CODECHEF

February Lunchtime 2019

Average Number

Chef có một dãy các số nguyên dương có độ dài **N + K**. Anh ấy đã quản lý để tính trung bình của tất cả các số trong dãy (gọi nó là **V**), nhưng sau đó, em trai của anh ấy đã xóa mất **K** phần tử khỏi dãy. Tất cả những phần tử bị xóa đều có cùng giá trị.

Chef vẫn biết **N** phần tử còn lại — dãy $A_1, A_2, \ldots, A_N$. Giúp anh ất khôi phục lại dãy gốc bằng việc tìm ra những phần tử bị mất hoặc chỉ ra có sai sót gì đó khiến hoàn cảnh được nói đến không thể xảy ra.

Chú ý rằng nếu có thể xóa những phần tử có cùng giá trị, thì có thể chứng minh giá trị đó là duy nhất. Cũng chú ý rằng giá trị này phải là số nguyên dương.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên của dữ liệu vào chứa một số nguyên **T** – số test. **T** test được miêu tả như sau:
- Dòng đầu tiên của mỗi test chứa ba số nguyên **N, K** và **V**.
- Dòng thứ hai chứa **N** số nguyên $A_1, A_2, \ldots, A_N$

Dữ liệu ra

- Với mỗi test, in ra một dòng – giá trị của những phần tử bị xóa, hoặc **-1** nếu có sai sót.

Ràng buộc

- $1 \le T \le 100$
- $1 \le N, K \le 100$
- $1 \le V \le 10^5$
- $1 \le A_i \le 10^5$ với mọi **i**

Subtasks

Subtask #1 (100 điểm): ràng buộc gốc

Ví dụ

Input

```
3
3 3 4
2 7 3
3 1 4
7 6 5
3 3 4
2 8 3
```

Output

```
4
-1
-1
```