

# Walking on the Safe Side

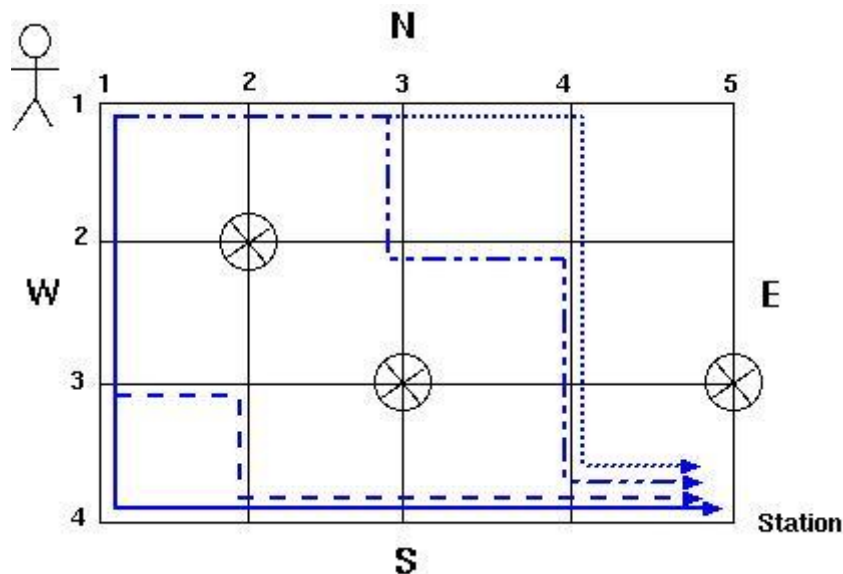
Time limit: 3.000 seconds

## Problem Description

在正方城這個城市走路是件相當容易的事，因為所有的道路都是像棋盤的線一樣，把城市切割成一塊一塊的正方形。大部分的十字路口都是安全的，行人可以直接通過。然而也有少數的十字路口比較危險，所以建有地下道或天橋供行人通過。

現在有一個人想要從位於城市西北方（也就是左上角）的公園十字路口到位於東南方（也就是右下角）的車站十字路口去。由於他是個懶惰的人，他不要走比需要多一點點的路，也就是說他一定是往下或往右走，絕對不會往上或往左走。另外，他也不喜歡走天橋或地下道，所以他會避開這些危險的十字路口。你的任務就是幫他算一下從左上角走到右下角有多少種不同的走法。

以下的圖顯示出有 4 條東西向的道路，有 5 條南北向的道路，有 3 個十字路口是危險的。所以從左上角走到右下角要走  $(N-1)+(W-1) = 3+4 = 7$  格的距離，並且總共有 4 種不同的走法。



## Input

輸入的第一列有一個正整數，代表以下有多少組測試資料。每組測試資料的第一列有 2 個整數  $W, N$  (均不大於 100)， $W$  代表東西向道路的數目， $N$  代表南北向道路的數目，編號如上圖所示。接下來的  $W$  列代表這  $W$  條東西向道路，每列的第一個數為這是第幾條東西向道路，接下來有 0 個或多個不等的數，代表某些南北向道路與這條東西向道路相交的十字路口是危險的。

輸入的第一列與第一組測試資料之間，以及各組測試資料之間均有一空白列，第一組 **Sample Input** 表示的路如上圖所示，請參考。

## Output

每組測試資料輸出一列，為一個整數。代表這個人從左上角走到右下角有多少種不同的走法。

測試資料間亦請空一列。

## Sample Input

```
1
4 5
1
2 2
3 3 5
4
```

## Sample Output

```
4
```