## Irmão do Jorel e o incrível array

Time Limit: 1s

O autor desse problema é um grande fã do irmão do Jorel e sempre costuma visitá-lo para brincar, no entanto em sua última visita encontrou seu amigo com problemas.

Ao que parece irmão do Jorel ganhou um incrível array a de sua doce avó que consiste em N inteiros positivos e desenvolveu uma forma de transformá-lo em uma tabela T onde T<sub>i,j</sub> representa a multiplicação dos elementos A<sub>i</sub> e A<sub>j</sub>, irmão do Jorel disse que com sua técnica de transformação finalmente será reconhecido e nunca mais será chamado apenas por irmão do Jorel, porém ele não se lembra exatamente como era o array original então não consegue mais utilizar a técnica.

O autor conhecendo suas habilidades como programador lhe pede encarecidamente para que ajude o irmão do Jorel a recuperar seu incrível array.

## **Entrada**

A primeira linha da entrada contém um inteiro N  $(0 < N < 10^3)$  e em seguida N\*N números representando a tabela T  $(0 < T_{i,j} < 10^9)$ .

## Saída

A saída é composta por N números separados por um espaço em branco representando o array original.

Input	
3 9 6 15 6 4 10 15 10 25	

Output	
3 2 5	

Input	
5 16 28 8 36 4 28 49 14 63 7 8 14 4 18 2 36 63 18 81 9 4 7 2 9 1	

Output	
47291	