

1 Multiplicação por um Escalar

1.1 Descrição

Escreva um programa que multiplica um número escalar (https://pt.wikipedia.org/wiki/Grandeza_escalar) por uma matriz.

1.2 Entrada

A entrada é composta por várias operações de multiplicação com os operandos sendo informados em várias linhas. Para uma operação, primeiro é informado o número inteiro e nas linhas seguintes as várias linhas de uma matriz formada por números inteiros. Após cada matriz uma linha em branco indica que não existem mais linhas da matriz para serem informadas. Uma linha com a palavra **FIM** indica que não existem mais operações para serem realizadas.

1.3 Saída

Para cada escalar e matriz informada imprima o resultado da multiplicação seguida por uma linha em branco.

1.4 Exemplo de Entrada

```
2
1 2 3
4 5 6

3
1 0 0 0
0 1 0 0
0 0 1 0
0 0 0 1

FIM
```

1.5 Exemplo de Saída

Para a entrada anterior a saída vale

```
2 4 6
8 10 12
```

```
3 0 0 0
0 3 0 0
0 0 3 0
0 0 0 3
```