

Bài 5. Biến đổi. Tên chương trình BAI5.*

Cho một mảng a gồm n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$. Mỗi bước bạn có thể tăng một phần tử bất kì lên 1 đơn vị. Cụ thể, mỗi bước bạn có thể chọn chỉ số i ($1 \leq i \leq n$) và thực hiện tăng giá trị đó lên 1 đơn vị ($a_i = a_i + 1$).

Yêu cầu: Tìm số bước tối thiểu cần thực hiện để làm cho cả tổng và tích các phần tử trong mảng a là khác 0. Cụ thể, tìm số bước tối thiểu để $a_1 + a_2 + \dots + a_n \neq 0$ và $a_1 \times a_2 \times \dots \times a_n \neq 0$.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên T ($1 \leq T \leq 10^3$) là số lượng test. Mỗi test được mô tả như sau:
- Dòng 1: Chứa một số nguyên n ($1 \leq n \leq 1000$) là kích thước phần tử trong mảng.
- Dòng 2: Chứa n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($|a_i| \leq 1000$) là các phần tử trong mảng.

Kết quả: Ghi T dòng, dòng thứ i tương ứng với test thứ i , bạn cần in ra một số nguyên duy nhất là số bước tối thiểu cần thực hiện để cả tổng và tích các phần tử trong mảng là khác 0.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output	Giải thích
3	1	Có 3 dãy số:
3	2	Dãy 1: 2 -1 -1, tích khác 0, tổng = 0 ->
2 -1 -1	0	tăng 1 số bất kì lên 1 là thỏa mãn.
4		Dãy 2: -1 0 0 1, tăng a_2, a_3 lên 1, ta được
-1 0 0 1		dãy mới -1 1 1 1. Tổng và tích đều khác 0.
2		Dãy 3: -1 2, cả tổng và tích đều khác 0
-1 2		nên không cần tăng.