

聚聚的序列统计

- Time Limit: 3000/6000 MS (C、C++/Others)
- Memory Limit: 128MB

题目描述

给定三个正整数 N , L 和 R , 统计长度在 1 到 N 之间, 元素大小都在 L 到 R 之间的单调不降序列的数量。

输出答案对 $10^6 + 3$ 取模的结果。

输入描述

输入第一行包含一个整数 T , 表示数据组数。

第 2 到第 $T+1$ 行每行包含三个整数 N, L 和 R , N, L 和 R 的意义如题所述。

$1 \leq N, L, R \leq 10^9, 1 \leq T \leq 100$, 输入数据保证 $L \leq R$ 。

输出描述

输出包含 T 行, 每行有一个数字, 表示你所求出的答案对 $10^6 + 3$ 取模的结果。

示例

输入

```
2
1 4 5
2 4 5
```

输出

```
2
5
```