計算成績 (Grade)

問題敍述

國小老師介紹完各種動物的平均重量後,設計以下遊戲以驗證學生了解程度。給定 n 種動物卡片,學生要依動物平均重量由小到大排序,若有 m 張卡片順序正確,就給 m 分。例如:若正確卡片順序是 1 號卡片 < 2 號卡片 < 3 號卡片 < 4 號卡片,而學生所排出的順序是 1 號卡片 < 3 號卡片 < 2 號卡片 < 4 號卡片。 其中 1 號 < 2 號 < 4 號(或 1 號 < 3 號 < 4 號)是正確的順序,因此可得到 3 分。

輸入格式

第一行有兩個正整數 n, k ($1 \le n \le 10,000$, $1 \le k \le 100$),分別表示卡片數量及學生數,以空白隔開。第二行有 n 個以空白隔開的整數 $a_1, a_2, ..., a_n$,($1 \le a_1, a_2, ..., a_n \le n$),代表標準答案 $a_1 < a_2 < ..., < a_n$ 。接下來的 k 行,每行代表一位學生的排序結果,其為 n 個介於 1 到 n 的相異整數的排列,整數間以空格隔開。

輸出格式

依序輸出每個學生的得分,一人一行。

輸入範例1	輸出範例 1
3 3	3
1 2 3	2
1 2 3	2
3 1 2	
2 1 3	

輸入範例 2	輸出範例 2
10 4	6
3 1 2 4 9 5 10 6 8 7	4
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	10
4 7 2 3 10 6 9 1 5 8	5
3 1 2 4 9 5 10 6 8 7	
2 10 1 3 8 4 9 5 7 6	

2017年國際資訊奧林匹亞研習營線上熱身賽

評分説明

本題共有四組測試題組,條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料,該組所有 測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	20	$1 \le n \le 10 \cdot 1 \le k \le 10$
2	20	$1 \le n \le 50 \cdot 1 \le k \le 20$
3	30	$1 \le n \le 500 \cdot 1 \le k \le 50$
4	30	$1 \le n \le 10,000 \cdot 1 \le k \le 100$