**Задача 5. Резултат**

 За съжаление, Иванчо не беше избран да участва в отборите по баскетбол на неговото училище. За сметка на това, беше изпратен от директора да записва резултите от турнира срещу съседното даскало. Училището на Иванчо е изпратило **N** отбора, а съседното **М** отбора.

 Както винаги, Иванчо извърши работата си прилежно и записа резултатите нa всеки отбор от неговото училище срещу всеки отбор от съседното в таблица с **N** реда и **М** колони (резултатите на всеки ред представляват точките на отбор от неговото училище срещу всички от съседното, а на всяка колона точките срещу даден отбор от съседното училище на всеки отбор от неговото училище), в която са записани цели числа от **0** до **100**. В своята прилежност, той дори написа и сумата от всеки ред и всяка колона на таблицата.

 Когато дойде време да представи списъка от резултати на директора, Иванчо видя, че мастилото, в някои от клетките в таблицата се е размазало, но за щастие сумите от редовете и колоните са непокътнати. Помогнете на Иванчо като по дадената информация възвърнете първоначалния вид на таблицата.

**Вход**: На първия ред на входния файл **score.in** се съдържат две числа **N** и **М**. На следващите **N** реда е зададена матрицата **А**. Ако даден елемент от матрицата е -1, това означава, че тази клетка е размазана.

Следва ред с последователност от **N** числа, **R** - сумата на всеки ред**.**

На последният ред от входния файл е последователност от **М** числа, **C** - сумата от всяка колона**.**

Редовете са зададени от горе надолу, а колоните от ляво надясно.

**Изход**: Изходния файл **score.out** съдържа **N** реда с по **М** числа представляващи реставрираната таблица от входа. **Ако за някоя клетка има повече от една възможна стойност, изпечатайте -1 на нейно място.**

**Ограничения:**

1 **N, M**  50

-1 **Аij** 100

0 **Ri, Ci**  5000

**TIME LIMIT – 2 sec**

**Пример:**

|  |  |
| --- | --- |
| **score.in** | **score.out** |
| 5 5-1 -1 6 -1 8 -1 -1 0 4 2 3 -1 -1 5 -1 4 0 2 -1 -1 2 1 5 -1 -1 21 10 15 13 14 18 6 17 15 17  | -1 -1 6 0 8-1 -1 0 4 23 3 4 5 04 0 2 -1 -12 1 5 -1 -1 |