

Python.
Алгоритмические задачи
из перечня требований
кодификатора
ЕГЭ по информатике

Язык программирования: Python

Сергей Митрофанов
E-mail: infostar@mail.ru
<http://www.Best-Listing.ru/>

В сборнике 17 задач

Детская компьютерная школа
юных программистов
"Северная Звезда"
Сургут
3 апреля 2020 года

Содержание

1	Нахождение минимума и максимума двух, трех, четырёх данных чисел без использования массивов и циклов [mm_3]	3
2	Нахождение всех корней заданного квадратного уравнения [kv_1]	4
3	Запись натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10. Обработка и преобразование такой записи числа. [ss_7]	5
4	Нахождение сумм, произведений элементов данной конечной числовой последовательности (или массива). [lis_4]	6
5	Использование цикла для решения простых переборных задач (поиск наименьшего простого делителя данного натурального числа, проверка числа на простоту и т. д.) [ts_2]	7

1 Нахождение минимума и максимума двух, трех, четырёх данных чисел без использования массивов и циклов [mm_3]

- mm_1. Нахождение минимума и максимума двух данных чисел без использования массивов и циклов.
- mm_2. Нахождение минимума и максимума трёх данных чисел без использования массивов и циклов.
- mm_3. Нахождение минимума и максимума четырёх данных чисел без использования массивов и циклов.

2 Нахождение всех корней заданного квадратного уравнения [kv_1]

kv_1. Нахождение всех корней заданного квадратного уравнения.

3 Запись натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10. Обработка и преобразование такой записи числа. [ss_7]

- ss_1. Перевести число из десятичной системы счисления в N -ричную систему счисления.
- ss_2. Перевести число, записанное в N -ричной системе счисления в десятичную систему счисления.
- ss_3. Перевести число из 2-чной системы счисления в 4-чную систему счисления.
- ss_4. Перевести число из 4-ичной системы счисления в 2-ичную систему счисления.
- ss_5. Перевести число из 2-чной системы счисления в 8-чную систему счисления.
- ss_6. Перевод числа из 8-ичной системы счисления в 2-ичную систему счисления.
- ss_7. Перевести число из N -ричной системы счисления в K -ричную систему счисления. Считать, что основания N и K не больше 10.

4 Нахождение сумм, произведений элементов данной конечной числовой последовательности (или массива). [lis_4]

- lis_1. Найти сумму и произведение элементов данной конечной числовой последовательности (или массива).
- lis_2. В последовательности из N целых чисел найти сумму отрицательных чисел, сумму положительных чисел, а также количество нулей.
- lis_3. Написать программу вычисления суммы всех двузначных чисел.
- lis_4. Составить программу вычисления куба суммы всех нечётных чисел от 2 до 100

5 Использование цикла для решения простых переборных задач (поиск наименьшего простого делителя данного натурального числа, проверка числа на простоту и т. д.) [ts_2]

- ts_1. Найти все делители данного натурального числа N .
- ts_2. Найти минимальный простой делитель данного натурального числа.