

Problem D

Time Limit : 3s

Lift Menyebalkan

Pada suatu hari, Anda sedang berada disebuah gedung untuk meeting dengan client Anda. Anda berada di lantai X, pada gedung yang memiliki N lantai, dan client Anda berada pada lantai Y. Terdapat sebuah lift pada gedung tersebut, namun lift tersebut hanya bisa menuju A lantai di atasnya dan B lantai dibawahnya. Jika lantai tersebut tidak ada, maka lift itu tidak akan bekerja.

Cari tahu berapa kali minimal Anda harus menggunakan lift untuk sampai ke lantai Y, namun jika lantai Y tidak dapat dicapai dengan lift, tuliskan "Pakai tangga saja".

Input

Baris pertama berisi sebuah integer T, banyaknya kasus uji untuk soal ini.

T baris berikutnya berisi lima buah bilangan N, X, Y, A, B.

Output

Untuk setiap kasus uji, keluarkan berapa kali minimal Anda harus menggunakan lift untuk sampai ke lantai Y, dengan format berikut.

Case #c: Z

dimana c adalah nomor urut kasus (dimulai dari 1), dan Z merupakan minimal penggunaan lift, atau tulisan "Pakai tangga saja" tanpa tanda petik, jika lantai Y tidak bisa dicapai dengan lift.

Contoh input
3 10 1 10 3 1 20 3 17 5 2 30 6 27 4 2
Contoh output
Case #1: 3 Case #2: 7 Case #3: Pakai tangga saja

Penjelasan

Kasus 1:

Gedung terdiri dari 10 lantai, Anda sedang berada di lantai 1 dan ingin ke lantai 10. Lift hanya bisa naik 3 lantai, atau turun 1 lantai.

Untuk kasus ini minimal penggunaan lift adalah 3 kali yaitu:

dari lantai 1 ke 4

dari lantai 4 ke 7

dari lantai 7 ke 10

Batasan

$T \leq 500$

$1 \leq X, Y \leq N \leq 10^6, X \neq Y$

$1 \leq A, B \leq 10^6$