Exercicio de Matrizes VIII

Limite de tempo: 1s Limite de memória: 256MB

Autor: Gustavo Leal

Dada uma matriz de inteiros $N \times M$, aplique a função **softmax** em cada linha individualmente. Para uma linha com valores x_1, x_2, \dots, x_M , o softmax é definido como:

$$\operatorname{softmax}(x_i) = \frac{e^{x_i}}{\sum_{j=1}^{M} e^{x_j}}$$

A saída deve ser uma matriz real com cada linha normalizada via softmax, com valores impressos com 6 casas decimais.

Entrada

Dois inteiros N e M ($1 \le N, M \le 100$), seguidos por N linhas com M inteiros cada.

Saída

Imprima a matriz com os valores de softmax linha a linha, com os valores separados por espaço e com 6 casas decimais.

Exemplo

Entrada	Saída
1 1	1.000000
5	
1 3	0.665241 0.244728 0.090031
1 0 -1	
1 3	0.665241 0.244728 0.090031
1000 999 998	