

Quadrado Fantástico

Prova Fase 3 – OBI2022

Nota: precisa de corretor e gera muita saída (problema de espaço em disco?)

Um quadrado fantástico é um conjunto de números inteiros positivos dispostos em N linhas por N colunas tal que:

- Não há números repetidos no quadrado.
- A média dos números em cada linha é um número inteiro que está presente na linha.
- A média dos números em cada coluna é um número inteiro que está presente na coluna.

Entrada

A primeira e única linha da entrada contém um número inteiro N , indicando a dimensão do quadrado.

Saída

Seu programa deve produzir N linhas, cada uma contendo N números inteiros X_i , representando um quadrado fantástico.

Restrições

- $1 \leq N \leq 40$
- $1 \leq X_i \leq 1000000$

Informações sobre a pontuação

- Para um conjunto de casos de testes valendo 44 pontos, $1 \leq N$ é ímpar.
- Para outro conjunto de casos de testes valendo 56 pontos, nenhuma restrição adicional.

Exemplos

Exemplo de entrada 1 1	Exemplo de saída 1 1
Exemplo de entrada 2 2	Exemplo de saída 2 -1
Exemplo de entrada 3 3	Exemplo de saída 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Exemplo de entrada 4	Exemplo de saída 4
4	1 2 3 6 7 8 9 12 13 14 15 18 31 32 33 36