

D. 李权搭電梯

Problem ID: elevator

李权去參加國際大學生西洋棋競賽，作為一個頂級的世界級比賽，主辦單位為每一位參賽選手準備了一間八星級飯店中的豪華單人套房，讓選手在辛苦的賽程之中，也能好好地休息。

不幸的是，李权很怕搭電梯，而這間飯店的樓梯間沒什麼人走，看起來很陰森，因此李权不得不搭乘電梯上下樓。這間飯店地面上有九層樓，地面下也有九層樓，總共有 18 層樓，地上一樓是大廳，這層樓被記為 L，而地上二樓到地上九樓分別是 2、3、……、9，地下一樓到地下九樓分別是 B1、B2、……、B9。

現在，李权又要搭電梯了。走進電梯時，他看到目前顯示的樓層是樓層 x ，並且他按下了樓層 y ，他想知道從樓層 x 到樓層 y 要經過幾層樓，好知道他要花多少時間才能離開這個可怕的地方。

Input

第一行有一個整數 T ，代表有幾筆測試資料。

接下來有 T 行，每行包含兩個字串 x, y ，代表李权想要從樓層 x 到樓層 y 。

- $1 \leq T \leq 100$
- $x, y \in \{L, 2, \dots, 9, B1, B2, \dots, B9\}$
- $x \neq y$

Output

輸出 T 行，其中第 i 行輸出一個整數，代表第 i 筆測試資料中，李权從樓層 x 到樓層 y 要經過幾層樓。

Sample Input 1	Sample Output 1
6 3 6 L 5 B3 B5 9 B9 4 L B1 L	3 4 2 17 3 1