

G Testamento

Limite de Tempo: 2s

O advogado do senhor Bonerges está redigindo, a pedido do mesmo, o seu testamento. Em suas notas preliminares, o advogado registrou que o seu cliente possui dois terrenos quadrados, de lados A e B , cujas áreas totalizam N metros quadrados. Embora ele tenha escrito o valor de N , ele acabou se esquecendo de anotar os valores de A e B , mas se recorda de que eram números inteiros positivos.

Auxilie o advogado, determinando os valores A e B para um N dado.

Entrada

A entrada consiste em, no máximo, 10 casos de teste. Cada caso de teste é composto por uma única linha, contendo um inteiro N ($1 \leq N \leq 2 \times 10^9$). A entrada termina com o valor $N = 0$, o qual não deve ser processado.

Saída

Para cada de teste imprima, em uma linha, a mensagem “Caso t : A B ”, onde t é o número do caso de teste (cuja contagem tem início com o número um), e A e B são inteiros positivos tais que as áreas dos terrenos totalizam N metros quadrados. Caso não existam tais valores, imprima a mensagem “Caso t : metragem invalida”; se existir mais de uma solução possível, imprima qualquer uma delas.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
5	Caso 1: 2 1
19	Caso 2: metragem invalida
25	Caso 3: 3 4
180	Caso 4: 12 6
0	

Este problema foi elaborado para ensino e docência. Quaisquer coincidências com problemas já existentes favor entrar em contato (edsonalves@unb.br) para que as devidas providências sejam tomadas.