

## TÌM SỐ DƯ

### Bài làm tốt nhất

Hãy tính giá trị biểu thức

$$1^n + 2^n + 3^n + 4^n \bmod 5 .$$

#### Input:

- Dòng đầu là số lượng bộ test T ( $T \leq 100$ ).
- Mỗi test gồm một xâu biểu diễn số nguyên n, n có không quá 100 000 kí tự.

#### Output:

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

#### Ví dụ:

Input:	Output
2	4
4	0
123456789	