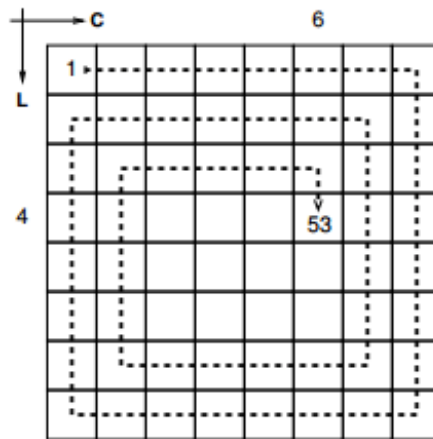


# Espiral

Por Guilherme Albuquerque Pinto  Brazil

**Timelimit: 1**

Dado um tabuleiro de dimensões  $N \times N$ , gostaríamos de colocar feijões, um grão em cada quadrado, seguindo uma espiral como mostrado na figura. Começando do canto superior esquerdo, com coordenadas (1, 1), e depois indo para a direita enquanto possível, depois para baixo enquanto possível, depois para esquerda enquanto possível e depois para cima enquanto possível. Repetimos esse padrão, direita-baixo-esquerda-cima, até que  $B$  grãos de feijão sejam colocados no tabuleiro. O problema é: dados  $N$  e  $B$ , em que coordenadas será colocado o último grão de feijão? Na figura, para  $N = 8$  e  $B = 53$ , o último grão foi colocado no quadrado de coordenadas (4, 6).



## Entrada

A entrada contém apenas uma linha com dois inteiros,  $N$  e  $B$ , onde  $1 \leq N \leq 2^{30}$  e  $1 \leq B \leq N^2$ .

## Saída

Seu programa deve produzir uma única linha com dois inteiros  $L$  e  $C$  representando as coordenadas do último grão de feijão.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
8 53	4 6
1073741824 1152921504603393520	536871276 536869983