

TRIPLEGAME

Vì đang chán, **Đế Mèn** đã rủ **Mondeus** chơi trò chơi sau: **Đế Mèn** sẽ chọn một số nguyên không âm S và sau đó **Mondeus** sẽ chọn ra 3 số nguyên không âm (a, b, c) sao cho $a + b + c = S$. Mỗi lượt chơi, người chơi sẽ chọn một số nguyên dương k , tăng 1 số trong bộ (a, b, c) lên k và giảm 2 số còn lại đi k và **Đế Mèn** sẽ là người đi trước.

Một người chơi được xem là thua nếu người chơi đó không thể chọn số nguyên dương k bất kỳ sao cho sau lượt chơi của mình thì $\min(a, b, c) \geq 0$. Vì hai bạn rất thông minh nên luôn chơi tối ưu. Biết rằng **Đế Mèn** chọn số S , các bạn giúp **Mondeus** đếm xem có bao nhiêu bộ 3 (a, b, c) **Mondeus** có thể chọn để dành chiến thắng nhé.

Dữ liệu

Dòng đầu tiên chứa một số nguyên không âm S . ($S \leq 10^9$)

Kết quả

In ra số cách chọn bộ 3 (a, b, c) . Vì đáp án có thể rất lớn nên hãy in ra phần dư của đáp án với phép chia $10^9 + 7$.

Ví dụ

| Sample Input | Sample Output |
|--------------|---------------|
| 0 | 1 |
| 1 | 3 |
| 3 | 9 |

Giải thích

- Với $S = 0$, chỉ có một bộ thỏa là : $(0, 0, 0)$.
- Với $S = 1$, có 3 bộ thỏa là : $(0, 0, 1), (0, 1, 0), (1, 0, 0)$.

Chấm điểm

Bài chỉ có duy nhất một subtask.
