


# Hiperprimos

Por Marcio T. I. Oshiro  Brasil**Timelimit: 1**

Várias descobertas matemáticas da idade média são devidas a matemáticos árabes famosos como al-Khwarizmī<sup>1</sup>, Omar Khayyám, e Sharaf al-Dīn al-Tūsī entre outros. Um dos resultados pouco conhecido é sobre os números hiperprimos. Dizemos que um número é hiperprimo se ele tiver um número primo de divisores. Assim, por exemplo, 25 é hiperprimo, pois tem 3 divisores. Já 42 não é hiperprimo, pois tem 8 divisores.

Dado um inteiro  $N$ , determine o número de hiperprimos no intervalo  $[2, N]$ .

## Entrada

A entrada é composta por diversas instâncias e termina com final de arquivo (EOF).

Cada instância consiste de uma única linha contendo um único inteiro,  $N$  ( $2 \leq N \leq 2 \times 10^6$ ).

## Saída

Para cada instância, imprima uma linha com a quantidade de hiperprimos no intervalo  $[2, N]$ .

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2	1
4	3

Ele começou a multiplicar os quintos pelos sextos...  
Preliminar Maratona (Seletiva IME-USP)