

# DATA STRUCTURE HW1

mn皇后問題

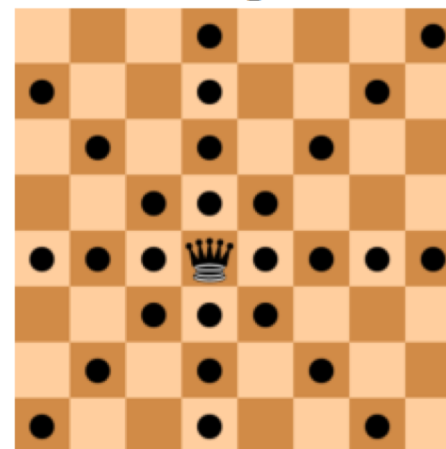
# 八皇后問題

18世紀由Max Bezzel提出

“如果在一個八乘八的棋盤上擺上八個皇后，並希望她們彼此能相安無事（即任兩皇后都不能處於同一橫行、縱行或者斜線上），那會有多少種擺法呢？”

<https://www.brainmetrix.com/8-queens/>

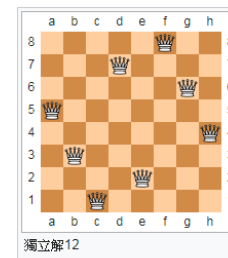
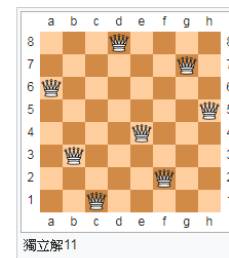
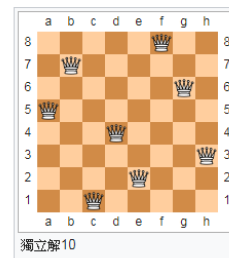
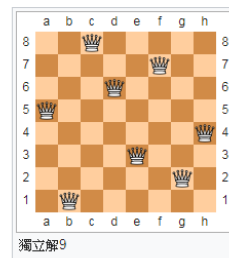
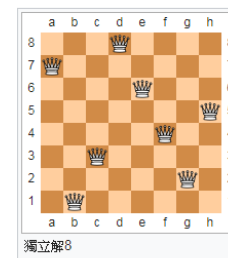
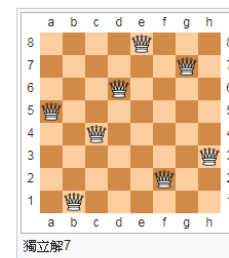
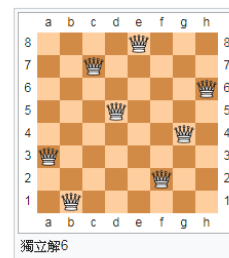
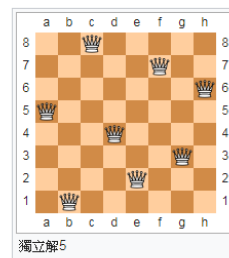
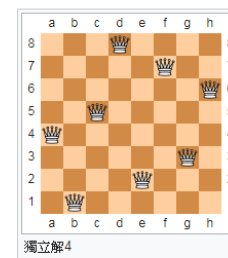
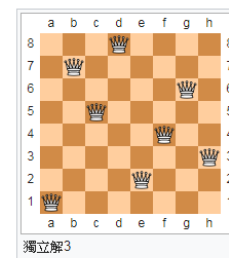
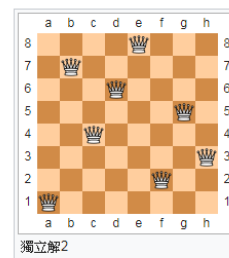
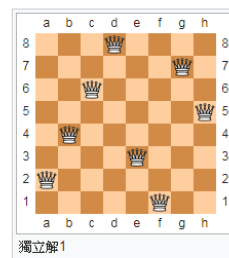
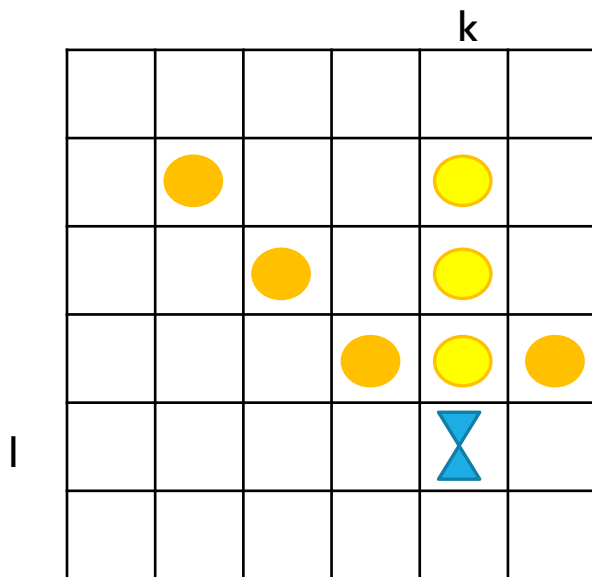
皇后 Queen



# 12組獨立解(排除旋轉對稱)

$\text{Eight}(l) = k$ , 表示第 $\text{row}=l$ 時皇后可以放在 $\text{col}=k$ 的位置，表示上面的 $1,2,3,\dots,l-1$ 行的對應位置不存在皇后

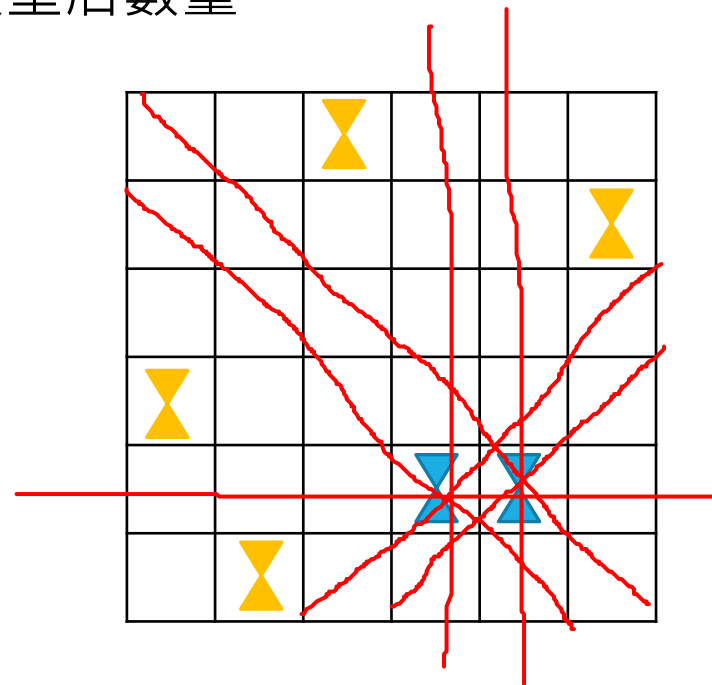
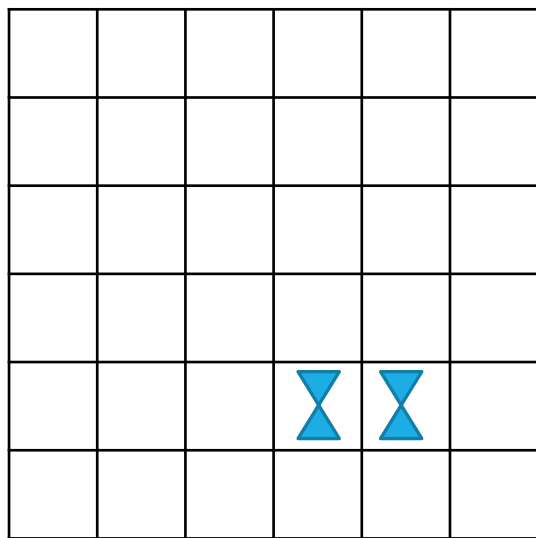
可利用遞迴或非遞迴



# 如果今天棋盤上已經有幾個位 子有棋子

可以允許的解答數目會更少

Write a problem to 找出可以放上棋盤的最大皇后數量



例如已經有兩個位子(4,3)(4,4)有皇后

# INPUT

輸入分成兩個部分：

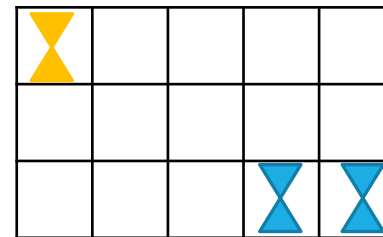
三個int：M N K表示棋盤大小( $3 \leq M, N \leq 10$ )和上面已經有的棋子數K ( $K \geq 0$ )

跟著K組數字x y 表示在(x,y)位置上有皇后

輸出：

一個int：K 示最多可以放的棋子數(已經放的不算)

跟著K組數字x y 表示一組解



Input:

5 3 2

3 2

4 2

Output:

1

0 0

正確答案可能不只一組，但輸出一組就好

# 評分標準

繳交報告 (.doc or .pdf)和可執行程式(不能執行的不予評分)

報告內容包含程式碼&註解、執行結果截圖和心得

Due : 10/23(SUN) 23:59:59 上傳至iLearn2

嚴禁抄襲