***Thuật toán ngây thơ***

Với mỗi mà ta dùng thuật toán kiểm tra nguyên tố ngây thơ phổ biến với độ phức tạp là thì sẽ không được tối ưu. Bởi nếu vậy, trong trường hợp tệ nhất thuật toán của ta sẽ phải chạy phải chạy phép tính. Và tất nhiên số phép tính đó không thể chạy được trong vòng 1 giây.

***Thuật toán tối ưu***

Ta sử dụng phép thử **Miller-Rabin**.

Với độ phức tạp là: với là số cơ số thực hiện phép thử.