

Fila 02 - Jogando Cartas Fora



Dada um monte de n cartas enumeradas de 1 até n com a carta 1 no topo e a carta n na base. A seguinte operação é realizada enquanto tiver 2 ou mais cartas no monte.

Jogue fora a carta do topo e mova a próxima carta (a que ficou no topo) para a base do monte.

Sua tarefa é encontrar a sequência de cartas descartadas e a última carta remanescente.

Cada linha de entrada (com exceção da última) contém um número $n \leq 50$. A última linha contém 0 e não deve ser processada. Cada número de entrada produz duas linhas de saída. A primeira linha apresenta a sequência de cartas descartadas e a segunda linha apresenta a carta remanescente.

Input Format

A entrada consiste em um número indeterminado de linhas contendo cada uma um valor de 1 até 50. A última linha contém o valor 0.

Output Format

Para cada caso de teste, imprima duas linhas. A primeira linha apresenta a sequência de cartas descartadas, cada uma delas separadas por uma vírgula e um espaço. A segunda linha apresenta o número da carta que restou. Nenhuma linha tem espaços extras no início ou no final. Veja exemplo para conferir o formato esperado.

Sample Input 0

```
1
49
0
```

Sample Output 0

```
Discarded cards:
Remaining card: 1
Discarded cards: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28,
32, 36, 40, 44, 48, 6, 14, 22, 30, 38, 46, 10, 26, 42, 18, 2
Remaining card: 34
```

Sample Input 1

```
7
19
10
6
0
```

Sample Output 1

```
Discarded cards: 1, 3, 5, 7, 4, 2
Remaining card: 6
Discarded cards: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 4, 8, 12, 16, 2, 10, 18, 14
Remaining card: 6
Discarded cards: 1, 3, 5, 7, 9, 2, 6, 10, 8
Remaining card: 4
Discarded cards: 1, 3, 5, 2, 6
Remaining card: 4
```