

# Bài 36.Tìm kiếm nhị phân.

Cho mảng số nguyên A[] có N phần tử đã được sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Có T truy vấn, mỗi truy vấn yêu cầu bạn kiểm tra xem phần tử X có xuất hiện trong mảng hay không?

## Input Format

Dòng đầu tiên là số nguyên dương N. Dòng thứ 2 là N phần tử trong mảng, các phần tử viết cách nhau một dấu cách. Dòng thứ 3 là số lượng truy vấn T. T dòng tiếp theo mỗi dòng là một số nguyên dương X. ( $1 \leq N \leq 10^6$ ;  $1 \leq T \leq 10^3$ ;  $0 \leq A[i], X \leq 10^9$ )

## Constraints

.

## Output Format

Đối với truy vấn in ra YES trên 1 dòng nếu X xuất hiện trong mảng, ngược lại in ra NO.

## Sample Input 0

```
6
1 2 3 4 5 6
3
1
6
7
```

## Sample Output 0

```
YES
YES
NO
```