

題目 E

前進薑餅部落

執行時間限制: 5 秒

遠得要命王國北方三千公里外有薑餅人一族的棲息地，卻在數年前的一場異變後消失無蹤。

小姜是一個熱愛薑餅的小朋友，他對薑餅部落非常地感興趣，為此他努力查找各種相關資料，最後他找到了一張標示著薑餅部落形狀的小紙片。不幸的是，這張小紙片上充滿了汙漬而難以辨識確切的內容，但小姜沒有放棄，他打算在世界地圖上找出所有可能是薑餅部落的地點。

由於王國的製圖能力有限，世界地圖和標示著薑餅部落的紙片都是由黑白兩色方格所構成的矩形，請你寫一個程式來計算有幾種可能的位置。

■ 輸入檔說明

測試資料第一行有一個正整數 T ($T \leq 20$) 表示接下來有幾組測試資料。

每組測試資料第一行有兩個整數 N, M ($2 \leq N, M \leq 20$) 表示世界地圖的長與寬，接下來有 N 行字串表示地圖的內容 (每行有 M 個字元)。下一行有兩個整數 H, W ($2 \leq H \leq N, 2 \leq W \leq M$) 表示標示著薑餅部落的紙片的長與寬，接下來有 H 行字串表示地圖的內容 (每行有 W 個字元)。地圖只會由 $0, 1, \#$ 三種字元構成，其中 $0, 1$ 分別表示黑色與白色的方格， $\#$ 則表示因汙漬而無法辨識的方格，汙漬只會出現在紙片上。

■ 輸出檔說明

對於每組測試資料請輸出一行，該行包含一個整數表示小姜的紙片與世界地圖符合的地點數。當小紙片分別旋轉 $0, 90, 180, 270$ 度有符合時皆屬於不同的狀況，而小地圖翻轉 (鏡射) 的狀況不列入計算。

■ 範例輸入

```
3
5 5
01010
10111
01011
01111
10111
2 3
111
111
5 5
01010
10111
01011
01111
10111
2 3
11#
111
2 2
00
00
2 2
00
00
```

■ 範例輸出

```
6
9
4
```