

Kiểm tra số fibonacci

Nhập vào một số và kiểm tra xem số vừa nhập có phải là số trong dãy fibonacci hay không?

Input

Dòng đầu tiên là số lượng test case $T(1 \leq T \leq 100)$.

T dòng tiếp theo mỗi dòng là 1 số nguyên dương $n(1 \leq n \leq 10^{18})$

Output

Mỗi test case in trên 1 dòng, in YES nếu n là số fibonacci, ngược lại in NO.

Ví dụ

Input	Output
3	
2	YES
4	NO
420196140727489673	YES