**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Цилемская средняя общеобразовательная школа»**

**Рабочая программа учебного предмета**

Математика, 6 класс

(наименование учебного предмета, курса)

Основное общее образование

(уровень образования)

1 год

(срок реализации программы)

Составлена на основе Примерной

основной образовательной программы

основного общего образования

Н.Т. Чупрова, учитель матемтки

2016 г.

**Раздел 1. Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по математике, в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Настоящая рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Виленкин Н. Я.* Математика. 6 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. - М. : Мнемозина, 2014.
2. *Жохов В. И.*  Математика, 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала / В.И. Жохов. –М. : Мнемозина, 2013.
3. *Жохов В. И.* Математика, 6 класс. Контрольные работы для учащихся / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. –М. : Мнемозина, 2013.
4. *Попова Л. П.* Поурочные разработки по математике. 6 класс. К учебному комплекту Н.Я Виленкина (В помощь школьному учителю) –М. : ВАКО, 2014.
5. *Учебно-методический комплект* по математике. Математика, 5-6 классы. (Электронное досье школьного учителя математики),2010.
6. *Жохов В.И.* Математический тренажер.6 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов, В.Н. Погодин. - М.: Мнемозина, 2014

**Целями** изучения курса математики в 6 классе являются систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**Задачи учебного предмета**

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 емком и практически значимом материале. Эти содер­жательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодейству­ют в учебных курсах.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие**задачи**:

* овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
* способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точно мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
* воспитывать отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**Нормативные документы, в соответствии с которыми разработана рабочая программа:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Основная образовательная программа МБОУ «Цилемская СОШ» на 2016-2017 учебный год
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /МО и науки РФ. – М.: Просвещение,2011г. -48с.-
4. Примерные программы основного общего образования. Математика. – (Стандарты второго поколения). – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.
5. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы». Составитель Т. А. Бурмистрова. –3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 80 с.
6. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. – М.: Просвещение, 2010.

**Раздел 2. Общая характеристика курса**

**Практическая направленность курса в достижении обучающимися планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов.**

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

1. **в личностном направлении:**

* уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры;
* вырабатывать ответственное отношение к учению, уметь быть способным к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* сформировывать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
* представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
* вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
* уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

1. **в метапредметном направлении:**

* иметь первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
* вырабатывать способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, уметь осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* уметь осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
* вырабатывать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* уметь создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* уметь понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
* уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

1. **в предметном направлении:**

* овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; представлениями об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* уметь работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развить способность обосновывать суждения, проводить классификацию;
* развить представление о числе, овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* уметь измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметра, площади и объёма фигур;
* уметь выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
* уметь применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Ценностные ориентиры содержания курса**

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана  с формированием способов деятельности, духовная- с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

**Практическая полезность математики** обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использование современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком.

В школе математика  служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим  высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики - развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную, и информационную речь, умение отбирать наиболее подходящие  языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения  математики для решения научных и прикладных задач.

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

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших  науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Рабочая программа для 6 класса рассчитана на 5 часов в неделю, всего 175 часов. Планирование учебного материала по математике рассчитано на 175 учебных часов в 6 классе согласно календарному планированию на 2016-17 учебный год.

**Изменения, внесенные в авторскую учебную программу и их обоснование:**

В начале учебного года данной Рабочей программой предусмотрено повторение материала 5 класса в объёме 3 часа. Количество контрольных работ 15.

**Раздел 3. Содержание курса математики в 6 классе.**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

**Содержание курса математики 6 класса включает следующие тематические блоки:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Контрольных работ** |
| 1 | Повторение курса математики 5 класса | 3 |  |
| 2 | Делимость чисел | 20 | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 20 | 2 |
| 4 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 29 | 3 |
| 5 | Отношения и пропорции | 18 | 2 |
| 6 | Положительные и отрицательные числа | 10 | 1 |
| 7 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 11 | 1 |
| 8 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 9 | 1 |
| 9 | Решение уравнений | 17 | 2 |
| 10 | Координаты на плоскости | 13 | 1 |
| 11 | Итоговое повторение курса математики 6 класса. | 24 |  |
|  | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |
|  | Итого | **175ч** | **15** |

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

В предлагаемом курсе математики выделяются **следующие основные содержательные линии:**

**1. Делимость чисел.**

Делители и кратные.

Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10.

Простые и составные числа. Разложение на простые множители.

Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.

Наименьшее общее кратное.

*Основная цель:* завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для изучения освоения действий с обыкновенными дробями.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Выражения и их преобразования.**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей.

Приведение дробей к общему знаменателю.

Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Основная цель:* выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

**3.Умножение и деление обыкновенных дробей.**

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа.

Применение распределительного свойства умножения.

Взаимно обратные числа. Деление дробей.

Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

*Основная цель:* выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

**4.Отношения и пропорции величин.**

Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции.

Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб.

Длина окружности и площадь круга. Шар.

*Основная цель:* сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

**5.Положительные и отрицательные числа.**

Координаты на прямой.

Противоположные числа. Модуль числа.

Сравнение чисел. Изменение величин.

*Основная цель:* расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

**6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.**

Сложение чисел с помощью координатной прямой.

Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками.

Вычитание.

*Основная цель:* выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

**7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.**

Умножение. Деление. Рациональные числа.

Свойства действий с рациональными числами.

*Основная цель:* выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**8.Решение уравнений.**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые.

Решение уравнений.

*Основная цель:* подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений , решению уравнений.

**9.Координаты на плоскости.**

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

*Основная цель:* познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

**10.Повторение. Решение задач по курсу математики 6кл , 12ч**

Повторение и систематизация знаний полученных в течении учебного года.

Кроме того, в классе ученики продвинутого уровня будут вовлекаться в дополнительную подготовку к урокам, к олимпиадам различного уровня. Учащиеся будут осваивать материал каждый на своём уровне и в своём темпе.

**Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основное содержание по темам | | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
| ***Делимость чисел (20 ч)*** | | |
| Делители и кратные  Признаки делимости на 10, на 5 и на 2  Признаки делимости на 9 и на 3  Простые и составные числа  Разложение на простые множители  Наибольший общий делитель (НОД).  Взаимно простые числа  Наименьшее общее кратное (НОК) | | Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости.  Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Верно использовать в речи термины: *делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, чётное число, нечётное число, взаимно простые числа, числа-близнецы, разложение числа на простые множители.* Решать текстовые задачи арифметическими способами.  Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы. |
| ***Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  (20ч)*** | | |
| Основное свойство дроби  Сокращение дробей  Приведение дробей к общему знаменателю  Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  Сложение и вычитание смешанных чисел | | Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей.  Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.  Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей.  Решать текстовые задачи арифметическими способами.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  Рассматривать все возможные варианты для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы. |
| ***Умножение и деление обыкновенных дробей (29ч)*** | | |
| Умножение дробей  Нахождение дроби от числа  Применение распределительного свойства умножения  Взаимно обратные числа  Деление дробей.  Нахождение числа по его дроби  Дробные выражения. | | Формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей.  Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.  Находить дробь от числа и число по его дроби.  Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей.  Решать текстовые задачи арифметическими способами.  Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).  Исследовать и описывать свойства пирамид, призм, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств этих объектов.  Моделировать пирамиды, призмы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.  Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки пирамиды, призмы (в частности, куба, прямоугольного параллелепипеда).  Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пирамиды, призмы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. |
| ***Отношения и пропорции (18 ч)*** | | |
| Отношения.  Пропорции.  Прямая и обратная пропорциональность  Масштаб.  Длина окружности и площадь круга  Шар. | | Правильно использовать в речи термины: отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, основное свойство верной пропорции, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины, масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр.  Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике.  Использовать понятие масштаба при решении практических задач.  Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближенных значениях чисел.  Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). |
| ***Положительные и отрицательные числа (10 ч)*** | | |
| Координаты на прямой  Противоположные числа.  Модуль числа  Сравнение чисел.  Изменение величин | | Правильно использовать в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число,противоположные числа, целое число, модуль числа.  Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т. п.).  Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа.  Характеризовать множество целых чисел.  Сравнивать положительные и отрицательные числа.  Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа.  Моделировать цилиндры, конусы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.  Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки цилиндра, конуса.  Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире цилиндры, конусы. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире.  Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость. |
| ***Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)*** | | |
| Сложение чисел с помощью координатной прямой  Сложение отрицательных чисел  Сложение чисел с разными знаками.  Вычитание. | | Формулировать правила, сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.  Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.  Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа.  Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.  Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка.  Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире призмы, цилиндры, пирамиды, конусы.  Решать текстовые задачи арифметическими способами. |
| ***Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (9 ч)*** | | |
| Умножение.  Деление.  Рациональные числа.  Свойства действий с рациональными числами | | Формулировать правила, умножения и деления положительных и отрицательных чисел.  Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел  Вычислять числовое значение дробного выражения.  Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа  . Характеризовать множество рациональных чисел.  Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.  Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.  Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  Решать текстовые задачи арифметическими способами.  Решать логические задачи с помощью графов. |
| ***Решение уравнений (17 ч)*** | | |
| Раскрытие скобок  Коэффициент.  Подобные слагаемые  Решение уравнений | | Правильно использовать в речи термины: коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение.  Грамматически верно читать записи уравнений.  Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения.  Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число, путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую.  Решать текстовые задачи с помощью уравнений.  Решать текстовые задачи арифметическими способами. |
| ***Координаты  на  плоскости  (13 ч)*** | | |
| Перпендикулярные прямые  Параллельные прямые.  Координатная плоскость  Столбчатые диаграммы  Графики. | Правильно использовать в речи термины: перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая диаграмма, график  Объяснять, какие прямые называют перпендикулярными и какие - параллельными, формулировать их свойства.  Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов.  Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек.  Читать графики простейших зависимостей.  Решать текстовые задачи арифметическими способами.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие | |
| ***Повторение. Решение задач (24 ч)*** | | |

**Характеристики универсальных учебных действий, осваиваемых в рамках изучаемого предмета:**

Реализации программы способствует достижению следующих результатов:

* в сфере ***личностных*** универсальных учебных действий у учащихся будут сформированы следующие качества:
  + независимость и критичность мышления;
  + воля и настойчивость в достижении цели.

*Средством достижения* этих результатов является:

– система заданий учебников;

– представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;

– использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно- деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

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

* в сфере ***регулятивных*** универсальных учебных действий учащиеся овладеют следующими типами учебных действий:
  + самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять

цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

* + выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае

необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

* + составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения
  + проекта);
  + работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
  + в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Средством формирования* регулятивных УУД служат технология системно - деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

* в сфере ***познавательных*** универсальных учебных действий учащиеся научаться:
  + проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
  + осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
  + осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
  + анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
  + давать определения понятиям.

*Средством формирования* познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

– Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

– Совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

– Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

– Независимость и критичность мышления.

– Воля и настойчивость в достижении цели.

* в сфере ***коммуникативных*** универсальных учебных действий учащиеся научаться:
  + самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
  + отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; – в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
  + учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
  + понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
  + уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно - ориентированного и системно- деятельностного обучения.

**Предметными результатами** изучения учебного предмета являются следующие умения:

**Предметная область «Арифметика»**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

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

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

**Предметная область «Алгебра»**

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

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

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

**Предметная область «Геометрия»**

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

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

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

**Раздел 4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

**Печатные пособия:**

1. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы». Составитель Т. А. Бурмистрова. –3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 80 с.

2. Виленкин Н. Я. Математика. 6 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. -М. : Мнемозина, 2014.

3. Попова Л. П. Поурочные разработки по математике. 6 класс. К учебному комплекту Н.Я Виленкина (В помощь школьному учителю) –М. : ВАКО, 2014.

5. Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 6 класса. –М. : Классикс Стиль,2014.

6. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. -7-е изд., стереотип. –М. : Экзамен,2013.

**Технические средства обучения:**

1) Компьютер.

2) Видеопроектор.

**Информационно-коммуникативные средства:**

1. Тематические презентации
2. Компакт-диск Математика, 6 класс: Учебно-методический комплект для школьного учителя, 2010.

**Интернет- ресурсы:**

*http://www.prosv.ru* - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

[*http:/*](http://www.ege.edu.ru)*www.drofa.ru -*  сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://festival.1september.ru/> - Я иду на урок математики (методические разработки)

<http://pedsovet.su/load/18> - Уроки, конспекты.

<http://ysenko.jimdo.com/> - Сайт учителя математики Усенко О. Н.(информационная поддержка учителя)

<http://vk.com/club91095222> - группа «Математика для всех» (для дистанционных консультаций учащихся)

[*http://www.center.fio.ru/som*](http://www.center.fio.ru/som) *-* методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

[*http://www.edu.ru*](http://www.edu.ru) *-* Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

[*http://www.internet-scool.ru*](http://www.internet-scool.ru) *-* сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ, ГИА.

[*http://www.legion.ru*](http://www.legion.ru)– сайт издательства «Легион»

[*http://www.intellectcentre.ru*](http://www.intellectcentre.ru)– сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

[*http://www.fipi.ru*](http://www.fipi.ru)- портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.

**Раздел 5. Результаты освоения курса, предмета и система их оценки.**

Количественные отметки за уровень освоения курса, предмета выставляются в соответствии с закреплённой в МБОУ «Цилемская СОШ» (ПОЛОЖЕНИЕ о промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «Цилемская СОШ») бальной системой оценивания: «2» - неудовлетворительно, «3» - удовлетворительно, «4» - хорошо и «5» - отлично.

**Контрольно-измерительный материал.**

Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Тексты контрольных работ взяты из

1) Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. Составитель Жохов В. И. – М.: Мнемозина, 2012;

2) Жохов В. И. Математика, 6 класс. Контрольные работы для учащихся / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. –М. : Мнемозина, 2014.

***Контрольная работа №1 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Делимость чисел".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 1.***   1. *Найдите:*   *а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18;*  *б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15.*   1. *Разложите на простые множители число 546.* 2. *Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 681\*, чтобы оно*   *а) делилось на 9;*  *б) делилось на 5;*  *в) было кратно 6.*   1. *Выполните действия:*   *а) 7 – 2,35 + 0,435; б) 1,763 : 0,086 – 0,34 16.*   1. *Найдите произведение чисел а и b,*   *если их наименьшее общее кратное*  *равно 420, а наибольший общий*  *делитель равен 30.* | ***Вариант № 2. К – 1.***   1. *Найдите:*   *а) наибольший общий делитель чисел 28 и 42;*  *б) наименьшее общее кратное чисел 20 и 25.*   1. *Разложите на простые множители число 510.* 2. *Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 497\*, чтобы оно*   *а) делилось на 3;*  *б) делилось на 10;*  *в) было кратно 9.*   1. *Выполните действия:*   *а) 9 – 3,46 + 0,535; б) 2,867: 0,094 + 0,31 15.*   1. *Найдите наименьшее общее кратное*   *чисел т и п, если их произведение*  *равно 67 200, а наибольший общий*  *делитель равен 40.* |

***Контрольная работа №2 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К –2.***   1. *Сократите:* 2. *Выполните действия:*      1. *Решите уравнение:* 2. *В первые сутки теплоход прошел  всего пути, во вторые сутки – на  пути больше, чем в первые. Какую часть всего пути теплоход прошел за эти двое суток?* 3. *Найдите четыре дроби, каждая из которых больше  и меньше .* | ***Вариант № 2. К – 2.***   1. *Сократите: .* 2. *Выполните действия:*      1. *Решите уравнение:*      1. *В первый день засеяли  всего поля, во второй день засеяли на  поля меньше, чем в первый. Какую часть поля засеяли за эти два дня?* 2. *Найдите четыре дроби, каждая из которых больше  и меньше .* |

***Контрольная работа №3 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Сложение и вычитание смешанных чисел".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 3.***   1. *Сравните числа:* 2. *Найдите значение выражения:* 3. *На автомашине планировали перевезти сначала т груза, а потом еще т. Однако перевезли на т меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн груза перевезли на автомашине?* 4. *Решите уравнение:*   *5. Представьте дробь  в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.* | ***Вариант № 2. К – 3.***   1. *Сравните числа:* 2. *Найдите значение выражения:* 3. *С одного опытного участка рассчитывали собрать т пшеницы, а с другого - т. Однако с них собрали на т больше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков?* 4. *Решите уравнение:*   *5. Представьте дробь  в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.* |

***Контрольная работа №4 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Умножение обыкновенных дробей".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 4.***   1. *Найдите произведение:*       *2. Выполните действия:*  *=*   1. *В один пакет насыпали  пшена, а в другой  этого количества. На сколько меньше пшена насыпали во второй пакет, чем в первый?* 2. *Упростите выражение  и найдите его значение при .* 3. *В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75% привезенных овощей составляет картофель, а  остатка – капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?* | ***Вариант № 2. К – 4.***   1. *Найдите произведение:*      1. *Выполните действия:*      1. *Площадь одного участка земли , а другого – в  раза больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго?* 2. *Упростите выражение  и найдите его значение при .* 3. *В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы -  остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?* |

***Контрольная работа №5 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Деление обыкновенных дробей".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 5.***   1. *Выполните действия:*      1. *За  кг конфет заплатили 15 р. Сколько стоит 1 кг этих конфет?* 2. *Решите уравнение:* 3. *У Сережи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в  раза больше, чем у Сережи. Сколько марок у каждого из мальчиков?* 4. *Представьте в виде дроби выражение .* | ***Вариант № 2. К – 5.***   1. *Выполните действия:*      1. *За  кг печенья заплатили 6 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?* 2. *Решите уравнение: 4. В 4. В два железнодорожных вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне оказалось в  раза больше. Сколько угля погрузили в каждый вагон?*   *5. Представьте в виде дроби*  *выражение .* |

***Контрольная работа №6 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Дробные выражения".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 6.***   1. *Найдите значение выражения:*     *2. Решите уравнение: .*   1. *Вспахали  поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?* 2. *Заасфальтировали* 35% *дороги, после чего осталось заасфальтировать еще 13 км. Какова длина всей дороги?* 3. 0,9 *от* 20% *числа р равны* 5,49. *Найдите число р.* | ***Вариант № 2. К – 6.***   1. *Найдите значение выражения:*      1. *Решите уравнение: .* 2. *Заасфальтировали  дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?* 3. *Вспахали* 45% *поля, после чего осталось вспахать еще 165 га. Какова площадь всего поля?* 4. 0,7 *от  числа d равны* 2,94*. Найдите число d.* |

***Контрольная работа №7 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Отношения и пропорции".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 7.***   1. *Найдите значение выражения:*      1. *Отведенный участок земли распределили между садом и огородом. Сад занимает* 5,6 *а, а огород –* 3,2 *а. Во сколько раз площадь огорода меньше площади сада? Какую часть всего участка занимает огород?* 2. *После того как дорогу заасфальтировали, время, затраченное на поездку по этой дороге сократилось с* 2,4 *ч до* 1,5 *ч. На сколько сократилось время поездки?* 3. *Упростите выражение  и найдите его значение при .*   *Напишите все двузначные число, для записи которых используются только цифры* 0, 3, 7, 8*, и подчеркните те из них, которые кратны 3.* | ***Вариант № 2. К – 7.***   1. *Найдите значение выражения:*      1. *На пошив сорочки ушло 2,6 м ткани, а на пошив пододеяльника 9,1 м ткани. Во сколько раз больше пошло ткани на пошив пододеяльника, чем на сорочку? Какая часть всей ткани пошла на сорочку?* 2. *С введением нового фасона расход ткани на платье увеличился с 3,2 м до 3,6 м. На сколько процентов увеличился расход ткани на платье?* 3. *Упростите выражение  и найдите его значение при .* 4. *Напишите все двузначные числа, для записи которых употребляются только цифры* 0, 4, 5, 6*, и подчеркните те из них, которые кратны* 5*.* |

***Контрольная работа №8 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 8.***   1. *Решите уравнение: .* 2. *Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?* 3. *Для перевозки груза потребовалось 14 автомашин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7 т для перевозки* 4. *Найдите длину окружности, если длина ее радиуса 2,25 дм. (Число  округлите до сотых).* 5. *Сначала цена товара понизилась на 15%, а потом его новая цена повысилась на 15%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной стоимости?* | ***Вариант № 2. К – 8.***   1. *Решите уравнение:* 2. *При изготовлении 9 одинаковых приборов потребовалось 300 г серебра. Сколько серебра потребуется для изготовления 6 таких приборов?* 3. *Для перевозки груза потребовалось 14 автомашин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7 т для перевозки этого же груза?* 4. *Найдите площадь круга, если его радиус 2,3 см. (Число  округлите до десятых).* 5. *Сначала цена товара повысилась на 12%, а через год новая цена понизилась на 12%. Стал товар дешевле или дороже первоначальной стоимости?* |

***Контрольная работа №9 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Положительные и отрицательные числа".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 9.***   1. *Отметьте на координатной прямой точки А ( 3 ), В ( -4 ), С ( -4,5 ), D ( 5,5 ), Е ( -3 ). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?* 2. *Отметьте на координатной прямой точку А ( -6 ), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки В, С, D и Е, если В правее А на 20 клеток, С – середина отрезка АВ, точка D левее точки С на 5 клеток и Е правее точки D на 10 клеток. Найдите координаты точек В, С, D, и Е.* 3. *Сравните числа:*      1. *Найдите значение выражения:*      1. *Сколько целых чисел расположено между числами – 20 и 105?* | ***Вариант № 2. К – 9.***   1. *Отметьте на координатной прямой точки М ( -7), N ( 4 ), К ( 3,5 ), Р ( -3,5 ) S ( -1 ). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?* 2. *Отметьте на координатной прямой точку А ( 3 ), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки М, N, К и Р, если М левее точки А на 18 клеток, N – середина отрезка АМ, точка К левее точки N на 6 клеток, а Р правее точки N на 7 клеток. Найдите координаты точек М, N, К и Р.* 3. *Сравните числа:*   *а) 3,6 и - 3,7; б) -8,3 и -8,03; в) .*   1. *Найдите значение выражения:*      1. *Сколько целых чисел расположено между числами – 157 и 44?* |

***Контрольная работа №10 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 10.***   1. *Выполните действия:* 2. *Найдите значение выражения:* 3. *Решите уравнение:* 4. *Найдите расстояние между точками  на координатной прямой.* 5. *Напишите все целые значения п, если .* | ***Вариант № 2. К – 10.***   1. *Выполните действия:* 2. *Найдите значение выражения:* 3. *Решите уравнение:* 4. *Найдите расстояние между точками  на координатной прямой.* 5. *Напишите все целые значения т, если .* |

***Контрольная работа №11 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Умножение и деление положительных и отрицательных чисел ".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 11.***   1. *Выполните действия:*      1. *Выполните действия:* 2. *Выразите числа  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.* 3. *Найдите значение выражения:*      1. *Найдите корни уравнения:* | ***Вариант № 2. К – 11.***   1. *Выполните действия:*      1. *Выполните действия:* 2. *Выразите числа  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.* 3. *Найдите значение выражения:*      1. *Найдите корни уравнения:* |

***Контрольная работа №12 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Подобные слагаемые ".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 12.***   1. *Раскройте скобки и найдите значение выражения: .* 2. *Упростите выражение: .* 3. *Решите уравнение: .* 4. *Купили 0,8 кг колбасы и 0,3 кг сыра. За всю покупку заплатили 25,56 р. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 4,9 р. Сколько стоит 1 кг сыра?* 5. *При каких значениях с верно - с > с?* | ***Вариант № 2. К – 12.***   1. *Раскройте скобки и найдите значение выражения:*   *.*   1. *Упростите выражение: .* 2. *Решите уравнение: .* 3. *Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 35,96 р. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,8 р. Сколько стоит 1 кг конфет?* 4. *При каких значениях п верно п < - п?* |

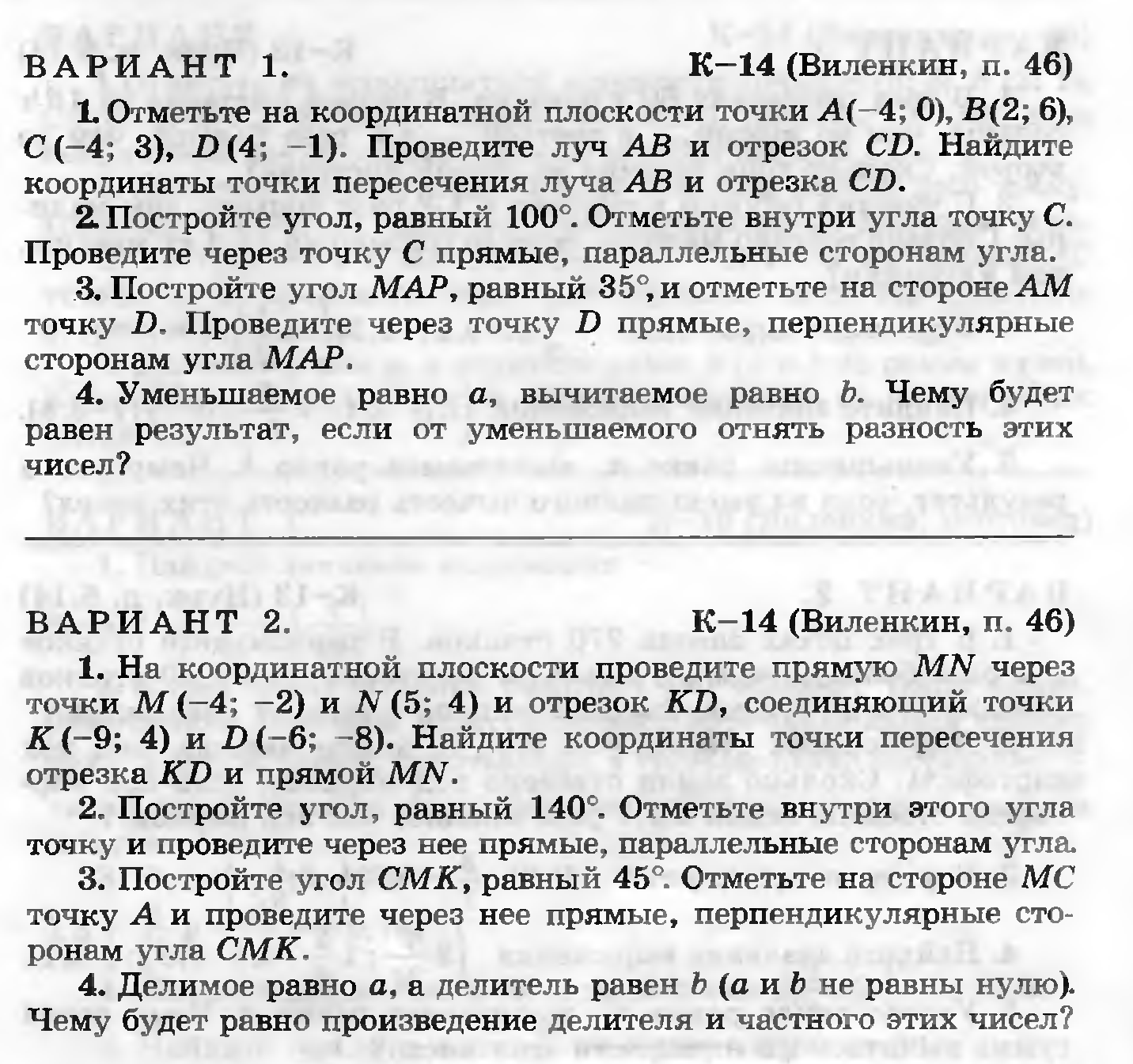
***Контрольная работа №13по математике в 6 классе***

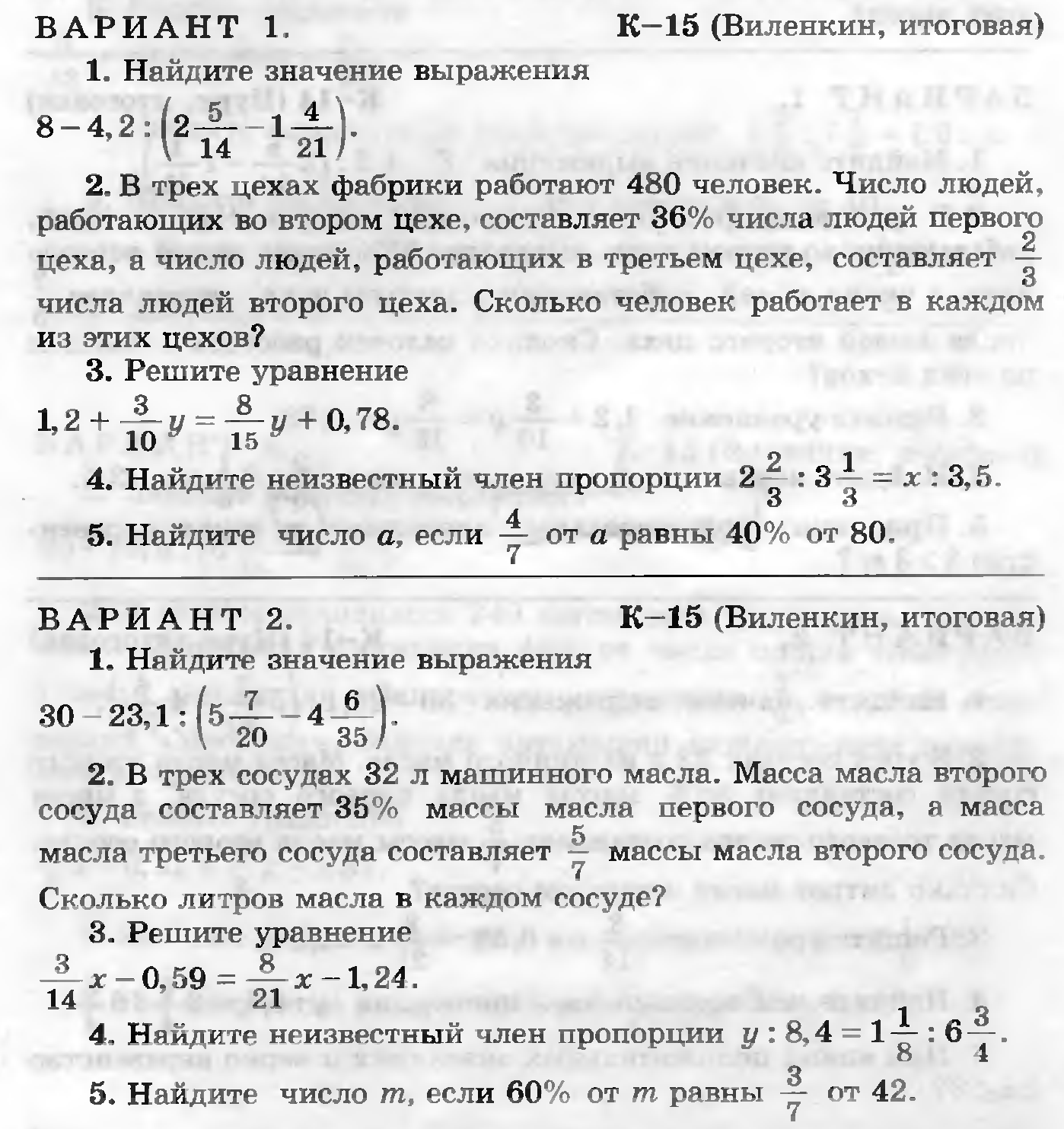
***по теме: "* *Решение уравнений ".***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант № 1. К – 13.***   1. *Решите уравнение: .* 2. *В первом букете было в 4 раза меньше роз, чем во втором. Когда к первому букету добавили 15 роз, а ко второму 3 розы, то в обоих букетах роз стало поровну. Сколько роз было в каждом букете первоначально?* 3. *Сумма двух чисел равна 138. Найдите эти числа, если  одного из них равны 80% другого.* 4. *При каких значениях х выражения  будут равны?* 5. *Найдите два корня уравнения .* | ***Вариант № 2. К – 13.***   1. *Решите уравнение: .* 2. *В первой корзине было в 3 раза больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 8 кг ягод, а во вторую добавили 14 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?* 3. *Сумма двух чисел Равна 48. Найдите эти числа, если 40% одного из них равны  другого.* 4. *При каких значениях х выражения  будут равны?* 5. *Найдите два корня уравнения: .* |

***Контрольная работа №14 по математике в 6 классе***

***по теме: "* *Координаты на плоскости ".***



***Итоговая контрольная работа.*** 

**Календарно - тематическое планирование по математике 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока.** | **Дата проведения урока** | **Элементы содержания** |
| 1 | Повторение курса математики 5-го класса | 1 неделя |  |
| 2 | Повторение курса математики 5-го класса |  |
| 3 | Повторение курса математики 5-го класса |  |
| 1. ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ. 20 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей, независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели  ***Коммуникативные:*** строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; задавать вопросы; контролировать действия партнёра; использовать речь для регуляции своего действия;  ***Регулятивные:*** учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем, самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.  ***Познавательные:*** проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; давать определения понятиям, осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета | | | |
| 4 | Делители и кратные |  | - Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости.  - Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.  - Классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  - Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).  - Верно использовать в речи термины: *делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, чётное число, нечётное число, взаимно простые числа, числа-близнецы, разложение числа на простые множители*.  - Решать текстовые задачи арифметическими способами. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.  - Вычислять факториалы.  - Находить объединение и пересечение конкретных множеств.  - Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни.  - Иллюстрировать теоретико-множественные и логические понятия с помощью диаграмм Эйлера — Венна |
| 5 | Делители и кратные |
| 6 | Делители и кратные | 2 неделя |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |
| 8 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |
| 9 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |
| 10 | Признаки делимости на 9 и на 3 |
| 11 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 3 неделя |
| 12 | Простые и составные числа |
| 13 | Простые и составные числа |
| 14 | Разложение на простые множители |
| 15 | Разложение на простые множители |
| 16 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 4 неделя |
| 17 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 18 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 19 | Наименьшее общее кратное |
| 20 | Наименьшее общее кратное |
| 21 | Наименьшее общее кратное | 5 неделя |
| 22 | Наименьшее общее кратное |
| 23 | *Контрольная работа №1 по теме: «Делители и кратные».* |
| 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ. 20 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** учитывать разные мнения и стремиться к координации в сотрудничестве, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь, формировать адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности, способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности  ***Коммуникативные:*** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов  ***Регулятивные:*** в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки, формировать межличностные отношения, развивать потребность в самореализации, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учѐта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи  ***Познавательные:*** формировать умение устанавливать причинно - следственные связи, постановка целей, создание модели для решения задач, принимать решения в проблемной ситуации, выявлять сходства и различия объектов; выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты; приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений | | | |
| 24 | Основное свойство дроби |  | - Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей.  - Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их.  - Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.  - Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей.  - Решать текстовые задачи арифметическими способами.  - Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  - Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. - Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.  - Вычислять факториалы. |
| 25 | Основное свойство дроби |
| 26 | Сокращение дробей | 6 неделя |
| 27 | Сокращение дробей |
| 28 | Сокращение дробей |
| 29 | Приведение дробей к общему знаменателю |
| 30 | Приведение дробей к общему знаменателю |
| 31 | Приведение дробей к общему знаменателю | 7 неделя |
| 32 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 33 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 34 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 35 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 36 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 8 неделя |
| 37 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 38 | *Контрольная работа №2 по теме: " Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ".* |
| 39 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 41 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 9 неделя |
| 42 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 43 | *Контрольная работа №3 по теме: " Сложение и вычитание смешанных чисел ".* |
| 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ. 29 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** формировать адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности, формировать умение работать в группе, устанавливать рабочие отношения, планировать общие способы работы  ***Коммуникативные:*** поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  ***Регулятивные:*** в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки, выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно, формировать уважение к личности и её достоинству,  ***Познавательные:*** уметь планировать и осуществлять деятельность, развивать осознанное управление своей деятельностью, проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | | | |
| 44 | Умножение дробей |  | - Формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей.  - Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.  - Находить дробь от числа и число по его дроби.  - Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей.  - Решать текстовые задачи арифметическими способами.  - Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).  - Исследовать и описывать свойства пирамид, призм, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.  - Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств этих объектов. |
| 45 | Умножение дробей |
| 46 | Умножение дробей | 10 неделя |
| 47 | Умножение дробей |
| 48 | Нахождение дроби от числа |
| 49 | Нахождение дроби от числа |
| 50 | Нахождение дроби от числа |
| 51 | Нахождение дроби от числа | 11 неделя |
| 52 | Применение распределительного свойства умножения |
| 53 | Применение распределительного свойства умножения |
| 54 | Применение распределительного свойства умножения |
| 55 | Применение распределительного свойства умножения |
| 56 | *Контрольная работа №4 по теме: "Умножение обыкновенных дробей".* | 12 неделя |
| 57 | Взаимно обратные числа |
| 58 | Взаимно обратные числа |
| 59 | Деление |
| 60 | Деление |
| 61 | Деление | 13 неделя |
| 62 | Деление |
| 63 | Деление |
| 64 | *Контрольная работа №5 по теме: "Деление обыкновенных дробей".* |
| 65 | Нахождение числа по его дроби |
| 66 | Нахождение числа по его дроби | 14 неделя |
| 67 | Нахождение числа по его дроби |
| 68 | Нахождение числа по его дроби |
| 69 | Дробные выражения |
| 70 | Дробные выражения |
| 71 | Дробные выражения | 15 неделя |
| 72 | *Контрольная работа №6 по теме: "Дробные выражения".* |
| 4. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ. 18 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** формировать умение работать в группе , устанавливать рабочие отношения, планировать общие способы работы, основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровье сберегающего поведения;  ***Коммуникативные:*** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; находить в тексте информацию, необходимую для решения;  ***Регулятивные:*** составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта), работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план), выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;  ***Познавательные:*** осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач; строить сообщения в устной и письменной форме | | | |
| 73 | Отношения |  | - Верно использовать в речи термины: *отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, основное свойство верной пропорции, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины*, *масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр*.  - Использовать понятия отношения и пропорции при решении задач.  - Приводить примеры использования отношений в практике.  - Использовать понятие масштаб при решении практических задач.  - Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближённых значениях чисел.  - Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор) |
| 74 | Отношения |
| 75 | Отношения |
| 76 | Отношения | 16 неделя |
| 77 | Пропорции |
| 78 | Пропорции |
| 79 | Пропорции |
| 80 | Пропорции |
| 81 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 17 неделя |
| 82 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |
| 83 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |
| 84 | *Контрольная работа №7 по теме: "Отношения и пропорции".* |
| 85 | Масштаб |
| 86 | Масштаб | 18 неделя |
| 87 | Длина окружности и площадь круга |
| 88 | Длина окружности и площадь круга |
| 89 | Шар |
| 90 | *Контрольная работа №8 по теме: "* *Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар".* |
| 5. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. 10 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** формировать умение работать в группе , устанавливать рабочие отношения, планировать общие способы работы  ***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия эффективных совместных решений; планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия); выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения;  ***Регулятивные:*** в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки, формировать уважения к личности и её достоинству, оценивать уровень владения учебным действием, отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»  ***Познавательные:*** использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | | |
| 91 | Координаты на прямой | 19 неделя | - Верно использовать в речи термины: *координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число, противоположные числа, целое число, модуль числа*.  - Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т. п.).  - Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа.  - Характеризовать множество целых чисел.  - Сравнивать положительные и отрицательные числа.  - Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа.  - Моделировать цилиндры, конусы, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.  - Изготавливать пространственные фигуры из развёрток; распознавать развёртки цилиндра, конуса.  - Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире цилиндры, конусы.  - Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире.  - Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскости |
| 92 | Координаты на прямой |
| 93 | Противоположные числа |
| 94 | Противоположные числа |
| 95 | Модуль числа |
| 96 | Модуль числа | 20 неделя |
| 97 | Сравнение чисел |
| 98 | Сравнение чисел |
| 99 | Изменение величин |
| 100 | *Контрольная работа №9 по теме: "Положительные и отрицательные числа"* |
| 6. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. 11 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** формировать умение работать в группе , устанавливать рабочие отношения, планировать общие способы работы  ***Коммуникативные:*** слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.  ***Регулятивные:*** осуществлять контроль деятельности («что сделано») и пощаговый контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»), в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки, формировать уважения к личности и её достоинству,  ***Познавательные:*** использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | | |
| 101 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 21 неделя | - Формулировать правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.  - Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.  - Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа.  - Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.  - Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  - Составлять уравнения по условиям задач.  - Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  - Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка.  - Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире призмы, цилиндры, пирамиды, конусы.  - Решать текстовые задачи арифметическими способами |
| 102 | Сложение чисел с помощью координатной прямой |
| 103 | Сложение отрицательных чисел |
| 104 | Сложение отрицательных чисел |
| 105 | Сложение чисел с разными знаками |
| 106 | Сложение чисел с разными знаками | 22 неделя |
| 107 | Сложение чисел с разными знаками |
| 108 | Вычитание |
| 109 | Вычитание |
| 110 | Вычитание |
| 111 | *Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел".* | 23 неделя |
| 7. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. 12 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** формировать умение работать в группе, устанавливать рабочие отношения, планировать общие способы работы  ***Коммуникативные:*** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;  ***Регулятивные:*** формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений; корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения; формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий; осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции;  ***Познавательные:*** использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач; уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте; использовать знаково-символьные средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач; уметь устанавливать аналогии | | | |
| 112 | Умножение |  | - Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел.  - Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел.  - Вычислять числовое значение дробного выражения.  - Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа.  - Характеризовать множество рациональных чисел.  - Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.  - Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  - Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования числовых выражений.  - Составлять уравнения по условиям задач.  - Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  - Решать текстовые задачи арифметическими способами.  - Решать логические задачи с помощью графов |
| 113 | Умножение |
| 114 | Умножение |
| 115 | Деление |
| 116 | Деление | 24 неделя |
| 117 | Деление |
| 118 | Рациональные числа |
| 119 | Рациональные числа |
| 120 | Свойства действий с рациональными числами |
| 121 | Свойства действий с рациональными числами | 25 неделя |
| 122 | Свойства действий с рациональными числами |
| 123 | *Контрольная работа по теме " Умножение и деление положительных и отрицательных чисел".* |
| 8. РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ. 14 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** формировать адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности, формировать устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач, способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности, формировать умение работать в группе, устанавливать рабочие отношения, планировать общие способы работы;  ***Коммуникативные:*** с учѐтом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнѐру необходимую информацию как ориентир для построения действия; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнѐром; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь  ***Регулятивные:*** составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); осознавать уровень и качество усвоения результата  ***Познавательные:*** научиться ориентироваться на разнообразие способов решения задач; основам смыслового восприятия познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов); осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление целого из частей | | | |
| 124 | Раскрытие скобок |  | - Верно использовать в речи термины: *коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение*.  - Грамматически верно читать записи уравнений.  - Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения.  - Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число путём переноса слагаемого из одной части уравнения в другую.  - Решать текстовые задачи с помощью уравнений.  - Решать текстовые задачи арифметическими способами.  - Приводить примеры конечных и бесконечных множеств.  - Решать логические задачи с помощью графов |
| 125 | Раскрытие скобок |
| 126 | Раскрытие скобок | 26 неделя |
| 127 | Коэффициент |
| 128 | Коэффициент |
| 129 | Подобные слагаемые |
| 130 | Подобные слагаемые |
| 131 | Подобные слагаемые | 27 неделя |
| 132 | *Контрольная работа по тем: "* *Подобные слагаемые ".* |
| 133 | Решение уравнений |
| 134 | Решение уравнений |
| 135 | Решение уравнений |
| 136 | Решение уравнений | 28 неделя |
| 137 | *Контрольная работа по теме "* *Решение уравнений ".* |
| 9. КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ. 13 часов | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** формировать умение работать в группе, устанавливать рабочие отношения, планировать общие способы работы  ***Коммуникативные:*** адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнѐра в общении и взаимодействии;  ***Регулятивные:*** самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия, оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений; корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения; формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий  ***Познавательные:*** уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте; использовать знаково-символьные средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач; уметь устанавливать аналогии; понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | | | |
| 138 | Перпендикулярные прямые |  | - Верно использовать в речи термины: *перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая диаграмма, график*.  - Объяснять, какие прямые называют перпендикулярными и какие — параллельными, формулировать их свойства.  - Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертёжных инструментов.  - Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек.  - Читать графики простейших зависимостей.  - Решать текстовые задачи арифметическими способами.  - Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие |
| 139 | Перпендикулярные прямые |
| 140 | Параллельные прямые |
| 141 | Параллельные прямые | 29 неделя |
| 142 | Координатная плоскость |
| 143 | Координатная плоскость |
| 144 | Координатная плоскость |
| 145 | Столбчатые диаграммы |
| 146 | Столбчатые диаграммы | 30 неделя |
| 147 | Графики |
| 148 | Графики |
| 149 | Графики |
| 150 | *Контрольная работа по теме "* *Координаты на плоскости".* |
| ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 6-ГО КЛАССА. 24 часа | | | |
| **УУД:**  ***Личностные:*** развивать потребность в самовыражении и самореализации, развивать логическое и критическое мышления, культуру речи, основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровье сберегающего поведения, установка на здоровый образ жизни и реализации еѐ в реальном поведении и поступках  ***Коммуникативные:*** самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;  ***Регулятивные:*** самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале, вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации, осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь  ***Познавательные:*** формировать умение выделять и записывать главное в информации, работать с источниками информации, развернуто обосновывать суждения, осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме | | | |
| 151 | Делители и кратные | 31 неделя |  |
| 152 | Действия с обыкновенными дробями |  |
| 153 | Действия с обыкновенными дробями |  |
| 154 | Действия с обыкновенными дробями |  |
| 155 | Отношения и пропорции |  |
| 156 | Отношения и пропорции | 32 неделя |  |
| 157 | Отношения и пропорции |  |
| 158 | Действия с рациональными числами |  |
| 159 | Действия с рациональными числами |  |
| 160 | Действия с рациональными числами |  |
| 161 | Раскрытие  скобок.   Приведение  подобных  слагаемых | 33 неделя |  |
| 162 | Раскрытие  скобок.   Приведение  подобных  слагаемых |  |
| 163 | Раскрытие  скобок.   Приведение  подобных  слагаемых |  |
| 164 | Решение уравнений |  |
| 165 | Решение уравнений |  |
| 166 | Решение уравнений | 34 неделя |  |
| 167 | Решение задач |  |
| 168 | Решение задач |  |
| 169 | Решение задач |  |
| 170 | Координаты на плоскости |  |
| 171 | Координаты на плоскости | 35 неделя |  |
| 172 | Координаты на плоскости |  |
| 173 | ***Итоговая контрольная работа №15*** |  |
| 174 | Комплексное повторение |  |
| 175 | Комплексное повторение |  |

Контрольная работа №1 по теме: " Делимость чисел ".

Контрольная работа №2 по теме: " Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ".

Контрольная работа №3 по теме: " Сложение и вычитание смешанных чисел ".

Контрольная работа №4 по теме: " Умножение обыкновенных дробей ".

Контрольная работа №5 по теме: " Деление обыкновенных дробей ".

Контрольная работа №6 по теме: " Дробные выражения ".

Контрольная работа №7 по теме: " Отношения и пропорции ".

Контрольная работа №8 по теме: " Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар ".

Контрольная работа по теме: №9 " Положительные и отрицательные числа ".

Контрольная работа №10 по теме: " Сложение и вычитание положительных и отрицатель­ных чисел ".

Контрольная работа №11 по теме: " Умножение и деление положительных и отрицательных чисел ".

Контрольная работа №12 по теме: " Подобные слагаемые ".

Контрольная работа №13 по теме: " Решение уравнений ".

Контрольная работа №14 по теме: " Координаты на плоскости".

Итоговая контрольная работа №15.