


Um Dia na Terra da Matemática

Por Shahriar Manzoor, SEU  Bangladesh**Timelimit: 3**

X e Y são dois números inteiros e $X \geq Y$. Os valores de X e Y são inteiros positivos ou negativos. Quando a soma destes dois números é multiplicado por Y obtemos P e quando o valor absoluto da subtração destes dois números é multiplicado por X obtemos Q . Dado o valor de P e Q , é preciso encontrar o valor de X e Y .

Entrada

A primeira linha contém um inteiro N ($N \leq 75000$) que informa o número total de entradas. Cada uma das N linhas seguintes contém dois inteiros que denota os valores de P e Q , respectivamente, aqui $|P| < 2^{31}$, $|Q| < 2^{31}$.

Saída

Para cada linha de entrada, exceto a primeira que informa o número de linhas, você deve imprimir exatamente duas linhas de saída. A primeira linha contém o número do caso e a seguinte linha contém os possíveis valores de X e Y (Um par de valores em cada linha). Se houver mais do que uma solução possível, imprima a que o X tiver o menor valor. Quando os valores dados de P e Q são impossíveis para qualquer valor inteiro de X e Y , você deve imprimir "Impossible".

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 160 48 200 100 300 200	Case 1: 12 8 Case 2: Impossible. Case 3: 20 10