

Приближенное значение

Имя входного файла:	approximate.in
Имя выходного файла:	approximate.out
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

На уроке математики классу выдали задачи для самостоятельного решения. Тема занятия — дробные числа. Тимур уже был знаком с этой темой и задания для него были слишком легкие и скучные. Решая очередное задание незаметно для себя Тимур уснул.

Во сне ему приснилась интересная задача. Учительница дала ему три числа a , b и n и попросила найти количество *наилучших приближений* дроби $\frac{a}{b}$ со знаменателем меньше либо равным n .

Дробь $\frac{c}{d}$ приближает дробь $\frac{a}{b}$ лучше дроби $\frac{c'}{d'}$, если $|\frac{c}{d} - \frac{a}{b}| < |\frac{c'}{d'} - \frac{a}{b}|$.

Дробь $\frac{x}{y}$ назовем *наилучшим приближением* дроби $\frac{a}{b}$, если она приближает лучше, чем все дроби со знаменателем меньшим y , и не хуже, чем дроби со знаменателем равным y .

Например, наилучшими приближениями дроби $\frac{2}{5}$ являются $\frac{0}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$. А для дроби $\frac{1}{2}$ — это $\frac{0}{1}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$.

Помогите Тимуру решить интересную задачу, чтобы успеть проснуться до перемены и дорешать задания с урока.

Формат входных данных

В единственной строке заданы три целых числа a , b и n ($0 \leq a, b \leq 10^9$; $b \geq 1$; $\frac{a}{b} \leq 1$) — числитель и знаменатель исходной дроби, а также ограничение на знаменатель приближения исходной дроби.

Формат выходных данных

Выведите количество наилучших приближений дроби, которую дала учительница.

Система оценки

Номер подзадачи	Баллы	Ограничения	Комментарии
		n	
1	23	$1 \leq n \leq 1000$	Баллы начисляются, если все тесты пройдены.
2	42	$1 \leq n \leq 10^5$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.
3	35	$1 \leq n \leq 5 \cdot 10^6$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.

Примеры

approximate.in	approximate.out
2 5 15	4