

ROUND 1G - Số đặc biệt

Một số x được gọi là đặc biệt nếu không tồn tại 1 số nguyên $a > 1$ nào mà bình phương của nó là ước của x .

Cho 1 số n . Hãy tìm ước lớn nhất của n là số đặc biệt!

Input

Một dòng chứa số n ($1 \leq n \leq 10^{12}$).

Output

Đáp án của bài toán.

Example

Test 1:

Input:

10

Output:

10

Test 2:

Input:

12

Output:

6