

Задача 2. Простоватые числа

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 512 мегабайт

Назовём число *простоватым*, если произведение цифр этого числа в десятичной системе счисления является простым числом. Например, простоватым является число 12, а число 29 не является.

Требуется посчитать количество простоватых чисел от l до r , включительно.

Напомним, что целое число $p > 1$ называется простым, если оно имеет ровно два делителя: 1 и p .

Формат входных данных

Первая строка содержит одно целое число l ($1 \leq l \leq 10^{100\,000}$).

Вторая строка содержит одно целое число r ($l \leq r \leq 10^{100\,000}$).

Обратите внимание, что числа во вводе не помещаются в стандартные типы данных для целых чисел в большинстве языков программирования, в частности, в C++. Необходимо каким-либо специальным образом считывать входные данные, например, в виде строки.

Формат выходных данных

Выведите количество простоватых чисел от l до r .

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	19	$1 \leq l \leq r \leq 10^6$		первая ошибка
2	26	$1 \leq l \leq r \leq 10^{18}$	1	первая ошибка
3	12	$l = 1, r = 10^k$, где k ($1 \leq k \leq 10^5$)		первая ошибка
4	18	$1 \leq l \leq r \leq 10^{1000}$	1, 2	первая ошибка
5	25	—	1–4	первая ошибка

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
42 179	10