

## Làm toán

**Time limit:** 1s

**Memory limit:** 256MB

Toán học là một công cụ mạnh mẽ giúp giải quyết các bài toán thực tiễn phức tạp. Bằng cách sử dụng các phương pháp toán học, chúng ta có thể tìm ra những giải pháp tối ưu, tiết kiệm thời gian và nguồn lực trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Mặc dù vậy **NoLegs** không thích toán, nhưng vẫn phải học toán. Hôm nay thầy ra cho **NoLegs** một bài toán là tính tổng các số nguyên dương từ  $l$  đến  $r$ , sau đó chia dư cho  $10^9 + 7$ . Tức là **NoLegs** phải tính toán biểu thức sau:

$$\sum_{x=l}^r x \% (10^9 + 7)$$

với  $a \% MOD$  là phép chia dư của số  $a$  cho số  $MOD$ .

Các bạn có thể tính giúp **NoLegs** được không ?

**P/S:** Thầy còn cung cấp cho **NoLegs** một số tính chất của phép chia dư như sau:

- $(a + b) \% MOD = (a \% MOD + b \% MOD) \% MOD$
- $(a - b) \% MOD = (a \% MOD - b \% MOD + MOD) \% MOD$
- $(a * b) \% MOD = (a \% MOD) * (b \% MOD) \% MOD$

## Input

- Một dòng duy nhất chứa 2 số nguyên dương  $l, r$  ( $1 \leq l \leq r \leq 10^{12}$ ).

## Output

- In tổng  $l$  đến  $r$  chia cho dư  $10^9 + 7$ .

## Examples

Input	Output
3 5	12

## Scores

- Subtask 1 (80% số điểm):  $l, r \leq 10^3$ .
- Subtask 2 (20% số điểm):  $l, r \leq 10^{12}$ .