

Divisores

Matemática - Médio

Nome do arquivo: divisores.c, divisores.cpp, divisores.pas, divisores.java,
divisores.js ou divisores.py

Um pesquisador precisa saber o número de divisores de um número dado. Por exemplo, 660 tem 24 divisores: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 15, 20, 22, 30, 33, 44, 55, 60, 66, 110, 132, 165, 220, 330, 660.

A fatoração de 660 em fatores primos é: $2^2 \times 3 \times 5 \times 11$. Então o número de divisores é calculado pelo produtos dos expoentes acrescentados de um: $(2 + 1) \times (1 + 1) \times (1 + 1) \times (1 + 1) = 24$.

Um outro exemplo é o número 50, que tem 6 divisores. De fato, $50 = 2 \times 5^2$, portanto o número de divisores é $(1 + 1) \times (2 + 1) = 6$.

Entrada

A entrada consiste de uma linha contendo um inteiro N .

Saída

Seu programa deve escrever uma única linha na saída, contendo um único número inteiro, a quantidade de divisores de N .

Restrições

- $1 \leq N \leq 10^4$

Exemplos

Entrada 660	Saída 24
Entrada 50	Saída 6
Entrada 9216	Saída 33