Novosibirsk 2014, NSTU Novosibirsk Regional Personal Contest, Novosibirsk, May 19, 2014

Задача 5. Муравей

Имя входного файла: standard input Имя выходного файла: standard output

Ограничение по времени: 1 секунда Ограничение по памяти: 256 MiB

На плоском полу стоит закрытая коробка, имеющая форму прямоугольного параллелепипеда. Снаружи на одном из углов основания коробки находится муравей, которому необходимо попасть на противоположный угол основания. Муравей может перемещаться произвольным образом по поверхности коробки, не заползая под ее основание, так как коробка очень плотно примыкает к полу.

Требуется определить квадрат минимального расстояния, которое необходимо преодолеть муравью.

Формат входных данных

В единственной строке три целых положительных числа, разделенные пробелами – размеры коробки в сантиметрах (первые два числа – длины сторон основания, третье число – высота). Каждый из размеров не превышает 10⁹.

Формат выходных данных

В первой и единственной строке одно число – квадрат минимального расстояния, которое необходимо преодолеть муравью, чтобы добраться из одного угла основания коробки в противоположный (в квадратных сантиметрах).

Если результирующее число не является целым, его следует округлить по стандартным правилам.

Примеры

standard input	standard output
1 1 1	4