

Tên chương trình **ARRAY.***

Năm nay, trường THPT Chuyên HN có lớp 10 chuyên Tin. Thầy Hùng được phân công chủ nhiệm lớp, nghe nói Hiếu là một coder, để thử tài Hiếu thầy Hùng có một bài toán như sau:

Thầy viết lên bảng một dãy số từ 1 đến N và một số nguyên S .

Yêu cầu: Hiếu được phép thực hiện một vài phép biến đổi (hoặc không làm gì cả). Ở mỗi phép biến đổi, Hiếu chọn một số bất kì trong dãy số và đặt một dấu trừ phía trước số đó. Hỏi sau khi thực hiện việc này, tổng các số vừa biến đổi có bằng S hay không.

Dữ liệu vào: Đọc từ tệp **ARRAY.INP**

- Dòng đầu tiên chứa T ($1 \leq T \leq 10^5$) là số lượng câu hỏi.

- T dòng tiếp theo, dòng thứ i lần lượt chứa hai số N_i , S_i biểu thị truy vấn gồm số phần tử của dãy (từ 1 đến N_i) và tổng cần đạt được.

Dữ liệu ra: Ghi ra tệp **ARRAY.OUT**

- In ra T dòng, dòng thứ i là đáp án cho câu hỏi thứ i . In ra "YES" (không bao gồm ngoặc kép) có thể biến đổi ra tổng S_i , còn không thì in ra "NO" (không bao gồm ngoặc kép).

| ARRAY . INP | ARRAY . OUT |
|-------------|-------------|
| 2 | NO |
| 3 5 | YES |
| 12 -48 | |

Ràng buộc:

- Có 20% số test ứng với 20% số điểm có dữ liệu thỏa mãn $T \leq 1000$, $N \leq 20$, $|S| \leq 10^{18}$.
- Có 30% số test ứng với 30% số điểm có dữ liệu thỏa mãn $T \leq 10000$, $N \leq 100$, $|S| \leq 10^{18}$.
- Có 50% số test ứng với 50% số điểm có dữ liệu thỏa mãn $T \leq 100000$, $N \leq 100000$, $|S| \leq 10^{18}$.