

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат
III-IV вида № 62»

«СОГЛАСОВАНО»

Зам.директора по УВР

(М.С. Соболева) М.С. Соболева

«31» августа 2022 г.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу, модулю и т.д.) МАТЕМАТИКА

Вариант, вид III вид

Класс 5 «о»

Количество часов по программе 170 ч. (5 ч в неделю)

Срок реализации программы 2022-2023 уч.год

Учитель: Доржиева Д.Ж.

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат
III-IV вида № 62»**

«СОГЛАСОВАНО»

Зам.директора по УВР

(_____) М.С. Соболева

«_____» _____ 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор : (_____) Б.Д. Доржиев

«_____» _____ 2022 г.

АДАптированная рабочая программа

по предмету (курсу, модулю и т.д) МАТЕМАТИКА

Вариант, вид III вид

Класс 5 «О»

Количество часов по программе 170 ч. (5 ч в неделю)

Срок реализации программы 2022-2023 уч.год

Учитель: Доржиева Д.Ж.

г. Улан-Удэ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по предмету «Математика» для слепых обучающихся 5 «о» класса ГБОУ «С(К)ОШИ № 62 III-IV вида разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- Учебного плана ГБОУ «С(К)ОШИ № 62 III-IV вида»;
- Рабочей программы воспитания ГБОУ «С(К)ОШИ № 62 III-IV вида».

Обучение ведется по учебнику: Математика, 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленкин и др. – М.: Мнемозина, 2014

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету. На первый план выдвигается раскрытие и использование познавательных возможностей учащихся как средства их развития и как основы для овладения учебным материалом. Повысить интенсивность и плотность процесса обучения позволяет использование различных форм работы: письменной и устной, под руководством учителя и самостоятельной и др. Сочетание коллективной работы с индивидуальной и групповой снижает утомляемость учащихся от однообразной деятельности, создает условия для контроля и анализа отчетов, качества выполненных заданий.

Обучение математике дает возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Математика» состоит в обеспечении возможностей для преодоления следующих специфических трудностей слепых обучающихся:

- фрагментарность или искаженность представлений о реальных объектах и процессах;

- отсутствие необходимых сведений об окружающем мире;
- отсутствие социального опыта и, как следствие, невозможность успешного формирования ряда понятий, решения сюжетных и практико-ориентированных задач;
- трудности восприятия графической информации и выполнения любых графических работ, ограниченные возможности построений;
- замедленный темп работы вообще и низкая скорость выполнения письменных работ в частности;
- низкая техника чтения.

Преодоление указанных трудностей должно осуществляться на каждом уроке учителем в процессе специально организованной коррекционной работы.

Цели и задачи учебного предмета «Математика»

Приоритетными **целями** обучения математике в 5—9 классах являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Коррекционные задачи:

- Развитие осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового восприятия.
- Развитие произвольного внимания.
- Развитие и коррекция памяти.
- Развитие и коррекция логического мышления, основных мыслительных операций.
- Преодоление инертности психических процессов.
- Развитие диалогической и монологической речи.
- Преодоление вербализма.
- Формирование навыков осязательного, осязательно-зрительного (у слепых с остаточным зрением) и слухового анализа.
- Обучение правилам записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы Л. Брайля.
- Обучение приемам преобразования математических выражений на брайлевской механической печатной машинке.
- Развитие навыков осязательного обследования и восприятия рельефных изображений, геометрических чертежей, графиков функций и др.
- Формирование умения выполнять геометрические построения и чертежи, строить графики функций на координатной плоскости с помощью специальных чертежных инструментов.
- Совершенствование специальных приемов обследования и изображения изучаемых объектов.
- Формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и процессах окружающей действительности.

- Формирование и совершенствование умения распознавать сходные предметы, находить сходные и отличительные признаки предметов и явлений, используя сохранные анализаторы.
- Формирование и совершенствование умения находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы.
- Совершенствование навыков вербальной коммуникации.
- Совершенствование умения применять невербальные способы общения.
- Развитие и коррекция мелкой моторики.
- Совершенствование умения ориентироваться в микропространстве.
- Формирование рационального подхода к решению учебных, бытовых и профессиональных задач, развитие аналитико-прогностических умений и навыков.

Воспитательный потенциал предмета «Математика» реализуется через:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Методы и приемы: обсуждение правил общения со старшими (учителями) и сверстниками(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков. Методы и приемы: организация работы с получаемой на уроке социально - значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения, выработки своего отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей. Методы и приемы: демонстрация детям примера ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе);
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
- применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. Методы и приемы: реализация индивидуальных и групповых исследовательских проектов.

- установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. Методы и приемы: наставничество.

Обязательные учебные материалы для ученика:

Обучение ведется по учебнику: Математика, 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленин и др. – М.: Мнемозина, 2014

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Учебный предмет «Математика» является обязательным предметом на данном уровне образования. Настоящей программой предусматривается выделение в учебном плане на изучение математики в 5 классе 5 учебных часов в неделю, 170 часов в год.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Натуральные числа и нуль.

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулем. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби.

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных

дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развертки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).

Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Специальные результаты:

- Владение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы Л. Брайля.
- Владение приемами преобразования математических выражений на брайлевской механической печатной машинке.
- Владение осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений, геометрических чертежей, графиков функций и др.
- Умение выполнять геометрические построения и чертежи, строить графики функций на координатной плоскости с помощью специальных чертежных инструментов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать

существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Математика» в 5—6 классах основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

- Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
- Сравнить и упорядочить натуральные числа, сравнить в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.
- Соотносить точку на координатном луче с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатном луче.
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.
- Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.
- Округлять натуральные числа.
- Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Решение текстовых задач

- Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.
- Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.
- Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.
- Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.
- Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

- Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник.

- Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.
- Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ.
- Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.
- Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге.
- Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины.
- Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.
- Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.
- Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.
- Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.
- Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.
- Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.
- Пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие.
- Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. 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;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. 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.

3.3. Недочетами являются:

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
1	Натуральные числа и шкалы	15	2	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/19/
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/669/
3	Умножение и деление натуральных чисел	27	2	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/671/
4	Площади и объемы	12	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/584/
5	Обыкновенные дроби	23	2	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/703/
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/
7	Умножение и деление десятичных дробей	26	2	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/

8	Инструменты для вычислений и измерений	17	2	1	
9	Итоговое повторение курса математики 5 класса	16	1	0	
	ИТОГО	170	15	2	

Приложение 1

Календарно-тематический план

№	Дата		Тема	Кол-во часов	Домашнее задание	примечание
	план	Факт				
Натуральные числа и шкалы				15		
1			Римская нумерация. Обозначение натуральных чисел	1	П.1, с. 5-6 № 18, 23, 24, 26	
2			Римская нумерация. Обозначение натуральных чисел	1	П.1 с. 5-6 № 20,22, 27	
3			Римская нумерация.	1	С.9 № 28, 29, 30	

			Обозначение натуральных чисел			
4			Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры. Отрезок. Длина отрезка	1	П.2 с.10 № 64 (5, 6), 65,66	
5			Расстояние. Расстояние между точками. Единицы измерения длины	1	П.2 с.10 № 68, 71, 74	
6			Ломаная. Длина ломаной. Треугольник. Многоугольники. Периметр многоугольника	1	Индивидуальная	
7			Геометрические фигуры. Плоскость. Точка. Прямая. Луч	1	П.2 с.10-11 № 69, 70, 72	
8			Геометрические фигуры. Плоскость. Точка. Прямая. Луч	1	С.16 № 99, 103, 107	
9			Входная контрольная работа (№1)	1		
10			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивидуальная	
11			Шкала, единичный отрезок координатный луч	1	П.4 с. 21-22 № 105, 106	
12			Числовые неравенства. Решение неравенств.	1	П.4 с.21-22 № 137, 138, 142, 144 (а,б)	
13			Меньше или больше. Правила сравнения натуральных чисел.	1	П.5 № 168, 170-172	
14			Меньше или больше. Двойное неравенство	1	П. 5 № 177, 179, 180	
15			Контрольная работа №2 «Натуральные числа и шкалы»	1		
Сложение и вычитание натуральных чисел				21		
16			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа	
17			Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный	1	П.6 с.39-40 № 229, 231, 235	
18			Сложение натуральных чисел и его свойства	1	П.6 № 230, 233, 236	
19			Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.6 с.33-34 № 237, 239, 240	
20			Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения	1	П.6 с. 33-35 № 227, 234, 238	
21			Арифметические действия над натуральными числами.	1	П.7 с.41-42 № 286-288	

			Вычитание натуральных чисел			
22			Вычитание натуральных чисел, его свойства	1	П.7 с.41-42 № 289-291	
23			Вычитание натуральных чисел, его свойства	1	П.7 № 292, 293, 296	
24			Решение текстовых задач	1	П.7 с 47-48 № 285, 294, 295	
25			Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1		
26			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивидуально	
27			Буквенные выражения (выражения с переменными)	1	П.8 № 328-330	
28			Числовое значение буквенного выражения	1	П.8 № 331, 333, 336	
29			Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	П.8 № 326, 334, 335	
30			Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	П. 9 № 364, 366, 371 (а,б)	
31			Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	П.9 № 365, 367, 371(в,г)	
32			Уравнение с одной переменной. Корень уравнения	1	П.10 № 395, 398, 403	
33			Уравнение с одной переменной. Корень уравнения	1	П.10 № 393, 396, 397 (а)	
34			Линейное уравнение.	1	П.10 № 392, 445(а,б), 447(а)	
35			Линейное уравнение	1	№ 394, 447 (б)	
36			Контрольная работа №4 «Числовые и буквенные выражения»	1		
Умножение и деление натуральных чисел				27		
37			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивидуально	
38			Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный	1	П.11 № 450, 451, 452	
39			Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	П.11 № 453-455	
40			Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	П.11 № 456, 460, 461	
41			Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	П.11 № 470, 475	
42			Арифметические действия над натуральными числами. Деление натуральных чисел	1	П.12 № 513, 514, 518	
43			Деление натуральных чисел	1	П.12 № 515, 517, 523	
44			Деление натуральных	1	П.12	

			чисел		№ 516, 520, 524	
45			Деление натуральных чисел	1	П.12 № 534, 536	
46			Деление натуральных чисел	1	П 12 № 544, 548	
47			Деление натуральных чисел.	1	П.12 № 546, 547	
48			Деление натуральных чисел	1	П.12	
49			Деление с остатком	1	П.13 № 550, 552, 555	
50			Деление с остатком	1	П.13 № 551 (б,д), 553, 554	
51			Деление с остатком	1	П.13 № 546, 547, 556	
52			Контрольная работа №5 «Умножение и деление натуральных чисел»	1		
53			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа	
54			Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения.	1	П.14 № 609, 612, 616	
55			Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения.	1	П.14 № 613, 617, 619	
56			Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения.	1	П.14 № 614, 618, 621	
57			Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения.	1	П.14 № 625 (а,б), 615, 624	
58			Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок	1	П.15 №644, 647 (абвг), 649	
59			Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок	1	П.15 № 641, 645, 647 (дежз)	
60			Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок	1	П.15 №650, 655	
61			Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.	1	П.16 № 667, 669, 671	
62			Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.	1	п.16 № 666, 668 (1 столбик), 670	
63			Контрольная работа №6 «Упрощение выражений»	1		
64			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивидуальная работа	
65			Формулы. Единицы измерения массы, времени, скорости	1	П.17 № 701, 707(а,б), 708	
66			Площадь прямоугольника, треугольника	1	П.18 № 737, 744, 745	

67			Площадь прямоугольника, треугольника	1	П.18 № 738, 739, 742	
68			Единицы измерения площади	1	П.19 № 779-781	
69			Единицы измерения площади	1	П.19 № 782, 783, 788	
70			Единицы измерения площади	1	П.19 № 784, 787, 789	
71			Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире	1	П.21 № 840, 844, 845	
72			Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.	1	П.21 №837 (1), 843, 846	
73			Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.	1	П.21 № 837 (2), 841, 848 (д,е)	
74			Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.	1	П.21 № 850, 854	
75			Контрольная работа №7 «Площади и объёмы»	1		
Обыкновенные дроби				23		
76			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивидуальная	
77			Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр, дуга и хорда	1	П.22 № 874, 875, 878 (а,б,в)	
78			Доли. Обыкновенная дробь	1	П.23 № 925, 928, 929	
79			Доли. Обыкновенная дробь. Нахождение части от целого	1	П.23 № 927, 932, 934	
80			Доли. Обыкновенная дробь. Нахождение части от целого	1	П.23 № 930, 931, 937	
81			Доли. Обыкновенная дробь. Нахождение целого по его части	1	П.23 № 942, 945, 950	
82			Сравнение дробей. Нахождение целого по его части	1	П.24 № 965, 967, 971	
83			Сравнение дробей. Нахождение части от целого и целого по его части	1	П.24 № 966, 968, 973	

84			Сравнение дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.24 № 969, 970, 972	
85			Правильные и неправильные дроби	1	П.25 № 999, 1001, 820 (в,г)	
86			Правильные и неправильные дроби	1	П. 23-25 № 1000, 1002, 1004 (б)	
87			Контрольная работа №8 «Обыкновенные дроби»	1		
88			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Индивид.	
89			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный	1	П.26 № 1039, 1045, 1041 (а-е)	
90			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	П.26 № 1043, 1044, 1048, 1049 (б)	
91			Арифметические действия с обыкновенными дробями. Деление и дроби	1	П.27 № 1076 (а,г), 1077 (а,б), 1078, 1081	
92			Деление и дроби	1	П.27 № 1076, 1077, 1079, 1082	
93			Смешанные числа	1	П.28 № 1109, 1110, 1111	
94			Смешанные числа. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.28 № 1113	
95			Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	П.29 № 1136, 1137, 1140, 1135	
96			Сложение и вычитание смешанных чисел. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный	1	П.29 № 1136 (д-з), 1138, 1142	
97			Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	П.26-29 № 1139, 1141, 1143 (б)	
98			Контрольная работа №9 «Сложение и	1		

			<i>вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»</i>			
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей				13		
99			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Десятичная дробь. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной в виде десятичной	1		
100			Десятичная дробь. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной в виде десятичной	1	П.30 № 1166 (а), 1167 (а, б), 1169	
101			Сравнение десятичных дробей	1	П.31 № 1200, 1201, 1205	
102			Сравнение десятичных дробей	1	П.31 № 1204, 1207	
103			Сравнение десятичных дробей	1	П.31 № 1210, 1216	
104			Арифметические действия с десятичными дробями. Сложение, вычитание десятичных дробей	1	П.32 № 1255, 1256	
105			Сложение и вычитание десятичных дробей. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный	1	П.32 № 1265, 1269	
106			Сложение и вычитание десятичных дробей	1	П.32 № 1264, 1266	
107			Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.32 № 1263, 1259, 1262	
108			Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.32 № 1268, 1260	
109			Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	П.33 № 1299, 1300, 1301	
110			Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	П.33 № 1303, 1306	
111			Контрольная работа №10 «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	1		
Умножение и деление десятичных дробей				26		
112			Анализ контрольной работы. Работа над	1	Индивид.	

			ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральные числа			
113			Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный	1	П.34 № 1330, 1331, 1333	
114			Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.34 № 1332, 1338	
115			Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	П.35 № 1375 (а-г), 1387	
116			Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	П.35 № 1375, 1379	
117			Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	П.35 № 1384, 1386	
118			Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.35 № 1375 (л,м), 1379 (ж,и)	
119			Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	П.35 № 1380 (а,б), 1377	
120			Контрольная работа №11 «Умножение, деление десятичных дробей на натуральное число»	1		
121			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивид.	
122			Умножение десятичных дробей Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный	1	П.36 № 1431 (а), 1432, 1438	
123			Умножение десятичных дробей Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный	1	П.36 № 1431 (б), 1432, 1439	
124			Умножение десятичных дробей	1	П.36 № 1440, 1438	
125			Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	П.36 № 1432 (клм), 1435	

			арифметическим способом			
126			Деление десятичных дробей	1	П.37 № 1483 (аде), 1486	
127			Деление десятичных дробей	1	П.37 № 1483 (бж), 1489 (а), 1484	
128			Деление десятичных дробей	1	П.37 № 1483 (вгз). 1489 б, 1486	
129			Деление десятичных дробей	1	П.37 № 1483 и, 1492 а, 1487	
130			Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П. 37 № 1495, 1498	
131			Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.37 № 1501, 1506	
132			Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.37 № 1512, 1517	
133			Среднее арифметическое	1	П. 38 № 1524 а, 1525, 1534 а	
134			Среднее арифметическое. Средняя скорость	1	П.38 № 1486 б, 1524, 1526	
135			Среднее арифметическое. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.38 № 1530, 1532	
136			Среднее арифметическое. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	П.38 № 1536, 1540	
137			Контрольная работа №12 «Умножение и деление десятичных дробей»	1		
Инструменты для вычисления и измерений.				17		
138			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивид.	
139			Проценты. Отношение, выражение отношения в процентах.	1	П.40 № 1596, 1599, 1602 а	
140			Нахождение процента от величины и ,величины по его проценту	1	П.40 № 1600, 1603, 1612 б	
141			Нахождение процента от величины, величины по его проценту	1	П.40 № 1602, 1604	
142			Нахождение процента от величины, величины по	1	П.40 № 1606, 1605	

			его проценту			
143			Нахождение процента от величины, величины по его проценту	1	П. 40 № 1611, 1614	
144			Нахождение процента от величины по его проценту	1	П.40 № 1623, 1625	
145			Контрольная работа №13 «Проценты»	1		
146			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Индивид.	
147			Угол. Прямой и развернутый угол. Острые и тупые углы.	1	П.41 № 1638, 1639	
148			Угол. Прямой и развернутый угол. Острые и тупые углы.	1	П.41 № 1641, 1642	
149			Измерение углов. Градусная мера угла. Транспортир	1	П.42 № 1682, 1685, 1688	
150			Измерение углов. Градусная мера угла. Транспортир	1	П.42 № 1686, 1683	
151			Измерение углов. Биссектриса угла	1	П.43 № 1706, 1707	
152			Представление данных в виде таблиц, диаграмм.	1	П.44 № 1709	
153			Круговые диаграммы	1	П.44	
154			Контрольная работа №14 «Углы »	1		
Итоговое повторение				16		
155			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Действия с натуральными числами	1	Индивид.	
156			Действия с натуральными числами	1	Карточки	
157			Действия с десятичными дробями	1	Карточки	
158			Действия с десятичными дробями	1	Карточки	
159			Действия с обыкновенными дробями	1	Карточки	
160			Действия с обыкновенными дробями	1	Карточки	
161			Действия со смешанными числами	1	Карточки	
162			Действия со смешанными числами	1	Карточки	
163			Площади и объемы	1	Карточки	
164			Задачи на проценты	1	Карточки	
165			Задачи на проценты	1	Карточки	
166			Решение текстовых задач арифметическим способом	1	Карточки	
167			Итоговая контрольная работа (№15)	1		
168			Анализ контрольной работы. Работа над	1	Карточки	

			ошибками.			
169			Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями	1	Карточки	
170			Измерение углов.	1	Карточки	

Приложение 2

**Вводная диагностическая контрольная работа по математике 5 класс
1 вариант**

№ 1. Выполнить вычисления:

а) $9087 - 5628 + 3435$;

б) $4964 : 73$.

№ 2. Решить уравнение:

а) $x - 824 = 1013$;

б) $3591 : x = 63$.

№ 3. Вычислите площадь и периметр прямоугольника со сторонами 6 см и 1 дм. Постройте его.

№ 4. В 5 класс ходят 14 учеников, а в 6 класс на 3 ученика больше. Сколько учеников ходит в оба класса?

Вводная диагностическая контрольная работа по математике 5 класс

2 вариант

№ 1. Выполнить вычисления:

а) $9283 - 4699 + 3424$;

б) $5992 : 56$.

№ 2. Решить уравнение:

а) $x + 248 = 446$;

б) $x : 12 = 348$.

№ 3. Вычислите площадь и периметр прямоугольника со сторонами 40 мм и 5 см. Постройте его.

№ 4. В первой корзине лежат 15 яблок, а во второй на 3 яблока меньше. Сколько яблок лежит в обеих корзинах?

Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы».

Вариант 1

1. Начертите отрезок AC и отметьте на нем точку B. Измерьте отрезки AB и AC. Запишите результаты измерений.
2. Постройте отрезок $MN = 2\text{ см } 8\text{ мм}$ и отметьте на нем точки лам K и P так, чтобы точка P лежала между точками M и K.
3. Отметьте точки D и E и проведите через них прямую. Начертите луч OC, пересекающий прямую DE, и луч MK, не пересекающий прямую DE.
4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки A(2), B(6), 8(8), D(11).
На луче отметьте точку x, если ее координата - натуральное число, которое больше 7, но меньше 9.
5. Сравните числа:
 5864 и 5398 8269 и 8271 18324847 и 18324921
 28389240 и 28389420
6. * Найдите четырехзначное число, оканчивающееся цифрой 9.
Известно, что это число меньше 1019.

Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы».

Вариант 2

1. Начертите отрезок MX и отметьте на нем точку C. Измерьте отрезки MX и CX. Запишите результаты измерений.
2. Постройте отрезок $AB = 6\text{ см } 2\text{ мм}$ и отметьте на нем точки D и C так,

чтобы точка D лежала между точками С и В.

3. Отметьте точки Р и К и проведите луч КР. Начертите прямую MN, пересекающую луч КР, и прямую АВ, не пересекающую луч КР.

4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки М(3), Р(5), С(7), N(10). На этом же луче отметьте точку у, если ее координата - натуральное число, которое меньше 10, но больше 8.

5. Сравните числа:

4761 и 4759 69398801 и 69 398810

6873 и 6594 32543 861 и 32 543 940

6. * Найдите четырехзначное число, оканчивающееся цифрой 9.

Известно, что это число меньше 1019.

Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».

Вариант 1

1. Выполните действие:

а) $249\,638 + 83\,554$; б) $665\,247 - 8296$.

2. а) Какое число на $28\,763$ больше числа 9338 ?

б) На сколько число $59\,345$ больше числа $53\,568$?

в) На сколько число $59\,345$ меньше числа $69\,965$?

3. В одном ящике 62 кг яблок, что на 18 кг больше, чем во втором. Сколько килограммов яблок во втором ящике?

4. В треугольнике MFK сторона FK равна 62 см, сторона KM на 1 дм больше стороны FK , а сторона MF – на 16 см меньше стороны FK . Найдите периметр треугольника MFK и выразите его в дециметрах.

5. Вдоль аллеи (по прямой) высадили 15 кустов. Расстояние между любыми двумя соседними кустами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними кустами 210 дм.

Контрольная работа №3 по теме «Уравнение».

Вариант 1

1. Найдите значение выражения $375 + a - 175$ при $a=89$.

2. Решите уравнение:

а) $87 - x = 39$;

б) $z + 24 = 43$;

в) $108 - (90+x)=15$.

3. Запишите выражение: На отрезке AB отмечена точка M . Найти длину отрезка AB , если отрезок AM равен 35 см, а отрезок MB короче отрезка AM на m см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при $m = 24$ и при $m = 37$.

4. Вычислите наиболее рациональным способом:

а) $9037+(2001 - 1037)$; б) $8568 - 250 - 4568$.

5. Решите задачу с помощью уравнения: «В автобусе было 48 пассажиров, после того, как из него несколько человек вышли, а 8 – вошли, в автобусе стало 29 пассажиров. Сколько человек вышли на остановке?»

Вариант 2

1. Найдите значение выражения $289 - b + 111$ при $b=98$.

2. Решите уравнение:

а) $y - 27 = 45$;

б) $37 + x = 64$;

в) $409 - (b+109)=202$.

3. Запишите выражение: На отрезке AB отмечены точки C и D так, что точка D лежит между точками C и B . Найти длину отрезка DB , если $AB = 56$ см, $AC = 16$ см и $CD = n$ см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при $n = 18$ и при $n = 29$.

4. Вычислите наиболее рациональным способом:

а) $9047+(1999 - 1047)$; б) $6882 - 350 - 2882$.

5. Решите задачу с помощью уравнения: «На складе было 197 станков. После того, как часть продали, а еще 86 привезли, на складе осталось еще 115 станков. Сколько всего станков продали?»

Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».

Вариант 1

№1 Найдите значение выражения:

а) $58 \cdot 196$

б) $405 \cdot 208$

в) $36490 : 178$

№2 Решите уравнение

а) $x \cdot 14 = 112$

б) $133 : y = 19$

в) $m : 15 = 90$

№3 Вычислите, выбирая удобный порядок действий.

а) $4 \cdot 289 \cdot 25$

б) $50 \cdot 97 \cdot 20$

№4 Задача. Коля задумал число, умножил его на 3 и от произведения отнял 7. Он получил 50. Какое число задумал Коля?

№5 Угадайте корень уравнения и сделайте проверку:

$$x+x - 20=x+5$$

Вариант 2

№1 Найдите значение выражения:

а) $67 \cdot 189$

б) $306 \cdot 805$

в) $38130 : 186$

№2 Решите уравнение

а) $x \cdot 13 = 182$

б) $187 : y = 17$

в) $n : 14 = 98$

№3 Вычислите, выбирая удобный порядок действий.

а) $25 \cdot 197 \cdot 4$

б) $50 \cdot 23 \cdot 40$

№4 Задача. Света задумала число, умножила его на 4 и к произведению прибавила 8. Получила 60. Какое число задумала Света?

№5 Угадайте корень уравнения и сделайте проверку:

$$y+y - 25=y+10$$

Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа»

Вариант 1

1) Найдите значение выражения:

а) $684 \cdot 397 - 584 \cdot 397$;

б) $39 \cdot 58 - 9720 : 27 + 33$;

в) $2^3 + 3^2$.

2) Решите уравнение:

а) $9y - 3y = 666$;

б) $3x + 5x = 1632$.

3) Задача: В двух зрительных залах кинотеатра 624 места. В одном зале в 3 раза больше мест, чем в другом. Сколько мест в меньшем зрительном зале?

4) Упростите выражение $36x + 124 + 16x$ и найдите его значение при $x = 5$ и при $x = 10$.

5) Задача: У Лены столько же двухкопеечных монет, сколько и трёхкопеечных. Все монеты составляют сумму 40 коп. Сколько двухкопеечных монет у Лены?

Вариант 2

1) Найдите значение выражения:

а) $798 \cdot 349 - 798 \cdot 249$;

б) $57 \cdot 38 - 8640 : 24 + 66$;

в) $5^2 + 3^3$.

2) Решите уравнение:

а) $4a + 8a = 204$;

б) $12y - 7y = 315$.

3) Задача: В двух пачках 168 тетрадей. В одной пачке в 3 раза меньше тетрадей, чем в другой. Сколько тетрадей в меньшей пачке?

4) Упростите выражение $147 + 23x + 39x$ и найдите его значение при $x = 3$ и при $x = 10$.

5) Задача: У Коли несколько трёхкопеечных и несколько пятикопеечных монет. Всего 80 коп. Трёхкопеечных монет у него столько же, сколько и пятикопеечных. Сколько трёхкопеечных монет у Коли?

Контрольная работа №6 по теме «Площади и объёмы»

Вариант 1

1). Найдите по формуле $s = vt$:

а). путь s , если $v = 105$ км/ч, $t = 12$ ч ;

б). скорость v , если $s = 168$ м , $t = 14$ мин .

2). Задача : Ширина прямоугольного участка земли 500 м, и она меньше длины на 140 м. Найдите площадь участка и выразите её в гектарах.

3). Задача : Ширина прямоугольного параллелепипеда 12 см, длина в 3 раза больше, а высота на 3 см больше ширины. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда.

4). Найдите значение выражения

$$15600 : 65 + 240 \cdot 86 - 20550 .$$

5). Задача : Ширина прямоугольника 23 см . На сколько увеличится площадь этого прямоугольника, если его длину увеличить на 3 см ?

Вариант 2

1). Найдите по формуле $s = vt$:

а). путь s , если $t = 13$ ч , $v = 408$ км/ч ;

б). время t , если $s = 7200$ м , $v = 800$ м/мин .

2). Задача : Длина прямоугольного участка земли 650 м , а ширина на 50 м меньше. Найдите площадь участка и выразите её в гектарах.

3). Задача : Длина прямоугольного параллелепипеда 45 см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2 см больше ширины.. Найдите объём параллелепипеда .

4). Найдите значение выражения

$$17040 - 69 \cdot 238 - 43776 : 72 .$$

5). Задача : Длина прямоугольника 84 см. На сколько уменьшится площадь прямоугольника, если его ширину уменьшить на 5 см ?

Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»

Вариант 1

1). Задача : В драматическом кружке занимаются 28 человек. Девочки составляют $\frac{4}{7}$ всех участников кружка. Сколько девочек занимаются в драматическом кружке ?

2). Задача : Возле школы растут только берёзы и сосны. Берёзы составляют $\frac{2}{3}$ всех деревьев. Сколько деревьев возле школы, если берёз 42 ?

3). Сравните:

а). $\frac{5}{12}$ и $\frac{7}{12}$;

б). $\frac{8}{9}$ и $\frac{4}{9}$.

4). Какую часть составляют :

а). 7 дм³ от кубического метра ;

б). 17 мин от суток ;

в). 5 коп. от 12 руб. ?

5). При каких натуральных значениях m дробь $\frac{m+2}{5}$ будет правильной ?

Вариант 2

1). Задача : Длина прямоугольника 56 см. ширина составляет $\frac{7}{8}$ длины. Найдите ширину прямоугольника.

2). Задача : На районной олимпиаде $\frac{3}{8}$ числа участников получили грамоты. Сколько участников было на олимпиаде, если грамоты получили 48 человек.

3). Сравните:

а). $\frac{8}{15}$ и $\frac{4}{15}$;

б). $\frac{5}{11}$ и $\frac{6}{11}$.

4). Какую часть составляют :

а). 19 га от квадратного километра ;

б). 39 ч от недели ;

в). 37 г от 5 кг ?

5). При каких натуральных значениях k дробь $\frac{k-1}{4}$ будет правильной ?

Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитаний дробей с одинаковыми знаменателями»

Вариант 1

1. Выполните действия:

а) $\text{Error!} - \text{Error!} + \text{Error!}$; в) $6 - 2 \text{Error!}$;

б) $4 \text{Error!} + 3 \text{Error!}$; г) $5 \text{Error!} - 1 \text{Error!}$.

2. Задача: За два дня пропололи $\frac{7}{9}$ огорода, причём в первый день пропололи $\frac{5}{9}$ огорода. Какую часть огорода пропололи за второй день?
3. Задача: На первой автомашине было $5\frac{8}{25}$ т груза. Когда с неё сняли $1\frac{16}{25}$ т груза, то на первой машине груза стало на $1\frac{19}{25}$ т меньше, чем на второй. Сколько всего тонн груза было на двух автомашинах первоначально?
4. Решите уравнение: а) $5 \text{ Error!} - x = 3 \text{ Error!}$; б) $y + 4 \text{ Error!} = 10 \text{ Error!}$.
5. Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось 5 Error! ?

Вариант 2

1. Выполните действия:
- а) $\text{Error!} - \text{Error!} + \text{Error!}$; в) $7 - 3 \text{ Error!}$;
- б) $5 \text{ Error!} + 1 \text{ Error!}$; г) $6 \text{ Error!} - 4 \text{ Error!}$.
2. Задача: За день удалось от снега расчистить $\frac{8}{9}$ аэродрома. До обеда расчистили $\frac{5}{9}$ аэродрома. Какую часть аэродрома очистили от снега после обеда?
3. Задача: На приготовление домашних заданий ученица рассчитывала потратить $2\frac{7}{20}$ ч, но потратила на $1\frac{6}{20}$ ч больше. На просмотр кинофильма по телевизору она потратила на $1\frac{14}{20}$ ч меньше, чем на приготовление домашних заданий. Сколько всего времени потратила ученица на приготовление домашних заданий и на просмотр кинофильма?
4. Решите уравнение: а) $x + 2 \text{ Error!} = 4 \text{ Error!}$; б) $6 \text{ Error!} - y = 3 \text{ Error!}$.
5. Какое число надо разделить на 6, чтобы частное равнялось 8 Error! ?

Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»

Вариант 1

- 1). Сравните:

а). 2,1 и 2,099 ;

б). 0,4486 и 0,45 .

2). Выполните действия:

а). $56,31 - 24,246 - (3,87 + 1,03)$;

б). $100 - (75 + 0,86 + 19,34)$.

3). Задача : Скорость катера против течения 11,3 км/ч. Скорость течения 3,9 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость по течению.

4). Округлите:

а). 6,235 ; 23,1681 ; 7,25 до десятых ;

б). 0,3864 ; 7,6231 до сотых ;

в). 135,24 и 227,72 до единиц.

5). Запишите четыре значения m , при которых верно неравенство $0,71 < m < 0,74$.

Вариант 2

1). Сравните:

а). 7,189 и 7,2 ;

б). 0,34 и 0,3377 .

2). Выполните действия:

а). $61,35 - 49,561 - (2,69 + 4,01)$;

б). $1000 - (0,72 + 81 - 3,968)$.

3). Задача : Скорость теплохода по течению реки 42,8 км/ч. Скорость течения 2,8 км/ч. Найдите собственную скорость теплохода и его скорость против течения.

4). Округлите:

а). $0,507 \cdot 39$;

г). $5 : 16$;

б). $3,84 \cdot 45$;

д). $234,166 \cdot 100$;

в). $3,216 : 67$;

е). $234,166 : 10$.

2). Найдите значение выражения

$$40 - 26 \cdot (26,6 : 19).$$

3). Задача: 6 коробок печенья и 5 коробок шоколадных конфет весят 6,2 кг. Сколько весит 1 коробка конфет, если 1 коробка печенья весит 0,6 кг ?

4). Решите уравнение:

а). $9x + 3,9 = 31,8$;

б). $(y + 4,5) : 7 = 1,2$

5). Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую через один знак влево, то она уменьшится на 2,25. Найдите эту дробь

Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

Вариант 1

1). Выполните действие:

а). $4,125 \cdot 1,6$; б). $0,042 \cdot 7,3$;

в). $29,64 : 7,6$; г). $7,2 : 0,045$.

2). Найдите значение выражения $(18 - 16,9) \cdot 3,3 - 3 : 7,5$

3). С кондитерской фабрики отгрузили 20 коробок мармелада по 1,3 кг в коробке и 30 коробок по 1,1 кг мармелада. Сколько весит в среднем одна коробка ?

4). Поезд 3 ч шел со скоростью 63,2 км/ч и 4 ч со скоростью 76,5 км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всем пути.

5). Сумма трех чисел 10,23, а среднее арифметическое шести других чисел 2,9. Найдите среднее арифметическое всех этих девяти чисел.

Вариант 2

1). Выполните действие:

а). $3,2 \cdot 5,125$; б). $0,084 \cdot 6,9$;

в). $60,03 : 8,7$; г). $36,4 : 0,065$

2). Найдите значение выражения $(21 - 18,3) \cdot 6,6 + 3 : 0,6$

3). В магазин привезли 10 ящиков яблок по 3,6 кг в одном ящике и 40 ящиков яблок по 3,2 кг в ящике. Сколько в среднем килограммов яблок в одном ящике ?

4). Легковой автомобиль шел 2 ч со скоростью 55,4 км/ч и еще 4 ч со скоростью 63,5 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всем пути.

5). Среднее арифметическое пяти чисел 4,7, а сумма других трех чисел 25,14. Найдите среднее арифметическое всех этих восьми чисел.

Контрольная работа №12 по теме «Проценты»

Вариант 1

1). Выполните действия:

$$0,81 : 2,7 + 4,5 \cdot 0,12 - 0,69$$

2). Задача: В понедельник привезли 31,5 т моркови, во вторник – в 1,4 раза больше, чем в понедельник, в среду – на 5,4 т меньше, чем во вторник. Сколько тонн моркови привезли на склад за эти три дня ?

3). Задача: В школьном саду 40 фруктовых деревьев. 30 % этих деревьев – яблони. Сколько яблонь в школьном саду ?

4). Задача: В библиотеке 12 % всех книг – словари. Сколько книг в библиотеке, если словарей в ней 900?

5). Решить уравнение:

а). $8y + 5,7 = 24,1$;

б). $(9,2 - x) : 6 = 0,9$

6). От мотка провода отрезали сначала 30 %, а затем еще 60 % остатка. После этого в мотке осталось 42 м провода. Сколько метров провода было в мотке первоначально?

Вариант 2

1). Выполните действия:

$$3,8 \cdot 0,15 - 1,04 : 2,6 + 0,83$$

2). Задача: Имелось три куска материи. В первом куске было 19,4 м, во втором – на 5,8 м больше, чем в первом, а в третьем куске было в 1,2 раза меньше, чем во втором. Сколько метров материи было в трёх кусках вместе ?

3). Задача: В книге 120 страниц. Рисунки занимают 35 % книги. Сколько страниц занимают рисунки ?

4). Задача: За день вспахали 18 % поля. Какова площадь всего поля, если вспахали 1170 га?

5). Решить уравнение:

а). $9x + 3,9 = 31,8$

б). $(y + 4,5) : 7 = 1,2$

6). Израсходовали сначала 40 % имевшихся денег, а затем еще 30 % оставшихся. После этого осталось 105 р. Сколько денег было первоначально?

Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»

1. Постройте углы, если: а) $\angle BME = 68^\circ$; б) $\angle CKP = 115^\circ$.
2. Начертите $\triangle AKN$ такой, чтобы $\angle A = 120^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.
3. Луч OK делит прямой угол DOS на два угла так, что угол DOK составляет 0,7 угла DOS . Найдите градусную меру угла KOS .
4. Развернутый угол AMF разделен лучом MC на два угла AMC и CMF . Найдите градусные меры этих углов, если угол AMC вдвое больше угла CMF .
5. Из вершины развернутого угла DKP проведены его биссектриса KB и луч KM так, что $\angle BKM = 38^\circ$. Какой может быть градусная мера угла DKM ?

1. Постройте углы, если: а) $\angle ADF = 110^\circ$; б) $\angle HON = 73^\circ$.
2. Начертите $\triangle BCF$ такой, чтобы $\angle B = 105^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.
3. Луч AP делит прямой угол CAN на два угла так, что угол NAP составляет 0,3 угла CAN . Найдите градусную меру угла PAC .
4. Развернутый угол BOE разделен лучом OT на два угла BOT и TOE . Найдите градусные меры этих углов, если угол BOT втрое меньше угла TOE .
5. Из вершины развернутого угла MNR проведены его биссектриса NB и луч NP так, что $\angle BNP = 26^\circ$. Какой может быть градусная мера угла MNP ?

Вариант 2

Итоговая контрольная работа №14

Вариант 1

1. Вычислите: $2,66 : 3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372$.
2. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65 % фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось?
3. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $25,2 \text{ дм}^3$, длина 3,5 дм и ширина 16 см.
4. Решите уравнение: $2,3y + 31 + 2,5y = 67$.
5. Постройте углы $МОК$ и $КОС$, если $\angle МОК = 110^\circ$, $\angle КОС = 46^\circ$. Какой может быть градусная мера угла $СОМ$

Вариант 2.

1. Вычислите: $7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672$.
2. В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне?
3. Объем прямоугольного параллелепипеда $1,35 \text{ м}^3$, высота 2,25 м и длина 8 дм. Найдите его ширину.
4. Решите уравнение: $13 + 3,2x + 0,4x = 40$.
5. Постройте углы ADN и NDB , если $\angle ADN = 34^\circ$, $\angle NDB = 120^\circ$. Какой может быть градусная мера угла ADB ?

Приложение 3

Перечень тестов

- Т е с т 1 по теме «Натуральные числа»
- Т е с т 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»
- Т е с т 3 по теме «Числовые и буквенные выражения»
- Т е с т 4 по теме «Уравнение»
- Т е с т 5 по теме «Умножение натуральных чисел»
- Тест 6 по теме «Деление натуральных чисел»
- Т е с т 7 по теме «Обыкновенные дроби»
- Т е с т 8 по теме «Действия с обыкновенными дробями»
- Т е с т 9 по теме «Десятичные дроби»
- Т е с т 10 по теме «Сложение десятичных дробей»
- Тест 11 по теме «Вычитание десятичных дробей»
- Т е с т 12 по теме «Умножение десятичных дробей»
- Т е с т 13 по теме «Деление десятичных дробей»
- Т е с т 14 по теме «Проценты»

ТЕСТ 1

НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ШКАЛЫ

В а р и а н т 1

Выполните задания, ответьте на вопросы (верный ответ подчеркните).

1. Найдите верную запись числа три миллиона двадцать тысяч три.
а) 320 003; б) 3 023 000; в) 3 002 003; г) 3 020 003.
 2. Расположите в порядке убывания числа 31 099, 310 001, 31 109.
а) 310 001, 31 109, 31 099;
б) 310 001, 31 099, 31 109;
в) 31 109, 31 099, 310 001;
г) 31 099, 31 109, 310 001.
 3. Найдите число, в котором 8 единиц второго класса.
а) 888; б) 8008; в) 800 008; г) 80 088.
 4. Представьте число 56 270 в виде суммы разрядных слагаемых.
а) $56\ 000 + 200 + 70$;
б) $50\ 000 + 6000 + 270$;
в) $50\ 000 + 6000 + 200 + 70$;
г) $56\ 000 + 270$.
 5. Какое из шестизначных чисел, записанных тройками и пятерками, является самым большим?
а) 553 533; б) 533 553; в) 555 333; г) 535 353.
 6. К какому числу надо прибавить единицу, чтобы получилось 190 000?
а) 18 999; б) 1899; в) 189 999; г) 180 999.
 7. Запишите три раза подряд число 87 и три раза подряд число 13. Сложите полученные числа. Какой ответ получился в результате?
а) один миллион десять тысяч сто;
б) сто одна тысяча сто;
в) десять миллионов сто одна тысяча;
г) сто одиннадцать тысяч сто.
- 8*. На сколько отличается число $50000 + 4000 + 200 + 30 + 5$ от числа $40000 + 3000 + 100 + 20 + 4$?

а) на 1111; б) на 1; в) на 11; г) на 1111

ТЕСТ 1

НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ШКАЛЫ

В а р и а н т 2

1. Найдите верную запись числа пятьдесят миллионов четыре тысячи девять.
а) 50 400 009; б) 50 004 009; в) 54 000 009; г) 50 040 090.
2. Расположите в порядке возрастания числа 732 001, 73 199, 73 204.
а) 73 204, 73 199, 732 001;
б) 73 199, 73 204, 732 001;
в) 732 001, 73 204, 73 199;
г) 732 001, 73 199, 73 204.
3. Найдите число, в котором 50 единиц второго класса.
а) 555; б) 5550; в) 50 005; г) 500 500.
4. Представьте число 83 610 в виде суммы разрядных слагаемых.
а) $83\ 000 + 610$;
б) $80\ 000 + 3000 + 600 + 10$;
в) $80\ 000 + 3600 + 10$;
г) $83\ 000 + 600 + 10$.
5. Какое из шестизначных чисел, записанных четверками и девятками, является самым большим?
а) 949 494; б) 994 944; в) 999 444; г) 949 944.
6. К какому числу надо прибавить единицу, чтобы получилось 200 000?

- а) 190 000; б) 199 099; в) 199 999; г) 19 999.

7. Запишите три раза подряд число 76 и три раза подряд число 24. Сложите полученные числа. Какой ответ получился в результате?

- а) один миллион десять тысяч сто;
б) сто одна тысяча сто;
в) десять миллионов сто одна тысяча;
г) сто одиннадцать тысяч сто.

8*. На сколько отличается число $50000 + 8000 + 800 + 80 + 8$ от числа

$$50000 + 7000 + 700 + 70 + 7?$$

- а) на 1111; б) на 1; в) на 11; г) на 11111.

ТЕСТ 2

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

В а р и а н т 1

Подчеркните верный ответ или предложите свой.

- Число 1 - наименьшее натуральное число.
а) да; в) не знаю;
б) нет; г) свой ответ
- Каждое натуральное число имеет последующее.
а) да; в) не знаю;
б) нет; г) свой ответ
- Число 118 предшествует числу 119.
а) да; в) не знаю;
б) нет; г) свой ответ
- В разряде сотен тысяч в записи числа 135 624 790 стоит цифра:
а) 2; в) 6;
б) 1; г) свой ответ
- Результат сложения двух чисел называется:
а) разностью; в) суммой;
б) произведением; г) свой ответ
- Если уменьшаемое 12 784, вычитаемое 9 386, то разность равна:
а) 22 170; в) 3398;
б) 3 389; г) свой ответ
- При выполнении вычитания чисел 5 837 и 45 в столбик правильной является запись:
а) $\begin{array}{r} 5837 \\ -45 \\ \hline \end{array}$ б) $\begin{array}{r} 5837 \\ -45 \\ \hline \end{array}$ в) $\begin{array}{r} 5837 \\ -45 \\ \hline \end{array}$ г) свой ответ
- Сумма чисел 7549 и 3451 равна:
а) 11 000; в) 4 098;

- б) 11 000; г) свой ответ .
9. При выполнении действий $104\,460 + (30\,765 - 30\,040)$ получается:
 а) 105 185; в) 138 265;
 б) 104 185; г) свой ответ
10. Сочетательное свойство сложения для чисел 3, 6 и 7 записывается так:
 а) $(3 + 6) + 7 = 3 + (6 + 7)$; в) $(7 - 3) - 6 = (7 - 6) - 3$;
 б) $(7 - 3) + 6 = 7 + (6 - 3)$; г) свой ответ .
11. Свойство вычитания числа из суммы для числа 3 и суммы 2 и 5 записывается так:
 а) $(2 + 5) - 3 = (5 - 3) + 2$ в) $(2 + 3) - 5 = (5 - 3) + 2$
 б) $5 - (3 + 2) = (5 - 2) - 3$ _____ г) свой ответ.
12. *. Чему равна сумма самого большого и самого маленького из чисел, составленных из цифр 2, 4 и 6? (В любом числе каждая цифра используется только один раз)
 а) 672; в) 396;
 б) 888; г) свой ответ.

Т е с т 3

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ

В а р и а н т 1

Ответьте на вопросы, выполните задания (подчеркните верный ответ или предложите свой).

1. Какая из записей является числовым выражением?

а) $(18 - 7) + a$; в) $x + 10 = 28$;

б) $36 : 6 + 7$; г) свой ответ.

2. Найдите значение выражения $(y - 312) + 59$ при $y = 700$.

а) 471; в) 437;

б) 447; г) свой ответ.

3. Женя на рыбалке поймал 17 рыб, а Саша на m рыб больше. Сколько всего рыб поймали Саша и Женя вместе? Вычислите при $m = 8$.

а) 26; в) 42;

б) 25; г) свой ответ.

4. Как с помощью букв записывается переместительное свойство сложения?

а) $a + (b + c) = (a + b) + c$; в) $a + b = b + a$;

б) $a - b = b - a$ г) свой ответ.

5. Как с помощью букв записывается свойство вычитания суммы из числа?

а) $a - (b + c) = a - b + c$; в) $a - (b + c) = a - b - c$;

б) $(a + b) - c = a - b - c$; г) свой ответ.

- в) разность умножить на вычитаемое;
- г) свой ответ.
4. Корень уравнения $x - 17 = 33$ равен:
а) 50; б) 16; в) 40; г) свой ответ.
5. В уравнении $128 - x = 35$ неизвестно:
а) вычитаемое; в) разность;
б) уменьшаемое; г) свой ответ.
6. Уменьшаемым в уравнении $x - 25 = 144$ является число:
а) 144; б) x в) 25; г) свой ответ.
7. Первое слагаемое равно 33, сумма 100, тогда второе слагаемое равно:
а) 133; б) 77; в) 67; г) свой ответ.
- 8*. Сумма трех слагаемых равна 77 777. Одно слагаемое равно 3 333, второе 444, тогда третье слагаемое равно:
а) 74 000; б) 81 554; в) 100 444; г) свой ответ.

Т е с т 4 .

УРАВНЕНИЕ

В а р и а н т 2

Выберите и подчеркните верное утверждение или предложите свое.

1. Равенство, содержащее букву, значение которой нужно найти, называется:
- а) буквенным выражением;
- б) числовым выражением;
- в) уравнением;
- г) свой ответ.

б) $3 \cdot a + 12$;

г) свой ответ.

8. На стройке было 44 машины, а через месяц их стало в 4 раза больше. Сколько машин стало на стройке?

а) 11;

в) 48;

б) 176;

г) свой ответ.

9*. Чему равно наибольшее произведение двух различных двузначных чисел, составленных из цифр 1, 2, 3 и 5 (должна использоваться каждая цифра и только один раз)?

а) 2916;

в) 1632;

б) 2142;

г) свой ответ.

Тест 6

ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

Вариант 1

Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой).

1. Найдите частное чисел 7856 и 1.

а) 1;

в) 7855;

б) 7856;

г) свой ответ .

2. Найдите корень уравнения $a : 15 = 135$.

а) 150;

в) 9;

б) 2025;

г) свой ответ .

3. Найдите корень уравнения $32832 : x = 108$.

а) 304;

в) 32940;

б) 34;

г) свой ответ .

4. Найдите второй множитель, если первый равен 13, а произведение равно 1352.

а) 14;

в) 104;

б) 1365;

г) свой ответ .

5. Найдите частное чисел 3750 и 30.

3. В записи дроби $\frac{14}{41}$ число 41 является:
- а) числителем; в) знаменателем;
 б) частным; г) свой ответ.
4. Меньшей из дробей $\frac{5}{17}; \frac{7}{17}; \frac{9}{17}$ является:
- а) $\frac{5}{17}$; б) $\frac{9}{17}$; в) $\frac{7}{17}$; г) свой ответ.
5. Выберите правильную запись сравнения чисел $\frac{3}{19}$ и $\frac{4}{19}$:
- а) $\frac{3}{19} > \frac{4}{19}$; б) $\frac{3}{19} = \frac{4}{19}$; в) $\frac{3}{19} < \frac{4}{19}$; г) свой ответ.
6. Правильная дробь всегда:
- а) больше 1; б) меньше 1; в) равна 1; г) свой ответ.
7. Из предложенных дробей неправильной дробью называется:
- а) $\frac{2}{3}$; б) $\frac{1}{7}$; в) $\frac{5}{2}$; г) свой ответ.
8. Из точек $A\left(\frac{5}{5}\right)$, $B\left(\frac{3}{5}\right)$, $C\left(\frac{7}{5}\right)$ на числовом луче левее других расположена точка:
- а) А; б) В; в) С; г) свой ответ.

9* . Определите правило составления первой дроби и найти вторую дробь:

$$52 \leftrightarrow \frac{3}{7}; \quad 94 \leftrightarrow - ?$$

- а) $\frac{5}{13}$; б) $\frac{3}{7}$; в) $\frac{9}{4}$; г) свой ответ.

10* . Известно, что $\frac{y}{x} = 2$, а $6y - x = 77$. Найдите x .

- а) 3; б) 2; в) 7; г) свой ответ.

Тест 7

Обыкновенные дроби

Вариант 2

Выберите и подчеркните верный или предложите свой.

1. Числа $\frac{3}{8}$; $\frac{7}{15}$; $\frac{25}{43}$ называются:

- а) натуральными числами; в) десятичными дробями;
б) обыкновенными дробями; г) свой ответ.

2. Часть фигуры, которая не заштрихована, можно записать в виде дроби:

- а) $\frac{5}{8}$; б) $\frac{2}{5}$; в) $\frac{3}{8}$; г) свой ответ.

3. В записи дроби $\frac{25}{47}$ число 25 является:

- а) числителем; в) знаменателем;
б) частным; г) свой ответ

4. Меньшей из дробей $\frac{11}{40}$; $\frac{19}{40}$; $\frac{17}{40}$ является:

- а) $\frac{11}{40}$; б) $\frac{17}{40}$; в) $\frac{19}{40}$; г) свой ответ

5. Выберите правильную запись сравнения чисел $\frac{3}{17}$ и $\frac{4}{17}$:

- а) $\frac{3}{17} > \frac{4}{17}$; б) $\frac{3}{17} = \frac{4}{17}$; в) $\frac{3}{17} < \frac{4}{17}$; г) свой ответ

6. Неправильная дробь всегда:

- а) больше 1; б) больше или равна 1; в) меньше 1; г) свой ответ.

7. Из предложенных дробей правильной дробью называется:

- а) $\frac{2}{7}$; б) $\frac{4}{4}$; в) $\frac{7}{3}$; г) свой ответ.

8. Из точек $A\left(\frac{6}{7}\right)$, $B\left(\frac{7}{7}\right)$, $C\left(\frac{9}{7}\right)$ на числовом луче левее других расположена точка:

- а) А; б) В; в) С; г) свой ответ.

9* . Определите правило составления первой дроби и найти вторую дробь:

$$83 \leftrightarrow \frac{11}{5}; \quad 64 \leftrightarrow -?$$

- а) $\frac{6}{4}$; б) $\frac{11}{5}$; в) $\frac{10}{2}$; г) свой ответ.

10* . Известно, что $\frac{y}{x} = 3$, а $5y - 3x = 36$. Найдите x .

- а) 3; б) 4; в) 2; г) свой ответ.

Тест 8

Действия с обыкновенными дробями

Вариант 1

Выберите и подчеркните верный ответ или предложите свой.

- Сумма чисел $\frac{3}{7}$ и $\frac{2}{7}$ равна:
а) $\frac{1}{7}$; б) $\frac{5}{7}$; в) $\frac{5}{14}$; г) свой ответ.
- Разность чисел $\frac{9}{11}$ и $\frac{5}{11}$ равна:
а) $\frac{4}{11}$; б) $\frac{4}{22}$; в) $\frac{14}{22}$; г) свой ответ.
- Значение выражения $\frac{11}{15} - \frac{4}{15}$ равно:
а) $\frac{7}{15}$; б) $\frac{15}{15}$; в) $\frac{7}{30}$; г) свой ответ.
- Корень уравнения $x - \frac{16}{25} = \frac{3}{25}$ равен:
а) $\frac{13}{25}$; б) $\frac{19}{50}$; в) $\frac{19}{25}$; г) свой ответ.
- Количество натуральных чисел, заключенных между числами $12\frac{1}{7}$ и $21\frac{6}{7}$, равно:

а) $9\frac{5}{7}$; б) 10; в) 9; г) свой ответ.

6. Представьте $3\frac{2}{7}$ в виде неправильной дроби:

а) $\frac{7}{23}$; б) $\frac{21}{7}$; в) $\frac{23}{7}$; г) свой ответ.

7. Представьте $\frac{31}{8}$ в виде смешанного числа:

а) $4\frac{1}{8}$; б) $3\frac{1}{8}$; в) $3\frac{7}{8}$; г) свой ответ.

8*. Найдите x , если $\frac{5x}{11} + \frac{x+4}{11} = 4\frac{8}{11}$.

а) 52; б) 2; в) 8; г) свой ответ.

Тест 8

Действия с обыкновенными дробями

Вариант 2

Выберите и подчеркните верный ответ или предложите свой.

1. Сумма чисел $\frac{5}{11}$ и $\frac{4}{11}$ равна:

а) $\frac{9}{11}$; б) $\frac{9}{22}$; в) $\frac{1}{11}$; г) свой ответ.

2. Разность чисел $\frac{7}{13}$ и $\frac{2}{13}$ равна:

а) $\frac{9}{13}$; б) $\frac{5}{13}$; в) $\frac{5}{26}$; г) свой ответ.

3. Значение выражения $\frac{9}{17} + \frac{6}{17}$ равно:
а) $\frac{15}{17}$; б) $\frac{15}{34}$; в) $\frac{3}{17}$; г) свой ответ.
4. Корень уравнения $\frac{7}{19} - x = \frac{5}{19}$ равен:
а) $\frac{12}{19}$; б) $\frac{12}{38}$; в) $\frac{2}{19}$; г) свой ответ.
5. Количество натуральных чисел, заключенных между числами $8\frac{1}{18}$ и $18\frac{7}{18}$, равно:
а) 9; б) 10; в) $10\frac{6}{18}$; г) свой ответ.
6. Представьте $4\frac{2}{9}$ в виде неправильной дроби:
а) $\frac{9}{38}$; б) $\frac{36}{9}$; в) $\frac{38}{9}$; г) свой ответ.
7. Представьте $\frac{27}{7}$ в виде смешанного числа:
а) $4\frac{1}{7}$; б) $3\frac{6}{7}$; в) $4\frac{6}{7}$; г) свой ответ.
- 8*. Найдите x , если $\frac{7x-1}{18} + \frac{x}{18} = 3\frac{9}{18}$.
а) 1; б) 8; в) 63; г) свой ответ.

Тест 9 ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ

Вариант 1

Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой).

- Выберите правильную запись десятичной дроби «семь целых две десятых»:
а) 0,72; в) 7,02;
б) 7,2; г) свой ответ.
- Выберите правильную запись десятичной дроби «восемнадцать целых пять

Тест 10

СЛОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

Вариант 1

Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой).

1. Выберите верную запись сложения чисел 7,45 и 32,6 в столбик:

а)
$$\begin{array}{r} 7,45 \\ + 32,60 \\ \hline \end{array}$$
 б)
$$\begin{array}{r} 7,45 \\ + 32,6 \\ \hline \end{array}$$
 в)
$$\begin{array}{r} 7,45 \\ + 32,6 \\ \hline \end{array}$$
 г) свой ответ.

2. При сложении чисел 3,571 и 4,429 получили 8.
а) нет; б) да; в) не знаю; г) свой ответ

3. Найдите сумму чисел 132 и 23,85.
а) 25,17; б) 362,85; в) 155,85; г) свой ответ

4. Найдите значение выражения $15,37 + a$, если $a = 2,9$.
а) 15,66; б) 18,27; в) 22,46; г) свой ответ

1. Найдите периметр треугольника со сторонами 20,6 см, 7,24 см, 11,5 см.
а) 39,34 см; б) 94,4 см; в) $29,34 \text{ см}^2$; г) свой ответ .

6. Найдите корень уравнения $x - 25,3 = 4,9$.
а) 20,4; б) 74,3; в) 30,2; г) свой ответ

7. Собственная скорость моторной лодки 13,5 км/ч. Скорость течения реки 3 км/ч. Чему равна скорость лодки по течению реки?
а) 16,5 км; б) 13,8 км/ч; в) 16,5 км/ч; г) свой ответ.

8. В первый день было вспахано 14,25 га, что на 3,6 га меньше, чем во второй день. Сколько гектаров было вспахано за два дня?
а) 32,1 га; б) 24,9 га; в) 17,85 га; г) свой ответ.

- 9*. Сложите число 3,1753 с его округлением до сотых и полученную сумму увеличьте на 5,195.

а) 11,5403; б) 11,5503; в) 14,6393; г) свой ответ.

Тест 10

СЛОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

Вариант 2

Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой).

1. Выберите верную запись сложения чисел 7,31 и 52,7 в столбик

а)
$$\begin{array}{r} 7,31 \\ + 52,6 \\ \hline \end{array}$$
 б)
$$\begin{array}{r} 7,32 \\ + 52,7 \\ \hline \end{array}$$
 в)
$$\begin{array}{r} 7,32 \\ + 52,70 \\ \hline \end{array}$$
 г) свой ответ.

2. При сложении чисел 5,529 и 4,471 получили 10.

а) да; б) нет; в) не знаю; г) свой ответ.

3. Найдите сумму чисел 132 и 23,75.

а) 25,07; б) 36,95; в) 155,75; г) свой ответ.

4. Найдите значение выражения $13,27 + a$, если $a = 2,8$.

а) 13,55; б) 16,07; в) 23,35; г) свой ответ.

5. Найдите периметр треугольника со сторонами 10,5 см, 6,23 см, 11,6 см.

а) 28,33 см; б) 84,4 см; в) $2,83\text{см}^2$; г) свой ответ.

6. Найдите корень уравнения $x - 5,6 = 2,3$.

а) 38,6; б) 17,9; в) 13,3; г) свой ответ.

7. Собственная скорость моторной лодки 12,8 км/ч. Скорость течения реки 2 км/ч. Чему равна скорость лодки по течению реки?

а) 14,8 км; б) 13 км/ч; в) 14,8 км/ч; г) свой ответ.

8. В первый день было вспахано 11,45 га, что на 4,5 га меньше, чем во второй день. Сколько гектаров вспахали за два дня?

а) 15,95 га; б) 27,4 га; в) 32,1 га; г) свой ответ.

- 9*. Сложите число 41,436 с его округлением до десятых и полученную сумму увеличьте на 2,294.

а) 85,13; б) 82,836; в) 85,23; г) свой ответ.

б) 13,84 км/ч;

г) свой ответ.

9*. Найдите значение выражения $5,6 - (3,1807 - (0,82 - 0,303))$.

а) 2,471;

в) 2,9363;

б) 3,0577;

г) свой ответ.

Тест 11. ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

Вариант 2

Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой).

1. Выберите верную запись вычитания числа 3,21 из числа 54,3 в столбик:

а)
$$\begin{array}{r} 54,300 \\ - 3,21 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

б)
$$\begin{array}{r} 54,30 \\ - 3,21 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

в)
$$\begin{array}{r} 54,3 \\ - 3,21 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

г) свой ответ.

2. Найдите число, которое получилось при уменьшении числа 62,8 на 9,56.

а) 63,36;

в) 52,52;

б) 53,24;

г) свой ответ.

3. Найдите значение выражения $a - 21,8$, если $a = 50$.

а) 28,2;

в) 71,8;

б) 29,8;

г) свой ответ.

4. Найдите корень уравнения $y - 0,73 = 1,1$.

а) 1,83;

в) 0,37;

б) 0,43;

г) свой ответ.

5. Найдите число, которое надо вычесть из 17,6, чтобы получить 8,63.

а) 8,97;

в) 9,03;

б) 26,23;

г) свой ответ

6. Периметр треугольника равен 28,2 м. Одна сторона равна 8,25 м, а вторая 11,95 м. Чему равна третья сторона треугольника?

а) 8 м;

в) 8 м²;

б) 48,4 м;

г) свой ответ.

7. В одном ящике 50,7 кг конфет, и это на 1,4 кг больше, чем в другом. Сколько килограммов конфет во втором ящике?

а) 4,93 кг;

в) 52,1 кг;

б) 49,3 кг;

г) свой ответ.

8. Собственная скорость катера 13,8 км/ч, а скорость течения реки 0,84 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.

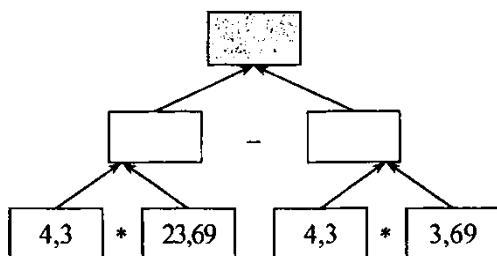
б) 0,120; г) свой ответ.

8. Найдите произведение чисел 75,4 и 0,1.

а) 7,54; в) 0,754;

б) 754; г) свой ответ.

9*. Найдите значение выражения по схеме:



а) 86;

в) 8,6;

б) 860;

г) свой ответ

Тест 12

УМНОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

Вариант 2

Подчеркните верный ответ или предложите свой.

1. Найдите произведение чисел 3,5 и 18.

а) 63;

в) 630;

б) 6,30;

г) свой ответ.

2. Найдите произведение, если первый множитель 1,7, а второй 2,3.

а) 391;

в) 39,1;

б) 3,91;

г) свой ответ.

3. Найдите произведение чисел 12,5 и 0,8.

а) 10;

в) 1;

б) 100;

г) свой ответ

4. Найдите корень уравнения $x : 0,03 = 2,4$.

а) 7,2;

в) 0,72;

б) 0,072; г) свой ответ.

5. Найдите произведение чисел 0,68 и 10.

а) 0,068; в) 68;

б) 6,8; г) свой ответ

6. Лодка движется по реке со скоростью 5,3 км/ч. Какое расстояние она пройдет за 0,2 ч?

а) 1,06 км; в) 5,5 км;

б) 10,6 км/ч; г) свой ответ.

7. Найдите число, которое получится, если число 0,0025 увеличить в 4 раза.

а) 0,01; в) 100;

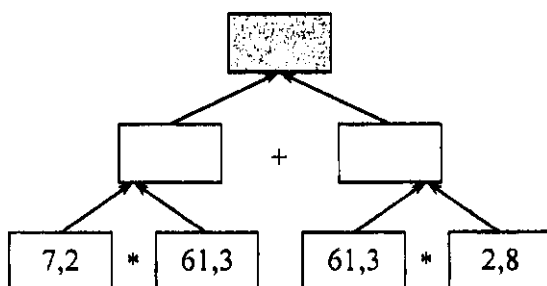
б) 0,1; г) свой ответ.

8. Найдите произведение чисел 54,8 и 0,01.

а) 5,48; в) 0,548;

б) 548; г) свой ответ.

9*. Найдите значение выражения по схеме:



а) 61,3;
б) 6,13;

в) 613;
г) свой ответ

Тест 14 ПРОЦЕНТЫ

В а р и а н т 2

Выполните задания, ответьте на вопросы (подчеркните верный ответ или предложите свой).

1. Найдите верное равенство.
 - а) $1\% = 100$;
 - б) $1\% = 0,01$;
 - в) $1\% = 0,1$;
 - г) свой ответ.
2. Как записать десятичной дробью 130% ?
 - а) $13,0$;
 - б) $1,3$;
 - в) $0,13$;
 - г) свой ответ.
3. Как записать $0,06$ с помощью процентов?
 - а) 6% ;
 - б) 60% ;
 - в) $0,06\%$;
 - г) свой ответ.
4. Найдите 1% от 800 .
 - а) 80 ;
 - б) $80\ 000$;
 - в) 8 ;
 - г) свой ответ.
5. Найдите 5% от 80 .
 - а) $0,4$;
 - б) 4 ;
 - в) 400 ;
 - г) свой ответ.
6. Чему равны 20% от 550 ?
 - а) 110 ;
 - б) 11 ;
 - в) 150 ;
 - г) свой ответ.
7. Из пшеницы получается 80% муки. Сколько получится муки из $42,5$ кг пшеницы?
 - а) $3,4$ кг;
 - б) $34,2$ кг;
 - в) 34 кг;
 - г) свой ответ.
8. Если 9% собранного урожая яблок составляют 54 тонны, сколько тонн составляет весь урожай?
 - а) 60 т;
 - б) 6000 т;
 - в) 600 т;
 - г) свой ответ.
9. Сколько процентов составляет число 6 от числа 12 ?
 - а) 6% ;
 - б) 60% ;
 - в) 55% ;
 - г) свой ответ.
- 10*. На сколько процентов 36 минут меньше 1 часа?
 - а) на 24% ;
 - б) на 60% ;
 - в) на 40% ;
 - г) свой ответ.

Тест 1

по теме «Натуральные числа»

	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 1	г	а	б	в	в	в	а	г
Вариант 2	б	б	в	б	в	в	а	а

Тест 2

по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вариант 1	а	а	а	в	в	в	в	а	а	в	а	а
Вариант 2	а	б	б	б	а	а	в	а	а	а	а	б

Тест 3

по теме «Числовые и буквенные выражения»

	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 1	б	б	в	в	в	в	в	в
Вариант 2	а	в	б	а	а	в	а	в

Тест 4 по теме «Уравнение»

	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 1	в	а	а	а	а	б	в	а
Вариант 2	в	б	б	в	б	в	б	б

Тест 5

по теме «Умножение натуральных чисел»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант 1	в	а	в	б	в	б	б	б	б
Вариант 2	б	а	б	в	в	б	а	б	в

Тест 6

по теме «Деление натуральных чисел»

	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 1	б	б	а	в	а	в	б	в
Вариант 2	в	б	а	в	б	а	в	а

Тест 7

по теме «Обыкновенные дроби»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	б	в	в	а	в	б	в	б	а	в
Вариант 2	б	в	а	в	в	б	а	в	в	а

Тест 8

по теме «Действия с обыкновенными дробями»

	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 1	б	а	а	в	в	в	в	в
Вариант 2	а	б	а	в	б	в	б	б

Тест 9

по теме «Десятичные дроби»

	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 1	б	в	в	а	б	а	а	в
Вариант 2	в	в	б	а	б	а	в	а

Тест 10

по теме «Сложение десятичных дробей»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант 1	а	б	в	б	а	в	в	а	б
Вариант 2	в	а	в	б	а	б	в	б	а

Тест11

по теме «Вычитание десятичных дробей»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант 1	б	б	а	в	а	а	б	в	в
Вариант 2	б	б	а	а	а	а	б	а	б

Тест 12

по теме «Умножение десятичных дробей»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант 1	а	б	а	б	в	а	а	а	а
Вариант 2	а	б	а	б	б	а	а	в	в

Тест 13

по теме «Деление десятичных дробей»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант 1	в	а	б	а	в	а	б	в	а
Вариант 2	в	в	а	б	а	в	в	б	в

Тест 14 по теме «Проценты»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	а	б	в	б	б	а	б	в	б	а
Вариант 2	б	б	а	в	б	а	в	в	50%	в