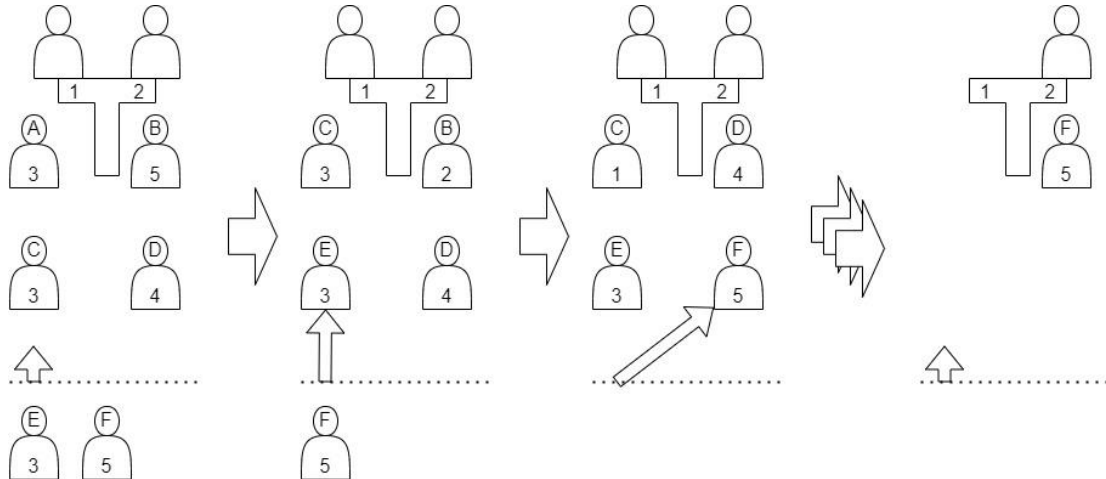


P5. 入境審查

問題描述

當國際線的飛機在機場降落後，該飛機的乘客需要通過海關審查才能入境。在入境審查大廳中，設置了 m 個審查櫃台，為了提高審查速度，每個櫃台前面最多只能排隊 k 位乘客(其中的第一位正在接受審查)，其他乘客必須在大廳中排隊等待，當櫃台前面有等待空位時，海關人員會引導乘客移動到櫃台前排隊。如果多個櫃台同時有不同數量的等待空位時，海關人員會引導乘客到等待空位最多的櫃台。如果多個櫃台同時有相同數量的等待空位時，海關人員則會引導乘客到最近的審查櫃台，也就是編號最小的審查櫃台排隊等待。



舉例來說，有一班航班中有 6 位乘客，依照乘客在入境審查大廳的排隊順序，每位乘客需要的審查時間依序為 3、5、3、4、3、5。海關為這班國際線飛機的乘客開設了 2 個審查櫃台，每個櫃台最多能排 2 位乘客(其中的第一位正在接受審查)。因此，海關人員引導第 1 位 A 乘客時，由於 2 個櫃台都有 2 個等待空位，所以會引導到最近的(也就是編號最小的)櫃台 1。引導第 2 位 B 乘客時，由於櫃台 1 與櫃台 2 分別有 1 個與 2 個等待空位，所以會引導到空位最多的櫃台 2。同樣地，第 3 位 C 乘客與第 4 位 D 乘客會被引導到櫃台 1 與櫃台 2，這時候，由於 2 個櫃台前面的 2 個等待空位都有人了，第 5 位 E 乘客與第 6 位 F 乘客就必須在大廳中排隊等待審查(如圖最左)。

經過 3 個時間單位後，第 1 位 A 乘客完成審查並離開櫃台 1，審查人員會接著開始審查下一位排隊的乘客，也就是第 3 位 C 乘客，此時，櫃台 1 就有 1 個等待空位，所以第 5 位 E 乘客會被引導到櫃台 1 等待(如圖左 2)。同樣地，再經過 2 個時間單位後，第 2 位 B 乘客完成審查並離開櫃台 2，接著，第 6 位 F 乘客會被引導到櫃台 2 等待(如圖左 3)。再經過 5 個時間單位後，第 3 位 C 乘客、第 5 位 E 乘客、與第 4 位 D 乘客會依序完成審查，只剩下第 6 位 F 乘客在櫃台 2(如圖最右)。最後，再經過 5 個時間單位後，第 6 位 F 乘客也會完成審查。到此為止，海關完成了這班國際航班所有乘客的審查。

海關計畫根據每班飛機的乘客資訊，安排適當的審查人力，以在適當的時間內完成審查。請你為海關撰寫一個程式，根據海關的櫃台數量與每班飛機的乘客資訊，計算所需要的審查時間與最後關閉的櫃台編號。

輸入說明

每筆測試資料有兩行，第一行為三個以空格隔開的正整數，依序代表審查乘客的總數量 n ($1 \leq n \leq 10^5$)、櫃台的數量 m ($1 \leq m \leq 10^3$)，與每個櫃台前可排隊的乘客數量 k ($1 \leq k \leq 10^6$)。第二行為 n 個以空格隔開的正整數，依序代表排隊乘客需要的審查時間 t ($1 \leq t \leq 10^6$)。

輸出說明

每筆測試資料的輸出有 i ($2 \leq i \leq m+1$) 個以空格隔開的正整數，第一個正整數代表完成所有乘

客審查所需要的時間。隨後的每一個正整數代表該時間才可關閉的櫃台編號，櫃台編號的輸出依照編號由小到大輸出。

範例

輸入範例一 (圖示的範例)	輸出範例一
6 2 2 3 5 3 4 3 5	14 2

輸入範例二	輸出範例二
6 2 2 7 7 7 7 7 7	21 1 2