**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата** | | **Тип урока** | **Основные виды**  **деятельности ученика** | **Планируемые результаты** | | |
| **план** | **факт** | **Предметные** | **Метапредметные: *коммуникативные;***  ***регулятивные;***  ***познавательные*** | **Личностные** |
|  | **§1. ФУНКЦИИ И ИХ СВОЙСТВА.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  2 | Функция. Область определения и область значений функции. | 4.09  6.09 |  | Вводная и обзорная лекции.  Комбинированный урок | Фронтальная работа с классом,составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, проектирование домашнего задания | Знаютопределение функции, основные свойства функций.  Умеютнаходить ООФ, МЗФ, промежутки знакопостоянства, возрастания, убывания функций. | **Коммуникативные:**  Слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  **Регулятивные:**  Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.  **Познавательные:**  Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. | Выражение положительного отношения к процессу познания |
| 3  4  5 | Свойства функций. | 8.09  11.9  13.9 |  | Урок изучения нового материала.  Практикумы | Составление опорных конспектов, фронтальный опрос, выполнение практических заданий,Работа парами. Выполненгие сам. Работы. | Знают основные свойства функций.  Умеютнаходить ООФ, МЗФ, промежутки знакопостоянства, возрастания, убывания функций. | ***Коммуникативные:*** описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.  ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).  ***Познавательные:*** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания |
|  | **§2. КВАДРАТНЫЙ ТРЕХЧЛЕН.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  7 | Квадратный трехчлен и его корни. | 15.9  18.9 |  | Уроки практикумы | работа по учебнику Выполняют практические и проблемные задания на закрепление и повторение знаний. | Повторяют формулы корней квадратного уравнения, научаться вычислять корни квадратного трехчлена | **Коммуникативные:**  Слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  **Регулятивные:**  Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.  **Познавательные:**  Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. | Выражение положительного отношения к процессу познания |
| 8  9 | Разложение квадратного трехчлена на множители. | 20.9  22.9 |  | Лекция с примерами.  Практикум. | Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из экз. материалов, выполнение самостоятельной работы | Повторяют формулы корней квадратного уравнения, научаться вычислять корни квадратного трехчлена, умеют разложить квадратный трехчлен на множители, сокращение дробей | **Коммуникативные:**  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; контролировать действия партнёра.  **Регулятивные:**  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок; различать способ и результат действия.  **Познавательные:**  Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | Адекватно оценивать свою учебную деятельность |
| 10 | **Контрольная работа №1 по теме «Функции и их свойства.Квадратный трехчлен»** | 25.9 |  | Урок контроля и оценки знаний. | Написание контрольной работы | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Оценивают свою учебную деятельность |
|  | **§3. КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ И ЕЕ ГРАФИК.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 11  12 | Функция *y=ax2* , ее график и свойства. | 27.9  29.9 |  | Урок -исследование | Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий из УМК | Закрепляют умения и навыки строения графиков функций, преобразуют графики сжатием и рассряжением. | ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем.  ***Познавательные:*** выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты | Выражение положительного отношения к процессу познания |
| 13  14  15 | Графики функций *y=ax2+ n, y=a(x-m)2*. | 2.10  6.10  9.10 |  | Урок-исследование | фронтальный опрос, работа с учебником, задачником, выполнение проблемных упражнений по построению графиков функций | Осознают свойства и особенности графиков функций *y=ax2, y=ax2+ n, y=a(x-m)2, y=ax2+bx+c*; научатся строить графики данных функций. | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.  ***Регулятивные:*** определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.  ***Познавательные:*** преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения |
| 16  17  18 | Построение графика квадратичной функции.  Решение задач на построение графиков. | 13.10  16.10  18.10 |  | Урок-исследование.  Уроки практикумы. | выполнение практических заданий из УМК , работа у доски , работа по учебнику , выполнение проверочных работ и тестов из ОГЭ | Вырабатывают навыки построения графиков квадратичных функций, выполняют проверочную и тестовую работу. | ***Коммуникативные:*** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем  принимать решение и делать выбор.  ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** осуществлять поиск и выделение необходимой информации | Адекватно оценивать свою учебную деятельность |
|  | **§4. СТЕПЕННАЯ ФУНКЦИЯ. КОРЕНЬ *п-*ой СТЕПЕНИ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Функция *у=хn* | 20.10 |  | Усвоение нового материала . | Работа с учебником, фронтальная работа с классом, работа у доски. | Исследуют степенную функцию, свойства,графики,применяют свойства для решения примеров, уравнений. | ***Коммуникативные:*** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** осуществлять поиск и выделение необходимой информации | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию |
| 20  21 | Корень *п****-***ойстепени.  Свойства арифметического корня n-ой степени | 23.10  25.10 |  | Комбинированный урок: лекция с элементами беседы. | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий | Развивают представление о нахождении значений корня с помощью микрокалькулятора;понятие корня *п*-ой степени; свойства корней *n-*ой степени | ***Коммуникативные:*** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем  принимать решение и делать выбор.  ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** осуществлять поиск и выделение необходимой информации | Применять правила делового сотрудничества, давать позитивную самооценку учебной деятельности |
| 22 | Дробно-линейная функция и ее график. | 27.10 |  | Усвоение нового материала в процессе выполнения заданий. | Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы |  | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Оценивать свою учебную деятельность |
| 23 | Степень с рациональным показателем. | 30.10 |  | Комбинированный урок: лекция с элементами беседы. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа у доски, выполнение практических заданий | Развивают понятие степени,развивают навыки вычисления степеней, корней. | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование познавательного интереса |
| 24 | **Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция»** | 6.11 |  | Урок контроля и оценки знаний учащихся. | Написание контрольной работы | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности |
|  | **§5. УРАВНЕНИЯ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 25  26 | Целое уравнение и его корни. | 8.11  10.11 |  | Комбинированные уроки: лекция с элементами беседы. | Фронтальная работа с классом повторение ранее изученного, работа у доски, решение заданий из ОГЭ . | Умеют решать простейшие уравнения заменой переменной.  Знают методы решения уравнений, **умеют** решать целые уравнения методом введения новой переменной и различные методы решения уравнений . | **Коммуникативные:**  Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;  Уметь (или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  **Познавательные:**  Проводить анализ способов решения задач | Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания |
| 27  28 | Уравнения, приводимые к кваратным | 13.11  15.11 |  | Уроки практикумы. | Работа с учебником, работа в группах, выполнение проверочной работы, решение тестов. | умеют решать простейшие уравнения заменой переменной .  Знают методы решения уравнений**,умеют** решать целые уравнения методом введения новой переменной. | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |
| 29  30  31  32  33 | Дробные рациональные уравнения.  Решение задач с помощью уравнени | 17.11  20.11  22.11  24.11  27.11 |  | Уроки усвоения нового материала.  Практикумы. | Усвоение нового материала в процессе выполнения заданий. Решение примеров второй части ОГЭ. Самостоятельная работа. | Повторяют понятие дробного рационального уравнения, метода интервалов;  основные методы решения целых рациональных уравнений, некоторые специальные приемы решения дробно-рациональных уравнений; | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; осознавать границы собственного знания и незнания |
|  | **§6. НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 34  35  36 | Решение неравенств второй степени с одной переменной. | 29.11  1.12  4.12 |  | Урок изучения нового материала.  Практикумы. | Частично-поисковая деятельность. Практикум. Работа в группах, проверочные работы. | Научатся решать простейшие неравенства одной переменной и неравенства с одной переменной методом графиков. | **Коммуникативные:**  Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;  Уметь (или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  **Познавательные:**  Проводить анализ способов решения задач | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |
| 37  38  39 | Решение неравенств методом интервалов. | 6.12  8.12  11.12 |  | Практикум по решению задач. | Практикум по решению задач. ВК. ИК. | Решают простейшие неравенства одной переменной и неравенства с одной переменной методом интервалов. | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |
| 40 | Обобщающий урок.  Некоторые приемы решения целых уравнений. | 13.12 |  | Урок обобщения. | Тренировочный тест (подготовка к ГИА). | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | ***Коммуникативные:*** интересоваться чужим мнением и высказывать свое.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Оценивать свою учебную деятельность |
| 41 | **Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»**. | 15.12 |  | Урок контроля и оценки знаний. | Написание контрольной работы | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности |
|  | **§7. УРАВНЕНИЕ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 42  43 | Уравнение с двумя переменными и его график. | 18.12  20.12 |  | Уроки усвоения новых знаний и умений. | Усвоения новых знаний и умений. ИК, работа у доски , работа с доп. литературой | Повторяют и закрепляют понятие уравнения двумя переменными, осознают решение уравнения двумя переменными. | ***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения  другого.  ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем .***Познавательные:*** уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Адекватно оценивать свою учебную деятельность |
| 44  45  46 | Графический способ решения систем уравнений. | 22.12  25.12  27.12 |  | Усвоение новых знаний в процессе выполнения заданий. | Получение новых знаний, умений в процессе выполнения заданий. ГК, ИК, решений тестов ОГЭ | Решают графически системы уравнений; | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поиско-вой деятельности |
| 47  48  49 | Решение систем уравнений второй степени. | 29.12  15.1  17.1 |  | Лекция с примерами. Практикумы по решению заданий. | Фронтальная работа с классом, работа у доски ,работа в группах, выпонение сам. Работ, решение систем из второй части ОГЭ. | Решают системы уравнений методом подстановки, методов ведения вспомогательной переменной; | ***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поиско-вой деятельности |
| 50  51  52 | Решение систем всеми способами. | 19.1  22.1  24.1 |  | Комбинированные уроки. | Фронтальная работа с классом, работа у доски ,работа в группах, выпонение сам. Работ, решение систем из второй части ОГЭ. Работа с различными источниками. | Научатся решать системы различными способами, умеют выбирать рациональные способы решения систем. | ***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения  другого.  ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем.  ***Познавательные:*** уметь осуществлять синтез как составление целого из частей | Объяснять самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, давать адекватную оценку своей учебной деятельности |
| 53  54 | Решение задач с помощью уравнений второй степени, п. 20. | 26.1  29.1 |  | Уроки практикумы. | Частично-поисковая деятельность. ВК. ИК, решение задач второй части ОГЭ | Развитие навыков решать текстовые задачи методом составления систем; | ***Коммуникативные:*** уметь слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Формирование навыков работы по алгоритму |
|  | **§8. НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 55 | Неравенства с двумя переменными. | 31.1 |  | Комбинированные уроки. | Самостоятельное изучение темы, работа у доски, работа парами. | Исследуют неравенства двумя переменными,его решения, научатся решить графическим способом. | ***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки.  ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему | Положительно относиться к учению, проявлять желание приобретать новые знания, умения |
| 56 | Системы неравенств с двумя переменными. | 2.02 |  | Урок-практикум. | Решение примеров из материалов ОГЭ | Исследуют системы неравенства двумя переменными,его решения, научатся решить графическим способом. | ***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки.  ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему | Формирование познавательного интереса |
| 57  58 | Обобщающий урок.  Некоторые приемы решения систем уравнений с двумя переменными, п. 23.  Подготовка к контрольной работе. | 5.02  7.02 |  | Урок-обобщения и систематизации знаний. | Тренировочный тест (подготовка к ГИА). | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | ***Коммуникативные:*** интересоваться чужим мнением и высказывать свое.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Иметь желание осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков |
| 59 | **Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»** | 9.02 |  | Урок контроля и оценки знаний. | Написание контрольной работы | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки |
|  | **§9. АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 60  61 | Последовательности, п. 24. | 12.02  14.02 |  | Вводная лекция.  Практикум. |  |  | ***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения  другого.  ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания |
| 62  63  64 | Определение арифметической прогрессии. Формула *п*-го члена арифметической прогрессии. | 16.02  19.02  21.02 |  | Обзорная лекция. Исследование. | Исследование. Практикум. ср. | Осознают понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида. | ***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Нравственно-этичес-кое оценивание усваиваемого содержания |
| 65  66 | Формула суммы *п* первых членов арифметической прогрессии. | 26.02  28.02 |  | Исследование. Исторический материал. | Исследовательская работа.. Исторический материал. | Умеют применять формулы для решения задач. | ***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности |
| 67 | Обобщающий урок. | 2.03 |  | Урок обобщения. | Тренировочный тест (подготовка к ГИА). | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | ***Коммуникативные:*** интересоваться чужим мнением и высказывать свое.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Адекватно оценивать свою учебную деятельность |
| 68 | **Контрольная работа №5 по теме «Арифметическая прогрессия»** | 5.03 |  | Урок контроля и оценки знаний. | Написание контрольной работы. | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |
|  | **§10. ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 69  70 | Определение геометрической прогрессии. Формула *п*-го члена геометрической прогрессии. | 7.03  12.03 |  | Вводная лекция. Урок-исследование. | Исследование. Выполнение практических заданий,.МД | Осознают понятие геометрической прогрессии– последовательность особого вида;формулы *n*-го члена геометрической прогрессии;  *Умеют* решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул. | ***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения  другого.  ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 71  72  73 | Формула суммы *п* первых членов геометрической прогрессии. | 14.03  16.03  19.03 |  | Комбинированные уроки | Исследование. Работа с учебником , дополнительной литературой. МД выполнение тестов.  . | *Знают* формулы  *суммы* для геометрической прогрессии, для бесконечно убывающей геометрической прогрессии.  *Умеют*  решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул. | ***Коммуникативные:*** уметь слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |
| 74  75 |  |  |  | Урок обобщения и систематизации знаний. | Работа с доп. источниками. Тест (подготовка к ГИА), решение примеров на повторение. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | ***Коммуникативные:*** интересоваться чужим мнением и высказывать свое.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Понимать причины успеха в своей учебной деятельности |
| 76 | Обобщающий урок.  Повторение пройденных тем.  Подготовка к контрольной работе. | 21.03  2.04 |  | Урок контроля и оценки знаний. | Написание контрольной работы | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Адекватно оценивать свою учебную деятельность |
|  | **§11. ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 77 | Примеры комбинаторных задач. | 6.04 |  | Лекция. Лабораторная работа. | . Вводная лекция. Исследование. Решение практических задач. | Решают простейшие комбинаторные задачи, ознакомятся понятием комбинаторных задач | ***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения  другого.  ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения.  ***Познавательные:*** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию |
| 78  79 | Перестановки*.* | 9.04  11.04 |  | Исследование.Исторический материал. СК. ИК. | Вводная лекция. Исследование. Решение практических задач. | Осваивают понятия: перестановки, решают задачи на перестановки. | ***Коммуникативные:*** уметь слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми |
| .80  81 | Размещения.  Решение комбинаторных задач. | 13.04  16.04 |  | Усвоение новых знаний в процессе выполнения заданий. | Самостоятельное изучение . Работа с учебником.Исследование. Решение практических задач. | Осваивают понятия размещения, решают задачи на перестановки и размещения. | ***Коммуникативные:*** планировать общие способы работы.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения |
| 82  83 | Сочетания. | 18.04  20.04 |  | Работа в группах с подробным отчетом. ГК. | . Самостоятельное изучение . Работа с учебником.Исследование. Решение практических задач. | . Осваивают понятия сочитания,решают задачи на перестановки и размещения, сочетания | ***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  ***Регулятивные:*** понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.  ***Познавательные:*** передавать содержание в сжатом (развернутом) виде | Выражение положительного отношения к процессу познания |
| 84 | Решение задач | 23.04 |  | Викторина. Решение занимательных заданий по изученным темам. | Работа с учебником, работа у доски,групповая работа. | Закрепляют понятия: перестановки, размещения, сочетания; относительной частоты, решать простейшие комбинаторные задачи на применение изученных формул | ***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Приобретают мотивацию к процессу образования |
| 85 | Решение задач | 25.04 |  | Практикум. | Работа с учебником, работа у доски,групповая работа, выполнение проверочной работы. | Закрепляют понятия: перестановки, размещения, сочетания; относительной частоты, решать простейшие комбинаторные задачи на применение изученных формул | ***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  ***Познавательные:*** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания |
|  | **§12. НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.** |  |  |  |  |  |  |  |
| 86 | Относительная частота случайного события. | 27.04 |  | Вводная лекция. Исследование. Практика. | Лекция.. Работа с учебником. Исследование. Решение практических задач, решение задач ОГЭ  . | Ознакомятся понятием относительной частоты, случайного события;Осваивают различные подходы к определению вероятности случайного события; | ***Коммуникативные:*** уметь слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Формирование познавательного интереса |
| 87  88 | Вероятность равновозможных событий, п. 35. | 30.04  2.05 |  | Частично-поисковая деятельность. ВК. ИК. | Самостоятельное изучение . Работа с учебником.Исследование. Решение практических задач, задач ОГЭ | Ознакомятся понятием относительной частоты, случайного события;Осваивают различные подходы к определению вероятности случайного события; | ***Коммуникативные:*** уметь слушать и слышать друг друга.  ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи | Приобретать мотивацию к процессу образования |
| 89 | Обобщающий урок.  Сложение и умножение вероятностей. | 4.05 |  | Работа с дополнительными источниками. Тест (подготовка к ГИА). | Работа с учебником, работа у доски,групповая работа, выполнение проверочной работы. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | ***Коммуникативные:*** интересоваться чужим мнением и высказывать свое.  ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат.  ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности |
| 90 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»,** п.23, 24.  Работа над ошибками. | 7.05 |  | Урок контроля и оценки знаний. Фронтальный письменный контроль. | Написание контрольной работы | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении контрольных вопросов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Адекватно оценивать свою учебную деятельность |
|  | ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ.  РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО КУРСУ VII – IX КЛАССОВ. |  |  |  |  |  |  |  |
| 91  92 | Вычисления. | 8.05  11.05 |  | Уроки обобщения | обобщения, систематизации знаний. Работа с дополнительными источниками информации.  Решение тренировочных заданий (подготовка к ГИА) | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении тестов. | ***Коммуникативные:*** планировать общие способы работы.  ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 93  94 | Тождественные преобразования. | 14.05  15.05 |  | Урок обобщения.  Урок практикум. | Работа с дополнительными источниками. Тест (подготовка к ГИА). | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении тестов. | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности |
| 95  96 | Уравнения и системы уравнений. | 15.05  16.05 |  | Урок обобщения.  Урок практикум. | Работа с дополнительными источниками. Тест (подготовка к ГИА). | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении тестов. | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; осознавать границы собственного знания и незнания |
| 97  98 | Неравенства. | 18.05  21.05 |  | Урок обобщения.  Урок практикум. | Работа с дополнительными источниками. Тест (подготовка к ГИА). | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении тестов. | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |
| 99  100 | Функции. | 22.05  22.05 |  | Урок обобщения.  Урок практикум. | Работа с дополнительными источниками. Тест (подготовка к ГИА). | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении тестов | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; осознаватьграницы собственного знания , незнания |
| 101 | **Итоговая контрольная работа №8.** | 23.05 |  | Урок контроля и оценки знаний. ФК. | Написание контрольной работы | Применяют теоретическийматериал, изученныйна предыдущих уроках при решении тестов. | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Формирование навыков работы по алгоритму |
| 102 | Комплексное повторение основных вопросов курса алгебры. | 25.05 |  | Урок обобщения. | Решение тренировочных тестов Приобретать мотивацию к процессу образования (подготовка к ГИА). Все виды контроля. | Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении тестов. | **Коммуникативные:**  Регулировать собственную деятельностьпосредством письменной речи.  **Регулятивные:**  Ставить учебную задачу, оценивать достигнутый результат.  **Познавательные:**  Провыбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Приобретать мотивацию к процессу образования |

\