


# 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