

Giả thiết ABach

Giới hạn thời gian: 1 giây.

Vào/Ra: Thiết bị chuẩn.

Giả thiết GoldBach cho rằng mỗi số nguyên lớn hơn 2 có thể được biểu diễn bằng tổng của hai số nguyên tố. Ví dụ $30 = 13 + 17$, $34 = 17 + 17$.

A là một người đam mê số nguyên tố, sau một thời gian tìm hiểu A cho rằng (giả thiết ABach) có ít nhất K số nguyên tố từ 2 đến N được biểu diễn bằng tổng của ba số là: 1 và hai số nguyên tố lân cận nhau. Hai số nguyên tố lân cận nhau nếu không có số nguyên tố khác giữa chúng. Ví dụ: $19 = 7 + 11 + 1$; $13 = 5 + 7 + 1$;

Tìm hiểu xem A phát biểu giả thiết trên là đúng hay sai?

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên dương T là số testcase thỏa $1 \leq T \leq 100$.
- T dòng kế tiếp mỗi dòng chứa hai số nguyên N và K cách nhau bằng ký tự trắng thỏa $2 \leq N \leq 1000, 0 \leq K \leq N$.

Kết quả

- Ứng với mỗi testcase in ra “YES” nếu thỏa mãn giả thiết và in “NO” nếu ngược lại..

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
2	YES
27 2	NO
45 7	