

## G 猜數字

電腦設定猜測數字一組四碼的數字作為謎底，另一方為猜測數字。每猜一個猜測數字，電腦就要根據猜測數字和這個猜測數字給出提示，提示以 $xAyB$ 形式呈現，其中 $x$ 表示位置正確的數的個數，而 $y$ 表示數字正確而位置不對的數的個數。

例如，當電腦設定正確答案為**3128**，而另一方猜**1452**時，電腦必須提示0A2B。

例如，當電腦設定正確答案為**5634**，而另一方猜**8731**時，電腦必須提示1A0B。

若是允許重複數字存在的猜數字，其規則較複雜。其規則如下：

除了上面的規則外，如果有出現重複的數字，則重複的數字每個也只能算一次，且以最優的結果為準，如電腦設定正確答案為5567，另一方猜測數字為5455，則在這裡不能認為猜測數字的第一個5對正確答案第二個，根據最優結果為準的原理和每個數字只能有一次的規則，兩個比較後，應該為1A1B，第一個5位置正確，記為1A；猜測數字中的第三個5或第四個5和正確答案的第二個5匹配，只能記為1B。當然，如果有猜測數字5234中的第一個5不能與正確答案中的第二個5匹配，因此只能記作1A0B。

## 輸入

多筆輸入。第一列有四個介於0-9之間的數字，代表電腦設定正確答案。第二列有一個整數 $n$ ， $1 \leq n \leq 20$ ，代表接下來有 $n$ 列猜測數字，每列有四個介於0-9之間的數字，每列各代表一組嘗試猜測數字。

## 輸出

輸出 $n$ 列。對於每組嘗試猜測數字，若有 $x$ 個數字的值正確，且在正確的位子上，另外有 $y$ 個數字的值正確，但不在正確的位子上，輸出 $xAyB$ 。

正確答案：1101 猜測數字：1010，這樣要算1A2B，所以每次再檢查B次數的時候，要把A排除。

## 範例輸入輸出

範例輸入 I

1	1	2	3	4
2	4			
3	1	1	4	5
4	1	2	4	3
5	1	1	4	4
6	4	3	2	1

範例輸出 I

1	1A1B
2	2A2B
3	2A0B
4	0A4B

範例輸入 II

1	1	1	1	5
2	4			
3	1	1	1	1
4	0	9	2	8
5	1	5	2	3
6	1	1	5	1

範例輸出 II

1	3A0B
2	0A0B
3	1A1B
4	2A2B

