

Bài 5: Phát quà Noel 2

◆ Bài toán:

Có N món quà xếp thành hàng, mỗi món có trọng lượng.

Tí muốn chọn **ít món quà nhất** sao cho **tổng trọng lượng $\geq S$** .

Tí **chỉ được chọn các món nằm liền nhau**.

Hãy tìm **số lượng quà ít nhất** cần chọn, hoặc in ra **-1** nếu không có cách chọn nào.

◆ Input:

- Dòng đầu tiên: hai số nguyên N và S .
- Dòng thứ hai: N số nguyên — trọng lượng từng món quà.

◆ Output:

- Một số nguyên — số lượng quà **ít nhất có thể lấy**, hoặc **-1** nếu không thể.

◆ Ràng buộc:

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $1 \leq S \leq 10^9$
- Trọng lượng mỗi món quà $\leq 10^6$

◆ Ý tưởng giải:

Sử dụng kỹ thuật **cửa sổ trượt (sliding window)**:

- Duyệt từ trái sang phải với 2 con trỏ **left** và **right**.
- Khi tổng đoạn hiện tại $\geq S$, cập nhật độ dài nhỏ nhất, sau đó dời **left**.
- Nếu không có đoạn nào thỏa mãn, in ra **-1**.

◆ Độ phức tạp:

- Thời gian: $O(N)$
- Bộ nhớ: $O(1)$

◆ Sample Input 0:

```
14 14
4 4 5 1 3 1 3 4 1 1 5 4 1 4
```

◆ Sample Output 0:

```
4
```