

I*. Работник месяца

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Директор предприятия решил поощрять наиболее отличившихся сотрудников и каждый месяц вешать N лучших из них на доску почета. Фотографии каждого из сотрудников представляют собой прямоугольник $W \times H$, а доска по плану директора имеет форму квадрата. Напишите программу, которая по данным W , H и N вычисляет минимальную длину стороны доски, достаточную для размещения всех фотографий. Фотографии на доске не могут быть повернуты, а также пересекаться между собой.


Формат ввода

На вход подается три целых числа: W , H , N ($1 \leq W, H, N \leq 10^9$).

Формат вывода

В выходной файл необходимо вывести ответ на поставленную задачу.

Пример

Ввод 

2 3 10

Вывод 

9