

Para efeitos da nota atribuída à resolução de exercícios ao longo do semestre - **Submeter até 23:59 de 13 de Março**

(o problema continuará depois disponível para submissão, mas sem contar para a nota)

[para perceber o contexto do problema deve [ler o guião da aula #02](#)]

[ED244] Primos

O problema

O Professor Pardal está fascinado com os números primos. *Relembra que um primo é um número positivo maior que um que só é divisível por si próprio e por 1.* Ele precisa da tua ajuda para saber quantos números primos existem num dado intervalo $[A,B]$, ou seja, números primos maiores ou iguais a A e menores ou iguais a B . Será que podes ajudá-lo?

Nota que uma solução *naïve* que passe por todos os números entre A e B e para cada um deles faça um ciclo para procurar os divisores não passa no tempo e precisas de algo mais eficiente. A sugestão neste problema é que uses o [Crivo de Eratóstenes](#).



Input

Uma linha contendo dois inteiros A e B ($2 \leq A \leq B \leq 10\,000\,000$).

Output

Uma linha com um inteiro indicando a quantidade de números primos no intervalo $[A,B]$.

Exemplo de input/output 1

Input	Output
2 100	25

Exemplo de input/output 2

Input	Output
123 4567	589
