

Problema A

Caixotes de Morangos II



O dono de uma pequena cadeia de ($L \geq 1$) mercearias adquiriu ($C \geq 1$) caixotes de morangos e tem que decidir quantos caixotes enviará para cada uma das suas lojas, de forma a maximizar o lucro. Devido às características específicas de cada loja (localização, capacidade de armazenamento, número médio de clientes, etc.), o lucro esperado com a venda dos morangos varia, não só de loja para loja, como, também, consoante o número de caixotes enviados para cada loja. É conhecido o lucro do envio de n caixotes para cada uma das lojas, para cada $n \in [0, C]$. Naturalmente, é nulo se não enviar nenhum caixote. Por razões administrativas, cada caixote é indivisível (i.e., o seu conteúdo não pode ser repartido por várias lojas). Não é necessário enviar caixotes para todas as lojas. Qual é o lucro máximo? Quantas soluções conduzem a esse lucro?

Input

Na primeira linha são dados L e C separados por um espaço. A seguir tem a tabela de lucros (em euros): L linhas constituídas por C números reais não negativos, com duas casas decimais; na posição (j, n) tem o lucro correspondente ao envio de n caixotes para a loja j . A primeira **linha** da tabela tem lucros relativos à loja 1 e a última à loja L . A primeira **coluna** tem os lucros relativos ao envio de 1 caixote e a última de C caixotes.

Output

Na primeira linha tem “**Lucro Maximo** = v ”, sendo v o lucro máximo (com duas casas decimais). Na segunda tem o número de planos óptimos, precedido de “**No.Sols** = ” (sem aspas nem acentos).

Exemplo

Input

```
3 5
1.50 3.50 4.50 6.00 6.50
2.50 5.00 5.50 5.50 5.50
2.00 3.00 5.50 6.00 6.00
```

Output

```
Lucro Maximo = 10.50
No.Sols = 2
```