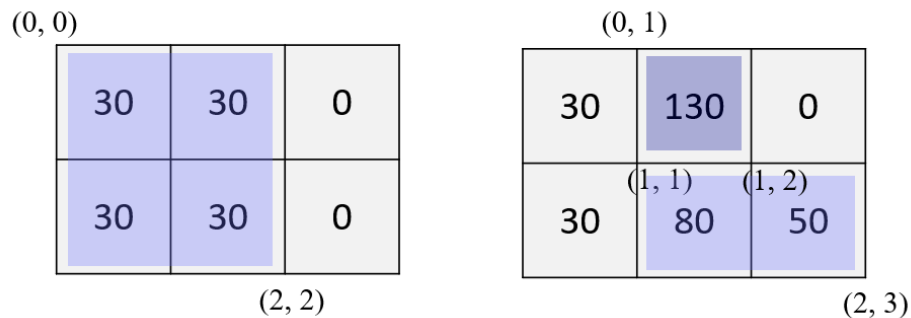


## 降雨量統計 (Rainfall)

### 問題敘述

方塊市因其城市道路規劃方正而得名。由於氣候變遷的緣故，近年方塊市的降雨量增加許多，各地都觀測到連綿不斷的降雨情形，有些可能造成淹水的問題。市長希望可以使用大數據來引導城市的發展。

我們可以用一個長為  $R$ 、寬為  $C$  的矩形來描述方塊市中的一個行政區。區域的左上角為  $(0, 0)$ ，右下角為  $(R, C)$ 。每一筆降雨資料都會描述這個行政區中某個矩形範圍觀測到的降雨量，假設今天  $R=2$ 、 $C=3$ ，如果有一筆降雨資料描述從  $(0, 0)$  到  $(2, 2)$  的範圍有 30 的降雨量，則整個區域的降雨情形會變成下圖左方所示。如果又有兩筆資料分別描述從  $(0, 1)$  到  $(1, 2)$  的範圍有 100 的降雨量，以及從  $(1, 1)$  到  $(2, 3)$  的範圍有 50 的降雨量，則整個區域的降雨情形會變成下圖右方所示。



請寫一支程式統計蒐集到的降雨量資料，加總每個位置的降雨量。

### 輸入格式

第一列有兩個整數  $R$  與  $C$  ( $1 \leq R, C \leq 10^3$ )，代表欲統計區域的大小。

第二列有一個整數  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 5 \times 10^5$ )，代表有幾筆降雨的資料。

接下來有  $Q$  列，每一列有五個整數  $x1$ 、 $y1$ 、 $x2$ 、 $y2$ 、 $v$  代表一筆降雨資料 ( $0 \leq x1 < x2 \leq R$ 、 $0 \leq y1 < y2 \leq C$ 、 $0 < v \leq 100$ )，其中  $(x1, y1)$  代表左上角的座標， $(x2, y2)$  代表右下角的座標，而降雨量為  $v$ 。

### 輸出格式

請輸出  $R$  列，每一列  $C$  個整數，代表經統計後區域內每個位置的降雨量總和。同一列的連續兩個整數間以一個空白隔開。

| 輸入範例 1      | 輸出範例 1   |
|-------------|----------|
| 2 3         | 30 130 0 |
| 3           | 30 80 50 |
| 0 0 2 2 30  |          |
| 0 1 1 2 100 |          |
| 1 1 2 3 50  |          |

|                                                                  |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>輸入範例 2</b><br>1 1<br>3<br>0 0 1 1 1<br>0 0 1 1 1<br>0 0 1 1 1 | <b>輸出範例 2</b><br>3 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|

### 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 分）： $Q \leq 10$ 。

第二組（40 分）： $Q \leq 5000$ 。

第三組（40 分）：無特別限制。