

## 團體接力賽

### 題目敘述

魔術方塊團體接力賽要開始了。每一支隊伍由  $m$  位選手組成，本屆共有  $n$  隊參加競賽。接力賽的規定如下：

1. 選手出賽順序由隊伍自行決定，第 1 位出賽選手編號 1 號，以此類推，最後 1 位出賽選手的編號是  $m$  號。
2. 競賽採回合制，每一回合由各隊伍中尚未獲勝且編號最小的選手出賽。
3. 一回合競賽中，花費最少時間解出方塊的選手獲得單場勝利，如果有 2 位選手花費相同的時間而且是該回合最少的，則 2 位選手同時獲勝。
4. 當某支隊伍所有選手都獲得單場勝利時，該隊伍贏得冠軍，競賽立即結束。

這個比賽有個一定會發生的神奇現象：選手會隨著出場次數增加而變厲害，每多一次競賽的機會，他們花費的時間會比上一次出場再少 10 秒。舉上一屆的例子來說，3 人組成一隊，共有 4 隊參賽，各隊選手解出方塊的時間(秒數)如下：

| 隊伍 | 1號選手 | 2號選手 | 3號選手 |
|----|------|------|------|
| A  | 600  | 329  | 411  |
| B  | 402  | 677  | 600  |
| C  | 440  | 442  | 501  |
| D  | 462  | 550  | 302  |

第1回合：

|          |          |          |          |      |
|----------|----------|----------|----------|------|
| A1花費600秒 | B1花費402秒 | C1花費440秒 | D1花費462秒 | B1獲勝 |
|----------|----------|----------|----------|------|

第2回合：

|          |          |          |          |      |
|----------|----------|----------|----------|------|
| A1花費590秒 | B2花費677秒 | C1花費430秒 | D1花費452秒 | C1獲勝 |
|----------|----------|----------|----------|------|

第3回合：

|          |          |          |          |         |
|----------|----------|----------|----------|---------|
| A1花費580秒 | B2花費667秒 | C2花費442秒 | D1花費442秒 | C2、D1獲勝 |
|----------|----------|----------|----------|---------|

第4回合：

|          |          |          |          |                        |
|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| A1花費570秒 | B2花費657秒 | C3花費501秒 | D2花費550秒 | C3獲勝<br>比賽結束，<br>C隊得冠軍 |
|----------|----------|----------|----------|------------------------|

請你寫一個程式，輸入本屆各隊選手解出方塊的時間後，計算出競賽結束時，各隊伍中尚未獲勝且編號最小的選手編號(冠軍隊伍的隊員都已獲勝，輸出 0)。

### 輸入格式

第一行輸入 2 個數字  $m$  與  $n$ ，中間以空格隔開。 $m$  代表每隊人數， $n$  代表參加的隊伍數量。  
 接下來輸入  $n$  行，每一行有  $m$  個整數  $k_1, k_2 \dots k_m$ ，中間以空格隔開。 $k_i$  代表第  $i$  位隊員解出方塊的時間。

### 測資範圍

- $2 \leq n \leq 20$
- $2 \leq m \leq 50$
- $250 \leq k \leq 900$

### 輸出格式

共  $n$  行，每一行一個數字，代表競賽結束時，各隊伍中尚未獲勝且編號最小的選手編號。

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>範例輸入1</b>  | <b>範例輸出1</b>     |
| 3 2<br>400 380 375<br>399 392 365                               | 0<br>0           |
| <b>範例輸入2</b>  | <b>範例輸出2</b>     |
| 3 4<br>600 329 411<br>402 677 600<br>440 442 501<br>462 550 302 | 1<br>2<br>0<br>2 |

### 範例測資說明：

範例1說明：

|      |          |          |           |
|------|----------|----------|-----------|
| 第一回合 | A1花費400秒 | B1花費399秒 | B1獲勝      |
| 第二回合 | A1花費390秒 | B2花費392秒 | A1獲勝      |
| 第三回合 | A2花費380秒 | B2花費382秒 | A2獲勝      |
| 第四回合 | A3花費375秒 | B2花費372秒 | B2獲勝      |
| 第五回合 | A3花費365秒 | B3花費365秒 | A3、B3共同獲勝 |

範例2的輸入與輸出資料即為本題敘述舉的例子。

## 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 0.5 秒，依正確通過測資筆數給分。各子題組分配如下：

- 第一子題組 40 分， $n = 2$ 。
- 第二子題組 60 分，無其他限制。