

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 72»
Ленинского района г.Саратова

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
/Кузнецова Ж.Е./
Протокол № 1
от «29» августа 2022 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УР
МОУ «СОШ № 72»
/Токминат.Н./
«29» августа 2022г



Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «29» августа 2022г.

Рабочая программа
учебного предмета
Алгебра
уровень получения образования основное общее образование
7-8 класс

Разработана
учителем математики высшей
квалификационной категории Халепо С.Л.

Разработана на основе примерной программы
по алгебре для 7-8 класса по учебнику
Алгебра авторы: А.Г. Мордкович,
П.В. Семенов, Л.А. Александрова, Е.Л. Мардахаева
М: «Просвещение» 2022

Срок реализации программы:
2022 -2026

Пояснительная записка

Содержание курса алгебры 7—8 классов

7 класс

Математический язык. Математические модели

Числовые и буквенные выражения. Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Допустимые и недопустимые значения переменных. Арифметические способы решения текстовых задач на зависимость трех величин (задачи на движение, на работу, на покупки), задачи на проценты. Математические модели, виды математических моделей: аналитическая модель, графическая модель. Математические модели реальных ситуаций.

Понятие степени с натуральным показателем.

Свойства степеней. Умножение и деление степеней с одинаковым показателем.

Линейное уравнение с одной переменной.

Количество корней линейного уравнения. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Линейные уравнения с параметром.

Координатная прямая, координаты точки на прямой, расстояние между двумя точками координатной прямой.

Числовые промежутки: аналитическая и геометрическая модели промежутков, их обозначения и названия.

Основные формы и виды учебной деятельности

Применение свойств и правил арифметических действий, выбор рациональных способов вычислений.

Выполнение упражнений по образцу, по алгоритму и правилу.

Чтение выражений, формул, правил, записанных на математическом языке, перевод словесных формулировок на математический язык.

Использование символики для записи математических утверждений.

Проведение исследования при изучении свойств степени.

Описание реальных ситуаций с помощью математических моделей. Планирование хода решения задач с использованием трех этапов математического моделирования.

Прогнозирование результата решения, оценка реальности полученного ответа.

Использование алгоритма при решении линейного уравнения. Изображение чисел и числовых промежутков на координатной прямой.

Линейная функция

Координатная плоскость, координатные углы, координаты точки на плоскости: абсцисса точки, ордината точки. Система координат, начало координат, ось абсцисс, ось ординат. Симметрия точек относительно координатных осей и начала координат. Уравнения прямых, параллельных координатным осям. Уравнения осей координат.

Линейные уравнения с двумя переменными, график линейного уравнения с двумя переменными. Линейная функция, график линейной функции, наименьшее и наибольшее значения функции, возрастание и убывание линейной функции. Прямая пропорциональность, ее график. Изменение положения графика функции $y = kx$ изменением значения коэффициента k . Угловой коэффициент прямой. Взаимное расположение графиков линейных функций. Графики реальных ситуаций.

Основные формы и виды учебной деятельности

Построение точек и геометрических фигур в координатной плоскости.

Построение прямой, заданной линейным уравнением с двумя переменными. Моделирование реальной ситуации с помощью линейного уравнения с двумя переменными. Исследование графической модели с точки зрения реальности результата. Проведение аналогии между линейным уравнением с двумя переменными и линейной функцией.

Построение графика линейной функции, в том числе на заданном промежутке.

Чтение графика, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.

Анализ поведения графика линейной функции $y=kx+m$ в зависимости от значений коэффициентов k и m на основе наблюдения и сравнения.

Исследование взаимного расположения графиков линейных функций.

Самостоятельное изучение материала учебника, извлечение учебной информации, осмысление ее и применение в учебной деятельности.

Выполнение упражнений по аналогии, алгоритму, образцу.

Самоконтроль решения, поиск, выявление и устранение ошибок.

Участие в мини-проектной деятельности, например, по теме «Линейная функция как модель описания реальных ситуаций».

Поиск, обнаружение и устранение ошибок при построении графиков линейного уравнения с двумя переменными и линейной функции.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными

Понятие системы уравнений. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Методы решения

систем линейных уравнений: графический, метод подстановки, метод алгебраического сложения. Системы линейных уравнений как математические модели реальных ситуаций.

Задачи на зависимость трех величин, на смеси, растворы, сплавы, концентрации, проценты, отношения.

Основные формы и виды учебной деятельности

Изучение новой математической модели — системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Проведение аналогии между взаимным расположением двух прямых на координатной плоскости и графическим методом решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными.

Составление алгоритма решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными графическим методом. Исследование систем двух линейных уравнений с двумя переменными на предмет числа решений с помощью функционально-графических представлений.

Поиск решения в проблемной ситуации в случаях неточности и недостаточности применения графического метода решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными (точка пересечения неточна или слишком далеко).

Составление алгоритма решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки и алгебраического сложения. Работа в паре.

Выполнение самоконтроля при решении систем. Поиск, обнаружение и устранение ошибок при решении систем двух линейных уравнений с двумя переменными.

Описание реальных ситуаций с помощью систем двух линейных уравнений с двумя переменными.

Решение задач в три этапа математического моделирования.

Участие в мини-проектной деятельности по теме «Моделирование реальных ситуаций с помощью систем двух линейных уравнений с двумя переменными».

Функция $y=x^2$

Функция $y=x^2$ и ее график — парабола. Понятия вершины параболы, ветвей параболы. Взаимное расположение графиков функций $y=x^2$ и $y=-x^2$. Область определения, область значений функции, наименьшее и наибольшее значения функции, возрастание и убывание. Графическое решение уравнений. Знакомство с функциональной символикой. Понятие кусочной функции. Построение графиков кусочных функций, чтение графиков (описание свойств функции по графику). Графическое исследование количества решений уравнения вида $f(x)=a$. Построение графиков функций с выколотыми точками. Основные формы и виды учебной деятельности.

Изучение новых функций $y=x^2$, $y=-x^2$, графических моделей этих функций, их свойств. Сравнение, обобщение, формулирование вывода о взаимном расположении парабол $y=x^2$, $y=-x^2$.

Построение и чтение графиков кусочных функций и графиков функций с выколотыми точками. Проведение простейших исследований взаимного расположения графика кусочной функции и прямой $y=a$ на предмет числа общих точек при различных значениях a .

Применение графических моделей для решения уравнений, неравенств, систем неравенств.

Проверка найденных корней.

Одночлены и многочлены

Понятие одночлена, стандартный вид одночлена. Сложение, вычитание, умножение одночленов, деление одночлена на одночлен, возведение одночлена в натуральную степень. Корректные и некорректные задания.

Понятие многочлена, стандартный вид многочлена, подобные члены многочлена, приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов, сумма и разность кубов. Деление многочлена на одночлен.

Основные формы и виды учебной деятельности

Выполнение алгебраических преобразований с одночленами, пошаговый контроль правильности выполнения алгоритма преобразования.

Работа в паре: сравнение двух дробей по виду и выявление, которая из них является одночленом, а которая нет, обоснование вывода.

Составление алгоритма приведения одночлена к стандартному виду, сложения одночленов.

Выполнение действий с одночленами.

Описание реальных ситуаций с помощью модели (уравнения) с подобными одночленами.

Решение задач в три этапа математического моделирования.

Наблюдение и вывод, в каком случае одночлен можно разделить на другой одночлен и как это сделать.

Выполнение заданий, связанных с выявлением некорректных высказываний.

Выполнение действий с многочленами по правилам.

Вывод формул сокращенного умножения. Их чтение и запись на математическом языке.

Применение

геометрической модели, иллюстрирующей вывод формул разности квадратов, квадрата суммы и разности.

Выполнение преобразований многочленов, пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма.

Разложение многочленов на множители

Разложение многочленов на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, с помощью формул сокращенного умножения, с помощью комбинации различных приемов. Понятие алгебраической дроби, сокращение алгебраических дробей.

Тождества, тождественные преобразования.

Основные формы и виды учебной деятельности

Чтение и запись на математическом языке при выполнении разложения на множители.

Выполнение преобразования в виде разложения многочлена на множители по аналогии, алгоритму и образцу.

Решение уравнений, построение графиков уравнений, выполнение арифметических действий, связанных с разложением на множители, сокращение дробей.

Описательная статистика

Ряды числовых данных. Упорядочение, группировка, таблицы данных. Ряды нечисловых данных. Таблицы распределения частот. Графическое представление данных. Диаграммы распределений данных. Столбчатые и круговые диаграммы, многоугольники (полигоны) распределений.

Числовые характеристики рядов данных: объем, размах, мода, медиана, среднее значение, дисперсия.

Основные формы и виды учебной деятельности

Изучение новых учебных объектов — данных, простейших способов их обработки и преобразований. Сбор, анализ, обобщение и представление данных в виде таблиц и диаграмм.

Переход от одного способа представления информации к другому.

Знакомство со свойствами и применением числовых характеристик рядов данных.

Составление по текстовому условию задачи соответствующих математических моделей: таблиц, диаграмм, графиков, линейных уравнений.

Участие в мини-проектной деятельности по теме «Статистика успеваемости учеников нашего класса».

8 класс

Множество действительных чисел

Понятие множества, принадлежности элемента множеству. Подмножество, дополнение множества. Объединение и пересечение множеств. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Действия с рациональными числами. Представление рационального числа десятичной дробью. Понятие иррационального числа. *Сравнение иррациональных чисел.* Множество действительных чисел и числовая прямая, виды промежутков на числовой прямой. Числовые неравенства и их свойства. Решение линейных неравенств. Модуль действительного числа, функция $y = |x|$. Приближённые значения действительных чисел.

Основные формы и виды учебной деятельности

Самостоятельное изучение материала учебника, извлечение учебной информации о множестве рациональных и иррациональных чисел как части множества действительных чисел, осмысление ее и применение в учебной деятельности.

Изображение чисел на числовой прямой, сравнение, выполнение арифметических и алгебраических действий на множестве действительных чисел.

Запись рациональных чисел в виде обыкновенной и десятичной периодической дроби. Прикидка возможности представления обыкновенной дроби в виде конечной десятичной дроби.

Работа по правилу, по образцу и по алгоритму.

Изучение свойств числовых неравенств.

Составление алгоритма решения линейного неравенства.

Оценка приближённых значений действительных чисел.

Знакомство с методом доказательства от противного.

Алгебраические дроби.

Определение алгебраической дроби, допустимые и недопустимые значения переменных. Основное свойство алгебраической дроби, сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к наименьшему общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение, деление и возведение в степень алгебраических дробей. Преобразование рациональных выражений. Степень с нулевым и отрицательным целым показателем. Стандартный вид положительного числа.

Основные формы и виды учебной деятельности

Чтение текста учебника с целью освоения новых знаний, извлечение информации в соответствии с темой урока и заданием учителя.

Выполнение упражнений по правилу, образцу и алгоритму при нахождении допустимых значений алгебраической дроби, сокращении алгебраических дробей, приведении к наименьшему общему знаменателю, сложении, вычитании, умножении и делении дробей, возведении дроби в степень, преобразовании выражений, содержащих степень с отрицательным показателем.

Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.

Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график. Свойства квадратных корней. Вынесение множителя из-под знака радикала, внесение

множителя под знак радикала. Преобразование иррациональных выражений. Тождество $\sqrt{a^2} = |a|$. Преобразование выражений, содержащих знак модуля.

Основные формы и виды учебной деятельности

Участие в решении проблемной ситуации при решении уравнения вида $x^2 = a$, где a — рациональное число.

Изучение свойств функций $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, построение их графиков.

Построение и чтение графиков кусочных функций.

Применение графических методов при решении уравнений, неравенств и систем уравнений.

Исследование взаимного расположения графиков рассматриваемых функций и прямой $y = a$. Работа в паре.

Проведение преобразований выражений, содержащих квадратный корень. Оценка иррациональных числовых выражений.

Поиск, обнаружение и устранение ошибок при выполнении вычислений, построении графиков и преобразовании выражений.

Квадратичная функция. Гипербола $y = \frac{k}{x}$.

Функция $y = kx^2$, её свойства и график. Изменение графика функции $y = kx^2$ в зависимости от изменения значения коэффициента k . Построение графиков функций $y = f(x + l)$, $y = f(x) + m$, $y = f(x + l) + m$, если известен график функции $y = f(x)$. Функция $y = ax^2 + bx + c$, её свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений.

Свойства и график функции $y = \frac{k}{x}$. Понятие асимптоты.

Основные формы и виды учебной деятельности

Изучение графических моделей и свойств функций $y = kx^2$, $y = \frac{k}{x}$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = \frac{ax+b}{cx+d}$.

Исследование зависимости графиков функций от значений коэффициентов. Проведение аналогии между аналитическим заданием квадратичной функции в виде $y = a(x + l)^2 + m$ и $y = ax^2 + bx + c$.

Наблюдение и исследование взаимного расположения графика функции

$y = f(x)$ и графиков функций $y = f(x + l)$, $y = f(x) + m$, $y = f(x + l) + m$, $y = f(|x|)$, $y = |f(x)|$ обобщение результатов наблюдения в виде правила. Работа в группе при проведении исследования.

Составление алгоритмов построения параболы, гиперболы, построения графика функции с учетом параллельного переноса, решения квадратного уравнения графическим методом.

Участие в мини проектной деятельности по теме «Гипербола и парабола как математические модели реальных ситуаций».

Поиск решения в проблемной ситуации в случаях неточности и недостаточности применения графического метода решения квадратного уравнения (точки пересечения неточны или слишком удалены).

Квадратные уравнения

Основные понятия, связанные с квадратными уравнениями: определение квадратного уравнения, коэффициенты квадратного уравнения, корни квадратного уравнения, полные и неполные, приведённые и неприведённые квадратные уравнения. Дискриминант, определение количества корней квадратного уравнения. Формулы корней квадратного уравнения. Квадратные уравнения с параметром. Рациональные уравнения, биквадратные уравнения, уравнения,

сводимые к квадратным, Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Теорема Виета, подбор корней квадратного уравнения с помощью теоремы Виета. Понятие квадратного трёхчлена, разложение квадратного трёхчлена на множители. Представление о равносильности уравнений.

Основные формы и виды учебной деятельности

Изучение материала учебника с целью освоения понятия квадратного уравнения, его коэффициентов, понятия дискриминанта.

Исследование квадратных уравнений с точки зрения определения числа корней.

Вывод формулы для вычисления корней квадратного уравнения.

Применение формул для решения квадратных уравнений. Составление алгоритма решения квадратного уравнения.

Исследование соотношения между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами, изучение теоремы Виета (прямой и обратной).

Применение теоремы Виета для составления квадратных уравнений, подбора корней приведенного квадратного уравнения, разложения квадратного трёхчлена на множители.

Освоение методов решения алгебраических уравнений, сводящихся к квадратным.

Моделирование реальных ситуаций с помощью квадратных и рациональных уравнений.

Участие в мини проектной деятельности по теме «Квадратные уравнения как математические модели реальных ситуаций».

Осуществление самоконтроля решения, поиск и устранение ошибок.

Вероятности случайных событий

Испытания с равновозможными исходами. Классическое определение вероятности. Случайные события, как множества элементарных событий (исходов испытаний). Вероятность противоположного события. Правило умножения и его применения при нахождении вероятностей. Правило сложения вероятностей несовместных событий. Испытания с конечным числом исходов и общее определение вероятности. Распределение вероятности. Последовательные независимые испытания и повторения испытаний.

Основные формы и виды учебной деятельности

Освоение алгоритма вычислений по классическому определению вероятности.

Использование основных комбинаторных приёмов организации перебора и отбора вариантов — дерева вариантов и правила умножения.

Знакомство с первоначальными понятиями алгебры событий, правилом сложения вероятностей несовместных событий, независимостью событий.

Пропедевтика изучения базовых комбинаторных формул и вероятностной схемы Бернулли (испытания с исходами «успех» и «неудача»).

Самостоятельная работа с учебником: выделение в тексте основного содержания и пояснений к нему, разбор и анализ приведенных примеров и их решений. Выполнение упражнений базового уровня сложности по образцу примеров основного текста, упражнений среднего уровня сложности по аналогии с примерами.

Участие в мини проектной деятельности по теме «Вычисления вероятностей в задачах, связанных с игровыми ситуациями (бросание монет, игральных кубиков, выкладывания домино и т. п.)».

Календарно-тематическое планирование.

Предмет – АЛГЕБРА.
Классы – 8 «А», 8 «Б», 8 «В», 8 «Г» __
2023 – 2024 учебный год __
(приказ № 354 от 31.08.23 г)

__8«А», 8 «Г»__ Харлашина Е.В.
 __8 «Б», 8 «В»__ Горшукова Е.Н.
 класс/литера ФИО педагога

подпись

Количество часов всего 102 ч, в неделю 3 часа
Контрольные работы – 8
Самостоятельные работы – 5

№ п/п (урок а)	Тема урока.	Количество часов	Формы контроля	ЭОР	Дата проведения	Дата проведения
					план	факт
1	Повторение курса алгебры 7 класса. Линейные уравнения с одной переменной.	1	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 04.09 8Б 04.09 8В 04.09 8Г 04.09	
2	Повторение курса алгебры 7 класса. Одночлены и многочлены.	1	Устный опрос; Письменный контроль;			
3	Повторение курса алгебры 7 класса. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.	1	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 08.09 8Б 08.09 8В 08.09 8Г 07.09	
Глава 1. Множество действительных чисел (16ч).						
4	Множества, их элементы и подмножества.	1	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 11.09 8Б 11.09 8В 11.09 8Г 11.09	
5-6	Операции над множествами.	2	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 14.09 8Б 15.09 8В 15.09 8Г 14.09	
7	Рациональные числа.	1	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 18.09 8Б 18.09 8В 18.09 8Г 18.09	

8-9	Познакомимся с квадратными корнями.	2	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/	8А 21.09 8Б 22.09 8В 22.09 8Г 21.09	
10	Иррациональные числа.	1	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 25.09 8Б 25.09 8В 25.09 8Г 25.09	
11	Действительные числа и числовая прямая.	1	Устный опрос; Письменный контроль;			
12-13	Свойства числовых неравенств.	2	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 28.09 29.09 8Б 29.09, 2.10 8В 29.09, 2.10 8Г 25.09 28.09	
14-15	Линейные неравенства.	2	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 02.10 8Б 06.10 8В 06.10 8Г 02.10	
16-17	Модуль действительного числа. Самостоятельная работа. Функция $y = x $.	2	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 06.10 8Б 09.10 8В 09.10 8Г 05.10	
18	Приближенные значения действительных чисел.	1	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 12.10 8Б 13.10 8В 13.10 8Г 09.10	
19	Контрольная работа №1 по теме: «Множество действительных чисел».	1	Урок проверки знаний		8А 13.10 8Б 16.10 8В 16.10 8Г 12.10	
Глава 2. Алгебраические дроби (17ч).						
20	Определение алгебраической дроби.	1	Устный опрос; Письменный контроль;			
21-22	Основное свойство алгебраической дроби.	2	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 19.10 8Б 18.10 8В 18.10 8Г 16.10	
23	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Устный опрос; Письменный			

			й контроль;			
24-26	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. Самостоятельная работа	3	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 20.10 23.10 8Б 20.10 23.10 8В 20.10 23.10 8Г 23.10 26.10	
27	Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей».	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 26.10 8Б 10.11 8В 10.11 8Г 09.09	
28-29	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 27.10 8Б 13.11 8В 13.11 8Г 13.11	
30-32	Преобразование рациональных выражений.	3	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 10.11 13.11 8Б 17.11 20.11 8В 17.11 20.11 8Г 16.11 20.11	
33-34	Самостоятельная работа. Понятие степени с любым целочисленным показателем.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 17.11 8Б 24.11 8В 24.11 8Г 23.11	
35	Стандартный вид положительного числа.	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 23.11. 8Б 27.11 8В 27.11 8Г 27.11	
36	Контрольная работа №3 по теме: « Умножение и деление алгебраических дробей. Стандартный вид числа».	1	Урок проверки знаний		8А 24.11 8Б 01.12 8В 01.12 8Г 30.11	
Глава 3. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратных корней (11ч).						
37	Функция $y = \sqrt{x}$, ее график и свойства.	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 27.11 8Б 04.12 8В 04.12 8Г 04.12	
38-39	Свойства квадратных корней.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 30.12 8Б 08.12 8В 08.12 8Г 04.12	

40	Тождество $\sqrt{x^2} = x $.	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 04.12 8Б 11.12 8В 11.12 8Г 11.12	
41-42	Вынесение множителя из-под знака квадратного корня. Внесение множителя под знак квадратного корня.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 08.12 8Б 15.12 8В 15.12 8Г 14.12	
43-46	Преобразование иррациональных выражений. Самостоятельная работа.	4	Устный опрос; Письменны й контроль;	https://math8 - vpr.sdangia. ru/	8А 14.12 21.12 8Б 18.12 25.12 8В 18.12 25.12 8Г 18.12 18.12	
47	Контрольная работа №4 по теме: «Преобразование рациональных выражений».	1	Урок проверки знаний		8А 22.12 8Б 28.12 8В 28.12 8Г 25.12	
Глава 4. Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ (15ч).						
48-49	Функция $y = kx^2$, $k > 0$.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 25.12 8Б 08.01 8В 08.01 8Г 28.12	
50	Функция $y = kx^2$, $k < 0$.	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 29.12 8Б 12.01 8В 12.01 8Г 11.01	
51-52	Построение графика $y = f(x + l)$, если известен график функции $y = f(x)$.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 11.01 8Б 15.01 8В 15.01 8Г 15.01	
53	Построение графика $y = f(x) + m$, если известен график функции $y = f(x)$.	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 15.01 8Б 19.01 8В 19.01 8Г 18.01	
54-55	Построение графика $y = f(x + l) + m$, если известен график функции $y = f(x)$.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 18.01 8Б 22.01 8В 22.01 8Г 22.01	
56-58	Функция $y = ax^2 + bx + c$.	3	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 22.01 8Б 26.01 29.01 8В 26.01 29.01 8Г 25.01	

					29.01	
59-60	Функция $y = \frac{k}{x}, k > 0$.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 29.01 01.02 8Б 02.02 05.02 8В 02.02 05.02 8Г 01.02 05.02	
59	Функция $y = \frac{k}{x}, k < 0$.	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 02.02 8Б 04.09 8В 04.09 8Г 05.02	
61	Контрольная работа №5 по теме: «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$»	1	Урок проверки знаний		8А 05.02 8Б 9.02 8В 9.02 8Г 08.02	
Глава 5. Квадратные уравнения (20ч).						
62-63	Основные понятия, связанные с квадратными уравнениями.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 08.02 8Б 12.02 8В 12.02 8Г 12.01	
64-66	Формула корней квадратных уравнений.	3	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 12.02 15.02 8Б 16.02 19.02 8В 16.02 19.02 8Г 15.02 19.02	
67	Частные случаи формулы корней квадратных уравнений.	1	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 19.02 8Б 26.02 8В 26.02 8Г 22.02	
68-69	Квадратные уравнения с параметром.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 22.02 8Б 01.03 8В 01.03 8Г 26.02	
70	Контрольная работа №6 по теме: «Решение квадратных уравнений».	1	Урок проверки знаний		8А 29.02 8Б 04.03 8В 04.03 8Г 29.02	
71-72	Рациональные уравнения.	2	Устный опрос; Письменны й контроль;		8А 01.03 4.03 8Б 06.03 11.03 8В 06.03 11.03	

					8Г 04.03 04.03	
73-75	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	3	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 07.03 14.03 8Б 15.03 18.03 8В 15.03 18.03 8Г 07.03 11.03	
76-77	Теорема Виета.	2	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 15.03 18.03 8Б 20.03 22.03 8В 20.03 22.03 8Г 14.03 18.03	
78-80	Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Самостоятельная работа.	3	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 21.03 8Б 01.04 8В 01.04 8Г 01.04	
81	Контрольная работа № 7 по теме: «Рациональные уравнения».	1	Урок проверки знаний		8А 04.04 8Б 08.04 8В 08.04 8Г 04.04	
Глава 6. Вероятности случайных событий (13ч).						
82-83	Испытания с равновероятными исходами.	2	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 05.04 8Б 04.09 8В 04.09 8Г 04.09	
84-86	Случайные события. Вероятность противоположного события.	3	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 11.04 8Б 12.04 19.04 8В 12.04 19.04 8Г 08.04 11.04	
87-89	Правило умножения. Правило сложения вероятностей несовместных событий.	3	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 18.04 19.04 22.04 8Б 22.04 24.04 26.04 8В 22.04 24.04 26.04 8Г 11.04	

					15.04	
90-92	Испытания с конечным числом исходов. Последовательные независимые испытания и повторения испытаний.	3	Устный опрос; Письменный контроль;		8А 25.04 26.04 2.05 8Б 29.04 05.05 06.05 8В 29.04 05.05 06.05 8Г 18.04 22.04	
93	Контрольная работа №8 по теме: «Вероятности случайных событий».	1	Урок проверки знаний		8А 03.05 8Б 08.05 8В 08.05 8Г 25.04	
94-100	Итоговое повторение.	7			8А 06.06- 24.05 8Б 13.05 - 29.05 8В 13.05 - 29.05 8Г 06.05- 24.05	
101	Итоговая контрольная работа.	1	Урок проверки знаний		23.05	
102	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение.	1			24.05	