Divisão de inteiros baseada em remoções sucessivas

Autor: Marcelo Linder

A divisão entre números inteiros com base em remoções sucessivas é um método que consiste em remover repetidamente o valor do divisor do valor do dividendo até que a magnitude do resultado seja menor que magnitude do divisor. O número de vezes que conseguimos remover o divisor é o quociente, e o que sobra ao final é o resto da divisão. Com base neste método, construa um programa que leia da entrada padrão dois números naturais A e B, respectivamente, e retorne na saída padrão o quociente e o resto da divisão inteira de A por B. As únicas operações aritméticas que podem ser utilizadas na construção do programa são as de incremento e subtração.

Entrada

A entrada é constituída pelo valor de A em uma linha, onde -10000<=A<=10000 e pelo valor de B na linha seguinte, onde -10000<=B<=10000 e B != 0.

Saída

A saída deve apresentar em uma linha o valor natural que representa o quociente da divisão inteira de A por B e na linha abaixo outro valor natural que representa o resto da divisão inteira de A por B.



Exemplo de entrada:

17

-5

Exemplo de saída:

-3

2