

Задачи олимпиады по информатике 7-8 классы (2017г.)

Время выполнения 3 часа

Задача 1. Кто старше (100 баллов)

Например, известен возраст двух детей в днях. Считая, что в году 365 дней, определите кто из них старше по количеству полных лет и на сколько.

В этой задаче придется переводить дни в года, а также учесть, что возраст может совпадать.

Задача 2. Уникальные числа (100 баллов)

Среди трехзначных чисел найдите те, сумма кубов цифр которых равна самому числу. Например, таково число 370, так как $3^3+7^3+0^3=370$.

Выходной файл должен содержать эти числа по одному в каждой строке.

Задача 3. Возрастающая последовательность (100 баллов)

Задана последовательность натуральных чисел. Определите наибольшее число подряд идущих возрастающих элементов этой последовательности.

Задача 4. Стоимость покупок (100 баллов)

В тексте отчета о покупках указаны даты покупок и их стоимость. Примерный текст отчета приведен ниже:

«Инициативная группа 12 декабря купила авторучек на 1002 р.; 15 декабря – тетрадей на сумму 385 р. 21 декабря – конфет на 2150 р. и фруктов на 2010 р.».

Требуется подсчитать сумму покупок и напечатать результат:

«Итого на сумму 5547 рублей».

Наименование валюты указать полностью с учетом правил русского языка (например, 31 рубль, 52 рубля, 400 рублей).