


Управление образования
Администрации города Ижевска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 28»

Рассмотрено
на заседании ШМО
протокол № 1
«30» августа 2022 г.

Согласовано:
зам. директора по НМР
 /Н.В. Юрьева/
«31» августа 2022г.



Рабочая программа

по математике
(учебный предмет)
6 класс
(класс, параллель)
2022 -2023 учебный год
(сроки реализации)

Программу составили:
Васильева М.М.,
Ромашова Н.А.,
Шашова Д.М.,
Логупова Н.М.,
учителя математики
МБОУ «СОШ №28» г. Ижевска

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике 6 классы составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- **Федеральный Закон №273-ФЗ от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;**
- **Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.**
- **Примерная программа для основного общего образования по математике (базовый уровень) 2004 г.**
- **Положение «О рабочей программе учителя, реализующего ФГОС ООО» в МБОУ «СОШ №28»**
- **Учебного плана МБОУ «СОШ №28»**

Настоящая рабочая программа ориентирована на работу по УМК авторских программ линии Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Актуальность программы

Образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного пути.

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учебу, познания, коммуникацию, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смысла жизни. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Основными целями изучения курса математики (6 класс) являются

1) 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 информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) 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 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;

3) 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;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Реализация целей сводится к постановке **следующих задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;

- Развивать познавательные способности;

- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;

- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Практическая значимость школьного курса математики 6 классов обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно - научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Изучение математики в 6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Краткое пояснение логики структуры программы

Принципы реализации учебного предмета:

- научный
- культурологический
- гуманистический
- личностно-деятельностный
- историко-проблемный
- интегративный
- компетентностный.

Структура документа.

Рабочая программа включает 9 разделов:

1. Пояснительную записку;
2. Общую характеристику учебного предмета;
3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета;
5. Результаты освоения курса биологии - личностные, метапредметные и предметные;
6. Основное содержание предмета, курса;
7. Тематическое планирование
8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного предмета;
9. Список литературы (основной и дополнительной)

Критерии оценивания результатов обучения .

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными функциями являются *ориентация образовательного процесса* на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования и обеспечение эффективной *обратной связи*, позволяющей осуществлять *управление образовательным процессом*.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями Стандарта являются оценка образовательных достижений обучающихся (с целью итоговой оценки) и оценка результатов деятельности образовательных учреждений и педагогических кадров (соответственно с целями аккредитации и аттестации). Полученные данные используются для оценки состояния и тенденций развития системы образования разного уровня.

1. Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок.

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

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

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

Недочетами являются:

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

В тексте программы используется система следующих условных обозначений:

Выделение курсивом и нижним подчёркиванием – элементов духовно-нравственного воспитания,

1. Общая характеристика учебного предмета, курса математики 6 класса.

Целью изучения курса математики в 6 классах является **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

- **формирование** элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

Основная цель обучения математики в 6 классе:

- выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.
- систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В курсе математики 6 классов можно выделить следующие основные содержательные линии: *арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия*. Наряду с этим в содержание включены 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-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися 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 учащимися 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 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 формирования пра

Линия «*Вероятность и статистика*» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Ведущие методы и формы обучения, используемые технологии

- **Словесно-наглядный** (лекция, рассказ, диалог, эвристическая беседа, устный опрос с демонстрацией презентации, объяснение процесса или комментирование содержания видеофильма или анимации во время их показа, и др.)
- **Практический** (проведение измерений и вычислений, подготовка сообщений, рефератов, составление кроссвордов, составление и решение задач различного типа и др.)
- **Проблемный** (проблемное изложение новой темы, эвристическая беседа и постановка проблемной ситуации в ходе урока, демонстрация видеосюжета или иллюстрации, отражающих какую-либо проблему, решение задач проблемного характера, нахождение путей решения проблемы при разработке исследовательского проекта и др.)

Формы обучения:

- Коллективная (объяснение новой темы, беседа, демонстрация наглядности и др.)
- Групповая (уроки повторения и обобщения)
- Работу в парах (лабораторные работы)
- Индивидуальная (работа с одаренными детьми, с детьми с ослабленным здоровьем и др)

Взаимосвязь математики с другими дисциплинами (география, физика, химия, экономика и др.) прослеживается при решении различных задач, имеющих прикладной характер.

2. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Согласно базисному учебному плану МБОУ «СОШ № 28» на изучение математики в 6 классах основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, что всего составляет 170 часов.

	Количество часов в неделю	Всего за год
6 класс	5	170

3. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета математика, в том числе в 6 классе

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития 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;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения 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;

- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 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;
- 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;
- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами;
- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 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.

Планируемые результаты изучения курса математики 6 класс

описывают примерный круг учебно-познавательных и учебно-практических задач, который предъявляется обучающимся в ходе изучения каждого раздела программы. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования представляют собой систему *ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы.*

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать 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;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире отрезки, треугольники, прямые, лучи, плоскости, прямоугольники, прямоугольные параллелепипеды;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площадь прямоугольников.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- научиться вычислять объёмы геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников.

Требования к уровню подготовки по предмету математика, 6 класс.

В соответствии с требованиями Стандарта в результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими личностными, метапредметными и предметными результатами.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

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

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

6. Содержание тем учебного предмета Математика 6 класс

1. Делимость чисел (22 ч)

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости.* Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение натурального числа на простые множители

Простые и составные числа. Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.*

История математики

Развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)

Обыкновенные дроби

Дробное число как результат деления. Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Задачи на все арифметические действия Решение текстовых задач арифметическим способом.

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении. Решение задач на совместную работу. Зависимости между величинами: производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (29 ч)

Обыкновенные дроби Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части целого и целого по его части. *Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.*

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Применение дробей при решении задач.

Наглядная геометрия Примеры разверток многогранников. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

Задачи на части, доли, проценты. Решение текстовых задач арифметическими способами на нахождение части числа и числа по его части.

4. Отношения и пропорции. (19 ч)

Отношение двух чисел. Выражение отношения в процентах. Масштаб на плане и карте. Пропорция. Основное свойство пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Наглядная геометрия. Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг. Длина окружности, число π .

Наглядные представления о пространственных фигурах: шар, сфера. Изображение пространственных фигур. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

Задачи на части, доли, проценты. Применение пропорций при решении задач.

История математики. Золотое сечение. Архимед. История числа π .

5. Положительные и отрицательные числа (12 ч)

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел.

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус. Изображение пространственных фигур. Примеры разверток цилиндра и конуса.

Решение текстовых задач

История математики. Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)

Положительные и отрицательные числа. Действия с положительными и отрицательными числами.

Решение текстовых задач

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)

Положительные и отрицательные числа. Действия с положительными и отрицательными числами.

Понятие о рациональном числе. Первичное представление о множестве рациональных чисел. Действия с рациональными числами.

Задачи на все арифметические действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении.

История математики Почему $(-1) \cdot (-1) = +1$?

8. Решение уравнений (15 ч)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Алгебраические выражения. Вычисление значения алгебраического выражения, преобразование алгебраических выражений.

Задачи на все арифметические действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

9. Координаты на плоскости (13 ч)

Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки.

Наглядная геометрия. Взаимное расположение двух прямых.

Диаграммы. Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. Изображение диаграмм по числовым данным. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Логические задачи. Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.

10. Повторение курса математики 6 класса (15 ч)

Содержание учебного предмета

№	Тема	Количество часов	Вид занятий (количество часов)		
			Контрольные работы	Экскурсии	Лабораторные и практические занятия
1.	Делимость чисел.	22	2		
2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	22	2		
3.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	29	3		
4.	Отношения и пропорции.	19	1		
5.	Положительные и отрицательные числа.	12	1		
6.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	11	1		
7.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	12	1		
8.	Решение уравнений.	15	2		
9.	Координаты на плоскости.	13	1		
10.	Повторение.	15	1		
	Итого:	170	15		

7. Календарно-тематическое планирование

Раздел, тема	Кол-во часов	Последовательность уроков	Элементы содержания	Возможные виды деятельности	Вид контроля	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	7
Делимость чисел.	22	1/1. Повторение. Действия с натуральными числами, с десятичными дробями	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 5 класса	Выполняют арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Читают и записывают обыкновенные и десятичные дроби	Фронтальный опрос	№ 30, 25(1)
		2/2. Повторение. Действия с обыкновенными дробями	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 5 класса	Выполняют арифметические действия с обыкновенными дробями. Читают и записывают обыкновенные и десятичные дроби	Устный опрос	№ 60 б,г, 58
		3/3. Повторение. Решение геометрических задач	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс 5 класса	Вычисляют площади и объемы фигур. Распознают на чертежах геометрические фигуры. С помощью транспортира измеряют углы	Индивидуальное задание	№60 а,в, 140,721
		4/4. Делители и кратные	Определение делителя натурального числа, алгоритм нахождения делителей любого числа.	Верно используют в речи термины: делитель, кратное. Осуществляют самоконтроль. <u>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей деятельности</u>	Фронтальный опрос	п.1 № 25(2), 27 а,в
		5/5. Делители и кратные	Определение кратного натурального числа, алгоритм нахождения кратных любого числа.	Формулируют определения делителя и кратного. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов	Математический диктант	п.1 № 26, 27 б,г
		6/6. Делители и кратные	Делители и кратные. Применение определений делителя и кратного при выполнении упражнений	Формулируют определения делителя и кратного. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов	Индивидуальная работа	п.1 № 28, 29

	7/7. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Свойства и признаи делимости. Признаки делимости числа на 2, алгоритм нахождения чисел кратных 2	Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 10 и на5)	Индивидуальная работа	п 2 № 54(2), 55, 60 а,б
	8/8. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Признаки делимости числа на 10 и 5, нахождение чисел кратных 10 и 5.	Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.	Самостоятельная работа	п 2 №56,57, 58,59 а
	9/9. Признаки делимости на 9 и на 3	Признаки делимости чисел на 9 и на 3, нахождение чисел кратных 3 и 9.	Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 3 и на 9)	Устный опрос	п 3 №86, 88, 90, 91 а,в
	10/10. Признаки делимости на 9 и на 3	Применение признака делимости чисел на 9 и на 3 при выполнении упражнений	Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел	Математический диктант	п 3 №87, 89, 92, 91 б,г
	11/11. Простые и составные числа	Определение простых и составных натуральных чисел. Алгоритм нахождения простых и составных чисел при выполнении упражнений.	Формулируют определения простого и составного числа. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел	Индивидуальная. Математический диктант	п 4 №108, 115, 117
	12/12. Простые и составные числа	Определение простых и составных натуральных чисел. Алгоритм нахождения простых и составных чисел при выполнении упражнений.	Используют знания в практической деятельности: устно прикидывают и оценивают результат	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 4 № 116, 118, 119
	13/13. Разложение на простые множители	Разложение натурального числа на простые множители. Алгоритм разложения составного числа на простые множители.	Проводят простейшие умозаключения, основывая свои действия ссылками на определение, признаки, правило	Фронтальный опрос	п 5 № 138(2), 139(1,2),141 а
	14/14. Разложение на простые множители	Применение алгоритма разложения числа на простые множители при выполнении упражнений.	Раскладывают составное число на множители	Индивидуальная работа	п 5 №143,141в, 139(3,4)
	15/15. Контрольная работа № 1 на остаточные знания.	Решение контрольных заданий	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		Задания нет
	16/16. Наибольший общий делитель.	Определение взаимно простых натуральных чисел, алгоритм	Формулируют определение наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел	Индивидуальная. Устный опрос по	п 6 №169а, 170а,б,173,178

		Взаимно простые числа	нахождения взаимно простых чисел.		карточкам	
		17/17. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Определение наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, нескольких чисел	Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения наибольшего общего делителя (словесный, графический)	Индивидуальная. Математический диктант	п 6 №169б, 170вг, 171, 174
		18/18. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел или нескольких чисел.	Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 6 №175-177, 178
		19/19. Наименьшее общее кратное.	Определение наименьшего общего кратного двух натуральных чисел или нескольких чисел.	Формулируют определение наименьшего общего кратного. Используют знаково-символическую форму записи при решении задач	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 7 №202аб, 204, 206а, 145а
		20/20. Наименьшее общее кратное.	Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного двух натуральных чисел или нескольких чисел	Вычисляют наименьшее общее кратное заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения общего кратного (словесный, графический)	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 7 №202вг, 205, 206, 145б
		21/21. Наименьшее общее кратное.	Применение алгоритма нахождения наименьшего общего кратного двух натуральных чисел или нескольких чисел при решении стандартных задач	Вычисляют наименьшее общее кратное заданных чисел при помощи их разложения на простые множители	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 7 №200(1), 206в, 210а, 203
		22/22. Контрольная работа № 2 по теме: «Делимость чисел.»	Контроль, оценка и коррекция знаний	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		Нет
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	22	23/1. Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби.	Основное свойство дроби, запись числа с помощью основного свойства дроби.	Формулируют основное свойство обыкновенной дроби, записывают его с помощью букв	Индивидуальная. Устный опрос	п 8 №221аб, 207, 239а, 241а, 240ав
		24/2. Основное свойство дроби, запись числа с помощью основного свойства дроби.	Алгоритм применения основного свойства дроби при выполнении упражнений.	С помощью координатного луча объясняют равенство дробей с разными знаменателями	Индивидуальная. Математический диктант	п 8 №220, 221вг, 239б, 240бг, 241б
		25/3. Сокращение	Правило сокращения дробей,	Выполняют умножение и деление	фронтальный опрос, упражнения	п 9 №263, 268,

дробей.	понятие несократимой дроби.	числителя и знаменателя обыкновенной дроби на заданное число		270
26/4 Сокращение дробей.	Алгоритм применения определения сокращения дроби при выполнении упражнений.	Выполняют сокращение обыкновенных дробей, находят равные дроби среди данных	Индивидуальная. Математический диктант	п 9 №264, 269, 271,224
27/5. Сокращение дробей.	Алгоритм применения определения сокращения дроби при выполнении упражнений.	Представляют десятичную дробь в виде обыкновенной несократимой дроби	Фронтальный опрос, упражнения, обучающая с/р	П.9 №272, 274
28/6. Приведение дробей к общему знаменателю	Правило приведения дроби к новому знаменателю, понятие дополнительного множителя	Находят дополнительный множитель к дроби, приводят дроби к общему знаменателю	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 10 №303а, 300а-г,301,297
29/7. Приведение дробей к общему знаменателю	Правило приведения дробей к общему знаменателю, алгоритм нахождения общего знаменателя.	Записывают обыкновенные дроби в виде десятичной, приведя к знаменателю 10, 100, 1000 и т.д.	Индивидуальная. Математический диктант	п 10 №300д-з, 303б,298,299
30/8. Приведение дробей к общему знаменателю	Применение правила приведения дробей к общему знаменателю, алгоритм нахождения общего знаменателя.	Решают простейшие арифметические уравнения	Индивидуальная. Самостоятельная работа	нет
31/9. Сравнение дробей с разными знаменателями	Алгоритм сравнения дробей с одинаковыми и разными знаменателями и применение его при выполнении упражнений.	Сравнивают обыкновенные дроби, приводят их к общему знаменателю.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 11 №296(1), 359а-г,361,370
32/10. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Формулируют правило сложения дробей с разными знаменателями	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 11 №359д-з, 362,371,350
33/11. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Алгоритм сложения дробей с одинаковыми и разными знаменателями и его применение при выполнении упражнений.	Формулируют правило вычитания дробей с разными знаменателями	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 11 №360а-з, 363,372
34/12. Сложение и вычитание дробей с	Алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков,	Индивидуальная. Устный опрос по	п 11 №360и-п, 364,373а

	разными знаменателями.	знаменателями и его применение при выполнении упражнений.	реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	карточкам	
	35/13. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями и его применение. Решают простейшие арифметические уравнения при выполнении упражнений.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений. <u>Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач, в которых содержатся факты из жизни человека и общества, результатах деятельности и отношениях людей</u>	Индивидуальная. Математический диктант	п 11 №366,368, 3736,3746
	36/14. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями и его применение при выполнении упражнений.	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 11 №367,369, 373в,375
	37/15. Контрольная работа № 3 по теме: «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.»	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
	38/16. Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел	Анализ типичных ошибок. Алгоритм сложения смешанных чисел и его применение при сложении смешанных чисел	Складывают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 12 №414а-г, 416аб,418,425 а
	39/17. Сложение и вычитание смешанных чисел	Алгоритм вычитания смешанных чисел и его применение при вычитании смешанных чисел	Вычитают смешанные числа, формулируют свойства вычитания смешанных чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 12 №414д-з, 416в,419,425б
	40/18. Сложение и вычитание смешанных чисел	Применение правила сложения и вычитания смешанных чисел при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Складывают и вычитают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел	Индивидуальная. Математический диктант	п 12 №415а-д, 426а,420,413(1)

		41/19. Сложение и вычитание смешанных чисел	Применение правила сложения и вычитания смешанных чисел при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Решают простейшие арифметические уравнения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 12 №415е-и, 426б,421,413(2)
		42/20. Сложение и вычитание смешанных чисел	Применение правила сложения и вычитания смешанных чисел при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 12 №417аб, 422а,423,426в
		43/21. Сложение и вычитание смешанных чисел	Применение правила сложения и вычитания смешанных чисел при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 12 №417вг, 422б,424,426г
		44/22. Контрольная работа № 4 по теме: « Сложение и вычитание смешанных чисел».	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
Умножение и деление обыкновенных дробей	29	45/1. Анализ контрольной работы. Умножение дробей.	Анализ типичных ошибок. Правило умножения дроби на натуральное число и умножения дробей, применение его при выполнении упражнений	Формулируют правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число. Выполняют умножение обыкновенной дроби на натуральное число	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 13 №427,432, 472а-и,480
		46/2. Умножение дробей	Применение правила умножения дроби на натуральное число и умножения дробей при выполнении упражнений.	Формулируют правило умножения обыкновенных дробей. Выполняют умножение обыкновенных дробей	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 13 №472к-п, 474,475,476
		47/3. Умножение дробей	Применение правила умножения дробей при выполнении	Формулируют правило умножения обыкновенных дробей. Выполняют	Индивидуальная. Математический	п 13 №473, 478,481

		упражнений и решении стандартных текстовых задач.	умножение обыкновенных дробей	диктант	
48/4. Умножение дробей	Применение правила умножения дробей при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Выражают проценты в виде обыкновенных дробей и обыкновенные дроби в виде процентов. <u>Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества</u>	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 13 №477,482б	
49/5. Нахождение дроби от числа	Правила нахождения дроби от числа и нахождения нескольких процентов от числа	Формулируют правило нахождения дроби от числа. Решение простейших задач на нахождение дроби от числа	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 14 №523,524, 533,534а	
50/6. Нахождение дроби от числа	Применение правила нахождения дроби от числа и нахождения нескольких процентов от числа при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 14 №525,526, 531,534б	
51/7. Нахождение дроби от числа	Применение правила нахождения дроби от числа и нахождения нескольких процентов от числа при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Решают текстовые задачи арифметическими способами	Индивидуальная. Математический диктант	п 14 №527,528, 530,534в	
52/8. Нахождение дроби от числа	Применение правила нахождения дроби от числа и нахождения нескольких процентов от числа при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 14 №529,532, 534г,520(2)	
53/9. Применение распределительного свойства умножения	Повторение распределительного закона умножения и алгоритм его применения при умножении смешанных чисел.	С помощью распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания умножают смешанное число на натуральное число	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 15 №549,533, 562	
54/10. Применение	Алгоритм применения	С помощью распределительного свойства	Индивидуальная.	п 15	

	распределительного свойства умножения	распределительного свойства умножения при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	умножения относительно сложения и вычитания умножают смешанное число на натуральное число	Математический диктант	№571,572, 567,566(1)
	55/11. Применение распределительного свойства умножения	Алгоритм применения распределительного свойства умножения при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Решают текстовые задачи и уравнения с данными, выраженные обыкновенными дробями	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 15 №568а-в, 566(2),574
	56/12. Применение распределительного свойства умножения	Применение распределительного свойства умножения при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач	Решают текстовые задачи и уравнения с данными, выраженные обыкновенными дробями	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 15 №568г-е, 569аб,573,576 а
	57/13. Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение обыкновенных дробей»	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
	58/14. Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа.	Анализ типичных ошибок. Понятие взаимно обратных чисел, запись числа, обратного данному	Формулируют определение взаимно обратных чисел. Записывают обыкновенную дробь с помощью букв и дробь ей обратную	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 16 №592а-в, 591б,593,595а
	59/15. Взаимно обратные числа	Применение определения взаимно обратных чисел при выполнении упражнений	Находят число, обратное данному.	Индивидуальная. Математический диктант	п 16 №592г-д, 591а,594,595б
	60/16. Деление обыкновенных дробей.	Правило деления обыкновенных дробей и смешанных чисел	Формулируют правило деления обыкновенных дробей.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 17 №633а-е, 637,640,646а
	61/17. Деление обыкновенных дробей.	Алгоритм применения правила деления обыкновенных дробей при выполнении упражнений.	Выполняют деление обыкновенных дробей	Индивидуальная. Математический диктант	п 17 №633ж-к, 638,641,646б
	62/18. Деление обыкновенных дробей.	Алгоритм применения правила деления обыкновенных дробей при выполнении упражнений.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 17 №634,639, 642,646в

			цепочку рассуждений		
63/19. Деление обыкновенных дробей.	Алгоритм применения правила деления обыкновенных дробей при выполнении упражнений. Арифметические действия с обыкновенными дробями.	Выполняют вычисления с обыкновенными дробями, прикидку и оценку в ходе вычислений. Приводят примеры использования деления обыкновенных дробей в практической жизни человека	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 17 №635а-в, 630,643,646г	
64/20. Контрольная работа № 6 по теме: «Деление обыкновенных дробей».	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет	
65/21. Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби.	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби.	Формулируют правило нахождения числа по его дроби. Решение простейших задач на нахождение числа по его дроби	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 18 №680,685, 691а	
66/22. Нахождение числа по его дроби	Правило нахождения числа по данному значению его дроби и нахождения числа по данному значению его процентов	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 18 №683,687, 691б	
67/23. Нахождение числа по его дроби	Алгоритм применения правила нахождения числа по его дроби при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач	Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию. <u>Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач</u>	Индивидуальная. Математический диктант	п 18 №681,682, 684,691в	
68/24. Нахождение числа по его дроби	Нахождение части от целого и целого по его части. Алгоритм применения правила нахождения числа по его дроби при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 18 №686,688, 691г	
69/25. Дробные выражения	Понятие дробного выражения, числитель и знаменатель дробного выражения.	Формулируют определение дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 19 №716а-е, 710,705	

		70/26. Дробные выражения	Действия с дробными выражениями.	Правильно читают и записывают дробные выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение дробей и скобки	Индивидуальная. Математический диктант	п 19 №716бдж, 712,703
		71/27. Дробные выражения	Вычисление дробных выражений.	Находят значение дробного выражения, содержащего числовые и буквенные выражения	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 19 №716вг, 711,632(3,4)
		72/28. Дробные выражения	Вычисление дробных выражений.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 19 № 716(з), 715
		73/29. Контрольная работа № 7 «Полугодовая»	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
Отношения и пропорции	19	74/1. Анализ контрольной работы. Отношения.	Анализ типичных ошибок. Определение отношения двух чисел, что показывает отношение. Нахождение части от числа.	Формулируют определение отношения двух чисел, взаимно обратного отношения двух чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 20 № 751, 758(а)
		75/2. Отношения.	Отношение. Алгоритм применения определения отношения двух чисел при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Узнают какую часть число a составляет от числа b . Узнают сколько процентов одно число составляет от другого	Индивидуальная. Математический диктант	п. 20 № 752, 758(б),
		76/3. Отношения.	Выражение отношения в процентах. Алгоритм применения определения отношения двух чисел при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п. 20 № 756, 759(в,г)
		77/4. Пропорции	Пропорция. Определение пропорции, члены пропорции, основное свойство пропорции.	Формулируют определение пропорции, основного свойства пропорции. Называют средние и крайние члены пропорции	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 21 № 776, 777(а), 781(а)
		78/5. Пропорции	Алгоритм применения основного свойства пропорции при решении стандартных текстовых задач и выполнении упражнений.	Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию	Индивидуальная. Математический диктант	п. 21 № 778, 777(б), 781(б)

79/6. Пропорции	Алгоритм применения основного свойства пропорции при решении стандартных текстовых задач и выполнении упражнений.	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п. 21 № 780, 777(г), 779	
80/7. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Определение прямо пропорциональных величин и отношение соответствующих значений этих величин. Решение стандартных текстовых задач на прямо пропорциональную зависимость между величинами.	Формулируют определение прямо пропорциональных величин. Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 22 № 811, 819(а)	
81/8. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Решение стандартных текстовых задач на прямо пропорциональную зависимость между величинами.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Математический диктант	п. 22 № 813, 814, 818	
82/9. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Определение обратно пропорциональных величин и отношение соответствующих значений этих величин. Алгоритм решения стандартных текстовых задач на обратно пропорциональную зависимость между величинами.	Формулируют определение обратно пропорциональных величин. Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 22 № 812, 819(б)	
83/10. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Алгоритм решения стандартных задач на прямую и обратную пропорциональную зависимость.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Математический диктант	п. 22 № 809(1), 810(1)	
84/11. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Решение текстовых задач арифметическими способами.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п. 20 – 22	
85/12. Масштаб.	Алгоритм определения масштаба карты, нахождение величин по масштабу.	Формулируют определение масштаба карты. Составляют и решают уравнения по условиям задач.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 23 № 840, 846(а)	

		86/13. Масштаб.	Алгоритм применения определения масштаба при выполнении упражнений.	Составляют и решают уравнения по условиям задач. Выражают одни единицы измерения величины в других	Индивидуальная. Математический диктант	п. 23 № 841, 842, 846(б)
		87/14. Длина окружности.	Окружность. Формула длины окружности и её применение при выполнении упражнений.	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 24 № 867, 868
		88/15. Площадь круга	Круг. Формула площади круга и её применение при выполнении упражнений.	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 24 № 884(1), 888
		89/16. Длина окружности и площадь круга.	Алгоритм применения формул длины окружности и площади круга при выполнении упражнений.	Решают задачи на нахождение площади круга. Выделяют в условии задачи данные, необходимые для решения задачи.	Индивидуальная. Математический диктант	п. 24 № 884(1), 888
		90/17. Шар.	Шар. Представление о шаре, его радиус, диаметр. Сфера.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 25 №886,871, 873аб
		91/18. Шар.	Применение знаний о шаре при выполнении упражнений	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Индивидуальная. Математический диктант	п 25 №887,888, 873вг
			92/19. Контрольная работа №8 по теме: «Отношения и пропорции»	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	
Положительные и отрицательные числа.	12	93/1. Анализ контрольной работы. Координаты на прямой.	Анализ типичных ошибок. Координатная прямая, изображение чисел точками на координатной прямой, координаты точки на прямой, положительные и отрицательные числа. Появление отрицательных чисел и нуля.	Приводят примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря)	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 26 №914,920,917(2),890а
		94/2. Координаты на прямой.	Алгоритм построения точек на координатной прямой, нахождение координат точек.	Изображают точками на координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа	Индивидуальная. Математический диктант	п 26 №917(3),919,92

					1,8906
	95/3. Координаты на прямой.	Применение знаний и умений с положительными и отрицательными числами на координатной прямой.	Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел. <i>Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения.</i> <i>Принимают точку зрения другого</i>	Индивидуальная. Самостоятельная работа	П26 №923, 924
	96/4. Противоположные числа	Понятие противоположных чисел, целого числа, алгоритм нахождения противоположных чисел на координатной прямой.	Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел . Формулируют определение противоположных чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 27 №945аб,943,946,949а
	97/5. Противоположные числа	Применений знаний и умений в работе с противоположными числами при выполнении упражнений.	Решают простейшие линейные уравнения. Находят значение простейших буквенных выражений при заданном значении букв	Индивидуальная. Математический диктант	п 27 №945вг,944,947,949б
	98/6. Модуль числа.	Модуль числа, его определение и обозначение, нахождение модуля числа.	Формулируют определение модуля числа. Понимают его геометрический смысл	Фронтальный опрос, Упражнения	п 28 №968а-г,967,969,971
	99/7. Модуль числа.	Нахождение расстояния между точками на координатной прямой, сравнение модулей.	Находят значения числовых выражений, содержащих знак модуля	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 28 №968д-з,963,970,972
	100/8. Сравнение чисел.	Алгоритм сравнения положительных чисел, отрицательных чисел, сравнение этих чисел с 0 на координатной прямой.	Сравнивают положительные и отрицательные числа	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 29 №995,992,994(1)
	101/9. Сравнение чисел.	Применение алгоритма сравнения чисел при выполнении упражнений.	Выполняют сравнение положительных и отрицательных чисел	Фронтальный опрос, упражнения, обучающая с/р	п 29 №996,997,1000
	102/10. Изменение величин	На примерах рассмотреть изменение величин: уменьшение или увеличение. Понятие отрицательного и положительного изменения величины.	Используют алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 30 №1019а,1015,1017

		103/11. Изменение величин	На примерах рассмотреть изменение величин: уменьшение или увеличение. Понятие отрицательного и положительного изменения величины.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Математический диктант	п 30 №989,901,1009, 1010
		104/12. Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа».	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		Нет
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	11	105/1. Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Анализ типичных ошибок. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Как изменяется число, если к нему прибавить положительное, отрицательное число или 0, сумма противоположных чисел.	Выполняют сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 31 №1039а-г,1040,1042а
		106/2. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Выполняют сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	Работа в парах	п 31 №1039д-з,1041,1042б
		107/3. Сложение отрицательных чисел	Сложение отрицательных чисел с помощью координатной прямой. Правило сложения отрицательных чисел.	Выполняют сложение отрицательных чисел	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 32 №1056а-е,1057а,1058,1060а
		108/4. Сложение отрицательных чисел	Алгоритм применения правила сложения отрицательных чисел при выполнении упражнений.	Выполняют сложение чисел с разными знаками	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 32 №1056ж-м,1059б,1060б
		109/5. Сложение чисел с разными знаками	Сложение чисел с разными знаками с помощью координатной прямой. Правило сложения чисел с разными знаками.	Выполняют сложение чисел с разными знаками	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 33 № 1066(а-д), 1086
		110/6. Сложение чисел с разными знаками	Алгоритм применения правила сложения чисел с разными знаками	Формулируют и записывают с помощью букв правила сложения чисел с разными	Индивидуальная. Математический	п. 33 № 1066(и-о),1080(а)

			при выполнении упражнений.	знаками	диктант	
		111/7. Сложение чисел с разными знаками	Алгоритм применения правила сложения чисел с разными знаками при выполнении упражнений.	Выполняют сложение чисел с разными знаками. Исследуют простейшие числовые закономерности	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п. 33 №1070(а,г),1082
		112/8. Вычитание	Смысл вычитания отрицательных чисел, правило вычитания чисел. Длина отрезка на координатной прямой.	Формулируют и записывают с помощью букв правила вычитания чисел с разными знаками	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 34 №1109а-д,1110,1111,1115
		113/9. Вычитание	Алгоритм применения правила вычитания чисел при выполнении упражнений, нахождение длины отрезка.	Выполняют вычитание отрицательных чисел. Исследуют простейшие числовые закономерности	Математический диктант	п 34 №1109е-к,1097г-е,1116,1113(1ст олбик)
		114/10. Вычитание	Алгоритм применения правила вычитания чисел при выполнении упражнений, нахождение длины отрезка.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Работа в парах	п 34 №1109л-п,1112,1116,1113(2столбик)
		115/11. Контрольная работа № 10 по теме « Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
Умножение и деление	12	116/1. Анализ контрольной работы. Умножение.	Анализ типичных ошибок. Правило умножения чисел с разными и одинаковыми знаками.	Формулируют правило умножения положительных и отрицательных чисел	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 35 №1143а-г,1144аб,1145а,1146
		117/2. Умножение	Применение правила умножения чисел с разными и одинаковыми знаками при выполнении упражнений.	Выполняют умножение чисел с разными знаками	Индивидуальная. Математический диктант	п 35 №1143д-з,1144вг,1145б,1147

118/3. Умножение	Алгоритм применения правила умножения чисел с разными и одинаковыми знаками при выполнении упражнений.	Выполняют умножение чисел с разными знаками	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 35 №1143и-м,1144де,1145в е, 1148
119/4. Деление	Правило деления чисел с разными и одинаковыми знаками	Формулируют правило деления чисел с разными знаками	Устный опрос по карточкам	п 36 №1172а-г,1173аб,1174а-в, 1177а
120/5. Деление	Применение правила деления чисел с разными и одинаковыми знаками при выполнении упражнений.	Выполняют деление положительных и отрицательных чисел	Индивидуальная. Математический диктант	п 36 №1172д-з,1173вг,1174г-е, 1177б
121/6. Деление	Применение правила деления чисел с разными и одинаковыми знаками при выполнении упражнений.	Находят значения дробных выражений, неизвестный член пропорции, используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 36 №1172и-м,1173де,1174 жз, 1159а
122/7. Рациональные числа	Рациональное число как отношение m/n , где m – целое число, а n - натуральное, периодическая дробь. Множество рациональных чисел.	Расширяют представление о числе. Формулируют определение рационального числа	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 37 №1196, 1197, 1175
123/8. Рациональные числа	Сравнение рациональных чисел, Арифметические действия с рациональными числами.	Формулируют определение периодической дроби. Умеют записывать рациональные числа в виде конечных и бесконечных десятичных дробей	Устный опрос по карточкам	п. 37 № 1198,1200(б)
124/9. Свойства действий с рациональными числами	Свойства арифметических действий. Свойства сложения и умножения рациональных чисел, произведение, равно нулю.	Формулируют переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 38 №1228,1230,1226аб,1227а-в
125/10. Свойства действий с рациональными числами	Алгоритм применения свойств сложения и умножения рациональных чисел, произведение $= 0$ при выполнении упражнений.	Находят значения выражений, выбирая удобный порядок действия	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п38 №1226вг,1227г-е, 1229а-в, 1231
126/11. Свойства действий с	Алгоритм применения свойств сложения и умножения	Решают уравнения, используя свойство произведения равно нулю	Устный опрос по карточкам	п 38 №1226де,1229г

		рациональными числами	рациональных чисел, произведение = 0 при выполнении упражнений.			-е,1232, 1233а
		127/12. Контрольная работа № 11 по теме « Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».	Контроль, оценка и коррекция знаний	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
Решение уравнений.	15	128/1 Анализ контрольной работы. Раскрытие скобок.	Правила раскрытия скобок, если перед скобками стоит знак + или -	Объясняют с помощью математических терминов какая операция называется раскрытием скобок. Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+»	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 39 №1254а-в,1256аб,1258а 1259
		129/2 Раскрытие скобок.	Применение правила раскрытия скобок при выполнении упражнений	Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-». Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 39 №1254г-е,1255а-в,1256вг, 1258б
		130/3 Раскрытие скобок.	Алгоритм применения правила раскрытия скобок при выполнении упражнений.	Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 39 №1255г-е,1256д,1258в,1 252
		131/4 Коэффициент	Определение числового коэффициента выражения, нахождение коэффициента и его знака.	Формулируют определение числового коэффициента выражения. Называют числовой коэффициент выражения.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 40 №1275(а-д),1278
		132/5 Коэффициент	Упрощение выражений с нахождением коэффициента.	Определяют знак коэффициента выражения. Упрощают выражения и указывают его числовой коэффициент	Индивидуальная. Математический диктант	п. 40 №1275(е-к),1277
		133/6 Подобные слагаемые.	Определение подобных слагаемых, приведение подобных слагаемых.	Формулируют определение подобных слагаемых. Выполняют действия с помощью распределительного свойства умножения. Распознают подобные слагаемые	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 41 №1275е-к, 1304а-в,1305а-в, 1306а-г
		134/7 Подобные	Раскрытие скобок с приведением подобных слагаемых.	Складывают подобные слагаемые. Выполняют приведение подобных	Индивидуальная. Устный опрос по	п 41 №1305г-

	слагаемые.		слагаемых, находят значения выражений	карточкам	е,1306д-з, 1307а-в, 1309
	135/8 Подобные слагаемые.	Решение уравнений с раскрытием скобок и приведением подобных слагаемых.	Решают уравнения Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Самостоятельная работа	п 41 №1304г-е,1306и-м, 1307г-е, 1310
	136/9 Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
	137/10 Анализ контрольной работы. Решение уравнений.	Анализ типичных ошибок. Определение линейного уравнения, корня уравнения, решение линейного уравнения.	Формулируют определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения. В левой и правой частях уравнений выполняют операции, которые не меняют корни уравнения	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 42 №1308аб, 1342а-в,1350, 1351
	138/11 Решение уравнений.	Решение линейных уравнений.	Формулируют правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Используют полученную информацию при решении уравнений и текстовых задач	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 42 №1341а-в,1342г-е, 1343
	139/12 Решение уравнений.	Решение линейных уравнений	При помощи уравнений создают модели реального мира, применяют полученные модели при решении текстовых задач. В процессе решения задач сравнивают, анализируют, обобщают полученные результаты, обосновывают собственную нравственную позицию	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 42 №1342ж-и,1348а,1347
	140/13 Решение уравнений.	Применение умений решать линейные уравнения при решении стандартных текстовых задач.	Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 42 №1341г-е, 1342к-м,1348б.
	141/14 Решение уравнений.	Применение умений решать линейные уравнения при решении стандартных текстовых задач.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	П 42 №1346, 1349, 1345
	142/15 Контрольная работа № 13 по теме	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет

		«Решение уравнений».				
Координаты на плоскости	13	143/1 Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые.	Взаимное расположение двух прямых. Определение перпендикулярных прямых, перпендикулярность отрезков, лучей. Построение перпендикулярных прямых.	Формулируют определение перпендикулярных прямых, распознают перпендикулярные отрезки, лучи и прямые на чертеже	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п. 43 № 1366, 1367
		144/2 Перпендикулярные прямые.	Построение и нахождение перпендикулярных прямых по чертежам.	Выполняют построение перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника, используют математические символы для записи перпендикулярности прямых	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п. 43 № 1365, 1369(а,в)
		145/3 Параллельные прямые.	Определение параллельных прямых, параллельность отрезков, лучей. Построение параллельных прямых.	Формулируют определение параллельных прямых, распознают параллельные отрезки, лучи и прямые на чертеже	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 44 №1383,1384,1386,1389а
		146/4 Параллельные прямые.	Построение и нахождение параллельных прямых по чертежам.	Выполняют построение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п 44 №1367,1385,1387,1389б
		147/5 Координатная плоскость.	Определение системы координат, положения точки на плоскости, нахождение координат точки.	Имеют представление о плоскости. системе координат, начале координат, Формулируют определение координатной плоскости. Называют координаты точек	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п. 45 № 1421, 1422
		148/6 Координатная плоскость.	Алгоритм построения точек на плоскости по координатам.	Называют координаты точек, строят на координатной плоскости точки по заданным координатам	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п. 45 № 1417, 1424(а)
		149/7 Координатная плоскость.	Закрепление знаний и умений построения точки по координатам и нахождения координат точки на плоскости.	Называют координаты точек, строят на координатной плоскости точки по заданным координатам	Индивидуальная. Математический диктант	п. 45 № 1418, 1424(б)
		150/8 Координатная плоскость.	Применение знаний и умений построения точки по координатам и нахождения координат точки на плоскости.	Строят на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п. 45 № 1419, 1420

				рисунки		
		151/9 Столбчатые диаграммы.	Способы изображения чисел: круговые и столбчатые диаграммы. Построение столбчатых диаграмм, умение работать со столбчатыми диаграммами	Формируют представление о видах диаграмм. Читают круговые и столбчатые диаграммы	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п 46 №1437, 1439,1440
		152/10 Графики.	Понятие графика; графики движения, температуры.	Формируют представление о графиках зависимостей одной величины от другой	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 47 №1462,1463,1468а
		153/11 Графики.	Чтение графиков различных зависимостей.	Формируют представление о графиках зависимостей одной величины от другой	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 47 №1065,1466,1468б
		154/12 Графики.	Применений умений и знаний при работе с графиками. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п 47 №1065,1466,1468б
		155/13 Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости».	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач		нет
Повторение	15	156/1 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Применение алгоритма сложения и вычитания дробей при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют алгоритм сложения и вычитания дробей при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п.48№1484,1472, 1482,1532
		157/2 Умножение и деление обыкновенных дробей.	Применение умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п.48 №1489,1549,1551,1534
		158/3 Арифметические действия с дробями с	Применение умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п.48 №1494а-г,1568,1570,153

	разными знаменателями.	задач.			5
	159/4 Отношения и пропорции	Применение умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	п.48 №1484е-и,1577,1579,1545
	160/5 Отношения и пропорции.	Применение умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	п.48 №1509,1581,1583,1571
	161/6 Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	Применение умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач. Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	п.48 №1585,1586,1588,1573
	162/7 Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	Применение алгоритма решения уравнений при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Индивидуальная. Математический диктант	п.48 №1589,1591,1593,1595
	163/8 Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Применение алгоритма действий с числами при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Индивидуальная. Самостоятельная работа	№ из д/м
	164/9 Решение уравнений.	Применение алгоритма решения уравнений при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Применяют алгоритм решения уравнений при выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	№ из д/м
	165/10 Координаты на	Применение алгоритма полученных знаний при	Применяют умений и знаний при выполнении упражнений и решении	Индивидуальная. Устный опрос по	№ из д/м

	плоскости.	выполнении упражнений и решении стандартных текстовых задач.	стандартных текстовых задач.	карточкам	
	166/11 Итоговая контрольная работа № 15.	Контроль, оценка и коррекция знаний.	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Нет
	167/12 Урок занимательной математики	Решение задач занимательной математики	Решают различные задачи занимательной математики	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Нет
	168/13 Урок занимательной математики	Решение задач занимательной математики	Решают различные задачи занимательной математики	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Нет
	169/14 Урок занимательной математики	Решение задач занимательной математики	Решают различные задачи занимательной математики	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Нет
	170/15 Урок занимательной математики	Решение задач занимательной математики	Решают различные задачи занимательной математики	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Нет

8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2016.
2. Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала / В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2016.
3. Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2010.
4. Жохов, В. И. Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2014.
5. Жохов, В. И. Математические диктанты. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2014.
6. Жохов, В. Я Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2014.
7. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 6 класс»: тренажер по математике. М: Мнемозина, 2010.
8. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса – М.: Просвещение, 2017

Специфическое сопровождение (оборудование)

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и незарезанные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- демонстрационные таблицы.

Информационное сопровождение:

- www.1september.ru
- www.math.ru
- www.allmath.ru
- www.uztest.ru
- <http://schools.techno.ru/tech/index.html>
- <http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html>
- <http://methmath.chat.ru/index.html>
- <http://www.mathnet.spb.ru/>

9. Список литературы.

Литература, используемая учителем.

Основная литература:

1. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2016.

Дополнительная литература:

1. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Просвещение.
3. Жохов В.И., Митяева И.М. Математические диктанты. 6 класс: Пособие для учителей и учащихся. М.: Мнемозина, 2010.
4. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. М.: Илекса, 2011.
5. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
6. Математика. 6 класс: Рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др. (М.: Мнемозина) / В. И. Ахременкова. – Москва: ВАКО, 2013
8. Сборник рабочих программы по математике для 5-6 класса Просвещение 2011
9. В.И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / М.: Мнемозина, 2013.
10. Таблицы по математике для 6 классов;
11. Попова Л.П. Поурочные разработки по математике: 6 класс. – М.: ВАКО, 2011.
12. Математика. 6 класс: Тесты. Рабочая тетрадь / Л.М. Короткова, Н.В. Савинцева. – 4-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2010/
13. За страницами учебника математики: пособие для учащихся / Я.И. Депман, Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 2009/
14. Беленкова Е.Ю., Лебединцева Е.А. Математика 6 класс: Задания для обучения и развития учащихся. М.: Интеллект-центр, 2008
15. Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5 – 8 классы. М.: Айрис-пресс, 2006
16. Готовимся к ГИА. Математика . 6 класс. Итоговое тестирование в форме экзамена /авт. – сост. Л.П. Донец. – Ярославль: Академия развития; Владимир: ВКТ, 2011. – 64 с. – (Экзамен в новой форме)

Литература, используемая учащимися.

1. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 21-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011 – 2013/
2. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. 3 – е издание. Москва. АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК 2011 – 2013

Контрольная работа № 2 по теме «Делимость чисел»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Разложите на простые множители число 4104</p> <p>2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 729 и 1188</p> <p>3. Докажите, что числа: а) 260 и 117 не взаимно простые; б) 945 и 544 взаимно простые</p> <p>4. Выполните действия: $273,6 : 0,76 + 7,24 \cdot 16$</p> <p>5. *Всегда ли сумма двух простых чисел является составным числом?</p>	<p>1. Разложите на простые множители число 5544</p> <p>2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 504 и 756</p> <p>3. Докажите, что числа: а) 255 и 238 не взаимно простые; б) 392 и 675 взаимно простые</p> <p>4. Выполните действия: $268,8 : 0,56 + 6,44 \cdot 12$</p> <p>5. *Может ли разность двух простых чисел быть простым числом?</p>

Контрольная работа № 3 по теме «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Сократите дроби $\frac{27}{36}$; $\frac{50}{75}$; $\frac{112}{80}$</p> <p>2. Сравните дроби: а) $\frac{5}{14}$ и $\frac{8}{21}$; б) $\frac{31}{88}$ и $\frac{25}{66}$</p> <p>3. Выполните действия: а) $\frac{13}{18} + \frac{7}{12}$; б) $\frac{5}{7} - \frac{3}{5}$; в) $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{12}$</p> <p>4. В первые сутки поезд прошел $\frac{3}{8}$ всего пути, во вторые сутки – на $\frac{1}{6}$ пути меньше, чем в первый. Какую часть всего пути поезд прошел за эти двое суток?</p> <p>5. *Найдите две дроби, каждая из которых</p>	<p>1. Сократите дроби $\frac{28}{35}$; $\frac{44}{88}$; $\frac{196}{84}$</p> <p>2. Сравните дроби: а) $\frac{11}{12}$ и $\frac{13}{16}$; б) $\frac{17}{48}$ и $\frac{25}{72}$</p> <p>3. Выполните действия: а) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$; б) $\frac{9}{14} + \frac{8}{21}$; в) $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4}$</p> <p>4. В первый день скосили $\frac{5}{12}$ всего луга, во второй день – на $\frac{1}{8}$ луга меньше, чем в первый. Какую часть луга скосили за эти два дня?</p> <p>5. *Найдите две дроби, каждая из которых</p>

больше $\frac{7}{9}$ и меньше $\frac{8}{9}$

больше $\frac{3}{5}$ и меньше $\frac{4}{5}$

Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел.»

Вариант № 1.

1. Найдите значение выражения:

а) $3\frac{4}{7} - 2\frac{3}{5}$; б) $6\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}$; в)

$4\frac{5}{14} + \left(5\frac{1}{12} - 3\frac{4}{21}\right)$

2. На машину сначала положили $2\frac{1}{3}$ т груза, а потом на $1\frac{3}{4}$ т больше. Сколько всего тонн груза положили на автомашину?

3. Ученик рассчитывал за $1\frac{5}{6}$ ч приготовить уроки и за $1\frac{3}{4}$ ч закончить модель корабля. Однако на всю работу он потратил на $\frac{2}{5}$ меньше, чем предполагал. Сколько времени потратил ученик на всю работу?

4. Решите уравнение $8\frac{9}{26} - z = 5\frac{7}{39}$

5. *Разложите число 90 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами.

Вариант № 2.

1. Найдите значение выражения:

а) $2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$; б) $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$; в)

$7\frac{5}{12} - \left(1\frac{5}{18} + 2\frac{1}{24}\right)$

2. С одного опытного участка собрали $6\frac{4}{5}$ т пшеницы, а с другого собрали на $1\frac{1}{2}$ т меньше. Сколько всего тонн пшеницы собрали с этих двух участков?

3. Ученица рассчитывала за $1\frac{3}{4}$ ч приготовить уроки и $1\frac{1}{6}$ ч потратить на уборку квартиры. Однако на всю работу у нее ушло на $\frac{3}{5}$ больше. Сколько времени потратила ученица на всю эту работу?

4. Решите уравнение $9\frac{16}{51} - x = 4\frac{11}{34}$

5. *Разложите число 84 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами.

Контрольная работа № 5 по теме «Умножение обыкновенных дробей.»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Найдите произведение:</p> <p>а) $4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7}$; б) $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{5}$; в) $\frac{9}{25} \cdot 2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{9}$</p> <p>2. Выполните действия: $\left(9 - 2\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{7}\right) \cdot \frac{21}{46}$</p> <p>3. Фермерское хозяйство собрало 960 т зерна. 75% собранного зерна составила пшеница, а $\frac{5}{6}$ остатка – рожь. Сколько тонн ржи собрало фермерское хозяйство?</p> <p>4. В один пакет насыпали $1\frac{2}{5}$ кг сахара, а в другой – в 4 раза больше. На сколько больше сахара насыпали во второй пакет, чем в первый?</p> <p>5. *Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{47}{48}$ и $\frac{46}{47}$</p>	<p>2. Найдите произведение:</p> <p>а) $2\frac{1}{7} \cdot 3\frac{1}{9}$; б) $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{9}$; в) $\frac{5}{8} \cdot 1\frac{13}{15} \cdot 2\frac{2}{7}$</p> <p>2. Выполните действия: $\frac{27}{34} \cdot \left(5 - 2\frac{4}{5} \cdot 1\frac{1}{9}\right)$</p> <p>3. Электричкой, автобусом и катером туристы проехали 150 км. Расстояние, которое проехали туристы электричкой, составляет 60% всего пути, а автобусом – $\frac{2}{3}$ оставшегося. Сколько километров туристы проехали автобусом?</p> <p>4. Длина одного отрезка $5\frac{1}{4}$ дм, а в другого – в 3 раза больше. На сколько дециметров длина второго отрезка больше первого?</p> <p>5. *Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{56}{57}$ и $\frac{55}{56}$</p>

Контрольная работа № 6 по теме «Деление обыкновенных дробей.»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $1\frac{5}{9} : 1\frac{1}{7}$; б) $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15}$;</p> <p>в) $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3} - 1\frac{7}{12} \cdot 6$</p> <p>2. За два дня было вспахано 240 га. Во второй день вспахали $\frac{7}{9}$ того, что было вспахано в первый день. Сколько гектаров земли было вспахано в каждый из этих дней?</p> <p>3. За $\frac{3}{4}$ кг конфет заплатили $1\frac{4}{5}$ тыс. рублей. Сколько стоят $2\frac{1}{2}$ кг таких конфет?</p>	<p>1. Выполните действия:</p> <p>а) $1\frac{1}{8} : \frac{3}{4}$; б) $3\frac{3}{5} : 2\frac{7}{10}$;</p> <p>в) $4\frac{3}{7} : \frac{1}{7} - 1\frac{5}{6} \cdot 3$</p> <p>2. За два часа самолет пролетел 1020 км. За первый час он пролетел $\frac{8}{9}$ того пути, который он пролетел во второй час. Сколько километров пролетел самолет в каждый из этих двух часов?</p> <p>3. За $\frac{2}{5}$ кг конфет заплатили $1\frac{3}{5}$ тыс. рублей. Сколько стоят $1\frac{1}{2}$ кг таких конфет?</p>

<p>4. Решите уравнение $\frac{1}{6}x + \frac{5}{12}x = 8,4$</p> <p>5. *Представьте в виде дроби выражение $\frac{5}{9} + \frac{m}{n}$</p>	<p>4. Решите уравнение $\frac{1}{7}x + \frac{3}{14}x = 14$</p> <p>5. *Представьте в виде дроби выражение $\frac{a}{b} - \frac{3}{7}$</p>
---	--

Контрольная работа за 1 полугодие (№ 7)

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Найдите значение выражения</p> <p>а) $13\frac{2}{5} - 11,2 : 9\frac{1}{3}$;</p> <p>б) $3,6 + 4,8 \cdot \left(8\frac{3}{4} - 7\frac{5}{6}\right)$,</p> <p>в) $\frac{0,63 \cdot 0,15 \cdot 0,44}{0,03 \cdot 0,88 \cdot 0,81}$</p> <p>2. Площадь поля 160 га, вспахали $\frac{3}{8}$ этой площади. Сколько гектаров осталось вспахать?</p> <p>3. В двух вагонах 119 т зерна. В одном из них зерна больше в $1\frac{1}{8}$ раза, чем в другом. Сколько тонн зерна в каждом вагоне?</p> <p>4. Решите уравнение $\frac{1}{9}x + \frac{7}{18}x - \frac{13}{27}x = 1\frac{5}{6}$.</p> <p>5. * Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{52}{53}$ и $\frac{53}{54}$</p>	<p>1. Найдите значение выражения</p> <p>а) $24\frac{4}{5} - 19,5 : 7\frac{2}{9}$;</p> <p>б) $2,4 + 5,6 \cdot \left(13\frac{3}{4} - 12\frac{13}{14}\right)$,</p> <p>в) $\frac{0,25 \cdot 0,17 \cdot 0,22}{0,34 \cdot 0,55 \cdot 0,15}$</p> <p>2. В магазин привезли 180 ц картофеля. В первый день продали $\frac{2}{9}$ картофеля. Сколько центнеров картофеля осталось?</p> <p>3. В двух цистернах 120 т нефти. В одной из них нефти было в $1\frac{2}{9}$ раза меньше, чем в другой. Сколько тонн нефти было в каждой цистерне?</p> <p>4. Решите уравнение $\frac{4}{7}x + \frac{5}{14}x - \frac{10}{21}x = 2\frac{5}{7}$.</p> <p>5. * Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{56}{57}$ и $\frac{55}{56}$</p>

Контрольная работа №8 по теме: «Отношения и пропорции»

Вариант 1.	Вариант 2.
<p>1. Решите уравнение $7,5 : 3,5 = x : 1,4$</p> <p>2. На изготовление 16 деталей требуется 19,5 кг металла. Сколько металла пойдет на изготовление 24 таких же деталей?</p> <p>3. Бригада каменщиков из 12 человек может построить коттедж за 35 дней. Из скольких человек должна состоять бригада, чтобы справиться с работой за 28 дней?</p> <p>4. Найдите длину окружности, диаметр которой равен 1,25м. Число π округлите до десятых.</p> <p>5. *Сумма двух чисел составляет 180% первого слагаемого. На сколько процентов первое</p>	<p>1. Решите уравнение $1,5 : x = 6,3 : 4,2$</p> <p>2. На изготовление 6 деталей требуется 2,4 г серебра. Сколько серебра потребуется на изготовление 13 таких же деталей?</p> <p>3. 15 колхозников могут прополоть поле за 4 дня. Сколько нужно человек, чтобы справиться с той же работой за 3 дня?</p> <p>4. Найдите длину окружности, диаметр которой равен 2,7см. Число π округлите до сотых.</p> <p>5. *Разность двух чисел составляет 80% уменьшаемого. На сколько процентов</p>

слагаемое больше второго?	уменьшаемое больше вычитаемого?
---------------------------	---------------------------------

Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа.»

Вариант № 1.	Вариант № 1.
<p>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?</p> <p>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 точка 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.</p> <p>3. Сравните числа:</p> <p>а) $-1,5$ и $-1,05$ б) $-2,8$ и $2,7$ в) $-\frac{3}{4}$ и $-\frac{2}{3}$</p> <p>4. Найдите значение выражения:</p> <p>а) $-3,8 : -19$ б) $\left -1\frac{2}{7} \right \cdot \left 4\frac{2}{3} \right$ в) $3,5 + \left -\frac{1}{2} \right$</p> <p>5. * Сколько целых чисел расположено между числами -26 и 105?</p>	<p>1. Отметьте на координатной прямой точки $M(-7)$, $N(4)$, $K(3,5)$, $P(-3,5)$, $S(-3)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?</p> <p>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 точка M левее A на 18 клеток, N – середина отрезка AM, точка K левее точки N на 6 клеток и P правее точки N на 7 клеток. Найдите координаты точек M, N, K и P.</p> <p>3. Сравните числа:</p> <p>а) $3,6$ и $-3,7$ б) $-8,3$ и $-8,03$ в) $-\frac{4}{5}$ и $-\frac{5}{6}$</p> <p>4. Найдите значение выражения:</p> <p>а) $\left 5,4 \right : \left -27 \right$ б) $\left -1\frac{3}{8} \right \cdot \left -2\frac{2}{11} \right$ в) $3,8 - \left -2\frac{1}{2} \right$</p> <p>5. * Сколько целых чисел расположено между числами -15 и 44?</p>

Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Выполните действия:</p> <p>1) $-3,8 - 5,7$ 2) $-8,4 + 3,7$ 3) $3,9 - 8,4$</p> <p>4) $-2,9 + 7,3$ 5) $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$ 6) $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$</p> <p>2. Найдите значение выражения</p> <p>$(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3} \right) + 5,9$</p>	<p>1. Выполните действия:</p> <p>1) $-3,5 + 8,1$ 2) $-2,9 - 3,6$ 3) $-7,5 + 2,8$</p> <p>4) $4,5 - 8,3$ 5) $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$ 6) $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$</p> <p>2. Найдите значение выражения</p> <p>$\left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7} \right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7$</p>

<p>3. Решите уравнение:</p> <p>1) $x + 3,12 = -5,43$ 2) $1\frac{3}{14} - y = 2\frac{7}{10}$</p> <p>4. Найдите расстояние между точками $A(-2,8)$ и $B(3,7)$ на координатной прямой.</p> <p>5. * Напишите все целые значения n, если $4 < n < 7$</p>	<p>3. Решите уравнение:</p> <p>1) $5,23 + x = -7,24$ 2) $y - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$</p> <p>4. Найдите расстояние между точками $C(-4,7)$ и $D(-0,8)$ на координатной прямой.</p> <p>5. * Напишите все целые значения n, если $2 < n < 7$</p>
--	--

Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Выполните действие:</p> <p>1) $1,6 \cdot (-4,5)$ 2) $-135,2 : (-6,5)$ 3) $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}$</p> <p>2. Выполните действия:</p> <p>$(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04$</p> <p>3. Выразите числа $\frac{8}{27}$ и $2\frac{9}{24}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.</p> <p>4. Найдите значение выражения:</p> <p>$\frac{3}{7}(-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}$</p> <p>5. * Найдите корни уравнения $(6x - 9)(4x + 0,4) = 0$</p>	<p>1. Выполните действие:</p> <p>1) $4,8\frac{2}{3} - 1,5\left(-3\frac{1}{3}\right) - 433,62 : (-5,4)$ 3) $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$</p> <p>2. Выполните действия:</p> <p>$(-3,9 \cdot 2,8 + 26,6) : (-3,2) - 2,1$</p> <p>3. Выразите числа $\frac{9}{37}$ и $1\frac{3}{28}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.</p> <p>4. Найдите значение выражения:</p> <p>$-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + \left(-\frac{5}{9}\right)1,83$</p> <p>5. * Найдите корни уравнения $(-4x - 3)(3x + 0,6) = 0$</p>

Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Раскройте скобки и найдите значение выражения</p> <p>$23,6 + (14,5 - 30,1) - (6,8 + 1,9)$</p> <p>2. Упростите выражение</p>	<p>1. Раскройте скобки и найдите значение выражения</p> <p>$17,8 - (11,7 + 14,8) - (3,5 - 12,6)$</p> <p>2. Упростите выражение</p>

$\frac{2}{7}\left(1,4a - 3\frac{1}{2}b\right) - 1,2\left(\frac{5}{6}a - 0,5b\right)$ <p>3. Решите уравнение $0,6(x+7) - 0,5(x-3) = 6,8$</p> <p>4. Купили 0,8 кг колбасы и 0,3 кг сыра. За всю покупку заплатили 3,28 тыс. рублей. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 0,3 тыс. рублей. Сколько стоит 1 кг сыра?</p> <p>6. * При каких значениях a верно $-a > a$?</p>	$\frac{4}{9}\left(2,7m - 2\frac{1}{4}n\right) - 4,2\left(\frac{5}{7}m - 0,5n\right)$ <p>3. Решите уравнение $0,3(x-2) - 0,2(x+4) = 0,6$</p> <p>4. Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 5,96 тыс. рублей. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,3 тыс. рублей. Сколько стоит 1 кг конфет?</p> <p>6. * При каких значениях a верно $a < -a$?</p>
--	--

Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Решите уравнение $0,5(x-3) = 0,6(4+x) - 2,6$</p> <p>2. На первой стоянке в 4 раза меньше машин, чем на второй. После того как на первую стоянку приехали 35 машин, а со второй стоянки уехали 25 машин, автомашин на стоянках стало поровну. Сколько автомашин было на каждой стоянке первоначально?</p> <p>3. Сумма двух чисел равна 48. Найдите эти числа, если 40% одного из них равны $\frac{2}{3}$ другого.</p> <p>4. При каких значениях x выражения $\frac{x+2,4}{7}$ и $\frac{x-0,3}{3,5}$ будут равны?</p> <p>5. * Найдите два корня уравнения $-0,63 \cdot x = -0,9$</p>	<p>1. Решите уравнение $0,7 + 0,3(x+2) = 0,4(x-3)$</p> <p>2. Во второй корзине в 3 раза больше огурцов, чем в первой. Когда в первую корзину добавили 25 кг огурцов, а из второй взяли 15 кг огурцов, то в обеих корзинах огурцов стало поровну. Сколько килограммов огурцов было в каждой корзине первоначально?</p> <p>3. Сумма двух чисел равна 33. Найдите эти числа, если 30% большего из них равны $\frac{2}{3}$ меньшего.</p> <p>4. При каких значениях x выражения $\frac{0,6-x}{9}$ и $\frac{1,3-x}{4,5}$ будут равны?</p> <p>5. * Найдите два корня уравнения $-0,7 \cdot x = -0,42$</p>

Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости»

Вариант № 1.	Вариант № 2.
<p>1. Отметьте на координатной плоскости точки $A(-4; 0)$, $B(2; 6)$, $C(-4; 3)$, $D(4; -1)$. Проведите луч АВ и отрезок CD. Найдите</p>	<p>1. Отметьте на координатной плоскости точки $A(5; 2)$, $B(2; 1)$, $C(-3; 4)$, $D(-2; 2)$. Проведите луч АВ и прямую CD. Найдите</p>

координаты точки пересечения луча АВ и отрезка CD.

2. Постройте угол, равный 100° . Отметьте внутри угла точку С. Проведите через точку С прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол MAP, равный 35° и отметьте на стороне AM точку В. Проведите через точку В прямые, перпендикулярные сторонам угла MAP.

4. Уменьшаемое равно a , вычитаемое равно b . Чему будет равен результат, если от уменьшаемого отнять разность этих чисел?

5. * Делимое равно a , а делитель b (a и b не равны нулю). Чему будет равно произведение делителя и частного этих чисел?

координаты точки пересечения луча АВ и прямой CD.

2. Постройте угол, равный 130° . Отметьте внутри угла точку С
А. Проведите через точку А прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол ВАС, равный 60° и отметьте на стороне АС точку М. Проведите через точку М прямые, перпендикулярные сторонам угла ВАС.

4. Уменьшаемое равно a , вычитаемое равно b . Чему будет равна сумма вычитаемого и разности этих чисел?

5. * Делимое равно a , а делитель b (a и b не равны нулю). Каков будет результат, если разделить делимое на частное этих чисел?

Итоговая контрольная работа № 15.

Вариант № 1.

1. Найдите значение выражения:

$$8 - 4,2 : \left(2\frac{5}{14} - 1\frac{4}{21} \right)$$

2. Решите уравнение:

$$1) \frac{3}{14}x - 0,59 = \frac{8}{21}x - 1,24 \quad 2) y : 8,4 = 1\frac{1}{8} : 6\frac{3}{4}$$

3. На верхней полке в 3 раза больше книг, чем на нижней. После того, как с верхней полки сняли 15 книг, а на нижнюю добавили 11 книг, книг на обеих полках стало поровну. Сколько книг было на каждой полке первоначально?

4. Постройте треугольник ABC, если A(-3; -4), B(1; 4), C(4; -2). Найдите координаты точки пересечения стороны AB с осью ординат.

5. * Упростите выражение

$$-2(3,5y - 2,5) + 4,5y - 1 \text{ и найдите его значение}$$

$$\text{при } y = \frac{4}{5}$$

Вариант № 2.

1. Найдите значение выражения:

$$30 - 23,1 : \left(5\frac{7}{20} - 4\frac{6}{35} \right)$$

2. Решите уравнение:

$$1) 1,2 + \frac{3}{10}y = \frac{8}{15}y + 0,78 \quad 2) x : 3,5 = 2\frac{3}{3} : 3\frac{1}{3}$$

3. Во втором бидоне в 2 раза больше молока, чем в первом. После того как в первый бидон долили 12 литров молока, а их второго взяли 6 литров, молока в бидонах стало поровну.

Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?

4. Постройте треугольник ABC, если A(-4; -2); B(2; 4); C(4; -3). Найдите координаты точки пересечения стороны AB с осью абсцисс.

5. * Упростите выражение

$$-5(0,6c - 1,2) - 1,5c - 3 \text{ и найдите его значение}$$

$$\text{при } c = -\frac{4}{9}$$

Контрольная работа №1 на остаточные знания

Вариант № 1.

1. Выполните действия:

$$273,6 : 0,76 + 7,24 \cdot 16$$

2. В первый день на склад привезли 23,5 т капусты, во второй - в 1,3 раза больше, чем в первый день, а в третий – на 4,9 т меньше, чем во второй день. Сколько тонн капусты привезли на склад за три дня?

3. В двух кусках материи было 79,9 м ткани. Сколько метров ткани было в каждом куске, если в первом куске ткани в 2,4 раза больше, чем во втором.

4. Решите уравнение: $2,1x - 1,4x = 0,35$

5. *Найдите значение выражения $8\frac{7}{9} + (7\frac{5}{9} - 4\frac{4}{9})$

Вариант № 2.

1. Выполните действия:

$$268,8 : 0,56 + 6,44 \cdot 12$$

2. В первый день в ларёк привезли 19,4 кг яблок, во второй – на 5,8 кг больше, чем в первый, а в третий день привезли в 1,2 раза меньше, чем во второй. Сколько кг яблок привезли за три дня?

3. За два дня тракторист вспахал 156,8 га поля. В первый день он вспахал на 28,2 га больше, чем во второй день. Сколько гектаров он вспахивал каждый день?

4. Решите уравнение: $1,8y + 0,6y = 0,72$

5. *Найдите значение выражения $9\frac{13}{19} + (8\frac{18}{19} - 3\frac{15}{19})$

