金塊投資 (Gold)

問題敘述

小金最近迷上一款線上遊戲,在遊戲中有個透過投資金塊賺取遊戲幣的方法。 玩家能夠看到未來每天金塊的價錢漲跌,每 X 天為一輪,一輪內最多只能買入和 賣出一次金塊。

透過完成遊戲內的支線任務,可以獲得兩個稀有消耗型道具:「雙倍券」和「三倍券」。「雙倍券」能使該天的金塊價錢漲跌兩倍,「三倍券」能使該天的金塊價錢漲跌三倍。一天最多只能使用一張「雙倍券」或「三倍券」,道具使用後就會消失。

小金經過一番努力,完成許多支線任務後,獲得了N張「雙倍券」和M張「三倍券」。金塊投資迎來了新的一輪,請你幫他計算,在這X天裡,小金最多能夠透過買賣金塊賺取多少遊戲幣?

輸入格式

第一列輸入三個整數 X ($1 \le X \le 100$)、N 和 M ($0 \le N$, $M \le 20$)。第二列輸入 X 個整數 P_i ($-100 \le P_i \le 100$),表示第 i 天的金塊價錢漲跌。輸入中兩個整數間以空白間隔。

輸出格式

輸出一個數字,表示這一輪阿金最多能夠透過金塊買賣賺取的遊戲幣。

輸入範例1	輸出範例 1
4 0 0	3
1 2 -3 2	

範例一說明:第一天買入,第二天賣出,可賺取 1+2=3 遊戲幣。

輸入範例 2	輸出範例 2
5 2 0	7
2 -2 2 1 -4	

範例二說明:第一天買入,第四天賣出,且在第一天和第三天使用雙倍券,則可賺取 (2×2) – $2+(2\times2)+1=7$ 遊戲幣。

輸入範例 3	輸出範例 3
4 1 1	0
-1 -1 -1 -1	

範例三說明:由於賺不到任何遊戲幣,阿金可以選擇不買賣金塊,賺取0遊戲幣。

輸入範例 4	輸出範例 4
5 1 1	14
3 2 1 -3 1	

範例四說明:第一天買入,第三天賣出,且在第一天使用三倍券,第二天使用雙倍券,則可賺取 $(3\times3)+(2\times2)+1=14$ 遊戲幣。

評分說明

此題目測資分為三組,每組測資有多筆測試資料,須答對該組所有測資才能獲得該組分數,各組詳細限制如下。

第一組(20分): N, M = 0。

第二組(30分): M=0。

第三組(50分):沒有特別限制。