**Календарно-тематическое планирование по алгебре для 9 класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** **по плану** | **Примечания**  |
| 1 | **Повторение .** | 1 | 6.09 |  |
|  | **Глава 1. Неравенства**  |  |  |  |
| 2 | **§ 1. Линейные неравенства с одним неизвестным**  |  |  |  |
| 3 | Неравенства первой степени с одним неизвестным. | 1 | 7.09 |  |
| 4 | Решение неравенств первой степени с одним неизвестным. | 1 | 8.09 |  |
| 5 | Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным. | 1 | 13.09 |  |
| 6 | Линейные неравенства с одним неизвестным. | 1 | 14.09 |  |
| 7 | Свойства линейных неравенств с одним неизвестным. | 1 | 21.09 |  |
| 8 | Решение линейных неравенств с одним неизвестным. | 1 | 22.09 |  |
| 9 | Системы линейных неравенств с одним неизвестным. | 1 | 27.09 |  |
| 10 | Решение систем линейных неравенств с одним неизвестным. | 1 | 28.09 |  |
| 11 | Нахождение решения систем линейных неравенств. | 1 | 29.09 |  |
|  | **§ 2. Неравенства второй степени с одним неизвестным** |  |  |  |
| 12 | Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным. | 1 | 4.10 |  |
| 13 | Неравенства второй степени с положительным дискриминантом. | 1 | 5.10 |  |
| 14 | Решение неравенств второй степени с положительным дискриминантом. | 1 | 6.10 |  |
| 15 | Решение неравенств, используя график квадратичной функции. | 1 | 7.10 |  |
| 16 | Неравенства второй степени с дискриминантов, равным нулю. | 1 | 11.10 |  |
| 17 | Решение неравенств второй степени с дискриминантом, равным нулю. | 1 | 12.10 |  |
| 18 | Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом. | 1 | 13.10 |  |
| 19 | Решение неравенств второй степени с отрицательным дискриминантом. | 1 | 18.10 |  |
| 20 | Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени. | 1 | 19.10 |  |
| 21 | Обобщающий урок по теме: «Неравенства второй степени с одним неизвестным». | 1 | 20.10 |  |
| 22 | Контрольная работа по теме: «Неравенства второй степени с одним неизвестным». | 1 | 8.11 |  |
|  | **§ 3. Рациональные неравенства** |  |  |  |
| 23 | Метод интервалов. | 1 | 9.11 |  |
| 24 | Решение неравенств методом интервалов. | 1 | 10.11 |  |
| 25 | Применение метода интервалов при решении неравенств. | 1 | 15.11 |  |
| 26 | Рациональные неравенства. | 1 | 16.11 |  |
| 27 | Решение рациональных неравенств. | 1 | 17.11 |  |
| 28 | Системы рациональных неравенств. | 1 | 22.11 |  |
| 29 | Решение систем рациональных неравенств. | 1 | 23.11 |  |
| 30 | Нестрогие рациональные неравенства. | 1 | 24.11 |  |
| 31 | Решение нестрогих рациональных неравенств. | 1 | 29.11 |  |
| 32 | Обобщающий урок по теме : «Рациональные неравенства» | 1 | 30.11 |  |
| 33 | Контрольная работа №2 по теме : «Рациональные неравенства» | 1 | 1.12 |  |
|  | **Глава II. Степень числа** |  |  |  |
|  | **§ 4. Функция у=х*п*. (3 ч)** |  |  |  |
| 34 | Свойства и график функции у=х*п*. (х>0). | 1 | 6.12 |  |
| 35 | Свойства и график функции у=х*2т*. | 1 | 7.12 |  |
| 36 | Свойства и график функции у=х*2т+1*. | 1 | 8.12 |  |
| 38 | Нахождение корня степени *п.* | 1 | 9.12 |  |
| 39 | Корни четной степени. | 1 | 13.12 |  |
| 40 | Корни нечетной степени. | 1 | 14.12 |  |
| 41 | Кори четной и нечетной степеней. | 1 | 15.12 |  |
| 42 | Арифметический корень. | 1 | 20.12 |  |
| 43 | Свойства арифметического корня. | 1 | 21.12 |  |
| 44 | Вычисление арифметических корней. | 1 | 22.12 |  |
| 45 | Свойства корней степени *п.* | 1 | 27.12 |  |
| 46 | Упрощение выражений, используя свойства корней степени *п.* | 1 | 28.12 |  |
| 47 | Обобщающий урок по теме: «Степень числа». | 1 | 10.01 |  |
| 48 | Контрольная работа № 3 по теме: «Степень числа». | 1 | 11.01 |  |
|  | **Глава III. Последовательности** |  |  |  |
|  | **§ 6. Числовые последовательности и их свойства** |  |  |  |
| 49 | Понятие числовой последовательности. | 1 | 12.01 |  |
| 50 | Способы задания числовой последовательности. | 1 | 17.01 |  |
| 51 | Свойства числовых последовательностей. | 1 | 18.01 |  |
| 52 | Монотонные последовательности. | 1 | 19.01 |  |
|  | **§ 7. Арифметическая прогрессия** | 1 |  |  |
| 53 | Понятие арифметической  погрессии. | 1 | 24.01 |  |
| 54 | Формула *п*-ого члена арифметической прогрессии. | 1 | 25.01 |  |
| 55 | Свойства арифметической прогрессии. | 1 | 26.01 |  |
| 56 | Сумма первых *п* членов арифметической прогрессии. | 1 | 30.01 |  |
| 57 | Формула суммы *п* членов арифметической прогрессии. | 1 | 1.02 |  |
| 58 | Нахождение суммы первых *п* членов арифметической прогрессии. | 1 | 2.02 |  |
| 59 | Контрольная работа №4 по теме: «Арифметическая прогрессия». | 1 | 7.02 |  |
|  | **§ 8. Геометрическая прогрессия** |  | 8.02 |  |
| 60 | Понятие геометрической прогрессии. | 1 | 9.02 |  |
| 61 | Формула *п* –ого члена геометрической прогрессии. | 1 | 14.02 |  |
| 62 | Свойства геометрической прогрессии. | 1 | 15.02 |  |
| 63 | Сумма *п* первых членов геометрической прогрессии. | 1 | 16.02 |  |
| 64 | Формула суммы *п* первых членов геометрической прогрессии. | 1 | 21.02 |  |
| 65 | Нахождение суммы первых *п* членов геометрической прогрессии. | 1 | 22.02 |  |
| 66 | Контрольная работа №5 по теме: «Геометрическая прогрессия» | 1 | 1.03 |  |
|  | **Глава V. Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей.**  |  |  |  |
|  | **§11. Приближения чисел**  |  |  |  |
| 67 | Абсолютная погрешность приближения. | 1 | 2.03 |  |
| 68 | Относительная погрешность приближения. | 1 | 7.03 |  |
| 69 | Приближение суммы и разности. | 1 | 9.03 |  |
| 70 | Приближение произведения и частного. | 1 | 16.03 |  |
|  | **§12. Приближения чисел** |  |  |  |
| 71 | Способы представления числовых данных. | 1 | 21.03 |  |
| 72 | Характеристика числовых данных. | 1 | 22.03 |  |
|  | **§13. Комбинаторика** |  |  |  |
| 73 | Задачи на перебор всех возможных вариантов. | 1 | 4.04 |  |
| 74 | Комбинаторные правила. | 1 | 5.04 |  |
| 75 | Перестановки. | 1 | 6.04 |  |
| 76 | Размещения. | 1 | 11.04 |  |
| 77 | Сочетания. | 1 | 12.04 |  |
|  | **§14. Введение в теорию вероятностей** |  |  |  |
| 78 | Случайные события. | 1 | 13.04 |  |
| 79 | Определение случайного события. | 1 | 18.04 |  |
| 80 | Вероятность случайных событий. | 1 | 19.04 |  |
| 81 | Определение вероятности случайного события. | 1 | 20.04 |  |
| 82 | Сумма, произведение и разность случайного события. | 1 | 25.04 |  |
| 83 | Несовместные события. Независимые события. | 1 | 26.04 |  |
| 84 | Частота случайных событий. | 1 | 27.04 |  |
| 85 | Контрольная работа № 7 по теме: «Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей». | 1 | 3.05 |  |
|  | **Повторение курса 7-9 классов**  |  |  |  |
| 86 | Алгебраические выражения. | 1 | 4.05 |  |
| 87 | Выражения. Тождественные преобразования. | 1 | 10.05 |  |
| 88 | Квадратный корень и его свойства. | 1 | 11.05 |  |
| 89 | Преобразование целых выражений. | 1 | 16.05 |  |
| 90 | Преобразование дробных рациональных выражений. | 1 | 17.05 |  |
| 91 | Квадратные уравнения. | 1 | 18.05 |  |
| 92 | Дробные рациональные уравнения. | 1 | 23.05 |  |
| 93 | Линейные неравенства. Системы линейных неравенств | 1 | 24.05 |  |
| 94 | Неравенства второй степени. Системы неравенств второй степени. | 1 | 25.05 |  |