## 隕石 (Meteorite)

## 問題敘述

有 N 顆隕石即將要掉落在 OI 國,所幸科學家預測隕石的著陸位置是在杳無人煙的荒野上,即使著陸也不會造成傷亡。科學家發現這一批隕石上面含有一種稀有而且 OI 國迫切需要的物質,因而想要去提煉。然而,如果在隕石撞進地表後再去開挖,需要花費很長的時間;現在唯一的解法是要使用一種特殊的隕石捕捉器在空中攔截,然後帶回實驗室。

已知 OI 國有 M 個隕石捕捉器,每一個捕捉器只能使用一次,而且只可捕捉一個隕石。第 i 個捕捉器可以捕捉一個重量不超過  $C_i$  單位重的隕石。N 顆隕石的重量已由科學家估算出來,重量分別為  $W_1,...,W_N$ 。

一個隕石上稀有物質的含量正比於該隕石的重量,所以 OI 國的目標是要最大化捕捉隕石的重量總和。給定隕石重量以及捕捉器的容量,請寫一個程式計算 OI 國的科學家最多能捕捉到重量總和為多少的隕石。

#### 輸入格式

第一行有兩個正整數 N 和  $M(1 \le N, M \le 10^5)$ ,分別表示有 N 顆隕石和 M 個 隕石捕捉器。第二行有 N 個正整數  $W_1, ..., W_N(1 \le W_1, ..., W_N \le 10^9)$ ,整數間以一 個空白隔開,表示每一個隕石的重量。第三行有 M 個正整數  $C_1, ..., C_M (1 \le C_1, ..., C_N \le 10^9)$ ,皆以一個空白隔開,第 i 個數表示每一個隕石捕捉器最多可以捕捉到 重量為  $C_i$  的隕石。

## 輸出格式

請輸出一行正整數,表示科學家最大能捕捉隕石的重量總和。答案有可能會 超過32位元有號整數的範圍。

輸入範例 1	輸出範例 1
4 3	211
23 45 67 99	
46 67 100	
輸入範例 2	輸出範例 2
4 4	14
1 8 5 7	
1 9 6 6	

範例 2 說明:第1個捕捉器捕捉第1個隕石,第2個捕捉器捕捉第2個隕石,第3個捕捉器捕捉 第3個隕石。總重量為1+8+5=14。

# 評分說明

此題目測資分成三組,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  $(20 \, \, \bigcirc): N, M \le 10, N=M, W_1, ..., W_N \le 10^2$ 

第二組 (40 分): N, M≤10<sup>3</sup> 第三組 (40 分): 無特別限制