

Hưng, Tùng, Tuệ, Khánh đều là học sinh của lớp Toán thầy Hoàn. Hôm nay thầy dạy cho các bạn về số nguyên tố. Thầy giao cho các bạn rất nhiều bài tập về kiểm tra 1 số xem có phải số nguyên tố hay không. Khác với các bạn còn lại, Khánh là một cậu học sinh vô cùng chăm chỉ, tự giác làm toàn bộ số bài tập mà thầy giao về nhà. Có tất cả là T câu hỏi và Khánh phải kiểm tra xem T số trong toàn bộ chỗ câu hỏi đó xem có phải là số nguyên tố hay không.

Mô tả đầu vào

Dòng thứ nhất cho 1 số nguyên dương T ($T \leq 100.000$) là số lượng câu hỏi mà Khánh làm
Dòng thứ hai cho T số nguyên dương a_i ($a_i \leq 1000000$)

Mô tả đầu ra

Đưa ra T dòng

In ra YES nếu số ở vị trí thứ i là số nguyên tố

In ra NO nếu số ở vị trí thứ i không phải là số nguyên tố

Test case mẫu

Đầu vào mẫu 1

3

5 9 2

Đầu ra mẫu 1

YES

NO

YES