

## NUMBER

Bạn được cho một dãy số  $A$  gồm vô hạn phần tử thỏa mãn điều kiện sau:

- $A_i = C$  nếu  $i = 1$
- $A_i = 3 * A_{i-1} + 4$  nếu  $i > 1$

Bạn được cho 2 số nguyên  $N$  và  $C$ . Hãy tìm số hạng  $A_N$

### Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương  $T$  - số lượng bộ dữ liệu
- $T$  dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm hai số nguyên dương  $N$  và  $C$

### Kết quả

- Gồm  $T$  dòng, mỗi dòng in ra một số nguyên dương là kết quả của bài toán (Kết quả lấy phần dư cho  $10^9 + 7$ ).

### Giới hạn

- $1 \leq T \leq 10^5$
- $1 \leq N \leq 10^{18}$
- $1 \leq C \leq 10^9$

### Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2	10
2 2	43
3 3	

---