|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | **Тема урока** | Кол. час | Дата |
|  | **Повторение курса 8 класса** | **5** |  |
| 1 | Выражения и их преобразования | 1 |  |
| 2 | Уравнения. Системы уравнений. | 1 |  |
| 3 | Уравнения. Системы уравнений. | 1 |  |
| 4 | Неравенства. | 1 |  |
| 5 | Линейная функция. | 1 |  |
|  | **Глава 1. Квадратичная функция** | **28 час** |  |
|  | ***1. Функции и их свойства (7 часов)*** |  |  |
| 6 | Функция. Область определения и область значений функции. | 1 |  |
| 7 | Функция .Область определения и область значений функции |  |  |
| 8 | Функция. Область определения и область значений функции. | 1 |  |
| 9 | Свойства функций. | 1 |  |
| 10 | Свойства функций. | 1 |  |
| 11 | Свойства функций. |  |  |
| 12 | Свойства функций. | 1 |  |
|  | ***2. Квадратный трехчлен (5 часов)*** |  |  |
| 13 |  Квадратный трехчлен и его корни | 1 |  |
| 14 | Квадратный трехчлен и его корни | 1 |  |
| 15 |  Разложение квадратного трехчлена на множители | 1 |  |
| 16 | Разложение квадратного трехчлена на множители | 1 |  |
| 17 | Разложение квадратного трехчлена на множители | 1 |  |
|  | ***3. Квадратичная функция и ее график (8часов)*** |  |  |
| 18 | Функция у=ах 2,  ее график и свойства | 1 |  |
| 19 | Функция у=ах 2,  ее график и свойства | 1 |  |
| 20 | График функции у=ах 2+n , у=а(х-m)2 у=а(х-m)2 + n | 1 |  |
| 21 | График функции у=ах 2+n , у=а(х-m)2 у=а(х-m)2 + n | 1 |  |
| 22 | Построение графика квадратичной функции | 1 |  |
| 23 | Построение графика квадратичной функции | 1 |  |
| 24 | Построение графика квадратичной функции | 1 |  |
| 25 | Построение графика квадратичной функции | 1 |  |
|  | ***4. Степенная Функция. Корень n-й степени (7 часов)*** |  |  |
| 26 | Функции у=хnи ее свойства | 1 |  |
| 27 | Функции у=хn и ее свойства | 1 |  |
| 28 | Корень n-й степени | 1 |  |
| 29 | Корень n-й степени | 1 |  |
| 30 | Дробно-линейная функция и ее график (для тех, кто хочет знать больше) | 1 |  |
| 31 | Степень с рациональным показателем (для тех, кто хочет знать больше) | 1 |  |
| 32 | *Контрольная  работа №1 по теме: «**Квадратичная функция»* | 1 |  |
| 33 | *Зачет по теме* | 1 |  |
|  | **Глава 10. Метод координат** | **14 час** |  |
|  | ***1. Координаты вектора*** |  |  |
| 34 |  Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. | 1 |  |
| 35 | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. | 1 |  |
| 36 | Координаты вектора. | 1 |  |
| 37 | Координаты вектора. | 1 |  |
|  | ***2. Простейшие задачи в координатах.*** |  |  |
| 38 | Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. | 1 |  |
| 39 | Простейшие задачи в координатах. | 1 |  |
| 40 | Простейшие задачи в координатах. | 1 |  |
|  | ***3. Уравнение окружности и прямой.*** |  |  |
| 41 | Уравнение линии на плоскости | 1 |  |
| 42 | Уравнение окружности | 1 |  |
| 43 | Уравнение прямой | 1 |  |
| 44 | Решение задач на уравнение прямой | 1 |  |
| 45 | Решение задач на уравнение прямой | 1 |  |
| 46 | Решение задач на уравнение прямой | 1 |  |
| 47 | *Контрольная работа №2 по теме: «Метод координат»* | 1 |  |
|  | **Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной** | **20час** |  |
|  | ***5. Уравнения с одной переменной (10 часов)*** |  |  |
| 48 | Целое уравнение и его корни | 1 |  |
| 49 | Целое уравнение и его корни | 1 |  |
| 50 | Уравнения, приводимые к квадратным | 1 |  |
| 51 | Биквадратные уравнения | 1 |  |
| 52 | Биквадратные уравнения | 1 |  |
| 53 | Дробные рациональные уравнения. | 1 |  |
| 54 | Дробные рациональные уравнения. | 1 |  |
| 55 | Дробные рациональные уравнения | 1 |  |
| 56 | *Контрольная работа № 3* | 1 |  |
| 57 | *Зачет по теме* | 1 |  |
|  | ***6. Неравенства с одной переменной (10часов)*** |  |  |
| 58 | Решение неравенств второй степени с одной переменной | 1 |  |
| 59 | Решение неравенств второй степени с одной переменной | 1 |  |
| 60 | Решение неравенств второй степени с помощью графика | 1 |  |
| 61 | Решение неравенств второй степени с помощью графика | 1 |  |
| 62 | Решение неравенств методом интервалов | 1 |  |
| 63 | Решение неравенств методом интервалов | 1 |  |
| 64 | Решение неравенств методом интервалов | 1 |  |
| 65 | Некоторые приемы решения целых уравнений (для тех, кто хочет знать больше) | 1 |  |
| 66 | *Контрольная работа № 4 по теме: «Уравнения и неравенства с одной переменной»* | 1 |  |
| 67 | *Зачет по теме* | 1 |  |
|  | **Глава 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов** | **16час** |  |
|  |  ***1.Синус, косинус, тангенс угла.*** |  |  |
| 68 | Синус, косинус, тангенс.               | 1 |  |
| 69 | Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки. | 1 |  |
| 70 | Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки | 1 |  |
|  | ***2.Соотношения между сторонами и углами треугольника.*** |  |  |
| 71 | Теорема о площади треугольника | 1 |  |
| 72 | Теорема синусов | 1 |  |
| 73 | Теорема косинусов | 1 |  |
| 74 | Решение треугольников | 1 |  |
| 75 | Измерительные работы. | 1 |  |
|  | ***3.Скалярное произведение векторов*** |  |  |
| 76 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах. | 1 |  |
| 77 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах. | 1 |  |
| 78 | Свойства скалярного произведения векторов | 1 |  |
| 79 | Свойства скалярного произведения векторов | 1 |  |
| 80 | Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах» | 1 |  |
| 81 | Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах» | 1 |  |
| 82 | Решение задач по теме «Свойства скалярного произведения векторов» | 1 |  |
| 83 | *Контрольная работа № 5 по теме: «**Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»* | 1 |  |
|  | **Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными** | **23 час** |  |
|  | ***7. Уравнения с двумя переменными и их системы (14 часов)*** |  |  |
| 84 | Уравнения с двумя переменными и его график | 1 |  |
| 85 | Уравнения с двумя переменными и его график | 1 |  |
| 86 |  Графический способ решения систем уравнений | 1 |  |
| 87 | Графический способ решения систем уравнений | 1 |  |
| 88 | Решение систем уравнения второй степени | 1 |  |
| 89 | Решение систем уравнения второй степени | 1 |  |
| 90 | Решение систем уравнения второй степени | 1 |  |
| 91 | Решение систем уравнения второй степени | 1 |  |
| 92 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 1 |  |
| 93 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 1 |  |
| 94 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 1 |  |
| 95 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 1 |  |
| 96 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 1 |  |
| 97 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 1 |  |
|  | ***8. Неравенства с двумя переменными и их системы (9 часов)*** |  |  |
| 98 | Неравенства с двумя переменными | 1 |  |
| 99 | Неравенства с двумя переменными | 1 |  |
| 100 | Неравенства с двумя переменными | 1 |  |
| 101 | Системы неравенств с двумя переменными | 1 |  |
| 102 | Системы неравенств с двумя переменными | 1 |  |
| 103 | Системы неравенств с двумя переменными | 1 |  |
| 104 | Некоторые приёмы решения систем уравнений второй степени с двумя переменными (для тех, кто хочет знать больше) | 1 |  |
| 105 | *Контрольная работа № 6 по теме: «**Уравнения и неравенства с двумя переменными»* | 1 |  |
| 106 | *Зачет по теме* | 1 |  |
|  | **Глава 12. Длина окружности и площадь круга** | **16 час** |  |
|  | ***1.Правильные  многоугольники*** |  |  |
| 107 | Правильный многоугольник | 1 |  |
| 108 | Окружность, описанная около правильного многоугольника. | 1 |  |
| 109 | Окружность, вписанная в правильный многоугольник | 1 |  |
| 110 | Формулы для вычисления площади правильного  многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных  многоугольников.   | 1 |  |
| 111 | Формулы для вычисления площади правильного  многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | 1 |  |
| 112 | Построение правильных  многоугольников.   | 1 |  |
|  | ***2. Длина окружности и площадь круга.*** |  |  |
| 113 | Длина окружности | 1 |  |
| 114 | Длина окружности | 1 |  |
| 115 | Площадь круга | 1 |  |
| 116 | Площадь круга | 1 |  |
| 117 | Площадь кругового сектора | 1 |  |
| 118 | Площадь кругового сектора | 1 |  |
| 119 | Решение задач по теме  «Площадь кругового сектора» | 1 |  |
| 120 | Решение задач по теме  «Площадь кругового сектора» | 1 |  |
| 121 | Решение задач по теме  «Площадь кругового сектора» | 1 |  |
| 122 | *Контрольная работа № 7 по теме: «**Длинна окружности и площадь круга»* |  |  |
|  | **Глава 4.  Арифметическая и геометрическая прогрессия** | **17 час** |  |
|  | ***9.  Арифметическая прогрессия (9 часов)*** |  |  |
| 123 | Последовательности | 1 |  |
| 124 | Последовательности | 1 |  |
| 125 | Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии. | 1 |  |
| 126 | Определение арифметической прогрессии. Формула n –го члена арифметической прогрессии. | 1 |  |
| 127 | Определение арифметической прогрессии. Формула n –го члена арифметической прогрессии. | 1 |  |
| 128 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии | 1 |  |
| 129 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии | 1 |  |
| 130 | Формула суммы первых членов    арифметической прогрессии | 1 |  |
| 131 | *Контрольная работа № 8 по теме: «Арифметическая прогрессия»* | 1 |  |
|  | ***10. Геометрическая прогрессия (8 часов)*** |  |  |
| 132 | Определения геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии | 1 |  |
| 133 | Формула n-го члена геометрической прогрессии | 1 |  |
| 134 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии | 1 |  |
| 135 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии | 1 |  |
| 136 | Формула суммы первых п членов геометрической прогрессии |  |  |
| 137 | Сумма бесконечной убывающей геометрической прогрессии | 1 |  |
| 138 | Метод математической индукции (для тех, кто хочет знать больше) | 1 |  |
| 139 | *Контрольная работа № 9 по теме: «Геометрическая прогрессия»* | 1 |  |
|  | **Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей** | **12 час** |  |
|  | ***11. Элементы комбинаторики (7 часов)*** |  |  |
| 140 | Примеры комбинаторных задач | 1 |  |
| 141 | Перестановки | 1 |  |
| 142 | Перестановки | 1 |  |
| 143 |  Размещения | 1 |  |
| 144 | Размещения | 1 |  |
| 145 | Сочетания | 1 |  |
| 146 | Сочетания | 1 |  |
|  | ***12. Начальные сведения из теории вероятностей (5 часов)*** |  |  |
| 147 | Относительная частота случайного события | 1 |  |
| 148 | Вероятность равновозможных событий | 1 |  |
| 149 | Вероятность равновозможных событий | 1 |  |
| 150 | Сложение и умножение вероятностей (для тех, кто хочет знать больше) | 1 |  |
| 151 | *Контрольная работа № 10 по теме: «**Элементы комбинаторики и теории вероятностей»* | 1 |  |
|  | **Глава 13. Движение** | **12час** |  |
|  | ***1. Понятие движения*** |  |  |
| 152 | Отображение плоскости на себя | 1 |  |
| 153 | Понятие движения | 1 |  |
| 154 | Наложения и движения | 1 |  |
| 155 | Наложения и движения |  |  |
|  | ***2. Параллельный перенос и поворот*** |  |  |
| 156 | Параллельный перенос | 1 |  |
| 157 | Параллельный перенос | 1 |  |
| 158 | Поворот | 1 |  |
| 159 | Поворот | 1 |  |
| 160 | Решение задач по темам «Параллельный перенос. Поворот» | 1 |  |
| 161 | Решение задач по темам «Параллельный перенос. Поворот» | 1 |  |
| 162 | Решение задач по темам «Параллельный перенос. Поворот» | 1 |  |
| 163 | *Контрольная работа № 11 по теме : «Движение»* | 1 |  |
|  | **Глава 14. Начальные сведения из стереометрии** | **4** |  |
|  | ***1. Многогранники*** |  |  |
| 164 | Предмет стереометрия. Многогранник. Призма. Параллелепипед. | 1 |  |
| 165 | Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. | 1 |  |
|  | ***2. Тела и поверхности вращения.*** |  |  |
| 166 | Цилиндр. Конус. Сфера и шар. | 1 |  |
| 167 | Решение задач | 1 |  |
|  | **Повторение** | **41 час** |  |
| 168 | Действия с действительными числами | 1 |  |
| 170 | Действия с действительными числами |  |  |