

Questão A

Coprimos

Tempo limite: 1s

Um conjunto de números inteiros é chamado de mutuamente primo, ou **coprimo**, se não existir um inteiro maior do que 1 que divida todos os elementos. Por exemplo, os inteiros **21** e **40** são ditos coprimos pois o máximo divisor comum (MDC) entre eles é **1**:

21, Divisores: 1, 3, 7, 21

40, Divisores: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20 e 40

MDC(21,40) = 1, logo, **21** e **40** são primos entre si.

Euclides é um estudante que adora descobrir novos números coprimos. Euler, sabendo deste seu fascínio, decidiu lhe propor um desafio: Dado dois números **a** e **b**, calcular se estes números são coprimos. Contudo, Euler já imaginando que este seria um desafio fácil demais para Euclides, decidiu introduzir uma característica especial: O número pode conter até 250 dígitos!

Euclides jamais foge de um bom desafio, e ele já possui uma estratégia para lidar com essa “característica especial”. Ele só precisaria da ajuda de um amigo programador para traduzi-la em um código que poderá ser interpretado e processado por um computador.

E... Adivinha? Você decidiu ajudar Euclides! \o/

Entrada

Haverão vários casos de testes. A primeira linha de cada caso de teste se inicia com um inteiro **N** ($1 \leq N \leq 1000$) representando o número de linhas a seguir.

Cada uma das N linhas seguintes consistem de dois inteiros **a** e **b**, onde $0 \leq a \leq 40000$ e $a \leq b < 10^{250}$.

O programa termina quando **N = 0**.

Saída

Para cada linha representando inteiros **a** e **b**, imprima **"true"** caso **a** e **b** sejam coprimos e **"false"** caso contrário.

Exemplos

Entrada	Saída
3 10 10 7 25 2 4	false
2 5 1111111111111111111111111111111110 5 1111111111111111111111111111111111	true
0	false