

## А. Любимые числа Поликарпа

ограничение по времени на тест: 2 секунды

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

**ввод: стандартный ввод**

**вывод: стандартный вывод**

Поликарп мечтает стать программистом и фанатеет от степеней двойки. Среди двух чисел ему больше нравится то, которое делится на большую степень числа 2.

По заданной последовательности целых положительных чисел  $a_1, a_2, \dots, a_n$  требуется найти  $r$  — максимальную степень числа 2, на которую делится хотя бы одно из чисел последовательности.

Кроме того, требуется вывести количество чисел  $a_i$ , которые делятся на  $r$ .

### Входные данные

В первой строке записано целое число  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ ) — длина последовательности  $a$ .

Во второй строке записана последовательность целых чисел  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ).

### Выходные данные

Выведите два числа:

- $r$  — максимальную степень двойки, на которую делится хотя бы одно из чисел заданной последовательности,
- количество элементов последовательности, которые делятся на  $r$ .

### Примеры

входные данные
5 80 7 16 4 48
выходные данные
16 3

входные данные
4 21 5 3 33
выходные данные
1 4

### Примечание

В первом тестовом примере максимальная степень двойки, на которую делится хотя бы одно число, равна  $16 = 2^4$ , на неё делятся числа 80, 16 и 48.

Во втором тестовом примере все четыре числа нечётные, поэтому делятся только на  $1 = 2^0$ . Это и будет максимальной степенью двойки для данного примера.