

COPS: Cops and the Thief

题目描述

有 100 间房子，排在一条直线上。第一间房子标号为 1，最后一间标号 100。这 100 间中的 M 间住着警察。

有一个小偷刚刚偷了 PeePee 的包裹，试图找一间房子藏身。

PeePee 使用了高速的 4G 网络，通知了所有警察有一个小偷偷走了她的包，并躲进了某间房子。

小偷知道警察们在搜查时移动的最大速度是每分钟经过 x 间房子，还知道警察们至多搜查 y 分钟。小偷想知道有多少间房子可以保证他的安全，即不被警察搜查。请你帮帮他。

输入格式

输入数据第一行包含一个整数 T ，表示数据组数。接下来是 T 组数据。

每组数据第一行，包含三个整数 M 、 x 和 y 。

第二行包含 M 个整数，表示警察住的房子的标号。

输出格式

对于每组数据，输出一行包含可以保证小偷安全的房子的数量。

数据范围

- $1 \leq T \leq 10^4$
- $1 \leq x, y, M \leq 10$

样例数据

输入

```
3
4 7 8
12 52 56 8
2 10 2
21 75
2 5 8
10 51
```

输出

```
0
```

18

9

样例解释

第一组样例，在 12 号房子的警察可能搜查 1 号到 68 号的房子，在 52 号房子的警察可能搜查剩下的所有房子，所以没有任何一间房子可以保证不被搜查。

第二组样例，在 21 号房子的警察可能搜查 1 号到 41 号房子，在 75 号房子的警察可能搜查 55 号到 95 号房子，剩下 42 号到 54 号房子和 96 号到 100 号房子是安全的，一共 18 间。

时限

1 秒

Problem Setter: Devendra Agarwal

Problem Tester: Surya Kiran

Translated by: Gedi Zheng