不穩定的礦石 (Ore)

問題敘述

某實驗室正在對一些剛採集回來的礦石,透過特殊儀器作能量放射的觀察。 礦石擺放在一條直線上,且相鄰礦石之間的距離為一單位。實驗過程中研究人員 發現所有礦石中能量數值最強的礦石會吸收鄰近不定距離礦石的能量,進而增強 自己的能量。

令 A 代表能量最強礦石的吸收力,該礦石會吸乾左側和右側距離 A/2 單位內的礦石的能量。若某一側的礦石數目不到 A/2 個,最強礦石還會從另一側吸收不足數量的礦石的能量。以下舉例說明礦石吸收現象:

● *A* = 4

吸收前:

70	50	500	30	30	20	10
吸收後:						
0	0	680	0	0	20	10

能量最強之礦石為第3個,依其特性吸收周遭4個礦石的能量(左側2個、右側2個)。

 \bullet A=6

吸收前:

70	50	500	30	30	20	10
吸收後:						
0	0	710	0	0	0	0

能量最強之礦石依舊為第3個,依其特性吸收周遭6個礦石的能量,但是左側礦石只有2個,尚不足1個,因此該礦石將會多吸收一個右側的礦石(即右側吸收了4個礦石。在此例中,對所有A>6,都會得到相同的結果。

請你撰寫一個程式,給定礦石吸收前的狀態,輸出吸收後的最強礦石能量及其它礦石的總能量。

輸入格式

輸入第一列有兩個整數, $N(1 \le N \le 500)$ 和 $A(1 \le A \le 500)$,N代表有多少個礦石,A代表能量最強礦石的吸收力,且這個數量**只會是偶數**。第二列有 N個整數 $T_i(1 \le T_i \le 6000, i = 1,2,3,...,N)$,表示由左至右,第 i 個礦石被吸收前的能量數值。輸入保證能量最強的礦石只會有一個。

輸出格式

請輸出兩個整數,第一個整數代表的是最強礦石吸收後的總能量,第二個整數為剩餘未被吸收能量的礦石之數值總和,兩個數字間以一個空白隔開。

輸入範例 1	輸出範例 1
3 2	7 0
1 5 1	
輸入範例 2	輸出範例 2
7 6	438 0
22 73 96 100 99 34 14	
輸入範例 3	輸出範例 3
5 2	103 8
100 1 2 3 5	
輸入範例 4	輸出範例 4
6 4	1828 31
31 26 95 38 57 1612	
輸入範例 5	輸出範例 5
9 4	69 38
1 2 55 3 8 7 1 5 25	
輸入範例 6	輸出範例 6
9 6	77 30
1 2 55 3 8 7 1 5 25	

評分說明

此題目測資分成三組,每組測資有多筆測試資料,需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數,各組詳細限制如下。

第一組(20分): A = N-1。

第二組(20分):能量最強礦石之位置一定在最左端或最右端。

第三組(60分): 無特別限制。