## 题目描述

小明和小红在玩欧几里得游戏。他们从两个自然数开始，第一个玩家小明，从两个数的较大数中减去较小数的尽可能大的正整数倍，只要差为非负即可。然后，第二个玩家小红，对得到的两个数进行同样的操作，然后又是小明。就这样轮流进行游戏，直至某个玩家将较大数减去较小数的某个倍数之后差为0为止，此时游戏结束，该玩家就是胜利者。

## 输入

输入包含多组测试数据。每组输入两个正整数，表示游戏一开始的两个数，游戏总是小明先开始。  
当输入两个0的时候，输入结束。

## 输出

对于每组输入，输出最后的胜者，我们认为他们两个都是顶尖高手，每一步游戏都做出了最佳的选择。  
具体输出格式见输出样例。

## 样例输入

34 12

15 24

0 0

## 样例输出

xiaoming wins

xiaohong wins