

Пары, свободные от квадратов

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 512 мегабайт

Целое число x называется *свободным от квадратов*, если нет такого целого числа $y > 1$, что x делится на y^2 , то есть $x = y^2 z$ для некоторого целого z .

Даны числа l и r . Требуется найти число пар целых чисел (a, b) , таких что $l \leq a < b \leq r$, и числа a , b , а также их произведение ab свободны от квадратов.

Формат входных данных

На вход подается две строки, первая содержит целое число l , а вторая — целое число r ($1 \leq l < r \leq 10^9$, $r - l \leq 1000$).

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — искомое число пар.

Система оценки

В этой задаче 20 тестов, каждый оценивается независимо в 5 баллов.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 6	2

Замечание

В примере подходят пары $a = 3, b = 5$, $a = 5, b = 6$. Число 4 не может входить в пару, так как $4 = 2^2 \cdot 1$, а пара $a = 3, b = 6$ не подходит, так как $ab = 3 \cdot 6 = 18 = 3^2 \cdot 2$.