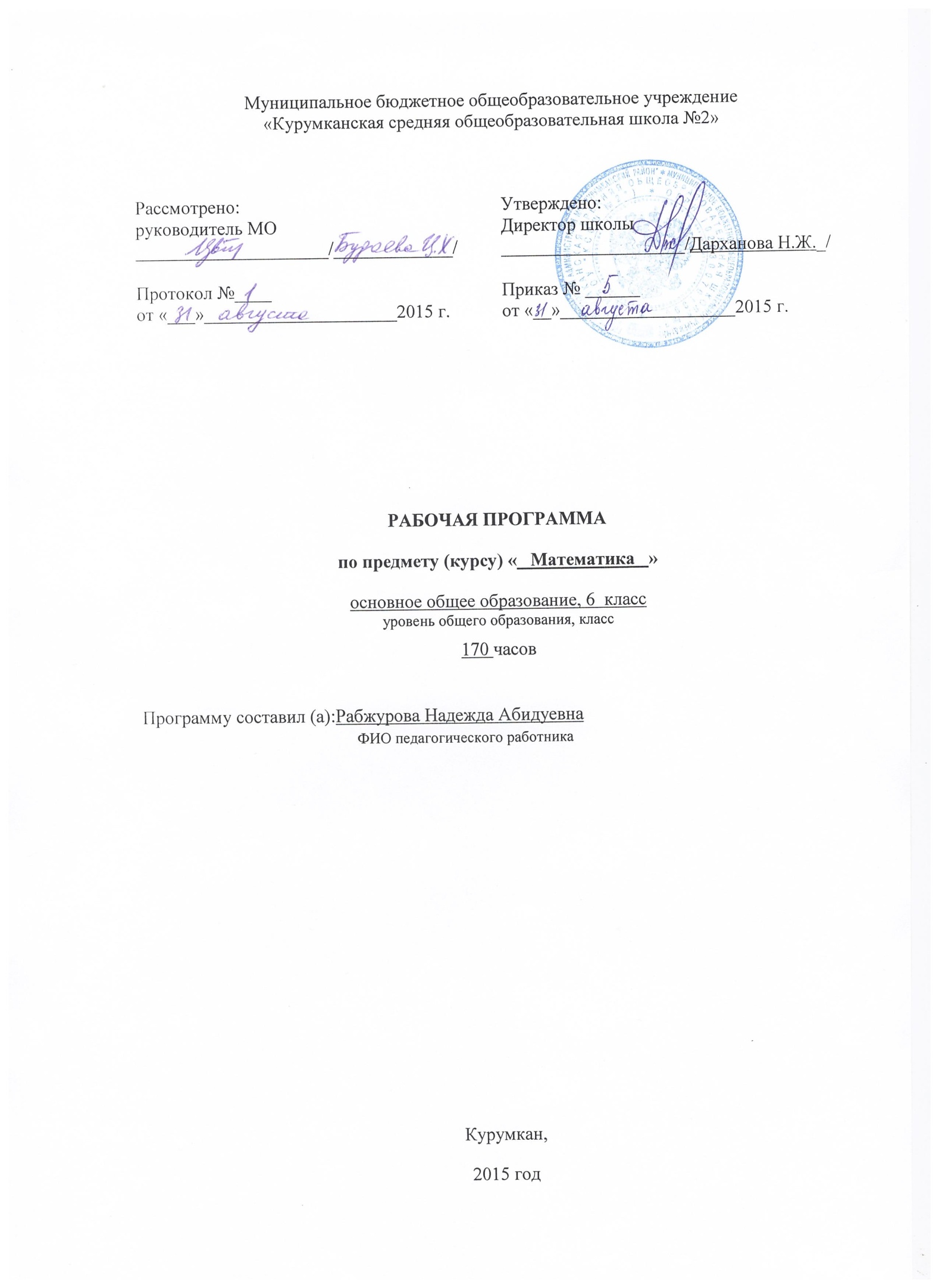
****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

* Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, 2012 г. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования»)
* Примерной программы курса математики для 6 классов общеобразовательных учреждений, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. Авторы: И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович (Программы по математике для 6 классов общеобразовательных учреждений/Под ред. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович – М.: Мнемозина, 2008г.)
* Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014/2015 учебный год (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»)
* Приказ Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»
* Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р)
* [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»](http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html)
* Устав МБОУ «Курумканская средняя общеобразовательная школа №2»

Данная рабочая программа рассчитана на обучение учащихся 6 класса на базовом уровне.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов обусловлена тем, что ее объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5-6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5-6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

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

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

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

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

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

• развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

• овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

• изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

• развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

• получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

• развить логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

• сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Цели обучения математики в 6 классе определены следующим образом:

* 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе обучения математики по данной программе с использованием учебника и методического пособия для учителя, решаются следующие задачи:

* развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.);
* усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач;
* осуществление функциональной подготовки учащихся;
* овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности;
* выявление и развитие математических способностей,  интеллектуального развития ученика.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений РФ для изучения курса математики в 6 классе отводится 5 часов в неделю, 170  часа в год. Предусмотрены 8 тематических контрольных работ и одна итоговая. Промежуточная аттестация проводится в форме самостоятельных письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля. Программа обеспечивает обязательный минимум подготовки учащихся по математике, определяемый образовательным стандартом, соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста.

Рабочая программа предусматривает реализацию национально-регионального компонента на уроках математики посредством решения задач, составленных на культурно-краеведческом материале Республики Бурятия (Приложение). Задачи интересны в познавательном отношении. С их помощью есть прекрасная возможность знакомить школьников с природой Бурятии, культурой, историей, традициями, с устным народным творчеством. При решении текстовых задач планируется составление задач с использование названий географических названий поселков и городов, рек, растительного и животного мира Республики Бурятия. Простые задачи можно предложить для устного счета, более сложные – для самостоятельного решения или включить в домашнее задание. Задачи практического характера вызывают особый интерес, побуждают к деятельности.

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной программой нет.

При реализации программы используются элементы технологий личностно – ориентированного, развивающего, объяснительно–иллюстративного, дифференцированного, проблемного обучения, учебно– игровой деятельности, проектной деятельности,

Также при реализации программы используются и традиционные технологии, такие как технология формирования приемов учебной работы, изложенная в виде правил, алгоритмов, образцов, планов описаний и характеристики объектов. При реализации программы используются практически все методы организации учебно – познавательной деятельности, классифицирующиеся по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, эвристический, метод проблемного изложения, частично – поисковый, исследовательско-творческий); по источникам знаний (словесные, наглядные, практические); по логике раскрытия учебного материала (индуктивные и дедуктивные).

При реализации программы используются также следующие формы работы: беседа, рассказ, дифференцированные задания, взаимопроверка, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная, индивидуальная, групповая,  парная.

Методы контроля усвоения материала: фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос, письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

Учебный процесс осуществляется в классно-урочной форме в виде комбинированных, практико-лабораторных, контрольно-проверочных и др. типов уроков.

Изучение базового курса ориентировано на использование учебника Математика  под редакцией  Зубаревой И.И., Мордковича А.Г. рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации. Методическое пособие для учителя «Математика» под редакцией А.Г.Мордковича.

Большое число разнообразных заданий предоставляет возможность варьировать содержание работы по времени и по уровню сложности.

В основу изучения курса математики 6 класса по УМК А.Г. Мордковича положен принцип приоритетности функционально-графической линии, а идейным стержнем концепции — математическая модель и математический язык.*.*

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным  усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается  систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения алгебры к изучению действительности и решению практических задач.

Планируемый уровень подготовки учащихся. В результате изучения математики должны знать/понимать:

* существо понятия алгоритма, приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы и уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* понятия десятичной и обыкновенной дробей, правила выполнения действий с десятичными дробями, обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями, понятие процента;
* понятия «уравнение» и «решение уравнения»
* смысл алгоритма округления десятичных дробей;
* переместительный, распределительный и сочетательный законы;
* понятие среднего арифметического;
* понятие натуральной степени числа,
* определение прямоугольного параллелепипеда и куба, формулы для вычисления длины окружности и площади круга;

должны уметь:

* выполнять арифметические действия с десятичными дробями (в том числе устное сложение и вычитание десятичных дробей с двумя знаками);
* выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей, имеющих общий знаменатель;
* переходить из 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, округлять целые числа и десятичные дроби;
* выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений;
* выполнять действия с числами разного знака;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, площади, выражать более крупные единицы через мелкие и наоборот;
* находить значения степеней с натуральными показателями;
* решать линейные уравнения;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* решать текстовые задачи на дроби и проценты;
* вычислять объемы прямоугольного параллелепипеда и куба, находить длину окружности и площадь круга.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела, тем | Кол-во часов | Содержание учебного раздела | |
| Теоретические основы | Практические и лабораторные работы, творческие и проектные работы, экскурсии и др. |
| 1 | Положительные и отрицательные числа. Координаты. | 63 | 60 | 3 |
| 2 | Преобразование буквенных выражений | 37 | 35 | 2 |
| 3 | Делимость натуральных чисел | 32 | 30 | 2 |
| 4 | Математика вокруг нас | 38 | 36 | 2 |
|  | Итого: | *170* | *161* | *9* |

**Содержание учебного предмета**

Положительные и отрицательные числа. Координаты*.* Поворот, центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых. Координатная прямая и координатная плоскость. Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел. Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-». Алгебраическая сумма и ее свойства. Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. Числовые промежутки. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел, обыкновенных дробей. Правило умножения для комбинаторных задач.

Преобразование буквенных выражений*.* Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Основные задачи на дроби. Окружность. Длина окружности и площадь круга. Шар и сфера.

Делимость натуральных чисел*.* Делители и кратные. Делимость произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2; 3; 4; 5; 9; 10; 25. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение.

Математика вокруг нас. Отношение двух чисел. Диаграммы. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорций. Знакомство с вероятностью и ее подсчетом.

Итоговое повторение.

**Технологическая карта**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | | Кол-во часов | Тип урока | Требования к уровню подготовки учащихся | Вид контроля ИКТ Наглядные пособия | Домашнее задание | Дата проведения | | | |
| По плану | По факту | По плану | По факту |
| Положительные и отрицательные числа. Координаты. (63 часа) | | | | | | | | | | | |
| 1 | Поворот и центральная симметрия | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о повороте,  о центрально симметричных фигурах.  Уметь воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции | Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, практическая работа, использование презентации | §1, №14,15,25 | 01.09 |  | 01.09 |  |
| 2 | Поворот и центральная симметрия | | 1 | Урок освоения новых знаний | Уметь воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста, приводить примеры | Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях | §1, №19,28,30 | 02.09 |  | 02.09 |  |
| 3 | Поворот и центральная симметрия | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  – построить фигуру, симметричную относительно точки и охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур; | Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски и в тетрадях | §1, №2(б),9,49 | 03.09 |  | 03.09 |  |
| 4 | Поворот и центральная симметрия | | 1 | Урок закрепления знаний | Уметь  – построить фигуру, симметричную относительно точки и охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур; | Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях | §1, №5,21,26(а) | 04.09 |  | 04.09 |  |
| 5 | Поворот и центральная симметрия | | 1 | Урок комбинированный | Уметь  – построить фигуру, симметричную относительно точки и охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур; и разбирать примеры (Р) | Индивидуальная практическая работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа а парах | §1, №23(а,б), 24(а,б) | 07.09 |  | 07.09 |  |
| 6 | Поворот и центральная симметрия | | 1 | Урок репродуктивный, поисковой | Уметь:  – построить фигуру, симметричную относительно точки и охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа *(П)* | Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа | §1, №6(г),26(в), 29,50 | 08.09 |  | 08.09 |  |
| 7 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о положительных и отрицательных числах, о координатной прямой.  Уметь:  – воспроизводить  прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости;  – подбирать аргументы для объяснения решения, участвовать в диалоге (Р) | Математический диктант.  Выполнение заданий из учебника и по карточкам  Обсуждение решений в группах. | §2, №36(б), 38,45(б),47 | 09.09 |  | 09.09 |  |
| 8 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем;  – формировать умение работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов;  – давать оценку информации, фактам, процессам, определять их  актуальность(П) | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач.  Самостоятельное выполнение упражнений и тестовых заданий. | §2, №39(а,б),40,54  (а) | 10.09 |  | 10.09 |  |
| 9 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | 1 | Урок комбинированный | Уметь:  – показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем;  – формировать умение работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов;  – давать оценку информации, фактам, процессам, определять их  актуальность(П) | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы. | §2, №45(г),43, 55(б) | 11.09 |  | 11.09 |  |
| 10 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой;  – воспроизводить теорию прослушанной с заданной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки *(П)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы. | §1,2, №52,59,95 | 14.09 |  | 14.09 |  |
| 11 | Модуль числа. Противоположные числа | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о противоположных числах, о целых и рациональных числах, о модуле числа. Уметь воспроизводить теорию прослушанной  с заданной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки *(Р)* | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | §3, №62(б), 63(а),64(а),65(б) | 15.09 |  | 15.09 |  |
| 12 | Модуль числа. Противоположные числа | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать о противоположных числах, о целых и рациональных числах, о модуле числа.  Уметь:  – изобразить эти точки на координатной прямой;  – отделить основную информацию от второстепенной информации *(П)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §3, №72,75,78 | 16.09 |  | 16.09 |  |
| 13 | Модуль числа. Противоположные числа | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – находить модуль данного числа, противоположное число к данному числу, решать примеры с модульными  величинами;  – участвовать  в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение *(П)* | Решение  проблемных  задач. | §3, №80(б), 83(а,б),  к.з.,с.29 | 17.09 |  | 17.09 |  |
| 14 | Модуль числа. Противоположные числа | | 1 | Урок комбинированный | Уметь:  – решать модульные уравнения  и вычислять примеры на все действия с модулями;  – пользоваться  энциклопедией,  математическим справочником,  записанными правилами *(П)* | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | §3, №98(а,г),101,105 (а,в) | 18.09 |  | 18.09 |  |
| 15 | Сравнение чисел | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о сравнении чисел на координатной прямой, о неравенстве с модулем, о сравнении чисел.  Уметь давать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность*(Р)* | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | §4, №113,115,130 (б) | 21.09 |  | 21.09 |  |
| 16 | Сравнение чисел | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – сравнивать числа одного знака на координатной прямой;  – записать числа  в порядке возрастания и убывания;  – составлять алгоритмы, отражать  в письменной форме результаты деятельности;  – заполнять математические кроссворды;  – развернуто обосновывать суждения*(П)* | Выполнение заданий из учебника и печатной тетради, обсуждение решений.  Индивидуальная, работа в парах. | §4, №118,128,136(а,б | 22.09 |  | 22.09 |  |
| 17 | Сравнение чисел | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – находить натуральные и целые решения модульных неравенств;  – воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости;  – правильно оформить решения, выбрать из данной информации  нужную *(П)* | Выполнение заданий из учебника и печатной тетради, обсуждение решений.  Индивидуальная, работа в парах. | §4, № 139(а,в), 125,130(в),145,154 | 23.09 |  | 23.09 |  |
| 18 | Сравнение чисел | | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – демонстрировать теоретические  и практические знания о положительных и отрицательных числах,  о сравнении чисел на координатной прямой;  – приводить примеры, подбирать аргументы, сформулировать выводы (П) | Выполнение заданий из учебника и печатной тетради, обсуждение решений.  Индивидуальная, работа в парах. | §4, № 145,154 | 24.09 |  | 24.09 |  |
| 19 | Параллельность прямых | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о параллельных прямых, о трапеции и параллелограмме.  Уметь объяснить изученные положения на сам. подобранных конкретных примерах*(Р)* | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы. |  | 25.09 |  | 25.09 |  |
| 20 | Параллельность прямых | | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – найти геометрические фигуры, которые имеют параллельные стороны;  – обосновать параллельность сторон; | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы. |  | 28.09 |  | 28.09 |  |
| 21 | Подготовка в контрольной работе | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о положительных и отрицательных числах, о сравнении чисел на координатной прямой. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. | Взаимопроверка в парах.  Выполнение проблемных заданий группой, индивидуальное составление заданий. | §4,ДКР№1 стр253 | 29.09 |  | 29.09 |  |
| 22 | Контрольная работа №1 «Рациональные числа» | | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – демонстрировать умение расширять  и обобщать знания  о положительных  и отрицательных  числах, о сравнении чисел на координатной прямой;  – составлять текст научного стиля *(П)* | Индивидуальное решение контрольных заданий. | § | 30.09 |  | 30.09 |  |
| 23 | Анализ контрольной работы | | 1 | Коррекция знаний учащихся | Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | § | 01.10 |  | 01.10 |  |
| 24 | Числовые выражения, содержащие знаки +, - | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Иметь представление о перемещении по координатной прямой, о действиях сложения и вычитания для чисел разного знака.  Уметь использовать для решения познавательных задач справочную литературу *(Р)* | Индивидуальный опрос.  Упражнения к теме.  Обсуждение решений в парах | §6, №172,174,218 | 02.10 |  | 02.10 |  |
| 25 | Числовые выражения, содержащие знаки +, - | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – записать в виде равенства, как могла переместиться точка при разных условиях и сделать рисунок, соответствующий данному числовому выражению;  – излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории *(П)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §6,№191,193,  182 | 03.10 |  | 03.10 |  |
| 26 | Числовые выражения, содержащие знаки +, - | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – выполнить действие сложения и вычитания с целыми числами, с обыкновенными дробями разного знака;  – аргументировано отвечать на поставленные вопросы;  – правильно оформлять решения, аргументировать ошибки, участвовать  в диалоге *(П)* | Решение  проблемных  задач.  Индивидуальное выполнение заданий. | §6, №201,204,,к.з., с.51 | 05.10 |  | 05.10 |  |
| 27 | Числовые выражения, содержащие знаки +, - | | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – записать в виде выражения условия текстовой задачи и найти значение этого выражения;  – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости;  – подбирать формулы, соответствующие решению; | Выполнение проблемных и разно уровневых заданий в группе, презентация решений. Работа с раздаточным материалом | §6, №196(а,в),195, 213 | 06.10 |  | 06.10 |  |
| 28 | Алгебраическая сумма и ее свойства | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление об алгебраической сумме,  о законах алгебраических действий.  Уметь:  – работать по заданному алгоритму,  выполнять и оформлять тестовые задания, сопоставлять предмет и окружающий мир;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге *(Р)* | Фронтальное обсуждение решения поставленной проблемы, запись главного, составление правила. | §7, №232,235,236 | 07.10 |  | 07.10 |  |
| 29 | Алгебраическая сумма и ее свойства | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – вычислить  алгебраические суммы, применяя переместительный и сочетательный законы;  – воспринимать устную речь, | Практикум, фронтальный опрос, упражнения.  Индивидуальное выполнение заданий из печатной тетради, | §7, №234,245(а), 242(а),245(б) | 08.10 |  | 08.10 |  |
| 30 | Алгебраическая сумма и ее свойства | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – вычислить  алгебраические суммы, применяя переместительный и сочетательный законы; | Практикум, фронтальный опрос, упражнения.  Индивидуальное выполнение заданий из печатной тетради, | §7,№239,241(а,в),243(а) | 09.10 |  | 09.10 |  |
| 31 | Алгебраическая сумма и ее свойства | | 1 | Урок комбинированный | Уметь:  – выполнять  вычисления значений выражений, в которых рассматриваются суммы положительных и отрицательных чисел;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументировано отвечать, приводить примеры;  – излагать информацию, обосновывая свой собственный подход *(П)* | Индивидуальное выполнение заданий из учебника, исследование предложенных решений в групповой форме. | §7, №244(а,в),248(а,б), 249 | 12.10 |  | 12.10 |  |
| 32 | Правило вычисления алгебраической суммы двух чисел | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Иметь представление о правиле вычисления алгеброй суммы, о модуле суммы, о противоположных числах.  Уметь найти несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения *(Р)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §8, №264(а,в),265, 268(а,г), | 13.10 |  | 13.10 |  |
| 33 | Правило вычисления алгебраической суммы двух чисел | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – сформулировать правило вычисления значения алгебраической суммы, привести свои примеры на это правило;  – составлять конспект, проводить сравнительный анализ,  сопоставлять, рассуждать *(П)* | Практикум, фронтальный опрос. | §8, №266(а,в),269 (а,б), 273(а,в) | 14.10 |  | 14.10 |  |
| 34 | Правило вычисления алгебраической суммы двух чисел | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – находить значения выражения, используя правило вычисления алгебраической суммы;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записывать главное, приводить примеры *(П)* | Решение качественных задач. | §8, №267(а),272(а,б), 284 | 15.10 |  | 15.10 |  |
| 35 | Расстояние между точками координатной прямой | | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление о расстоянии между точками,  о модуле разности и суммы двух  чисел.  Уметь излагать информацию,  интерпретируя  факты, разъясняя значение и смысл теории *(Р)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §9, №285(а,в),286  (а,в),287(а,в),289,  300(в) | 16.10 |  | 16.10 |  |
| 36 | Расстояние между точками координатной прямой | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – находить расстояние между точками на координатной прямой, вычисляя модуль разности;  – давать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность *(П)* | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | §9, №296(а,в),297  (а,в),298(а,в),300(г),  к.з., с.65 | 19.10 |  | 19.10 |  |
| 37 | Расстояние между точками координатной прямой | | 1 | Урок исследование | Уметь:  – находить координату середины отрезка, если известны координаты концов отрезка;  – отделить основную информацию от второстепенной *(П)* | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | §9, №301(а),317,318 | 20.10 |  | 20.10 |  |
| 38 | Осевая симметрия | | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление о симметрии относительно прямой линии.  Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах *(Р)* | Составление опорного конспекта, решение задач. |  | 21.10 |  | 21.10 |  |
| 39 | Осевая симметрия | | 1 | Урок комбинированный | Уметь:  – определять симметрию в геометрических фигурах таких, как квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник;  – определять понятия, приводить доказательства *(П)* | Практикум.  Решение качественных задач. |  | 22.10 |  | 22.10 |  |
| 40 | Числовые промежутки | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о числовых промежутках, о нестрогом и строгом неравенствах, о числовом отрезке и интервале.  Уметь аргументировано отвечать на поставленные | Взаимопроверка в парах.  Выполнение упражнений по образцу | §10, №333(а,б),334  (в,г),335(а,в),334(в,г)  360(в) | 23.10 |  | 23.10 |  |
| 41 | Числовые промежутки | | 1 | Урок комбинированный | Уметь:  – построить геометрическую модель числового промежутка и указать все целые числа,  которые ему принадлежат;  – осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем *(П)* | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами | §10, №336(б,г),337 (б,г),339,340,361(а,в) | 26.10 |  | 26.10 |  |
| 42 | Числовые промежутки | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – построить геометрическую модель числового промежутка соответствующего решению простого неравенства;  – выделить и записать главное, привести примеры *(П)* | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным  материалом. | §10, №320, ДКР №2, с.253 | 27.10 |  | 27.10 |  |
| 43 | Закрепление пройденного материала | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Обобщение и систематизация знаний, умений | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | § | 28.10 |  | 28.10 |  |
| 44 | Контрольная работа №2 | | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – расширять  и обобщать сведения о вычислении значения алгебраической суммы  двух чисел;  (П) | Индивидуальное решение контрольных заданий. | § | 29.10 |  | 29.10 |  |
| 45 | Закрепление пройденного материала | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Коррекция знании, умений, навыков | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | § | 30.10 |  | 30.10 |  |
| 46 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление о правиле  умножения числа на минус единицу, умножение числа на единицу, умножение и деление чисел разного знака.  Уметь проводить самооценку собственных действий (Р) | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §12, №370(а,в),372 (а,б,г,ж,и),373 (а,в,ж,з) | 09.11 |  | 09.11 |  |
| 47 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать правило  умножения и деления отрицательных чисел, распределительный закон относительно вычитания.  Уметь воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводить примеры *(П)* | Проблемные задачи, фронтальный опрос. Составление опорного конспекта, решение задач. | §12,№375(г,д),376 (д,е),  к.з., с.88 | 10.11 |  | 10.11 |  |
| 48 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – умножать и делить отрицательные и положительные числа, пользоваться  распределительным законом при раскрытии скобок;  – формулировать полученные результаты (П) | Взаимопроверка в парах.  Выполнение упражнений по образцу | §12,№384,386(а),387 (а),391 | 11.11 |  | 11.11 |  |
| 49 | Координаты | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о координатах объекта.  Уметь:  – составлять аналитическую модель по геометрической модели;  – воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму (Р) | Взаимопроверка в парах.  Выполнение упражнений по образцу | §13,№402(в,г),403,404 | 12.11 |  | 12.11 |  |
| 50 | Координатная плоскость | | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о системе координат, о координатной плоскости, о координатах точки на плоскости.  Уметь вести диалог, аргументировано отвечать на поставленные вопросы *(Р)* | Проблемные задачи, фронтальный опрос. Построение алгоритма, решение задач | §14,№415(б),417(б),  419, 422(б),438(б) | 13.11 |  | 13.11 |  |
| 51 | Координатная плоскость | | 1 | Урок комбинированный | Знать понятия: прямоугольная система координат, начало координат, абсцисса, ордината, координаты точки.  Уметь воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму (П) | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §14,№423(б),  424 (б),438(в) | 16.11 |  | 16.11 |  |
| 52 | Координатная плоскость | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь записывать координаты точки, отмеченной в системе координат, и, наоборот, отмечать в системе координат точку, координаты которой указаны *(П)* | Взаимопроверка в группе.  Тренинг | §14,№431(а,в),433(б), 442(а,в,д),439(а) | 17.11 |  | 17.11 |  |
| 53 | Координатная плоскость | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – определить координаты вершины прямоугольника, если заданы три его другие координаты;  – использовать  для решения  познавательных  задач справочную литературу *(П)* | Проблемные задачи. Решение упражнений, ответы на вопросы. | §14,№432(а,б),437(а), 439(б) | 18.11 |  | 18.11 |  |
| 54 | Умножение и деление обыкновенных дробей | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Иметь представление об умножении и делении обыкновенных дробей, об умножении смешанных чисел, о делении числа на обыкновенную дробь.  Уметь привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы *(Р)* | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §15,№451,453,  458 | 19.11 |  | 19.11 |  |
| 55 | Умножение и деление обыкновенных дробей | | 1 | Урок освоения новых знаний | Уметь:  – выполнять действия умножения  и деления обыкновенных дробей, умножения смешанных чисел, деления числа на обыкновенную дробь;  – излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории (П) | Взаимопроверка в парах.  Выполнение упражнений по образцу | §15,№463,457(а,б),  468 (а,е),  к.з.,с.112 | 20.11 |  | 20.11 |  |
| 56 | Умножение и деление обыкновенных дробей | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – решать задачи повышенной сложности и логические задачи на умножение и деление обыкновенных дробей;  – давать оценку  информации, фактам, процессам, определять их актуальность *(П)* | Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §15,№468(а,е),491 (а,в,д) | 23.11 |  | 23.11 |  |
| 57 | Умножение и деление обыкновенных дробей | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – решать задачи повышенной сложности и логические задачи на умножение и деление обыкновенных дробей;  – давать оценку  информации, фактам, процессам, определять их актуальность *(П)* | Практикум.  Проблемные задачи. Составление опорного конспекта, решение задач. | §15,№458,471,477(а,в), 490(в,г) | 24.11 |  | 24.11 |  |
| 58 | Умножение и деление обыкновенных дробей | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  - формулировать правила умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел.  - формулировать правила деления обыкновенных дробей и смешанных чисел. | Практикум.  Проблемные задачи. Составление опорного конспекта, решение задач. | §15,ДКР№3, с.254 | 25.11 |  | 25.11 |  |
| 59 | Правило умножения для комбинаторных задач | | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление о переборе вех возможных вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов, о правиле умножения.  Уметь излагать  информацию,  интерпретируя  факты, разъясняя  значение и смысл  теории *(Р)* | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §16,№495,497,500 | 26.11 |  | 26.11 |  |
| 60 | Правило умножения для комбинаторных задач | | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать о переборе вех возможных  вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов,  о правиле умножения.  Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах *(П)* | Практикум, индивидуальный опрос.  Построение алгоритма, решение упражнений | §16,№505,507,512 | 27.11 |  | 27.11 |  |
| 61 | Правило умножения для комбинаторных задач | | 1 | исследование | Уметь:  – решать простейшие комбинаторные задачи, перебирая все возможные  варианты;  – передавать информацию сжато, полно, выборочно *(П)* | Работа с раздаточными материалами | §16,к.з., с.118 | 30.11 |  | 30.11 |  |
| 62 | Закрепление пройденного материала | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Обобщение и систематизация знаний, умений | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | §12-15,№400,408(а), 410(з), 422(г) | 01.12 |  | 01.12 |  |
| 63 | Контрольная работа №3 «Координатная плоскость» | | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – расширять  и обобщать сведения об умножении  и делении чисел разного знака и о координатной плоскости;  – формулировать полученные результаты (П) | Индивидуальное решение контрольных заданий. | § | 02.12 |  | 02.12 |  |
| Преобразование буквенных выражений (37 часов) | | | | | | | | | | | |
| 64 | | Раскрытие скобок | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление о распределительном законе умножения, о правиле раскрытия скобок.  Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, работать  по заданному алгоритму и правильно оформлять работу *(Р)* | **Групповая работа.**  **Фронтальный опрос.**  **Выполнение упражнений по образцу** | §17,№521(а,б),522(а,в), 524(а,б),525 | 03.12 |  | 03.12 |  |
| 65 | | Раскрытие скобок | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – раскрывать  скобки, применяя правила раскрытия скобок;  – отражать в письменной форме  своих решений, формировать умение рассуждать, выступать с решением проблемы *(П)* | **Построение алгоритма действия, решение упражнений.** | §17,№528,530,532 | 04.12 |  | 04.12 |  |
| 66 | | Раскрытие скобок | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – раскрывать скобки, применяя распределительный закон умножения;  – воспринимать устную речь,  Уметь:  -проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры | **Решение**  **проблемных**  **задач.** | §17,№534(а,б),540,  541(б),543(г) | 07.12 |  | 07.12 |  |
| 67 | | Раскрытие скобок | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Уметь:  - формулировать, обосновывать, иллюстрировать примерами и применять правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или знак «–». | **Решение**  **проблемных**  **задач.** | §17, к.з., с.123 | 08.12 |  | 08.12 |  |
| 68 | | Упрощение выражений | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о правиле приведения подобных слагаемых.  Уметь воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, приводить и разбирать примеры, участвовать в диалоге *(Р)* | Взаимопроверка в группе.  Работа с опорным материалом. | §18,№547,548 | 09.12 |  | 09.12 |  |
| 69 | | Упрощение выражений | 1 | Урок комбинированный | Уметь  - приводить подобные слагаемые, раскрывая скобки по правилу. - восприятие устной речи, участие в диалоге,  - аргументировано рассуждать и обобщать, приведение примеров. | Взаимопроверка в группе.  Работа с опорным материалом. | §18,№549,553 | 10.12 |  | 10.12 |  |
| 70 | | Упрощение выражений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  - применять в речи термины: алгебраическое выражение,  - коэффициент, подобные слагаемые,  - приведение подобных слагаемых. | Взаимопроверка в группе.  Работа с опорным материалом. | §18,№556(а,в),557, 559 | 11.12 |  | 11.12 |  |
| 71 | | Упрощение выражений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  - могут решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. | Взаимопроверка в группе.  Работа с опорным материалом. | §18,№561,563(а,б) | 14.12 |  | 14.12 |  |
| 72 | | Упрощение выражений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Иметь  представление о распределительном законе при упрощении алгебраических выражений,  Уметь  решать уравнения (приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки). | Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §18,№564,572 | 15.12 |  | 15.12 |  |
| 73 | | Упрощение выражений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. | Фронтальный опрос. Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §18, к.з., с.127 | 16.12 |  | 16.12 |  |
| 74 | | Решение уравнений | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление о правилах  решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при  переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений.  Уметь дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность (Р) | Практикум.  Проблемные задачи. Составление опорного конспекта, решение задач. | §19,№580(а,в),581(б,г), 572(б) | 17.12 |  | 17.12 |  |
| 75 | | Решение уравнений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать правила  решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки упрощая выражение левой части уравнения.  Уметь правильно оформлять работу, аргументировать свое решение,  выбрать задания, соответствующие знаниям *(П)* | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §19,№582(а,б),583(а,б), к.з., с.134 | 18.12 |  | 18.12 |  |
| 76 | | Решение уравнений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – решать уравнения, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки упрощая выражение левой части уравнения;  – формулировать полученные результаты *(П)* | Проблемные задачи, фронтальный опрос. Составление опорного конспекта, решение задач. | §19,№584,543(б),484 | 21.12 |  | 21.12 |  |
| 77 | | Решение уравнений | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Уметь:  – решать текстовые задачи на составление уравнений;  – отражать в письменной форме  своих решений,  - рассуждать, выступать с решением проблемы (П) | Проблемные задачи. Решение упражнений, ответы на вопросы. | §19,№604,607(а,б), 608(в) | 22.12 |  | 22.12 |  |
| 78 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о математической модели, о составлении математической модели, об этапах решения задачи.  Уметь найти  и устранить причины возникших трудностей, составлять текст научного стиля *(Р)* | Практикум, фронтальный опрос. Решение упражнений, ответы на вопросы. | §20,№595,598 | 23.12 |  | 23.12 |  |
| 79 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Урок комбинированный | Знать, как составить математическую модель реальной ситуации.  Уметь проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, сопоставлять и классифицировать *(П)* | Взаимопроверка в парах.  Работа по карточкам | §20,№608,606 | 24.12 |  | 24.12 |  |
| 80 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Урок комбинированный | Уметь:  – составить  математическую  модель реальной  ситуации, а затем решить уравнение по правилам;  – отражать в письменной форме своих решений, вести диалог, сопоставлять,  классифицировать, аргументировано отвечать на вопросы собеседников (П) | Фронтальный опрос  Решение развивающих задач | §20,№610(а) | 25.12 |  | 25.12 |  |
| 81 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге  и реке;  – пользоваться математическим справочником, рассуждать и обобщать, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников (П) | Индивидуальный опрос.  Решение проблемных задач | §20,№607(г),610(в) | 11.01 |  | 11.01 |  |
| 82 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – демонстрировать теоретические  и практические  знания по теме решения задач на составление уравнений;  – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы (П) | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | §20, к.з., с.138 | 12.01 |  | 12.01 |  |
| 83 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Урок решения практических задач | Уметь:  – демонстрировать теоретические  и практические  знания по теме решения задач на составление уравнений;  – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы (П) | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | §20,№610(г),608(б) | 13.01 |  | 13.01 |  |
| 84 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Урок решения практических задач | Уметь:  – демонстрировать теоретические  и практические  знания по теме решения задач на составление уравнений;  – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы (П) | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | §20, ДКР№4, с.254 | 14.01 |  | 14.01 |  |
| 85 | | Решение задач на составление уравнений | 1 | Урок решения практических задач | Уметь:  – демонстрировать теоретические  и практические  знания по теме решения задач на составление уравнений;  – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы (П) | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | §20, ДКР№5,№1, с.255 | 15.01 |  | 15.01 |  |
| 86 | | Закрепление пройденного материала | 1 | Урок решения практических задач | Уметь объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание  и придумать свой вариант задания на данную ошибку | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | §17-20,№608(г),638(а), 687(а,б),607(а,в) | 18.01 |  | 18.01 |  |
| 87 | | Контрольная работа №4 «Решение уравнений» | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – расширять  и обобщать сведения о решении задач на составление уравнений;  – формулировать полученные результаты *(П)* | Индивидуальное решение контрольных заданий. | § | 19.01 |  | 19.01 |  |
| 88 | | Обобщение знаний | 1 | Комбинированный урок | Уметь объяснять характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | §1-20, повторить изученные правила | 20.01 |  | 20.01 |  |
| 89 | | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Иметь представление об уравнении,  о числовом выражении, о части от целого, о целом по его части.  Уметь:  – решать задачи  на части;  – отражать в письменной форме своих решений;  – применять знания предмета в жизненных ситуациях, выступать с решением проблемы *(Р)* | Взаимопроверка в группе.  Работа с раздаточным материалом | §21,№614,617,615 | 21.01 |  | 21.01 |  |
| 90 | | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать, как найти часть от целого  и целое по его части; как решать задачи на части.  Уметь составлять алгоритмы, отражать в письменной форме результаты деятельности *(П)* | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | §21,№624,627,630 | 22.01 |  | 22.01 |  |
| 91 | | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – найти часть  от целого и целое  по его части;  – решать задачи  на части;  – рассуждать, обобщать, видеть  несколько решений одной задачи, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников (П) | Проблемные задания  Практикум, решение качественных задач. | §21,№639(в),  647(а), к.з.,с.145 | 25.01 |  | 25.01 |  |
| 92 | | Окружность. Длина окружности | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление об окружности, длине окружности,  о формуле длины окружности, о правильном многограннике.  Уметь аргументировано рассуждать, обобщать, участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, приводить примеры *(Р)* | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §22,№649(а,б),650(в,г), 659(а),660(а) | 26.01 |  | 26.01 |  |
| 93 | | Окружность. Длина окружности | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – определять длину окружности по готовому рисунку, по диаметру, по радиусу;  – участвовать  в диалоге, подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, обобщать, приводить примеры *(П)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §22,№653,654(а,в),655  (а,в),668(в) | 27.01 |  | 27.01 |  |
| 94 | | Окружность. Длина окружности | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – с помощью циркуля и линейки  находить центр  окружности, если  он не обозначен,  используя свойство прямого угла  и серединного  перпендикуляра;  – работать по заданному алгоритму, аргументировать решение и найденные ошибки, участвовать в диалоге *(П)* | Решение  проблемных  задач. | §22,№651(а,в),652(а,в),  к.з. с.153 | 28.01 |  | 28.01 |  |
| 95 | | Круг. Площадь круга | 1 | Урок комбинированный | Иметь представление о круге, о формуле площади круга.  Уметь отражать  в письменной форме свои решения,  рассуждать, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников *(Р)* | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §23,№675(а,в),676(а,б), 682(а,в) | 29.01 |  | 29.01 |  |
| 96 | | Круг. Площадь круга | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать, как вывести формулу площади круга, используя ее, найти значение площади для различных значений радиуса.  Уметь воспроизводить изученные правила и понятия, подбирать аргументы, соответствующие решению, работать  с чертежными  инструментами *(П)* | Проблемные задачи, фронтальный опрос, работа с опорными конспектами | §23,№684,685(а,г),,к.з., с.157 | 01.02 |  | 01.02 |  |
| 97 | | Круг. Площадь круга | 1 | Решение практических задач | Уметь:  – найти площадь фигуры, выполнив необходимые измерения по готовому рисунку;  – проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, воспринимать устную речь, проводить сопоставление текста  и лекции *(П)* | Практикум, индивидуальный опрос, работа с раздаточными материалами | §23,№678(а,б),686(а,б) | 02.02 |  | 02.02 |  |
| 98 | | Шар. Сфера | 1 | Решение практических задач | Иметь представление о шаре, сфере, о формуле площади сферы, о формуле объема шара.  Уметь оформлять решения или сокращать решения,  в зависимости  от ситуации *(Р)* | Фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §24,№694(а,в),ДКР№5(2,3,4),с.255 | 03.02 |  | 03.02 |  |
| 99 | | Шар. Сфера | 1 | Решение практических задач | Уметь:  – вычислять объем шара и площадь поверхности сферы, если известен радиус;  – рассуждать, обобщать, аргументировано отвечать на вопросы собеседников, вести диалог *(П)* | Фронтальный опрос, упражнения.  Решение качественных задач. | §21-24,№690(а,в),691(а,в),  699,702(а,г) | 04.02 |  | 04.02 |  |
| 100 | | Контрольная работа №5 «Окружность. Круг» | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – расширять и обобщать сведения о нахождении части от целого и целого по его части;  – изображать окружность, круг, шар, сферу и находить длину окружности  и площадь круга;  *(П)* | Индивидуальное решение контрольных заданий. |  | 05.02 |  | 05.02 |  |
| Делимость натуральных чисел (32 часа) | | | | | | | | | | | |
| 101 | | Делители и кратные | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о наименьшем общем кратном, о наибольшем общем делителе, о признаках делимости.  Уметь выступать  с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников *(Р)* | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. | §25,№706,726,732(б,в) | 08.02 |  | 08.02 |  |
| 102 | | Делители и кратные | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – вычислять  наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель двух натуральных чисел;  – оформлять решения или сокращать решения, в зависимости от ситуации *(П)* | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения | §25,№710,713, к.з.,с.167 | 09.02 |  | 09.02 |  |
| 103 | | Делители и кратные | 1 | Решение практических задач | Уметь:  – складывать и вычитать обыкновенные дроби с разным знаменателем, находя  наименьшее общее кратное;  – сокращать дробь, находя наибольший  общий делитель *(П)* | Решение качественных задач. | §25,№728,737,753 | 10.02 |  | 10.02 |  |
| 104 | | Делимость произведения | 1 | Решение практических задач | Иметь представление о признаках делимости произведения.  Уметь воспринимать устную речь, составлять конспект, вычленять главное, работать  с чертежными инструментами, осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем *(Р)* | Составление опорного конспекта, решение задач, работа с тестом и книгой | §26,№744(в),746,755 (б,в,г) | 11.02 |  | 11.02 |  |
| 105 | | Делимость произведения | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – доказать и применять при решении, что если ни один  из множителей не делится на некоторое число, то и произведение не делится на это число;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа (П) | Решение упражнений, составление опорного конспекта, ответы на вопросы. | §26,№749(б,г,е,з),750 (а),756(а,в,д) | 12.02 |  | 12.02 |  |
| 106 | | Делимость произведения | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – доказать и применять при решении, что если хотя бы один из множителей не делится на некоторое число, то и все произведение делится на это число;  – вступать в речевое общение, участвовать в диалоге *(П)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы. | §26,№752,748(а,в,д),  759(а) | 15.02 |  | 15.02 |  |
| 107 | | Делимость произведения | 1 | Решение практических задач | Иметь представление о признаках делимости суммы  и разности чисел,  о свойствах делимости чисел.  Уметь выступать  с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников *(Р)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы. | §26,№759(г),789(г),801 | 16.02 |  | 16.02 |  |
| 108 | | Делимость суммы и разности чисел | 1 | Урок комбинированный | Знать свойства  делимости суммы  и разности.  Уметь привести примеры на каждое свойство, составлять алгоритмы, отражать в письменной форме результатов деятельности, заполнять математические кроссворды *(П)* | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. | §27,№773(б,в),780(в), 786(б,в) | 17.02 |  | 17.02 |  |
| 109 | | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать свойства делимости суммы и разности, могут привести примеры на каждое свойство. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности. | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения | §27,№781(б),788(а,б), 805(а,б) | 18.02 |  | 18.02 |  |
| 110 | | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 | Решение практических задач | Уметь  - выполнить действия, применяя признаки делимости суммы и разности.  -правильно оформлять работу, отражение в письменной форме своих решений,  - выступать с решением проблемы. | Фронтальный опрос  Выборочный диктант Решение качественных задач. | §27,№790(а,б),779, к.з., с.178 | 19.02 |  | 19.02 |  |
| 111 | | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 | Решение практических задач | Уметь доказывать признаки делимости суммы и разности чисел на число. Понимать и формулировать свойства делимости суммы и разности чисел на число, иллюстрировать примерами, доказывать утверждения, обращаясь к соответствующим свойствам. Оперировать символикой деления числа нацело, без остатка. | Фронтальный опрос  Выборочный диктант Решение качественных задач. | §27,№841(а),790(в,г), 793,798(а,б) | 22.02 |  | 22.02 |  |
| 112 | | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о признаках делимости на 2, 4, 5, 10 и 25.  Уметь отражать  в письменной форме своих  решений, пользоваться чертежными инструментами,  рассуждать и обобщать, аргументировано отвечать  на вопросы собеседников (Р) | Фронтальный опрос  Работа с демонстрационным материалом, | §28,№815,818(а,б),822(а), 836(а) | 23.02 |  | 23.02 |  |
| 113 | | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – проверять делимость числа  на числа 2, 5, и 10,  а также сокращать большие дроби, используя признаки делимости;  – рассуждать, обобщать, аргументировано отвечать на вопросы собеседников, вести диалог *(П)* | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | §28,№816(в,г),827(а,в),836(б) | 24.02 |  | 24.02 |  |
| 114 | | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – проверять делимость числа на числа 4 и 25, а также сокращать большие дроби, используя признаки делимости;  – выделить и записать главное, привести примеры *(П)* | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | §28,№825(б,г),826(б,г), 829,846(в),к.з.,с.185 | 25.02 |  | 25.02 |  |
| 115 | | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – вывести признаки делимости, привести числовые примеры и применить признаки делимости при сокращении дробей;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге *(П)* | Взаимопроверка в группе.  Решение проблемных задач | §28,№842(а),843,846(г), 876(а,б) | 26.02 |  | 26.02 |  |
| 116 | | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о признаках делимости на 3  и на 9, о сумме разрядных слагаемых.  Уметь воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста  и лекции, приводить и разбирать примеры *(Р)* | Фронтальный опрос  Работа с демонстрационным материалом, | §29,№857,861(а,б,в), к.з., с.191 | 29.02 |  | 29.02 |  |
| 117 | | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – сформулировать признаки делимости на 3 и на 9,  объяснить, как их можно использовать при сокращении дробей;  – давать оценку  информации,  фактам, процессам, определять их актуальность (П) | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | §29,№859,861(г,д,е),  877(а,б) | 01.03 |  | 01.03 |  |
| 118 | | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – проверять делимость чисел, пользоваться признаками делимости при сокращении дробей;  – искать несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения *(П)* | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | §29,№862(а,б,в),866(а),  873(г),876(в,г) | 02.03 |  | 02.03 |  |
| 119 | | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – применять признаки делимости  на 3 и на 9 при решении уравнений, в вычислительных примерах и в логических заданиях;  – выполнять и оформлять задания программированного контроля *(П)* | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | §25-29, ДКР№6,с.255 | 03.03 |  | 03.03 |  |
| 120 | | Контрольная работа №6 | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – расширять  и обобщать сведения по теме делимости натуральных чисел;  – формулировать полученные результаты (П) | Индивидуальное решение контрольных заданий. |  | 04.03 |  | 04.03 |  |
| 121 | | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о простых,  составных числах,  о числах-близнецах, о разложении на простые множители, об основной теореме арифметики, о каноническом разложении *(Р)* | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | §30,№886,891,892(а,в), 911(а,в) | 07.03 |  | 07.03 |  |
| 122 | | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – различать простые и составные числа, раскладывать составные  сила на простые множители;  – участвовать  в диалоге, отражать в письменной  форме своих решений, работать с математическим справочником, выполнять и оформлять тестовые задания *(П)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §30,№895,900(а),901(а,б), 913(б), к.з.,с.199 | 08.03 |  | 08.03 |  |
| 123 | | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – записывать разложение числа на простые множители в канонической форме;  – воспроизводить теорию, прослушанную с заданной степенью свернутости,  участвовать  в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки (П) | Взаимопроверка в парах.  Решение  проблемных  задач. | §30,№900(б),901(в,г),904  (а),912(б,г) | 09.03 |  | 09.03 |  |
| 124 | | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – находить  общие делители  и общие кратные  с помощью разложения чисел на простые множители;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге,  составлять и оформлять таблицы, приводить примеры *(П)* | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | §30,№903(а,б),912(в),  913(а),921(а,г),925 | 10.03 |  | 10.03 |  |
| 125 | | Наибольший общий делитель | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о наибольшем общем делителе, о правиле отыскания НОД.  Уметь воспринимать устную речь, участвовать  в диалоге, понимать точку зрения собеседника, подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводить примеры (Р) | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | §31,№933(а,б),924(б,г), 944(а), 946(ж) | 11.03 |  | 11.03 |  |
| 126 | | Наибольший общий делитель | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – подбирать пары чисел для заданного наибольшего делителя;  – составлять алгоритмы, отражать  в письменной форме результаты деятельности,  заполнять математические кроссворды *(П)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §31,№931(б,в),935(а,б), 944(в),к.з.1-3,с.202 | 14.03 |  | 14.03 |  |
| 127 | | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о взаимно простых числах, о признаке делим на произведения  Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу *(Р)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §32,№949(в,г),954(а,г), 977(б) | 15.03 |  | 15.03 |  |
| 128 | | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – подбирать пары взаимно простых чисел, применять признак делимости на произведение взаимно простых чисел;  – пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами *(П)* | Составление опорного конспекта, решение задач. | §32,№973(б,г),974, 869(в) | 16.03 |  | 16.03 |  |
| 129 | | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | 1 | Урок решения практических задач | Уметь:  – приводить дроби к общему знаменателю, решая примеры на вычисления и уравнения;  – отражать в письменной форме свои решения,  сопоставлять и классифицировать, участвовать  в диалоге (П) | Практикум.  Решение качественных задач. | §32,№960(а,б),961(а,б,г), 966(а,б),969, | 17.03 |  | 17.03 |  |
| 130 | | Закрепление пройденного материала | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Уметь:  – демонстрировать теоретические  и практические  знания по теме «Простые числа», «Разложение числа на простые множители», «Нахождение НОД и НОК чисел»;  – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы *(П)* | Опрос по теоретическому материалу.  Построение алгоритма  решения задания | ДКР№7,с.256 | 18.03 |  | 18.03 |  |
| 131 | | Контрольная работа №7 «НОД, НОК» | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – расширять и обобщать сведения по теме «Простые числа», «Разложение числа на простые множители», «Нахождение НОД и НОК чисел»;  – формулировать полученные результаты *(П)* | Индивидуальное решение контрольных заданий. |  | 21.03 |  | 21.03 |  |
| 132 | | Обобщающий урок по теме | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Уметь объяснить решение творческих заданий  и придумать свой вариант задания *(П)* | Взаимопроверка в парах, выполнение упражнений по образцу | №962(б,в),967(а,в,д), 968(а) | 22.03 |  | 22.03 |  |
| Математика вокруг нас (38 часов) | | | | | | | | | | | |
| 133 | | Отношение двух чисел | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление об отношении двух чисел, о пропорциях, об основном свойстве пропорции. Уметь проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге *(Р)* | Проблемные задачи, индивидуальный опрос | §33,№980(а,б),986, 1029(в) | 23.03 |  | 23.03 |  |
| 134 | | Отношение двух чисел | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – составлять верные пропорции,  применяя основное свойство пропорции;  – воспринимать  устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры (П) | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами | §33,№988,989(а),990 (а,б),1019(в) | 24.03 |  | 24.03 |  |
| 135 | | Отношение двух чисел | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь составлять пропорции, проверять правильность пропорции, решать простые задачи с помощью пропорции. | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами | §33,№997(б),998(а), 1002(б,г), к.з.№1-2,с.217 | 25.03 |  | 25.03 |  |
| 136 | | Отношение двух чисел | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – составлять пропорции, проверять правильность пропорции, решать простые задачи с помощью пропорции;  – воспринимать  устную речь, участвовать в диалоге,  аргументировано  отвечать, приводить примеры *(П)* | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточными материалами | §33,№1007(в,г),1011(а), 1008(а),1012(2),1014(а,б), 1020(а) | 04.04 |  | 04.04 |  |
| 137 | | Диаграммы | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о разных диаграммах: столбчатой, круговой, графической, графической накопительной.  Уметь излагать информацию,  интерпретируя  факты, разъясняя значение и смысл теории (Р) | Фронтальный опрос. Решение качественных задач. | §34,№1094(б), 1009(г) | 05.04 |  | 05.04 |  |
| 138 | | Диаграммы | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь анализировать готовые диаграммы, излагать и сравнивать информацию, представленную на диаграммах, интерпретируя факты, разъясняя значения, характеризующие данные реальные процессы, явления. | Фронтальный опрос. Решение качественных задач. | §34,№1025,1047(в), к.з.№1,с.229 | 06.04 |  | 06.04 |  |
| 139 | | Диаграммы | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  - строить столбчатую, круговую, графическую диаграммы.  - объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §34,№1094(г) | 07.04 |  | 07.04 |  |
| 140 | | Диаграммы | 1 | Урок применения и совершенствования знаний | - строить по образцу в несложных случаях различные типы диаграмм | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §34,№1009(в),1006(г) | 08.04 |  | 08.04 |  |
| 141 | | Пропорциональность величин | 1 | Урок освоения новых знаний | Иметь представление о пропорциональных величинах, о прямо пропорциональных величинах,  об обратно пропорциональных величинах.  Уметь воспроизводить правила  и примеры, работать по заданному алгоритму *(Р)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §35,№1034,878(а),1020(б) | 11.04 |  | 11.04 |  |
| 142 | | Пропорциональность величин | 1 | Урок применения и совершенствования знаний | Знать понятия пропорциональных величин и масштаба.  Уметь:  – пользоваться масштабом при работе с картой, планом дома;  – воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, правильно оформлять решения, выбрать из данной информации нужную *(П)* | Практикум, фронтальный опрос. | §35,№1037(1),1043 | 12.04 |  | 12.04 |  |
| 143 | | Пропорциональность величин | 1 | Решение практических задач | Уметь:  – по условию задачи определить, какие величины прямо пропорциональны, какие обратно пропорциональны, а какие не подходят под это определение;  – работать по заданному алгоритму, аргументировать ответ или ошибку *П)* | Взаимопроверка в парах.  Работа с текстом.  Решение качественных задач. | §35,№1048(б),998, к.з.,с.235 | 13.04 |  | 13.04 |  |
| 144 | | Пропорциональность величин | 1 | Решение практических задач | Уметь определять по условию задачи, какие величины являются прямо пропорциональными, обратно пропорциональными, а какие не являются ни теми, ни другими. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональность. | Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом | §35,№1066(а),1051(в) | 14.04 |  | 14.04 |  |
| 145 | | Решение задач с помощью пропорций | 1 | Комбинированный урок | Иметь представление о пропорции,  о верной пропорции, об основном свойстве пропорции, о решении задач на пропорцию.  Уметь воспроизводить изученную информацию  с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, правильно оформлять работу *(Р)* | Построение алгоритма действия, решение упражнений. | §36,№1057,1061,973(а,в) | 15.04 |  | 15.04 |  |
| 146 | | Решение задач с помощью пропорций | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – решать текстовые задачи на применение пропорции и ее основного свойства;  – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать и обобщать *(П)* | Взаимопроверка в парах.  Работа с текстом Решение  проблемных  задач. | §36,№1058,1059,973(в,г) | 18.04 |  | 18.04 |  |
| 147 | | Решение задач с помощью пропорций | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – записать и решить уравнение к задаче, в которой величины прямо пропорциональны;  – воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу *(П)* | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом | §36,№1065,1070, к.з.№2-3,с.240 | 19.04 |  | 19.04 |  |
| 148 | | Решение задач с помощью пропорций | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – записать и решить уравнение  к задаче, в которой величины обратно пропорциональны;  – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры *(П)* | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточнымматериалом | §33-36,№ДКР№8,с.256 | 20.04 |  | 20.04 |  |
| 149 | | Контрольная работа №8 | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь:  – расширять и обобщать сведения по теме «Отношение двух чисел», «Решение задач с помощью пропорций »;  – формулировать полученные результаты *(П)* | Индивидуальное решение контрольных заданий. |  | 21.04 |  | 21.04 |  |
| 150 | | Разные задачи | 1 | Комбинированный урок | Иметь представление о решении задач на составление уравнений, на проценты, на пропорцию, на движение.  Уметь проводить анализ данного  задания, аргументировать решение, презентовать решения *(П)* | Практикум, фронтальный опрос. | §37,№1076,1077,1047(а) | 22.04 |  | 22.04 |  |
| 151 | | Разные задачи | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – решать задачи на составление уравнений, на движение;  – составить математическую модель реальной ситуации;  – проводить сравнительный анализ,  сопоставлять, рассуждать *(П)* | Практикум, фронтальный опрос. | §37,№1085,1044,1071 | 25.04 |  | 25.04 |  |
| 152 | | Разные задачи | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  -решать задачи на составление уравнений, на движение. Могут составить математическую модель реальной ситуации.  -составлять конспект, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. | Практикум, фронтальный опрос. | §37,№1091,1093 | 26.04 |  | 26.04 |  |
| 153 | | Разные задачи | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  - решать задачи на составление уравнений, на движение.  - составить математическую модель реальной ситуации.  - составлять конспект, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. | Практикум, фронтальный опрос. | §37,№1048(а),971,977(а) | 27.04 |  | 27.04 |  |
| 154 | | Разные задачи | 1 | Решение практических задач | Уметь  - решать задачи на проценты, на пропорцию.  - составить математическую модель реальной ситуации.  - анализировать и осмысливать текст задачи, решать задачи несколькими способами,  - аргументировать выбор рационального способа решения задачи алгебраическим методом | Практикум, фронтальный опрос. | §37,№1094(г),940,945(а,б) | 28.04 |  | 28.04 |  |
| 155 | | Разные задачи | 1 | Решение практических задач | Уметь  -решать задачи на проценты, на пропорцию.  - составить математическую модель реальной ситуации.  - анализировать и осмысливать текст задачи,  - решать задачи несколькими способами, - аргументировать выбор рационального способа решения задачи алгебраическим методом | Практикум, фронтальный опрос. | §37,№1084,973(в,г) | 29.04 |  | 29.04 |  |
| 156 | | Разные задачи | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь  - решать задачи на проценты, на пропорцию.  - составить математическую модель реальной ситуации.  - анализировать и осмысливать текст задачи, решать задачи несколькими способами,  - аргументировать выбор рационального способа решения задачи алгебраическим методом | Практикум, фронтальный опрос. | §37,№607(а,б),611(в),628, 647 | 02.05 |  | 02.05 |  |
| 157 | | Первое знакомство с понятием «вероятность» | 1 | Комбинированный урок | Иметь представление о достоверных событиях, о невозможном и случайном событии, о стопроцентной и нулевой вероятности, о равновероятностных событиях.  Уметь осуществлять проверку выводов, положений,  закономерностей,  теорем *(Р)* | Практикум, фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §38,№1097,1098,841(в), 842(в) | 03.05 |  | 03.05 |  |
| 158 | | Первое знакомство с понятием «вероятность» | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать: достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая  вероятность, равновероятность  Уметь вступать  в речевое общение, участвовать  в диалоге (П) | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | §38,№789(в,г),842(б,г), 640(а,б) | 04.05 |  | 04.05 |  |
| 159 | | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 1 | Применение и совершенствование знаний | Знать, как охарактеризовать событие, применяя понятия «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность»,  «мало вероятно», «достаточно вероятно».  Уметь передавать информацию сжато, полно, выборочно *(П)* | Практикум, фронтальный опрос  демонстрация слайд – лекции | §39,№1105,1109,841(а,б) | 05.05 |  | 05.05 |  |
| 160 | | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 1 | Применение и совершенствование знаний | Иметь представление о количественных характеристиках, теории вероятности, формуле вычисления вероятности, числе всех исходов, о числе благоприятных исходов.  Уметь давать  оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность *(Р)* | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | §39,№1111,977(б,в) | 06.05 |  | 06.05 |  |
| 161 | | Положительные и отрицательные числа | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – выполнять  вычисления значений выражений,  в которых рассматриваются суммы положительных и отрицательных чисел; – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументировано  отвечать, приводить примеры;  – излагать информацию, обосновывая свой собственный подход *(П)* | Решение качественных задач.  Работа с раздаточными материалами | § | 09.05 |  | 09.05 |  |
| 162 | | Положительные и отрицательные числа | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – находить значения выражения, используя правило вычисления алгебраической суммы;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записывать главное,  приводить примеры *(П)* | Решение качественных задач.  Работа с раздаточными материалами | § | 10.05 |  | 10.05 |  |
| 163 | | Преобразование буквенных выражений | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки;  – подбирать аргументы, соответствующие решению, работать по заданному алгоритму, сопоставлять *(П)* | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач | § | 11.05 |  | 11.05 |  |
| 164 | | Преобразование буквенных выражений | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – раскрывать  скобки, применяя распределительный закон умножения;  – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры *(П)* | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач | § | 12.05 |  | 12.05 |  |
| 165 | | Делимость натуральных чисел | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – вывести признаки делимости, привести числовые примеры и применить признаки делимости при сокращении дробей;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге *(П)* | Решение качественных задач.  Работа с раздаточными материалами | § | 13.05 |  | 13.05 |  |
| 166 | | Делимость натуральных чисел | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – находить общие делители и общие кратные с помощью разложения чисел на простые множители;  – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, формировать умение составлять  и оформлять таблицы, приводить примеры *(П)* | Решение качественных задач.  Работа с раздаточными материалами | § | 16.05 |  | 16.05 |  |
| 167 | | Решение задач разными способами | 1 | Комбинированный урок | Уметь:  – записать и решить уравнение  к задаче, в которой величины обратно пропорциональны;  – воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры *(П)* | Взаимопроверка в группе.  Решение логических задач | § | 17.05 |  | 17.05 |  |
| 168 | | Решение задач разными способами | 1 | Применение и совершенствование знаний | Уметь:  – решать задачи на составление уравнений, на движение;  – составить математическую модель реальной ситуации;  – составлять конспект, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать *(П)* | Решение качественных задач.  Работа с раздаточными материалами | § | 18.05 |  | 18.05 |  |
| 169 | | Итоговая контрольная работа | 1 | Урок проверки, оценки и коррекции знаний | Уметь обобщать  и систематизировать знания по основным темам курса математики 6 класса | Индивидуальное  решение контрольных заданий. | § | 19.05 |  | 19.05 |  |
| 170 | | Итоговый урок | 1 | Урок коррекции знаний | Уметь обобщать  и систематизировать знания по основным темам курса | Работа с раздаточными материалами | § | 22.05 |  | 22.05 |  |

**Система контроля**

Оценка письменных работ:

«5»

• работа выполнена полностью;

• в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

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

«4»

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

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

«3»

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

Оценка устных ответов

«5»

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

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

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

• показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

• продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость 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 по замечанию учителя.

«4»

Если он удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

• в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа;

• допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

• допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

«3»

• неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

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

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

Тесты

• «5» - 90-100%

• «4» - 75-80%

• «3» - 60-70%

• «2» - 50% и менее.

Примерный КИМы

Контрольная работа №1

*Вариант 1*

1. Отметьте на координатной прямой числа:2; –3,7; 3,5; –1,5.Запишите:

а) наибольшее число;

б) наименьшее число;

в) число, имеющее наибольший модуль;

г) число, имеющее наименьший модуль.

2. Запишите число, противоположное данному:а) 0,5; б) –7; в) 0.

3. Запишите ⎢*x*⎢, если:а) –*х* = 5; б) *х* = –; в) *х* = 0.

4О. Сравните числа и их модули:а) –5,8 и –0,1; б) – и –.

5О. Вычислите: а) –; б)  – .

*Вариант 2*

1. Отметьте на координатной прямой числа:–2; 2,5; 3; –4.Запишите:

а) наибольшее число;

б) наименьшее число;

в) число, имеющее наибольший модуль;

г) число, имеющее наименьший модуль.

2. Запишите число, противоположное данному:а) –10; б) 0; в) .

3. Запишите ⎢*x*⎢, если: а) *х* = ; б) *х* = 0; в) –*х* = –5,2.

4О. Сравните числа и их модули:а) –8,3 и –3,8; б) – и –.

5О. Вычислите: а) + ; б)  – .

Контрольная работа №2

*Вариант 1*

1. Найдите значение выражения:

|  |  |
| --- | --- |
| а) –8 + 5; | в) –10 – 9; |
| б) 17 – 25; | г) –45 + 60. |

2. Вычислите: а) ; б) –; в) .

3. Найдите значение алгебраической суммы –4,1 + (–8,3) – (–7,3) – (+1,9).

4О. В магазин завезли 700 кг овощей, которые были проданы за 3 дня. В первый день было продано 40% овощей, во второй – 58% остатка. Определите массу овощей, проданных в третий день.

5О. Предприниматель закупил партию сахара, которая была продана за три дня. В первый день было продано 36 ц, что составило 40% всей партии, во второй день – 35% остатка. Определите массу сахара, проданного в третий день.

*Вариант 2*

1. Найдите значение выражения:

|  |  |
| --- | --- |
| а) –7 –15; | в) –16 + 20; |
| б) 23 – 40; | г) –9 + 3. |

2. Вычислите: а) ; б) ; в) .

3. Найдите значение алгебраической суммы–8,9 + (+18) – (+1,1) – (–12).

4О. Туристический теплоход был в пути три дня. В первый день он прошел 210 км, что составило 35% всего пути, а во второй – 40% оставшегося расстояния. Сколько километров прошел теплоход в третий день?

5О. Предприятием по изготовлению пластиковой тары было изготовлено 5000 бутылок, которые были проданы за три дня. В первый день было продано 30% этого количества, а во второй – 70% остатка. Какое количество бутылок было продано в третий день?

Контрольная работа №3

*Вариант 1*

1. Вычислите:а) –0,4 ⋅ 7,1; б) ; в) .

2. Отметьте на координатной плоскости точки *A*(–7;–2), *B*(2;4), *C*(1;–5), *D*(–3;–1).

Запишите координаты точки пересечения отрезка *AB* и прямой *CD*.

3 О. Найдите значение выражения(2,4 + 0,78) ⋅ (–0,5) – (8,57 – 19,826) : 2,01.

4О. Дана аналитическая модель числового промежутка:–4 <*х*< 3.Постройте его геометрическую модель и составьте соответствующую символическую запись.

*Вариант 2*

1. Вычислите:а) 2,4 ⋅ (–0,8); б) ; в) .

2. Отметьте на координатной плоскости точки:*A*(–5;1), *B*(5;5), *C*(–2;8), *D*(4;–7).

Запишите координаты точки пересечения отрезка *AB* и прямой *CD*.

3 О. Найдите значение выражения(4,3 – 6,58) ⋅ 2,5 + (–16,8 + 70,98) : (–8,4).

4О. Дана аналитическая модель числового промежутка:*х*≥ –4.Постройте его геометрическую модель и составьте соответствующую символическую запись.

Контрольная работа №4

*Вариант 1*

1. Упростите выражение 6(3*a* – *b*) – 2(*a* – 3*b*).

2. Решите уравнение 10 – 2(3*x* + 5) = 4(*x* – 2).

3. В городе два овощных склада. По ошибке на один из них завезли в 4 раза больше картофеля, чем на другой. Чтобы уравнять количество картофеля на обоих складах, пришлось с первого склада перевезти на второй 630 т картофеля. Сколько тонн картофеля было завезено на каждый склад первоначально?

4О. Вычислите:.

5О. Цена яблок – 30 р., а цена груш – 40 р. за 1 кг.

а) На сколько процентов груши дороже яблок?

б) На сколько процентов яблоки дешевле груш?

*Вариант 2*

1. Упростите выражение 5(4*x* – *y*) – 3(*y* + 2*x*).

2. Решите уравнение 7(*x* – 5) + 1 = 2 – 3(2*x* –1).

3. В результате ошибки, при комплектовании составов пассажирских поездов один состав оказался в полтора раза длиннее другого. Чтобы уравнять число вагонов в обоих поездах, от первого состава отцепили 4 вагона и прицепили их ко второму составу. Сколько вагонов было в каждом составе первоначально?

4 О. Вычислите:.

5О. Зимние ботинки стоят 2000 р., а осенние 1500 р.

а) На сколько процентов зимние ботинки дороже осенних?

б) На сколько процентов осенние ботинки дешевле зимних?

Контрольная работа №5

*Вариант 1*

1. Считая, что π = 3,14, определите длину окружности и площадь круга, если радиус *R* = 5 см.

2. Кукурузой занято 84 га, что составляет  площади всего поля. Определите площадь поля.

3. Площадь поля 84 га, из них  занято картофелем. Определите площадь, занятую картофелем.

4О. В первый день Маша прочитала 36% книги, а во второй  остатка, после чего ей осталось прочитать 48 страниц. Сколько страниц в книге?

5О. Вычислите: 8⋅ 2 – 10⋅ 3.

*Вариант 2*

1. Считая, что π = 3,14, определите длину окружности и площадь круга, если радиус *R* = 7 см.

2. Площадь поля 75 га, из них  занято картофелем. Определите площадь, занятую картофелем.

3. Картофелем занято 75 га, что составляет  площади всего поля. Определите площадь поля.

4О. За первый месяц со склада было вывезено  хранившегося там запаса муки, а за второй 15% оставшейся муки, после чего на складе осталось 76.5 т муки. Сколько муки было заложено на хранение на склад?

5О. Вычислите: –10 : 1 + 3 : 1.

Контрольная работа №6

*Вариант 1*

1. Даны числа 1724, 3965, 7200, 1134.Выберите те из них, которые делятся:

а) на 2;

б) на 3;

в) на 5.

2. Используя признаки делимости, сократите дробь:а) ; б) .

3. Можно ли сделать три одинаковых букета из 42 тюльпанов, 21 нарцисса и 6 веточек мимозы?

4О. Найдите частное: 18*ab* : (6*a*).

5О. На двух складах хранилось 450 т овощей. После того как с одного склада перевезли на другой 75 т овощей, на втором складе овощей стало в 2 раза больше, чем на первом. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально?

*Вариант 2*

1. Даны числа 8141, 3615, 4833, 3240.Выберите те из них, которые делятся:

а) на 3;

б) на 5;

в) на 9.

2. Используя признаки делимости, сократите дробь: а) ; б) .

3. Имеется 18 карандашей, 36 ручек и 5 блокнотов. Можно ли из них сделать 9 одинаковых наборов?

4О. Найдите частное: 15*xy* : (5*x*)

5О. В двух кабинетах было 68 стульев. После того как из одного кабинета в другой перенесли 9 стульев, в первом кабинете стульев оказалось в 3 раза меньше, чем во втором. Сколько стульев было в каждом кабинете первоначально?

Контрольная работа №7

*Вариант 1*

1. Разложите на простые множители числа: а) 126; б) 84.

2. Найдите: а) НОД (126; 84); б) НОК(126; 84).

3. Сократите дробь .

4О. Вычислите: .

5О. Найдите значение выражения + 1: .

*Вариант 2*

1. Разложите на простые множители числа: а) 105; б) 924.

2. Найдите: а) НОД (105; 924); б) НОК(105; 924).

3. Сократите дробь .

4О. Вычислите: .

5О. Найдите значение выражения + 1 : .

Контрольная работа №8

*Вариант 1*

1. Для изготовления сплава взяли золото и серебро в отношении 2 : 3. Определите, сколько килограммов каждого металла в слитке этого сплава массой 7,5 кг.

2. Перед посадкой семена моркови смешивают с песком в отношении 2 : 5. Определите массу семян, если песка потребовалось 200 г.

3. Для изготовления 12 деталей требуется 0,48 кг металла. Сколько деталей можно изготовить из 0,8 кг металла?

4О. Вычислите:  + .

5О. Двигаясь со скоростью 64 км/ч, автобус прибыл в пункт назначения через 3,5 ч. На сколько меньше времени ему потребовалось бы на этот путь, если бы он двигался со скоростью 89,6 км/ч?

*Вариант 2*

1. Для изготовления 42 кг земляной смеси использовали песок и чернозем в отношении 2 : 5. Определите массу песка и массу чернозема в этой смеси.

2. Для приготовления опары смешали молоко и муку в отношении 3 : 2. Сколько взяли молока (в килограммах), если муки было взято 5 кг?

3. Расход бензина на 760 км составил 49,4 л. Сколько бензина потребуется на 1140 км?

4О. Вычислите:  + .

5О. 18 самосвалов одинаковой грузоподъемности могут вывезти грунт за 200 поездок. Сколько самосвалов надо добавить, чтобы сократить число поездок до 150?

Итоговая контрольная работа за курс 6 класса

*Вариант 1*

1. Вычислите: .

2. Выполните действия: .

3. Упростите выражение 5(3 + 2*x*) – 2(12 – 8*x*).

4. В одной цистерне в 4 раза меньше нефти, чем во второй. После того как в первую цистерну добавили 20 т нефти, а из второй откачали 19 т, нефти в обеих цистернах стало поровну. Сколько тонн нефти было в каждой цистерне первоначально?

5. Туристы были в пути 3 дня. В первый день они преодолели 36% всего расстояния, во второй 52% оставшегося, а в третий – 54 км. Найдите длину всего пути.

*Вариант 2*

1. Вычислите: .

2. Выполните действия: .

3. Упростите выражение –7(6*x* + 3) – 5(4 – *x*).

4. На одном складе было в 2,5 раза меньше овощей, чем на второй. После того как на первый склад завезли 180 т овощей, а на второй 60 т, овощей на обоих складах стало поровну. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально?

5. Поле, площадью 18 га вспахали за 3 дня. В первый день вспахали 35% всего поля, а во второй 40% оставшейся площади. Сколько гектаров вспахали в третий день?

*Вариант 3*

1. Вычислите: .

2. Выполните действия: .

3. Упростите выражение –3(4 –2*x*) + 7(*x* – 2).

4. В одном мешке в полтора раза больше муки, чем во втором. После того как из первого мешка достали 35 кг муки, а из второго 17 кг, муки в обоих мешках стало поровну. Сколько килограммов муки было в каждом мешке первоначально?

5. Картофель, закупленный предпринимателем, был продан в три магазина. В первый магазин было продано 25% всего картофеля, во второй – 60% остатка, а в третий остальные 1,5 т. Определите массу картофеля, закупленного предпринимателем.

*Вариант 4*

1. Вычислите: .

2. Выполните действия: .

3. Упростите выражение 4(3*x* – 1) – 8(2*x* + 5).

4. На одной стоянке было в 3 раза меньше автомашин, чем на второй. После того как на первую стоянку приехали 18 автомашин, а со второй уехали 10, автомашин на обеих стоянках стало поровну. Сколько автомашин было на каждой стоянке первоначально?

5. На выполнение домашних заданий по математике, литературе и географии Митя потратил 1 ч 40 мин. На математику у него ушло 40% этого времени, на литературу – 45% остального. Сколько времени Митя выполнял задание по географии?

Вариант 3

1. Найдите значение выражения:

|  |  |
| --- | --- |
| а) 1,8 – 2,2; | в) –2,18 – 1,54; |
| б) –0,14 + 0,17; | г) –7,8 + 5,6. |

2. Вычислите:

а) ; б) ; в) .

3. Найдите значение алгебраической суммы

–(–5,4) + (–2,8) + 4,6 – (+15,2).

4О. За три часа работы бригада по уборке снега очистила 43 750 м2 дорожного покрытия. За первый час было убрано 32% этой площади, а за второй – 46% оставшейся. Какая площадь была очищена за третий час работы?

5О. Предприниматель закупил ткань трех видов: шелк, шерсть и ситец. За шелк было уплачено 5760 р., что составило 45% общей стоимости товара. Из суммы, уплаченной за ситец и шерсть, 20% составила стоимость ситца. Определите стоимость шерсти.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения:

|  |  |
| --- | --- |
| а) –6,4 + 2,4; | в) –7,4 + 15,7; |
| б) –1,32 – 0,78; | г) 3,25 – 4,17. |

2. Вычислите:

а) ; б) ; в) .

3. Найдите значение алгебраической суммы

–9,7 – (–15,3) + (–0,3) + 14,7.

4О. На приобретение учебников по истории, биологии и географии школа затратила 32 400 р. За учебники по истории заплатили 28% этой суммы, а за учебники по биологии – 40% остатка. Определите стоимость учебников по географии.

5О. Котлован для бассейна был отрыт за три недели. За первую неделю вывезли 448 м3 грунта, что составило 28% объема котлована. За вторую неделю вывезли 42% остального вынутого грунта. Каков объем грунта, вывезенного за третью неделю?

**Перечень учебно-методического обеспечения**

Основная учебно-методическая литература

1. Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 13-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.: 264 с.: ил.

Дополнительная учебно-методическая литература и источники

Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 13-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.: 264 с.: ил.

1. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику И.И, Зубаревой, А.Г. Мордковича. (в 2-х частях) / авт.-сост. Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2011.
2. Жохов В. И., Митяева И. М. Математические диктанты. 6 кл.: Пособие для учителей и учащихся, 2011.
3. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь (в 2-х частях): учеб. пособие для учащихся обще-образоват. учреждений/И.И. Зубарева. – 9-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013.
4. Сборник задач и упражнений по математике. 6 класс: учеб. пособие для учащихся об-щеобразоват. учреждении /В. Г. Гамбарин, И. И. Зубарев. – 4-е изд., стер.-М.: Мнемо-зина, 2013.- 95с.: ил.
5. Математика. Дидактические материалы. 6 класс / [Дорофеев Г. В., Суворова С. Б., Куз-нецова Л. В., С.С. Минаева]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. Изд-во «Просве-щение». – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2013. - 126 с.
6. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику И.и. Зубаревой, А.Г. Мордковича «Матема-тика. 6 класс» / В.Н. Рудницкая. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство «Экза-мен», 2014. – 112 с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
7. Математика. 6 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева; под. ред. И. И. Зубаре-вой. – 6 изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013. – 136 с. : ил.
8. Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ (в 2-х частях) / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова. – 6-е изд., испр. – М.: Мнемозина, 2013.
9. Математика. 6 класс. Блицопрос: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е.Е. Тульчинская. – 5-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2013. – 112 с.
10. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс / Сост. Л.П. Попова. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2014. – 96 с.
11. Выговская В.В. Сборник практических задач по математике. 6 класс. – 2-е изд, перераб. – М.: ВАКО, 2014. – 64 с.

Основные Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»
2. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал
3. <http://www.еgе.edu.ru> – портал информационной поддержки Единого государственного экзамена
4. <http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. [www.zimag.narod.ru](http://www.zimag.narod.ru)- официальный сайт И.И. Зубаревой, А.Г. Мордкович

**Список использованной литературы**

1. И.И Зубарева,А.Г. Мордкович Математика 6 класс. – М.: Мнемозина, 2011;
2. И. И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.И. Шанцева. Математика 6. Самостоятельные работы., М., Мнемозина, 2007
3. И.И Зубарева,А.Г. Мордкович Математика 5 – 6 классы. Методическое пособие для учителя – М.: Мнемозина, 2007;
4. Под редакцией Лысенко. Математика 5 -6 классы. Тесты для промежуточной аттестации. Ростов – на - Дону, «Легион», 2008 г.

*для учащихся:*

1. И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. Математика. Задачи на смекалку. 5 – 6 кл.М. «Просвещение»1998г.
2. В.Н. Русанов. Математические олимпиады младших школьников. М., « Просвещение», 1990 г.
3. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003;

*для учителя:*

1. Под редакцией Л.Я. Фальке. Час занимательной математики., М., Илекса., 2003
2. Задачи по математике для любознательных / Д. В. Клименченко. – М.: Просвещение, 2009.
3. Алгебра. 7–9 классы: методическое пособие для учителей / А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010.
4. Олимпиадные задания по математике: 5–8 классы / Н. В. Заболотнева. – Волгоград: Учитель, 2006.
5. Учебно-тренировочные тестовые задания «малого» ЕГЭ по математике / Ф. Ф. Лысенко. – Ростов н/Д.: Легион, 2008.
6. Математика: еженедельное приложение к газете «Первое сентября».
7. Математика в школе: ежемесячный научно-методический журнал.
8. Поурочные разработки по алгебре 9 класс / О. В. Занина, И. Н. Данкова. – М.: «Вако», 2010г.
9. Алгебра 9 класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2011 / Ященко. – М.: Дрофа, 2011.

Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе «Математика» И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича (М.: Мнемозина, 2010) и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Зубарева И.И. Математика. 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010.

2. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №1 : учебное пособие для общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева. – М.: Мнемозина, 2010.

3. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №2 : учебное пособие для общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева. – М.: Мнемозина, 2010.

4. Зубарева И.И. Математика. 5-6 классы : методическое пособие для учителя / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2008.

5. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №1 / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова – М.: Мнемозина, 2010.

6. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Тетрадь для контрольных работ №2 / И.И. Зубарева, И.П. Лепешонкова – М.: Мнемозина, 2010.

7. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Самостоятельные работы : учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева; под ред. И.И. Зубаревой. – М.: Мнемозина, 2010.

8. Гамбарин В.Г. Сборник задач и упражнений по математике. 5 класс : учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Г. Гамбарин, И.И. Зубарева – М.: Мнемозина, 2009.

9. Тульчинская Е.Е. Математика. 5 класс. Блицопрос : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.Е. Тульчинская – М.: Мнемозина, 2010.

10. Тульчинская Е.Е. Математика. Тесты 5-6 классы / Е.Е. Тульчинская – М.: Мнемозина, 2010.

*Приложение*

Национально-региональный компонент при обучении математике

Задача № 1. На лугу ребята пасут жеребят. Если посчитать ноги ребят и жеребят, то получится 184, а если сосчитать головы, то 53. Сколько на лугу ребят и сколько жеребят?

Задача № 2. Расстояние между г. Улан-Удэ и районным центром Курумкан 411 км. Из г. Улан-Удэ и Курумкана одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля со скоростью 60 км/ч. и 80 км/ч. Через какое время автомобили встретятся?

Задача № 3. Найти объем здания "Восточные ворота" с измерениями 9,5 м; 38 м; 23 м и выразить в кубических дециметрах.

.Задача № 4. Луноликая Наран Гэрэл ткала прекраснейший ковер, используя все цвета мира. Этот ковер должен был обладать чудодейственной силой. Он был разбит на 100 равные красивейшие части. На рисунке закрашенная часть была соткана из чистого изумруда.

Найти, величину всего ковра, если Наран Гэрэл 12 кв. м. соткала из изумруда?

Задача № 5. Великий хан Гэсэр проскакал на своей гнедой кобылице 35 небесных верст и 165 земных. Определить, сколько % небесных верст из всего пройденного проскакал Гэсэр?

Задача № 6. В период существования Бурят-Монголии, привозили зерно из Центральной Монголии. В одно из сел надо было перевезти 52 т. зерна. Зерно перевозили в 5 телегах с прицепами. Сколько было сделано поездок, если в телегу входило 0,5 т зерна, в прицеп ( 0,3 т зерна?

Задача № 7. Масса соболя Баргузинского заповедника вместе с его детенышем равна 7,2 кг. Какую массу имеет детеныш соболя, если он легче в 5 раз взрослого соболя?

Задача № 8. Скорость реки Селенга 2,2 км/час. Собственная скорость катера 15,3 км/час. Какой путь прошел катер, если по течению он шел 3 часа, а против течения 4 часа?

Задача № 9. В начале лета, когда стоит ясная и солнечная погода, братья Баргул и Ангар из рода Хонгодоров занимаются заготовкой рыбы на зиму. После холодной зимы, сердитой и ветреной весны пришли они на свое летнее стойбище около реки. Баргул был очень быстр и ловок, в роду он слыл лучшим рыбаком ( 60 рыб заготавливал на 3 часа быстрее Ангара. Вместе же братья заготавливают 30 рыб за час. Нужно узнать, за какое время Ангар, который более удачлив в охоте, нежели в рыбалке, заготовит 90 рыб.

Задача № 10. Площадь района составляет 12450 кв.км., а площадь Джергинского заповедника -238,088 га. Сколько процентов от площади Курумканского района составляет площадь Джергинского заповедника?

Задача № 11. Для одного зайца необходимо как минимум 3 га. Вычислить, сколько га приходится на 15 зайцев.

Задача № 12. Озеро [Байкал](http://travel-siberia.ru/int/intirk/240-bajkal.html) и территория современной [Республики Бурятия](http://travel-siberia.ru/np/npbur/237-buryatiya.html) относились к легендарной стране «….- токум», бывшей в составе коренного улуса кочевого государства монголов. Как называлась страна? Узнай, вспомнив таблицу умножения.

  9\*3, 8\*6, 4\*6, 7\*9, 8\*8, 7\*6, 8\*5, 4\*9, 8\*9.

Задача №13. В 1685 году проводники буряты приняли участие на стороне русских казаков в их стычке с монголами.  Сколько лет прошло с того времени?

Задача № 14. Присоединение Бурят-Монголии к Русскому государству носило сложный и противоречивый характер. Хори-буряты- великие кочевники Азии, решили отправить делегацию к Белому царю для прекращения произвола и беззакония чиновниками. В составе делегации были представители  хоринских родов, в том числе 3 зайсана, 9 шуленгов, одна шаманка. Делегатов сопровождали двое русских:  переводчик и лекарь.  Сколько было хоринских родов?  48 : 8 + 14 – 3\*3=

Задача № 15. Используя точки, отрезки, лучи, прямоугольники, треугольники, кружочки выполните бурятский орнамент.

Задача № 16. Используя симметрию выполнить бурятский орнамент.

Задача № 17. Узнай дату обнародования  указа Петра Первого. Найди среднее арифметическое в каждом столбце, в первом столбце получится число, во втором- месяц, в третьем-год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 31 | 5 | 3056 |
| 13 | 1 | 350 |

Задача № 18. Информация для самостоятельного составления задачи:

Курумканский район – один из северных районов республики Бурятия. Граничит с Северобайкальским, Баунтовским и Баргузинскими районами. Климат резко континентальный: зима суровая, с сухим морозом и малым количеством снега, продолжительность зимнего сезона 140-150 дней, весна ветреная, почти без осадков. Лето короткое, жаркое с обильными осадками в конце лета. Самый жаркий месяц- июль (+ 26º), самый холодный – январь (-30º). Абсолютный максимум температуры равен +40º, абсолютный минимум -50º.

Задача № 19. Информация для самостоятельного составления задачи:

В Курумканском районе с численностью населения 15,5 тыс. человек проживают представители более 10 национальностей. Национальный состав населения: буряты-63,8%, русские- 32,8%, эвенки- 2,2%, другие национальности – 1,2%

Задача № 20. Информация для самостоятельного составления задачи:

Территория Курумканского района подразделяется на 10 административных образований – сельских поселений. Районный центр с. Курумкан. Расстояние от районного центра до населенных пунктов: с. Улюнхан – 75 км, с. Алла- 51 км, с. Арзгун- 53 км, с. Аргада – 49 км, с. Барагхан – 25 км, с. Элысун- 37 км, с. Майск- 56 км, с. Могойто- 25 км, с. Сахули- 12 км, с. Шаманка – 17 км.

Задача № 21. Информация для самостоятельного составления задачи:

Уникальные источники Курумканского района славятся своими целебными свойствами. Расстояние от районного центра до базы отдыха «Кучигер»- 82 км, «Умхей»- 102 км, «Алла»- 58 км, «Буксыкен»- 46 км, «Гаргинский»- 60 км.