

Problem K. March

K. March

Duyệt binh

Thời gian: Không quá 2 giây

Bộ nhớ: Không quá 128 MB

Đầu vào: Luồng nhập chuẩn

Đầu ra: Luồng xuất chuẩn

Trong buổi lễ duyệt binh có M người lính tham gia. Chỉ huy buổi duyệt binh quyết định rằng đội hình đẹp nhất sẽ là đội hình hình vuông, vì vậy số lượng người lính trong một đội hình phải là bình phương của một số nguyên. Nhưng do số M không phải lúc nào cũng là bình phương của một số nguyên, nên người chỉ huy đã quyết định chia những người lính thành nhiều khối nhỏ mà trong đó mỗi khối đều xếp được thành đội hình hình vuông. Để cả đội hình duyệt binh nhìn đẹp mắt thì tất cả các khối nhỏ cần phải có cùng kích thước, và bên cạnh đó người chỉ huy muốn rằng kích thước mỗi khối nhỏ phải là lớn nhất có thể. Hãy xác định kích thước lớn nhất của một khối duyệt binh.

Chương trình nhận dữ liệu vào gồm một số nguyên M duy nhất có giá trị không quá 2×10^9 là số lượng binh lính tham dự duyệt binh. Chương trình cần xuất ra một số nguyên duy nhất là kích thước lớn nhất (số người lính) có thể của một khối duyệt binh.

Ví dụ:

Input	Output
180	36

Problem K. March

К. Парад

Time Limit: 2s

Memory Limit: 256 megabytes

Input: standart input

Ouptut: standart output

В параде принимают участие M военных. Командование парада решило, что наиболее эффектное построение военных – в форме квадрата, то есть число участников построения должно быть точным квадратом. Но поскольку число M может не быть точным квадратом, разрешается разбить военных на несколько полков, каждый из которых строится в форме квадрата. Для красоты все полки должны быть одинакового размера, также командование парада хочет, чтобы размер каждого полка был как можно больше. Определите максимально возможный размер полка.

Программа получает на вход одно целое положительное число M , не превосходящее 2×10^9 , – количество участников парад. Программа должна вывести одно число – максимально возможный размер полка.

Пример входных и выходных данных

Input	Output
180	36