

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

1911: [Apio2010]特别行动队

Time Limit: 4 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 3301 Solved: 1499

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

你有一支由 n 名预备役士兵组成的部队,士兵从 1 到 n 编号,要将他们拆分成若干特别行动队调入战场。出于默契的考虑,同一支特别行动队中队员的编号应该连续,即为形如 $(i, i+1, \dots, i+k)$ 的序列。

编号为 i 的士兵的初始战斗力为 x_i ,一支特别行动队的初始战斗力 x 为队内士兵初始战斗力之和,即 $x = x_i + x_{i+1} + \dots + x_{i+k}$ 。

通过长期的观察,你总结出一支特别行动队的初始战斗力 x 将按如下经验公式修正为 x' : $x' = ax^2 + bx + c$, 其中 a, b, c 是已知的系数 ($a < 0$)。

作为部队统帅,现在你要为这支部队进行编队,使得所有特别行动队修正后战斗力之和最大。试求出这个最大和。

例如,你有 4 名士兵, $x_1 = 2, x_2 = 2, x_3 = 3, x_4 = 4$ 。经验公式中的参数为 $a = -1, b = 10, c = -20$ 。此时,最佳方案是将士兵组成 3 个特别行动队:第一队包含士兵 1 和士兵 2,第二队包含士兵 3,第三队包含士兵 4。特别行动队的初始战斗力分别为 4, 3, 4, 修正后的战斗力分别为 4, 1, 4。修正后的战斗力和为 9, 没有其它方案能使修正后的战斗力和更大。

Input

输入由三行组成。第一行包含一个整数 n , 表示士兵的总数。第二行包含三个整数 a, b, c , 经验公式中各项的系数。第三行包含 n 个用空格分隔的整数 x_1, x_2, \dots, x_n , 分别表示编号为 1, 2, \dots, n 的士兵的初始战斗力。

Output

输出一个整数，表示所有特别行动队修正后战斗力之和的最大值。

Sample Input

```
4
-1 10 -20
2 2 3 4
```

Sample Output

```
9
```

HINT

20%的数据中， $n \leq 1000$ ；
50%的数据中， $n \leq 10,000$ ；
100%的数据中， $1 \leq n \leq 1,000,000$ ， $-5 \leq a \leq -1$ ， $|b| \leq 10,000,000$ ， $|c| \leq 10,000,000$ ， $1 \leq x_i \leq 100$ 。

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计
Based on opensource project hustoj.