C. 希格瑪 *Sigma*

`time limit` 1s
`memory limit` 128MB

Statement

給定 N，試求：

$$\left(\sum_{K=1}^{N^2} \lfloor\sqrt{K}\rfloor\right) \pmod{10^9+7}$$

Input

N

Output

Ans

Sample Input

```
3
```

Sample Output

```
16
```

$\sum_{K=1}^{3^2}\lfloor\sqrt{K}\rfloor = \lfloor\sqrt{1}\rfloor + \lfloor\sqrt{2}\rfloor + \ldots + \lfloor\sqrt{9}\rfloor = 16$

Note

- $1 \le N \le 10^{18}$
- $10^9 + 7$ 是質數
- 所有輸入輸出皆為整數

Subtask

- **subtask1**: 8% $N \le 10^3$
- **subtask2**: 23% $N \le 10^6$
- **subtask3**: 69% **As statement**