

# Квадратные цифры

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам дано целое число  $x$ . Пусть  $d_i$  — цифра числа  $x$  в разряде  $10^i$  ( $d_0$  — цифра в разряде единиц). Например, если  $x = 29$ , то  $d_0 = 9$  и  $d_1 = 2$ .

Ваша задача каждую цифру возвести в квадрат, оставив её в том же разряде. Если квадрат не помещается в один разряд, лишнее переносится в старшие разряды, как при сложении столбиком.

Другими словами, вам нужно найти число  $\sum d_i^2 \cdot 10^i$ .

## Формат входных данных

В единственной строке входных данных содержится одно целое число  $x$  ( $1 \leq x \leq 10^6$ ).

## Формат выходных данных

Выведите одно целое число — ответ на задачу.

## Примеры

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|------------------|-------------------|
| 29               | 121               |
| 72806            | 500436            |
| 999999           | 8999991           |

## Замечание

В первом примере  $x = 29$ . В разряде единиц стоит 9,  $9^2 = 81$ : в разряде единиц остаётся 1, а 8 переносится в разряд десятков. В разряде десятков стоит 2, получаем  $2^2 + 8 = 12$ : в разряде десятков остаётся 2, а 1 переносится в разряд сотен. Ответ равен 121.

Во втором примере  $x = 72806$ . Единицы:  $6^2 = 36$ , остаётся 6, переносим 3. Десятки:  $0^2 + 3 = 3$ . Сотни:  $8^2 = 64$ , остаётся 4, переносим 6. Тысячи:  $2^2 + 6 = 10$ , остаётся 0, переносим 1. Десятки тысяч:  $7^2 + 1 = 50$ , остаётся 0, переносим 5 в разряд сотен тысяч. Ответ равен 500436.