

CHEFB : Chef and Easy Problem 2

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 дано мультимножество целых положительных чисел $\{A_1, A_2, \dots, A_N\}$. За один ход разрешается выбрать некоторое подмножество этого мультимножества и простое число p , на которое делятся все числа подмножества, после чего, разделить все числа подмножества на p . Требуется найти минимальное необходимое количество ходов для того, чтобы сделать все числа этого множества равными 1.

Формат ввода:

Первая строка содержит целое число T – количество тестовых случаев. Далее следуют T описаний тестов.

Первая строка содержит целое число N – количество чисел в мультимножестве.

Вторая строке содержит разделенные пробелами целые числа A_1, A_2, \dots, A_N , задающие мультимножество.

Формат вывода:

Выведите требуемое минимальное количество ходов.

Примеры тестов:

Входные данные:

```
1
3
1 2 4
```

Выходные данные:

```
2
```

Оценивание:

- Подзадача 1 (10 баллов): $T = 5, 1 \leq N \leq 10^5, 1 \leq A_i \leq 3$
- Подзадача 2 (40 баллов): $T = 3, 1 \leq N \leq 10, 1 \leq A_i \leq 10^6$
- Подзадача 3 (50 баллов): $T = 3, 1 \leq N \leq 10^5, 1 \leq A_i \leq 10^6$