

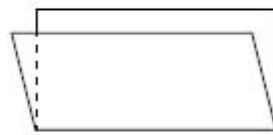
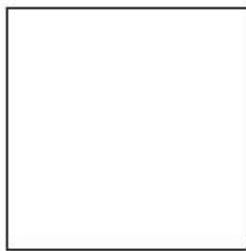
## B. Dobradura

Time limit: 0.209s

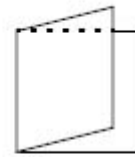
Memory limit: 1536 MB

**Tarefa**

Zeinho tem aulas de Iniciação Artística em sua escola, e recentemente aprendeu a fazer dobraduras em papel. Ele ficou fascinado com as inúmeras possibilidades de se dobrar uma simples folha de papel. Como Zeinho gosta muito de matemática, resolveu inventar um quebra-cabeça envolvendo dobraduras. Zeinho definiu uma operação de dobradura D que consiste em dobrar duas vezes uma folha de papel quadrada de forma a conseguir um quadrado com  $1/4$  do tamanho original, conforme ilustrado na figura.

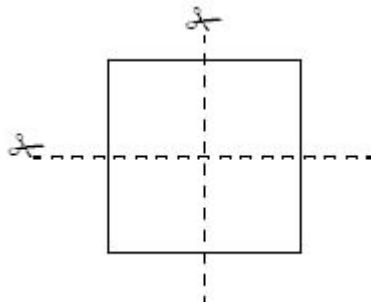


Primeira dobra



Segunda dobra

Depois de repetir N vezes esta operação de dobradura D sobre o papel, Zeinho cortou o quadrado resultante com um corte vertical e um corte horizontal, conforme a figura abaixo.



Zeinho lançou então um desafio aos seus colegas: quem adivinha quantos pedaços de papel foram produzidos?

**Entrada**

A entrada é composta de vários conjuntos de teste. Cada conjunto de teste é composto de uma única linha, contendo um número inteiro N que indica o número de vezes que a operação de dobradura D foi aplicada. O final da entrada é indicado por N = -1.

**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. A segunda linha deve conter o número de pedaços de papel obtidos depois de cortar a dobradura, calculado 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:**

1  
0  
-1

**Saída:**

Teste 1  
9  
  
Teste 2  
4

**Restrições**

-1 <= N <= 15 (N = -1 apenas para indicar o fim da entrada)

Olimpiada Brasileira de Informatica 2002