

ROUND 3F - Đếm dãy

Cho số nguyên dương n . Hãy cho biết có bao nhiêu dãy số nguyên dương có tổng các phần tử trong dãy bằng n .

Input

Một số nguyên dương $n \leq 10^{18}$.

Output

Ghi ra một số nguyên duy nhất là số dư của kết quả tìm được khi chia cho 123456789.

Example

Input:

3

Output:

4

Giải thích: Có 4 dãy số nguyên dương có tổng bằng 3 đó là:

1. (1,1,1)
2. (1,2)
3. (2,1)
4. (3)