

Ростовская область Тарасовский район х. Россошь
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Туроверо-Россошанская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от <u>27.08.2021 г.</u> Руководитель МО _____ (Будкова О.В.)	СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Тимошенко Т.И. <u>27.08.2021 г.</u> _____ (Подпись)	ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета Протокол № 1 от <u>27.08.2021 г.</u> Председатель _____ В.Б. Тимошенко	УТВЕРЖДАЮ Директор _____ В.Б. Тимошенко. Приказ от 27.08.2021 г. № 101
--	--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

Уровень общего образования, класс: основное общее, 5 класс

Количество часов в неделю: 6 часов

Учитель: Будкова О.В.

Квалификационная категория: высшая

2021-2022 учебный год

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена с учетом основных нормативных правовых документов:

Законов:

- Федерального Закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

Программ:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).

Приказов:

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ 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 17.12.2010 № 1897»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Туроверо-Россошанской основной общеобразовательной школы;
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Положение о порядке утверждения и структуре рабочих программ учебных курсов (предметов) дисциплин (модулей) МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Учебный план МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2020-2021 учебный год;
- Годовой календарный учебный график МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2020-2021 учебный год;
- Рабочая программа разработана на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений к учебной программе «Математика 5-9 классы». Авторской программы А.Г.Мерзляк. (А.Г. Мерзляк программа курса математики для 5-9 классов общеобразовательных учреждений М: Просвещение, 2010г);
- Учебник «Математика» 5 класс, А.Г.Мерзляк; М: Вентана - Граф- 2019 г.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне.

Цели изучения математики:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Педагогические технологии, используемые при реализации системно - деятельностного подхода в обучении математики

Развивающие технологии:

- Игровые.
- Технология интенсификации обучения на основе схемных моделей.
- Технология развития критического мышления.
- Технология проблемного обучения.
- Дифференцированное обучение.
- Информационно-коммуникативные технологии.
- Коммуникативно-диалоговые.

Личностно-ориентированные технологии:

- Проектное обучение.
- Технология разноуровневого обучения.
- Обучение в сотрудничестве.
- Технология творческих мастерских.
- Ситуативный диалог.
- Здоровьесберегающие технологии.

Место курса в учебном плане.

В учебном плане МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на изучение математики в 5 классе основной школы отводится по 6 ч в неделю. Курс рассчитан на 210 часов. В соответствии с производственным календарём на 2021 – 2022 учебный год фактически курс рассчитан на 204 часа, так как праздничные дни: 23.02; 08.03; 02.05; 03.05; 09.05; 10.05.. Программа будет реализована полностью за счёт уплотнения уроков повторения.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

Личностные:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.
- интерес к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные:

Регулятивные:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.
- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;

- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.
- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.
- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные:

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
- выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- решать простейшие уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач;
- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Тема раздела	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся	УУД
1	Натуральные числа	Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.	<p>Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры модель этих фигур.</p> <p>Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.</p> <p>Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.</p>	<p>Регулятивные: работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства, в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные: передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p>Коммуникативные: при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	Сложение натуральных чисел. Вычитание натуральных чисел. Свойства сложения, вычитания натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Угол. Виды углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник.	<p>Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с</p>	<p>Регулятивные: работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.</p> <p>Познавательные: передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p>

			<p>помощью составления уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.</p>	<p>Коммуникативные: умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>
3	<p>Умножение и деление натуральных чисел</p>	<p>Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное, распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.</p>	<p>Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие. Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p>	<p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения. Познавательные: передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные: умеют высказывать свою точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы.</p>

			Находить объемы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объема через другие. Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.	
4	Обыкновенные дроби	Понятие обыкновенной дроби. Правильные, неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.	Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.	Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные: передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные: оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
5	Десятичные дроби	Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичной дроби на натуральное число. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.	Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «Один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.	Регулятивные: обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет). Коммуникативные: умеют понимать точку зрения других, слушать.

6	Повторение и систематизация учебного материала	Натуральные числа. Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Площади и объёмы. Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями.	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Выполняют задания за курс 5 класса.	<p>Регулятивные: понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные: делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: умеют критично относиться к своему мнению. Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач.</p>
---	---	--	---	---

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела	Количество часов	Проверочные работы	Дата
1	Натуральные числа	25	Входная контрольная работа. Контрольная работа по теме «Натуральные числа»	17.09 28.09
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	36	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» Контрольная работа по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники».	15.10 16.11
3	Умножение и деление натуральных чисел	44	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».	13.12

			Контрольная работа по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Объём параллелепипеда».	18.01
4	Обыкновенные дроби	25	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	16.02
5	Десятичные дроби	56	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».	11.03
			Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	14.04
			Контрольная работа по теме «Среднее арифметическое. Проценты».	06.05
6	Итоговое повторение.	18	Итоговая контрольная работа.	27.05
	Итого.	204 часов	10	

№ п/п	Тема раздела. Тема урока.	Домашнее задание	Виды контроля	Планируемая дата	Фактическая дата
Натуральные числа (25 ч)					
1	Ряд натуральных чисел.	№ 5,11,13(1,2)	Текущий	01.09	
2	Ряд натуральных чисел.	№ 7,9,13(3,4)	Текущий	02.09	

3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	№ 23,25,36	Текущий	03.09	
4	Десятичная запись натуральных чисел.	№ 27, 30,37(1,2)	Текущий	03.09	
5	Десятичная запись натуральных чисел.	№ 32,37(3,4)	Текущий	06.09	
6	Отрезок, длина отрезка.	№ 45,48,50	Текущий	07.09	
7	Отрезок, длина отрезка.	№ 54,57,60	Текущий	08.09	
8	Отрезок, длина отрезка.	№ 62,69	Текущий	09.09	
9	Отрезок, длина отрезка.	№ 79,80	Текущий	10.09	
10	Плоскость, прямая, луч.	№ 86,89,105	Текущий	10.09	
11	Плоскость, прямая, луч.	№ 93,97,106	Текущий	13.09	
12	Плоскость, прямая, луч.	№ 100,108	Текущий	14.09	
13	Шкала. Координатный луч.	№ 114, 119	Текущий	15.09	
14	Шкала. Координатный луч.	№ 116,122	Текущий	16.09	
15	Шкала. Координатный луч.	№ 124,126,132	Текущий	17.09	
16	Входная контрольная работа.		Предварительный	17.09	
17	Анализ к/р. Шкала. Координатный луч.	№ 154,158,163(1,2)	Текущий	20.09	
18	Самостоятельная работа по теме «Координатный луч».		Текущий	21.09	
19	Сравнение натуральных чисел.	№ 145, 147	Текущий	22.09	

20	Сравнение натуральных чисел.	№ 149, 163(3,4)	Текущий	23.09	
21	Сравнение натуральных чисел.	№ 160,162	Текущий	24.09	
22	Повторение материала по теме «Натуральные числа».	повт. п.1-6,	Текущий	24.09	
23	Решение упражнений по теме «Натуральные числа».	№ 158, 164	Текущий	27.09	
24	Контрольная работа по теме «Натуральные числа».		Тематический	28.09	
25	Анализ к/р. Работа над ошибками.		Текущий	29.09	
Сложение и вычитание натуральных чисел (36 ч)					
26	Сложение натуральных чисел.	№ 168,170	Текущий	30.09	
27	Сложение натуральных чисел.	№ 172,174	Текущий	01.10	
28	Свойства сложения натуральных чисел.	№ 176,178,192	Текущий	01.10	
29	Свойства сложения натуральных чисел.	№ 180,183,185	Текущий	04.10	
30	Вычитание натуральных чисел.	№ 198,200,204	Текущий	05.10	
31	Вычитание натуральных чисел.	№ 207,209,211	Текущий	06.10	
32	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел».	№ 213,215	Текущий	07.10	
33	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел».	№ 217,219	Текущий	08.10	
34	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел».	№ 221,225,235	Текущий	08.10	
35	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	№ 244,246,248	Текущий	11.10	

36	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	№ 250,252,254	Текущий	12.10	
37	Самостоятельная работа по теме «Числовые и буквенные выражения. Формулы».		Текущий	13.10	
38	Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения Формулы».	№ 56,258, повт.п.7-9	Текущий	14.10	
39	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».		Тематический	15.10	
40	Анализ к/р. Уравнения.	№ 268,270	Текущий	15.10	
41	Уравнения.	№ 272(1,2,3)	Текущий	18.10	
42	Решение уравнений.	№ 272(4,5,6)	Текущий	19.10	
43	Решение задач при помощи уравнений.	№ 274,276	Текущий	20.10	
44	Угол. Обозначение углов.	№ 284,286,291	Текущий	21.10	
45	Угол. Обозначение углов.	№ 289,292	Текущий	22.10	
46	Угол. Виды углов.	№ 300,302	Текущий	22.10	
47	Угол. Виды углов.	№ 304,307	Текущий	25.10	
48	Виды углов.	№ 309	Текущий	26.10	
49	Виды углов. Измерение углов.	№ 313	Текущий	27.10	
50	Виды углов. Измерение углов.	№ 320	Текущий	28.10	
51	Многоугольники. Равные фигуры.	№ 324,326,333	Текущий	29.10	
52	Многоугольники. Равные фигуры.	№ 328,334	Текущий	29.10	

53	Треугольник и его виды.	№ 340,342,345	Текущий	08.11	
54	Треугольник и его виды.	№ 347,349	Текущий	09.11	
55	Треугольник и его виды.	№ 351,353	Текущий	10.11	
56	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	№ 360	Текущий	11.11	
57	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	№ 362,364	Текущий	12.11	
58	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	№ 366	Текущий	12.11	
59	Повторение материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники".	№ 368, 380, повт. п. 10-15	Текущий	15.11	
60	Контрольная работа по теме "Уравнение. Угол. Многоугольники" .		Тематический	16.11	
61	Анализ к/р. Работа над ошибками.		Текущий	17.11	
Умножение и деление натуральных чисел (44 ч)					
62	Умножение. Переместительное свойство умножения.	№ 386,388	Текущий	18.11	
63	Умножение. Переместительное свойство умножения.	№ 390,392	Текущий	19.11	
64	Умножение. Переместительное свойство умножения.	№ 394,396,415	Текущий	19.11	
65	Умножение. Переместительное свойство умножения.	№ 400(1),402	Текущий	22.11	
66	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	№ 421,423	Текущий	23.11	
67	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	№ 425,427	Текущий	24.11	

68	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	№ 429,435	Текущий	25.11	
69	Деление.	№ 451,460	Текущий	26.11	
70	Деление.	№ 453,456	Текущий	26.11	
71	Решение упражнений по теме «Деление».	№ 458,462(1), 464	Текущий	29.11	
72	Решение упражнений по теме «Деление».	№ 462(2),467	Текущий	30.11	
73	Решение упражнений по теме «Деление».	№ 462(3),469	Текущий	01.12	
74	Решение упражнений по теме «Деление».	№ 482,486	Текущий	02.12	
75	Решение упражнений по теме «Деление».	№ 502, 504	Текущий	03.12	
76	Деление с остатком.	№ 522,524	Текущий	03.12	
77	Деление с остатком.	№ 529,532,539	Текущий	06.12	
78	Решение упражнений по теме «Деление с остатком».	№ 534,545	Текущий	07.12	
79	Степень числа.	№ 551,555	Текущий	08.12	
80	Степень числа.	№ 553	Текущий	09.12	
81	Степень числа.	№ 557	Текущий	10.12	
82	Решение упражнений по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	№ 559. повт. п.16-20	Текущий	10.12	
83	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».		Тематический	13.12	
84	Анализ к/р. Работа над ошибками.		Текущий	14.12	

85	Площадь. Площадь прямоугольника.	№ 568,575	Текущий	15.12	
86	Площадь. Площадь прямоугольника.	№ 570,577	Текущий	16.12	
87	Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника».	№ 573,582	Текущий	17.12	
88	Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника».	№ 579,585,591	Текущий	17.12	
89	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	№ 600,612	Текущий	20.12	
90	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	№ 601,615(1,2)	Текущий	21.12	
91	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	№ 603,605	Текущий	22.12	
92	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед. Пирамида».	№ 607, 615 (3,4)	Текущий	23.12	
93	Объём прямоугольного параллелепипеда.	№ 621,623	Текущий	24.12	
94	Объём прямоугольного параллелепипеда.	№ 625,631	Текущий	24.12	
95	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда».	№ 627,629	Текущий	27.12	
96	Решение упражнений по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда».	№ 641,643	Текущий	28.12	
97	Самостоятельная работа по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда».		Текущий	10.01	
98	Комбинаторные задачи.	№ 646,648,652	Текущий	11.01	
99	Комбинаторные задачи.	№ 654,668	Текущий	12.01	
100	Комбинаторные задачи.	№ 657,670	Текущий	13.01	
101	Повторение материала по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи».	№ 669	Текущий	14.01	

102	Самостоятельная работа по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем».		Текущий	14.01	
103	Повторение материала по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи».	повт.п.21-24	Текущий	17.01	
104	Контрольная работа по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем».		Тематический	18.01	
105	Анализ к/р. Работа над ошибками.		Текущий	19.01	
Обыкновенные дроби (25 ч)					
106	Понятие обыкновенной дроби.	№ 677,679	Текущий	20.01	
107	Понятие обыкновенной дроби.	№ 681,683,616	Текущий	21.01	
108	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби».	№ 685,687	Текущий	21.01	
109	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби».	№ 692, 694, 699	Текущий	24.01	
110	Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби».	№ 703,707,713	Текущий	25.01	
111	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	№ 720,722	Текущий	26.01	
112	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	№ 724,726	Текущий	27.01	
113	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	№ 728,730	Текущий	28.01	
114	Решение упражнений по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей».	№ 732,734	Текущий	28.01	
115	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	№ 744,746,748	Текущий	31.01	
116	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	№ 750,752 (1,2), 754	Текущий	01.02	

117	Самостоятельная работа по теме «Правильные и неправильные дроби».		Текущий	02.02	
118	Дроби и деление натуральных чисел.	№ 759,761,	Текущий	03.02	
119	Дроби и деление натуральных чисел.	№ 763, 765	Текущий	04.02	
120	Смешанные числа.	№ 770,772	Текущий	04.02	
121	Смешанные числа.	№ 774, 776	Текущий	07.02	
122	Смешанные числа.	№ 778(1-5)	Текущий	08.02	
123	Решение упражнений по теме «Смешанные числа».	№ 778(6-10)		09.02	
124	Сложение и вычитание смешанных чисел.	№ 783, 785		10.02	
125	Сложение и вычитание смешанных чисел.	№ 781, 794		11.02	
126	Сложение и вычитание смешанных чисел.	№ 791, 793		11.02	
127	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».			14.02	
128	Повторение материала по теме «Обыкновенные дроби».	повт. п. 26-29		15.02	
129	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».		Тематический	16.02	
130	Анализ к/р. Работа над ошибками.			17.02	
Десятичные дроби. (56 ч)					
131	Представление о десятичных дробях.	7№ 99	Текущий	18.02	
132	Представление о десятичных дробях.	№ 801,803	Текущий	18.02	

133	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби».	№ 805,808	Текущий	21.02	
134	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби».	№ 810,813	Текущий	22.02	
135	Сравнение десятичных дробей.	№ 824,826	Текущий	24.02	
136	Сравнение десятичных дробей.	№ 828,830	Текущий	25.02	
137	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей».	№ 832,836,838	Текущий	25.02	
138	Округление чисел. Прикидки.	№ 845,850	Текущий	28.02	
139	Округление чисел. Прикидки.	№ 847,854	Текущий	01.03	
140	Решение упражнений по теме «Округление чисел. Прикидки».	№ 856,858,861	Текущий	02.03	
141	Сложение и вычитание десятичных дробей.	№ 865,867,871	Текущий	03.03	
142	Сложение и вычитание десятичных дробей.	№ 869,873	Текущий	04.03	
143	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	№ 875,877	Текущий	04.03	
144	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	№ 888,892	Текущий	05.03	
145	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	№ 890,906	Текущий	09.03	
146	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	№ 880, 894, повт. п.30-33	Текущий	10.03	
147	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».		Текущий	11.03	
148	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей».		Тематический	11.03	
149	Анализ к/р. Работа над ошибками.		Текущий	14.03	

150	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	№ 912,961	Текущий	15.03	
151	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	№ 915,917	Текущий	16.03	
152	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»	№ 920,923	Текущий	17.03	
153	Умножение десятичных дробей.	№ 925,927	Текущий	18.03	
154	Умножение десятичных дробей.	№ 929	Текущий	18.03	
155	Умножение десятичных дробей.	№ 931,937	Текущий	21.03	
156	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей».	№ 943,949	Текущий	22.03	
157	Самостоятельная работа по теме «Умножение десятичных дробей».		Текущий	01.04	
158	Деление десятичных дробей.	№ 964,967	Текущий	01.04	
159	Деление десятичных дробей.	№ 970,972	Текущий	04.04	
160	Деление десятичных дробей.	№ 974,981	Текущий	05.04	
161	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей».	№ 979,983	Текущий	06.04	
162	Деление на десятичную дробь.	№ 985,995	Текущий	07.04	
163	Деление на десятичную дробь.	№ 987,989,999	Текущий	08.04	
164	Деление на десятичную дробь.	№ 991,993,997	Текущий	08.04	
165	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь».	№ 1001,1005	Текущий	11.04	
166	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь».	№ 1003,1007, повт. п. 34-35	Текущий	12.04	

167	Самостоятельная работа по теме «Деление десятичных дробей».		Текущий	13.04	
168	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей».		Тематический	14.04	
169	Анализ к/р. Работа над ошибками.		Текущий	15.04	
170	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	№ 1034,1038, 1052	Текущий	15.04	
171	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	№ 1040,1042	Текущий	18.04	
172	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое. Среднее значение величины».	№ 1045,1047	Текущий	19.04	
173	Проценты. Нахождение процентов от числа.	№ 1057,1063	Текущий	20.04	
174	Проценты. Нахождение процентов от числа.	№ 1059,1065	Текущий	21.04	
175	Решение упражнений по теме « Проценты, Нахождение процентов от числа».	№ 1068,1070	Текущий	22.04	
176	Решение упражнений по теме « Проценты, Нахождение процентов от числа».	№ 1074,1082	Текущий	22.04	
177	Нахождение числа по его процентам.	№ 1094,1096	Текущий	25.04	
178	Решение упражнений по теме «Проценты. Нахождение процентов от числа».	№ 1098,1100	Текущий	26.04	
179	Решение упражнений по теме «Проценты. Нахождение процентов от числа».	№ 1102,1104	Текущий	27.04	
180	Решение упражнений по теме «Проценты. Нахождение процентов от числа».	№ 1106,1108	Текущий	28.04	
181	Повторение материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты».	№ 1110,1113	Текущий	29.04	
182	Повторение материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты».	№ 1115, 1117(1,2)	Текущий	29.04	
183	Самостоятельная работа по теме «Проценты».		Текущий	04.05	

184	Повторение материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты».		Текущий	05.05	
185	Контрольная работа по теме «Среднее арифметическое. Проценты».		Тематический	06.05	
186	Анализ к/р. Работа над ошибками.		Текущий	06.05	
Итоговое повторение (18 ч)					
187	Натуральные числа и шкалы.	№ 1123(2,4,6)	Текущий	11.05	
188	Сложение и вычитание натуральных чисел.	№ 1123(8,10)	Текущий	12.05	
189	Сложение и вычитание натуральных чисел.	№ 1123(12,14, 16)	Текущий	13.05	
190	Умножение и деление натуральных чисел.	№ 1129(2,4,6,8)	Текущий	13.05	
191	Умножение и деление натуральных чисел.	№ 1129 (10,12,14,16)	Текущий	16.05	
192	Площади и объемы.	№ 1197,1199	Текущий	17.05	
193	Обыкновенные дроби.	№ 1203,1204	Текущий	18.05	
194	Обыкновенные дроби.	№ 1181,1187	Текущий	19.05	
195	Сложение и вычитание десятичных дробей.	№ 1209,1210	Текущий	20.05	
196	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1213,1214	Текущий	20.05	
197	Умножение и деление десятичных дробей.	№ 1219,1220	Текущий	23.05	
198	Угол. Виды углов.	№ 1189, 1191	Текущий	24.05	
199	Нахождение процентов от числа.	№ 1205, 1207	Текущий	25.05	

200	Нахождение числа по его процентам.	№ 1213, 1218		26.05	
201	Подготовка к контрольной работе. Решение упражнений.	Стр. 286, вар. 1	Текущий	27.05	
202	Итоговая контрольная работа.		Итоговый	27.05	
203	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		Текущий	30.05	
204	Решение уравнений.	№ 1229(1-5)	Текущий	31.05	

РАЗДЕЛ 5. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ и КИМЫ

Оценка устных ответов.

Отметка «5»:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Отметка «4»:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3»:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2»:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.

Оценка письменных контрольных работ.**Отметка «5»:**

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

Отметка «4»:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3»:

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

Отметка «2»:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере;
- работа не выполнена.

Тесты

«5» - 90-100%

«4» - 75-80%

«3» - 60-70%

«2» - 50% и менее.

**Контрольные работы по математике 5 класс
УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.****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, МК = 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 Р 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 миллионов двести сорок два миллиона семьсот восемьдесят три тысячи сто девяносто пять;
 - 2) четыреста три миллиона тридцать восемь тысяч сорок девять;
 - 3) сорок восемь миллионов 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.

Вариант 3

1. Запишите цифрами число:
 - 1) сорок семь миллионов двести девяносто три миллиона восемьсот пятьдесят шесть тысяч сто двадцать четыре;
 - 2) триста семь миллионов семьдесят восемь тысяч двадцать три;
 - 3) восемьдесят пять миллионов шесть миллионов пять.
2. Сравните числа: 1) 7 356 и 7 421; 2) 17 534 и 17 435.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 4, 6, 9.
4. Начертите отрезок MN, длина которого равна 6 см 4 мм, отметьте на нём точку А. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка Е принадлежит отрезку СК, CE = 15 см, отрезок EK на 24 см больше отрезка CE. Найдите длину отрезка СК.

6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
1) $3\ 344 < 3\ 34*$; 2) $2\ 724 > * 619$.
7. На отрезке AC длиной 60 см отметили точки E и F так, что $AE = 32$ см, $FC = 34$ см. Чему равна длина отрезка EF?
8. Сравните: 1) 6 т и 5 934кг; 2) 4 м и 512 см.

Вариант 4

1. Запишите цифрами число:
1) восемьдесят шесть миллиардов пятьсот сорок один миллион триста семьдесят две тысячи триста сорок два;
2) шестьсот пять миллионов восемьдесят три тысячи десять;
3) сорок четыре миллиарда девять миллионов три.
2. Сравните числа: 1) 9 561 и 9 516; 2) 18 249 и 18 394.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 5, 8, 10.
4. Начертите отрезок АВ, длина которого равна 7 см 8 мм, отметьте на нём точку D. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка А принадлежит отрезку ВМ, $ВА = 25$ см, отрезок АМ на 9 см меньше отрезка ВА. Найдите длину отрезка ВМ.
6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
1) $5\ 64* > 5\ 646$; 2) $1\ 4*2 < 1\ 431$.
7. На отрезке ОР длиной 50 см отметили точки М и N так, что $ОМ = 24$ см, $NP = 38$ см. Чему равна длина отрезка М N?
8. Сравните: 1) 8 км и 7 962 м; 2) 60 см и 602 мм.

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

Вариант 3

1. Вычислите: 1) $26\,832 + 573\,468$; 2) $54\,073\,507 - 6\,829\,412$.
2. В одном классе 37 учащихся, что на 9 человек больше, чем во втором. Сколько всего учащихся в обоих классах?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(736 + 821) + 264$; 2) $573 + 381 + 919 + 627$.
4. Проверьте, верно ли неравенство:
 $2\,491 - (543 + 1\,689) < 1\,000 - (931 - 186)$.
5. Найдите значение y по формуле $y = 3x + 18$ при $x = 5$.
6. Упростите выражение $433 + a + 267$ и найдите его значение при $a = 249$.

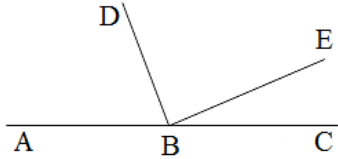
7. Вычислите:
1) $7 \text{ м } 23 \text{ см} + 4 \text{ м } 81 \text{ см}$; 2) $6 \text{ ч } 38 \text{ мин} - 4 \text{ ч } 43 \text{ мин}$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(674 + 245) - 374$; 2) $586 - (217 + 186)$.

Вариант 4

1. Вычислите: 1) $19\,829 + 123\,471$; 2) $61\,030\,504 - 8\,695\,371$.
2. На одной книжной полке стоят 23 книги, что на 5 книг меньше, чем на другой. Сколько всего книг стоит на обеих полках?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(349 + 856) + 651$; 2) $166 + 452 + 834 + 748$.
4. Проверьте, верно ли неравенство:
 $1\,583 - (742 + 554) > 1\,000 - (883 - 72)$.
5. Найдите значение x по формуле $x = 16 + 8z$ при $z = 7$.
6. Упростите выражение $561 + b + 139$ и найдите его значение при $b = 165$.
7. Вычислите:
1) $9 \text{ м } 41 \text{ см} + 4 \text{ м } 72 \text{ см}$; 2) $18 \text{ ч } 18 \text{ мин} - 5 \text{ ч } 24 \text{ мин}$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(563 + 721) - 363$; 2) $982 - (316 + 582)$.

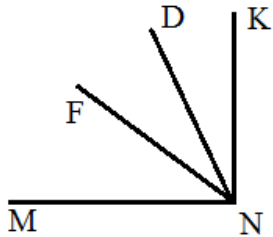
Контрольная работа № 3 Уравнение. Угол. Многоугольники. Вариант 1

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 ВЕ 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

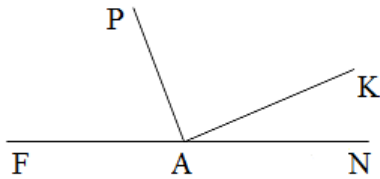
1. Постройте угол ABC, величина которого равна 168° . Проведите произвольно луч BM между сторонами угла ABC. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $21 + x = 58$ 2) $x - 135 = 76$.
3. Одна из сторон треугольника равна 32 см, вторая – в 2 раза короче первой, а третья – 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?



Вариант 3

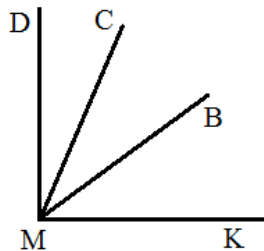
1. Постройте угол FDK, величина которого равна 56° . Проведите произвольно луч DT между сторонами угла FDK. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $x + 42 = 94$ 2) $284 - x = 121$.
3. Одна из сторон треугольника равна 12 см, вторая – в 3 раза длиннее первой, а третья – на 8 см короче второй. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) $(41 + x) - 12 = 83$ 2) $62 - (x - 17) = 31$.
5. Из вершины развёрнутого угла FAN (см рис.) проведены два луча АК и АР так, что $\angle NAP = 110^\circ$, $\angle FAK = 132^\circ$. Вычислите градусную меру угла PAK.

6. Какое число надо подставить вместо a , чтобы корнем уравнения $(69 - a) - x = 23$ было число 12?



Вариант 4

1. Постройте угол NMC , величина которого равна 58° . Проведите произвольно луч MB между сторонами угла NMC . Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $x + 53 = 97$ 2) $142 - x = 76$.
3. Одна из сторон треугольника равна 30 см, вторая – в 5 раза короче первой, а третья – на 22 см длиннее второй. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) $(58 + x) - 23 = 96$ 2) $54 - (x - 19) = 35$.
5. Из вершины прямого угла DMK (см рис.) проведены два луча MB и MC так, что $\angle DMB = 51^\circ$, $\angle KMC = 65^\circ$. Вычислите градусную меру угла BMC .
6. Какое число надо подставить вместо a , чтобы корнем уравнения $(a - x) - 14 = 56$ было число 5?



Контрольная работа № 4

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения.

Вариант 1

- Вычислите:
 - $36 \cdot 2\,418$;
 - $175 \cdot 204$;
 - $1\,456 : 28$;
 - $177\,000 : 120$.
- Найдите значение выражения: $(326 \cdot 48 - 9\,587) : 29$.
- Решите уравнение:
 - $x \cdot 14 = 364$;
 - $324 : x = 9$;
 - $19x - 12x = 126$.
- Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
 - $25 \cdot 79 \cdot 4$;
 - $43 \cdot 89 + 89 \cdot 57$.
- 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?
- 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?
- Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 19 до 35 включительно?

Вариант 2

- Вычислите:
 - $24 \cdot 1\,246$;
 - $235 \cdot 108$;
 - $1\,856 : 32$;
 - $175\,700 : 140$.
- Найдите значение выражения: $(625 \cdot 25 - 8\,114) : 37$.
- Решите уравнение:
 - $x \cdot 28 = 336$;
 - $312 : x = 8$;
 - $16x - 11x = 225$.
- Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
 - $2 \cdot 83 \cdot 50$;
 - $54 \cdot 73 + 73 \cdot 46$.
- 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?
- 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?
- Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 23 до 42 включительно?

Вариант 3

- Вычислите:
 - $32 \cdot 1\,368$;
 - $145 \cdot 306$;
 - $1\,664 : 26$;
 - $216\,800 : 160$.
- Найдите значение выражения: $(546 \cdot 31 - 8\,154) : 43$.
- Решите уравнение:
 - $x \cdot 22 = 396$;
 - $318 : x = 6$;
 - $19x - 7x = 144$.
- Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
 - $5 \cdot 97 \cdot 20$;
 - $68 \cdot 78 - 78 \cdot 58$.
- В автомобиль погрузили 5 одинаковых мешков сахара и 3 одинаковых мешка муки. Оказалось, что общая масса груза равна 370 кг. Какова масса одного мешка муки, если масса одного мешка сахара равна 50 кг?
- Из одного села одновременно в одном направлении отправились пешеход и велосипедист. Пешеход двигался со скоростью 3 км/ч, а велосипедист – 12 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч после начала движения?
- Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 34 до 53 включительно?

Вариант 4

- Вычислите:
 - $28 \cdot 2\,346$;
 - $185 \cdot 302$;
 - $1\,768 : 34$;
 - $220\,500 : 180$.
- Найдите значение выражения: $(224 \cdot 46 - 3\,232) : 34$.
- Решите уравнение:
 - $x \cdot 16 = 384$;
 - $371 : x = 7$;
 - $22x - 14x = 112$.
- Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
 - $2 \cdot 87 \cdot 50$;
 - $167 \cdot 92 - 92 \cdot 67$.
- В школьную столовую завезли 8 одинаковых ящиков яблок и 6 одинаковых ящиков апельсинов. Сколько килограммов апельсинов было в одном ящике, если всего было 114 кг яблок и апельсинов, а яблок в каждом ящике было 9 кг?
- От одной пристани одновременно в одном направлении отплыли лодка и катер. Лодка плыла со скоростью 14 км/ч, а катер – 21 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 5 ч после начала движения?
- Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 41 до 64 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.

Вариант 3

1. Выполните деление с остатком: $516 : 19$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 17 см, а вторая сторона в 2 раза больше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 5 дм.
4. Высота прямоугольного параллелепипеда равна 20 см, длина – на 4 см больше высоты, а ширина – в 2 раза меньше длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 14, неполное частное – 8, а остаток – 9?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 7 га, его длина – 350 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 1, 2 и 0 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 100 дм, а два его измерения – 8 дм и 13 дм. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Вариант 4

1. Выполните деление с остатком: $610 : 17$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 45 см, а вторая сторона в 5 раз меньше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 2 см.
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 20 см, высота – в 4 раза меньше длины, а ширина – на 7 см больше высоты. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 15, неполное частное – 6, а остаток – 14?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 4 га, его ширина – 50 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 7, 0 и 8 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 72 см, а два его измерения – 6 см и 8 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.

Вариант 3

1. Сравните числа:

1) $\frac{16}{31}$ и $\frac{11}{31}$; 2) $\frac{21}{23}$ и 1; 3) $\frac{37}{33}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $\frac{7}{27} + \frac{16}{27} - \frac{19}{27}$; 3) $1 - \frac{18}{27}$;
2) $4\frac{5}{19} - 2\frac{2}{19} + 7\frac{9}{19}$; 4) $6\frac{2}{9} - 4\frac{5}{9}$.

3. В классе 36 учеников, из них $\frac{11}{12}$ занимаются спортом. Сколько учеников занимаются спортом?

4. Ваня собрал 16 вёдер картофеля, что составляет $\frac{8}{19}$ всего урожая. Сколько вёдер картофеля составляет урожай?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

- 1) $\frac{11}{4}$; 2) $\frac{43}{8}$.
6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{4}{9} < \frac{x}{9} < 3\frac{1}{9}$.
7. Найдите все натуральные значения a , при которых обе дроби $\frac{a}{5}$ и $\frac{9}{a}$ одновременно будут неправильными.

Вариант 4

1. Сравните числа:
- 1) $\frac{12}{19}$ и $\frac{14}{19}$; 2) $\frac{28}{35}$ и 1; 3) $\frac{43}{39}$ и 1.
2. Выполните действия:
- 1) $\frac{8}{29} + \frac{14}{29} - \frac{17}{29}$; 3) $1 - \frac{14}{19}$;
- 2) $7\frac{5}{31} - 4\frac{2}{31} + 2\frac{11}{31}$; 4) $7\frac{3}{7} - 2\frac{6}{7}$.
3. В пятых классах 64 ученика, из них $\frac{3}{16}$ составляют отличники. Сколько отличников в пятых классах?
4. Мама приготовила вареники с творогом, а Коля съел 9 штук, что составляет $\frac{3}{17}$ всех вареников. Сколько вареников приготовила мама?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
- 1) $\frac{15}{6}$; 2) $\frac{39}{12}$.
6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{5}{8} < \frac{x}{8} < 3\frac{3}{8}$.
7. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{a}{4}$ будет неправильная, а дробь $\frac{a}{9}$ правильная.

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 кг + 839 г; 2) 2 кг 30 г – 1956 г.

6. Одна сторона треугольника равна 5,6 см, что на 1,4 см больше второй стороны и на 0,7 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 км/ч, а собственная скорость катера – 19,8 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 см, что на 3,3 см меньше второй стороны и на 0,6 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) $0,852 - (0,452 + 0,214)$.

Вариант 3

1. Сравните: 1) 12,598 и 12,6; 2) 0,257 и 0,2569.
2. Округлите: 1) 17,56 до десятых; 2) 0,5864 до тысячных.
3. Выполните действия: 1) $4,36 + 27,647$; 2) $32,4 - 17,23$; 3) $50 - 22,475$.
4. Скорость катера по течению реки равна 19,6 км/ч, а собственная скорость катера – 18,3 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.
5. Вычислите, записав данные величины в центнерах:
1) $6,7 \text{ ц} + 584 \text{ кг}$; 2) $6 \text{ ц } 2 \text{ кг} - 487 \text{ кг}$.
6. Одна сторона треугольника равна 3,7 см, что на 0,9 см больше второй стороны и на 1,2 см меньше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше 7,87 и меньше 7,89.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(6,73 + 4,594) - 2,73$; 2) $0,791 - (0,291 + 0,196)$.

Вариант 4

1. Сравните: 1) 16,692 и 16,7; 2) 0,745 и 0,7438.
2. Округлите: 1) 24,87 до десятых; 2) 0,8653 до тысячных.
3. Выполните действия: 1) $6,72 + 54,436$; 2) $27,6 - 15,72$; 3) $40 - 11,825$.
4. Скорость катера против течения реки равна 17,8 км/ч, а собственная скорость катера – 19,4 км/ч. Найдите скорость катера по течению реки.

5. Вычислите, записав данные величины в метрах:
 2) $2,8 \text{ м} + 524 \text{ см};$ 2) $4 \text{ м } 6 \text{ см} - 257 \text{ см}.$
6. Одна сторона треугольника равна $5,1 \text{ см}$, что на $2,1 \text{ см}$ меньше второй стороны и на $0,7 \text{ см}$ больше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше $1,34$ и меньше $1,36$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
 2) $(7,86 + 4,183) - 2,86;$ 2) $0,614 - (0,314 + 0,207).$

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 $1,4 \text{ ч}$ по течению реки и $2,2 \text{ ч}$ против течения. Какой путь преодолела лодка за всё время движения, если скорость течения равна $1,7 \text{ км/ч}$, а собственная скорость лодки – $19,8 \text{ км/ч}$?
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) $0,036 \cdot 3,5;$ 3) $3,68 : 100;$ 5) $0,56 : 0,7;$
 2) $37,53 \cdot 1\,000;$ 4) $5 : 25;$ 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 $1,6 \text{ ч}$ против течения реки и $2,4 \text{ ч}$ по течению. На сколько больше проплыл катер, двигаясь по течению реки, чем против течения, если скорость течения реки равна $2,1 \text{ км/ч}$, а собственная скорость катера – $28,2 \text{ км/ч}$?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево через одну цифру, то она уменьшится на $23,76$. Найдите эту дробь.

Вариант 3

1. Вычислите:
 1) $0,064 \cdot 6,5;$ 3) $4,37 : 100;$ 5) $0,63 : 0,9;$
 2) $46,52 \cdot 1\,000;$ 4) $6 : 15;$ 6) $7,2 : 0,03.$
2. Найдите значение выражения: $(6 - 3,4) \cdot 1,7 + 1,44 : 1,6.$
3. Решите уравнение: $1,6(x + 0,78) = 4,64.$
4. Теплоход плыл $1,8 \text{ ч}$ против течения реки и $2,6 \text{ ч}$ по течению. Какой путь преодолел теплоход за всё время движения, если скорость течения равна $2,5 \text{ км/ч}$, а собственная скорость теплохода – $35,5 \text{ км/ч}$?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через одну цифру, то она увеличится на $15,93$. Найдите эту дробь.

Вариант 4

- Вычислите:
 - $0,096 \cdot 5,5$;
 - $78,53 \cdot 100$;
 - $7,89 : 100$;
 - $6 : 24$;
 - $0,76 : 0,4$;
 - $8,4 : 0,06$.
- Найдите значение выражения: $(7 - 3,6) \cdot 2,8 + 1,32 : 2,2$.
- Решите уравнение: $0,144 : (3,4 - x) = 2,4$.
- Моторная лодка плыла 3,6 ч против течения реки и 1,8 ч по течению. На сколько километров больше проплыла лодка, двигаясь против течения, чем по течению, если скорость течения реки равна 1,2 км/ч, а собственная скорость лодки – 22,4 км/ч?
- Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево через одну цифру, то она уменьшится на 29,52. Найдите эту дробь.

Контрольная работа № 9 Среднее арифметическое. Проценты. Вариант 1

- Найдите среднее арифметическое чисел: 32,6; 38,5; 34; 35,3.
- Площадь поля равна 300 га. Рожью засеяли 18 % поля. Сколько гектаров поля засеяли рожью?
- Петя купил книгу за 90 р., что составляет 30 % всех денег, которые у него были. Сколько денег было у Пети?
- 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.
- 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?
- 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

- Найдите среднее арифметическое чисел: 26,3; 20,2; 24,7; 18.
- В школе 800 учащихся. Сколько пятиклассников в этой школе, если известно, что их количество составляет 12 % количества всех учащихся?
- Насос перекачал в бассейн 42 м^3 воды, что составляет 60 % объёма бассейна. Найдите объём бассейна.
- 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.
- 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?
- В первый день тракторная бригада вспахала 30 % площади всего поля, во второй – 75% остального, а в третий - оставшиеся 14 га. Найдите площадь поля.

Вариант 3

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 26,4; 42,6; 31,8; 15.
2. В магазин завезли 600 кг овощей. Картофель составляет 24% всех завезённых овощей. Сколько килограммов картофеля завезли в магазин?
3. За первый день турист прошёл расстояние 18 км, что составляет 40 % всего пути, который он должен преодолеть. Найдите длину пути, который должен пройти турист.
4. Катер плыл 1,5 ч со скоростью 34 км/ч и 2,5 ч со скоростью 30 км/ч. Найдите среднюю скорость катера на всём пути.
5. За три дня оператор набрал на компьютере 60 страниц. В первый день было выполнено 35 % всей работы. Объём работы, выполненной в первый день, составляет 70 % работы, выполненной во второй день. Сколько страниц было набрано в третий день?
6. За первый час было продано 84 % всего мороженого, за второй – 78 % остального, а за третий – оставшиеся 44 порции. Сколько порций мороженого было продано за три часа?

Вариант 4

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 43,6; 21,8; 32,4; 11.
2. Площадь парка равна 40 га. Площадь озера составляет 15 % площади парка. Найдите площадь озера.
3. За первый час движения автомобиль преодолел расстояние 72 км, что составляет 24 % длины всего пути, который ему надо проехать. Найдите общий путь, который преодолел автомобиль.
4. Черепаха ползла 2 ч со скоростью 15,3 м/ч и 3 ч со скоростью 12,4 м/ч. Найдите среднюю скорость черепахи на всём пути.
5. Три насоса наполнили водой бассейн объёмом 320 м^3 . Первый насос заполнил бассейн на 30 %, что составляет 80 % объёма воды, которую перекачал второй насос. Найдите объём воды, которую перекачал третий насос.
6. В первый день турист прошёл 20% всего пути, во второй – 60 % остального, а в третий – оставшиеся 24 км. Найдите длину пути, который прошёл турист за три дня.

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 объем 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.

Вариант 3

1. Найдите значение выражения: $(5,25 - 0,63 : 1,4) \cdot 0,4$.
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: $7,8x - 4,6x + 0,8 = 12$.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4,8 см, что составляет $\frac{6}{25}$ его длины, а высота составляет 45 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $10 : (2\frac{12}{17} + 1\frac{5}{17}) - (3\frac{4}{5} + 1\frac{3}{5}) : 6$.
6. Среднее арифметическое пяти чисел равно 2,3, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,9. Найдите среднее арифметическое этих восьми чисел.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения: $(4,4 - 0,63 : 1,8) \cdot 0,8$.
2. Автомобиль ехал 0,9 ч по асфальтированной дороге и 0,6 ч по грунтовой, проехав всего 93,6 км. С какой скоростью двигался автомобиль по асфальтированной дороге, если по грунтовой он ехал со скоростью 48 км/ч?
3. Решите уравнение: $3,23x + 0,97x + 0,74 = 2$.

4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,2 см, что составляет $\frac{8}{25}$ его длины, а высота составляет 54 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $50 : (14\frac{8}{23} + 5\frac{15}{23}) - (6\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}) : 9$.
6. Среднее арифметическое шести чисел равно 2,8, а среднее арифметическое четырёх других чисел – 1,3. Найдите среднее арифметическое этих десяти чисел.