

## Задача А. Ситуация

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

В одной компьютерной игре игрок выставляет в линию шарики разных цветов. Когда образуется непрерывная цепочка из трех и более шариков одного цвета, она удаляется из линии. Все шарики при этом сдвигаются друг к другу, и ситуация может повториться.

Напишите программу, которая по данной ситуации определяет, сколько шариков будет сейчас уничтожено. Естественно, непрерывных цепочек из трех и более одноцветных шаров в начальный может быть не более одной.

### Формат входного файла

Даны количество шариков в цепочке (не более 1000) и цвета шариков (от 0 до 9, каждому цвету соответствует свое целое число).

### Формат выходного файла

Требуется вывести количество шариков, которое будет уничтожено.

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 1 3 3 3 2	3
10 3 3 2 1 1 1 2 2 3 3	10

## Задача В. Целые точки отрезка

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Требуется написать программу, которая вычислит, сколько всего точек с целочисленными координатами принадлежат отрезку.

### Формат входного файла

Даны четыре целых числа — координаты концов отрезка  $(x_1, y_1)$  и  $(x_2, y_2)$ . Каждая из координат не превышает по абсолютной величине значения 1000.

### Формат выходного файла

Требуется вывести количество точек отрезка, имеющих целочисленные координаты.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 0 5 0	5
-1 -2 2 4	4

## Задача С. Двойной переворот

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Дана последовательность натуральных чисел  $1, 2, 3, \dots, N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ). Необходимо сначала расположить в обратном порядке часть этой последовательности от элемента с номером  $A$  до элемента с номером  $B$ , а затем от  $C$  до  $D$  ( $A < B$ ;  $C < D$ ;  $1 \leq A, B, C, D \leq 1000$ ).

### Формат входного файла

Даны числа  $N, A, B, C, D$ .

### Формат выходного файла

Требуется вывести полученную последовательность.

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
9 2 5 6 9	1 5 4 3 2 9 8 7 6
9 3 6 5 8	1 2 6 5 8 7 3 4 9

## Задача D. Разрезание на квадраты

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Полоска бумаги имеет размеры  $A \times B$ . Каждый раз от нее отрезается квадрат максимального размера до тех пор, пока не получится квадрат. Сколько квадратов получится?

### Формат входного файла

Программе даны числа  $A$  и  $B$  ( $1 \leq A, B \leq 10^9$ ).

### Формат выходного файла

Требуется вывести количество квадратов.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
15 3	5
12 8	3
5 5	1

## Задача Е. Змейка

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Напишите программу, которая выводит элемент из строки  $X$  и столбца  $Y$  матрицы размера  $N \times M$ , которая заполнена следующим образом:

0	1	2	3
7	6	5	4
8	9	10	11

## Формат входного файла

Даны натуральные числа  $N, M, X, Y$  ( $1 \leq X \leq N \leq 50$ ;  $1 \leq Y \leq M \leq 50$ ).  $N$  — количество строк матрицы,  $M$  — количество столбцов матрицы,  $X$  и  $Y$  — номера строки и столбца искомого элемента.

## Формат выходного файла

Требуется вывести элемент из строки  $X$  и столбца  $Y$ .

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 2 3 1	4

## Задача Ф. Сапер

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Дан список мин. Требуется составить поле для игры в сапер.

## Формат входного файла

Даны числа  $N$  и  $M$  (целые, положительные, не превышают 32) — количество строк и столбцов в поле соответственно, далее число  $W$  (целое, неотрицательное, не больше 100) — количество мин на поле, далее следует  $W$  пар чисел, координаты мины на поле (первое число — строка, второе число — столбец).

## Формат выходного файла

Требуется вывести на экран поле. Формат вывода указан в примере.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 2	* 2
2	2 *
1 1	1 1
2 2	
2 2	0 0
0	0 0

## Задача Г. Шеренга

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Петя Васичкин перешёл в другую школу. На уроке физкультуры ему понадобилось определить своё место в строю...

## Формат входного файла

Сначала вводится  $N$  — количество человек в классе. Затем невозрастающая последовательность из  $N$  чисел, означающих рост каждого человека в строю. После этого  $X$  — рост Пети. Все числа во входных данных натуральные и не превышают 200.

## Формат выходного файла

Требуется вывести номер, под которым Петя должен встать в строй. Если в строю есть люди с одинаковым ростом, таким же, как у Пети, то он должен встать после них.

**Примеры**

стандартный ввод	стандартный вывод
8 165 163 160 160 157 157 155 154 162	3
8 165 163 160 160 157 157 155 154 160	5