

## D. GAMAGAMA

Problem ID: GAMAGAMA

Time Limit: 3.0s

Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 風花向遊客解說海洋生物，出自動畫《白沙的 Aquatope》

GAMAGAMA 水族館面臨即將停業的危機，代理館長空空琉決定推出觸摸池的活動來吸引遊客，由前偶像團體成員的風花擔任導覽員。

觸摸池吸引了不少家長帶著小孩來參觀，風花也用有獎徵答來炒熱氣氛，答對的小朋友可以用一個有趣的方式得到糖果。

桌面上有  $N$  堆糖果排成一列，獲獎的小朋友可以選擇一個連續區間的糖果堆作為獎品。

但是為了防止小朋友吃太多糖，如果小朋友所選擇區間的糖果總數大於等於  $K$  顆，風花姐姐就會沒收  $K$  顆糖果，如果仍然大於等於  $K$  顆，就會重複沒收直到少於  $K$  顆為止。

那麼請問小朋友在最好的選擇下，能夠獲得最多幾顆糖果呢？

## — 輸入 —

第一行有 2 個正整數  $N$ 、 $K$ 。

第二行有  $N$  個正整數  $a_1, a_2, \dots, a_N$ ，代表依序每堆糖果的顆數。

## — 輸出 —

輸出小朋友最多能得到幾顆糖果。

## — 輸入限制 —

- $1 \leq N \leq 2 \times 10^6$
- $1 \leq K \leq 10^9$
- $1 \leq a_i \leq 10^9$

## — 子任務 —

編號	分數	額外限制
0	0	範例輸入輸出
1	20	$N \leq 300$
2	20	$N \leq 8000$
3	20	$K \leq 10$
4	20	符合 $a_i \neq a_{i-1}$ 的 $i$ 最多 2 個，且 $K \leq 500$
5	20	無額外限制

— 範例輸入 **1** —

5 5  
1 1 1 1 1

— 範例輸出 **1** —

4

— 範例輸入 **2** —

7 11  
3 3 5 7 7 8 8

— 範例輸出 **2** —

8

— 範例輸入 **3** —

5 5  
1 2 3 2 1

— 範例輸出 **3** —

4