

PERKALIAN MATRIX

Anda diminta untuk membuat program perkalian 2 matrix persegi dan menghitung berapa banyak operasi aritmatika yang terjadi.

Format Input :

Baris pertama berisi nilai N, dimana N adalah dimensi matrix (Matrix N x N)

2N baris berikutnya berisi elemen dari kedua matrix.

Format output :

N baris pertama berisi hasil perkalian matrix

Baris selanjutnya berisi X dimana X merupakan banyak operasi aritmatika yang terjadi pada perkalian matrix tersebut.

Contoh kasus :

Kasus 1	Kasus2
Input :	Input :
2	3
1 2	1 2 3
2 1	4 5 6
1 1	7 8 9
1 1	2 0 0
	0 2 0
Output :	0 0 2
3 3	Output:
3 3	2 4 6
12	8 10 12
	14 16 18
	45

Penjelasan

Kasus pertama merupakan perkalian matrix $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

Nilai 12 pada output merupakan jumlah perkalian dan penjumlahan yang terjadi

Dimana perkalian yang terjadi adalah (1x1, 2x1, 1x1, 2x1, 2x1, 1x1, 2x1, 1x1)

Dan penjumlahan yang terjadi adalah (((1 * 1) + (2 * 1)), ((1 * 1) + (2 * 1)), ((1 * 1) + (2 * 1)), ((1 * 1) + (2 * 1))) yang berarti terdapat 8 perkalian dan 4 penjumlahan.

Jika kurang jelas liat penjelasan tambahan dibawah: jika banyak operasi perkalian ditambah operasi penjumlahan pada kasus 1 adalah 12.

$$\begin{array}{cc} (1 * 1) + (2 * 1) & (1 * 1) + (2 * 1) \\ (2 * 1) + (1 * 2) & (2 * 1) + (1 * 2) \end{array}$$