

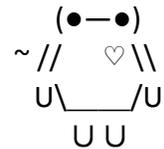
Judge 5-1

自古以來，有一個適合朋友們一起遊玩的歡樂遊戲——猜數字。

這遊戲由兩個人玩，一方出數字，一方猜。出數字的人要先想好一個沒有重複數字的 4 位數，不能讓猜的人知道。猜的人就可以開始猜。每猜一個數，出數者就要根據這個數字給出幾 A 幾 B，其中 A 前面的數字表示位置正確的數的個數，而 B 前的數字表示數字正確而位置不對的數的個數。

如正確答案為 1234，而猜的人猜 1364，則是 2A1B，其中 1、4 的數字、位置都對了，記為 2A，而 3 這個數字對了，但位置沒對，因此記為 2B，合起來就是 2A1B。接著猜的人再根據出題者的幾 A 幾 B 繼續猜，直到猜中為止。

請寫一個程式，讓沒朋友的悅悅可以跟電腦一起玩猜數字。



輸入：輸入四個不重複整數數字 (0~9)

輸出：先輸出解答 (方便測試) 每輸入四個數字，便輸出幾 A 幾 B，直到全中。

Sample input

2 1 7 4

Sample output

3 1 6 7

1A1B