

# MAI

Input file:            **standard input**  
Output file:           **standard output**  
Time limit:            1 second  
Memory limit:         256 megabytes



Chỉ còn bức tranh cuối cùng thôi, đó là “Mai”. Cương đã tìm được chỗ bán bức tranh Mai đẹp nhất thế giới. Bức tranh đó có  $n$  bông hoa mai.

Cơ mà tiền nào của nấy, vì đẹp nên bức tranh lại quá đắt, trong khi ngân quỹ còn có thể sử dụng là không nhiều. Cương quyết định mặc cả người bán hàng.

Người bán hàng đồng ý giảm giá bán của bức tranh xuống với một điều kiện, mỗi khi người bán hàng chỉ vào một bông hoa bất kì, Cương trả lời xem tích số cánh hoa của các bông hoa đã chỉ có phải số chính phương hay không.

Đơn thuần chỉ là tính toán thì không có gì, nhưng số lượng cánh hoa là khá lớn khiến máy tính cầm tay của Cương không thể tính nổi. Bạn hãy giúp Cương nhé.

## Input

Dòng đầu tiên 1 số nguyên dương  $n$  ( $n \leq 500000$ ) — số lượng bông hoa mai.

$N$  dòng tiếp theo, mỗi dòng một số nguyên dương  $a$  ( $a \leq 10^6$ ) – số cánh hoa của bông hoa được chỉ ở lượt tương ứng.

## Output

$N$  dòng – tương ứng với  $N$  lần trả lời.

“YES” nếu tích số cánh hoa của các bông hoa đã chỉ là số chính phương. “NO” nếu ngược lại.

## Subtask

Tích số cánh hoa của các bông hoa không vượt quá  $10^{18}$ : 30%

Mỗi bông hoa có số lượng cánh không quá 500: 40%

Không giới hạn gì thêm : 30%

## Example

| standard input | standard output |
|----------------|-----------------|
| 7              | NO              |
| 2              | NO              |
| 3              | YES             |
| 6              | NO              |
| 15             | NO              |
| 35             | YES             |
| 21             | YES             |
| 64             |                 |