

Tổng hai chéo ma trận bản 2

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Cho ma trận vuông kích thước n . **Bi** lập ma trận bằng cách điền các con số từ 1 đến n^2 vào ma trận theo thứ tự lần lượt từ trái sang phải và từ trên xuống. Ví dụ với ma trận $n = 3$, ta có ma trận sau:

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

Với ma trận vuông ở trên, người ta đưa ra hai khái niệm là:

- Đường chéo chính là các phần tử mà chỉ số $i = j$.
- Đường chéo phụ là các phần tử mà chỉ số $i = n - 1 - j$.

Cho trước số nguyên dương n , hãy giúp **Bi** tính tổng các phần tử trên hai đường chéo của ma trận.

Input

Dòng đầu tiên chứa số T là số testcase thỏa $1 \leq T \leq 10$.

T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa các số nguyên n là kích thước ma trận thỏa $2 \leq n \leq 10^{15}$.

Output

Ứng với mỗi testcase in tổng cần tìm trên từng dòng, vì số lớn nên chia cho $10^9 + 7$.

Samples

Sample Input 1

```
2
3
10
```

Sample Output 1

```
25
1010
```