ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «БРАТСКИЙ РАЙОН»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

« АЛЕКСАНДРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**Заседание ШМО учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МКОУ «Александровская СОШ»Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» августа 2014 г. Руководитель МО Носова М.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **СОГЛАСОВАНО**Заседание МСМКОУ «Александровская СОШ»Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» августа 2014 г.Зам. директора по УР Степанова Л.Н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **УТВЕРЖДАЮ**Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_» августа 2014 г. Директор МКОУ «Александровская СОШ»МО «Братский район»Астапова Л.Н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Рабочая программа

учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

для учащихся 6 класса

на 2014-2015 учебный год

***Образовательная область: «МАТЕМАТИКА*»**

Разработала:

учитель математики

Степанова Лариса Николаевна,

 I квалификационной категории.

2014 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по математике 5 – 6 классов автор Н.Я. Виленкин и др., составитель программ: Т. А. Бурмистрова. «Просвещение», 2008 г., рекомендованной Министерством образования и науки РФ.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 6", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2010г;

- Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И. 2012.

- Рабочую тетрадь №1и №2: учебное пособие для общеобразовательных учреждений /В.Н. Рудницкая.- М.: Мнемозина, 2012.

-Тесты: учебное пособие для общеобразовательных учреждений /В.Н. Рудницкая.- М.: Мнемозина, 2014

 Рабочая программа рассчитана на 175 часов, 5 часов в неделю, 35 учебных недель. Авторское планирование рассчитано на 34 недели - 170 часов, поэтому добавлено еще 5 часов, которые распределены следующим образом: 3 часа отведены на повторение и входящий контрольный тест в начале учебного года и два часа добавлено к итоговому повторению в конце года. Таким образом, на итоговое повторение отведено не 16, а 18 часов.

 **Цель:**

* 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;
* воспитаниекультуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи:**

* развивать у учащихся внимание, способность сосредоточиться, настойчивость, точную экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (символические, графические) средства.
* Формировать навыки умственного труда, планирование своей деятельности, поиск рациональных путей ее выполнения, умение критически оценивать свою деятельность.
* Развивать интерес к предмету, используя различные формы работы на уроках.

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

-работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;

-методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;

-решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

-исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

-ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;

-использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

 Учебный предмет изучается в 6 классе, рассчитан на 175 часов, в том числе 15 контрольных работ. При проведении уроков используются разнообразные формы организации учебной деятельности.

**Содержание программы**

**Делимость чисел.**

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

В результате изучения курса учащиеся должны:

* формулировать определение 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, нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.)
* исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты ( в том числе с помощью калькулятора, компьютера).

**Дроби**.

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

В результате изучения курса учащиеся должны:

* Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.
* формулировать, записывать с помощью букв основное свойство дроби, правила действий с обыкновенными дробями.
* преобразовывать обыкновенные дроби, преобразовывать, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями.
* записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.
* сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями.
* объяснять что такое процент, представлять проценты в дробях и дроби в процентах.
* решать задачи на проценты и дроби(в том числе из практики и используя калькулятор), использовать понятия пропорции и отношения при решении задач.
* анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов, осуществлять самоконтроль.
* проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора).

**Положительные и отрицательные числа.**

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический смысл. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Изображение положительных и отрицательных чисел на прямой. Координата точки.

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

Этапы развития представлений о числе.

В результате изучения курса учащиеся должны:

* приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел.
* изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа.
* формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования числовых выражений.
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.

**Текстовые задачи.**

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

В результате изучения курса учащиеся должны:

* анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов, осуществлять самоконтроль.
* решать линейные уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.

**Отношения и пропорции.**

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

Представление зависимости между величинами в виде формул.

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

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

Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

В результате изучения курса учащиеся должны:

* выражать одни единицы измерения величины в других единицах.
* округлять натуральные числа и десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в результате вычислений.
* моделировать несложные зависимости с помощью формул, выполнять вычисления по формулам.

**Решение уравнений.**

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

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства.

В результате изучения курса учащиеся должны решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.

**Координаты на плоскости**.

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

В результате изучения курса учащиеся должны строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.

**Начальные понятия геометрии.**

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Перпендикулярные прямые, параллельные прямые.

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

В результате изучения курса учащиеся должны:

* распознавать на чертежах, на рисунках и в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур, приводить примеры.
* изображать геометрические фигуры от руки и с использованием чертежных инструментов.
* изготавливать пространственные фигуры из разверток, соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость.
* исследовать и описывать свойства геометрических фигур. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин и т.п.

**Измерение геометрических величин.**

 Величина угла. Градусная мера угла. Длина окружности, число π..

Площадь прямоугольника. Площадь круга.

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

В результате изучения курса учащиеся должны:

* измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира.
* вычислять площади квадратов и прямоугольников, выражать одни единицы площади через другие.
* вычислять объем куда и параллелепипеда.

**Ожидаемые результаты изучения предмета по программе.**

**Числа и вычисления:**

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное, десятичная дробь и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, процен­ты — в виде десятичной или обыкновенной дроби);
* сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;

—выполнять арифметические действия с рациональными числами ; сочетать при вычислени­ях устные и письменные приемы;

* составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
* округлять целые числа и десятичные дроби, производить прикидку результата вычислений.

**Выражения и их преобразования**

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

—правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения», понимать их использование в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значе­ние выражения».

* составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие.

**Уравнения**

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* понимать, что уравнения — это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;
* правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учи­теля, понимать формулировку задачи «решить уравнение »;
* решать линейные уравнения с одной переменной.

**Функции**

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* познакомиться с координатной плоскостью, знать порядок записи координат точек плоскости и их названий, уметь постро­ить координатные оси, отметить точку по заданным координа­там, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
* находить в простейших случаях значения функций, задан­ных графиком;
* интерпретировать в несложных случаях графики реаль­ных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

**Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометри­ческих величин**

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* распознавать на чертежах и моделях геометрические фи­гуры (отрезки, углы, многоугольники, окружности, круги); изо­бражать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
* владеть практическими навыками использования геоме­трических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
* решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы.

**Межпредметные и межкурсовые связи:**

При работе широко используются:

По биологии–темы «Столбчатые диаграммы», «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»,

по географии - тема «Масштаб»,

по изобразительному искусству – тема «Перпендикулярные и параллельные прямые»,

по технологии – тема «Перпендикулярные и параллельные прямые».

**Формы организации учебного процесса:**

 Урок, урок-игра, внеклассные формы (викторины, оформление математических газет).

**Методы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

**Формы контроля:**

самостоятельная работа, контрольная работа, наблюдение, тесты, работа по карточке.

**Учебно-методическое обеспечение программы.**

1. Программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2008 год.
2. Рабочая программа к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда .Пособие для учителей общеобразовательных учреждений(авт.Т.А.Лопатина и др. ) – Волгоград, изд. Учитель, 2012
3. Поурочные разработки по математике 6 класс к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт.В.В.Выговская / М.:ВАКО, 2009г.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

* Геометрические тела и фигуры.
* Транспортир, циркуль, угольник, линейка.
* Таблицы, тесты.

**Информационное обеспечение.**

 Универсальное мультимедийное пособие по математике к учебнику. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. –– издательство ЭКЗАМЕН, 2014 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Разделы, темы.** | **Количество часов.** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | **Делимость чисел.** Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком. | 20 | 19 | 1 |
| 2 | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.**Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с дробями. | 22 | 20 | 2 |
| 3 | **Умножение и деление обыкновенных дробей.**Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения. | 30 | 27 | 3 |
| 4 | **Отношения и пропорции.**Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.Представление зависимости между величинами в виде формул.Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. | 22 | 20 | 2 |
| 5 | **Положительные и отрицательные числа.**Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический смысл. Координата точки. | 13 | 12 | 1 |
| 6 | **Сложение о вычитание положительных и отрицательных чисел.**Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Изображение положительных и отрицательных чисел на прямой. Координата точки. | 11 | 10 | 1 |
| 7 | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.**Арифметические действия с рациональными числами. Изображение положительных и отрицательных чисел на прямой. Координата точки. | 12 | 11 | 1 |
| 8 | **Решение уравнений.**Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение линейных уравнений.Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. | 15 | 13 | 2 |
| 9 | **Координаты на плоскости.**Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм. | 13 | 12 | 1 |
| 10 | Итоговое повторение. | 18 | 17 | 1 |
|  | ИТОГО | 175 | 160 | 15 |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кале****дар****ные сроки** | **№** | **Раздел/ Тема/ Тип урока** | **К -во****часов** | **Элемент содержания.** | **Планируемые результаты****предметные** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся.** | **Формы контроля** |
| **Делимость чисел – 20 часов** |
|  | 1 | Делители и кратные.*(****Усвоение новых знаний***) | 1 | Делитель, кратное. | **Знать:** определение делителя, кратного натурального числа**Уметь:** находить делители и кратные. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 2 | Делители и кратные.(***Закрепление новых знаний***) | 1 | Делитель, кратное.  | **Знать:** определение делителя, кратного натурального числа.**Уметь:** находить делители и кратные. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 3 | Делители и кратные.(***Комбинированный***) | 1 | Делитель, кратное. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 4  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.***(Усвоение новых знаний***) | 1 | Правила деления на 10, 5 и 2. | **Знать:** признаки делимости**Уметь:** применять признаки делимости. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 5 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.Закрепление новых знаний. | 1 | Признаки делимости. | **Знать:** признаки делимости.**Уметь:** применять признаки делимости. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 6 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.***(Комбинированный)*** | 1 | Делимость на 9 и на 3. | **Знать:** признаки делимости**Уметь:** применять признаки делимости. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 7 | Признаки делимости на 9 и на 3.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Делимость на 9 и на 3. | **Знать:** признаки делимости**Уметь:** применять признаки делимости. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 8 | Признаки делимости на 9 и на 3.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Натуральные числа. Десятичные дроби. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 9 | Простые и составные числа.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Простое число, составное число.  | **Знать**: основные понятия простых и составных чисел.**Уметь:** определять простые и составные числа, пользоваться таблицей простых чисел. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 10 | Простые и составные числа.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Простое число, составное число. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 11 | Разложение на простые множители.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Разложение на множители. | **Знать:** алгоритм разложения на простые множители.**Уметь:** применять алгоритм разложения на простые множители. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 12 | Разложение на простые множители.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Разложение на множители. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 13 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Делитель, НОД (а,в), взаимно простые числа. | **Знать**: определение наиб. общего делителя, взаимно простых чисел, правило**Уметь:** находить наиб. общий делитель. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. ***Закрепление новых знаний***. | 1 | Делитель, НОД (а,в), взаимно простые числа. | **Знать:** определение наиб. общего делителя, взаимно простых чисел, правило**Уметь:** находить наиб. общий делитель. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.***Комбинированный.*** | 1 | Делитель, НОД (а,в), взаимно простые числа. | **Знать:** определение наиб. общего делителя, взаимно простых чисел, правило**Уметь:** находить наибольший общий делитель. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 16 | Наименьшее общее кратное.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Кратное, НОК (а,в). | **Знать:** определение наименьшего общего кратного.**Знать:** алгоритм нахождения наименьшего общего кратного **Уметь**: находить наим. общее кратное. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 17 | Наименьшее общее кратное.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Кратное, НОК (а,в). | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 18 | Наименьшее общее кратное.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Кратное, НОК (а,в). | **Знать:** определение наименьшего общего кратного, алгоритм нахождения**Уметь**: находить наименьшее общее кратное. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 19 | Наименьшее общее кратное.***Комбинированный***. | 1 | Признаки дели­мости, простые и составные чис­ла, НОК И НОД натуральных чи­сел, взаимно про­стые числа. |  **Знать**: определение наименьшего общего кратного, алгоритм нахождения.**Уметь:** используя признаки дели­мости натуральных чисел, нахо­дить НОК и НОД натуральных чи­сел, распознавать взаимно простые числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Взаимопроверка. |
|  | 20 | **Контрольная работа№1 «Делимость чисел»*****Проверка знаний.*** | 1 | Признаки дели­мости, простые и составные чис­ла, НОК И НОД натуральных чи­сел, взаимно про­стые числа. | **Знать:** алгоритм разложения на простые множители.**Уметь:** раскладывать числа на про­стые множители; находить НОК и НОД натуральных чисел; распо­знавать взаимно простые числа. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №1.** |
| **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 22 часа.** |
|  | 21 | Основное свойство дроби.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Основное свойство дроби, равные дроби. | **Знать:** основное свойство дроби**Уметь:** находить равные дроби. |  Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 22 | Основное свойство дроби.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Основное свойство дроби, равные дроби. | **Знать:** основное свойство дроби.**Уметь:** находить равные дроби. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 23 | Сокращение дробей.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Сокращение дробей, несократимые дроби. | **Знать:** основное свойство дроби, определение сократимых и несократимых дробей.**Уметь:** выбрать наиболее удобный способ сокращения дроби, приме­нять сокращение дробей при сло­жении и вычитании. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка |
|  | 24 | Сокращение дробей.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Сокращение дробей. | Фронтальная, самостоятельная. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 25 | Сокращение дробей.***Комбинированный***. | 1 | Сокращение дробей, несократимые дроби. | **Знать**: основное свойство дроби, определение сократимых и несократимых дробей**Уметь:** сокращать дроби. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 26 | Приведение дробей к общему знаменателю.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Дополнительный множитель, общий знаменатель. | **Знать:** правило приведения дробей к общему знаменателю**Уметь**: приводить дроби к общему знаменателю. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 27 | Приведение дробей к общему знаменателю.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Приведение дро­бей к наимень­шему общему знаменателю. | **Знать:** определения дополнитель­ного множителя, наименьшего общего знаменателя дробей, уметь приводить дроби к общему знаме­нателю.**Уметь**: приводить дроби к общему знаменателю с применением раз­ложения их знаменателей на про­стые множители; находить НОЗ дробей. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 28 | Приведение дробей к общему знаменателю.***Комбинированный***. | 1 | Общий знаменатель. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 29 | Сравнение дробей с разными знаменателями.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Наименьший общий знаменатель, сравнение. | **Знать**: правило сравнения дробей с разными знаменателями, уметь применять его при сравнении дро­бей.**Уметь:** применять правило сравнения дробей с разными знаменателями. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 30 | Сравнение дробей с разными знаменателями. ***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Наименьший общий знаменатель, сравнение, сложение, вычитание. | **Знать:** правило приведения дробей к общему знаменателю. **Уметь:** применять правило сравнения дробей с разными знаменателями. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 31 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.***Комбинированный***. | 1 | Наименьший общий знаменатель, сравнение, сложение, вычитание. | **Знать:** свойства сложения и вычитания**Уметь**: складывать и вычитать дро­би с разными знаменателями, ис­пользуя соответствующее правило. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 32 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. ***Комбинированный.*** | 1 | Свойства сложения и вычитания. | **Знать:** свойства сложения и вычитания.**Уметь:** складывать и вычитать дроби с разными знаменателями, используя соответствующее правило. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 33 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. ***Комбинированный.*** | 1 | Сложение и вы­читание дробей с разными знаме­нателями. | **Знать:** свойства сложения и вычитания, правило сложения дробей с разными знаменателями**Уметь:** находить значения выражений. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 34 |  Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.***Комбинированный.*** | 1 | Сложение и вы­читание дробей с разными знаме­нателями. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 35 | **Контрольная работа№2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»*****Проверка знаний*.** | 1 | Смешанные числа, неправильная дробь. | **Знать:** правило сложения смешанных чисел**Уметь:** применять правило сложения смешанных чисел. | Самостоятельная. |  **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №2.** |
|  | 36 | Сложение и вычитание смешанных чисел.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Смешанные числа, целая и дробная части, свойства вычитания. | **Знать:** правило вычитания смешанных чисел**Уметь:** применять правило вычитания смешанных чисел. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 37 | Сложение и вычитание смешанных чисел.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Переместительное и сочетательное свойство сложения, вычитания. | **Знать:** переместительное и сочетательное свойство сложения, вычитания.**Умет**ь складывать и вычитать смешанные числа, применяя известные свойства сложения и вычитания; решать уравнения, содер-жащие смешанные числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 38 | Сложение и вычитание смешанных чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Свойства сложения и вычитания. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 39 | Сложение и вычитание смешанных чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Свойства сложения и вычитания. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Взаимопроверка. |
|  | 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | З**нать**: переместительное и сочетательное свойство сложения, вычитания.**Уметь:** применять правило сложения вычитания смешанных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 41 | Сложение и вычитание смешанных чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Сложение и вычитание смешанных чисел при решении текстовых задач. | **Знать**: переместительное и сочетательное свойство сложения, вычитания.**Уметь**:складывать и вычитать смешанные числа; решать тексто­вые задачи и уравнения с исполь­зованием изученных правил. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 42 | **Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»*****Проверка знаний*.** | 1 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное****решение,** **к/р №3.** |
| **Умножение и деление обыкновенных дробей – 30 часов.** |
|  | 43 | Умножение дробей.***Усвоение новых знаний.*** | 1 |  Умножение дро­би на натураль­ное число. Ум­ножение обыкно­венных дробей. | **Знать**: правило умножения смешанных чисел **Уметь**: применять его при вычис­лениях. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 44 | Умножение дробей.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Умножение смешанных чисел. | **Знать:** свойства умножения дробей **Уметь**: применять свойства умножения дробей. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 45 | Умножение дробей.***Комбинированный.*** | 1 | Свойства умножения дробей. | **Знать:** правила умножения дробей, уметь ими пользоваться, находитьзначение выражения, используя свойства умножения.**Уметь**: применять свойства умножения дробей. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 46 | Умножение дробей.***Комбинированный***. | 1 | Правила умно-жения дробей,свойства умно­жения. | **Знать:** правило нахождения дробиот числа, уметь его применять при решении задач.**Уметь**: решать задачи | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, Индивидуальное решение. |
|  | 47 | Умножение дробей.***Комбинированный.*** | 1 | Нахождение дроби от числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 48 | Нахождение дроби от числа. ***Усвоение новых знаний***. | 1 | Нахождение дроби от числа. | **Знать**: правило нахождения дроби от числа**Уметь**: решать задачи. | Фронтальная, самостоятельная. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 49 | Нахождение дроби от числа. ***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Нахождение дроби от числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Взаимопроверка. |
|  | 50 | Нахождение дроби от числа. ***Комбинированный.*** | 1 | Нахождение дроби от числа. |  **Знать:** распределительное свойство умножения**Уметь:** применять его при умножении. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам, индивидуальное решение. |
|  | 51 | Нахождение дроби от числа. ***Комбинированный.*** | 1 | Распределительное свойство умножения. | **Знать:** правило умножения смешанного числа на натуральное число **Уметь:** его применять при умножении смешанного числа на натуральное число. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 52 | Применение распределительного свойства умножения. ***Усвоение новых знаний***. | 1 | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, смешанное число | **Знать:** правило умножения смешанного числа на натуральное число.**Уметь:** его применять при умножении смешанного числа на натуральное число. | Фронтальная, самостоятельная. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 53 | Применение распределительного свойства умножения. ***Закрепление новых знаний***. | 1 | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. | **Знать:** указанные правила, уметь применять их при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении текстовых задач.**Уметь**: его применять при умножении смешанного числа на натуральное число. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение. |
|  | 54 | Применение распределительного свойства умножения. ***Комбинированный***. | 1 | Правила умно­жения дробей, нахождение дро­би от числа, рас­пределительное свойство умно­жения. | **Знать:** определение взаимно обратных чисел.**Уметь:** выполнять умножение дро­бей, находить значение выражения с применением распределительно­го свойства умножения, решать текстовые задачи с применением изученных правил. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Взаимопроверка. |
|  | 55 | Применение распределительного свойства умножения. ***Комбинированный.*** | 1 | Правила умно­жения дробей, нахождение дро­би от числа, рас­пределительное свойство умно­жения. | **Знать**: определение взаимно обратных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 56 | Применение распределительного свойства умножения. ***Комбинированный.*** | 1 | Взаимно обратные числа. | **Знать:** определение взаимно об­ратных чисел; **Уметь:** находить число, обратное дроби, натураль­ному числу, смешанному числу. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 57 | **Контрольная работа №4 «Умножение дробей»** ***Проверка знаний.*** | 1 |  | **Знать:** правило деления дроби на дробь.**Уметь**: находить число, обратное дроби, натураль-ному числу, смешанному числу. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №4.** |
|  | 58 | Взаимно обратные числа.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Правильные и неправильные дроби, смешан­ные числа, умно­жение дробей, число, обратное данному. Деле­ние дробей. | **Знать:** правило деления дроби на дробь, правило деления смешанных чисел.**Уметь**: находить число, обратное дроби, натураль-ному числу, смешанному числу. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 59 | Взаимно обратные числа.***Закрепление новых знаний***. | 1 |  Деле­ние дробей, деление смешан-ных чисел. | **Знать:** правило деления дробей**Уметь**: применять его при вычисле­ниях. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 60 | Деление. ***Усвоение новых знаний***. | 1 | Деле­ние дробей. | **Знать:** правило деления дроби на дробь**Уметь:** применять его при решении уравнений. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение. |
|  | 61 | Деление. ***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Деле­ние дробей. | **Знать:** правило деления дробей **Уметь:** применять его при решении текстовых задач. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 62 | Деление.***Комбинированный*** | 1 | Взаимно обрат­ные числа. Деле­ние дробей | **Знать**: правило деления дробей.**Уметь:** находить число, обратное данному; выполнять деление дро­бей; находить значение выраже­ний, содержащих различные дей­ствия с обыкновенными дробями. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Фронтальный опрос. |
|  | 63 | Деление.***Комбинированный*** | 1 | Взаимно обрат­ные числа. Деле­ние дробей. | **Знать:** правило нахождения числа по его дроби**Уметь:** применять правило при решении задач. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 64 | Деление.***Комбинированный.*** | 1 | Правило нахождения числа по его дроби. | **Знать:** правило деления дробей.**Уметь:** применять правило нахождения числа по его дроби.  | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 65 | **Контрольная работа №5 «Деление дробей»*****Проверка знаний*.** | 1 | Деление на дробь. Нахождение числа по его дроби. | **Знать**: правило деления дробей.**Уметь:** применять правило нахождения числа по его дроби при решении текстовых задач. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №5.** |
|  | 66 | Нахождение числа по его дроби. ***Усвоение новых знаний***. | 1 | Нахождение числа по его дроби. | **Знать** правило нахождения числа по его дроби.**Уметь**: применять правило нахождения числа по его дроби. | Фронтальная, самостоятельная. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 67 | Нахождение числа по его дроби. ***Закрепление новых знаний***. | 1 | Нахождение числа по его дроби. | **Знать**: определения дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения.**Уметь:** применять правило нахождения числа по его дроби при решении текстовых задач. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 68-70 | Нахождение числа по его дроби. ***Комбинированный*** | 3 | Нахождение числа по его дроби. | **Знать:** определения дробного вы­ражения, числителя и знаменателя дробного выражения.**Уметь:** находить значение дробно­го выражения. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Фронтальный опрос. |
|  | 71 | Дробные выражения.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дроб­ного выражения. Знаменатель дробного выра­жения. | **Умет**ь: находить значение дробно­го выражения. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 72 | Дробные выражения.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Дробное выражение,  | **Знать:** определения дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения.**Уметь:** находить значение дробно­го выражения.Применять все знания действи­й с обыкновенными дробями при выполнении различных заданий. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 73 | Дробные выражения.***Комбинированный.*** | 1 | Числовые и буквенные выражения. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 74 | **Контрольная работа №6 «Дробные выражения»*****Проверка знаний*.** | 1 | Деление дробей. Нахождение чис­ла по дроби и дроби от числа, дробные выраже­ния. | **Знать**: определения дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения.**Уметь:** находить значение дроб­ных выражений; находить дробь от числа и число по значению его дроби, решать уравнения с ис­пользованием правила деления дробей. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,****к/р № 6.** |
| **Отношения и пропорции – 19 часов.** |
|  | 75 | Отношения.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Отношение двух чисел. Что пока­зывает отноше­ние двух чисел. | **Знать:** определение отношения двух чисел, что показывает отно­шение двух чисел и отношение двух величин.**Уметь:** находить отношение чисел, решать текстовые задачи на отно­шение величин. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 76 | Отношения.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Единицы измерения, частное. | **Знать**: понятие отношения.**Уметь:** записывать отношения, решать задачи на проценты. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 77 | Отношения.***Комбинированный***. | 1 | Отношение двух величин. Взаим­но обратные от­ношения. |  **Знать:** понятие отношения.**Уметь**: записывать отношения, решать задачи на проценты, находить какую часть одно число составляет от другого. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 78 | Пропорции.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Пропорция. Верная пропор­ция. Крайние и средние члены пропорции. | **Знать:** определение пропорции, название ее членов, основное свойство пропорции.**Уметь:** находить неизвестные члены пропорции, переставлять члены пропорции местами, решать задачи | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 79 | Пропорции.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Основное свойство пропорции. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 80 | Пропорции.***Комбинированный.*** | 1 | Основное свойство пропорции. | **Знать:** определение пропорции, название ее членов, основное свойство пропорции.**Уметь** используя основное свойство про­порции, уметь из данной пропор­ции составлять новые пропорции, находить неизвестный член про­порции, решать уравнения. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 81-82 | Пропорции.***Комбинированный.*** | 2 | Основное свойство пропорции. | **Знать:** определение пропорции, название ее членов, основное свойство пропорции.**Уметь:** решать задачи с помощью пропорции на проценты. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 83 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Прямо пропорциональныевеличины. | **Знать:** какие величины называют­ся прямо пропорциональными**Уметь**: решать задачи с прямо про­порциональными величинами с помощью пропорции. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 84 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Обратно пропорциональные величины.  | **Знать:** какие величины называют­ся обратно пропорциональными**Уметь:** решать задачи с обратно пропорциональными величинами с помощью пропорции. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 85 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости.***Комбинированный.*** | 1 | Отношения. Пропорции. Пря­мая и обратная пропорциональ­ные завис. | **Знать:** основные понятия**Уметь**: решать задачи составлением пропорции. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Фронтальный опрос. |
|  | 86 | **Контрольная работа №7 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»*****Проверка знаний.*** | 1 | Отношения. Пропорции. Пря­мая и обратная пропорциональ­ные зависимости. | **Знать:** определение пропорции, название ее членов, основное свойство пропорции.**Уметь** находить неизвестный член пропорции; находить отношение части величины к самой величине и отношения частей величины; решать задачи на проценты с по­мощью пропорции. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №7.** |
|  | 87 | Масштаб.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Масштаб карты. Прямо пропор­циональные ве­личины. | **Знать**: определение масштаба**Уметь:** находить расстояние по карте, чертить карту в заданном масштабе. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 88 | Масштаб.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Окружность. Радиус окружно­сти. Диаметр окружности. Длина окружности.  | **Знать:** формулы для нахождения длины окружности и площади круга, чему равно числоПонимать, в чем отличие круга от окружности.**Уметь** решать задачи с примене­нием изученных формул. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 89 | Длина окружности и площадь круга***Усвоение новых знаний***. | 1 | Длина окружности, площадь круга. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 90 | Длина окружности и площадь круга***Комбинированный.*** | 1 | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 91 | Шар.***Усвоение новых знаний.*** | 1 | Длина окружности, площадь круга. | Иметь представление об элемен­тах шара. Понимать, в чём отличие шара от сферы**Уметь:** вычислять диаметр и радиус шара. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 92 | Шар.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Шар. Радиус ша­ра. Диаметр ша­ра. Сфера. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка |
|  | 93 | **Контрольная работа №8 «Длина окружности и площадь круга»** ***Проверка знаний.*** | 1 | Масштаб. Длина окружности, площадь круга. | **Знать**: формулы для нахождения длины окружности и площади круга, чему равно число Понимать, в чем отличие круга от окружности.**Уметь:** находить масштаб карты, расстояние на карте, расстояние на местности; распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости при решении тексто­вых задач; применять формулы площади круга и длины окружно­сти при решении задач. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение, к/р №8.** |
| **Положительные и отрицательные числа – 13 часов.** |
|  | 94 | Координаты на прямой.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Положительные числа. Отрица­тельные числа. Координатная прямая. Коорди­ната точки. Нача­ло отсчета.  | **Знать**: определения положитель­ных и отрицательных чисел; коор­динатной прямой, координаты точки.**Уметь:** определять координаты то­чек на числовой прямой и изобра­жать точки на прямой с заданными координат. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 95 | Координаты на прямой.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Положительные и отрицательные числа, координатная прямая, координата точки. | **Знать:** основные понятия координатной прямой.**Уметь:** определять координату точки. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 96 | Координаты на прямой.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Координатная прямая, координата точки. | **Знать:** основные понятия координатной прямой.**Уметь:** определять координату точки, отмечать точку с заданной координатой. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 97 | Противоположные числа.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Противополож­ные числа. Целые числа. | **Знать:** определения противопо­ложных чисел, целых чисел.**Уметь:** находить число, противо­положное. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 98 | Противоположные числа.***Комбинированный.*** | 1 | Противополож­ные числа. | **Знать:** основные понятия**Уметь:** находить противоположные числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 99 | Модуль числа.***Усвоение новых знаний.*** | 1 | Модуль числа,Обозначение. | **Знать:** определение и обозначение модуля числа. **Уметь** находить модули чисел; значения выражений, содержащих модули чисел; числа, имеющие одинако­вый модуль.  | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 100 | Модуль числа.***Закрепление новых знаний.*** |  | Модуль числа. | **Знать:** основные понятия**Уметь:** вычислять значения выражений, содержащих модули. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 101 | Сравнение чисел.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Правила сравне­ния чисел с по­мощью коорди­натной прямой и с помощью мо­дулей чисел. | **Знать**: правила сравнения чисел.**Уметь** сравнивать числа и записы­вать результат в виде неравенства. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 102 | Сравнение чисел.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Сравнение положительных и отрицательных. чисел | **Знать:** правила сравнения чисел.**Уметь:** применять правила при сравнении чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 103 | Сравнение чисел.***Комбинированный***. | 1 | Сравнение положительных и отрицательных чисел. | **Знать:** правила сравнения чисел.**Уметь:** сравнивать числа и записы­вать результат в виде неравенства. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 104 | Изменение величин.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Увеличение и уменьшение величин.Перемещение. | **Знать**: каким числом выражается увеличение и уменьшение величин.**Уметь**: по числу определять изменение величины. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка |
|  | 105 | Изменение величин.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Координатная прямая. Положи­тельные и отри­цательные числа. Модуль числа. Противополож­ные числа. Срав­нение чисел. Из­менение величин. | **Знать**: каким числом выражается увеличение и уменьшение величин**Уметь:** определять изменение ве­личины по ее начальному и конеч­ному значениям и по заданному. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Фронтальный опрос. |
|  | 106 | **Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»*****Проверка знаний.*** | 1 | Координатная прямая. Положи­тельные и отри­цательные числа. Модуль числа. Противополож­ные числа. Срав­нение чисел. Из­менение величин. | **Знать:** каким числом выражается увеличение и уменьшение величин.**Уметь**:отмечать на координатной прямой точки с заданными коор­динатами; распознавать точки с противоположными координата­ми. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р № 9.** |
| **Сложение о вычитание положительных и отрицательных чисел – 11 часов.** |
|  | 107 | Сложение чисел с помощью координатной прямой.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Что значит при­бавить к числу *а* число *Ь.* Сумма противополож­ных чисел. Сло­жение чисел с помощью коор­динатной прямой. | **Знать,** что значит прибавить к чис­лу *а* число *Ь,* чему равна сумма противоположных чисел.**Уметь** складывать числа с помо­щью координатной прямой. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 108 | Сложение чисел с помощью координатной прямой.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | **Знать,** что значит прибавить к числу *а* число *в*, чему равна сумма противоположных чисел.**Уметь:** складывать положительные и отрицательные числа с помощью координатной прямой. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 109 | Сложение отрицательных чисел.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Сложение отрицательных чисел. | **Знать:** правило сложения отрица­тельных чисел.**Уметь:** применять правило при сложении 2 отрицательных чисел. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 110 | Сложение отрицательных чисел.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Сложение отрицательных чисел. | **Знать:** правило сложения отрицательных чисел.**Уметь**: складывать отрицательные числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 111 | Сложение чисел с разными знаками.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Правило сложение чисел с разными знаками. | **Знать**: правило сложения чисел с разными знаками.**Уметь**: выполнять сложение чисел с разными знаками. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 112 | Сложение чисел с разными знаками.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Сложение чисел с разными знаками. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 113 | Сложение чисел с разными знаками.***Комбинированный.*** | 1 | Сложение чисел с разными знаками. | **Знать и уметь** применять правило сложения чисел с разными знаками | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 114 | Вычитание.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Вычитание чисел. Число, противо­положное вычи­таемому. Пред­ставление разно­сти в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой. | **Знать:** правило вычитания положительных и отрицательных чисел.**Уметь** применять правило вычитания чисел с разными знаками | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 115 | Вычитание.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Вычитание чисел с разными знаками. | **Знать:** правило вычитания положительных и отрицательных чисел**Уметь:** выполнять вычитание положительных и отрицательных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 116 | Вычитание. ***Комбинированный.*** | 1 | Правило вычитания, длина отрезка. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 117 | **Контрольная работа №10 «Сложение о вычитание положительных и отрицательных чисел»*****Проверка знаний.*** | 1 | Сложение и вы­читание чисел. Длина отрезка. | **Знать** правила сложения чисел, нахождения длины отрезка на ко­ординатной прямой.**Уметь** складывать и вычитать чис­ла; находить длину отрезка; ис­пользуя правила сложения и вычи­тания чисел, решать уравнения. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №10.** |
| **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 12 часов.** |
|  | 118 | Умножение.***Усвоение новых знаний.*** | 1 | Правило умножения положительных и отрицательных чисел. | **Знать:** правило умножения двух чисел с разными знаками, двух отрицательных чисел. **Уметь**: выполнять умножение двух чисел с разными знаками двух отрицательных чисел. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 119 | Умножение.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Умножение чи­сел с разными знаками. Умно­жение двух отри­цательных чисел. | **Знать:** правило умножения двух чисел с разными знаками, двух отрицательных чисел.**Уметь:** выполнять умножение двух чисел с разными знаками двух отрицательных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 120 | Умножение.***Комбинированный.*** | 1 | Умножение положительных и отрицательных чисел. | **Знать:** правило умножения двух чисел с разными знаками, двух отрицательных чисел.**Уметь:** применять правила при вычислениях. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 121 | Деление. ***Усвоение новых знаний***. | 1 | Правило деления положительных и отрицательных чисел. | **Знат**ь правила деления отрица­тельного числа на отрицательное; деления чисел с разными знаками.**Уметь** выполнять деление чисел. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 122 | Деление.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Деление отрица­тельного числа на отрицатель­ное. Деление чи­сел с разными знаками. | **Знать:** правило умножения двух чисел с разными знаками, двух отрицательных чисел.**Уметь**: выполнять деление отрицательных чисел, чисел с разными знаками. |  Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 123 | Деление. ***Комбинированный.*** | 1 | Деление положительных и отрицательных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 124 | Рациональные числа.***Усвоение новых знаний.*** | 1 | Рациональные числа. Периоди­ческие дроби. Приближённые значения. | **Знать** определения рационально­го числа; периодической дроби.**Уметь:** записывать рациональные числа в виде десятичной дроби или в виде периодической дроби; уметь находить десятичные при­ближения дробей с избытком и с недостатком. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 125 | Рациональные числа.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Рациональные числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 126 | Свойства действий с рациональными числами.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения. Свойство нуля и единицы. Переместительное, сочетательное свойство умножения. Распределительное свойство умножения. | **Знать** свойства действий с рациональными числами.**Уметь** применять изученные свойства при упрощении выражений, нахождении значений выра­жений, при решении уравнений. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 127 | Свойства действий с рациональными числами.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | **Знать** свойства действий с рациональными числами.**Уметь:** решать примеры, уравнения, текстовые задачи на умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 128 | Свойства действий с рациональными числами.***Комбинированный.*** | 1 |
|  | 129 | **Контрольная работа №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»*****Проверка знаний.*** | 1 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение, к/р №11.** |
| **Решение уравнений – 15 часов.** |
|  | 130 | Раскрытие скобок.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Раскрытие ско­бок, перед кото­рыми стоит знак «+», раскрытие скобок, перед ко­торыми стоит знак «-». | **Знат**ь: правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» или «минус».**Уметь:** применять правило рас­крытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 131 | Раскрытие скобок.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Раскрытие скобок. | **Знать:** понятие раскрытия скобок, правила раскрытия скобок.**Уметь**: раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» и «-». | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 132-133 | Раскрытие скобок.***Комбинированный.*** | 2 | Раскрытие скобок. | **Знать:** понятие раскрытия скобок, правила раскрытия скобок**Уметь:** раскрывать скобки при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 134 | Коэффициент.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Определение числового коэффициента. | **Знать**: определение коэффициента.**Уметь:** находить коэффициент выражения, применяя свойства умножения. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 135 | Коэффициент.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Числовой коэффициент выражения. | **Знать**: понятие коэффициента.**Уметь:** называть коэффициент произведения, упрощать вид произведения. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 136 | Подобные слагаемые.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Определение подобных слагаемых.Подоб­ные слагаемые. Приведение по­добных слагае­мых. | **Знать**: определение подобных сла­гаемых. Распознавать подобные слагаемые.**Уметь:** складывать подобные сла­гаемые. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 137 | Подобные слагаемые.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Распределитель­ное свойствоумножения. Подоб­ные слагаемые. | **Знать:** понятие подобных слагаемых.**Уметь:** приводить подобные слагаемые в выражениях. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 138 | Подобные слагаемые.***Комбинированный.*** | 1 | Раскрытие ско­бок. Коэффици­ент. Подобные слагаемые. | **Знать**: правила раскрытия скобок.**Уметь**: их применять при упро­щении выражений, которое пред­полагает приведение подобных слагаемых. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка. |
|  | 139 | **Контрольная работа №12 «Подобные слагаемые. Раскрытие скобок»*****Проверка знаний.*** | 1 | Раскрытие ско­бок. Коэффици­ент. Подобные слагаемые. | **Знать:** понятие подобных слагаемых, правила раскрытия скобок.**Уметь** раскрывать скобки, нахо­дить коэффициент буквенного/ произведения, приводить подоб­ные слагаемые при упрощении выражений, нахождении значений выражений, а также при решении уравнений и текстовых задач. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №12***.* |
|  | 140 | Решение уравнений.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Уравнение. Ко­рень уравнения. Правила перено­са слагаемых из одной части уравнения в дру­гую.  | **Знать** определения уравнения, корня уравнения, линейного урав­нения, правило переноса слагае­мых из одной части уравнения в другую **Уметь:** решать уравнения с помощью свойств уравнений. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 141 | Решение уравнений.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Правила умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. | **Знать:** правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.**Уметь:** решать уравнения с помощью свойств уравнений. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 142 | Решение уравнений ***Комбинированный.*** | 1 | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 143 | Решение уравнений ***Комбинированный.*** | 1 | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 144 | **Контрольная работа №13 «Решение уравнений»*****Проверка знаний*.** | 1 | Уравнения с модулем. | **Уметь:** решать уравнения с модулем. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №13.** |
| **Координаты на плоскости – 13 часов.** |
|  | 145 | Перпендикулярные прямые.***Усвоение новых знаний.*** | 1 | Определение перпендикулярных прямых. | **Знать**: определение перпендику­лярных прямых, отрезков, лучей. Распознавать перпендикулярные прямые, отрезки, лучи.**Уметь**: их построить с помощью транспортира, чертёжного уголь­ника. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 146 | Перпендикулярные прямые.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Перпендикуляр­ные прямые, от­резки, лучи. | **Знать**: понятие и обозначение перпендикулярных прямых, перпендикулярных отрезков и лучей.**Уметь**: распознавать перпендикулярные прямые, строить перпендикулярные прямые с помощью чертежного треугольника. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 147 | Параллельные прямые.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Координатныепрямые. Системакоординат. Начало координат, ось абсцисс, ось ординат.  | **Знать:** определения системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки, координатных прямых. **Уметь**: отмечать на координат­ной плоскости точки с заданными координатами, находить коорди­наты точки на плоскости. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 148 | Параллельные прямые.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Система координат, начало координат, координатная плоскость, координата, абсцисса, ордината. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 149 | Координатная плоскость.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Координатная плоскость.  | **Знать**: определения системы координат, начала координат, координатной плоскости**Уметь**: отмечать на координат­ной плоскости точки с заданными координатами. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 150 | Координатная плоскость.***Закрепление новых знаний***. | 1 | Система координат, начало координат, координатная плоскость, координата, абсцисса, ордината. | **Знать:** понятие системы координат, координатной плоскости, координаты точки, абсциссы и ординаты.**Уметь:** строить точку по ее координатам, знать порядок записи координат точек плоскости и их названия, уметь определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа по карточкам,индивидуальное решение. |
|  | 151 | Координатная плоскость.***Комбинированный.***. | 1 | Определение параллельных прямых. | **Знать**: определения системы координат, начала координат, координатной плоскости**Уметь:** определение параллельных прямых, отрезков, лучей; свойства параллельных прямых. Распознавать параллельные пря­мые, отрезки, лучи. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 152 | Столбчатые диаграммы.***Усвоение новых знаний***. | 1 | Параллельныепрямые, отрезки,лучи. Свойствапараллельныхпрямых. | **Знать:** понятие и обозначение параллельных прямых, параллельных отрезков и лучей.**Уметь**: распознавать параллельные прямые. с помощью чертежного треугольника и линейки строить прямую, параллельную данной прямой. | Фронтальная, самостоятельная. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 153 | Столбчатые диаграммы.***Закрепление новых знаний.*** | 1 | Столбчатые диаграммы. | **Знать:** понятие столбчатых диаграмм, знать принцип построения столбчатых диаграмм.**Уметь:** строить столбчатые диаграммы. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Работа с учебником, взаимопроверка. |
|  | 154 | Графики.***Закрепление новых знаний***. | 1 | График измене­ния температуры. График измене­ния высоты. | **Иметь** представление о графиках.**Уметь:** определять по графику значение одной величины по за­данному значению другой; анали­зировать изменение одной вели­чины в зависимости от другой. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальный опрос, взаимопроверка |
|  | 155-156 | Графики.***Комбинированный.*** | 2 | График движе­ния. График рос­та. График изме­нения массы. | **Знать:** понятие графика.**Уметь**: читать «графики».  | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение, взаимопроверка. |
|  | 157 | **Контрольная работа №14 «Координаты на плоскости»*****Проверка знаний.*** | 1 | Перпендикуляр­ные и параллель­ные прямые. Координатная плос­кость. Графики. | **Знать:** определения системы координат, начала координат, координатной плоскости.**Уметь** распознавать перпендику­лярные и параллельные прямые и строить их; определять коорди­наты точек на плоскости, отме­чать на плоскости точки с задан­ными координатами. | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №14.** |
| **Итоговое повторение – 18 часов.** |
|  | 158 | Делимость чисел.***Комбинированный***. | 1 | Делимость чисел. | **Знать:** правило сложения смешанных чисел.**Уметь**: раскладывать числа на простые множители; находить НОК и НОД натуральных чисел; распознавать взаимно простые числа. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 159 | Делимость чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Делимость чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 160 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.***Комбинированный***. | 1 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | **Знать:** правило сложения смешанных чисел**Уметь:** применять правило сложения смешанных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 161 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.***Комбинированный.*** | 1 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | **Знать:** правило сложения смешанных чисел**Уметь**: применять правило сложения смешанных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 162 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.***Комбинированный***. | 1 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 163 | Умножение и деление обыкновенных дробей.***Комбинированный.*** | 1 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | **Знать** правило сложения дробей.**Уметь:** находить значение дробных выражений; находить дробь от числа и число по значению его дроби, решать уравнения с использованием правила деления дробей. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 164 | Умножение и деление обыкновенных дробей.**Комбинированный.** | 1 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 165 | Отношения и пропорции.***Комбинированный***. | 1 | Отношения и пропорции. | **Знать** правило умножения дробей.**Уметь** находить неизвестный член пропорции; находить отношение части величины к самой величине и отношения частей величины; решать задачи на проценты с помощью пропорции. |  Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 166 | Отношения и пропорции.***Комбинированный.*** | 1 | Отношения и пропорции. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 167 | Положительные и отрицательные числа.***Комбинированный.*** | 1 | Положительные и отрицательные числа. | **Знать** правила арифметических действий положительными и отрицательными числами.**Уметь:** отмечать на координатной прямой точки с заданными координатами; распознавать точки с противоположными координатами; перемещать точки на прямой в указанном направлении и находить координаты полученных точек. Сравнивать числа, находить значение выражений. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 168 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. |  Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 169 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 170 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.***Комбинированный.*** | 1 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | **Знать** правило умножения и деления положительных и отрицательных чисел.**Уметь:** решать примеры, уравнения, текстовые задачи на умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 171 | Решение уравнений.***Комбинированный.*** | 1 |  | **Знать** определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 172 | Решение уравнений.***Комбинированный***. | 1 | Решение уравнений. |  Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 173 | Координаты на плоскости.***Комбинированный***. | 1 | Координаты на плоскости. | **Знать** определение координатной плоскости.**Уметь** распознавать перпендикулярные и параллельные прямые и строить их; определять координаты точек на плоскости, отмечать на плоскости точки с заданными координатами; анализировать изменение одной величины в зависимости от другой. | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Индивидуальное решение,Взаимопроверка. |
|  | 174 | **Итоговая контрольная работа №15*****Проверка знаний*.** | 1 |  |  | Самостоятельная. | **Работа по карточкам, индивидуальное решение,** **к/р №15.** |
|  | 175 | Обобщающий урок за курс 6 класса. |  |  |  | Фронтальная, индивидуальная, самостоятельная, работа в парах. | Анализ контрольной работы. |