Продолжительность лекции: 10.00-13.00.  
Стоимость лекции: 1000 руб.  
Место проведения: ул. Мира, 460/3, офис 5, математический лицей «ПРОГРЕССиЯ»  
Предварительная запись по телефону 99-18-18.

##### Расписание лектория ЕГЭ-2021

|  |  |
| --- | --- |
| **27 сентября 2020 г.** | Решение задач, содержащих параметр, с использованием графической иллюстрации Задание с параметром имеет высокую степень сложности, в вариантах ЕГЭ - это 18 номер, который оценивается 4-мя первичными баллами. На лекции учащиеся познакомятся с основными методами решения таких задач. Особое внимание уделяется заданиям, решение которых основано на графической иллюстрации и анализе функций. Предлагаемые для разбора задачи взяты из реальных вариантов ЕГЭ прошлых лет, тренировочных и диагностических работ СтатГрад. |
| **25 октября 2020 г.** | Решение задач, содержащих параметр. Геометрический метод. Лекция посвящена геометрическому методу решения задач с параметром. Учащиеся познакомятся с параметрическими формулами, задающими различные геометрические объекты, а также научатся применять полученные знания в решении задач. Предлагаемые для разбора задачи взяты из реальных вариантов ЕГЭ прошлых лет, тренировочных и диагностических работ СтатГрад. |
| **29 ноября 2020 г.** | Решение задач, содержащих параметр. Комбинирование различных методов. Сложные задания, как правило, решаются с одновременным использованием разных подходов и методов. Именно таким задачам и посвящена очередная лекция по решению задач с параметром. Предлагаемые для разбора задачи взяты из реальных вариантов ЕГЭ прошлых лет, тренировочных и диагностических работ СтатГрад. |
| **31 января 2021 г.** | **Решение сложных задач ЕГЭ на числа и их свойства. Метод «Оценка + пример».**  Задача № 19 ЕГЭ по математике профильного уровня — это задача олимпиадного типа, рассчитанная на сильных учащихся. При этом у всех выпускников есть возможность получить за неё 1-2 балла. Для того чтобы продвинуться в решении задания, требуются знания свойств чисел и определённый уровень математической культуры и логического мышления. На лекции на примере задач, аналогичных задачам из вариантов ЕГЭ, а также заданий, предлагавшихся на различных математических олимпиадах, учащиеся познакомятся с методом «оценка + пример». |
| **28 февраля 2021 г.** | **Решение сложных задач ЕГЭ на числа и их свойства. Сюжетные задачи.** Лекция посвящена задачам высокого уровня сложности, предлагаемых ранее на ЕГЭ, содержание которых основано на некотором сюжете (походы в кино и театр, задуманные числа, игры, тесты, контрольные, голосование за игроков и т.п.). |
| **28 марта 2021 г.** | Решение сложных задач ЕГЭ на числа и их свойства. Последовательности. Довольно часто в ЕГЭ прошлых лет встречались задачи о различных последовательностях. На лекции предлагается теоретический аспект вопроса (основные определения, свойства, способы задания последовательностей), а также детальный разбор решения таких задач. |
| **25 апреля 2021 г.** | Решение сложных задач ЕГЭ на числа и их свойства.Завершающая лекторий лекция посвящена различным задачам ЕГЭ прошлых лет, в которых основные вопросы касаются чисел и их свойств (НОД, НОК, сумма цифр, делимость, арифметические действия с числами и т.п.). |

Лектор – В. М. Карслиева, кандидат физико-математических наук, руководитель олимпиадной сборной Центра «Поиск» по математике

**Расписание лектория ОГЭ-2021**

|  |  |
| --- | --- |
| **27 сентября 2020 г.** | Практико-ориентированные задания ОГЭ В 2020 году в вариантах ОГЭ по математике появились новые задачи, которые многих поставили в тупик. Раньше таких не было!  Подобные задачи близки к тому, что раньше называлось "реальной математикой". Несмотря на простоту формулировок, многие школьники совершают в данных задачах ошибки из-за непонимания математической сути задания и невнимательности. На лекции будут рассмотрены все типы задач № 1-5 на ОГЭ по математике. |
| **25 октября 2020 г.** | Решение текстовых задач В рамках лекции будут рассмотрены приемы решения текстовых задач основных видов: на движение, на работу, на проценты, на сплавы и смеси. |
| **29 ноября 2020 г.** | Графики функций. Задания с параметрами ОГЭ Одним из заданий ОГЭ, вызывающим наибольшее затруднение, является задание № 22, в котором нужно построить график нестандартной функции и ответить на вопросы по полученному построению. В ходе лекции будут повторены основные свойства и графики функций, изучаемые в школе, рассмотрены правила преобразования графиков. |
| **31 января 2021 г.** | Геометрия треугольника в задачах на вычисление и доказательство На лекции будут последовательно рассмотрены свойства треугольника и его элементов (замечательных линий и точек), начиная от прямоугольного треугольника и заканчивая произвольным. Обучая теории, мы сразу же разберём опорные задачи, в которых она применяется, освоим специальные приемы решения задач на вычисление и доказательство. |
| **28 февраля 2021 г.** | Четырехугольники в задачах на вычисление и доказательство Лекция призвана обобщить и углубить теоретические знания учащихся о свойствах основных видов четырехугольников: параллелограммов и трапеций. Будут рассмотрены стандартные конструкции для решения задач с четырехугольниками. Особое внимание будет уделяться умению математически грамотно и ясно записывать решение, приводя необходимые обоснования и пояснения. |
| **28 марта 2021 г.** | Задачи на комбинацию окружности и треугольника В КИМы ОГЭ традиционно включаются задачи, решение которых требует знаний по теме «Вписанные и описанные окружности». Данная лекция поможет систематизировать ранее полученные знания по решению планиметрических задач на вписанные и описанные окружности. При этом предполагается, что ученик хотя бы на минимальном уровне владеет всем курсом школьной геометрии. |
| **25 апреля 2021 г.** | Комбинация четырехугольника и окружности Во многих задачах в курсе геометрии, в том числе и в составе ОГЭ имеется много заданий связанных с понятием окружности вписанной в четырехугольник или описанной около него. В ходе лекции будут разобраны основные ключевые задачи на комбинацию четырехугольника и окружности, рассмотрены варианты использования данных задач при решении заданий № 25 ОГЭ. |

Лектор – Н. В. Смыкова, учитель математики высшей категории, эксперт ОГЭ и ЕГЭ по математике