

Những viên bi

Có N viên bi được đặt trên trục thực Ox , viên bi thứ i ($1 \leq i \leq N$) được đặt ở tọa độ $(i, 0)$. Bạn hãy đếm số lượng cách lấy đi đúng M viên bi sao cho $N - M$ viên bi còn lại tạo thành C vùng. Vì kết quả có thể rất lớn, bạn chỉ cần in ra phần dư của nó sau khi chia cho $10^9 + 7$. Một vùng bao gồm các bi nằm ở tọa độ nguyên liên tiếp từ $(L, 0)$ tới $(R, 0)$ với $1 \leq L \leq R \leq N$ là 2 số nguyên bất kỳ, và không có viên bi nào đặt ở tọa độ $(L - 1, 0)$ và $(R + 1, 0)$. Như vậy, ban đầu N viên bi tạo thành 1 vùng.

Input: đọc từ file **marble.in**

Dòng đầu tiên là số nguyên T ($1 \leq T \leq 100000$) - số lượng test.

T dòng sau, mỗi dòng gồm 3 số nguyên N, M, C ($1 \leq M \leq N \leq 100000, 0 \leq C \leq N - M$).

Output: ghi ra file **marble.out**

In ra T dòng, mỗi dòng là đáp án của mỗi test.

Subtask:

Subtask 1 (20%) : $N \leq 15$.

Subtask 2 (30%) : $T \leq 100, N \leq 200$.

Subtask 3 (20%) : $N \leq 1000$.

Subtask 4 (30%) : Không có ràng buộc gì thêm.

Ví dụ

marble.in	marble.out
3	1
3 1 2	3
3 2 1	1
5 2 3	