

### **Lát Gạch - TILE.**

Cho một hình chữ nhật kích thước  $2 \times N$  ( $1 \leq N < 10^9$ ). Hãy đếm số cách lát các viên gạch nhỏ kích thước  $1 \times 2$  và  $2 \times 2$  vào hình trên sao cho không có phần nào của các viên gạch nhỏ thừa ra ngoài, cũng không có vùng diện tích nào của hình chữ nhật không được lát.

#### **Input: Tile.inp**

Gồm nhiều test, dòng đầu ghi số lượng test  $T$  ( $T \leq 10$ ).  $T$  dòng sau mỗi dòng ghi một số  $N$ .

#### **Output: Tile.out**

Ghi ra  $T$  dòng là số cách lát tương ứng lấy phần dư cho  $10^9+7$ .

#### **Example:**

<b>Tile.inp</b>	<b>Tile.out</b>
3	3
2	171
8	2731
12	