

## Буцев Виктор (29.12.2010)

1. Дано целое число. Определить цифру, стоящую в середине десятичной записи числа, если эта запись содержит чётное число цифр, и сумму двух цифр, стоящих в центре, в противном случае.
2. Дано целое число  $K$ , а также  $K$  наборов ненулевых целых чисел. Каждый набор содержит не менее двух элементов, признаком его завершения является число 0. Найти количество наборов, элементы которых возрастают.
3. Напишите процедуру, которая определяет первую и последнюю цифры заданного числа с произвольным количеством знаков.
4. Дано целое число  $N (> 1)$ , являющееся числом Фибоначчи:  $N = F_K$ . Найти целое число  $K$  — порядковый номер числа Фибоначчи  $N$ .
5. Дано натуральное число  $N$  и набор из  $N$  чисел:  $x_1, x_2, \dots, x_N$ . Вычислить  $a_N$ , если

$$a_i = \frac{x_i}{2 + \sin a_1 \cdot \sin a_2 \cdot \dots \cdot \sin a_{i-1}}, \quad i > 1$$

и  $a_1 = x_1$ .