

題目 E 山中小屋的背叛者

執行時間限制: 10 秒

一天晚上，你和朋友們一起到山上一間破舊的空屋冒險。你們走過一間又一間的房間，尋找一些有趣的事物。在探索房子的同時，你們也發現一些神秘又令人戰慄的徵兆，它彷彿在預言你們的命運。

在你不知不覺的時候，一個朋友秘密地背叛了你們，投向邪惡勢力！他正在安排黑暗魔法，打算把你們的靈魂統統奉獻給黑魔王！你們必須在他的魔法完成以前擊敗他，以逃離魂飛魄散的命運。

根據你們之前發現的徵兆，只要你們依序輸入神聖的關鍵密語，你們就可以獲得聖光的保護，而背叛者會受到強烈的攻擊而灰飛煙滅。輸入關鍵密語的方式是這樣的：

由這間房子的平面圖可知，房子的外觀是方正的矩形，共有 R 排房間，每一排恰有 C 間，每一間房間都有門和它前後左右四間連通。每個房間裡面都有一個按鈕，上面有一個字母，按下這個按鈕就代表輸入了這個字母。你可以在所有房間裡自由移動，經過一間房間的時候可以按房間裡的按鈕至多一次。（下次經過才可以按再一次）按下按鈕代表輸入這個按鈕對應的字母，不按的話代表輸入空白。

神聖的關鍵密語共有 N 個單字，每個單字最多有 L 個字母。你需要依序輸入關鍵密語的每個單字。一個單字必須連續輸入，中間不能有空白；不過兩個單字之間和第一個單字以前都可以有零至多個空白。

現在你在第一排的第一個房間，你有房子的平面圖以及每個房間按鈕的對應字母表，還知道完整的關鍵密語。請問最少需要經過幾個房間才能輸入完神聖的關鍵密語，徹底擊潰背叛者呢？

輸入檔說明

第一行有一個整數 T ，代表接下來有幾組測試資料。

每一筆的第一行有三個整數， $R C N$ 。接下來有 R 行，每行有 C 個字母，第 i 行的第 j 個字母 a_{ij} 代表第 i 排的第 j 個房間裡的按鈕的對應字母。再來有 N 行，每行有 1 至 L 個字母，依序表示神聖的關鍵密語的每個單字。

- $1 \leq R, C \leq 60$
- $1 \leq N \leq 60$
- $1 \leq L \leq 60$
- 按鈕的對應字母以及關鍵密語中的每個字母都是小寫英文字母。

輸出檔說明

請對每筆測試資料輸出一個整數，代表最少需要經過的房間數。若無法完整輸入神聖的關鍵密語，請輸出 Betrayal! 。

範例輸入

```
2
2 2 2
ab
dc
ab
d
2 3 1
abc
def
zzzzz
```

範例輸出

```
4
Betrayal!
```