

## pC. 棕櫚森林

### 題目內容：

在棕櫚森林裡面有好多形形色色的棕櫚，由左至右排成整齊的一列。

為了分辨這些棕櫚的好壞，森林的管理員銀阿姨已經為其中的每棵棕櫚，都測量了該棕櫚的美好度。為了展示這些美好的棕櫚，你想要舉辦一個棕櫚展覽，並選擇棕櫚森林中的其中一些棕櫚參加。為了保持展覽的水準，你希望這些所選擇的棕櫚，其美好度的算術平均值正好是你想要的值。而為了管理的方便，你也希望你所選擇的這些棕櫚在森林中的位置是連續的（例如可選擇第 2,3,4 顆，而不能選擇第 1,5,6 顆）。

由於棕櫚展不能沒有棕櫚，因此你需要選擇至少一棵棕櫚。若有需要，也可以把所有的棕櫚都送去展覽。請問你總共有多少種選擇棕櫚的方法呢？

### 輸入說明：

測試資料共有兩列。

第一列依序為正整數  $N$ ，非負整數  $P$ ，以及正整數  $Q$ ，以一個空格隔開，依序表示在森林裡面總共有  $N$  顆棕櫚。而你想要選擇一段連續的棕櫚，使得這些棕櫚美好度的算術平均值正好是  $(P/Q)$ 。

第二列為  $N$  個非負整數  $C_1, C_2, \dots, C_N$ ，依序為由左至右  $N$  顆棕櫚的美好度，整數間以一個空格隔開。

### 輸出說明：

請輸出總共有多少種選擇棕櫚的方法。

#### 範例輸入一：

5 2 2  
1 1 1 1 1

#### 範例輸出一：

15

#### 範例說明一：

無論選擇任何一段棕櫚樹，美好度的平均值均為 1，即  $(2/2)$ ，符合展覽所需的條件。

#### 範例輸入二：

7 5 1  
2 8 6 1 7 3 0

#### 範例輸出二：

4

#### 範例說明二：

總共有四種選擇棕櫚樹的方法，分別為選擇第 1,2 顆、選擇第 2,3,4 顆、選擇第 5,6 顆、選擇第 2,3,4,5,6 顆，滿足這些棕櫚樹的美好度平均值為  $(5/1)$ 。

#### 範例輸入三：

6 1 4  
0 1 0 1 0 1

#### 範例輸出三：

0

#### 範例說明三：

沒有任何一段連續的選擇方法滿足這些棕櫚樹的美好度平均值為  $(1/4)$ 。

**評分說明：**

正式評分所使用的測試資料共分為 3 組，其條件限制及配分列舉如下，每組測試資料完全正確得該組測試資料配分，否則不給分，滿分 100 分。

1.  $N = 50;$                        $Q = 1; P, C_1, C_2, \dots, C_N \leq 10$                       [20 分]
2.  $N = 50;$                        $P, Q, C_1, C_2, \dots, C_N \leq 12$                       [45 分]
3.  $N = 2000;$                        $Q = 1; P, C_1, C_2, \dots, C_N \leq 2000$                       [35 分]

**解題觀念：**

輸入與輸出、四則運算、If 條件判斷式、一維陣列、巢狀迴圈。

**附注：**

本題目為資訊學科競賽之歷屆考題，感謝出題單位授權使用。