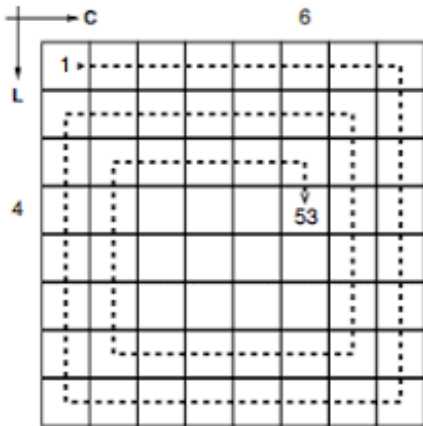


# Espiral

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  $1 \leq N \leq 2\ 30$  and  $1 \leq B \leq N^2$ .

## Saída

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

## Exemplos

**Entrada:**

8 53

**Saída:**

4 6

**Entrada:**

1073741824 1152921504603393520

**Saída:**

536871276 536869983