## Problema 1

Dois amigos estão no eixo X em pontos com coordenadas inteiras. Um deles está no ponto  $X_1 = a$  e outro está no ponto  $X_2 = b$ .

Cada um dos amigos pode se mover ao longo da linha em qualquer direção um número ilimitado de vezes. Quando um amigo se move, o seu cansaço muda de acordo com as seguintes regras: o primeiro movimento aumenta o cansaço em 1, o segundo movimento aumenta o cansaço em 2, o terceiro em 3 e assim por diante. Por exemplo, se um amigo se mover primeiro para a esquerda, depois para a direita (retornando ao mesmo ponto), e novamente para a esquerda, seu cansaço será igual a 1 + 2 + 3 = 6.

Os amigos querem se encontrar em um ponto inteiro. Determine o cansaço mínimo para que eles se encontrem no mesmo ponto.

## Entrada

A primeira linha contém um único inteiro  $X_1$  (1  $\leq X_1 \leq$  1000) - a posição inicial do primeiro amigo. A segunda linha contém um único inteiro  $X_2$  (1  $\leq X_2 \leq$  1000) - a posição inicial do segundo amigo. É garantido que  $X_1 \neq X_2$ .

## Saída

Imprima o cansaço mínimo possível para que os amigos se encontrem no mesmo ponto.

## Exemplos:

Entrada	Saída
120 121	1
40 45	9

For the first case was necessary to noted that to minimize costs is necessary that each friend walks as close as possible to the same distance, which happens perfectly for even distances and that in case of odd distances one of them must walk one more position.

For execute the program you can just use the Makefile for compile and run:

\$ make all

\$ make run