



Мои активности

Все активности

[← Курс Backend-разработка на Python](#)

## Экзамен по программированию

### 6 задание

03:19:20

[Завершить](#)

### Условие

Ограничение времениОграничение памяти

1 секунда

256 МБ

Выполнено: 2 из 7

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7

Леша в институте рассказали Малую теорему Ферма:

 $a^{p-1} \equiv 1 \pmod{p}$ , где  $p$  — простое

С помощью этого утверждения можно искать обратное

по модулю. А именно, если  $a \not\equiv 0 \pmod{p}$ ,

 $a^{-1}a \equiv 1 \pmod{p}$ ,  $a^{-1} = a^{p-2}$ .

Теперь Леша решает домашнюю работу, в которой есть

задача: надо посчитать  $\sum_{x=l}^r 1/x$

 $\pmod{p}$ .

Помогите ему с этим.

[Завершить экзамен](#)[Компиляторы и значения ошибок](#)[Как сдавать экзамен](#)

### Формат входных данных

Вводится три числа  $l, r, p$  ( $1 \leq l \leq r < p$ ,  $r - l \leq 2 \cdot$

 $10^7$ ,  $p \leq 10^9$ ,  $p$  — простое число).

### Формат выходных данных

Выведите одно число — искомую сумму.

Замечание

 $1/1 \equiv 1 \pmod{7}$  $1/2 \equiv 4 \pmod{7}$  $1/3 \equiv 5 \pmod{7}$  $1/4 \equiv 2 \pmod{7}$  $1/5 \equiv 3 \pmod{7}$ 

Тогда искомая сумма это  $1 + 4 + 5 + 2 + 3 \equiv 1 \pmod{7}$ .

# Примеры данных

## Пример 1

Ввод  
1 5 7

Вывод  
1

## Пример 2

Ввод  
3 10 31

Вывод  
4

## Решение

Язык

Python3 3.5



Решение

1 |

Можно пересдать еще 30 раз

Отправить

[<](#) Следующий вопросВперед  
Предыдущий вопросНазад [>](#)

---

По всем вопросам пишите на почту [edu@tinkoff.ru](mailto:edu@tinkoff.ru)