

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

Divisão Inteira

DivisaoInteira.[c | cpp | java | cs | py]

Divisão é a operação matemática inversa da multiplicação. O ato de dividir por algum elemento de um conjunto só faz sentido quando a multiplicação por aquele elemento for uma função bijetora.

No anel dos números inteiros a hipótese da bijetividade não é satisfeita para o zero, assim, não se define divisão por zero.

Ao se tratar da divisão inteira, como os números inteiros não formam um corpo, portanto a divisão só faz sentido quando o número a ser dividido (chamado dividendo) é múltiplo inteiro do número pelo qual se vai dividir (chamado divisor). Para tratar dos casos em que o dividendo não é um múltiplo do divisor é necessário definir quociente e resto.

Se A e B são dois números inteiros positivos (com $A \ge B$), o quociente da divisão de A por B é o maior número inteiro Q tal que $B \cdot Q \le A$. O resto da divisão de A por B com quociente Q é o número inteiro R tal que $R = A - B \cdot Q$.

A noção de resto no anel dos números inteiros está intimamente conectada com a noção de congruência.

Sua tarefa neste problema é implementar um programa de computador que receba dois números inteiros **A** e **B** e mostre o resultado da divisão de **A** por **B**.

Entrada

A entrada é composta de dois números inteiros **A** e **B**, separados por um espaço em branco. $(-2^7 \le \mathbf{A} \le \mathbf{B} \le 2^7 - 1)$ e $(\mathbf{B} \ne 0)$.

Saída

A saída consiste de uma única linha contendo um número inteiro representando a divisão de **A** por **B**. Após a impressão do valor salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
6 2	3

Entrada	Saída
5 3	1

Entrada	Saída
-9 3	-3

Entrada	Saída
126 -82	-1

Entrada	Saída
-10 -6	1