

Produto Matricial

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

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

Faça um programa que dadas matrizes $A_{n \times m}$ e $B_{k \times l}$, compute o produto matricial $C_{n \times l} = A_{n \times m} \times B_{k \times l}$. Seu programa deverá checar as condições de existência do produto matricial.

Entrada

A primeira linha da entrada possui 4 inteiros, n , m , k e l ($1 \leq n, m, k, l \leq 100$), sendo que os dois primeiros indicam as dimensões de A e os dois últimos a dimensão de B .

As próximas n linhas possuem, cada uma, m números reais, e descrevem a matriz A .

As últimas k linhas possuem, cada uma, l números reais, e descrevem a matriz B .

Cada elemento de A ou B está na faixa dos reais $[-100, 100]$.

Saída

Seu programa deverá imprimir a matriz C como resultado com duas casas de precisão caso o produto matricial esteja definido. Cada linha de C deve ter seus valores separados por um espaço. Caso o produto matricial não esteja definido, seu programa deverá imprimir uma linha com a mensagem “impossivel”

Exemplo

Entrada	Saída
2 2 2 2 0.00 1.00 1.00 0.00 1.00 0.00 0.00 1.00	0.00 1.00 1.00 0.00
2 3 3 2 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00	22.00 28.00 49.00 64.00
2 3 2 3 1.50 -2.30 0.00 3.10 -2.70 -3.14 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	impossivel