

NÚMEROS AMIGOS

NumerosAmigos.[c | cpp | java | cs]

A idéia de múltiplo e divisor é conhecida desde a Grécia Antiga. Naquela época, os sábios davam tanta importância aos números que lhes atribuíam características humanas. Para ter uma idéia, eles agrupavam os números em masculinos (os ímpares) e femininos (os pares). Daí que surgiram também os conceitos de números abundantes, perfeitos e deficientes.

Agora falaremos de outro conceito criado nesta época, a de números amigos. Dois números são amigos se a soma de seus divisores próprios forem iguais ao outro. Por exemplo, 220 e 284, são números amigos, pois os divisores próprios de 220 somam 284 e os divisores próprios de 284 somam 220.

Faça um programa que dado dois números naturais determine se eles são amigos.

Entrada

A entrada conta com vários casos de testes e termina com o marcador de final de arquivo.

Em cada linha da entrada será informado dois números inteiros N e M ($0 < N, M \leq 2^{31}-1$) separados por espaço em branco.

Saída

A saída consiste de várias linhas, uma linha para cada linha da entrada com a seguinte frase: “amigos”, caso os números em questão atendam a definição, “nao amigos”, caso contrário. Observe que as letras são minúsculas e sem acentos. Após a impressão da classificação do último número salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
54 45	nao amigos
150 260	nao amigos
284 220	amigos
1 10	nao amigos
220 284	amigos
35 22	nao amigos