**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования и науки Республики Дагестан‌‌**

**‌****Управления образования города Избербаш‌**​

**МКОУ "СОШ №2" г.Избербаш**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1541123)

**учебного курса «Алгебра»**

для обучающихся 7-9 классов

​**Избербаш‌** **2023‌**​

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **7 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Числа и вычисления. Рациональные числа |  25  |  1  |  |
| 2 | Алгебраические выражения |  27  |  1  |  |
| 3 | Уравнения и неравенства |  20  |  1  |  |
| 4 | Координаты и графики. Функции |  24  |  1  |  |
| 5 | Повторение и обобщение |  6  |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  102  |  5  |  0  |

 **8 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Числа и вычисления. Квадратные корни |  15  |  |  |
| 2 | Числа и вычисления. Степень с целым показателем |  7  |  |  |
| 3 | Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен |  5  |  1  |  |
| 4 | Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь |  15  |  1  |  |
| 5 | Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения |  15  |  1  |  |
| 6 | Уравнения и неравенства. Системы уравнений |  13  |  |  |
| 7 | Уравнения и неравенства. Неравенства |  12  |  1  |  |
| 8 | Функции. Основные понятия |  5  |  |  |
| 9 | Функции. Числовые функции |  9  |  |  |
| 10 | Повторение и обобщение |  6  |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  102  |  5  |  0  |

 **9 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Числа и вычисления. Действительные числа |  9  |  |  |
| 2 | Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной |  14  |  1  |  |
| 3 | Уравнения и неравенства. Системы уравнений |  14  |  1  |  |
| 4 | Уравнения и неравенства. Неравенства |  16  |  1  |  |
| 5 | Функции |  16  |  1  |  |
| 6 | Числовые последовательности |  15  |  1  |  |
| 7 | Повторение, обобщение, систематизация знаний |  18  |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  102  |  6  |  0  |

 **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **7 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Понятие рационального числа |  1  |  |  |
| 2 | Арифметические действия с рациональными числами |  1  |  |  |
| 3 | Арифметические действия с рациональными числами |  1  |  |  |
| 4 | Арифметические действия с рациональными числами |  1  |  |  |
| 5 | Арифметические действия с рациональными числами |  1  |  |  |
| 6 | Арифметические действия с рациональными числами |  1  |  |  |
| 7 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел |  1  |  |  |
| 8 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел |  1  |  |  |
| 9 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел |  1  |  |  |
| 10 | Степень с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 11 | Степень с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 12 | Степень с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 13 | Степень с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 14 | Степень с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 15 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |  1  |  |  |
| 16 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |  1  |  |  |
| 17 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |  1  |  |  |
| 18 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |  1  |  |  |
| 19 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел |  1  |  |  |
| 20 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел |  1  |  |  |
| 21 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |  1  |  |  |
| 22 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |  1  |  |  |
| 23 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |  1  |  |  |
| 24 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |  1  |  |  |
| 25 | Контрольная работа по теме "Рациональные числа" |  1  |  1  |  |
| 26 | Буквенные выражения |  1  |  |  |
| 27 | Переменные. Допустимые значения переменных |  1  |  |  |
| 28 | Формулы |  1  |  |  |
| 29 | Формулы |  1  |  |  |
| 30 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |  1  |  |  |
| 31 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |  1  |  |  |
| 32 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |  1  |  |  |
| 33 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |  1  |  |  |
| 34 | Свойства степени с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 35 | Свойства степени с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 36 | Свойства степени с натуральным показателем |  1  |  |  |
| 37 | Многочлены |  1  |  |  |
| 38 | Многочлены |  1  |  |  |
| 39 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |  1  |  |  |
| 40 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |  1  |  |  |
| 41 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |  1  |  |  |
| 42 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |  1  |  |  |
| 43 | Формулы сокращённого умножения |  1  |  |  |
| 44 | Формулы сокращённого умножения |  1  |  |  |
| 45 | Формулы сокращённого умножения |  1  |  |  |
| 46 | Формулы сокращённого умножения |  1  |  |  |
| 47 | Формулы сокращённого умножения |  1  |  |  |
| 48 | Разложение многочленов на множители |  1  |  |  |
| 49 | Разложение многочленов на множители |  1  |  |  |
| 50 | Разложение многочленов на множители |  1  |  |  |
| 51 | Разложение многочленов на множители |  1  |  |  |
| 52 | Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения" |  1  |  1  |  |
| 53 | Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений |  1  |  |  |
| 54 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений |  1  |  |  |
| 55 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений |  1  |  |  |
| 56 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений |  1  |  |  |
| 57 | Решение задач с помощью уравнений |  1  |  |  |
| 58 | Решение задач с помощью уравнений |  1  |  |  |
| 59 | Решение задач с помощью уравнений |  1  |  |  |
| 60 | Решение задач с помощью уравнений |  1  |  |  |
| 61 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  1  |  |  |
| 62 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  1  |  |  |
| 63 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 64 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 65 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 66 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 67 | Решение систем уравнений |  1  |  |  |
| 68 | Решение систем уравнений |  1  |  |  |
| 69 | Решение систем уравнений |  1  |  |  |
| 70 | Решение систем уравнений |  1  |  |  |
| 71 | Решение систем уравнений |  1  |  |  |
| 72 | Контрольная работа по теме "Линейные уравнения" |  1  |  1  |  |
| 73 | Координата точки на прямой |  1  |  |  |
| 74 | Числовые промежутки |  1  |  |  |
| 75 | Числовые промежутки |  1  |  |  |
| 76 | Расстояние между двумя точками координатной прямой |  1  |  |  |
| 77 | Расстояние между двумя точками координатной прямой |  1  |  |  |
| 78 | Прямоугольная система координат на плоскости |  1  |  |  |
| 79 | Прямоугольная система координат на плоскости |  1  |  |  |
| 80 | Примеры графиков, заданных формулами |  1  |  |  |
| 81 | Примеры графиков, заданных формулами |  1  |  |  |
| 82 | Примеры графиков, заданных формулами |  1  |  |  |
| 83 | Примеры графиков, заданных формулами |  1  |  |  |
| 84 | Чтение графиков реальных зависимостей |  1  |  |  |
| 85 | Чтение графиков реальных зависимостей |  1  |  |  |
| 86 | Понятие функции |  1  |  |  |
| 87 | График функции |  1  |  |  |
| 88 | Свойства функций |  1  |  |  |
| 89 | Свойства функций |  1  |  |  |
| 90 | Линейная функция |  1  |  |  |
| 91 | Линейная функция |  1  |  |  |
| 92 | Построение графика линейной функции |  1  |  |  |
| 93 | Построение графика линейной функции |  1  |  |  |
| 94 | График функции y =|х| |  1  |  |  |
| 95 | График функции y =|х| |  1  |  |  |
| 96 | Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции" |  1  |  1  |  |
| 97 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 98 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 99 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 100 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 101 | Итоговая контрольная работа |  1  |  |  |
| 102 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |  1  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  102  |  4  |  0  |

 **8 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Квадратный корень из числа |  1  |  |  |
| 2 | Понятие об иррациональном числе |  1  |  |  |
| 3 | Десятичные приближения иррациональных чисел |  1  |  |  |
| 4 | Десятичные приближения иррациональных чисел |  1  |  |  |
| 5 | Действительные числа |  1  |  |  |
| 6 | Сравнение действительных чисел |  1  |  |  |
| 7 | Сравнение действительных чисел |  1  |  |  |
| 8 | Арифметический квадратный корень |  1  |  |  |
| 9 | Уравнение вида x² = a |  1  |  |  |
| 10 | Свойства арифметических квадратных корней |  1  |  |  |
| 11 | Свойства арифметических квадратных корней |  1  |  |  |
| 12 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |  1  |  |  |
| 13 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |  1  |  |  |
| 14 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |  1  |  |  |
| 15 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |  1  |  |  |
| 16 | Степень с целым показателем |  1  |  |  |
| 17 | Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире |  1  |  |  |
| 18 | Свойства степени с целым показателем |  1  |  |  |
| 19 | Свойства степени с целым показателем |  1  |  |  |
| 20 | Свойства степени с целым показателем |  1  |  |  |
| 21 | Свойства степени с целым показателем |  1  |  |  |
| 22 | Свойства степени с целым показателем |  1  |  |  |
| 23 | Квадратный трёхчлен |  1  |  |  |
| 24 | Квадратный трёхчлен |  1  |  |  |
| 25 | Разложение квадратного трёхчлена на множители |  1  |  |  |
| 26 | Разложение квадратного трёхчлена на множители |  1  |  |  |
| 27 | Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени. Квадратный трехчлен" |  1  |  1  |  |
| 28 | Алгебраическая дробь |  1  |  |  |
| 29 | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения |  1  |  |  |
| 30 | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения |  1  |  |  |
| 31 | Основное свойство алгебраической дроби |  1  |  |  |
| 32 | Сокращение дробей |  1  |  |  |
| 33 | Сокращение дробей |  1  |  |  |
| 34 | Сокращение дробей |  1  |  |  |
| 35 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |  1  |  |  |
| 36 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |  1  |  |  |
| 37 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |  1  |  |  |
| 38 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |  1  |  |  |
| 39 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби |  1  |  |  |
| 40 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби |  1  |  |  |
| 41 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби |  1  |  |  |
| 42 | Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь" |  1  |  1  |  |
| 43 | Квадратное уравнение |  1  |  |  |
| 44 | Неполное квадратное уравнение |  1  |  |  |
| 45 | Неполное квадратное уравнение |  1  |  |  |
| 46 | Формула корней квадратного уравнения |  1  |  |  |
| 47 | Формула корней квадратного уравнения |  1  |  |  |
| 48 | Формула корней квадратного уравнения |  1  |  |  |
| 49 | Теорема Виета |  1  |  |  |
| 50 | Теорема Виета |  1  |  |  |
| 51 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным |  1  |  |  |
| 52 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным |  1  |  |  |
| 53 | Простейшие дробно-рациональные уравнения |  1  |  |  |
| 54 | Простейшие дробно-рациональные уравнения |  1  |  |  |
| 55 | Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений |  1  |  |  |
| 56 | Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений |  1  |  |  |
| 57 | Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения" |  1  |  1  |  |
| 58 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах |  1  |  |  |
| 59 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах |  1  |  |  |
| 60 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах |  1  |  |  |
| 61 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 62 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 63 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 64 | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 65 | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 66 | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 67 | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 68 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений |  1  |  |  |
| 69 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений |  1  |  |  |
| 70 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений |  1  |  |  |
| 71 | Числовые неравенства и их свойства |  1  |  |  |
| 72 | Числовые неравенства и их свойства |  1  |  |  |
| 73 | Неравенство с одной переменной |  1  |  |  |
| 74 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 75 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 76 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 77 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 78 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 79 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 80 | Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой |  1  |  |  |
| 81 | Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой |  1  |  |  |
| 82 | Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений" |  1  |  1  |  |
| 83 | Понятие функции |  1  |  |  |
| 84 | Область определения и множество значений функции |  1  |  |  |
| 85 | Способы задания функций |  1  |  |  |
| 86 | График функции |  1  |  |  |
| 87 | Свойства функции, их отображение на графике |  1  |  |  |
| 88 | Чтение и построение графиков функций |  1  |  |  |
| 89 | Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы |  1  |  |  |
| 90 | Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики |  1  |  |  |
| 91 | Гипербола |  1  |  |  |
| 92 | Гипербола |  1  |  |  |
| 93 | График функции y = x² |  1  |  |  |
| 94 | График функции y = x² |  1  |  |  |
| 95 | Функции y =x², y = x³, y = ٧x, y = |х|; графическое решение уравнений и систем уравнений |  1  |  |  |
| 96 | Функции y =x², y = x³, y = ٧x, y = |х|; графическое решение уравнений и систем уравнений |  1  |  |  |
| 97 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 98 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 99 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 100 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |  1  |  |  |
| 101 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  |
| 102 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |  1  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  102  |  5  |  0  |

 **9 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби |  1  |  |  |
| 2 | Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби |  1  |  |  |
| 3 | Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и множеством точек координатной прямой |  1  |  |  |
| 4 | Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами |  1  |  |  |
| 5 | Приближённое значение величины, точность приближения |  1  |  |  |
| 6 | Округление чисел |  1  |  |  |
| 7 | Округление чисел |  1  |  |  |
| 8 | Прикидка и оценка результатов вычислений |  1  |  |  |
| 9 | Прикидка и оценка результатов вычислений |  1  |  |  |
| 10 | Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным |  1  |  |  |
| 11 | Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным |  1  |  |  |
| 12 | Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным |  1  |  |  |
| 13 | Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным |  1  |  |  |
| 14 | Биквадратные уравнения |  1  |  |  |
| 15 | Биквадратные уравнения |  1  |  |  |
| 16 | Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители |  1  |  |  |
| 17 | Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители |  1  |  |  |
| 18 | Решение дробно-рациональных уравнений |  1  |  |  |
| 19 | Решение дробно-рациональных уравнений |  1  |  |  |
| 20 | Решение текстовых задач алгебраическим методом |  1  |  |  |
| 21 | Решение текстовых задач алгебраическим методом |  1  |  |  |
| 22 | Решение текстовых задач алгебраическим методом |  1  |  |  |
| 23 | Контрольная работа по теме "Уравнения с одной переменной" |  1  |  1  |  |
| 24 | Уравнение с двумя переменными и его график |  1  |  |  |
| 25 | Уравнение с двумя переменными и его график |  1  |  |  |
| 26 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |  1  |  |  |
| 27 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |  1  |  |  |
| 28 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |  1  |  |  |
| 29 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |  1  |  |  |
| 30 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |  1  |  |  |
| 31 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |  1  |  |  |
| 32 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |  1  |  |  |
| 33 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |  1  |  |  |
| 34 | Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными |  1  |  |  |
| 35 | Решение текстовых задач алгебраическим способом |  1  |  |  |
| 36 | Решение текстовых задач алгебраическим способом |  1  |  |  |
| 37 | Контрольная работа по теме "Системы уравнений" |  1  |  1  |  |
| 38 | Числовые неравенства и их свойства |  1  |  |  |
| 39 | Числовые неравенства и их свойства |  1  |  |  |
| 40 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 41 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 42 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 43 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 44 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 45 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |  1  |  |  |
| 46 | Квадратные неравенства и их решение |  1  |  |  |
| 47 | Квадратные неравенства и их решение |  1  |  |  |
| 48 | Квадратные неравенства и их решение |  1  |  |  |
| 49 | Квадратные неравенства и их решение |  1  |  |  |
| 50 | Квадратные неравенства и их решение |  1  |  |  |
| 51 | Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными |  1  |  |  |
| 52 | Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными |  1  |  |  |
| 53 | Контрольная работа по теме "Неравенства" |  1  |  1  |  |
| 54 | Квадратичная функция, её график и свойства |  1  |  |  |
| 55 | Квадратичная функция, её график и свойства |  1  |  |  |
| 56 | Квадратичная функция, её график и свойства |  1  |  |  |
| 57 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |  1  |  |  |
| 58 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |  1  |  |  |
| 59 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |  1  |  |  |
| 60 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |  1  |  |  |
| 61 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |  1  |  |  |
| 62 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |  1  |  |  |
| 63 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |  1  |  |  |
| 64 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |  1  |  |  |
| 65 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |  1  |  |  |
| 66 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |  1  |  |  |
| 67 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |  1  |  |  |
| 68 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |  1  |  |  |
| 69 | Контрольная работа по теме "Функции" |  1  |  1  |  |
| 70 | Понятие числовой последовательности |  1  |  |  |
| 71 | Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена |  1  |  |  |
| 72 | Арифметическая и геометрическая прогрессии |  1  |  |  |
| 73 | Арифметическая и геометрическая прогрессии |  1  |  |  |
| 74 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |  1  |  |  |
| 75 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |  1  |  |  |
| 76 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |  1  |  |  |
| 77 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |  1  |  |  |
| 78 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |  1  |  |  |
| 79 | Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости |  1  |  |  |
| 80 | Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости |  1  |  |  |
| 81 | Линейный и экспоненциальный рост |  1  |  |  |
| 82 | Сложные проценты |  1  |  |  |
| 83 | Сложные проценты |  1  |  |  |
| 84 | Контрольная работа по теме "Числовые последовательности" |  1  |  1  |  |
| 85 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая |  1  |  |  |
| 86 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции |  1  |  |  |
| 87 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка |  1  |  |  |
| 88 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом |  1  |  |  |
| 89 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом |  1  |  |  |
| 90 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом |  1  |  |  |
| 91 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |  1  |  |  |
| 92 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |  1  |  |  |
| 93 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |  1  |  |  |
| 94 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |  1  |  |  |
| 95 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |  1  |  |  |
| 96 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |  1  |  |  |
| 97 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |  1  |  |  |
| 98 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |  1  |  |  |
| 99 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем |  1  |  |  |
| 100 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем |  1  |  |  |
| 101 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  |
| 102 | Обобщение и систематизация знаний |  1  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  102  |  6  |  0  |

​‌‌​

​‌‌

​