

Bài 157: Vị trí cân bằng

Cho một dãy A gồm N số nguyên được đánh số từ 1 đến N , hãy tìm trong dãy $A[i]$ vị trí cân bằng đầu tiên tính từ trái sang phải. Vị trí i được gọi là cân bằng trong dãy nếu tổng các phần tử đứng bên trái và tổng các phần tử đứng bên phải vị trí i là bằng nhau.

Đầu vào

Dòng đầu tiên của đầu vào chứa một số nguyên T biểu thị số bộ dữ liệu cần kiểm tra. Trong đó, mỗi bộ dữ liệu gồm:

- Dòng đầu chứa số nguyên N
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên cách nhau một dấu cách biểu thị các phần tử của A .

Đầu ra

Ứng với mỗi bộ dữ liệu đầu vào, in ra một dòng chứa vị trí cân bằng tìm được, nếu không có vị trí nào thỏa mãn thì in ra số -1.

Ràng buộc

- $1 \leq T \leq 100; 1 \leq N \leq 10^5$
- $0 \leq A[i] \leq 10^8, i = 1..N$

Ví dụ

Đầu vào	Đầu ra
2	1
1	3
1	
5	
1 3 5 2 2	