

Falta uma

Programação nível 2 - Fase 2 - 2016

Adhoc - Médio

Carolina tem um jogo de tabuleiro que possui 24 cartas contendo, cada uma, uma permutação dos quatro primeiros números naturais. (Cartas distintas contêm permutações distintas.) Lembre-se de que a quantidade de permutações de quatro números é $4!$, que é igual a 24. Só que ela contou e encontrou apenas 23 cartas. Está faltando uma! Dê uma olhada nessa lista embaralhada de 23 cartas. Qual está faltando?

4 1 2 3	1 2 3 4	1 3 4 2	4 3 2 1	2 1 3 4	3 1 2 4
2 1 4 3	?	4 3 1 2	1 2 4 3	1 4 3 2	3 2 4 1
4 1 3 2	3 4 1 2	2 3 4 1	1 3 2 4	3 4 2 1	4 2 1 3
1 4 2 3	2 4 3 1	4 2 3 1	3 2 1 4	2 3 1 4	2 4 1 3

Agora suponha que o jogo tenha um baralho de $N!$ cartas, com todas as permutações possíveis dos N primeiros naturais. Neste problema, dado N e uma lista com $N! - 1$ cartas, seu programa deve imprimir a carta que está faltando.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N . As $N! - 1$ linhas seguintes contêm, cada uma, N naturais. Cada linha representa uma permutação distinta dos N primeiros naturais.

Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha, contendo N naturais representando a permutação que está faltando na entrada.

Restrições

- $2 \leq N \leq 8$.

Exemplos

Entrada 3 3 2 1 2 1 3 1 3 2 3 1 2 1 2 3	Saída 2 3 1
Entrada 2 2 1	Saída 1 2