

Số chính phương

Kiểm tra số chính phương. Số chính phương là số tự nhiên có căn bậc hai là một số tự nhiên, hay nói cách khác, số chính phương bằng bình phương (lũy thừa bậc 2) của một số nguyên

Input

Dòng đầu tiên là số lượng test case $T(1 \leq n \leq 1000)$.

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

Output

Mỗi test case in trên 1 dòng, in YES nếu n là số chính phương, NO trong trường hợp ngược lại.

Ví dụ.

Input	Output
2	NO
24	YES
1000000000000000000	