

Problema | Funil de Estrelas

Arquivo fonte: funil.{ c | cpp | java }
Autor: Lucio Nunes de Lira (Fatec São Paulo)

Megan adora números! Ela recentemente começou a desenhar números de um jeito diferente: (I) primeiro escolhe um numero natural N maior do que 1; (II) na primeira linha vaga escreve uma sequência decrescente, começando em N e terminando em 1; (III) na mesma linha repete a sequência, porém em ordem crescente; (IV) na linha debaixo os passos (II) e (III) são repetidos, porém subtraindo 1 de N e começando da coluna i (sendo i a linha atual), preenchendo os espaços vazios das colunas da esquerda e da direita com estrelas; (V) repete-se o passo (IV) até que não haja mais números.

Ficou confuso? Então veja a Figura 1, que ilustra exatamente o que Megan faz. Note que os números vão afunilando em um funil de estrelas!

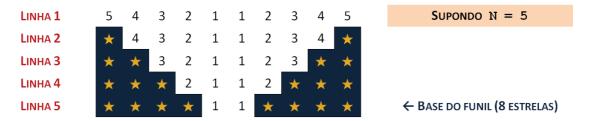


Figura I.1: Exemplo de um desenho feito por Megan com N=5.

Depois de desenhar várias vezes, Megan quer saber: escolhido um número N, e desenhando conforme a técnica dela, qual será a quantidade de estrelas na base do funil?

Entrada

A entrada contém um número natural N(1 < N < 1000) representando a escolha de Megan.

Saída

Deverá ser impresso um número inteiro que represente a quantidade de estrelas da base do funil para o N informado e uma quebra de linha.

Exemplo de Entrada 1	Exemplo de Saída 1	
2	2	
Exemplo de Entrada 2	Exemplo de Saída 2	
3	4	
Exemplo de Entrada 3	Exemplo de Saída 3	
4	6	