Kiểm tra số chính phương

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Số chính phương là số tự nhiên mà căn bậc hai của nó là một số tự nhiên. Hoặc nói ngược lại, số chính phương là số bằng bình phương của một số tự nhiên. Nhiệm vụ của bạn là viết chương trình kiểm tra một số nguyên n nhập vào từ bàn phím có phải là số chính phương hay không?

Input

Số nguyên n cần kiểm tra có phải số chính phương hay không

Giới hạn

• $-10^{12} \le n \le 10^{12}$

Output

Kết quả kiểm tra số chính phương. Nếu số kiểm tra là số chính phương, in ra "YES", ngược lại in ra "NO". Kết quả in ra không có dấu nháy kép

Sample

Input #1

9

Output #1

YES