

魔法世界

题目描述

小A和小B进入了一个魔法世界，他们都变成了一个魔法师，展开一场盛大战斗。

首先他们抽取 n 张卡牌，第 i 张卡牌上有一个点数 a_i ， a_i 一定是个**正整数**，小A和小B分别拥有 x, y 点魔力值，接下来他们按照以下规则释放魔法：

- 小A是火焰魔法师，可以灼烧消除魔法，烧碎**最多** x 张卡牌。
- 小B是重力魔法师，可以施展反转魔法，将**最多** y 张卡牌与 -1 相乘，变成负数。

小A希望最大化卡牌得分以获得胜利，小B希望最小化卡牌得分以获得胜利

小A和小B都是这个世界上最聪明的人，他们在操作的时候都会采用最优策略。现在你需要帮助**小A**，求他最多能获得多少得分。

输入格式

第一行包含三个整数 n, x, y ，分别表示卡牌的数量，小A、小B的魔力值。

第二行有 n 个正整数，代表他们的对战卡牌点数。

输出格式

输出一个整数，表示小A在游戏结束时可以获得的最大得分。

样例 #1

样例输入 #1

```
1 4 1 1
2 3 1 2 4
```

样例输出 #1

```
1 2
```

样例 #2

样例输入 #2

```
1 8 5 3
2 5 5 3 3 3 2 9 9
```

样例输出 #2

```
1 -5
```

提示

在第一个测试样例中，小A选择不释放魔法，小B将点数为4的卡牌反转，最终卡牌点数为 $[3, 1, 2, -4]$ ，得分为2。

在第二个测试样例中，小A选择灼烧两张点数为9的卡牌，小B选择将 $[5, 5, 3]$ 反转，最终点数为 $[-5, -5, -3, 3, 3, 2]$ ，得分为-5。

对于40%的数据，有 $1 \leq n \leq 1000$ ， $1 \leq x, y \leq n$ ， $1 \leq a_i \leq 1000$ 。

对于100%的数据，有 $1 \leq n \leq 2 * 10^5$ ， $1 \leq x, y \leq n$ ， $1 \leq a_i \leq 10^6$ 。