

# Luzes de Natal

Por Leonardo Falk, URI  Brazil**Timelimit: 1**

Chegou o Natal e é época de organizar a casa para refletir o clima de festividades do fim de ano. A família de Jon começou a enfeitar a casa e sua função é pendurar inúmeras luzes de natal ao redor da casa no formato de um retângulo. No entanto essas luzes são um pouco chatas, após guardá-las durante todo o ano algumas acabam quebradas e outras queimadas. O modelo de luzes que ele está usando é no formato de retângulo.

Jon vai comprar todas as luzes avulsas que precisam ser substituídas porque ele não sabe que a primeira coluna das luzes funciona de forma paralela enquanto que pra cada linha elas funcionam em série fazendo-o pensar que todas a partir de um determinado ponto estão queimadas. O que ele faz na verdade é contar, em ordem, o numero das luzes até achar aquela que não acende mais e então anota o seu número num papel e então pula para a próxima linha recomeçando a contagem.

Por exemplo numa rede 5x5 existem 2 posições que ele encontrou 5 e 1, isso teria a seguinte representação:

```
****_  
-----  
*****  
*****  
*****
```

Logo a quantidade que Jon deve comprar é 6.

Sua tarefa é dizer quantas luzes estão apagadas a partir das posições que Jon anotou para que ele possa comprar elas avulsas.

## Entrada

A entrada consiste em multiplas entradas que começam com uma linha com 3 inteiros **M**, **N** e **P** ( $2 \leq M, N \leq 500$  e  $1 \leq P \leq N$ ) que representam respectivamente altura, largura e quantidade de posições que ele encontrou. As próximas **P** linhas contém um número **Q** ( $1 \leq Q \leq M*N$ ) que são as posições de cada luz apagada. A entrada termina quando **M** = **N** = **P** = 0.

## Saída

Para cada caso imprima a frase "Lights: X" sendo X o total de luzes apagadas que Jon deve comprar.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
10 5 2 5 1 10 10 10 1 2 3 4 5	Lights: 6 Lights: 80

5	Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4		
3		
2		
1		
0 0 0		

Contest de Natal 2015.