ПРИЛОЖЕНИЕ к рабочей программе

МАТЕМАТИКА

Поурочное планирование 5 класс

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел |
| 2 | Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел |
| 3 | Натуральный ряд. Число 0 |
| 4 | Натуральный ряд. Число 0 |
| 5 | Натуральные числа на координатной прямой |
| 6 | Натуральные числа на координатной прямой |
| 7 | Натуральные числа на координатной прямой |
| 8 | Сравнение, округление натуральных чисел |
| 9 | Сравнение, округление натуральных чисел |
| 10 | Сравнение, округление натуральных чисел |
| 11 | Сравнение, округление натуральных чисел |
| 12 | Сравнение, округление натуральных чисел |
| 13 | Арифметические действия с натуральными числами |
| 14 | Арифметические действия с натуральными числами |
| 15 | Арифметические действия с натуральными числами |
| 16 | Арифметические действия с натуральными числами |
| 17 | Арифметические действия с натуральными числами |
| 18 | Арифметические действия с натуральными числами |
| 19 | Арифметические действия с натуральными числами |
| 20 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении |
| 21 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении |
| 22 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения |
| 23 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения |
| 24 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения |
| 25 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители |
| 26 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители |
| 27 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители |
| 28 | Деление с остатком |
| 29 | Деление с остатком |
| 30 | Простые и составные числа |
| 31 | Простые и составные числа |
| 32 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9 |
| 33 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9 |
| 34 | Числовые выражения; порядок действий |
| 35 | Числовые выражения; порядок действий |
| 36 | Числовые выражения; порядок действий |
| 37 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки |
| 38 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки |
| 39 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки |
| 40 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки |
| 41 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки |
| 42 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки |
| 43 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль" |
| 44 | Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная |
| 45 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины |
| 46 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины |
| 47 | Окружность и круг |
| 48 | Окружность и круг |
| 49 | Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей" |
| 50 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы |
| 51 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы |
| 52 | Измерение углов |
| 53 | Измерение углов |
| 54 | Измерение углов |
| 55 | Практическая работа по теме "Построение углов" |
| 56 | Дробь. Правильные и неправильные дроби |
| 57 | Дробь. Правильные и неправильные дроби |
| 58 | Дробь. Правильные и неправильные дроби |
| 59 | Дробь. Правильные и неправильные дроби |
| 60 | Дробь. Правильные и неправильные дроби |
| 61 | Основное свойство дроби |
| 62 | Основное свойство дроби |
| 63 | Основное свойство дроби |
| 64 | Основное свойство дроби |
| 65 | Основное свойство дроби |
| 66 | Основное свойство дроби |
| 67 | Основное свойство дроби |
| 68 | Сравнение дробей |
| 69 | Сравнение дробей |
| 70 | Сравнение дробей |
| 71 | Сравнение дробей |
| 72 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 73 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 74 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 75 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 76 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 77 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 78 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 79 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
| 80 | Смешанная дробь |
| 81 | Смешанная дробь |
| 82 | Смешанная дробь |
| 83 | Смешанная дробь |
| 84 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 85 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 86 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 87 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 88 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 89 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 90 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 91 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби |
| 92 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 93 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 94 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 95 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 96 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 97 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 98 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 99 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 100 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 101 | Применение букв для записи математических выражений и предложений |
| 102 | Применение букв для записи математических выражений и предложений |
| 103 | Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби" |
| 104 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат |
| 105 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат |
| 106 | Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге" |
| 107 | Треугольник |
| 108 | Треугольник |
| 109 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади |
| 110 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади |
| 111 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади |
| 112 | Периметр многоугольника |
| 113 | Периметр многоугольника |
| 114 | Десятичная запись дробей |
| 115 | Десятичная запись дробей |
| 116 | Десятичная запись дробей |
| 117 | Сравнение десятичных дробей |
| 118 | Сравнение десятичных дробей |
| 119 | Сравнение десятичных дробей |
| 120 | Сравнение десятичных дробей |
| 121 | Сравнение десятичных дробей |
| 122 | Действия с десятичными дробями |
| 123 | Действия с десятичными дробями |
| 124 | Действия с десятичными дробями |
| 125 | Действия с десятичными дробями |
| 126 | Действия с десятичными дробями |
| 127 | Действия с десятичными дробями |
| 128 | Действия с десятичными дробями |
| 129 | Действия с десятичными дробями |
| 130 | Действия с десятичными дробями |
| 131 | Действия с десятичными дробями |
| 132 | Действия с десятичными дробями |
| 133 | Действия с десятичными дробями |
| 134 | Действия с десятичными дробями |
| 135 | Действия с десятичными дробями |
| 136 | Действия с десятичными дробями |
| 137 | Действия с десятичными дробями |
| 138 | Действия с десятичными дробями |
| 139 | Действия с десятичными дробями |
| 140 | Действия с десятичными дробями |
| 141 | Округление десятичных дробей |
| 142 | Округление десятичных дробей |
| 143 | Округление десятичных дробей |
| 144 | Округление десятичных дробей |
| 145 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 146 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 147 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 148 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 149 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 150 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби |
| 151 | Контрольная работа по теме "Десятичные дроби" |
| 152 | Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел |
| 153 | Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел |
| 154 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда |
| 155 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда |
| 156 | Практическая работа по теме "Развёртка куба" |
| 157 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда |
| 158 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда |
| 159 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда |
| 160 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 167 | Итоговая контрольная работа |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний |

Математика 6 класс

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |
| 2 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |
| 3 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |
| 4 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |
| 5 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |
| 6 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами |
| 7 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |
| 8 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |
| 9 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |
| 11 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок |
| 12 | Округление натуральных чисел |
| 13 | Округление натуральных чисел |
| 14 | Округление натуральных чисел |
| 15 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |
| 16 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |
| 17 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |
| 18 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |
| 19 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное |
| 21 | Делимость суммы и произведения |
| 22 | Делимость суммы и произведения |
| 23 | Деление с остатком |
| 24 | Деление с остатком |
| 25 | Решение текстовых задач |
| 26 | Решение текстовых задач |
| 27 | Решение текстовых задач |
| 28 | Решение текстовых задач |
| 29 | Решение текстовых задач |
| 30 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа" |
| 31 | Перпендикулярные прямые |
| 32 | Перпендикулярные прямые |
| 33 | Параллельные прямые |
| 34 | Параллельные прямые |
| 35 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке |
| 36 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке |
| 37 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке |
| 38 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |
| 39 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |
| 40 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |
| 41 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей |
| 42 | Сравнение и упорядочивание дробей |
| 43 | Сравнение и упорядочивание дробей |
| 44 | Сравнение и упорядочивание дробей |
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер |
| 46 | Десятичные дроби и метрическая система мер |
| 47 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |
| 48 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |
| 49 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |
| 51 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |
| 52 | Отношение |
| 53 | Отношение |
| 54 | Деление в данном отношении |
| 55 | Деление в данном отношении |
| 56 | Масштаб, пропорция |
| 57 | Масштаб, пропорция |
| 58 | Понятие процента |
| 59 | Понятие процента |
| 60 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |
| 61 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |
| 62 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |
| 65 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты |
| 68 | Контрольная работа по теме "Дроби" |
| 69 | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру" |
| 70 | Осевая симметрия. Центральная симметрия |
| 71 | Осевая симметрия. Центральная симметрия |
| 72 | Построение симметричных фигур |
| 73 | Построение симметричных фигур |
| 74 | Практическая работа по теме "Осевая симметрия" |
| 75 | Симметрия в пространстве |
| 76 | Применение букв для записи математических выражений и предложений |
| 77 | Буквенные выражения и числовые подстановки |
| 78 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента |
| 79 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента |
| 80 | Формулы |
| 81 | Формулы |
| 82 | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников |
| 83 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей |
| 84 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей |
| 85 | Измерение углов. Виды треугольников |
| 86 | Измерение углов. Виды треугольников |
| 87 | Периметр многоугольника |
| 88 | Периметр многоугольника |
| 89 | Площадь фигуры |
| 90 | Площадь фигуры |
| 91 | Формулы периметра и площади прямоугольника |
| 92 | Формулы периметра и площади прямоугольника |
| 93 | Приближённое измерение площади фигур |
| 94 | Практическая работа по теме "Площадь круга" |
| 95 | Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости" |
| 96 | Целые числа |
| 97 | Целые числа |
| 98 | Целые числа |
| 99 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |
| 101 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |
| 103 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля |
| 104 | Числовые промежутки |
| 105 | Положительные и отрицательные числа |
| 106 | Положительные и отрицательные числа |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |
| 108 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел |
| 112 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 113 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 114 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 115 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 116 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 117 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 118 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 119 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 120 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 121 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 122 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 124 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 125 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 126 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 127 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 128 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 129 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами |
| 131 | Решение текстовых задач |
| 132 | Решение текстовых задач |
| 133 | Решение текстовых задач |
| 134 | Решение текстовых задач |
| 135 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа" |
| 136 | Прямоугольная система координат на плоскости |
| 137 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината |
| 138 | Столбчатые и круговые диаграммы |
| 139 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм" |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах |
| 141 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера |
| 144 | Изображение пространственных фигур |
| 145 | Изображение пространственных фигур |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса |
| 147 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур" |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма |
| 150 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма |
| 151 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 152 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 153 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 154 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 155 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 156 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 157 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 158 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 159 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 160 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 167 | Итоговая контрольная работа |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний |

АЛГЕБРА 7 класс

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Понятие рационального числа |
| 2 | Арифметические действия с рациональными числами |
| 3 | Арифметические действия с рациональными числами |
| 4 | Арифметические действия с рациональными числами |
| 5 | Арифметические действия с рациональными числами |
| 6 | Арифметические действия с рациональными числами |
| 7 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел |
| 8 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел |
| 9 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел |
| 10 | Степень с натуральным показателем |
| 11 | Степень с натуральным показателем |
| 12 | Степень с натуральным показателем |
| 13 | Степень с натуральным показателем |
| 14 | Степень с натуральным показателем |
| 15 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |
| 16 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |
| 17 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |
| 18 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики |
| 19 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел |
| 20 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел |
| 21 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |
| 22 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |
| 23 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |
| 24 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности |
| 25 | Контрольная работа по теме "Рациональные числа" |
| 26 | Буквенные выражения |
| 27 | Переменные. Допустимые значения переменных |
| 28 | Формулы |
| 29 | Формулы |
| 30 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |
| 31 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |
| 32 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |
| 33 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |
| 34 | Свойства степени с натуральным показателем |
| 35 | Свойства степени с натуральным показателем |
| 36 | Свойства степени с натуральным показателем |
| 37 | Многочлены |
| 38 | Многочлены |
| 39 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |
| 40 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |
| 41 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |
| 42 | Сложение, вычитание, умножение многочленов |
| 43 | Формулы сокращённого умножения |
| 44 | Формулы сокращённого умножения |
| 45 | Формулы сокращённого умножения |
| 46 | Формулы сокращённого умножения |
| 47 | Формулы сокращённого умножения |
| 48 | Разложение многочленов на множители |
| 49 | Разложение многочленов на множители |
| 50 | Разложение многочленов на множители |
| 51 | Разложение многочленов на множители |
| 52 | Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения" |
| 53 | Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений |
| 54 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений |
| 55 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений |
| 56 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений |
| 57 | Решение задач с помощью уравнений |
| 58 | Решение задач с помощью уравнений |
| 59 | Решение задач с помощью уравнений |
| 60 | Решение задач с помощью уравнений |
| 61 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |
| 62 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |
| 63 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 64 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 65 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 66 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 67 | Решение систем уравнений |
| 68 | Решение систем уравнений |
| 69 | Решение систем уравнений |
| 70 | Решение систем уравнений |
| 71 | Решение систем уравнений |
| 72 | Контрольная работа по теме "Линейные уравнения" |
| 73 | Координата точки на прямой |
| 74 | Числовые промежутки |
| 75 | Числовые промежутки |
| 76 | Расстояние между двумя точками координатной прямой |
| 77 | Расстояние между двумя точками координатной прямой |
| 78 | Прямоугольная система координат на плоскости |
| 79 | Прямоугольная система координат на плоскости |
| 80 | Примеры графиков, заданных формулами |
| 81 | Примеры графиков, заданных формулами |
| 82 | Примеры графиков, заданных формулами |
| 83 | Примеры графиков, заданных формулами |
| 84 | Чтение графиков реальных зависимостей |
| 85 | Чтение графиков реальных зависимостей |
| 86 | Понятие функции |
| 87 | График функции |
| 88 | Свойства функций |
| 89 | Свойства функций |
| 90 | Линейная функция |
| 91 | Линейная функция |
| 92 | Построение графика линейной функции |
| 93 | Построение графика линейной функции |
| 94 | График функции y =|х| |
| 95 | График функции y =|х| |
| 96 | Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции" |
| 97 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |
| 98 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |
| 99 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |
| 100 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |
| 101 | Итоговая контрольная работа |
| 102 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний |

ГЕОМЕТРИЯ 7 КЛАСС

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Простейшие геометрические объекты |
| 2 | Многоугольник, ломаная |
| 3 | Смежные и вертикальные углы |
| 4 | Смежные и вертикальные углы |
| 5 | Смежные и вертикальные углы |
| 6 | Смежные и вертикальные углы |
| 7 | Смежные и вертикальные углы |
| 8 | Смежные и вертикальные углы |
| 9 | Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов |
| 10 | Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов |
| 11 | Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов |
| 12 | Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов |
| 13 | Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников |
| 14 | Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников |
| 15 | Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах |
| 16 | Три признака равенства треугольников |
| 17 | Три признака равенства треугольников |
| 18 | Три признака равенства треугольников |
| 19 | Три признака равенства треугольников |
| 20 | Три признака равенства треугольников |
| 21 | Три признака равенства треугольников |
| 22 | Признаки равенства прямоугольных треугольников |
| 23 | Признаки равенства прямоугольных треугольников |
| 24 | Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе |
| 25 | Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе |
| 26 | Равнобедренные и равносторонние треугольники |
| 27 | Признаки и свойства равнобедренного треугольника |
| 28 | Признаки и свойства равнобедренного треугольника |
| 29 | Признаки и свойства равнобедренного треугольника |
| 30 | Неравенства в геометрии |
| 31 | Неравенства в геометрии |
| 32 | Неравенства в геометрии |
| 33 | Неравенства в геометрии |
| 34 | Прямоугольный треугольник с углом в 30° |
| 35 | Прямоугольный треугольник с углом в 30° |
| 36 | Контрольная работа по теме "Треугольники" |
| 37 | Параллельные прямые, их свойства |
| 38 | Пятый постулат Евклида |
| 39 | Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей |
| 40 | Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей |
| 41 | Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей |
| 42 | Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей |
| 43 | Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей |
| 44 | Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой |
| 45 | Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой |
| 46 | Сумма углов треугольника |
| 47 | Сумма углов треугольника |
| 48 | Внешние углы треугольника |
| 49 | Внешние углы треугольника |
| 50 | Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника" |
| 51 | Окружность, хорды и диаметр, их свойства |
| 52 | Касательная к окружности |
| 53 | Окружность, вписанная в угол |
| 54 | Окружность, вписанная в угол |
| 55 | Понятие о ГМТ, применение в задачах |
| 56 | Понятие о ГМТ, применение в задачах |
| 57 | Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек |
| 58 | Окружность, описанная около треугольника |
| 59 | Окружность, описанная около треугольника |
| 60 | Окружность, вписанная в треугольник |
| 61 | Окружность, вписанная в треугольник |
| 62 | Простейшие задачи на построение |
| 63 | Простейшие задачи на построение |
| 64 | Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения" |
| 65 | Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса |
| 66 | Итоговая контрольная работа |
| 67 | Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса |
| 68 | Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса |

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И СТАТИСТИКА

7 класс

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Представление данных в таблицах |
| 2 | Практические вычисления по табличным данным |
| 3 | Извлечение и интерпретация табличных данных |
| 4 | Практическая работа "Таблицы" |
| 5 | Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм |
| 6 | Чтение и построение диаграмм. Примеры демографических диаграмм |
| 7 | Практическая работа "Диаграммы" |
| 8 | Числовые наборы. Среднее арифметическое |
| 9 | Числовые наборы. Среднее арифметическое |
| 10 | Медиана числового набора. Устойчивость медианы |
| 11 | Медиана числового набора. Устойчивость медианы |
| 12 | Практическая работа "Средние значения" |
| 13 | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах |
| 14 | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах |
| 15 | Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах |
| 16 | Контрольная работа по темам "Представление данных. Описательная статистика" |
| 17 | Случайная изменчивость (примеры) |
| 18 | Частота значений в массиве данных |
| 19 | Группировка |
| 20 | Гистограммы |
| 21 | Гистограммы |
| 22 | Практическая работа "Случайная изменчивость" |
| 23 | Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа |
| 24 | Степень (валентность) вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Цепь и цикл |
| 25 | Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа |
| 26 | Представление об ориентированных графах |
| 27 | Случайный опыт и случайное событие |
| 28 | Вероятность и частота события. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе |
| 29 | Монета и игральная кость в теории вероятностей |
| 30 | Практическая работа "Частота выпадения орла" |
| 31 | Контрольная работа по темам "Случайная изменчивость. Графы. Вероятность случайного события" |
| 32 | Повторение, обобщение. Представление данных |
| 33 | Повторение, обобщение. Описательная статистика |
| 34 | Повторение, обобщение. Вероятность случайного события |

АЛГЕБРА 8 класс

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Квадратный корень из числа |
| 2 | Понятие об иррациональном числе |
| 3 | Десятичные приближения иррациональных чисел |
| 4 | Десятичные приближения иррациональных чисел |
| 5 | Действительные числа |
| 6 | Сравнение действительных чисел |
| 7 | Сравнение действительных чисел |
| 8 | Арифметический квадратный корень |
| 9 | Уравнение вида x² = a |
| 10 | Свойства арифметических квадратных корней |
| 11 | Свойства арифметических квадратных корней |
| 12 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |
| 13 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |
| 14 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |
| 15 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни |
| 16 | Степень с целым показателем |
| 17 | Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире |
| 18 | Свойства степени с целым показателем |
| 19 | Свойства степени с целым показателем |
| 20 | Свойства степени с целым показателем |
| 21 | Свойства степени с целым показателем |
| 22 | Свойства степени с целым показателем |
| 23 | Квадратный трёхчлен |
| 24 | Квадратный трёхчлен |
| 25 | Разложение квадратного трёхчлена на множители |
| 26 | Разложение квадратного трёхчлена на множители |
| 27 | Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени. Квадратный трехчлен" |
| 28 | Алгебраическая дробь |
| 29 | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения |
| 30 | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения |
| 31 | Основное свойство алгебраической дроби |
| 32 | Сокращение дробей |
| 33 | Сокращение дробей |
| 34 | Сокращение дробей |
| 35 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |
| 36 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |
| 37 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |
| 38 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей |
| 39 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби |
| 40 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби |
| 41 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби |
| 42 | Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь" |
| 43 | Квадратное уравнение |
| 44 | Неполное квадратное уравнение |
| 45 | Неполное квадратное уравнение |
| 46 | Формула корней квадратного уравнения |
| 47 | Формула корней квадратного уравнения |
| 48 | Формула корней квадратного уравнения |
| 49 | Теорема Виета |
| 50 | Теорема Виета |
| 51 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным |
| 52 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным |
| 53 | Простейшие дробно-рациональные уравнения |
| 54 | Простейшие дробно-рациональные уравнения |
| 55 | Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений |
| 56 | Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений |
| 57 | Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения" |
| 58 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах |
| 59 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах |
| 60 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах |
| 61 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 62 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 63 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными |
| 64 | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными |
| 65 | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными |
| 66 | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными |
| 67 | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными |
| 68 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений |
| 69 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений |
| 70 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений |
| 71 | Числовые неравенства и их свойства |
| 72 | Числовые неравенства и их свойства |
| 73 | Неравенство с одной переменной |
| 74 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |
| 75 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |
| 76 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |
| 77 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |
| 78 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |
| 79 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |
| 80 | Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой |
| 81 | Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой |
| 82 | Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений" |
| 83 | Понятие функции |
| 84 | Область определения и множество значений функции |
| 85 | Способы задания функций |
| 86 | График функции |
| 87 | Свойства функции, их отображение на графике |
| 88 | Чтение и построение графиков функций |
| 89 | Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы |
| 90 | Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики |
| 91 | Гипербола |
| 92 | Гипербола |
| 93 | График функции y = x² |
| 94 | График функции y = x² |
| 95 | Функции y =x², y = x³, y = ٧x, y = |х|; графическое решение уравнений и систем уравнений |
| 96 | Функции y =x², y = x³, y = ٧x, y = |х|; графическое решение уравнений и систем уравнений |
| 97 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |
| 98 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |
| 99 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |
| 100 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |
| 101 | Итоговая контрольная работа |
| 102 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |

 ГЕОМЕТРИЯ 8 класс

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Параллелограмм, его признаки и свойства |
| 2 | Параллелограмм, его признаки и свойства |
| 3 | Параллелограмм, его признаки и свойства |
| 4 | Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства |
| 5 | Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства |
| 6 | Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства |
| 7 | Трапеция |
| 8 | Равнобокая и прямоугольная трапеции |
| 9 | Равнобокая и прямоугольная трапеции |
| 10 | Метод удвоения медианы |
| 11 | Центральная симметрия |
| 12 | Контрольная работа по теме "Четырёхугольники" |
| 13 | Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках |
| 14 | Средняя линия треугольника |
| 15 | Средняя линия треугольника |
| 16 | Трапеция, её средняя линия |
| 17 | Трапеция, её средняя линия |
| 18 | Пропорциональные отрезки |
| 19 | Пропорциональные отрезки |
| 20 | Центр масс в треугольнике |
| 21 | Подобные треугольники |
| 22 | Три признака подобия треугольников |
| 23 | Три признака подобия треугольников |
| 24 | Три признака подобия треугольников |
| 25 | Три признака подобия треугольников |
| 26 | Применение подобия при решении практических задач |
| 27 | Контрольная работа по теме "Подобные треугольники" |
| 28 | Свойства площадей геометрических фигур |
| 29 | Формулы для площади треугольника, параллелограмма |
| 30 | Формулы для площади треугольника, параллелограмма |
| 31 | Формулы для площади треугольника, параллелограмма |
| 32 | Формулы для площади треугольника, параллелограмма |
| 33 | Формулы для площади треугольника, параллелограмма |
| 34 | Вычисление площадей сложных фигур |
| 35 | Площади фигур на клетчатой бумаге |
| 36 | Площади подобных фигур |
| 37 | Площади подобных фигур |
| 38 | Задачи с практическим содержанием |
| 39 | Задачи с практическим содержанием |
| 40 | Решение задач с помощью метода вспомогательной площади |
| 41 | Контрольная работа по теме "Площадь" |
| 42 | Теорема Пифагора и её применение |
| 43 | Теорема Пифагора и её применение |
| 44 | Теорема Пифагора и её применение |
| 45 | Теорема Пифагора и её применение |
| 46 | Теорема Пифагора и её применение |
| 47 | Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике |
| 48 | Основное тригонометрическое тождество |
| 49 | Основное тригонометрическое тождество |
| 50 | Основное тригонометрическое тождество |
| 51 | Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии" |
| 52 | Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой |
| 53 | Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой |
| 54 | Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой |
| 55 | Углы между хордами и секущими |
| 56 | Углы между хордами и секущими |
| 57 | Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства |
| 58 | Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства |
| 59 | Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства |
| 60 | Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач |
| 61 | Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач |
| 62 | Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные |
| 63 | Касание окружностей |
| 64 | Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники" |
| 65 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |
| 66 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |
| 67 | Итоговая контрольная работа |
| 68 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний |

 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ и статистика 8 КЛАСС

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Представление данных. Описательная статистика |
| 2 | Случайная изменчивость. Средние числового набора |
| 3 | Случайные события. Вероятности и частоты |
| 4 | Классические модели теории вероятностей: монета и игральная кость |
| 5 | Отклонения |
| 6 | Дисперсия числового набора |
| 7 | Стандартное отклонение числового набора |
| 8 | Диаграммы рассеивания |
| 9 | Множество, подмножество |
| 10 | Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение |
| 11 | Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения |
| 12 | Графическое представление множеств |
| 13 | Контрольная работа по темам "Статистика. Множества" |
| 14 | Элементарные события. Случайные события |
| 15 | Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий |
| 16 | Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий |
| 17 | Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор |
| 18 | Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор |
| 19 | Практическая работа "Опыты с равновозможными элементарными событиями" |
| 20 | Дерево |
| 21 | Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер |
| 22 | Правило умножения |
| 23 | Правило умножения |
| 24 | Противоположное событие |
| 25 | Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий |
| 26 | Несовместные события. Формула сложения вероятностей |
| 27 | Несовместные события. Формула сложения вероятностей |
| 28 | Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события |
| 29 | Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события |
| 30 | Представление случайного эксперимента в виде дерева |
| 31 | Представление случайного эксперимента в виде дерева |
| 32 | Повторение, обобщение. Представление данных. Описательная статистика |
| 33 | Повторение, обобщение. Графы |
| 34 | Контрольная работа по темам "Случайные события. Вероятность. Графы" |

 АЛГЕБРА 9 КЛАСС

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби |
| 2 | Множество действительных чисел; действительные числа как бесконечные десятичные дроби |
| 3 | Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и множеством точек координатной прямой |
| 4 | Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами |
| 5 | Приближённое значение величины, точность приближения |
| 6 | Округление чисел |
| 7 | Округление чисел |
| 8 | Прикидка и оценка результатов вычислений |
| 9 | Прикидка и оценка результатов вычислений |
| 10 | Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным |
| 11 | Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным |
| 12 | Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным |
| 13 | Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным |
| 14 | Биквадратные уравнения |
| 15 | Биквадратные уравнения |
| 16 | Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители |
| 17 | Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители |
| 18 | Решение дробно-рациональных уравнений |
| 19 | Решение дробно-рациональных уравнений |
| 20 | Решение текстовых задач алгебраическим методом |
| 21 | Решение текстовых задач алгебраическим методом |
| 22 | Решение текстовых задач алгебраическим методом |
| 23 | Контрольная работа по теме "Уравнения с одной переменной" |
| 24 | Уравнение с двумя переменными и его график |
| 25 | Уравнение с двумя переменными и его график |
| 26 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |
| 27 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |
| 28 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |
| 29 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными и её решение |
| 30 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |
| 31 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |
| 32 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |
| 33 | Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое — второй степени |
| 34 | Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными |
| 35 | Решение текстовых задач алгебраическим способом |
| 36 | Решение текстовых задач алгебраическим способом |
| 37 | Контрольная работа по теме "Системы уравнений" |
| 38 | Числовые неравенства и их свойства |
| 39 | Числовые неравенства и их свойства |
| 40 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |
| 41 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |
| 42 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение |
| 43 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |
| 44 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |
| 45 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение |
| 46 | Квадратные неравенства и их решение |
| 47 | Квадратные неравенства и их решение |
| 48 | Квадратные неравенства и их решение |
| 49 | Квадратные неравенства и их решение |
| 50 | Квадратные неравенства и их решение |
| 51 | Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными |
| 52 | Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными |
| 53 | Контрольная работа по теме "Неравенства" |
| 54 | Квадратичная функция, её график и свойства |
| 55 | Квадратичная функция, её график и свойства |
| 56 | Квадратичная функция, её график и свойства |
| 57 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |
| 58 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |
| 59 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |
| 60 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |
| 61 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |
| 62 | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы |
| 63 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |
| 64 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |
| 65 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |
| 66 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |
| 67 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |
| 68 | Графики функций: y = kx, y = kx + b, y=k/x, y=x³, y=vx, y=|x| |
| 69 | Контрольная работа по теме "Функции" |
| 70 | Понятие числовой последовательности |
| 71 | Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n-го члена |
| 72 | Арифметическая и геометрическая прогрессии |
| 73 | Арифметическая и геометрическая прогрессии |
| 74 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |
| 75 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |
| 76 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |
| 77 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |
| 78 | Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов |
| 79 | Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости |
| 80 | Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости |
| 81 | Линейный и экспоненциальный рост |
| 82 | Сложные проценты |
| 83 | Сложные проценты |
| 84 | Контрольная работа по теме "Числовые последовательности" |
| 85 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действия с действительными числами, числовая прямая |
| 86 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции |
| 87 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка |
| 88 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом |
| 89 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом |
| 90 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом |
| 91 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |
| 92 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |
| 93 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |
| 94 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения |
| 95 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |
| 96 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |
| 97 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |
| 98 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций |
| 99 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем |
| 100 | Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение уравнений и их систем |
| 101 | Итоговая контрольная работа |
| 102 | Обобщение и систематизация знаний |

 Геометрия 9 КЛАСС

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180° |
| 2 | Формулы приведения |
| 3 | Теорема косинусов |
| 4 | Теорема косинусов |
| 5 | Теорема косинусов |
| 6 | Теорема синусов |
| 7 | Теорема синусов |
| 8 | Теорема синусов |
| 9 | Нахождение длин сторон и величин углов треугольников |
| 10 | Решение треугольников |
| 11 | Решение треугольников |
| 12 | Решение треугольников |
| 13 | Решение треугольников |
| 14 | Практическое применение теорем синусов и косинусов |
| 15 | Практическое применение теорем синусов и косинусов |
| 16 | Контрольная работа по теме "Решение треугольников" |
| 17 | Понятие о преобразовании подобия |
| 18 | Соответственные элементы подобных фигур |
| 19 | Соответственные элементы подобных фигур |
| 20 | Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной |
| 21 | Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной |
| 22 | Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной |
| 23 | Применение теорем в решении геометрических задач |
| 24 | Применение теорем в решении геометрических задач |
| 25 | Применение теорем в решении геометрических задач |
| 26 | Контрольная работа по теме "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности" |
| 27 | Определение векторов. Физический и геометрический смысл векторов |
| 28 | Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число |
| 29 | Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число |
| 30 | Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число |
| 31 | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам |
| 32 | Координаты вектора |
| 33 | Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов |
| 34 | Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов |
| 35 | Решение задач с помощью векторов |
| 36 | Решение задач с помощью векторов |
| 37 | Применение векторов для решения задач физики |
| 38 | Контрольная работа по теме "Векторы" |
| 39 | Декартовы координаты точек на плоскости |
| 40 | Уравнение прямой |
| 41 | Уравнение прямой |
| 42 | Уравнение окружности |
| 43 | Координаты точек пересечения окружности и прямой |
| 44 | Метод координат при решении геометрических задач, практических задач |
| 45 | Метод координат при решении геометрических задач, практических задач |
| 46 | Метод координат при решении геометрических задач, практических задач |
| 47 | Контрольная работа по теме "Декартовы координаты на плоскости" |
| 48 | Правильные многоугольники, вычисление их элементов |
| 49 | Число π. Длина окружности |
| 50 | Число π. Длина окружности |
| 51 | Длина дуги окружности |
| 52 | Радианная мера угла |
| 53 | Площадь круга, сектора, сегмента |
| 54 | Площадь круга, сектора, сегмента |
| 55 | Площадь круга, сектора, сегмента |
| 56 | Понятие о движении плоскости |
| 57 | Параллельный перенос, поворот |
| 58 | Параллельный перенос, поворот |
| 59 | Параллельный перенос, поворот |
| 60 | Параллельный перенос, поворот |
| 61 | Применение движений при решении задач |
| 62 | Контрольная работа по темам "Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости" |
| 63 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники |
| 64 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые |
| 65 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности |
| 66 | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников |
| 67 | Итоговая контрольная работа |
| 68 | Повторение, обобщение, систематизация знаний |

 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКА 9 класс

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Представление данных |
| 2 | Описательная статистика |
| 3 | Операции над событиями |
| 4 | Независимость событий |
| 5 | Комбинаторное правило умножения |
| 6 | Перестановки. Факториал. Сочетания и число сочетаний |
| 7 | Треугольник Паскаля |
| 8 | Практическая работа "Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных функций электронных таблиц" |
| 9 | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |
| 10 | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |
| 11 | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |
| 12 | Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка, из дуги окружности |
| 13 | Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха |
| 14 | Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха |
| 15 | Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха |
| 16 | Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли |
| 17 | Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли |
| 18 | Практическая работа "Испытания Бернулли" |
| 19 | Случайная величина и распределение вероятностей |
| 20 | Математическое ожидание и дисперсия случайной величины |
| 21 | Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины |
| 22 | Понятие о законе больших чисел |
| 23 | Измерение вероятностей с помощью частот |
| 24 | Применение закона больших чисел |
| 25 | Обобщение, систематизация знаний. Представление данных |
| 26 | Обобщение, систематизация знаний. Описательная статистика |
| 27 | Обобщение, систематизация знаний. Представление данных. Описательная статистика |
| 28 | Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события |
| 29 | Обобщение, систематизация знаний. Вероятность случайного события. Элементы комбинаторики |
| 30 | Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики |
| 31 | Обобщение, систематизация знаний. Элементы комбинаторики. Случайные величины и распределения |
| 32 | Обобщение, систематизация знаний. Случайные величины и распределения |
| 33 | Итоговая контрольная работа |
| 34 | Обобщение, систематизация знаний |