Подготовка к ЕГЭ по информатике

Поможем заложить прочную базу, повторить всё и сдать ЕГЭ на нужный балл.

Это пример программы курса. После вводного урока преподаватель соберёт план под ребёнка — порядок и глубина тем могут отличаться.

Информатика | 8 класс | 9 класс | 10 класс | С репетитором | Подготовка к ЕГЭ

от 1 880 ₽ за урок · **Пакеты: 8–144 уроков**

Купить курс на сайте
https://skysmart.ru/courses/ege/informatika/computer-courses-informatics-exam-kids-premium-8-11-klass-32-urokov

Кодирование и передача информации

Разберём кодирование текста, звука и изображений, оценку объёма данных и скорость передачи файлов — задания 4, 7 и 8

- Задание 4: Кодирование и декодирование сообщений, условие Фано
- Кодирование звука: хранение и передача звуковых файлов
- Кодирование изображений: хранение и передача
- Кодирование текста, определение размера файла
- Задание 7: Определение времени передачи файла, сравнение способов передачи
- Задание 8: Подсчёт количества слов и последовательностей сигналов
- Хранение паролей и задачи на автомобильные номера

Системы счисления

Научимся переводить числа между системами счисления и выполнять арифметические действия в позиционных системах

- Переводы между системами счисления
- Определение основания системы счисления по условию
- Арифметические действия в позиционных системах счисления
- Прямое сложение в системах счисления вручную
- Прямое сложение в системах счисления в программе

Алгебра логики

Построим таблицы истинности, изучим логические функции и законы алгебры логики — задание 2 экзамена

- Задание 2: Таблицы истинности
- Логические функции и операции в языках программирования
- Монотонные и немонотонные функции
- Законы алгебры логики
- Python: логические операторы, условия, циклы

- Числовые отрезки и дискретные множества

Графы и деревья

Разберём соответствие таблиц и графов, обход деревьев и подсчёт путей — база для задания 1

- Задание 1: Соотнесение таблицы и графа
- Виды графов, матрицы смежности и весовые матрицы
- Графы: обход узлов дерева в глубину, бинарное дерево
- Деревья поиска, способы обхода дерева
- Подсчёт путей, избегаемые и обязательные вершины

Выигрышные стратегии в играх

Научимся строить дерево перебора вариантов и находить выигрышную стратегию в играх двух игроков

- Выигрышная стратегия, дерево перебора вариантов
- Выигрыш первым ходом после неудачного хода противника
- Выигрыш вторым ходом независимо от хода противника
- Выигрыш первым или вторым ходом при любой игре противника
- Решение задач на стратегии в Excel
- Решение задач на стратегии с помощью программы

Алгоритмы и исполнители

Изучим переменные, ветвления и циклы, научимся управлять исполнителями — задания 5 и 6 экзамена

- Задание 5: Алгоритм, переменные, оператор присваивания, ветвление
- Циклы и подпрограммы
- Задание 6: Определение результатов работы простейших алгоритмов
- Массивы: заполнение, вывод, сортировка
- Структуры данных: списки, словари, деревья, очереди
- Исполнители Редактор и Чертёжник
- Робот: остановка в клетке, циклы с ПОКА и ЕСЛИ

Программирование: числа и строки

Соберём программы для обработки чисел, строк и рекурсивных алгоритмов

- Анализ и преобразование записей чисел в позиционной системе счисления
- Делимость целых чисел, алгоритм Евклида
- Линейная обработка последовательности чисел
- Обработка массивов
- Рекурсивные алгоритмы
- Анализ символьных строк
- Приближённое решение уравнений
- Работа с файлами

Таблицы, базы данных и текстовый редактор

Научимся искать и обрабатывать данные в реляционных базах и электронных таблицах — задания 3 и 9

- Задание 3: Реляционные базы данных в Excel: сортировка и фильтры
- Реляционные базы данных в Excel: решение функциями
- Задание 9: Работа с электронными таблицами

- Робот-сборщик монет на поле без стен
- Робот-сборщик монет на поле со стенами
- Поиск символов в текстовом редакторе

Результат обучения

- Каждый блок курса — это отдельная тема, которая принесёт вам баллы на ЕГЭ по информатике в 2026 году

Купить курс

Наведите камеру на QR-код или откройте страницу курса — там тарифы, цены и запись на вводный урок.
https://skysmart.ru/courses/ege/informatika/computer-courses-informatics-exam-kids-premium-8-11-klass-32-urokov