

1. Дано целое число  $n$  от 1 до  $10^6$ . Найти все четные делители числа  $n$ .

Ввод	12
Вывод	2 4 6 12

2. Дано  $n$  от 1 до  $10^9$ . Найти наибольшую степень тройки, на которую делится число  $n$ , без использования функций из библиотеки «math.h». Вывести показатель степени.

Ввод	72	15	32
Вывод	2	1	0

3. Дано число  $n$  от 1 до  $10^9$ . Перевести его в двоичную систему с обратной записью цифр (сначала младшие биты, потом старшие), без использования функций из библиотеки «math.h».

Ввод	13	16
Вывод	1011	00001

4. Дана последовательность целых положительных чисел от 1 до  $10^3$ , которая заканчивается нулем. Найти произведение нечетных чисел (ответ гарантировано не превосходит  $10^9$ ).

Ввод	1 3 2 5 0
Вывод	15

5. Дана последовательность целых положительных чисел от 1 до  $10^3$ , которая заканчивается нулем. Найти количество положительных нечетных чисел (ответ гарантировано не превосходит  $10^9$ ).

Ввод	-1 2 3 -4 5 -6 0
Вывод	2

6. Дано целое число  $n$  от 1 до 1000. Далее  $n$  целых различных чисел от 1 до 1000. Найти минимум, позицию минимума, максимум и позицию максимума.

Ввод	5 104 220 101 132 109
Вывод	3 101 2 220

7. Дано целое  $n$  от 1 до  $10^{18}$ . Выведите максимальную цифру  $n$ .

Ввод	1546323
Вывод	6

8. Даны два целых числа  $a$  и  $b$  от 1 до  $10^9$ . Вычислить наименьшее общее кратное данных чисел.

Ввод	40 12	20 17
Вывод	120	340

9. Дано целое положительное  $n$  от 2 до  $10^9$ . Бинарным поиском найти максимальное целое  $a$  такое, что  $a^2 + 3a + 2 \leq n$ .

Ввод	12	21
Вывод	2	3

10. Дано целое положительное число  $n$  от 1 до 100. Бинарным поиском найти  $n$ -й по величине вещественный корень уравнения  $\operatorname{tg} x = x$ .

Ввод	1	3
Вывод	4.49	10.90