

## Задача 5. Разность квадратов

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 512 мегабайт

На доске были выписаны два квадрата натуральных чисел:  $x^2$  и  $y^2$ , где  $l \leq y^2 < x^2 \leq r$ . Числа  $x^2$  и  $y^2$  стерли и выписали на доске их разность  $d$ .

По заданным  $l$ ,  $r$  и  $d$  выясните, сколько различных пар натуральных чисел  $x^2, y^2$  могло быть выписано на доске.

### Формат входных данных

В первой строке даны три числа  $d$ ,  $l$  и  $r$  ( $1 \leq d \leq 10^9, 1 \leq l \leq r \leq 10^{18}$ ).

### Формат выходных данных

Выведите количество подходящих пар квадратов.

### Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	18	$1 \leq d \leq 10^3, 1 \leq l \leq r \leq 10^3$		первая ошибка
2	19	$1 \leq d \leq 10^5, 1 \leq l \leq r \leq 10^5$	1	первая ошибка
3	20	$1 \leq d \leq 10^7, 1 \leq l \leq r \leq 10^7$	1, 2	первая ошибка
4	21	$1 \leq d \leq 10^9, 1 \leq l \leq r \leq 10^{10}$	1–3	первая ошибка
5	22	—	1–4	первая ошибка

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
64 1 100	1
64 1 300	2

### Замечание

В первом примере подходят числа 100 и 36. Во втором примере также подходят числа 289 и 225.