

## Problem . Giai thừa nhỏ nhất

Time limit: 0.2 seconds

Hôm nay thầy giáo dạy cho các bạn biết về tính chất của giai thừa. Giai thừa  $m!$  là 1 số được tính bởi tích tất cả các số từ 1 đến  $m$ . Chính vì vậy nó sẽ có tính chất là chia hết cho tất cả các số từ 1 đến  $m$ . Tuy nhiên, với người luôn muốn khám phá, Tuấn tự hỏi rằng liệu với một số nguyên dương  $n$  cho trước, giai thừa  $m!$  nhỏ nhất là số nào mà chia hết cho  $n$ ?

Hãy giúp Tuấn nhé!

### Input

Dòng duy nhất là số nguyên dương  $n$  với  $2 \leq n \leq 10^8$ .

### Output

In ra số  $m$  nhỏ nhất sao cho  $m!$  chia hết cho  $n$ .

### Examples

standard input	standard output
2	2
10	5