**Horizontally and Vertically**

Bowser is a foreign student at BINUS University. He really likes to play with number and two-dimensional array. He wants to build a program which can capture N by N of array. Moreover, each number in the array is converted into 1 or 0 by modulus the number by 2.

Help Bowser to count the total number of horizontal rows which has all ‘1’ and the total number of vertical rows which has all ‘1’!

**Format Input**

The first line of the input consists of a single integer T, denoting the number of test cases. The first line of the test case consists of a single integer N, denoting the row and column of the two-dimension array. The next line consists of kN xkN numbers inputted in a single line.

**Format Output**

For each test case, output two number in a single line. The first number is the total number of horizontal rows which has all ‘1’. The second number is the total number of vertical rows which has all ‘1’.

**Constraints**  
1 <= T <= 100  
1 <= N <= 100  
1 <= kN xkN <= 2 x 105

|  |  |
| --- | --- |
| **Sample Input** | **Sample Output** |
| 3  3  1 1 1 2 2 2 3 3 3  3  1 2 3 4 5 6 7 8 9  4  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 | CASE #1: 2 0  CASE #2: 0 0  CASE #3: 0 2 |

**Notes**

In the CASE#1, the result is 2 0 because there are 2 horizontal rows which have all ‘1’ and there are 0 vertical rows which have all ‘1’.

**% 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

**Horizontally and Vertically**

Bowser adalah mahasiswa asing di BINUS University. Dia sangat suka bermain dengan angka dan array dua dimensi. Dia ingin membangun sebuah program yang dapat menangkap angka dalam N x N array. Selain itu, setiap angka dalam array harus diubah menjadi 1 atau 0 dengan modulus angka 2.

Bantu Bowser untuk menghitung jumlah total baris horizontal yang memiliki semua angka '1' dan jumlah total baris vertikal yang memiliki semua angka '1'!

**Format Input**

Baris pertama input terdiri dari satu bilangan bulat T, yang menunjukkan jumlah kasus uji. Baris pertama dari test case terdiri dari satu integer N, yang menunjukkan besar baris dan kolom dari array dua dimensi. Baris berikutnya terdiri dari angka kN x kN yang dimasukkan dalam satu baris.

**Format Output**

Untuk setiap test case, hasilkan dua angka dalam satu baris. Angka pertama adalah jumlah total baris horizontal yang memiliki semua angka '1'. Angka kedua adalah jumlah total baris vertikal yang memiliki semua angka '1'.

**Constraints**  
1 <= T <= 100  
1 <= N <= 100  
1 <= kN xkN <= 2 x 105

|  |  |
| --- | --- |
| **Sample Input** | **Sample Output** |
| 3  3  1 1 1 2 2 2 3 3 3  3  1 2 3 4 5 6 7 8 9  4  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 | CASE #1: 2 0  CASE #2: 0 0  CASE #3: 0 2 |

**Notes**

Dalam CASE #1, hasilnya adalah 2 0 karena ada 2 baris horizontal yang memiliki semua '1' dan ada 0 baris vertikal yang memiliki semua '1'.

**% 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |