

# Нетривиальные разложения

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 512 мегабайт

Рома, Саша и Алиса решили модернизировать знаменитый алгоритм шифрования RSA. Они считают, что ограничение на модуль  $n$ , используемый в RSA, должно быть произведением двух различных простых чисел, избыточно. Вместо этого они планируют использовать  $n$ , которое представляет собой произведение степеней  $k$  двух различных простых чисел:  $n = p^k q^k$ .

Будем называть *нетривиальным* разложение числа  $n$  на множители, такое, что множителей хотя бы два, и каждый из них строго больше 1. Оказалось, что в случае  $n = p^k q^k$  у числа  $n$  может быть несколько различных нетривиальных разложений на множители. Например,  $100 = 2^2 5^2$  имеет восемь нетривиальных разложений:  $100 = 2 \cdot 50$ ,  $100 = 2 \cdot 2 \cdot 25$ ,  $100 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5$ ,  $100 = 2 \cdot 5 \cdot 10$ ,  $100 = 4 \cdot 25$ ,  $100 = 4 \cdot 5 \cdot 5$ ,  $100 = 5 \cdot 20$  и  $100 = 10 \cdot 10$ .

Теперь ребята задаются вопросом: пусть  $n = p^k q^k$ , сколько существует различных нетривиальных разложений  $n$  на множители?

## Формат входных данных

На вход подается одно целое число  $n$  ( $6 \leq n \leq 10^{18}$ , гарантируется, что  $n = p^k q^k$  для двух различных  $p$  и  $q$  для целого  $k > 0$ ).

## Формат выходных данных

Выведите одно число — количество нетривиальных разложений  $n$  на множители.

## Система оценки

В этой задаче 50 тестов, каждый тест оценивается в 2 балла.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
6	1
100	8