

第八題：狗狗攻擊

題目內容：

有隻兇兇的小狗狗很喜歡攻擊牠的主人，這隻狗狗會以固定的順序，依序施展牠的攻擊招式。對於這些攻擊的招式，必須施展於主人的正面或是背面其中一面，如此一來，主人就可能感覺疼痛，然後狗狗就會覺得很开心。

對於同一面(正面或是背面)第一次的攻擊，因為主人有一定的防禦能力，因此主人並不會感受到任何疼痛，也就是說本次疼痛的大小是0。但對於同一面第二次以及以後的攻擊，主人都會感受到疼痛，至於該次疼痛的大小則須以下列方式計算：如果該面本次所受到的攻擊招式與該面上一次所受到的攻擊招式相同，那麼本次疼痛的大小是A；如果該面本次所受到的攻擊招式與該面上一次所受到的攻擊招式不同，那麼本次疼痛的大小是B。順帶一提，傷害當然也可以全部均施展於主人的同一面。

總計正面與背面每一次所受攻擊的疼痛大小的總和後，就是主人所受到的總傷害值。請問狗狗在已經知道自己施展攻擊的順序，以及A,B的情況下，如何分配每一次施展攻擊，選擇攻擊於主人的正面或背面，使得主人所受到的總傷害值最大呢？

輸入說明：

測試資料的輸入第一列為三個正整數N,A,B，表示狗狗總共會依序施展N次攻擊，且題目內容中兩種情況下疼痛的大小分別為A,B。

第二列共有N個正整數，依序表示狗狗所施展的攻擊種類 a_i 。

輸出說明：

請輸出一列，其中包含一個整數，表示主人所受到的總傷害值之最大值。

範例輸入一：	範例輸入二：	範例輸入三：	範例輸入四：	範例輸入五：
5 3 1	5 1 9	4 1 4	4 1 4	3 1 1
3 3 2 1 2	1 2 3 4 5	1 1 2 2	1 2 1 2	5 5 5

範例輸出一：	範例輸出二：	範例輸出三：	範例輸出四：	範例輸出五：
7	36	8	12	2

範例說明一：

將第1次的攻擊施展於反面、第2次的攻擊施展於反面、第3次的攻擊施展於正面、第4次的攻擊施展於反面、第5次的攻擊施展於正面。如此攻擊後，正面所受攻擊種類依序為2,2，從第二次攻擊開始屬於「與該面上一次所受到的攻擊招式相同」的情形，故正面部分所受到的傷害值總和為 $A = 3$ ；而反面所受攻擊種類依序為3,3,1，從第二次攻擊開始分別屬於「相同」、「不相同」的情形，故反面部分所受到的傷害值總和為 $A + B = 4$ 。正面與反面所受到的傷害值總和，即主人所受到的總傷害值為7，此為使其值最大的施展策略。

評分說明：

高中組：正式評分所使用的測試資料共分為20組，其條件限制及配分列舉如下，每組測試資料完全正確得該組測試資料配分，否則不給分，滿分20分。

- $N \leq 20; a_i \leq 20; A, B \leq 100$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 50; a_i \leq 50; A, B \leq 1000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 300; a_i \leq 300; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 5000; a_i \leq 300; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 5000; a_i \leq 5000; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 200000; a_i \leq 3; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 200000; a_i \leq 50; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 200000; a_i \leq 300; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 200000; a_i \leq 5000; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]
- $N \leq 200000; a_i \leq 200000; A, B \leq 10000$ [共2組, 每組1分]