных на рисунке <i>Индивидуальная</i> – запись точек, лежащих на данном отрезке	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	17.09	
12/7	Отрезок, длина отрезка	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, устные вычисления <i>Индивидуальная</i> – изображение отрезка и точек, лежащих и не лежащих на нем	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	– при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	18.09	
13/8	Отрезок, длина отрезка							19.09	
14/9	Отрезок, длина отрезка							20.09	
15/10	Плоскость, прямая,	<i>Фронтальная</i> – устные	Строят прямую, луч;	Выражают положительное	работают по	делают	умеют слушать	21.09	

	луч	вычисления, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек <i>Индивидуальная</i> – сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим	отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ).	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения		
16/11	Плоскость, прямая, луч (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек <i>Индивидуальная</i> – запись чисел, решение задачи	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	24.09	
17/12	Плоскость, прямая, луч	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления и объяснение приемов вычислений; определение видов многоугольников <i>Индивидуальная</i> – указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	25.09	
18/13	Шкала. Координатный луч	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение понятий «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления); определение числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на...», «меньше в...»	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	26.09	
19/14	Шкала. Координатный луч	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	– делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	27.09	

20/15	Шкала. Координатный луч	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, указание числа, соответствующего точкам на шкале <i>Индивидуальная</i> – изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	28.09	
21/16	Сравнение натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления; выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче <i>Индивидуальная</i> – сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять свои мысли в устной речи с учетом речевых ситуаций	1.10	
22/17	Сравнение натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства <i>Индивидуальная</i> – изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	2.10	
23/18	Сравнение натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – доказательство верности неравенств сравнение чисел	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный	– определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану	записывают выводы в виде правил «если ... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	3.10	

				смысл учения					
24/19	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности 5.10	– работают по составленному плану	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	4.10	
25/20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	умеют критично относиться к своему мнению	5.10	
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)									
26/1	Сложение натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия. <i>Фронтальная</i> – сложение натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	умеют принимать точку зрения другого	8.10	
27/2	Сложение натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 35), заполнение пустых клеток таблицы <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	9.10	
28/3	Свойства сложения натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение переместительного и сочетательного свойств сложения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение длины отрезка	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной	– составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	10.10	

				деятельности					
29/4	Свойства сложения натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника. <i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, заполнение пустых клеток таблицы <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение периметра многоугольника	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждать аргументы фактами	11.10	
30/5	Вычитание натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение названий компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) и результата (разность) действия вычитания. <i>Фронтальная</i> – вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют высказывать точку зрения, пытаться её обосновать, приводя аргументы	12.10	
31/6	Вычитание натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение свойств вычитания суммы из числа и вычитания числа из суммы. <i>Фронтальная</i> – вычитание и сложение натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	15.10	
32/7	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	16.10	
33/8	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	<i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения с применением свойств вычитания						17.10	
34/9	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	<i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание натуральных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	18.10	

					литература, средства ИКТ).				
35/10	Числовые и буквенные выражения. Формулы	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения. <i>Фронтальная</i> – запись числовых и буквенных выражений <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения буквенного выражения	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	19.10	
36/11	Числовые и буквенные выражения Формулы	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение разницы в цене товара	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	22.10	
37/12	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения Формулы»	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение длины отрезка периметра треугольника	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	23.10	
38/13	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	24.10	
39/14	Уравнение	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых	25.10	

				учебной деятельности			ситуаций		
40/15	Уравнение	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение уравнений разными способами <i>Индивидуальная</i> – нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	умеют понимать точку зрения другого	26.10	
41/16	Решение задач при помощи уравнений	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решения задачи при помощи уравнения	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	29.10	
42/17	Угол. Обозначение углов	<i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; как его обозначают, строят с помощью чертежного треугольника. <i>Фронтальная</i> – определение угла и запись их обозначения <i>Индивидуальная</i> – построение углов и запись их обозначения	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	умеют принимать точку зрения другого	30.10	
43/18	Угол. Обозначение углов	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла <i>Индивидуальная</i> – изображение с помощью чертежного треугольника углов; щ	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	составляют план выполнения заданий совместно с учителем. –	записывают выводы в виде правил «если... то...».	оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	31.10	
44/19	Виды углов. Измерение углов.	<i>Групповая</i> – обсуждение и объяснение нового материала: что такое угол; какой угол называется прямым, развернутым; как построить прямой угол с помощью чертежного треугольника. <i>Фронтальная</i> – определение видов	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	умеют принимать точку зрения другого	12.11	

		углов и запись их обозначения <i>Индивидуальная</i> – построение углов и запись их обозначения		учебной деятельности					
45/20	Виды углов. Измерение углов	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла <i>Индивидуальная</i> – изображение с помощью чертежного треугольника прямых углов; нахождение прямых углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	составляют план выполнения заданий совместно с учителем. –	записывают выводы в виде правил «если... то...».	оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	13.11	
46/21	Виды углов. Измерение углов							14.11	
47/22	Виды углов. Измерение углов							15.11	
48/23	Виды углов. Измерение углов							16.11	
49/24	Многоугольники. Равные фигуры	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения «многоугольник», его элементов <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	19.11	
50/25	Многоугольники. Равные фигуры	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «многоугольники» <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	20.11	
51/26	Треугольник и его виды	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	21.11	
52/27	Треугольник и его виды	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, переход от одних	Строят треугольник, многоугольник,	Принимают и осваивают социальную роль	определяют цель учебной деятельности,	– передают содержание в	умеют высказывать	22.11	

53/28	Треугольник и его виды	единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника и измерение длин его сторон	называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	ищут средства её осуществления.	сжато или развернутом виде.	свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	23.11	
54/29	Прямоугольник. ось симметрии фигуры	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определений «треугольник», «многоугольник», их элементов. <i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	26.11	
55/30	Прямоугольник. ось симметрии фигуры							27.11	
56/31	Прямоугольник. ось симметрии фигуры							28.11	
57/32	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника и измерение длин его сторон	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	передают содержание в сжато или развернутом виде.	– умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	29.11	
58/33	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	30.11	
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (36 часов)									
59/1	Умножение. Переместительное свойство умножения	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	передают содержание в сжато или развернутом виде	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	3.12	

		суммы <i>Индивидуальная</i> – умножение натуральных чисел							
60/2	Умножение. Переместительное свойство умножения	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами		
61/3	Умножение. Переместительное свойство умножения	<i>Индивидуальная</i> – замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство							
62/4	Умножение. Переместительное свойство умножения								
63/5	Сочетательное и распределительное свойства умножения	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила умножения одного числа на другое, определений названий чисел (множители) и результата (произведение) умножения. <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы <i>Индивидуальная</i> – умножение натуральных чисел	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	7.12	
64/6	Сочетательное и распределительное свойства умножения	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на смысл действия умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	10.12	
65/7	Сочетательное и распределительное свойства умножения	<i>Индивидуальная</i> – замена сложения умножением, нахождение произведения удобным способом						11.12	
66/8	Деление	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определений числа, которое делят (на которое делят). <i>Фронтальная</i> – деление натуральных чисел запись частного	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	12.12	
67/9	Деление	<i>Фронтальная</i> – ответы	Моделируют	Дают позитивную	определяют цель	записывают	– умеют	13.12	

		на вопросы, чтение выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на деление	ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	выводы в виде правил «если... то...».	организовывать учебное взаимодействие в группе		
68/10	Решение упражнений по теме «Деление»	<i>Фронтальная</i> – нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя <i>Индивидуальная</i> – решение задач с помощью уравнений	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде	умеют высказывать свою точку зрения, пытаться её обосновать, приводя аргументы	14.12	
69/11	Решение упражнений по теме «Деление»							17.12	
70/12	Решение упражнений по теме «Деление»							18.12	
71/13	Решение упражнений по теме «Деление»							19.12	
72/14	Деление с остатком	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил получения остатка, нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку. <i>Фронтальная</i> – выполнение деления с остатком <i>Индивидуальная</i> – решение задач на	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	20.12	

		нахождение остатка		роль ученика, объясняют свои достижения	ИКТ).				
73/15	Деление с остатком	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, устные вычисления, нахождение остатка при делении различных чисел на 2; 7; 11 и т. д. <i>Индивидуальная</i> – проверка равенства и указание компонентов действия	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	21.12	
74/16	Решение упражнений по теме «Деление с остатком»	<i>Фронтальная</i> – составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения <i>Индивидуальная</i> – деление с остатком ; нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют принимать точку зрения другого, слушать	24.12	
75/17	Степень числа	<i>Групповая</i> – обсуждение понятия «степень». <i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	25.12	
76/18	Степень числа	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, решение упражнений <i>Индивидуальная</i> – нахождение степени числа, возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	умеют понимать точку зрения другого	26.12	
77/19	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Сочетательное и переместительное свойства. Деление. Деление с остатком"	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления, переход от одних единиц измерения к другим <i>Индивидуальная</i> – построение треугольника и измерение длин его сторон	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	– умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя	27.12	

							аргументы		
78/20	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе	28.12	
79/21	Площадь. Площадь прямоугольника	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение формул площади прямоугольника и квадрата, нахождения площади всей фигуры, если известна площадь её составных частей; определения «равные фигуры». <i>Фронтальная</i> – определение равных фигур, изображенных на рисунке <i>Индивидуальная</i> – ответы на вопросы ,нахождение периметра треугольника по заданным длинам его сторон	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы	10.01	
80/22	Площадь. Площадь прямоугольника	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы , нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади прямоугольника	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятель- но составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	11.01	
81/23	Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; решение задачи на нахождение площади прямоугольника, треугольника <i>Индивидуальная</i> – решение задачи	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и	делают предположения об информации, которая нужна для решения	умеют уважительно относиться к позиции другого,	14.01	

		нахождение площади прямоугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим	решения задачи	учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	самооценки.	предметной учебной задачи	договариваться		
82/24	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	<i>Групповая</i> – обсуждение количества граней, ребер, вершин у прямоугольного параллелепипеда; вопроса: является ли куб прямоугольным параллелепипедом. <i>Фронтальная</i> – название граней, ребер, вершин прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	умеют понимать точку зрения другого	15.01	
83/25	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. <i>Фронтальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда по формуле	Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	16.01	
84/26	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед. Пирамида»	<i>Фронтальная</i> – сравнение площадей; нахождение стороны квадрата по известной площади <i>Индивидуальная</i> – выведение формул для нахождения площади поверхности куба суммы длин ребер прямоугольного параллелепипеда	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	передают содержание в сжатом или развернутом виде	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	17.01	
85/27	Объем прямоугольного параллелепипеда	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; выведение правила,	Группируют величины по заданному или самостоятельно	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её	делают предположения об информации, которая нужна для	умеют отстаивать свою точку зрения,	18.01	

		скольким метрам равен кубический литр. <i>Фронтальная</i> – нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда <i>Индивидуальная</i> – нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда, если известны его объём и площадь нижней грани	установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	осуществления.	решения предметной учебной задачи	аргументируя ее, подтверждая фактами		
86/28	Объём прямоугольного параллелепипеда	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы (с. 126), нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны её объём, высота и ширина <i>Индивидуальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	21.01	
87/29	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»	<i>Фронтальная</i> – нахождение объёма куба и площади его поверхности <i>Индивидуальная</i> – решение задач практической направленности на нахождение объёма	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	22.01	
88/30	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»	нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда						23.01	
89/31	Комбинаторные задачи	<i>Групповая</i> – обсуждение понятий «комбинации», «комбинаторная задача», <i>Индивидуальная</i> – решение комбинаторных задач	Комбинации составляют элементов по определённому признаку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	24.01	
90/32	Комбинаторные задачи	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение заданий по теме	Решают комбинаторные задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	25.01	
91/33	Комбинаторные задачи							28.01	

				результаты своей учебной деятельности					
92/34	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	работают по составленному плану	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	29.01	
93/35	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»							30.01	
94/36	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	умеют критично относиться к своему мнению	31.01	
Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)									
95/1	Понятие обыкновенной дроби	<i>Групповая</i> – обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель дроби. <i>Фронтальная</i> – запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа	Описывают явления и со-бытия с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	1.02	
96/2	Понятие обыкновенной дроби	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение обыкновенных	Пошагово контролируют	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	определяют цель учебной деятельности,	записывают выводы в виде	умеют отстаивать	4.02	

		дробей <i>Индивидуальная</i> – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры	правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	осуществляют поиск средств её достижения.	правил «если... то...».	свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами		
97/3	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»	<i>Фронтальная</i> – запись обыкновенных дробей <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение числа по известному значению его дроби	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности -	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций -	5.02	
98/4	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»							6.02	
99/5	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»							7.02	
100/6	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил изображения равных дробей на координатном луче; вопроса: какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше (меньше). <i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей	Исследуют ситуацию, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют критично относиться к своему мнению	8.02	
101/7	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение дробей изображение точек на координатном луче, выделение точек, лежащих левее (правее) всех <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей <i>Групповая</i> - какая дробь называется правильной (неправильной), может ли правильная дробь быть больше 1, всегда ли неправильная дробь больше 1, какая дробь больше – правильная или неправильная.	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	11.02	

102 /8	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»	<i>Фронтальная</i> – расположение дробей в порядке возрастания (убывания) <i>Индивидуальная</i> – сравнение обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	– умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	12.02	
103/9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв. <i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	13.02	
104/10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	14.02	
105/11	Дроби и деление натуральных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число. <i>Фронтальная</i> – запись частного в виде дроби	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	15.02	
106/12	Смешанные числа	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, что называют	Представляют число в виде суммы целой	Проявляют устойчивый и широкий интерес к	определяют цель учебной деятельности	передают содержание в	оформляют свои мысли в	18.02	

		целой частью числа и что – его дробной частью; как найти целую и дробную части неправильной дроби; как записать смешанное число в виде неправильной дроби. <i>Фронтальная</i> – запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей <i>Индивидуальная</i> – выделение целой части из дробей	и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.	сжато или развернутом виде	устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций		
107/13	Смешанные числа	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись суммы в виде смешанного числа <i>Индивидуальная</i> – запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	передают содержание в сжато, выборочном или развернутом виде.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	19.02	
108/14	Решение упражнений по теме «Смешанные числа»	<i>Фронтальная</i> – запись в виде смешанного числа частного; переход от одних величин измерения в другие <i>Индивидуальная</i> – выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют понимать точку зрения другого	20.02	
109/15	Сложение и вычитание смешанных чисел	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил, как складывают и вычитают смешанные числа. <i>Фронтальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание смешанных чисел	Складывают и вычитают смешанные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	21.02	
110/16	Сложение и вычитание смешанных чисел	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, нахождение значения выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	передают содержание в сжато, выборочном или развернутом виде.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая	22.02	

			и вычитания)	результаты своей учебной деятельности			фактами		
111/17	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»	<i>Фронтальная</i> – выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби сложение и вычитание смешанных чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	25.02	
112/18	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют критично относиться к своему мнению	26.02	
Глава 5. Десятичные дроби. (49 ч)									
113/1	Представление о десятичных дробях	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби. <i>Индивидуальная</i> – запись в виде десятичной дроби частного	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	27.02	
114/2	Представление о десятичных дробях	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, чтение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	28.02	
115/3	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»	<i>Фронтальная</i> – переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	делают предположения об информации, которая нужна для решения	понимают точку зрения другого	1.03	
116/4	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»							4.03	

	дроби»	<i>Индивидуальная</i> – построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью	(опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		предметной учебной задачи.			
117/5	Сравнение десятичных дробей	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правила сравнения десятичных дробей, вопроса: изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль. <i>Фронтальная</i> – запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной <i>Индивидуальная</i> – сравнение десятичных дробей	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	организуют учебное взаимодействие в группе	5.03	
118/6	Сравнение десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей <i>Индивидуальная</i> – запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	6.03	
119/7	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> – изображение точек на координатном луче; сравнение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	организуют учебное взаимодействие в группе	7.03	
120/8	Округление чисел. Прикидки	<i>Групповая</i> – выведение правила округления чисел; обсуждение вопроса: какое число называют приближенным значением с недостатком, с избытком. <i>Фронтальная</i> – запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби <i>Индивидуальная</i> – округление	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	11.03	

		дробей							
121/9	Округление чисел. Прикидки	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	12.03	
122/10	Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки»	<i>Фронтальная</i> – округление дробей до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> – нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	13.03	
123/11	Сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Групповая</i> – выведение правил сложения и вычитания десятичных дробей; обсуждение вопроса: что показывает в десятичной дроби каждая цифра после запятой. <i>Фронтальная</i> – сложение и вычитание десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Складывают и вычитают десятичные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	14.03	
124/12	Сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение задач на движение <i>Индивидуальная</i> – запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях букв	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют понимать точку зрения другого, слушать	15.03	
125/13	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> – разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	18.03	
126/14	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	<i>Индивидуальная</i> – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом						19.03	

				результатов своей учебной деятельности					
127/15	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> – разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах <i>Индивидуальная</i> – использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	20.03	
128/16	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют критично относиться к своему мнению	21.03	
129/17	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – запись произведения в виде суммы; запись цифрами числа. <i>Индивидуальная</i> – умножение десятичных дробей на натуральные числа	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	1.04	
130/18	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись суммы в виде произведения <i>Индивидуальная</i> – решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	2.04	
131/19	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	<i>Фронтальная</i> – умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... ,округление чисел до заданного разряда <i>Индивидуальная</i> – решение задач на	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной	умеют критично относиться к своему мнению	3.04	

		движение		решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		задачи.			
132/20	Умножение десятичных дробей	<i>Групповая</i> – выведение правила умножения на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как умножить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> – умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001, решение задач на умножение десятичных дробей <i>Индивидуальная</i> – запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	умеют принимать точку зрения другого, слушать	4.04	
133/21	Умножение десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы чтение выражений <i>Индивидуальная</i> – запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	передают содержание в сжатом или развернутом виде	– умеют организовывать учебное взаимодействие	5.04	
134/22	Умножение десятичных дробей (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)	<i>Фронтальная</i> – запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	8.04	
135/23	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> – решение задач на движение <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	умеют понимать точку зрения другого	9.04	

				деятельности					
136/24	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> – решение задач на движении <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений; нахождение значения выражения со степенью	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	умеют понимать точку зрения другого	10.04	
137/25	Деление десятичных дробей	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение правил деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... <i>Фронтальная</i> – деление десятичных дробей на натуральные числа; запись обыкновенной дроби в виде десятичной. <i>Индивидуальная</i> – решение задач по теме	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	11.04	
138/26	Деление десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, решение уравнений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение дроби от числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	12.04	
139/27	Деление десятичных дробей.	<i>Фронтальная</i> – запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	15.04	
140/28	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – нахождение	Действуют по заданному и самостоятельно	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск	делают предположения об информации,	умеют отстаивать точку зрения,	16.04	

		значения выражения	составленному плану решения задания	познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	средств её осуществления.	которая нужна для решения учебной задачи.	аргументируя ее, подтверждая фактами		
141/29	Деление на десятичную дробь	<i>Групповая</i> – выведение правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; обсуждение вопроса: как разделить десятичную дробь на 0,1; на 0,01; на 0,001. <i>Фронтальная</i> – нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением <i>Индивидуальная</i> – деление десятичной дроби на десятичную дробь	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	17.04	
142/30	Деление на десятичную дробь	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись выражений; чтение выражений <i>Индивидуальная</i> – решение задач на деление десятичной дроби на десятичную дробь	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	18.04	
143/31	Деление на десятичную дробь	<i>Фронтальная</i> – деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	19.04	
144/32	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее,	22.04	

		работу, с теми же числами в условии и ответе <i>Индивидуальная</i> – решение примеров на все действия с десятичными дробями	выполнения	учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	информации.		подтверждать фактами		
145/33	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	<i>Фронтальная</i> – решение задач при помощи уравнений <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений ,нахождение частного	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют принимать точку зрения другого	23.04	
146/34	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей»							24.04	
147/35	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	– умеют критично относиться к своему мнению	25.04	
148/36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	<i>Групповая</i> – обсуждение и выведение определения: какое число называют средним арифметическим нескольких чисел; правил: как найти среднее арифметическое нескольких чисел, как найти среднюю скорость. <i>Фронтальная</i> – нахождение среднего арифметического нескольких чисел <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение средней урожайности поля	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	26.04	
149/37	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение средней оценки	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	29.04	

				предмету					
150/38	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое среднее значение величины»	<i>Фронтальная</i> – решение задач на нахождение средней скорости <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют принимать точку зрения другого, слушат	30.04	
151/39	Проценты . Нахождение процентов от числа	<i>Групповая</i> – обсуждение вопросов: что называют процентом; как обратить десятичную дробь в проценты; как перевести проценты в десятичную дробь. <i>Фронтальная</i> – запись процентов в виде десятичной дроби. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение части от числа	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют принимать точку зрения другого, слушать	3.05	
152/40	Проценты . Нахождение процентов от числа	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение по части числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	записывают выводы в виде правил «если... то...».	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	6.05	
153/41	Решение упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа»	<i>Фронтальная</i> – перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты и заполнение таблицы <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде.	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	7.05	
154/42	Решение упражнений по теме «Проценты . Нахождение процентов от числа»							8.05	
155/43	Нахождение числа по его процентам	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы, запись в процентах десятичной дроби	Моделируют ситуации, иллюстрирующие	Проявляют положительное отношение к урокам	в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и	записывают выводы в виде правил «если...	умеют оформлять мысли в	10.05	

		<i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение по части числа	арифметическое действие и ход его выполнения	математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	то...».	устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
156/44	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	13.05	
157/45	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»							14.05	
158/46	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»							15.05	
159/47	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы по повторяемой теме <i>Индивидуальная</i> – выполнение упражнений по теме	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде	умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	16.05	
160/48	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»							17.05	
161/49	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	– умеют критично относиться к своему мнению	20.05	
Повторение и систематизация учебного материала (9 часов)									

162/1	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел (<i>закрепление знаний</i>)	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	21.05	
163/2	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	<i>Фронтальная</i> – устные вычисления; ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения числового выражения; решение уравнений	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	передают содержание в сжатом или развернутом виде	умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	22.05	
164/3	Повторение. Площади и объемы	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы <i>Индивидуальная</i> – решение задач на нахождение площади и объема	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	23.05	
165/4	Повторение. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> – ответы на вопросы; нахождение значения буквенного выражения. <i>Индивидуальная</i> – решение задач на течение	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	24.05	
166/5	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> – нахождение значения выражения; нахождение значения буквенного выражения <i>Индивидуальная</i> – решение задачи на нахождение общего пути, пройденного теплоходом, с учетом собственной скорости и скорости течения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	умеют понимать точку зрения другого, слушать	27.05	

167/6	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	<i>Фронтальная</i> – решение задачи на нахождение объема <i>Индивидуальная</i> – нахождение значения выражения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	умеют понимать точку зрения другого, слушать	28.05	
168/7	Итоговая контрольная работа № 10 «Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс математики 5 класса»	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют критично относиться к своему мнению	29.05	
169/8	Анализ контрольной работы	<i>Фронтальная</i> – составление выражения для нахождения объема параллелепипеда; ответы на вопросы. <i>Индивидуальная</i> – решение задач, содержащих в условии проценты	Выполняют задания за курс 5 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	умеют критично относиться к своему мнению	30.05	
170/9	Итоговый урок по курсу 5 класса							31.05	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные работы по математике 5 класс
УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.
Учитель: Сахалова С. В.

Входная контрольная работа по математике (5 класс)

Вариант №1

1. Найти значения выражения:

$$(790 - 17220 : 84) \cdot 64 + 54 \cdot 903.$$

2. Через ручей сделали мостик из трех досок одинаковой длины. Ширина первой доски 34 см, вторая доска уже первой на 10 см и шире третьей доски на 7 см. Какой ширины мостик, если эти доски соединены вплотную?

3. Из автобусного парка выехали одновременно в противоположных направлениях два автобуса. Скорость одного автобуса 40 км/ч, а скорость другого 60 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 6 часов?

4. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 3 раза больше.

5. Решите уравнение:

а) $a \cdot 67 = 6432$; б) $494 + a = 600$; в) $511 - a = 316$; г) $a : 56 = 201 - 148$.

Вариант №2

1. Найти значение выражения:

$$(591 + 15600 : 75) \cdot 56 - 46 \cdot 702.$$

2. Доска была разрезана на три части. Длина первой части 57 см, вторая часть была короче первой на 18 см и длиннее третьей на 14 см. Найдите первоначальную длину доски.

3. Из автовокзала одновременно выехали автомобиль и автобус в противоположных направлениях. Скорость автобуса 50 км/ч, скорость автомобиля 80 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

4. Найди периметр прямоугольника, если его длина 10 см, а ширина в 5 раз меньше.

5. Решите уравнения:

а) $48 \cdot a = 4656$; б) $a + 296 = 400$; в) $a : 37 = 302 - 257$; г) $a - 84 = 121$.

Контрольная работа № 1
Натуральные числа

Вариант 1

1. Запишите цифрами число:
 - 1) шестьдесят пять миллиардов сто двадцать три миллиона девятьсот сорок одна тысяча восемьсот тридцать семь;
 - 2) восемьсот два миллиона пятьдесят четыре тысячи одиннадцать;
 - 3) тридцать три миллиарда девять миллионов один.
2. Сравните числа: 1) 5 678 и 5 489; 2) 14 092 и 14 605.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 5, 7, 9.
4. Начертите отрезок FK, длина которого равна 5 см 6 мм, отметьте на нём точку С. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка К принадлежит отрезку ME, MK = 19 см, отрезок KE на 17 см больше отрезка МК. Найдите длину отрезка ME.
6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
 - 1) $3\ 78^* < 3\ 784$;
 - 2) $5\ 8^*5 > 5\ 872$.
7. На отрезке CD длиной 40 см отметили точки P и Q так, что CP = 28 см, QD = 26 см. Чему равна длина отрезка PQ?
8. Сравните: 1) 3 км и 2 974 м; 2) 912 кг и 8 ц.

Вариант 2

1. Запишите цифрами число:
 - 1) семьдесят шесть миллиардов двести сорок два миллиона семьсот восемьдесят три тысячи сто девяносто пять;
 - 2) четыреста три миллиона тридцать восемь тысяч сорок девять;
 - 3) сорок восемь миллиардов семь миллионов два.
2. Сравните числа: 1) 6 894 и 6 983; 2) 12 471 и 12 324.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 3, 4, 6, 8.
4. Начертите отрезок АВ, длина которого равна 4 см 8 мм, отметьте на нём точку D. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка Т принадлежит отрезку MN, MT = 19 см, отрезок TN на 18 см меньше отрезка MT. Найдите длину отрезка MN.
6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
 - 2) $2\ *14 < 2\ 316$;
 - 2) $4\ 78^* > 4\ 785$.
7. На отрезке SK длиной 30 см отметили точки А и В так, что SA = 14 см, BK = 19 см. Чему равна длина отрезка АВ?
8. Сравните: 1) 3 986 г и 4 кг; 2) 586 см и 6 м.

Контрольная работа № 2

Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы.

Вариант 1

1. Вычислите: 1) $15\,327 + 496\,383$; 2) $38\,020\,405 - 9\,497\,653$.
2. На одной стоянке было 143 автомобиля, что на 17 автомобилей больше, чем на второй. Сколько автомобилей было на обеих стоянках?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(325 + 791) + 675$; 2) $428 + 856 + 572 + 244$.
4. Проверьте, верно ли неравенство:
 $1\,674 - (736 + 328) > 2\,000 - (1\,835 - 459)$.
5. Найдите значение a по формуле $a = 4b - 16$ при $b = 8$.
6. Упростите выражение $126 + x + 474$ и найдите его значение при $x = 278$.
7. Вычислите:
1) $4\text{ м }73\text{ см} + 3\text{ м }47\text{ см}$; 2) $12\text{ ч }16\text{ мин} - 7\text{ ч }32\text{ мин}$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(713 + 529) - 413$; 2) $624 - (137 + 224)$.

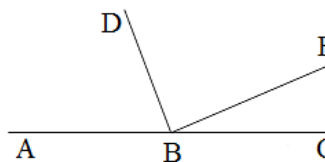
Вариант 2

1. Вычислите: 1) $17\,824 + 128\,356$; 2) $42\,060\,503 - 7\,456\,182$.
2. На одной улице 152 дома, что на 18 домов меньше, чем на другой. Сколько всего домов на обеих улицах?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(624 + 571) + 376$; 2) $212 + 497 + 788 + 803$.
4. Проверьте, верно ли неравенство:
 $1\,826 - (923 + 249) > 3\,000 - (2\,542 - 207)$.
5. Найдите значение p по формуле $p = 40 - 7q$ при $q = 4$.
6. Упростите выражение $235 + y + 465$ и найдите его значение при $y = 153$.
7. Вычислите:

- 1) 6 м 23 см + 5 м 87 см; 2) 14 ч 17 мин – 5 ч 23 мин.
 8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
 1) $(837 + 641) - 537$; 2) $923 - (215 + 623)$.

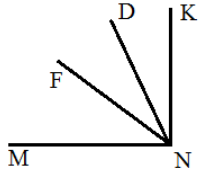
Контрольная работа № 3
Уравнение. Угол. Многоугольники.
Вариант 1

1. Постройте угол МКА, величина которого равна 74° . Проведите произвольно луч КС между сторонами угла МКА. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $x + 37 = 81$ 2) $150 - x = 98$.
3. Одна из сторон треугольника равна 24 см, вторая – в 4 раза короче первой, а третья – на 16 см длиннее второй. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) $(34 + x) - 83 = 42$ 2) $45 - (x - 16) = 28$.
5. Из вершины развёрнутого угла АВС (см рис.) проведены два луча ВD и ВE так, что $\angle ABE = 154^\circ$, $\angle DBC = 128^\circ$. Вычислите градусную меру угла DBE.
6. Какое число надо подставить вместо a , чтобы корнем уравнения $52 - (a - x) = 24$ было число 40?



Вариант 2

1. Постройте угол АВС, величина которого равна 168° . Проведите произвольный луч ВD между сторонами угла АВС. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $21 + x = 58$ 2) $x - 135 = 76$.
3. Одна из сторон треугольника равна 32 см, вторая – в 2 раза короче первой, а третья – на 6 см короче первой. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) $(96 - x) - 15 = 64$ 2) $31 - (x + 11) = 18$.
5. Из вершины прямого угла MNK (см рис.) проведены два луча ND и NE так, что $\angle MND = 73^\circ$, $\angle KNF = 48^\circ$. Вычислите градусную меру угла DNF.
6. Какое число надо подставить вместо a , чтобы корнем уравнения $64 - (a - x) = 17$ было число 16?



Контрольная работа № 4
Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения.

Вариант 1

1. Вычислите:
1) $36 \cdot 2\,418$; 3) $1\,456 : 28$;
2) $175 \cdot 204$; 4) $177\,000 : 120$.
2. Найдите значение выражения: $(326 \cdot 48 - 9\,587) : 29$.
3. Решите уравнение:
1) $x \cdot 14 = 364$; 2) $324 : x = 9$; 3) $19x - 12x = 126$.
4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
1) $25 \cdot 79 \cdot 4$; 2) $43 \cdot 89 + 89 \cdot 57$.
5. Купили 7 кг конфет и 9 кг печенья, заплатив за всю покупку 1 200 р. Сколько стоит 1 кг печенья, если 1 кг конфет стоит 120 р?
6. С одной станции одновременно в одном направлении отправились два поезда. Один из поездов двигался со скоростью 56 км/ч, а второй – 64 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 6 ч после начала движения?
7. Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 19 до 35 включительно?

Вариант 2

1. Вычислите:
1) $24 \cdot 1\,246$; 3) $1\,856 : 32$;
2) $235 \cdot 108$; 4) $175\,700 : 140$.
2. Найдите значение выражения: $(625 \cdot 25 - 8\,114) : 37$.
3. Решите уравнение:
1) $x \cdot 28 = 336$; 2) $312 : x = 8$; 3) $16x - 11x = 225$.

4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
1) $2 \cdot 83 \cdot 50$; 2) $54 \cdot 73 + 73 \cdot 46$.
5. Для проведения ремонта электрической проводки купили 16 одинаковых мотков алюминиевого и 11 одинаковых мотков медного провода. Общая длина купленного провода составляла 650 м. Сколько метров алюминиевого провода было в мотке, если медного провода в одном мотке было 30 м?
6. Из одного города одновременно в одном направлении выехали два автомобиля. Один из них двигался со скоростью 74 км/ч, а второй – 68 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 4 ч после начала движения?
7. Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 23 до 42 включительно?

Контрольная работа № 5

Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи.

Вариант 1

1. Выполните деление с остатком: $478 : 15$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 14 см, а вторая сторона в 3 раза больше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 3 см.
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 18 см, ширина – в 2 раза меньше длины, а высота – на 11 см больше ширины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 11, неполное частное – 7, а остаток – 6?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 6 га. Ширина поля 150 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 5, 6 и 0 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 116 см, а два его измерения – 12 см и 11 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Вариант 2

1. Выполните деление с остатком: $376 : 18$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 21 см, а вторая сторона в 3 раза меньше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 4 дм.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 6 см, длина – в 5 раз больше ширины, а высота – на 5 см меньше длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 17, неполное частное – 5, а остаток – 12?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 3 га, его длина – 200 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 0, 9 и 4 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 80 см, а два его измерения – 10 см и 4 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Контрольная работа № 6

Обыкновенные дроби

Вариант 1

1. Сравните числа:
1) $\frac{17}{24}$ и $\frac{13}{24}$; 2) $\frac{16}{19}$ и 1; 3) $\frac{47}{35}$ и 1.
2. Выполните действия:
1) $\frac{3}{28} + \frac{15}{28} - \frac{11}{28}$; 3) $1 - \frac{17}{20}$;
2) $3\frac{7}{23} - 1\frac{4}{23} + 5\frac{9}{23}$; 4) $5\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8}$.
3. В саду растёт 72 дерева, из них $\frac{3}{8}$ составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?
4. Кирилл прочёл 56 страниц, что составило $\frac{7}{12}$ книги. Сколько страниц было в книге?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
1) $\frac{7}{3}$; 2) $\frac{30}{7}$.
6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{3}{7} < \frac{x}{7} < 3\frac{1}{7}$.

7. Каково наибольшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n < \frac{100}{19}$?
8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{1}{a}$ правильная, а дробь $\frac{7}{a}$ неправильная.

Вариант 2

1. Сравните числа:
- 1) $\frac{9}{17}$ и $\frac{14}{17}$; 2) $\frac{31}{32}$ и 1; 3) $\frac{23}{21}$ и 1.
2. Выполните действия:
- 1) $\frac{5}{26} + \frac{11}{26} - \frac{7}{26}$; 3) $1 - \frac{15}{17}$;
- 2) $5\frac{8}{21} - 2\frac{3}{21} + 1\frac{5}{21}$; 4) $6\frac{4}{11} - 3\frac{7}{11}$.
3. В гараже стоят 63 машины, из них $\frac{5}{7}$ составляют легковые. Сколько легковых машин стоит в гараже?
4. В классе 12 учеников изучают французский язык, что составляет $\frac{2}{5}$ всех учеников класса. Сколько учеников в классе?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
- 1) $\frac{12}{5}$; 2) $\frac{25}{9}$.
6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $1\frac{2}{5} < \frac{x}{5} < 2\frac{1}{5}$.
7. Каково наименьшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n > \frac{100}{17}$?
8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{a}{11}$ правильная, а дробь $\frac{a}{6}$ неправильная.

Контрольная работа № 7

Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей.

Вариант 1

1. Сравните: 1) 14,396 и 14,4; 2) 0,657 и 0,6565.
2. Округлите: 1) 16,76 до десятых; 2) 0,4864 до тысячных.
3. Выполните действия: 1) $3,87 + 32,496$; 2) $23,7 - 16,48$; 3) $20 - 12,345$.
4. Скорость катера по течению реки равна 24,2 км/ч, а собственная скорость катера – 22,8 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.
5. Вычислите, записав данные величины в килограммах:

- 1) $3,4 \text{ кг} + 839 \text{ г}$; 2) $2 \text{ кг } 30 \text{ г} - 1956 \text{ г}$.
6. Одна сторона треугольника равна $5,6 \text{ см}$, что на $1,4 \text{ см}$ больше второй стороны и на $0,7 \text{ см}$ меньше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше $5,74$ и меньше $5,76$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(8,63 + 3,298) - 5,63$; 2) $0,927 - (0,327 + 0,429)$.

Вариант 2

1. Сравните: 1) $17,497$ и $17,5$; 2) $0,346$ и $0,3458$.
2. Округлите: 1) $12,88$ до десятых; 2) $0,3823$ до сотых.
3. Выполните действия: 1) $5,62 + 43,299$; 2) $25,6 - 14,52$; 3) $30 - 14,265$.
4. Скорость катера против течения реки равна $18,6 \text{ км/ч}$, а собственная скорость катера – $19,8 \text{ км/ч}$. Найдите скорость катера по течению реки.
5. Вычислите, записав данные величины в метрах:
1) $8,3 \text{ м} + 784 \text{ см}$; 2) $5 \text{ м } 4 \text{ см} - 385 \text{ см}$.
6. Одна сторона треугольника равна $4,5 \text{ см}$, что на $3,3 \text{ см}$ меньше второй стороны и на $0,6 \text{ см}$ больше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше $3,82$ и меньше $3,84$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(5,94 + 2,383) - 3,94$; 2) $0,852 - (0,452 + 0,214)$.

Контрольная работа № 8

Умножение и деление десятичных дробей

Вариант 1

1. Вычислите:
1) $0,024 \cdot 4,5$; 3) $2,86 : 100$; 5) $0,48 : 0,8$;
2) $29,41 \cdot 1\,000$; 4) $4 : 16$; 6) $9,1 : 0,07$.
2. Найдите значение выражения: $(4 - 2,6) \cdot 4,3 + 1,08 : 1,2$.
3. Решите уравнение: $2,4(x + 0,98) = 4,08$.

4. Моторная лодка плыла 1,4 ч по течению реки и 2,2 ч против течения. Какой путь преодолела лодка за всё время движения, если скорость течения равна 1,7 км/ч, а собственная скорость лодки – 19,8 км/ч?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через одну цифру, то она увеличится на 14,31. Найдите эту дробь.

Вариант 2

1. Вычислите:
 - 1) $0,036 \cdot 3,5$;
 - 2) $37,53 \cdot 1\ 000$;
 - 3) $3,68 : 100$;
 - 4) $5 : 25$;
 - 5) $0,56 : 0,7$;
 - 6) $5,2 : 0,04$.
2. Найдите значение выражения: $(5 - 2,8) \cdot 2,4 + 1,12 : 1,6$.
3. Решите уравнение: $0,084 : (6,2 - x) = 1,2$.
4. Катер плыл 1,6 ч против течения реки и 2,4 ч по течению. На сколько больше проплыл катер, двигаясь по течению реки, чем против течения, если скорость течения реки равна 2,1 км/ч, а собственная скорость катера – 28,2 км/ч?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево через одну цифру, то она уменьшится на 23,76. Найдите эту дробь.

Контрольная работа № 9

Среднее арифметическое. Проценты.

Вариант 1

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 32,6; 38,5; 34; 35,3.
2. Площадь поля равна 300 га. Рожью засеяли 18 % поля. Сколько гектаров поля засеяли рожью?
3. Петя купил книгу за 90 р., что составляет 30 % всех денег, которые у него были. Сколько денег было у Пети?
4. Лодка плыла 2 ч со скоростью 12,3 км/ч и 4 ч со скоростью 13,2 км/ч. Найдите среднюю скорость лодки на всём пути.
5. Турист прошёл за три дня 48 км. В первый день он прошёл 35 % всего маршрута. Путь пройденный в первый день, составляет 80 % расстояния, пройденного во второй день. Сколько километров прошёл турист в третий день?
6. В первый день Петя прочитал 40 % всей книги, во второй – 60 % остального, а в третий - оставшиеся 144 страницы. Сколько всего страниц в книге?

Вариант 2

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 26,3; 20,2; 24,7; 18.

2. В школе 800 учащихся. Сколько пятиклассников в этой школе, если известно, что их количество составляет 12 % количества всех учащихся?
3. Насос перекачал в бассейн 42 м^3 воды, что составляет 60 % объёма бассейна. Найдите объём бассейна.
4. Автомобиль ехал 3 ч со скоростью 62,6 км/ч и 2 ч со скоростью 65 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всём пути.
5. Токарь за три дня изготовил 80 деталей. В первый день он выполнил 30 % всей работы. Известно, что количество деталей, изготовленных в первый день, составляет 60 % количества деталей, изготовленных во второй день. Сколько деталей изготовил токарь в третий день?
6. В первый день тракторная бригада вспахала 30 % площади всего поля, во второй – 75% остального, а в третий - оставшиеся 14 га. Найдите площадь поля.

Контрольная работа № 10
Обобщение и систематизация знаний учащихся
за курс математики 5 класса
Вариант 1

1. Найдите значение выражения: $(4,1 - 0,66 : 1,2) \cdot 0,6$.
2. Миша шёл из одного села в другое 0,7 ч по полю и 0,9 ч через лес, пройдя всего 5,31 км. С какой скоростью шёл Миша через лес, если по полю он двигался со скоростью 4,5 км/ч?
3. Решите уравнение: $9,2x - 6,8x + 0,64 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4 см, что составляет $\frac{8}{15}$ его длины, а высота составляет 40 % длины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Выполните действия: $20 : (6\frac{3}{14} + 1\frac{11}{14}) - (4\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}) : 5$.
6. Среднее арифметическое четырёх чисел равно 1,4, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,75. Найдите среднее арифметическое этих семи чисел.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения: $(0,49 : 1,4 - 0,325) \cdot 0,8$.

2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью плыл катер по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?
3. Решите уравнение: $7,2x - 5,4x + 0,55 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет $\frac{9}{25}$ его длины, а высота составляет 42 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $30 : (17\frac{16}{19} - 5\frac{16}{19}) + (7\frac{3}{5} - 4\frac{4}{5}) : 7$.
6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

Учитель: Овчинникова.М.Ш.
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Распределение материала по темам: 6 класс (математика)

№ п/п	Название раздела	Количество часов		
		Теория	Контрольные работы	Всего
1.	Повторение.	4	1	5
2.	Делимость натуральных чисел	16	1	17
3.	Обыкновенные дроби	35	3	38
4.	Отношения и пропорции	26	2	28
5.	Рациональные числа и действия над ними	70	5	75
6.	Итоговое повторение	6	-	6
7.	Итоговая контрольная работа	-	1	1
Всего:		157	13	170

Календарно-тематическое планирование. Учитель: Овчиникова.М.Ш.
Математика 6 класс 170 часов
(авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		Дата		УУД	ИКТ, ЗСТ и другие
		План	Факт	План	Факт		
1/1	Повторение Вводная контрольная работа	4		3.09		<p>Познавательные: <i>строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность.</p> <p>Объяснять характер своей ошибки и придумывать свой вариант задания на данную ошибку.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</p> <p>Уметь критично относиться к своему мнению. Личностные: Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. Формировать умение формулировать собственное мнение. Развивать навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач. Формировать ответственное отношение к обучению.</p>	
2/2		1		4.09			
3/3				5.09			
4/4				6.09			
5/5				7.09			
Глава 1. Делимость натуральных чисел (17 часов)							
6/1	Делители и кратные	2		10.09			Проблемный

7/2				11.09		<p>Регулятивные: умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p>Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.</p> <p>Познавательные:</p> <p>Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.</p> <p>Владеть общим приемом решения задач.</p>	диалог
8/3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3		12.09			
9/4				13.09			
10/5				14.09			
11/6	Признаки делимости на 9 и на 3	2		17.09			
12/7				18.09			
13/8	Простые и составные числа	1		19.09			
14/9	Наибольший общий делитель	3		20.09			
15/10				21.09			
16/11				24.09			
17/12	Наименьшее общее кратное	4		25.09			
18/13				26.09			
19/14				27.09			
20/15				28.09			

21/16	Повторение и систематизация учебного материала	1		1.10		Коммуникативные: Учитывать разные мнения. Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами Личностные: Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. Формировать умение формулировать собственное мнение. Развивать навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач. Формировать ответственное отношение к обучению.			
22/17	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1		2.10					
Глава 2. Обыкновенные дроби (38 часов)									
23/1	Основное свойство дроби	2		3.10		Регулятивные: Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать обыкновенные дроби.	Разноуровневое обучение		
24/2				4.10					
25/3	Сокращение дробей	3		5.10					
26/4				8.10					
27/5				9.10					
28/6	Приведение дробей к общему знаменателю.	3		10.10					
29/7				11.10					

30/8	Сравнение дробей			12.10		Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби
31/9	Сложение и вычитание дробей	4		15.10		
32/10				16.10		
33/11				17.10		
34/12				18.10		
35/13	Подготовка к контрольной работе	1		19.10		Познавательные: Делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: Уметь принимать точку зрения другого. Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. Личностные: Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. Формировать умение формулировать собственное мнение. Развивать навыки самостоятельной работы,
36/14	<i>Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей»</i>	1		22.10		
37/15	Умножение дробей	4		23.10		
38/16				24.10		
39/17				25.10		
40/18				26.10		
41/19	Нахождение дроби от числа	3		29.10		
42/20				30.10		
43/21				31.10		
44/22	Подготовка к контрольной работе	1		12.11		
45/23	<i>Контрольная работа № 3 «</i>	1		13.11		

	<i>Умножение дробей»</i>					<p>готовность к самообразованию и решению творческих задач.</p> <p>Формировать ответственное отношение к обучению.</p>	
46/24	Взаимно обратные числа	1		14.11			
47/25	Деление дробей	5		15.11			
48/26				16.11			
49/27				19.11			
50/28				20.11			
51/29				21.11			
52/30				Нахождение числа по значению его дроби	3		
53/31	23.11						
54/32	26.11						
55/33	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1		27.11			
56/34	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		28.11			
57/35	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2		29.11			
58/36				30.11			
59/37	Повторение и систематизация учебного материала	1		3.12			

60/38	<i>Контрольная работа № 4 « Деление дробей»</i>	1		4.12			
Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)							
61/1	Отношения	2		5.12		<p>Регулятивные</p> <p>Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины.</p> <p>Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции.</p> <p>Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях.</p> <p>Находить процентное отношение двух чисел.</p> <p>Делить число на пропорциональные части.</p> <p>Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.</p> <p>Анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p>Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p>Приводить примеры случайных событий.</p>	Развитие исследовательских навыков
62/2			6.12				
63/3	Пропорции.	4		7.12			

64/4				10.12		Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.	
65/5			11.12				
66/6			12.12				
67/7	Процентное отношение двух чисел.	3		13.12		Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы.	
68/8				14.12			
69/9				17.12			
70/10	Подготовка к контрольной работе	1		18.12		Изображать развёртки цилиндра и конуса.	
71/11	Контрольная работа № 5 « Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1		19.12		Называть приближённое значение числа.	
						Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга	
						Познавательные:	
						Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи	
72/12	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2		20.12		Планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность.	
73/13				21.12			
74/14	Деление числа в данном отношении	2		24.12		Объяснять характер своей ошибки и придумывать свой вариант задания на данную ошибку.	
75/15				25.12			
76/16	Окружность и круг	2		26.12		Коммуникативные:	
77/17				27.12			
						Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	
						Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.	
						Уметь критично относиться к своему мнению.	

78/18	Длина окружности. Площадь круга	3		28.12		Личностные: Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. Формировать умение формулировать собственное мнение. Развивать навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач. Формировать ответственное отношение к обучению.	
79/19				10.01			
80/20				11.01			
81/21	Цилиндр, конус, шар	1	14.01				
82/22	Диаграммы	2		15.01			
83/23				16.01			
84/24	Случайные события. Вероятность случайного события	3		17.01			
85/25				18.01			
86/26				21.01			
87/27	Повторение и систематизация учебного материала	1		22.01			
88/28	Контрольная работа №6 <i>« Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»</i>	1		23.01			
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними (75 часов)							
89/1	Положительные	2		24.01		Регулятивные:	

90/2	и отрицательные числа			25.01		<p>Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел.</p> <p>Формулировать определение координатной прямой.</p> <p>Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.</p> <p>Характеризовать множество целых чисел.</p> <p>Объяснять понятие множества рациональных чисел.</p> <p>Формулировать определение модуля числа.</p> <p>Находить модуль числа.</p> <p>Сравнивать рациональные числа.</p> <p>Выполнять арифметические действия над рациональными числами.</p> <p>Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул.</p> <p>Называть коэффициент буквенного выражения.</p> <p>Применять свойства при решении уравнений.</p> <p>Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии.</p> <p>Указывать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых.</p> <p>Строить с помощью угольника перпендикулярные</p>	Проектный метод.
91/3	Координатная прямая	3		28.01			
92/4				29.01			
93/5				30.01			
94/6	Целые числа.	2		31.01			
95/7	Рациональные числа			1.02			
96/8	Модуль числа	3		4.02			
97/9				5.02			
98/10				6.02			
99/11	Сравнение чисел	4		7.02			
100/12				8.02			
101/13				11.02			
102/14				12.02			
103/15	Подготовка к контрольной работе	1		13.02			
104/16	<i>Контрольная работа № 7 « Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел »</i>	1		14.02			
105/17	Сложение	4		15.02			

106/18	рациональных чисел			18.02	прямые и параллельные прямые. Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам.	
107/19				19.02		
108/20				20.02		
109/21	Свойства сложения рациональных чисел	2		21.02	Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам.	
110/22				22.02		
111/23	Вычитание рациональных чисел	5		25.02	Познавательные: <i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. <i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.) Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Коммуникативные: Уметь принимать точку зрения другого. Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. Договариваться и приходить к общему решению	
112/24				26.02		
113/25				27.02		
114/26				28.02		
115/27				1.03		
116/28	Подготовка к контрольной работе	1		4.03		
117/29	Контрольная работа № 8 « Сложение и вычитание рациональных чисел »	1		5.03		
118/30	Умножение рациональных чисел	4		6.03	Уметь принимать точку зрения другого. Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. Договариваться и приходить к общему решению	Развитие исследовательских навыков.
119/31				7.03		
120/32				11.03		
121/33				12.03		

122/34	Свойства умножения рациональных чисел	3		13.03	совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Личностные: Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения. Формировать умение формулировать собственное мнение. Развивать навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач. Формировать ответственное отношение к обучению.	
123/35				14.03		
124/36				15.03		
125/37	Распределительное свойство умножения. Коэффициент.	5		18.03		
126/38				19.03		
127/39				20.03		
128/40				21.03		
129/41				1.04		
130/42				Деление рациональных чисел		
131/43	3.04					
132/44	4.04					
133/45	5.04					
134/46	8.04					
135/47	Подготовка к контрольной работе	1		9.04		
136/48	Контрольная работа № 9 « Умножение и деление рациональных чисел»	1		10.04		
137/49	Решение уравнений	5		11.04		

138/50				12.04			
139/51				15.04			
140/52				16.04			
141/53				17.04			
142/54	Решение задач с помощью уравнений	5		18.04			
143/55				19.04			
144/56				22.04			
145/57				23.04			
146/58				24.04			
147/59	Подготовка к контрольной работе	1		25.04			
148/60	Контрольная работа № 10 « Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»	1		26.04			
149/61	Перпендикулярные прямые	3		29.04			
150/62				30.04			
151/63				30.04			
152/64	Осевая и центральная	3		6.05			
						Проектная деятельность	

153/65	симметрии			6.05			
154/66				7.05			
155/67	Параллельные прямые	2		8.05			
156/68				13.05			
157/69	Координатная плоскость	3		14.05			
158/70				15.05			
159/71				16.05			
160/72	Графики	2		17.05			
161/73				20.05			
162/74	Повторение и систематизация учебного материала	1		21.05			
163/75	Контрольная работа № 11 <i>«Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики»</i>	1		22.05			
Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)							
164/1	Делимость натуральных	1		23.05		Регулятивные:	Командная,

					<p>развернутом виде.</p> <p>Коммуникативные: Уметь принимать точку зрения другого. Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p>Личностные: Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения.</p> <p>Формировать умение формулировать собственное мнение.</p> <p>Развивать навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач.</p> <p>Формировать ответственное отношение к обучению.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Фонд оценочных средств по математике
для учащихся 6 «А», 6 «Б» классов (УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.)

Учитель: Овчинникова.М.Ш.

Критерии оценивания

Оценка письменных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Текущий контроль осуществляется в форме тестовых, самостоятельных и контрольных работ.

Общая классификация ошибок

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Входная контрольная работа по математике

6 класс

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$(0,49 : 1,4 - 0,325) 0,8.$$

2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью катер плыл по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?

3. Решите уравнение:

4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет его длины, а высота составляет 42% длины. Вычислите объём параллелепипеда.

5. Выполните действия:

$$30 : (1,237 + 1,763) + 28,7 : 7.$$

6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$(5,25 - 0,63 : 1,4) 0,4.$$

2. Пётр шёл из села к озеру 0,7 ч по одной дороге, а возвратился по другой дороге за 0,8 ч, пройдя всего 6,44 км. С какой скоростью шёл Пётр к озеру, если возвращался он со скоростью 3,5 км/ч?

3. Решите уравнение:

4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4,8 см, что составляет его длины, а высота составляет 45% длины. Вычислите объём параллелепипеда.

5. Выполните действия:

$$10 : (2,586 + 2,514) - (27,5 + 2,5) : 6.$$

6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,3, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,9. Найдите среднее арифметическое этих восьми чисел.

Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»

Вариант 1

- Из чисел 387, 756, 829, 2 148 выпишите те, которые делятся нацело:
1) на 2; 2) на 9.
- Разложите число 756 на простые множители.
- Найдите наибольший общий делитель чисел:
1) 24 и 54; 2) 72 и 264.
- Найдите наименьшее общее кратное чисел:
1) 16 и 32; 2) 15 и 8; 3) 16 и 12.
- Докажите, что числа 272 и 1 365 – взаимно простые.
- Вместо звёздочки в записи $1\ 52^*$ поставьте цифры так, чтобы полученное число было кратным 3 (рассмотрите все возможные случаи).
- Петя расставил книги поровну на 12 полках, а потом переставил их, тоже поровну, на 8 полок. Сколько книг было у Пети, если известно, что их было больше 100, но меньше 140?

Вариант 2

- Из чисел 405, 972, 865, 2 394 выпишите те, которые делятся нацело:
1) на 5; 2) на 9.
- Разложите число 1 176 на простые множители.
- Найдите наибольший общий делитель чисел:
1) 27 и 36; 2) 168 и 252.
- Найдите наименьшее общее кратное чисел:
1) 11 и 33; 2) 9 и 10; 3) 18 и 12.
- Докажите, что числа 297 и 304 – взаимно простые.
- Вместо звёздочки в записи $1\ 99^*$ поставьте цифры так, чтобы полученное число было кратным 3 (рассмотрите все возможные случаи).
- Собранный урожай яблок фермер может разложить поровну в корзины по 12 кг или в ящики по 15 кг. Сколько килограммов яблок собрал фермер, если известно, что их было больше 150 кг, но меньше 200 кг?

Контрольная работа № 2 по теме «Обыкновенные дроби»

Вариант 1

- Сократите дробь: $\frac{8}{14}$, $\frac{7}{63}$, $\frac{30}{84}$, $\frac{34 \cdot 12}{3 \cdot 17}$.
- Сравните дроби: 1) ; 2) .
- Вычислите: 1) 2) 3) 4)
- В первый день продали $\frac{1}{2}$ яблок, а во второй – на $\frac{1}{3}$ меньше. Сколько центнеров яблок продали за два дня?

5. Решите уравнение: 1) 2)

6. Миша потратил своих денег на покупку новой книги, денег – на покупку тетрадей, денег – на покупку карандашей, а остальные деньги – на покупку альбома. Какую часть своих денег потратил Миша на покупку альбома?

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство

Вариант 2

1. Сократите дробь: $\frac{9}{15}$; $\frac{8}{56}$; $\frac{42}{90}$; $\frac{38 \cdot 18}{9 \cdot 19}$

2. Сравните дроби: 1) ; 2) .

3. Вычислите: 1) 2) 3) 4)

4. За первый час турист прошёл км, а за второй – на км меньше. Какой путь преодолел турист за 2 ч?

5. Решите уравнение:

1) 2)

6. В магазин завезли фрукты. Яблоки составляли , сливы - , а груши - всех завезённых фруктов. Остальной завезённый товар составлял виноград. Какую часть всех фруктов составлял виноград?

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство

Контрольная работа № 3 по теме «Обыкновенные дроби»

Вариант 1

1. Выполните умножение: 1) 2) 3)

2. В магазин завезли 18 кг конфет, из них составляли шоколадные. Сколько килограммов шоколадных конфет завезли в магазин?

3. Найдите значение выражения: .

4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна см, его длина в раза больше ширины, а высота составляет 30% длины. Вычислите объём параллелепипеда.

5. Вычислите значение выражения наиболее удобным способом:

.

6. За первый день турист прошёл туристического маршрута, за второй - оставшейся части маршрута, а за третий – остальное. За какой день турист прошёл больше всего?

Вариант 2

1. Выполните умножение: 1) 2) 3)

2. Туристы прошли 15 км, из них пути они шли лесом. Сколько километров прошли туристы по лесу?

3. Найдите значение выражения: .

4. Высота прямоугольного параллелепипеда равна см, его длина в раза больше высоты, а ширина составляет 60% длины. Вычислите объём параллелепипеда.

5. Вычислите значение выражения наиболее удобным способом:

6. Первый трактор вспахал поля, второй - оставшейся части поля, а третий – остальное. Какой трактор вспахал больше всего?

Контрольная работа № 4 по теме «Обыкновенные дроби»

Вариант 1

1. Вычислите: 1) 2) 3) 4)
2. В бочку налили 32 л воды и заполнили её объёма. Сколько литров составляет объём этой бочки?
3. Сколько граммов девятипроцентного раствора надо взять, чтобы в нём содержалось 36 г соли?
4. Выполните действия:
5. Преобразуйте обыкновенную дробь в бесконечную периодическую десятичную дробь.
6. Из двух сёл навстречу друг другу одновременно выехали два велосипедиста. Один велосипедист ехал со скоростью км/ч, а другой – со скоростью в два раза меньшей. Через сколько часов после начала движения они встретились, если расстояние между сёлами равно 26 км?
7. За первую неделю отремонтировали дороги, за вторую – 40% остатка, а за третью – остальные 14,4 км. Сколько километров дороги отремонтировали за три недели?

Вариант 2

1. Вычислите: 1) 2) 3) 4)
2. В саду растёт 15 вишен, что составляет всех деревьев сада. Сколько деревьев растёт в саду?
3. Было отремонтировано 16 км дороги, что составляет 80% её длины. Сколько километров составляет длина всей дороги?
4. Выполните действия:
5. Преобразуйте обыкновенную дробь в бесконечную периодическую десятичную дробь.
6. Из пункта A в направлении пункта B вышел турист со скоростью км/ч. Одновременно с этим из пункта B в том же направлении вышел второй турист, скорость которого в два раза меньше скорости первого. Через сколько часов после начала движения первый турист догонит второго, если расстояние между пунктами A и B равно 10 км?
7. За первый день вспахали 30% площади поля, за второй - остатка, а за третий – остальные 15 га. Какова площадь поля?

Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции»

Вариант 1

1. Найдите отношение 8 дм : 4 мм.
2. Замените отношение дробных чисел отношением натуральных чисел:
3. При изготовлении 6 одинаковых измерительных приборов израсходовали 21 г серебра. Сколько граммов серебра надо для изготовления 8 таких приборов?
4. Найдите процент содержания соли в растворе, если в 400 г раствора содержится 48 г соли.
5. Решите уравнение:
6. Цена товара повысилась с 240 р. до 252 р. На сколько процентов повысилась цена товара?
7. Число a составляет 25 % от числа b . Сколько процентов число b составляет от числа a ?

Вариант 2

1. Найдите отношение 6 км : 3 м.

2. Замените отношение дробных чисел отношением натуральных чисел:
3. За 12 ч помпа перекачивает 18 м^3 воды. Сколько кубических метров перекачала эта помпа за 10 ч работы?
4. Найдите процент содержания серебра в сплаве, если в 300 г сплава содержится 63 г серебра.
5. Решите уравнение:
6. Цена товара снизилась со 180р. до 153 р. На сколько процентов снизилась цена товара?
7. Число a составляет 50 % от числа b . Сколько процентов число b составляет от числа a ?

Контрольная работа № 6 по теме «Отношения и пропорции»

Вариант 1

1. Автомобиль проезжает некоторое расстояние за 1,8 ч. За какое время он проедет с той же скоростью расстояние в 4,5 раза больше?
2. За некоторую сумму денег можно купить 12 тонких тетрадей. Сколько можно купить за эту же сумму денег толстых тетрадей, которые в 3 раза дороже тонких?
3. Вычислите длину окружности, радиус которой равен 6,5 дм.
4. Найдите площадь круга, радиус которого равен 4 см.
5. Периметр треугольника равен 108 см, а длины его сторон относятся как 6:8:13. Найдите стороны треугольника.
6. С помощью циркуля и линейки постройте треугольник со сторонами 3 см, 5 см и 7 см.
7. В коробке лежат 6 красных и 8 белых шаров. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется: 1) красным; 2) жёлтым?

Вариант 2

1. Из некоторого количества свежих грибов получили 2,2 кг сухих грибов. Сколько сухих грибов можно получить, если свежих грибов взять в 3,2 раза больше?
2. За некоторую сумму денег можно купить 15 ручек. Сколько можно купить за эту же сумму денег карандашей, которые в 5 раз дешевле ручек?
3. Вычислите длину окружности, радиус которой равен 7,5 см.
4. Найдите площадь круга, радиус которого равен 8 дм.
5. Периметр треугольника равен 132 см, а длины его сторон относятся как 5:7:10. Найдите стороны треугольника.
6. С помощью циркуля и линейки постройте треугольник со сторонами 2 см, 5 см и 6 см.
7. В коробке лежат 6 белых и 9 синих шаров. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется: 1) белым; 2) белым или синим?

Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа и действия над ними»

Вариант 1

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки $A(3)$, $B(4)$, $C(4,5)$, $D(-4,5)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Выберите среди чисел 4; -8; 0;-2,8; 6,8;10; -42; :
 1) натуральные; 4) целые отрицательные;
 2) целые; 5) дробные неотрицательные.
 3) положительные;
3. Сравните числа: 1) -6,9 и 1,4; 2) -5,7 и -5,9.
4. Вычислите: 1) 2)
5. Найдите значение x , если: 1) $-x = -12$; 2) $-(-x) = 1,6$.

6. Решите уравнение: 1) 2)
7. Найдите наименьшее целое значение x , при котором верно неравенство
8. Какую цифру можно поставить вместо звёздочки, чтобы получилось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи): $-6,5*7 > -6,526$?
9. Найдите два числа, каждое из которых больше , но меньше .

Вариант 2

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки $M(2)$, $K(-6)$, $D(-3,5)$, $F(3,5)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Выберите среди чисел 5; -9;-1,6; 8,1; 0;18; -53; :
 - 1) натуральные; 4) целые отрицательные;
 - 2) целые; 5) дробные неотрицательные.
 - 3) положительные;
3. Сравните числа: 1) 2,3 и -5,2; 2) -4,6 и -4,3.
4. Вычислите: 1) 2)
5. Найдите значение x , если: 1) $-x = 17$; 2) $-(-x) = -2,4$.
6. Решите уравнение: 1) 2)
7. Найдите наибольшее целое значение x , при котором верно неравенство .
8. Какую цифру можно поставить вместо звёздочки, чтобы получилось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи): $-7,24* < -7,247$?
9. Найдите два числа, каждое из которых больше , но меньше .

Контрольная работа № 8 по теме «Рациональные числа и действия над ними»

Вариант 1

1. Выполните действия:
 - 1) $2,9+(-6,1)$; 4) $-6,7+6,7$; 7) $-4,2-(-5)$;
 - 2) $-5,4+12,2$; 5) $8,5-(-4,6)$; 8)
 - 3) 6) $3,8-6,3$;
2. Решите уравнение: 1) $x + 19 = 12$; 2) $-25 - x = -17$.
3. Найдите значение выражения:
 - 1) $-34+67+(-19)+(-44)+34$; 3)
 - 2) $6+(-7)-(-15)-(-6)-30$;
4. Упростите выражение $6,36+a+(-2,9)+(-4,36)+2,9$ и найдите его значение, если $a =$
5. Не выполняя вычислений сравните:
 - 1) сумму чисел -5,43 и -10,58 и их разность;
 - 2) сумму чисел -47 и 90 и сумму чисел -59 и 34.
 Ответ обоснуйте.
6. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -7 и 5? Чему равна их сумма?
7. Решите уравнение

Вариант 2

1. Выполните действия:
 - 1) $3,8+(-4,4)$; 4) $-9,4+9,4$; 7) $-3,8-(-6)$;
 - 2) $-7,3+15,1$; 5) $7,6-(-3,7)$; 8)
 - 3) 6) $5,4-7,2$;
 2. Решите уравнение: 1) $x + 23 = 18$; 2) $-31 - x = -9$.
 3. Найдите значение выражения:
 - 1) $-42+54+(-13)+(-26)+32$; 3)
 - 2) $8+(-13)-(-11)-(-7)-42$;
 4. Упростите выражение $-9,72+b+7,4+5,72+(-7,4)$ и найдите его значение, если $b =$.
 5. Не выполняя вычислений сравните:
 - 1) разност чисел $-4,43$ и $-11,41$ и их сумму;
 - 2) сумму чисел 213 и -84 и сумму чисел -61 и -54 .
- Ответ обоснуйте.
6. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -6 и 8 ? Чему равна их сумма?
 7. Решите уравнение

**Контрольная работа № 9 по теме «Рациональные числа и действия над ними»
Вариант 1**

1. Выполните действия:
 - 1) 3)
 - 2) 4)
2. Упростите выражение:
 - 1) ; 3) ;
 - 2) ; 4) .
3. Найдите значение выражения:
4. Упростите выражение и вычислите его значение при .
5. Чему равно значение выражения , если ?

Вариант 2

1. Выполните действия:
 - 1) 3)
 - 2) 4)
2. Упростите выражение:
 - 1) ; 3) ;
 - 2) ; 4) .
3. Найдите значение выражения:
4. Упростите выражение и вычислите его значение при .
5. Чему равно значение выражения , если ?

Контрольная работа № 10 по теме «Рациональные числа и действия над ними»

Вариант 1

1. Решите уравнение .
2. В трёх ящиках лежит 75 кг апельсинов. Во втором ящике апельсинов в 4 раза больше, чем в первом, а в третьем – на 3 кг меньше, чем в первом. Сколько килограммов апельсинов лежит в первом ящике?
3. Найдите корень уравнения:
1) 2) .
4. У Пети и Васи было поровну денег. Когда Петя потратил на покупку книг 400р., а Вася – 200р., то у Васи осталось денег в 5 раз больше, чем у Пети. Сколько денег было у каждого из них вначале?
5. Решите уравнение:

Вариант 2

1. Решите уравнение .
2. Три брата собрали 88 кг яблок. Старший собрал в 3 раза больше, чем младший, а средний – на 13 кг больше, чем младший. Сколько килограммов яблок собрал младший брат?
3. Найдите корень уравнения:
1) ; 2) .
4. В двух цистернах было поровну воды. Когда из первой цистерны взяли 54 л воды, а из второй – 6 л, то в первой цистерне осталось в 4 раза меньше воды, чем во второй. Сколько литров воды было в каждой цистерне вначале?
5. Решите уравнение: .

Контрольная работа № 11 по теме «Рациональные числа и действия над ними»

Вариант 1

4. В двух контейнерах было поровну яблок. Когда из первого контейнера взяли 13 кг яблок, а из второго – 31 кг, то во втором контейнере осталось в 3 раза меньше яблок, чем в первом. Сколько килограммов яблок было в каждом контейнере вначале?
5. Решите уравнение $(-2x - 5)(0,3x + 2,7) = 0$.

Вариант 4

1. Решите уравнение $16x - 3 = 8x - 43$.
2. Маша купила учебник, тетрадь и ручку, заплатив за всю покупку 385 р. Учебник стоил в 6 раз больше, чем ручка, а тетрадь – на 15 р. меньше, чем ручка. Сколько рублей стоила ручка?
3. Найдите корень уравнения:
 1) $-0,9(x - 4) - 3,3 = 0,6(2 - x)$;
 2) $\frac{x+3}{3} = \frac{3-x}{8}$.
4. На двух полках стояло поровну книг. Когда с первой полки взяли 3 книги, а со второй – 14, то на первой полке осталось в 2 раза больше книг, чем на второй. Сколько книг было на каждой полке вначале?
5. Решите уравнение $(7x - 2)(7x + 1,4) = 0$.

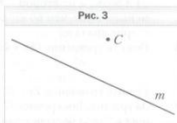
Контрольная работа № 11

Перпендикулярные и параллельные прямые.
 Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость.

Графики

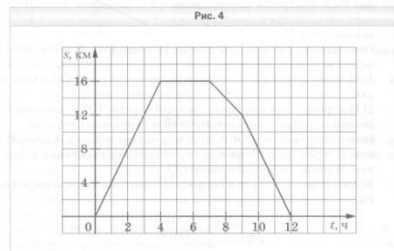
Вариант 1

1. Перенесите в тетрадь рисунок 3. Проведите через точку C :
 1) прямую a , параллельную прямой m ;
 2) прямую b , перпендикулярную прямой m .
2. Начертите произвольный треугольник ABC . Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки A .
3. Отметьте на координатной плоскости точки $A(-1; 4)$ и $B(-4; -2)$. Проведите отрезок AB .
 1) Найдите координаты точки пересечения отрезка AB с осью абсцисс.



274

- 2) Постройте отрезок, симметричный отрезку AB относительно оси ординат, и найдите координаты концов полученного отрезка.
4. Начертите тупой угол BDK , отметьте на его стороне DK точку M . Проведите через точку M прямую, перпендикулярную прямой DK , и прямую, перпендикулярную прямой DB .
5. Турист вышел из базового лагеря и через некоторое время вернулся назад. На рисунке 4 изображён график движения туриста.



- 1) На каком расстоянии от лагеря был турист через 4 ч после начала движения?
 2) Сколько времени турист затратил на остановку?
 3) Через сколько часов после начала движения турист был на расстоянии 12 км от лагеря?
 4) С какой скоростью шёл турист до остановки?
6. Даны координаты трёх вершин прямоугольника $ABCD$: $A(-2; -3)$, $B(-2; 5)$ и $C(4; 5)$.
 1) Начертите этот прямоугольник.
 2) Найдите координаты вершины D .
 3) Найдите координаты точки пересечения диагоналей прямоугольника.
 4) Вычислите площадь и периметр прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка координатных осей равна 1 см.
7. Изобразите на координатной плоскости все точки $(x; y)$ такие, что $x = 2, y$ – произвольное число.

275

4. В двух контейнерах было поровну яблок. Когда из первого контейнера взяли 13 кг яблок, а из второго – 31 кг, то во втором контейнере осталось в 3 раза меньше яблок, чем в первом. Сколько килограммов яблок было в каждом контейнере вначале?

5. Решите уравнение $(-2x - 5)(0,3x + 2,7) = 0$.

Вариант 4

1. Решите уравнение $16x - 3 = 8x - 43$.

2. Мама купила учебник, тетрадь и ручку, заплатив за всю покупку 385 р. Учебник стоил в 6 раз больше, чем ручка, а тетрадь – на 15 р. меньше, чем ручка. Сколько рублей стоила ручка?

3. Найдите корни уравнения
1) $-0,9(x - 4) - 3,3 = 0,6(2 - x)$;
2) $\frac{x + 3}{3} = \frac{3 - x}{8}$.

4. На двух полках стояло поровну книг. Когда с первой полки взяли 3 книги, а со второй – 14, то на первой полке осталось в 2 раза больше книг, чем на второй. Сколько книг было на каждой полке вначале?

5. Решите уравнение $(7x - 2)(7x + 1,4) = 0$.

Контрольная работа № 11

Перпендикулярные и параллельные прямые.
Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость.

Графики

Вариант 1

1. Перенесите в тетрадь рисунок 3. Проведите через точку C :
1) прямую a , параллельную прямой m ;
2) прямую b , перпендикулярную прямой m .

2. Начертите произвольный треугольник ABC . Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки A .

3. Отметьте на координатной плоскости точки $A(-1; 4)$ и $B(-4; -2)$. Проведите отрезок AB .
1) Найдите координаты точки пересечения отрезка AB с осью абсцисс.

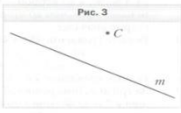


Рис. 3

274

2) Постройте отрезок, симметричный отрезку AB относительно оси ординат, и найдите координаты концов полученного отрезка.

4. Начертите тупой угол BDK , отметьте на его стороне DK точку M . Проведите через точку M прямую, перпендикулярную прямой BK , и прямую, перпендикулярную прямой DB .

5. Турист вышел из базового лагеря и через некоторое время вернулся назад. На рисунке 4 изображен график движения туриста.

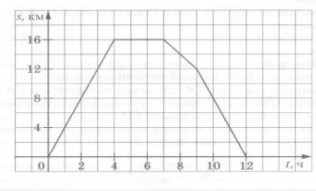


Рис. 4

1) На каком расстоянии от лагеря был турист через 4 ч после начала движения?
2) Сколько времени турист затратил на остановку?
3) Через сколько часов после начала движения турист был на расстоянии 12 км от лагеря?
4) С какой скоростью шёл турист до остановки?

6. Даны координаты трёх вершин прямоугольника $ABCD$: $A(-2; -3)$, $B(-2; 5)$ и $C(4; 5)$.
1) Начертите этот прямоугольник.
2) Найдите координаты вершины D .
3) Найдите координаты точки пересечения диагоналей прямоугольника.
4) Вычислите площадь и периметр прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка координатных осей равна 1 см.

7. Изобразите на координатной плоскости все точки $(x; y)$ такие, что $x = 2, y$ – произвольное число.

275

**Контрольная работа № 11 по теме «Рациональные числа и действия над ними»
Вариант 2**

Вариант 2

- Перерисуйте в тетрадь рисунок 5. Проведите через точку F :
 - прямую a , параллельную прямой c ;
 - прямую b , перпендикулярную прямой c .
- Начертите произвольный треугольник DEF . Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки E .
- Отметьте на координатной плоскости точки $C(1; 4)$ и $D(-1; 2)$. Проведите отрезок CD .
 - Найдите координаты точки пересечения отрезка CD с осью абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
 - Постройте отрезок, симметричный отрезку CD относительно оси абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
- Начертите тупой угол OSL , отметьте на его стороне SL точку P . Проведите через точку P прямую, перпендикулярную прямой SO , и прямую, перпендикулярную прямой CO .
- Велосипедист выехал из дома и через некоторое время вернулся назад. На рисунке 6 изображён график движения велосипедиста.

Рис. 5

Рис. 6

1) На каком расстоянии от дома был велосипедист через 4 ч после начала движения?

276

- Сколько времени велосипедист затратил на остановку?
- Через сколько часов после начала движения велосипедист был на расстоянии 24 км от дома?
- С какой скоростью ехал велосипедист до остановки?

- Даны координаты трёх вершин прямоугольника $ABCD$: $A(-1; -3)$, $C(5; 1)$ и $D(5; -3)$.
 - Начертите этот прямоугольник.
 - Найдите координаты вершины B .
 - Найдите координаты точки пересечения диагоналей прямоугольника.
 - Вычислите площадь и периметр прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка координатных осей равна 1 см.
- Изобразите на координатной плоскости все точки $(x; y)$ такие, что $y = -4$, x — произвольное число.

Вариант 3

- Перерисуйте в тетрадь рисунок 7. Проведите через точку B :
 - прямую b , параллельную прямой a ;
 - прямую c , перпендикулярную прямой a .
- Начертите произвольный треугольник MKP . Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки P .
- Отметьте на координатной плоскости точки $M(1; 2)$ и $N(-1; 6)$. Проведите отрезок MN .
 - Найдите координаты точки пересечения отрезка MN с осью абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
 - Постройте отрезок, симметричный отрезку MN относительно оси абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
- Начертите тупой угол AMK , отметьте на его стороне AM точку A . Проведите через точку A прямую, перпендикулярную прямой CM , и прямую, перпендикулярную прямой CK .
- Велосипедист выехал из дома и через некоторое время вернулся назад. На рисунке 8 изображён график движения велосипедиста.
 - На каком расстоянии от дома был велосипедист через 3 ч после начала движения?
 - Сколько времени велосипедист затратил на остановку?
 - Через сколько часов после начала движения велосипедист был на расстоянии 30 км от дома?

Рис. 7

277

Вариант 2

- Перерисуйте в тетрадь рисунок 5. Проведите через точку F :
 - прямую a , параллельную прямой c ;
 - прямую b , перпендикулярную прямой c .
- Начертите произвольный треугольник DEF . Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки E .
- Отметьте на координатной плоскости точки $C(1; 4)$ и $D(-1; 2)$. Проведите отрезок CD .
 - Найдите координаты точки пересечения отрезка CD с осью абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
 - Постройте отрезок, симметричный отрезку CD относительно оси абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
- Начертите тупой угол OSL , отметьте на его стороне SL точку P . Проведите через точку P прямую, перпендикулярную прямой SO , и прямую, перпендикулярную прямой CO .
- Велосипедист выехал из дома и через некоторое время вернулся назад. На рисунке 6 изображён график движения велосипедиста.

Рис. 5

Рис. 6

1) На каком расстоянии от дома был велосипедист через 4 ч после начала движения?

276

- Сколько времени велосипедист затратил на остановку?
- Через сколько часов после начала движения велосипедист был на расстоянии 24 км от дома?
- С какой скоростью ехал велосипедист до остановки?

- Даны координаты трёх вершин прямоугольника $ABCD$: $A(-1; -3)$, $C(5; 1)$ и $D(5; -3)$.
 - Начертите этот прямоугольник.
 - Найдите координаты вершины B .
 - Найдите координаты точки пересечения диагоналей прямоугольника.
 - Вычислите площадь и периметр прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка координатных осей равна 1 см.
- Изобразите на координатной плоскости все точки $(x; y)$ такие, что $y = -4$, x — произвольное число.

Вариант 3

- Перерисуйте в тетрадь рисунок 7. Проведите через точку B :
 - прямую b , параллельную прямой a ;
 - прямую c , перпендикулярную прямой a .
- Начертите произвольный треугольник MKP . Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки P .
- Отметьте на координатной плоскости точки $M(1; 2)$ и $N(-1; 6)$. Проведите отрезок MN .
 - Найдите координаты точки пересечения отрезка MN с осью абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
 - Постройте отрезок, симметричный отрезку MN относительно оси абсцисс, и найдите координаты концов полученного отрезка.
- Начертите тупой угол AMK , отметьте на его стороне AM точку A . Проведите через точку A прямую, перпендикулярную прямой CM , и прямую, перпендикулярную прямой CK .
- Велосипедист выехал из дома и через некоторое время вернулся назад. На рисунке 8 изображён график движения велосипедиста.
 - На каком расстоянии от дома был велосипедист через 3 ч после начала движения?
 - Сколько времени велосипедист затратил на остановку?
 - Через сколько часов после начала движения велосипедист был на расстоянии 30 км от дома?

Рис. 7

277

Контрольная работа №12 по математике (итоговая)
6 класс
Вариант 1

- Найдите значение выражения:
 1) 2)

2. В 6А классе 36 учеников. Количество учеников 6Б класса составляет количества учеников 6А класса и 80% количества учеников 6В класса. Сколько человек учится в 6Б классе и сколько – в 6В классе?

- Отметьте на координатной плоскости точки $A(-3;1)$, $B(0;-4)$ и $M(2;-1)$. Проведите прямую AB . Через точку M проведите прямую a , параллельную прямой AB , и прямую b , перпендикулярную прямой AB .
- В первом ящике было в 4 раза больше яблок, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 10 кг яблок, а во второй положили ещё 8 кг, то в обоих ящиках яблок стало поровну. Сколько килограммов яблок было в каждом ящике вначале?
- Решите уравнение:

Вариант 2

- Найдите значение выражения:
1) 2)
- В саду растёт 50 яблонь. Количество груш, растущих в саду, составляет 32% количества яблонь и количества вишен, растущих в этом саду. Сколько груш и сколько вишен растёт в саду?
- Отметьте на координатной плоскости точки $M(3;-2)$, $K(-1;-1)$ и $C(0;3)$. Проведите прямую MK . Через точку C проведите прямую c , параллельную прямой MK , и прямую d , перпендикулярную прямой MK .
- В первом вагоне электропоезда ехало в 3 раза больше пассажиров, чем во втором. Когда из первого вагона вышло 28 пассажиров, а из второго – 4 пассажира, то в обоих вагонах пассажиров стало поровну. Сколько пассажиров было в каждом вагоне вначале?
- Решите уравнение:

Пронумеровано, прошнуровано

и скреплено печатью

листов 104

директор школы А.А. Казиев

