

## Problema A

# Competição

Arquivo fonte: `competicao.{c | cpp | java}`

A maioria dos programadores que chegam a participar de competições com exercícios de programação concordam em quatro características que toda competição deve alcançar. Embora nem todas sejam sempre alcançadas, quanto mais melhor. As características são as seguintes:

- Ninguém resolveu todos os problemas.
- Todo problema foi resolvido por pelo menos uma pessoa (não necessariamente a mesma).
- Não há nenhum problema resolvido por todos.
- Todos resolveram ao menos um problema (não necessariamente o mesmo).

Rafael organizou uma competição alguns dias atrás, e está preocupado com quantas dessas características ele conseguiu alcançar com a competição.

Dadas as informações sobre a competição, com o número de participantes, número de problemas, e qual participante resolveu quais problemas, descubra o número de características que foram alcançadas nesta competição.

### Entrada

Haverá diversos casos de teste. Cada caso de teste inicia com dois inteiros  $N$  e  $M$  ( $3 \leq N, M \leq 100$ ), indicando, respectivamente, o número de participantes e o número de problemas.

Em seguida, haverá  $N$  linhas com  $M$  inteiros cada, onde o inteiro da **linha  $i$  e coluna  $j$  é 1** caso o competidor  $i$  **resolveu o problema  $j$** , ou 0 caso contrário.

O último caso de teste é indicado quando  $N = M = 0$ , o qual não deverá ser processado.

### Saída

Para cada caso de teste, imprima uma linha contendo um inteiro, representando quantas das características citadas foram alcançadas na competição.

### Exemplos

Entrada	Saída
3 3	2
1 1 0	4
0 1 0	
0 0 0	
3 3	
1 1 0	
0 1 0	
0 0 1	
0 0	