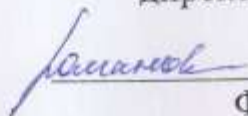


Управление образования администрации Ильинского муниципального района
МБОУ «Чёрмозская средняя общеобразовательная школа им. В. Ершова»

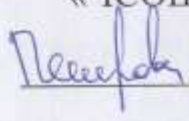
«Согласовано»

Заместитель
директора по УВР

 /О. Б. Романова/
Ф.И.О.

«Утверждено»

Руководитель МБОУ
«ЧСОШ им. В. Ершова»

 /И. Н. Петрова/
Ф.И.О.

Приказ № 63 о/д от 31.08.2017

Рассмотрено на заседании МС № 1
от 29.08.2017

Рабочая программа по
математике 6 класс
Учитель математики
Третьякова Н.Г.

Чёрмоз, 2017-2018 уч.год

1. Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова; Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2012;
- Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И. 2008 и разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Нормативными документами для составления программы являются:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Математика.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014/15 учебный год
- Федеральный базисный учебный план для основного общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 09.03.2004 №1312)
- на основе авторской программы "Математика 5-6 классы " Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С.Чесноков и др. М.:Мнемозина,2010
- .Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352с

- .Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)

Программа включает в себя разделы:

- «Пояснительная записка», где описан вклад предмета «Математика» в достижение целей общественного образования, сформулированы цели и основные результаты изучения предмета на нескольких уровнях: личностном, метапредметном и предметном; дается общая характеристика курса математики, ее место в учебном плане, отличительные особенности программы.
- «Основное содержание», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.
- «Рекомендации по оснащению учебного процесса», которые содержат характеристики необходимых средств обучения и учебного оборудования, обеспечивающих результативность преподавания математики в современной школе.
- «Тематическое планирование», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий, как результата освоения междисциплинарных программ в условиях интеграции с предметом «Математика»), описаны оптимальные виды контроля.

Цели обучения:

- 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 обучения

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

Общая характеристика учебного предмета.

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных лично значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение *следующих целей:*

- *В направлении личностного развития:*

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

- *В метапредметном направлении:*

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

- *В предметном направлении:*

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);

создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данные цели достигаются через интеграцию курса математики с междисциплинарными учебными программами – «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ- компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом» (см. «Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа» - «... программа формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ предполагает адаптацию итоговых планируемых результатов к возможностям каждого педагога с отражением вклада отдельных предметов...»)

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих **задач**:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;

- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия – «Математика» - служит цели овладения учащимся некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «*Арифметика*» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «*Элементы алгебры*» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «*Наглядная геометрия*» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «*Вероятность и статистика*» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах,

понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

Результаты изучения предмета «Математика» в 6 классе представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.

Личностные:

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

1. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
8. первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
9. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
11. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
13. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
14. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
15. способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

1. умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
3. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умения пользоваться изученными математическими формулами;
5. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
6. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.
7. понимать особенности десятичной системы счисления; владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел; выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, *применение* калькулятора; использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

4 Место предмета

Программа рассчитана на 170 часов, в том числе на контрольные работы 14 часов и 1 итоговая.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): ***арифметика; алгебра; геометрия***. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Курс математики 6 класса - важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счёту на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приёмах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются *умения* геометрических построений и измерений. Серьёзное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполненных действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей учащихся. Законом об образовании учителю предоставляется право самостоятельного выбора методических путей и приемов решения этих задач.

Принципиальным положением организации школьного математического образования в основной школе становится уровневая дифференциация обучения. Это означает, что, осваивая общий курс, одни школьники в своих результатах ограничиваются уровнем обязательной подготовки, зафиксированным в образовательном стандарте, другие в соответствии со своими склонностями и способностями достигают более высоких рубежей. При этом каждый имеет право самостоятельно решить, ограничиться минимальным уровнем или же продвигаться дальше. Именно на этом пути осуществляются гуманистические начала в обучении математике.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА

В результате изучения математики ученик должен

знать / понимать

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;

уметь

- выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических задач
- устной прикидки и оценки результатов вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Делимость чисел.

Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

Дроби.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с дробями.

Рациональные числа.

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический

смысл. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Изображение положительных и отрицательных чисел на прямой. Координата точки.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Этапы развития представлений о числе.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Уравнения и неравенства.

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение линейных уравнений.

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства.

Координаты на плоскости.

Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Начальные понятия геометрии.

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Перпендикулярные прямые, параллельные прямые. Построение перпендикуляра к прямой с помощью угольника и линейки. Построение параллельных прямых.

Многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда, диаметр

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, прямоугольном параллелепипеде, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры разверток. (Материал содержится в задачном материале, который, желательно,

рассмотреть)

Измерение геометрических величин.

Расстояние от точки до прямой. Величина угла. Градусная мера угла. Длина окружности, число π .

Площадь прямоугольника. Площадь круга.

Наглядное представление об объеме. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

(изучение темы распределено равномерно в течение всего учебного года и содержится в учебниках 2006 и 2007 годов в задачном материале, в основном, имеющем обозначение Р)

Множество. Элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Основные требования к уровню подготовки учащихся

Знания - это элементы информации, связанные между собой и с внешним миром. Свойства знаний: структурируемость, интерпретируемость, связность, активность.

Навыки- это автоматизированные компоненты сознательного действия человека, которые вырабатываются в процессе его выполнения.

Под умением понимают освоенный человеком способ выполнения действия, обеспеченный некоторой совокупностью знаний.

Глава	Знать и понимать:	Уметь:
1.Делимость чисел	Знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">- Делители и кратные числа.- Признаки делимости на 2,3,5,10.	<ul style="list-style-type: none">- Находить делители и кратные числа.- Находить наибольший общий

	<ul style="list-style-type: none"> - Простые и составные числа. - Разложение числа на простые множители. - Наибольший общий делитель. - Наименьшее общее кратное. 	<p>делитель двух или трех чисел.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Находить наименьшее общее кратное двух или трех чисел. <p>Раскладывать число на простые множители</p>
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обыкновенные дроби. - Сократимая дробь. - Несократимая дробь. - Основное свойство дроби. - Сокращение дробей. - Сравнение дробей. - Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сокращать дроби. - Приводить дроби к общему знаменателю. - Складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями. <p>Сравнивать дроби, упорядочивать наборы дробей.</p>
3. Умножение обыкновенных дробей	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умножение дробей. - Нахождение части числа. - Распределительное свойство умножения. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умножать обыкновенные дроби. <p>Находить часть числа.</p>
4. Деление обыкновенных дробей	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Взаимно обратные числа. - Нахождение числа по его части. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Находить число обратное данному. - Выполнять деление обыкновенных

		<p>дробей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Находить число по его дроби. - Находить значения дробных выражений
5.Отношение и пропорции	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отношения. - Пропорции. - Основное свойство пропорции. - Пропорциональные и обратно пропорциональные величины. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять и решать пропорции. <p>Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости</p>
	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формула длины окружности. - Формула площади круга. - Масштаб. Шар. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решать задачи по формулам. <p>Решать задачи с использованием масштаба.</p>
6.Положительные и отрицательные числа ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Противоположные числа. - Координаты на прямой. - Модуль числа. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Находить для числа противоположное ему число. - Находить модуль числа. <p>Сравнивать рациональные числа.</p>
7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правило сложения отрицательных чисел. - Правило сложения двух чисел с 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Складывать числа с помощью координатной плоскости. - Складывать и вычитать рациональные числа.

	<p>разными знаками.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вычитание рациональных чисел - Сложение чисел с помощью координатной прямой. 	
8. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие рациональных чисел. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять умножение и деление рациональных чисел - Применять свойства действий с рациональными числами для преобразования выражений
9. Решение уравнений	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подобные слагаемые. - Коэффициент выражения. - Правила раскрытия скобок. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Раскрывать скобки. - Приводить подобные слагаемые - Применять свойства уравнения для нахождения его решения.
10. Координаты на плоскости	<p>Знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перпендикулярные прямые. - Параллельные прямые. - Координатная плоскость. - Координаты точки. - Столбчатая диаграмма. - График зависимости. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изображать координатную плоскость. - Строить точку по заданным координатам. - Находить координаты изображенной в координатной плоскости точки. - Строить столбчатые диаграммы. - Находить значения величин по

Система оценки достижений учащихся

Для оценки учащихся по учебному предмету используется пятибалльная система оценки:

1.Письменная проверка знаний, умений и навыков.

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.

Ошибки :

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно и 1 недочет;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

Оценка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;

Оценка "4" ставится, если допущены 1-2 ошибки;

Оценка "3" ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если допущены 3 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должны быть в задаче;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;

Оценка "2" ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий: считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений: считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

Оценка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

2.Оценка устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты :

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Оценка "5" ставится ученику, если он:

- при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;

- производит вычисления правильно и достаточно быстро;

- умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);

- правильно выполняет практические задания.

Оценка "4" ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:

- ученик допускает отдельные неточности в формулировках;

- не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

Оценка "3" ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

Оценка "2" ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по

математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

Инструментарий для оценивания результатов

Контроль результатов процесса обучения осуществляется с использованием следующих форм контроля знаний и умений учащихся:

1. Устный опрос. Осуществляет текущий контроль по очередной теме. Содержат вопросы, раскрывающие освоение учениками основных понятий, знание которых требуется для решения задач
2. Самостоятельные и контрольные работы. Осуществляют текущий контроль по очередной теме, проверяется умение учащихся решать задачи, используя только что полученные теоретические знания.

№ темы	Название темы	Количество часов
	Повторение	3
1	Делимость чисел	20
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	21
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	33
4	Отношения и пропорции	19
5	Положительные и отрицательные числа	11
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	11
8	Решение уравнений	15
9	Координаты на плоскости	13
	Итоговое повторение курса 6 класса	12

РАЗВЁРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС (170 ЧАСОВ)

№ уро ка	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Тип урока	Обязательный минимум содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Домашнее задание	
Повторение 3						№28(в,г) №55,56 №83, 86(а,б)	
§1. Делимость чисел (20 уроков)				Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.	Знать: определение делителя, кратного чисел, понятие простого и составного числа, признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Уметь: находить делители и кратные данного натурального числа, применять признаки делимости, раскладывать числа на простые множители.		
1, 2,	Делители и кратные	2	УИНМ			П.1 № 24, 25 №44,45,50	
3 4	Признаки делимости на 10, на 5, на 2.	2	УСОЗ			П.2(ответить на вопросы) №52,53,54	
5 6	Признаки делимости на 9 и на 3	2	УИНМ			П.3 № 81,82,107	
7 8	Простые и составные числа	2	УИНМ			Повт. признаки п.4 №109, 110, 11	
9 10	Разложение на простые множители	2	КУ			П.5, № 134(а), 135 №134(б), 153, 154	
11	Общий делитель	1	УИНМ			Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	П.6(правила) № 161, 162(а,б)
12	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	УЗУН				№162,(в,г), 163, 167
13	НОД.	1	УИНМ				№ 182
14	Общее кратное	1	УИНМ				П.7 № 193(а,б), 189
15	Наименьшее общее кратное	1	КУ				Знать: определения НОК, алгоритм нахождения НОК. Уметь находить НОК.
16	Нахождения наименьшего общего кратного	1	УЗПЗУ				№ 193(в,г), 199

17	Нахождение НОД и НОК чисел	1	УЗПЗУ			карточки
18.	Повторение. Признаки делимости. НОД и НОК чисел.	1	УЗПЗУ			Повторить признаки делимости, разложение на простые множители, нахождение НОД и НОК
19	<i>Контрольная работа № 1 по теме "Делимость чисел"</i>	1	УПЗУ			
20	Обобщение темы «Делимость чисел» Анализ контрольной работы	1				Повторить действия с обычн. дробями
§2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (21 урок)						
1, 2	Основное свойство дроби	2	УИНМ	Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенным и дробями.	Знать: основное свойство дроби. Определение несократимой дроби. Понятие приведения дроби к общему знаменателю, дополнительный множитель. Уметь: сокращать дроби, сравнивать, складывать, вычитать дроби с разными знаменателями, складывать и вычитать смешанные числа.	П.8, № 207, 208, 227 № 228, 229
3, 4, 5	Сокращение дробей	3	УИНМ			П.9 № 257(а), 250 №257(в), 251 № 258
6, 7, 8	Приведение дробей к общему знаменателю	3	УИНМ			П.10, № 252, 2885 №287, 288(а-е) № 310
9, 10 11	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3	УИНМ			№ 347 № 359 №333, 347

12, 13	Решение задач и уравнений , используя сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2	КУ			№ 355 Повторить правила сложения и вычитания дробей
14	<i>Контрольная работа № 2 по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"</i>	1	УПЗУ			
15	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</i>	1				
16, 17	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2	УИНМ			П.12 № 400, 407 Составить кресворд
18, 19	Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач и уравнений	2	КУ			П.12 №№ 403, 404, 408,402,411(а)
20	<i>Контрольная работа №3 по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"</i>	1	УПЗУ			
21	<i>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</i>					
§3. Умножение и деление обыкновенных дробей (33 урока)						
1	Умножение дробей	1	УИНМ	Нахождение части от целого и целого по его части.	Знать: понятия взаимно обратных чисел, дробных выражений Уметь: выполнять умножение дробей, смешанных чисел, решать задачи на нахождение дроби от числа и числа по значению дроби, применять свойства умножения.	П.13 №№457(а-и), 459, 463(а,б)
2	Умножение смешанных чисел	1	УЗУН			№№457(к-п), 463(д)
3, 4	Решение задач на умножение дробей	2	КУ			459, 460,461, 462,467.
5, 6	Нахождение дроби от числа	2	УИНМ			П.14 №№507, 508, 509, 510, 509(б)
7, 8	Задачи на нахождение дроби от числа	2	УЗУН			512, 513, 514, 515, 516(в,г)
9 10	Распределительное свойство умножения	2	УИНМ с.р			П.15 №№551, 552, 554, 555.
11	Упрощение выражений	1	УЗУН			№№553, 557

12	Повторение. Умножение и его свойства	1	УЗУН			П.13-15 №№ 546, 549, 556,
13	<i>Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"</i>	1	УПЗУ			
14	Анализ контрольной работы	1				Пов. Правильные и неправильные дроби
15	Взаимно обратные числа	1	УИНМ	Деление дробей, взаимно обратные числа, правильные и неправильные дроби, нахождение числа по его дроби	Знать: правило деления дробей, применять при решении задач; правило нахождения числа по его дроби. Уметь: находить число обратное данному, выполнять деление дробей, находить значение дробного выражения.	П.16. №№575, 577.
16	Нахождение взаимно обратных чисел	1	УРЗ			№№ 576, 571
17	Деление дробей	1	УИНМ			П.17. №№617(а-е), 625
18 19 20 21	Деление смешанных чисел	4	КУ			№№ 617(ж – к), 619, 621, 624, 625, 626
22	<i>Контрольная работа № 5 по теме "Деление"</i>	1	УПЗУ			
23	Анализ контрольной работы	1				Повт. Свойства умножения
24	Нахождение числа по его дроби	1	УИНМ			П.18 №№662, 664
25, 26, 27	Решение задач на нахождение числа по его дроби	3	УРЗ КУ			№№665, 666,667, 668, 670.673, 675(б)
28	Дробные выражения	1	УИНМ			П.19.№№700(а,б), 701
29 30, 31	Нахождение значений дробных выражений	3	УРЗ			№№ 700(в-з), 702, 704
32	<i>Контрольная работа № 6 по теме "Дробные выражения"</i>	1	УПЗУ			
33	<i>Анализ контрольной работы</i>					Повторить решение уравнений

§4. Отношения и пропорции (19 уроков)								
1, 2, 3, 4	Отношения	4	УИНМ	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.	Знать: понятия отношение чисел, пропорция, члены пропорции, прямая и обратная пропорциональность, масштаб, окружность, круг. Основное свойство пропорции. Формулы длины окружности и площади круга. Уметь: находить отношение чисел, составлять пропорции, использовать основное свойство пропорции при решении уравнений и задач, решение задач с помощью пропорции при заданном масштабе, решать задачи с применением формул длины окружности и площади круга	П.20 №№735, 736, 737, 738, 740, 743		
5	Пропорции	1	УИНМ			П.21. №№760, 765а)		
6	Решение уравнений с помощью пропорций	1	УИНМ			№№761, 762		
7 8 9	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3	УИНМ			П.22 №№795, 796, 797, 798, 799, 800, 801		
10	<i>Контрольная работа №7 по теме "Отношения и пропорции"</i>	1	УПЗУ					
11	Анализ контрольной работы					Пов. По географии понятие «Масштаба»		
12 13	Масштаб	2	УИНМ			П. 23 №№824, 828. 830		
14	Длина окружности и площадь круга	1	УИНМ			П.25 №№851, 852, 853		
15	Практическая работа. Нахождение длины окружности и площади круга	1	П.р.			№№ 854,855		
16	Шар	1	УИНМ			П.26 №№870, 871, 874(а)		
17	Повторение темы « Отношения и пропорции»	1				№№857, 855		
18	<i>Контрольная работа №8 по теме "Длина окружности и площадь круга"</i>	1	УПЗУ					
19	<i>Анализ контрольной работы</i>	1						
§5. Положительные и отрицательные числа (11 уроков)								
1 2	Координаты на прямой	2	УИНМ			Изображение чисел точками координатной прямой.	Знать: понятие координаты точки на прямой, модуль числа, рациональное число. Определение противоположные числа, целые	П. 26 №№903, 904, 906
3	Противоположные числа	1	УИНМ					П. 27 №№927, 929, 933(а)

4	Противоположные числа. Целые числа	1	УЗУН	Геометрически й смысл модуля числа. Целые числа: положительные , отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметическ ие действия с рациональным и числами. Степень	числа. <u>Уметь</u> : отмечать точки на прямой, находить числа, противоположные числа, модули чисел, сравнивать целые числа, выполнять арифметические действия с рациональными числами.	П.28 №№928, 930	
5	Модуль числа	1	УИНМ п.р			П.28 №№951, 952.953	
6 7	Сравнение чисел	2	УИНМ			П.29 №№979,980, 981, 983	
8	Изменение величин	1	УЗУН с.р			П.30 №№999, 1000, 1001	
9	Повторение темы « Положительные и отрицательные числа»	1	УЗУН			П.26-30 №№994, 995973,976	
10	<i>Контрольная работа №9 по теме "Положительные и отрицательные числа"</i>	1	УПЗУ				
11	<i>Анализ контрольной работы</i>					Пов. Понятие целых чисел,рац. чисел	
§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 уроков)							
1 2	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2	УИНМ п.р			п.31 №№1023, 1024. 1025, 1015. 1016, 1017, 1018	
3 4	Сложение отрицательных чисел	2	УИНМ			П.32. №№1040, 1041, 1044	
5 6	Сложение чисел с разными знаками	2	УИНМ			П.33 №№1065, 1066, 1067,1069	
7 8	Вычитание	2	УЗУН	П.34. №№1093(а-з), 1094, 1097			
9	Сложение и вычитание рациональных чисел	1	УЗУН	№№1093(и-р), 1082, 1086			
10	Нахождение длины отрезка	1	УЗУН	№№1095, 1096			
11	<i>Контрольная работа №10 по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"</i>	1	УПЗУ				
12	<i>Анализ контрольной работы</i>			Повторить таблицу умножения			

§7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (11 уроков)							
1	Умножение	1	УИНМ	Умножение и деление отрицательных чисел. Свойства действий с рациональным и числами	Знать: правила умножения чисел с разными знаками, деления чисел с разными знаками, свойства действий с рациональными числами. Уметь: умножать числа с разными знаками, делить числа с разными знаками, выполнять действия с рациональными числами.	П.35 №№1127, 1130	
2	Умножение	1	УЗУН			№№ 1128, 1131	
3	Деление	1	УИНМ			П. 36.№№1156, 1160	
4	Деление	1	УЗУН			№№1157, 1161	
5	Все действия с рациональными числами	1	УИНМ			П.37 №№1180, 1181, 1182	
6	Свойства действий с рациональными числами	2	УЗУН			П.38 №№ 1210. 1211. 1212, 1213(а,б,в)	
7						№№1214, 1213(г,д,е),1208	
8	Решение задач с использованием действий с рациональными числами	2	УЗУН				
9							
10	<i>Контрольная работа №11 по теме "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"</i>	1	УПЗУ				
11	Анализ контрольной работы	1					Повторить понятие уравнения. Корни уравнения. Нахождение неизвестных компонентов действий
§8. Решение уравнений (15 уроков)							
1	Раскрытие скобок	2	УИНМ	Уравнение с одной переменной.	Знать: правила раскрытия скобок, определение числового коэффициента, подобных	П.39.№№1238. 1239, 1240, 1242	
2							
3	Коэффициент	2	УИНМ	Корень	слагаемых, линейного уравнения.	П.40 №№1259,	

4				уравнения. Линейное уравнение.	Уметь: раскрывать скобки, упрощать выражения, находить числовой коэффициент выражений, выполнять приведение подобных слагаемых, решать уравнения методом переноса слагаемых.	1261, 1262, 1263		
5	Подобные слагаемые	1	УИНМ			П.41 №№1290, 1294		
6	Решение задач на приведение подобных слагаемых	2	УЗУН				№№1291, 1289, 1288. 1292	
7								
8	<i>Контрольная работа №12 по теме "Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых"</i>	1	УПЗУ					
9	<i>Анализ контрольной работы</i>							
10	Решение уравнений	2	УИНМ				П.42 №№1325, 1326,1332	
11								
12	Решение задач уравнением	2	КУ				№№1329, 13301331	
13								
14	<i>Контрольная работа №13 по теме "Решение уравнений"</i>	1	УПЗУ					
15	<i>Анализ контрольной работы</i>							
§9. Координаты на плоскости (13 уроков)						Параллельные прямые. Перпендикулярность прямых. Декартовы координаты на плоскости; координаты точки	Знать: определение параллельных и перпендикулярных прямых, системы координат, координатной плоскости, осей координат. Свойство параллельных прямых. Уметь: строить параллельные и перпендикулярные прямые, точки на плоскости по ее координатам, строить столбчатые и круговые диаграммы, читать графики.	
1	Перпендикулярные прямые	1	УИНМ					П.43 №№1349, 1350, 1353(б)
2	Параллельные прямые	1	УИНМ					П.44 №№1368. 1369,1373(а)
3	Практическая работа. Построение перпендикулярных и параллельных прямых	1		1393, 1394,1398(а)				
4	Координатная плоскость	2	УИНМ		П.45 №№ 1401, 1402,1403, 1404, карточки			
5								
6	Практическая работа. Построение фигур на координатной плоскости	1	П.р					
7	Столбчатые диаграммы	1	УЗУН		П.46 №№1421, 1424(а,в)			

8	Практическая работа. Построение диаграмм.		П.р			№№ 1411, 1412, 1415
9	Графики	3	УЗУН			П.47 №№14446, 1447, 1450, 1451. 1452(а,б)
10						
11						
12	<i>Контрольная работа №14 по теме "Координаты на плоскости"</i>	1				
13	<i>Анализ контрольной работы</i>					
Итоговое повторение курса 6 класса (12 уроков)						
1	Делимость чисел	1	КУ	Актуализация опорных знаний учащихся учебного материала 6 класса	Повторить, систематизировать и обобщить знания по курсу 6 класса.	
2	Действия с обыкновенными дробями	1	КУ			
3	Отношения и пропорции. Решение задач	2	КУ			
4						
5	Действия с рациональными числами.	2	КУ			
6	Подобные слагаемые	1	КУ			
7	Решение уравнений	1	КУ			
8	Решение задач с помощью уравнений	1	КУ			
9	<i>Итоговая контрольная работа (экзамен)</i>	2				
10	<i>Итоговая контрольная работа (экзамен)</i>	2				
11						
12	<i>Заключительный урок</i>	1				

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 «ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ».

Вариант 1.

К – 1.

1. Найдите:

а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18;

б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15.

2. Разложите на простые множители число 546.

3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 681^* , чтобы оно

а) делилось на 9;

б) делилось на 5;

в) было кратно 6.

4. Выполните действия:

а) $7 - 2,35 + 0,435$; б) $1,763 : 0,086 - 0,34$ 16.

5. Найдите произведение чисел a и b , если их наименьшее общее кратное равно 420, а наибольший общий делитель равен 30.

Вариант 2.

К – 1.

1. Найдите:

а) наибольший общий делитель чисел 28 и 42;

б) наименьшее общее кратное чисел 20 и 25.

2. Разложите на простые множители число 510.

3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 497^* , чтобы оно

а) делилось на 3;

б) делилось на 10;

в) было кратно 9.

4. Выполните действия:

а) $9 - 3,46 + 0,535$; б) $2,867 : 0,094 + 0,31$ 15.

5. Найдите наименьшее общее кратное чисел m и n , если их произведение равно 67 200, а наибольший общий делитель равен 40.

Вариант 1.**К-2.**

1. Сократите: $\frac{8}{14}, \frac{7}{63}, \frac{30}{84}, \frac{34 \cdot 12}{3 \cdot 17}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{3}{7} + \frac{5}{14}$ б) $\frac{8}{9} - \frac{7}{12}$ в) $0,22 - \frac{3}{25} + \frac{1}{20}$

3. Решите уравнение:

а) $\frac{11}{12} - y = \frac{11}{24}$; б) $5,86x + 1,4x = 76,23$

4. В первые сутки теплоход прошел $\frac{9}{20}$ всего пути,

во вторые сутки – на $\frac{1}{15}$ пути больше, чем в

первые. Какую часть всего пути теплоход прошел за эти двое суток?

5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{5}{9}$ и меньше $\frac{7}{9}$.

Вариант 2.**К-2.**

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

2. Выполните действия:

а) $\frac{2}{9} + \frac{5}{18}$ б) $\frac{17}{20} - \frac{5}{12}$ в) $\frac{1}{45} - 0,3 + \frac{11}{50}$

3. Решите уравнение:

а) $x - \frac{5}{11} = \frac{5}{33}$; б) $6,28y - 2,8y = 36,54$

4. В первый день засеяли $\frac{7}{15}$ всего поля, во второй

день засеяли на $\frac{1}{12}$ поля меньше, чем в первый.

Какую часть поля засеяли за эти два дня?

5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{4}{7}$ и меньше $\frac{6}{7}$.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3.
«СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ».

В а р и а н т 1.

К – 3.

1. Сравните числа: а) $\frac{11}{20}$ и $\frac{7}{12}$; б) $\frac{11}{18}$ и $\frac{11}{19}$; в) $\frac{25}{24}$ и 0,48
2. Найдите значение выражения:
а) $8 - 3\frac{6}{7} =$ в) $5\frac{13}{15} + 1\frac{7}{12} =$
б) $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{12} =$ г) $7\frac{3}{8} - 3\frac{5}{6} =$
3. На автомашине планировали перевезти сначала $3\frac{8}{9}$ т груза, а потом еще $2\frac{11}{18}$ т. Однако перевезли на $1\frac{1}{4}$ т меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн груза перевезли на автомашине?
4. Решите уравнение:
а) $x - 2\frac{8}{15} = 3\frac{7}{12}$; б) $3,45 \cdot (2,08 - y) = 6,21$
5. Представьте дробь $\frac{43}{90}$ в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

В а р и а н т 2.

К – 3.

1. Сравните числа:
а) $\frac{7}{10}$ и $\frac{31}{45}$; б) $\frac{7}{16}$ и $\frac{7}{17}$; в) 0,72 и $\frac{37}{36}$
2. Найдите значение выражения:
а) $7 - 4\frac{5}{9} =$ в) $6\frac{13}{21} + 2\frac{9}{14} =$
б) $4\frac{3}{10} + 1\frac{5}{12} =$ г) $5\frac{1}{6} - 3\frac{3}{4} =$
3. С одного опытного участка рассчитывали собрать $3\frac{1}{12}$ т пшеницы, а с другого - $4\frac{11}{15}$ т. Однако с них собрали на $1\frac{3}{5}$ т больше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков?
4. Решите уравнение:
а) $y + 4\frac{7}{10} = 5\frac{8}{15}$; б) $2,65 \cdot (x - 3,06) = 4,24$
5. Представьте дробь $\frac{19}{36}$ в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4.
«Умножение дробей».

Вариант 1.**К-4.**

1. Найдите произведение:

а) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11} =$ б) $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18} =$ в) $2\frac{1}{10} \cdot 1\frac{1}{14} =$

г) $3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9} =$ д) $1\frac{3}{7} \cdot 14 =$

2. Выполните действия:

а) $1\frac{5}{17} \cdot \left(7 - 2\frac{4}{11}\right) =$ б) $(4,2 : 1,2 - 1,05) \cdot 1,6 =$

3. В один пакет насыпали $2\frac{4}{5}$ кг пшена, а в другой $\frac{6}{7}$ этого количества. На сколько меньше пшена насыпали во второй пакет, чем в первый?

4. Упростите выражение $4\frac{2}{3}a - a + 1\frac{1}{12}a$ и найдите его значение при $a = \frac{8}{19}$.

5. В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75% привезенных овощей составляет картофель, а $\frac{11}{16}$ остатка – капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?

Вариант 2.**К-4.**

1. Найдите произведение:

а) $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9} =$ б) $\frac{11}{28} \cdot \frac{7}{33} =$ в) $1\frac{8}{25} \cdot 1\frac{4}{11} =$

г) $3\frac{5}{7} \cdot 1\frac{1}{13} =$ д) $2\frac{2}{3} \cdot 6 =$

2. Выполните действия:

а) $1\frac{5}{19} \cdot \left(6 - 3\frac{5}{8}\right) =$ б) $1,8 \cdot (6,3 \cdot 1,4 - 2,05) =$

3. Площадь одного участка земли $2\frac{3}{4}$ га, а другого – в $1\frac{1}{11}$ раза больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго?

4. Упростите выражение $n - \frac{4}{9}n + \frac{1}{6}n$ и найдите его значение при $n = 2\frac{10}{13}$.

5. В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы – $\frac{19}{24}$ остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

Вариант 1.

К – 5.

1. Выполните действия:

$$а) \frac{5}{9} : \frac{10}{27} = \quad б) 4\frac{4}{9} : 2\frac{2}{3} = \quad в) 32 : \frac{8}{9} = \quad г) \frac{12}{13} : 6 =$$

$$д) 3\frac{3}{8} : \frac{1}{8} - 1\frac{5}{14} \cdot 7 =$$

2. За $\frac{5}{9}$ кг конфет заплатили 15 р. Сколько стоит 1 кг этих конфет?

3. Решите уравнение: а) $y - \frac{7}{12}y = 4\frac{1}{6}$; б) $(3,1x + x) : 0,8 = 2,05$.

4. У Сережи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в $1\frac{7}{8}$ раза больше, чем у Сережи. Сколько марок у каждого из мальчиков?

5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{a}{b} - \frac{3}{7}$.

Вариант 2.

К – 5.

1. Выполните действия:

$$а) \frac{3}{8} : \frac{9}{16} = \quad б) 4\frac{1}{2} : 5\frac{1}{4} = \quad в) 48 : \frac{12}{13} = \quad г) \frac{15}{16} : 5 =$$

$$д) 4\frac{3}{4} : \frac{1}{4} - 2\frac{3}{14} \cdot 7 =$$

2. За $\frac{2}{5}$ кг печенья заплатили 6 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?

3. Решите уравнение:

$$а) x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}; \quad б) (7,1y - y) : 0,6 = 3,05$$

4. В два железнодорожных вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне оказалось в $1\frac{1}{6}$ раза больше. Сколько угля погрузили в каждый вагон?

5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{c}{k} + \frac{4}{5}$.

Вариант 1.**К – 6.**

1. Найдите значение выражения:

а) $\frac{2,8}{16,8} =$ б) $\frac{2\frac{1}{4}}{1\frac{3}{8}} =$ в) $\frac{1,21}{3\frac{2}{3}} =$

2. Решите уравнение: $y - \frac{4}{7}y = 4,2$.3. Вспахали $\frac{6}{7}$ поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?

4. Заасфальтировали 35% дороги, после чего осталось заасфальтировать еще 13 км. Какова длина всей дороги?

5. 0,9 от 20% числа p равны 5,49. Найдите число p .**Вариант 2.****К – 6.**

1. Найдите значение выражения:

а) $\frac{3,4}{20,4} =$ б) $\frac{1\frac{2}{5}}{2\frac{3}{15}} =$ в) $\frac{1,17}{1\frac{4}{5}} =$

2. Решите уравнение: $x - \frac{7}{9}x = 3,6$.3. Заасфальтировали $\frac{5}{9}$ дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?

4. Вспахали 45% поля, после чего осталось вспахать еще 165 га. Какова площадь всего поля?

5. 0,7 от 40% числа d равны 2,94. Найдите число d .

Вариант 1.**К – 7.**

1. Найдите значение выражения:

а) $13\frac{2}{5} - 11,2 : 9\frac{1}{3} =$ б) $3,6 + 4,8 \cdot \left(8\frac{3}{4} - 7\frac{5}{6}\right) =$

2. Отведенный участок земли распределили между садом и огородом. Сад занимает 5,6 а, а огород – 3,2 а. Во сколько раз площадь огорода меньше площади сада? Какую часть всего участка занимает огород?

3. После того как дорогу заасфальтировали, время, затраченное на поездку по этой дороге сократилось с 2,4 ч до 1,5 ч. На сколько сократилось время поездки?

4. Упростите выражение $\frac{11}{12}n - \frac{1}{2}n + \frac{1}{3}n$ и найдите его значение при $n = 1,6$.

5. Напишите все двузначные число, для записи которых используются только цифры 0, 3, 7, 8, и подчеркните те из них, которые кратны 3.

Вариант 2.**К – 7.**

1. Найдите значение выражения:

а) $22,2 : 5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{5} =$ б) $\left(7\frac{1}{4} - 6\frac{7}{18}\right) \cdot 7,2 + 2,8 =$

2. На пошив сорочки ушло 2,6 м ткани, а на пошив пододеяльника 9,1 м ткани. Во сколько раз больше пошло ткани на пошив пододеяльника, чем на сорочку? Какая часть всей ткани пошла на сорочку?

3. С введением нового фасона расход ткани на платье увеличился с 3,2 м до 3,6 м. На сколько процентов увеличился расход ткани на платье?

4. Упростите выражение $\frac{5}{12}a + \frac{3}{4}a - \frac{1}{2}a$ и найдите его значение при $a = 2,1$.

5. Напишите все двузначные числа, для записи которых употребляются только цифры 0, 4, 5, 6, и подчеркните те из них, которые кратны 5.

Вариант 1.**К – 8.**

1. Решите уравнение: $1,3:3,9 = x:0,6$.
2. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?
3. Для перевозки груза потребовалось 14 автомашин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7 т для перевозки этого груза?
4. Найдите длину окружности, если длина ее радиуса 2,25 дм. (Число π округлите до сотых).
5. Сначала цена товара понизилась на 15%, а потом его новая цена повысилась на 15%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной стоимости?

Вариант 2.**К – 8.**

1. Решите уравнение: $y:4,2 = 3,4:5,1$
2. При изготовлении 9 одинаковых приборов потребовалось 300 г серебра. Сколько серебра потребуется для изготовления 6 таких приборов?
3. Для перевозки груза потребовалось 14 автомашин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7 т для перевозки этого же груза?
4. Найдите площадь круга, если его радиус 2,3 см. (Число π округлите до десятых).
5. Сначала цена товара повысилась на 12%, а через год новая цена понизилась на 12%. Стал товар дешевле или дороже первоначальной стоимости?

Вариант 1.**К-9.**

1. Отметьте на координатной прямой точки $A(3)$, $B(-4)$, $C(-4,5)$, $D(5,5)$, $E(-3)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Отметьте на координатной прямой точку $A(-6)$, приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки B , C , D и E , если B правее A на 20 клеток, C – середина отрезка AB , точка D левее точки C на 5 клеток и E правее точки D на 10 клеток. Найдите координаты точек B , C , D , и E .
3. Сравните числа:
а) $-1,5$ и $-1,05$; б) $-2,8$ и $2,7$; в) $-\frac{3}{4}$ и $-\frac{2}{3}$
4. Найдите значение выражения:
а) $\left| -1\frac{2}{7} \right| \cdot \left| 4\frac{2}{3} \right| =$ б) $|3,5| + \left| -1\frac{1}{2} \right| =$ в) $|-3,8| : |-19| =$
5. Сколько целых чисел расположено между числами -20 и 105 ?

Вариант 2.**К-9.**

1. Отметьте на координатной прямой точки $M(-7)$, $N(4)$, $K(3,5)$, $P(-3,5)$ $S(-1)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Отметьте на координатной прямой точку $A(3)$, приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки M , N , K и P , если M левее точки A на 18 клеток, N – середина отрезка AM , точка K левее точки N на 6 клеток, а P правее точки N на 7 клеток. Найдите координаты точек M , N , K и P .
3. Сравните числа:
а) $3,6$ и $-3,7$; б) $-8,3$ и $-8,03$; в) $-\frac{4}{5}$ и $-\frac{5}{6}$.
4. Найдите значение выражения:
а) $|3,8| - \left| -2\frac{1}{2} \right| =$ б) $\left| -1\frac{3}{8} \right| \cdot \left| -2\frac{2}{11} \right| =$ в) $|5,4| : |27| =$
5. Сколько целых чисел расположено между числами -157 и 44 ?

«СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.»

В а р и а н т 1.

К – 10.

1. Выполните действия: а) $-3,8 - 5,7 =$ з) $3,9 - 8,4 =$
 б) $-8,4 + 3,7 =$ д) $-2,9 + 7,3 =$
 в) $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6} =$ е) $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12} =$
2. Найдите значение выражения: $(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) + 5,9 =$
3. Решите уравнение: а) $x + 3,12 = -5,43$ б) $1\frac{3}{14} - y = 2\frac{7}{10}$
4. Найдите расстояние между точками $A(-2,8)$ и $B(3,7)$ на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения n , если $4 < |n| < 7$.

В а р и а н т 2.

К – 10.

1. Выполните действия:
а) $-3,5 + 8,1 =$ з) $-7,5 + 2,8 =$
б) $-2,9 - 3,6 =$ д) $4,5 - 8,3 =$
в) $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8} =$ е) $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14} =$
2. Найдите значение выражения:
 $\left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7}\right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7 =$
3. Решите уравнение:
а) $5,23 + x = -7,24$ б) $y - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$
4. Найдите расстояние между точками $K(-4,7)$ и $P(-0,8)$ на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения m , если $2 < |m| < 7$.

Вариант 1.	К – 11.	Вариант 2.	К – 11.
<p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $1,6 \cdot (-4,5) =$ б) $-1352 : (-6,5) =$</p> <p>в) $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3} =$ г) $1\frac{2}{3} : \left(-3\frac{1}{3}\right) =$</p> <p>2. Выполните действия: $(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04 =$</p> <p>3. Выразите числа $\frac{8}{27}$ и $2\frac{9}{34}$ в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.</p> <p>4. Найдите значение выражения:</p> $\frac{3}{7}(-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7} =$ <p>5. Найдите корни уравнения:</p> $(6x - 9)(4x + 0,4) = 0$	<p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $-3,8 \cdot 1,5 =$ б) $-433,62 : (-5,4) =$</p> <p>в) $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3} =$ г) $1\frac{1}{7} : \left(-2\frac{2}{7}\right) =$</p> <p>2. Выполните действия:</p> $(-3,9 \cdot 2,8 + 26,6) : (-3,2) - 2,1 =$ <p>3. Выразите числа $\frac{9}{37}$ и $1\frac{3}{28}$ в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.</p> <p>4. Найдите значение выражения:</p> $-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + \left(-\frac{5}{9}\right) 1,83 =$ <p>5. Найдите корни уравнения:</p> $(-4x - 3)(3x + 0,6) = 0$		

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 12. «ПОДОБНЫЕ СЛАГАЕМЫЕ».

Вариант 1.	К – 12.	Вариант 2.	К – 12.
<p>1. Раскройте скобки и найдите значение выражения: $23,8 - (11,7 - 14,5) + (-32,8 - 19,7)$.</p> <p>2. Упростите выражение:</p> $\frac{5}{6} \left(4,2x - 1\frac{1}{5}y\right) - 5,4 \left(\frac{2}{9}x - 1,5y\right).$ <p>3. Решите уравнение: $0,5(4+x) - 0,4(x-3) = 2,5$.</p> <p>4. Купили 0,8 кг колбасы и 0,3 кг сыра. За всю покупку заплатили 25,56 р. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 4,9 р. Сколько стоит 1 кг сыра?</p> <p>5. При каких значениях с верно $-c > c$?</p>	<p>1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:</p> $23,6 + (14,5 - 30,1) - (6,8 + 1,9).$ <p>2. Упростите выражение:</p> $\frac{2}{3} \left(6,9c - 1\frac{1}{2}d\right) - 4,8 \left(\frac{5}{8}c - 2,5d\right).$ <p>3. Решите уравнение: $0,4(x-9) - 0,3(x+2) = 0,7$.</p> <p>4. Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 35,96 р. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,8 р. Сколько стоит 1 кг конфет?</p>		

5. При каких значениях v верно $v < -v$?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 13 «РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ».

В а р и а н т 1.

К – 13.

1. Решите уравнение: $0,7 + 0,3(x + 2) = 0,4(x - 3)$.
2. В первом букете было в 4 раза меньше роз, чем во втором. Когда к первому букету добавили 15 роз, а ко второму 3 розы, то в обоих букетах роз стало поровну. Сколько роз было в каждом букете первоначально?
3. Сумма двух чисел равна 138. Найдите эти числа, если $\frac{2}{9}$ одного из них равны 80% другого.
4. При каких значениях x выражения $\frac{x - 4,1}{2,5}$ и $\frac{x + 0,8}{5}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения $|-0,56| : |y| = |-0,8|$.

В а р и а н т 2.

К – 13.

1. Решите уравнение: $0,5(x - 3) = 0,6(x + 4) - 2,6$.
2. В первой корзине было в 3 раза больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 8 кг ягод, а во вторую добавили 14 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?
3. Сумма двух чисел Равна 48. Найдите эти числа, если 40% одного из них равны $\frac{2}{3}$ другого.
4. При каких значениях x выражения $\frac{3,8 - x}{5,5}$ и $\frac{3,6 - x}{11}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения: $|-0,7| \cdot |y| = |-0,42|$.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №14.

«Параллельность и перпендикулярность прямых».

В а р и а н т 1.

К – 14.

1. Отметьте в координатной плоскости точки $A(5; 2)$, $B(2; 1)$, $C(-3; 4)$ и $D(-2; 2)$. Проведите луч AB и прямую CD . Найдите координаты точки пересечения луча AB и прямой CD .
2. Постройте угол MKP , равный 130° , отметьте внутри его точку E . Проведите через эту точку прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте угол BAC , равный 60° . Отметьте на стороне AC точку M и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла BAC .
4. Делимое равно a , а делитель b (a и b не равны нулю). Каков будет результат, если разделить делимое на частное этих чисел?

В а р и а н т 2.

К – 14.

1. В координатной плоскости постройте отрезок CD , соединяющий точки $C(-3; 3)$ и $D(-1; -5)$, и прямую AB , проходящую через точки $A(-6; -3)$ и $B(6; 3)$. Найдите координаты точки пересечения отрезка CD и прямой AB .
2. Постройте угол NLK , равный 120° . Отметьте внутри этого угла точку O и проведите через нее прямые параллельные сторонам угла.
3. Постройте угол AOB , равный 40° . Отметьте точку C на стороне OB и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла AOB .
4. Уменьшаемое равно m , вычитаемое равно n . Чему будет равна сумма вычитаемого и разности этих чисел?

Контрольная работа по математике
за I полугодие

I вариант

1). Вычислить:

а). $1\frac{1}{4}$; б). $\frac{5,7}{22,8}$; в). $4,7 + 1\frac{8}{15}$
 $1\frac{1}{2}$

2). Решить уравнение:

а). $\frac{7}{12} \cdot y = 1,25$; б). $3\frac{5}{9} : x = 2\frac{2}{3}$

3). Решить задачу:

За три дня собрано 532 кг семян деревьев. В I день собрали $\frac{1}{2}$ этого количества, во второй день – $\frac{5}{14}$ этого количества.

Сколько килограммов семян было собрано в третий день ?

4). Выполнить действия:

а). $\frac{4,6 \cdot 2,1 \cdot 0,5}{3,5 \cdot 2,3 \cdot 0,3}$; б). $\frac{4,8 - 5\frac{2}{5} : 1\frac{4}{5}}{2,4 \cdot \frac{7}{8} \cdot 1,5}$;

в). $\left(\frac{4}{9} + 0,4\right) \cdot \frac{9}{19} - 0,15$

5). Упростить выражение $\frac{11}{12}m - \frac{1}{2}m + \frac{1}{3}m$ и найти его значение при $m = 1,6$.

**Контрольная работа по математике
за I полугодие**

II вариант

1). Вычислить:

а). $1\frac{2}{9}$; б). $\frac{1,7}{8,5}$; в). $4\frac{1}{6} + 3,4$

2). Решить уравнение:

а). $\frac{8}{25} \cdot y = 3,2$; б). $6\frac{8}{11} : x = 1\frac{2}{7}$

3). Решить задачу:

Три тракториста вспахали 405 га земли. Первый тракторист вспахал $\frac{4}{9}$, а второй $\frac{1}{3}$ этой площади. Сколько гектаров земли вспахал третий тракторист ?

4). Выполнить действия:

а). $\frac{0,77 \cdot 6,5 \cdot 12,4}{3,1 \cdot 0,7 \cdot 1,3}$; б). $\frac{7\frac{1}{3} : 1\frac{2}{9} - 0,8}{1,8 \cdot \frac{7}{9} + 1,2}$;

в). $1\frac{7}{8} \cdot \left(\frac{5}{6} + 1,3\right) - 2,45$

5). Упростить выражение $\frac{5}{12}a + \frac{3}{4}a - \frac{1}{2}a$ и найти его значение при $a = 2,1$.

Итоговая контрольная работа Вариант I

1. Найдите значение выражения:

2. Решите уравнение: $1,2x - 0,6 = 0,8x - 27$

3. Постройте отрезок АК, где А(2,5), К(-4,-1), и запишите координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат.

4. Решите с помощью уравнения задачу. За два дня на элеватор отправили 574 т зерна, причем в первый день в 1,8 раза меньше, чем во второй. Сколько тонн зерна было отправлено в первый день и сколько - во второй?
5. На экзамене 30% шестиклассников получили оценку «5». Сколько учеников в классе, если пятерки получили 9 человек?

Вариант II

1. Найдите значение выражения:
2. Решите уравнение: $1,4x + 14 = 0,6x + 0,4$
3. Постройте отрезок ВМ, где В(-1;4), М(5; -2), и запишите координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат.
4. Решите с помощью уравнения задачу. В школе 671 ученик, причем девочек в 1,2 раза больше, чем мальчиков. Сколько девочек и сколько мальчиков учатся в школе?
5. Тракторист вспахал 70% поля. Какова площадь поля, если вспахано 56 га?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Виленкин Н.Я. и др.
М.: Мнемозина, 2009
- В.В. Выгодская Поурочные разработки по математике. 6 класс.- М. «ВАКО»,2012..
- Ю.П. Дудицин, В.Л.Кронгауз. Контрольные работы по математике (разноуровневые). –М.,»Экзамен», 2011г.
- Л.П.Попов.Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс.,М. «ВАКО», 2010г.
- Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М: Классикс Стиль, 2007
- Жохов В.И. Математические диктанты. 6 класс.-М. Мнемозина.. 2010г.
- М.А. Попов.Дидактические материалы по математике.6 класс.- М.»Экзамен», 2013г.
- А.П. Иванов. Диагностические тесты по математике (6 класс). Издательство Пермского университета.2000г.
- В.К. Совайленко. Система обучения математике в 5 – 6 классах.- М. Просвещение.1991 г.

