

## MXM: Maximize It

*Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.*

### Условие:

Вам задана последовательность из  $N$  степеней целого числа  $k$ ; обозначим  $i$ -ю из этих степеней, как  $k^{A_i}$ . Вы должны разбить эту последовательность на две непустые непрерывные под-последовательности; каждый элемент исходной последовательности должен быть в одной из этих под-последовательностей. Кроме того, произведение (суммы элементов левой под-последовательности) и (суммы элементов правой под-последовательности) должно быть максимально возможным.

Найдите наименьшую позицию, в которой вы должны разделить эту последовательность таким образом, чтобы это произведение было максимальным.

### Формат ввода:

Первая строка содержит единственное целое число  $T$  — количество тестовых случаев. Далее следует описание тестов в следующем формате:

Первая строка каждого теста содержит одно целое число  $N$  — длина последовательности  $A$ .

Вторая строка каждого теста содержит  $N$  целых чисел  $A_1, A_2, A_3, \dots, A_N$

### Формат вывода:

Для каждого тестового примера выведите одну строку, содержащую одно целое число - размер левой под-последовательности. Если возможных ответов несколько, выведите наименьший возможный.

### Ограничения:

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $2 \leq k \leq 10^9$
- $0 \leq A_i \leq 10^9$

### Подзадачи:

**Подзадача 1 (30 баллов):**

- $1 \leq N \leq 1000$
- $0 \leq A_i \leq 1000$

**Подзадача 2 (70 баллов):**

- нет дополнительных ограничений

### Примеры тестов:

#### Входные данные:

```
1
5 2
1 1 3 3 5
```

**Выходные данные:**

4

**Пояснения:**

**Тест 1:** Последовательность степеней равна  $[2^1, 2^1, 2^3, 2^3, 2^5] = [2, 2, 8, 8, 32]$ .  
Максимальное произведение равно  $20 \times 32 = 640$ . В оптимальном решении последовательность разделяется на  $[2, 2, 8, 8]$  и  $[32]$ .