

Забавные числа

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

Булат уже очень давно увлекается математикой и решил большое количество задач. Он думал, что любая математическая задачка ему под силу, но тут учитель предложил ему крайне интересную задачу. Назовем число n *забавным*, если выполняется два условия:

- Число n — составное.
- Количество делителей числа n — простое число.

Теперь Булат должен ответить на вопрос: сколько существует забавных чисел на отрезке от l до r , включительно? Для него эта задача пока остается непосильной, и он просит вас помочь ему.

Формат входных данных

Входной файл содержит два целых числа l и r ($1 \leq l \leq r \leq 10^{14}$).

Формат выходных данных

Выведите количество забавных чисел на отрезке от l до r , включительно.

Система оценки

Номер подзадачи	Баллы	Ограничения	Комментарий
0	0		Примеры из условия.
1	47	$1 \leq l \leq r \leq 10^5$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.
2	53	$1 \leq l \leq r \leq 10^{14}$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 9	2
3 6	1
6 9	1