**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Средняя общеобразовательная школа № 354**

**Московского района Санкт-Петербурга**

**Согласовано**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Л.Кот

«\_\_\_\_» августа 2012 г.

**Утверждаю**

Директор СОШ № 354

Санкт-Петербурга

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.А.Шнырикова

«\_\_\_» августа 2012 г.

**Рассмотрено**

на методическом объединении

СОШ № 354

Протокол №\_\_ от \_\_\_.08.2012

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**для 6 общеобразовательных классов**

**Учитель**

**Ф. Кожокарь**

**И. Ирина**

**О. Евгеньевна**

**Санкт-Петербург**

**2012**

**Пояснительная записка**

**к рабочей программе по математике. 6 класс.**

Рабочая программа по математике для 6 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования с использованием рекомендаций авторской программы Н.Я Виленкина.

***Цели обучения математики*** в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека:

* овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми в практической деятельности;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления необходимых для продуктивной жизни в обществе;
* формирование представления о математике как форме описания и методе познания действительности.

***В задачи обучения математике*** входит:

* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

***Цели изучения курса математики в 5 – 6 классах*:**

* систематическое развитие понятий числа, как положительного, так и отрицательного;
* знакомство с обыкновенной и десятичной дробями;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* выработка навыков решения основных задач на дроби, задач на составление уравнений;
* умение переводить практические задачи на язык математики;
* формирование умения решать задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов;
* знакомство с прямоугольной системой координат на плоскости;
* подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

***В ходе изучения данного курса учащиеся***

* развивают навыки вычислений с натуральными числами,
* овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами,
* 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;
* овладевают умением решать задачи на проценты, среднее арифметическое;
* учатся грамотно записывать пояснения и составлять уравнения в задачах, требующих введение неизвестной переменной.

**Цель изучения курса математики в 6 классе**

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

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

**Задачи изучения курса математики в 6 классе:**

* 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 у учащихся перечисленных в программе 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;

-проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

-поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

*Учебный предмет изучается в 6 классе , рассчитан на 170часов, в том числе 15 контрольных работ*.

Содержание программы носит локальный (созданный для данного образовательного учреждения) и индивидуальный (разработанный учителем ) характер. При проведении уроков используются разнообразные формы организации учебной деятельности:

*Урок-лекция****.*** Предполагаются  совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

*Урок-практикум****.*** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования,  решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

*Комбинированный урок* предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

*Урок–игра****.*** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

*Урок решения задач.* Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

*Урок-тест.* Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте, причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

*Урок - самостоятельная работа***.**  Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

*Урок - контрольная работа*. Контроль знаний по пройденной теме

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

**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.

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

**Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий)** *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, находить десятичные приближения обыкновенных дробей.

Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями.

Объяснять что такое процент, представлять проценты в дробях и дроби в процентах.

Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их, применять на практике.

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, компьютера).

**Рациональные числа.**

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

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

Этапы развития представлений о числе.

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

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

**Измерения, приближения, оценки**

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

Представление зависимости между величинами в виде формул.

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

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

Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

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

**Уравнения и неравенства.**

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

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства.

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

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

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

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

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

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

( изучение темы распределено равномерно в течение всего учебного года и содержится в учебниках 2006 и 2011 годов в задачном материале, в основном, имеющем обозначение Р)

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

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

**Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий)** *В результате изучения курса учащиеся должны*

Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, находить наибольшие и наименьшие величины и т.д.

Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в форме таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.

Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.

Уметь использовать словосочетания вероятно и маловероятно и др.

Приводить примеры конечных и бесконечных множеств, находить объединения и пересечения конкретных множеств.

**ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ**

**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.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМА** | **Кол-во часов в неделю** |
| 1. | Повторение | 5 |
| 2. | Делимость чисел. | 19 |
| 3. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 |
| 4. | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 30 |
| 5. | Отношения и пропорции | 13 |
| 6. | Положительные и отрицательные числа. | 13 |
| 7. | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | 15 |
| 8. | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | 12 |
| 9. | Решение уравнений. | 16 |
| 10. | Координаты на плоскости. | 12 |
| 12. | Повторение. Решение задач. | 13 |
|  | **Итого:** | **170** |

***Список литературы***

1. Математика: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 29-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011г. – 280 с. : ил.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. Стандарты второго поколения.- М. : Просвещение, 2010.
3. 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
4. Поурочные разработки по математике 6 класс к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт.Л.А.Тапилина и др./ Волгоград, изд. Учитель, 2011

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. Математика. 6 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт.Кузнецова О.С./ М.: Мнемозина, 2011.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |  | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | **Поурочно-тематический план:** | | | | | | | | | |
| Этап обучения | | 6 параллель | | | | |  |  | | | | | | |
| Предмет |  | математика | | | | |  |  | | | | | | |
| Название |  | Поурочно-тематическое планирование по математике, 5 класс | | | | |  | | | | | | |
|  |  |  | | |  | |  | | | | | | |
| Период | № урока | Тема урока | | | Контроль | | Домашнее задание | | | |  | | |
|  | 1 | Повторение по курсу 5 класса | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 2 | Повторение по курсу 5 класса | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 3 | Повторение по курсу 5 класса | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 4 | Повторение по курсу 5 класса | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 5 | Повторение по курсу 5 класса | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 6 | Делители и кратные | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 7 | Делители и кратные | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 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 | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 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 | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 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 | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 22 | Наименьшее общее кратное | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 23 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | |  | | |
|  | 24 | Контрольная работа № 1. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 25 | Основное свойство дроби | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 26 | Основное свойство дроби | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 27 | Сокращение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 28 | Сокращение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 29 | Сокращение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 30 | Приведение дробей к общему знаменателю | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 31 | Приведение дробей к общему знаменателю | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 32 | Приведение дробей к общему знаменателю | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 33 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение комбинаторных задач. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 34 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение комбинаторных задач. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 35 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение комбинаторных задач. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 36 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение комбинаторных задач. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 37 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение комбинаторных задач. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 38 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 39 | Контрольная работа № 2 | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 41 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 42 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 43 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 44 | Сложение и вычитание смешанных чисел | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 45 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 46 | Контрольная работа № 3 | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 47 | Умножение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 48 | Умножение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 49 | Умножение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 50 | Умножение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 51 | Умножение дробей | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 52 | Нахождение дроби от числа. Понятие пирамиды. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 53 | Нахождение дроби от числа. Понятие пирамиды. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 54 | Нахождение дроби от числа. Понятие пирамиды. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 55 | Нахождение дроби от числа. Понятие пирамиды. | | |  | |  | | | | | |  |
|  | 56 | Применение распределительного свойства умножения. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 57 | Применение распределительного свойства умножения. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 58 | Применение распределительного свойства умножения. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 59 | Применение распределительного свойства умножения. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 60 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 61 | Контрольная работа № 4 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 62 | Взаимно обратные числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 63 | Взаимно обратные числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 64 | Деление | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 65 | Деление | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 66 | Деление | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 67 | Деление | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 68 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 69 | Контрольная работа № 5 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 70 | Нахождение числа по его дроби. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 71 | Нахождение числа по его дроби. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 72 | Нахождение числа по его дроби. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 73 | Нахождение числа по его дроби. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 74 | Нахождение числа по его дроби. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 75 | Дробные выражения. Понятие призмы. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 76 | Дробные выражения. Понятие призмы. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 77 | Дробные выражения. Понятие призмы. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 78 | Контрольная работа № 6 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 79 | Отношения. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 80 | Отношения. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 81 | Пропорции. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 82 | Пропорции. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 83 | Пропорции. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 84 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 85 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 86 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 87 | Контрольная работа № 7 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 88 | Масштаб. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 89 | Масштаб. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 90 | Длина окружности и площадь круга | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 91 | Длина окружности и площадь круга | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 92 | Шар | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 93 | Шар | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 94 | Контрольная работа № 8 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 95 | Координаты на прямой | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 96 | Координаты на прямой | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 97 | Координаты на прямой | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 98 | Противоположные числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 99 | Противоположные числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 100 | Модуль числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 101 | Модуль числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 102 | Сравнение чисел | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 103 | Сравнение чисел | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 104 | Изменение величин. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 105 | Изменение величин. | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 106 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 107 | Контрольная работа № 9 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 108 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 109 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 110 | Сложение отрицательных чисел | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 111 | Сложение отрицательных чисел | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 112 | Сложение чисел с разными знаками | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 113 | Сложение чисел с разными знаками | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 114 | Сложение чисел с разными знаками | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 115 | Сложение чисел с разными знаками | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 116 | Вычитание | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 117 | Вычитание | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 118 | Вычитание | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 119 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 120 | Контрольная работа № 10 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 121 | Умножение | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 122 | Умножение | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 123 | Умножение | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 124 | Деление. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 125 | Деление. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 126 | Деление. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 127 | Рациональные числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 128 | Рациональные числа | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 129 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 130 | Контрольная работа № 11 | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 131 | Свойства действий с рациональными числами | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 132 | Свойства действий с рациональными числами | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 133 | Раскрытие скобок | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 134 | Раскрытие скобок | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 135 | Коэффициент | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 136 | Коэффициент | | |  | |  | | | | |  | |
|  | 137 | Подобные слагаемые. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 138 | Подобные слагаемые. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 139 | Подобные слагаемые. Решение комбинаторных задач | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 140 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 141 | Контрольная работа № 12 | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 142 | Решение уравнений | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 143 | Решение уравнений | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 144 | Решение уравнений | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 145 | Решение уравнений | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 146 | Урок обобщения и систематизации знаний | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 147 | Решение уравнений № 13 | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 148 | Перпендикулярные прямые | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 149 | Перпендикулярные прямые | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 150 | Параллельные прямые | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 151 | Параллельные прямые | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 152 | Координатная плоскость | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 153 | Координатная плоскость | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 154 | Координатная плоскость | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 155 | Столбчатые диаграммы | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 156 | Столбчатые диаграммы | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 157 | Графики | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 158 | Графики | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 159 | Контрольная работа № 14 | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 160 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 161 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 162 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 163 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 164 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 165 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 166 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 167 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 168 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 169 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 170 | Повторение по курсу 5-6 класса | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 171 | Резерв | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 172 | Резерв | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 173 | Резерв | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 174 | Резерв | | |  | |  | | |  | | | |
|  | 175 | Резерв | | |  | |  | | |  | | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |  | | | |