

Dominó

Um jogo padrão de peças de dominó contém 28 peças, cada uma mostrando dois números de 0 (branco) a 6, com a representação de pontos utilizada normalmente em dados. As 28 peças, que são únicas, consistem das seguintes combinações de números:

Peça Valores Peça Valores Peça Valores Peça Valores

1	0 0	8	1 1	15	2 3	22	3 6
2	0 1	9	1 2	16	2 4	23	4 4
3	0 2	10	1 3	17	2 5	24	4 5
4	0 3	11	1 4	18	2 6	25	4 6
5	0 4	12	1 5	19	3 3	26	5 5
6	0 5	13	1 6	20	3 4	27	5 6
7	0 6	14	2 2	21	3 5	28	6 6

Utilizando todas as peças de um jogo é possível montar uma matriz de 7 x 8 valores. Cada uma dessas matrizes corresponde a pelo menos um mapa de dominós. Um mapa consiste de uma matriz 7 x 8 onde os valores são substituídos pelo identificador da peça contendo aqueles valores. Um exemplo de matriz e o mapa correspondente é mostrado abaixo.

Matriz de valores

Mapa de peças

6	6	2	6	5	2	4	1	28	28	14	7	17	17	11	11
1	3	2	0	1	0	3	4	10	10	14	7	2	2	21	23
1	3	2	4	6	6	5	4	8	4	16	25	25	13	21	23
1	0	4	3	2	1	1	2	8	4	16	15	15	13	9	9
5	1	3	6	0	4	5	5	12	12	22	22	5	5	26	26
5	5	4	0	2	6	0	3	27	24	24	3	3	18	1	19
6	0	5	3	4	2	0	3	27	6	6	20	20	18	1	19

Tarefa

Escreva um programa que analise uma matriz de números e verifique de quantas maneiras ela pode ser montada utilizando um jogo completo de peças de dominó (note que é possível que a matriz não represente um arranjo possível das peças).

Entrada

A entrada é composta de vários conjuntos de teste. A primeira linha de um conjunto de teste contém um inteiro N que indica o número de conjuntos de teste. Cada conjunto de teste consiste de sete linhas com oito inteiros D (entre 0 e 6) cada, representando o padrão observado de valores. Não há linhas separando os conjuntos de teste.

Saída

Para cada conjunto de teste da entrada seu programa deve produzir três linhas na saída. A primeira linha deve conter um identificador do conjunto de teste, no formato "Teste n", onde n é numerado a partir de 1. Na segunda linha devem aparecer o número de mapas correspondentes à matriz dada, conforme determinado pelo seu programa. A terceira linha deve ser deixada em branco. A grafia mostrada no Exemplo de Saída, abaixo, deve ser seguida rigorosamente.

Exemplo

Entrada:

2
5 4 3 6 5 3 4 6
0 6 0 1 2 3 1 1
3 2 6 5 0 4 2 0
5 3 6 2 3 2 0 6
4 0 4 1 0 0 4 1
5 2 2 4 4 1 6 5
5 5 3 6 1 2 3 1
4 2 5 2 6 3 5 4
5 0 4 3 1 4 1 1
1 2 3 0 2 2 2 2
1 4 0 1 3 5 6 5
4 0 6 0 3 6 6 5
4 0 1 6 4 0 3 0
6 5 3 6 2 1 5 3

Saída:

Teste 1
1

Teste 2
2

Restrições

$1 \leq N \leq 50$
 $0 \leq D \leq 6$