

О курсе «Подготовка к ОГЭ по математике». 1-й модуль Лозовая Екатерина

Цель курса: Формирование и систематизация знаний и навыков учащихся для решения задач ОГЭ по математике.

Программа курса:

День первый

Числа и вычисления

- Изучение демоверсии ОГЭ 2020
- Специфика заданий
- Разновидности чисел
- Арифметические вычисления

Домашнее задание: решение заданий 1-4

День второй

Дроби

- Обыкновенные и десятичные дроби
- Преобразование и сравнение дробей
- Сравнение дробей

Домашнее задание: решение заданий 5-8

День третий

Алгебраические выражения

- Буквенные выражения
- Преобразование выражений
- Степени с целым показателем
- Одночлены и многочлены

Домашнее задание: решение заданий на преобразование буквенных выражений

День четвертый

Многочлены

- Формулы сокращенного умножения
- Разложение многочлена на множители
- Корень многочлена

Домашнее задание: решение задания 9

О курсе «Подготовка к ОГЭ по математике». 2-й модуль Лозова Екатерина

Цель курса: Формирование и систематизация знаний и навыков учащихся для решения задач ОГЭ по математике.

Программа курса:

День первый

Алгебраические дроби

- Алгебраическая дробь. Сокращение дробей
- Действия с алгебраическими дробями
- Рациональные выражения и их преобразования

Домашнее задание: решение задания 13

День второй

Уравнения

- Линейные и квадратные уравнения
- Способы решения уравнений
- Корни уравнения

Домашнее задание: решение заданий 9, 14, 21, 22

День третий

Неравенства

- Числовые неравенства
- Неравенства с одной переменной
- Квадратные неравенства

Домашнее задание: решение задания 15, 21

День четвертый

Повторение: уравнения и неравенства

- Уравнения и неравенства с несколькими переменными
- Совокупности
- Системы

Домашнее задание: решение заданий 9, 15, 21

О курсе «Подготовка к ОГЭ по математике». 3-й модуль Лозовая Екатерина

Цель курса: Формирование и систематизация знаний и навыков учащихся для решения задач ОГЭ по математике.

Программа курса:

День первый

Числовые последовательности

- Понятие последовательности
- Арифметическая последовательность
- Геометрическая прогрессия

Домашнее задание: решение задания 12

День второй

Функции

- Область определения функции
- График функции
- Максимум и минимум функции
- Линейная функция

Домашнее задание: решение задания 11

День третий

Функции

- Квадратичная функция и ее график
- Функция, описывающая обратно пропорциональную зависимость и ее график
- Степенная функция и ее график

Домашнее задание: решение задания 11, 23

День четвертый

Функции

- Функция квадратного корня из x и ее график
- Функция модуль x и ее график
- Графики функция для решения уравнений и систем уравнений

Домашнее задание: решение заданий 11, 15, 21, 23

О курсе «Подготовка к ОГЭ по математике». 4-й модуль Лозовая Екатерина

Цель курса: Формирование и систематизация знаний и навыков учащихся для решения задач ОГЭ по математике.

Программа курса:

День первый

Координаты на прямой и плоскости

- Координатная прямая
- Геометрический смысл модуля
- Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч
- Координатная плоскость, координаты точки

Домашнее задание: решение задания 7, 15

День второй

Координатная плоскость

- Расстояние между точками на плоскости
- Уравнение прямой, окружности
- Угловой коэффициент прямой
- Графический представление уравнений с двумя переменными

Домашнее задание: решение задания 14

День третий

Геометрия

- Отрезок, прямая
- Углы
- Биссектриса угла и ее свойства
- Прямая, параллельность и перпендикулярность прямых

Домашнее задание: решение задания 16-18

День четвертый

Треугольник

- Высота, медиана, биссектриса, средняя линия
- Типы треугольников и их свойства
- Признаки равенства треугольников

Домашнее задание: решение заданий 24-26

О курсе «Подготовка к ОГЭ по математике». 5-й модуль Лозовая Екатерина

Цель курса: Формирование и систематизация знаний и навыков учащихся для решения задач ОГЭ по математике.

Программа курса:

День первый

Треугольник

- Углы треугольника
- Теорема Пифагора. Теорема Фалеса
- Подобие треугольников
- Координатная плоскость, координаты точки

Домашнее задание: решение задания 7, 15, 24-26

День второй

Тригонометрия

- Синус, косинус, тангенс угла
- Основное тригонометрическое тождество
- Теорема синусов
- Теорема косинусов

Домашнее задание: решение задания 19

День третий

Многоугольники

- Параллелограмм, свойства и признаки
- Прямоугольник, квадрат, ромб, свойства и признаки
- Трапеция, средняя линия
- Сумма углов выпуклого многоугольника

Домашнее задание: решение задания 18, 20, 24-26

День четвертый

Окружность и круг

- Правильные многоугольники
- Центральный и вписанный угол
- Касательная и секущая

Домашнее задание: решение заданий 17, 24-26

О курсе «Подготовка к ОГЭ по математике». 6-й модуль Лозовая Екатерина

Цель курса: Формирование и систематизация знаний и навыков учащихся для решения задач ОГЭ по математике.

Программа курса:

День первый

Измерение геометрических величин

- Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника
- Расстояние от точки до прямой
- Длина окружности
- Градусная мера угла
- Площадь геометрических фигур

Домашнее задание: решение задания 17-18

День второй

Векторы на плоскости

- Объемы геометрических фигур
- Вектор на плоскости, операции над ними
- Коллинеарные вектора
- Скалярное произведение векторов

Домашнее задание: решение задания 16-19

День третий

Статистика

- Представление данных в таблице, средние результаты измерений
- Частота и вероятность
- Равновероятные события и подсчет их вероятности

Домашнее задание: решение задания 5, 10

День четвертый

Комбинаторика и тест

- Решение комбинаторных задач
- Тест в форме ОГЭ

Домашнее задание: решение всех заданий