

# AA 競程 APCS 模擬賽（實作場）

2021.05.23

## 實作題 注意事項

1. 請依題目敘述撰寫一完整程式，上傳送審之程式檔案副檔名必須為 .c, .cpp, .java, 或 .py，如下表所式。另若以 Java 撰寫程式，class 名稱必須與檔名 (p1, p2, p3, 或 p4) 一致。

	C	C++	Java	Python
鮮奶販售	p1.c	p1.cpp	p1.java	p1.py
滑冰遊戲	p2.c	p2.cpp	p2.java	p2.py
疊積木	p3.c	p3.cpp	p3.java	p3.py
蘋果販售	p4.c	p4.cpp	p4.java	p4.py

2. 上傳程式檔案前，請自行測試程式是否能正常編譯，程式執行時輸入、輸出格式是否正確。評分時，若程式無法正常編譯或執行，將以 0 分計算。

# 蘋果販售 (Apples)

## 問題描述

水果市場剛開市時，架子上有  $n$  顆蘋果，每顆蘋果有自己的標價，小明想要買  $x$  顆蘋果，但他怕太便宜的蘋果品質不好，所以他決定買第  $k$  便宜至第  $k+x-1$  便宜的  $x$  顆。例如當  $n=5, x=2, k=3$  時，5 顆蘋果的標價分別為：15, 12, 13, 13, 19，那麼第一便宜至第五便宜的蘋果分別是：12, 13, 13, 15, 19，所以小明會買的蘋果總價格是  $13+15=28$ 。

我們要你算出小明總共會花多少錢買  $x$  顆蘋果。

但事情沒有那麼簡單，之後工作人員又依序放上新的  $m$  顆蘋果，每顆蘋果也有各自的標價。我們要知道，每放上一顆新的蘋果時，第  $x$  便宜的蘋果至第  $k+x-1$  便宜的蘋果總價錢是多少。

## 輸入格式

輸入共有 3 行。第一行有四個正整數，依序代表  $n, m, x, k$ ，滿足  $x+k-1 \leq n$ 。第二行有  $n$  個正整數，代表剛開市時架子上的  $n$  個蘋果的價錢。第三行有  $m$  個正整數，其中的第  $i$  個數為工作人員新放上的第  $i$  顆蘋果的價錢。輸入的相鄰兩個數之間都恰有一個空白分隔。任何蘋果的價錢都不會超過  $10^8$ 。

## 輸出格式

輸出共有  $m+1$  行。第 1 行輸出剛開市時，第  $k$  便宜至第  $k+x-1$  便宜的  $x$  顆蘋果的價格總和。對於之後的  $m$  行，每一行都輸出一個正整數，代表每放上一顆新的蘋果後，第  $k$  便宜至第  $k+x-1$  便宜的  $x$  顆蘋果的價格總和。

### 範例一：輸入

```
5 3 2 3
15 12 13 13 19
17 14 13
```

### 範例一：正確輸出

```
28
28
27
26
```

### 範例二：輸入

```
3 4 1 3
100 90 12
150 190 2 1
```

### 範例二：正確輸出

```
100
100
100
90
12
```

## 評分說明

輸入包含若干筆測試資料，每一筆測試資料的執行時間限制(time limit)均為 2 秒，依正確通過測資筆數給分。其中：

第 1 子題組 20 分， $n, m \leq 100$ 。

第 2 子題組 40 分， $n, m \leq 100,000$  且  $x = 1$ 。

第 3 子題組 40 分， $n, m \leq 100,000$ 。