

C. 芽芽打蟑螂

Description

這天芽芽回家，發現房間的牆角竟然有蟑螂家族排隊在悠閒散步！是可忍，孰不可忍，蟑螂的存在即是罪惡，今晚芽芽立志把蟑螂們從這個世界上抹除！

為了方便掌握戰況，芽芽把牆角從左到右劃分成 10^9 個區域。房間裡總共有 N 隻蟑螂，第 i 隻在第 x_i 個區域活動，而且每隻蟑螂都不會跑到別的區域。在每一次的攻擊，芽芽會選定一段連續的數個區域，並揮動拖鞋一次性消滅這些區域中的所有蟑螂。芽芽發動攻擊的次數沒有上限，而且每次攻擊的區域也可以不一樣大，他的目標是透過一或多次攻擊消滅每一隻蟑螂。

然而，打蟑螂是一件大量消耗心力的事情，每次揮動拖鞋前都需要先克服心裡的恐懼，一次攻擊很大的區域也會需要花更多力氣。芽芽用「理智值」來衡量他打蟑螂打到多崩潰：對於每次攻擊，如果他攻擊了連續的 k 個區域，那他將會消耗 $ak + b$ 點的理智值。理智值消耗的越多，芽芽對這個世界就越絕望——別讓芽芽失望、別拋下芽芽、別讓芽芽獨自一人面對成群的蟑螂哭泣！

在開始他的戰鬥之前，芽芽希望先知道他最少需要消耗多少點的理智值才能消滅所有蟑螂，你能幫他算一算嗎？

Input

第一行有一個整數 N ，代表房間裡有幾隻蟑螂。

第二行有 N 個整數 x_1, \dots, x_N ，代表每一隻蟑螂的活動範圍分別在哪個區域。保證輸入中 x_1, \dots, x_N 相異且已經從小到大排序。

第三行有兩個整數 a, b ，代表如果芽芽一次攻擊了連續的 k 個區域，那他將消耗 $ak + b$ 的理智值。

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $1 \leq x_1 < x_2 < \dots < x_N \leq 10^9$
- $0 \leq a, b \leq 10^9$

Output

輸出一行一個整數，代表芽芽最少要消耗多少點的理智值才能消滅所有蟑螂。

Sample 1

Input	Output
5 1 5 10 12 15 1 3	17

如下圖，其中一種最好的策略是攻擊兩次：第一次攻擊第 1 到 5 個區域 ($k = 5$)，第二次攻擊第 10 到 15 個區域 ($k = 6$)，共消耗 $(1 \times 5 + 3) + (1 \times 6 + 3) = 17$ 點理智值。



Sample 2

Input	Output
10 16 17 42 43 44 77 82 91 95 100 3 20	143

Sample 3

Input	Output
2 1 1000000000 1000000000 1000000000	4000000000

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	0%	範例測試資料
2	10%	$a = 0$ 或 $b = 0$
3	20%	對所有 $1 \leq k \leq N$ ，滿足 $x_k = kx_1$
4	20%	保證芽芽可以攻擊恰好兩次，使得理智值消耗最少
5	50%	無特別限制

Hint 1

本題測試資料量大，建議使用 `scanf` 進行輸入。若使用 `std::cin` 輸入，請在 `main` 函式第一行加上 `ios_base::sync_with_stdio(0); cin.tie(0);`，且請勿跟 `scanf` 混用，以免造成 `Time Limit Exceeded`。