# 一二三木頭人 (Freeze)

### 問題敘述

一年一度的運動會即將開幕了,身為主辦者的<u>咪口</u>,為了增加比賽過程的趣味性與刺激性,今年新增了趣味項目「一二三木頭人」。

「一二三木頭人」規則大致如下所述:由一個人當鬼面對牆壁,其他玩家站在遠處的起點,玩家的目標是朝牆壁前進並觸碰到鬼;鬼可以藉由大聲喊出「一二三木頭人」並在其之後進行「回頭」阻止玩家前進,當鬼「回頭」時玩家不能進行任何移動,若被鬼發現玩家在「回頭」期間移動,則該名玩家需要退回起點重新開始;最先碰到鬼的玩家獲勝。為了避免鬼過於頻繁或長時間「回頭」導致玩家方難度過高,鬼對於「回頭」有以下兩項限制:

- (1) 除第一次「回頭」之外,必須與上一次結束「回頭」間隔至少某一特定 時間才能再次「回頭」
- (2) 每次「回頭」的時長不能超過某一特定時間

運動會是紅隊與白隊互相對抗的競賽,所以遊戲中鬼的角色自然是由主辦者的<u>咪口</u>擔任,對於自稱菁英的<u>咪口</u>來說,希望在競賽時盡可能使玩家們退回 起點的次數越多越好,以此向大家展現自己菁英般的實力。

為此<u>咪口</u>在運動會的準備期間仔細觀察了所有參與項目選手們賽前練習時的動作與習慣,得出了玩家們在某一時刻**移動可能性**的序列,移動可能性越高代表若該時刻處於「回頭」期間使玩家退回起點的可能性越高。只要符合前述「回頭」的規則,<u>咪口</u>可以在任何她想要的時刻進行「回頭」,亦可決定每次「回頭」的時長,為了達成她菁英般的目的,<u>咪口</u>依照先前調查得出的移動可能性序列來制定「回頭」的時機與時長,並且將所有「回頭」期間所對應到的移動可能性的總和稱作**整體退回程度**,最終<u>咪口</u>希望整體退回程度越大越好,身為<u>咪口</u>粉絲的你決定悄悄幫助<u>咪口</u>進行安排,使得<u>咪口</u>在大眾之下不失菁英風範。

## 輸入格式

第一行輸入三個正整數  $N(1 \le N \le 4 \times 10^6)$ 、 $K(1 \le K \le N)$ 、 $T(1 \le T \le N)$ ,分別表示競賽共歷時 N 個時刻、除第一次「回頭」之外與上一次結束「回頭」至少須間隔 K 個時刻、每次「回頭」時長不能超過 T 個時刻。

接下來一行包含N個非負整數 $m_i(0 \le m_i \le 10^9)$ ,依序代表在第i時刻玩家們的移動可能性。

## 輸出格式

輸出僅包含一個整數,代表在符合「一二三木頭人」的規則之下,在<u>咪口</u>能 夠安排的所有可能的「回頭」時機與時長之中最大的整體退回程度。

輸入範例 1	輸出範例 1
3 1 1	5
3 3 2	

範例1說明: 所有符合規則的安排如下: (同個中括號內代表同一次「回頭」)

- 1. 在 [1] 時刻「回頭」→ 整體退回程度 = 3。
- 2. 在 [2] 時刻「回頭」→ 整體退回程度 = 3。
- 3. 在[3] 時刻「回頭」→ 整體退回程度 = 2。
- 4. 在 [1], [3] 時刻「回頭」→ 整體退回程度 = 3+2 = 5。

故最大的整體退回程度為 5 , 故輸出 5 。 (注意不能安排在 [1,2] 時刻「回頭」, 因為這樣違反「回頭」時長不超過 1 個時刻的限制)

輸入範例 2	輸出範例 2
7 2 2	8
3 1 3 3 2 1 1	

**範例 2 說明**: 所有符合規則的安排中使得整體退回程度最大化的安排如下: 在 [1], [4, 5] 時刻「回頭」→ 整體退回程度 = 3+3+2 = 8。

最大的整體退回程度為 8, 故輸出 8。(注意不能安排在 [1], [3, 4], [7] 時刻「回頭」,因為這樣第二次「回頭」違反與上一次結束「回頭」須至少間隔 2個時刻的限制)

### 評分說明

此題目測資分成六組,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  $(10 \, \text{分})$ :  $1 \leq N \leq 4,000$ , T = 1。

第二組  $(10 \, \text{分})$ :  $1 \leq N \leq 4 \times 10^5$ , T = 1。

第三組 (10 分):  $1 \le N \le 400$ 。

第四組 (10 分):  $1 \le N \le 4,000$ 。

第五組 (30 分):  $1 \le N \le 4 \times 10^5$ 。

第六組 (30分):依題敘。