

2. 建筑师

(building.pas/c/cpp)

★问题描述:

小Z是一个很有名的建筑师，有一天他接到了一个很奇怪的任务：在数轴上建 n 个建筑，每个建筑的高度是1到 n 之间的一个整数。小Z有很严重的强迫症，他不喜欢有两个建筑的高度相同。另外小Z觉得如果从最左边（所有建筑都在右边）看能看到 A 个建筑，从最右边（所有建筑都在左边）看能看到 B 个建筑，这样的建筑群有着独特的美感。现在，小Z想知道满足上述所有条件的建筑方案有多少种？

如果建筑 i 的左(右)边没有任何建造比它高，则建筑 i 可以从左(右)边看到。两种方案不同，当且仅当存在某个建筑在两种方案下的高度不同。

★数据输入:

输入文件名为building.in。

第一行一个整数 T ，代表 T 组数据。

接下来 T 行，每行三个整数 n,A,B 。

★结果输出:

输出文件名为building.out。

对于每组数据输出一行答案 $\text{mod } (10^9 + 7)$ 。

输入示例	输出示例
2	2
3 2 2	1
3 1 2	

★数据范围:

10% : $1 \leq n \leq 10$

20% : $1 \leq n \leq 100$

40% : $1 \leq n \leq 50000, 1 \leq T \leq 5$

100% : $1 \leq n \leq 50000, 1 \leq A, B \leq 100, 1 \leq T \leq 200000$ 。