

# A Vida Amorosa dos Números

Por Joao Marcos Salvanini Bellini de Moraes, IFSULDEMINAS  Brazil

**Timelimit: 1**

Um número natural ama outro número se a soma de seus divisores for um divisor do outro número. Por exemplo, 9 ama 12, pois a soma dos divisores de 9 é igual a 4, um divisor de 12. Porém, 12 não ama 9, pois 16 (soma dos divisores de 12) não é um divisor de 9. Nesse caso, 9 ama 12 e não é correspondido, o que o torna um número na 'friendzone'.

No entanto, há casos em que o amor será correspondido: quando a soma dos divisores de um número for igual ou divisor do outro número e vice-versa. Por outro lado, um amor quase correspondido é quando a soma dos divisores de um número for exatamente igual à soma dos divisores do outro número.

## Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste é composto por **N** e **M** ( $2 \leq N, M \leq 10^9$ ), sendo **N** e **M** números diferentes. A entrada termina com  $N = M = 0$ .

## Saída

Seu programa deverá imprimir a relação entre os dois números, de acordo com as condições abaixo:

- 1 - Se o amor for correspondido, imprima "Friends and lovers <3";
- 2 - Se o amor for quase correspondido, imprima "Almost lovers!";
- 3 - Se o amor não for correspondido, imprima "X friendzoned Y!", em que a soma dos divisores de X é diferente da soma dos divisores de Y, e X é múltiplo da soma dos divisores de Y (Y ama X) mas Y não é múltiplo da soma dos divisores de X (X não ama Y);
- 4 - Se não houver relação, isto é, a soma dos divisores de X for diferente da soma dos divisores de Y, e X não for múltiplo da soma dos divisores de Y e Y não for múltiplo da soma dos divisores de X, imprima "No connection."

OBS.: Neste problema, a soma dos divisores não considera o próprio número, e nos casos em que o amor é correspondido e também quase correspondido, prevalece o amor correspondido.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 14	14 friendzoned 2!
6 25	Almost lovers!
12 9	12 friendzoned 9!
9 12	12 friendzoned 9!
7 3	Friends and lovers <3
0 0	