

BÀI AA. DÃY SỐ TRIBONACCI

Dãy số Tribonacci được định nghĩa như sau:

$T[1] = 1; T[2] = 2; T[3] = 3;$

$T[i] = T[i-1] + T[i-2] + T[i-3]$ với mọi $i > 3$.

Đặt $F[N] = T[1] + T[2] + \dots + T[N]$. Nhiệm vụ của bạn là hãy tính $F[N]$ theo modulo $10^{15}+7$.

Input: Dòng đầu tiên là số lượng bộ test T ($T \leq 100$). Mỗi test gồm một số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^9$).

Output: Với mỗi test in ra đáp án tìm được trên một dòng.

Ví dụ:

Input	Output
5	1
1	3
2	6
3	12
4	23
5	