

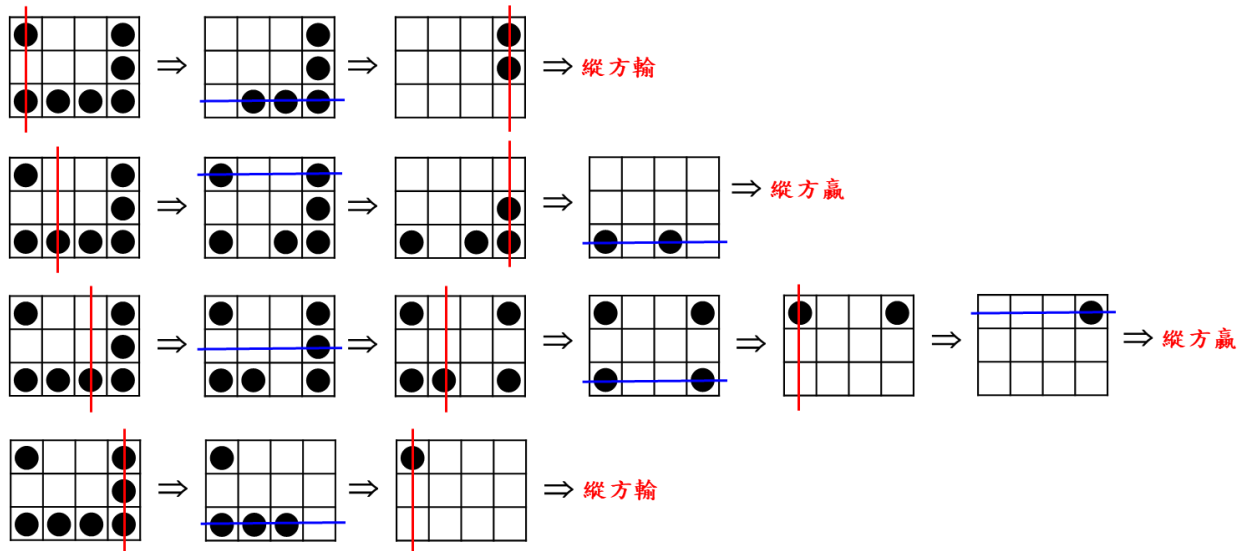
11. 縱橫殺棋對抗賽

問題描述

為慶祝師大百年校慶，我們發明了「縱橫殺棋對抗賽」的遊戲，讓玩家們易玩難精。給定一個 n 行 m 列的矩形棋盤，其中有些格子放置有棋子，兩個玩家「縱方」及「橫方」玩一個「縱橫殺棋對抗賽」的遊戲。一開始時縱方先走，橫方後走，如果某個玩家拿到最後的棋子，則他就輸了這一盤棋。先手的縱方可選擇至少有一顆棋子的縱向的任一行，將此行的所有棋子取走。而後手的橫方可選擇至少有一顆棋子的橫向的任一列，將此行的所有棋子取走。

下圖是一個 4 行 3 列的棋盤可能的過程例子。最上方顯示縱方取走第一行兩顆棋子，接著橫方取走第 3 列的 3 顆棋子，最後縱方只能被迫取走第 4 行剩下的兩顆棋子，因此縱方也輸了這局棋。

當然，為了求勝，縱方可改取走第 2 行的一顆棋子，那麼不管橫方如何下，縱方均有辦法獲勝，如圖所示。經過仔細推論，縱方若取走第 2 行或第 3 行的所有棋子，就必勝。反之，若取走第 1 行或第 4 行的所有棋子，則對方若下出好步，那縱方就必輸。



現在要請你寫一個程式，來針對初始盤面，找出先手為縱方的所有必勝的走步。如果所有走步均必敗，則輸出 0。

輸入說明

輸入資料的第一行有兩個整數 n 及 m ，依序表示棋盤的行數與列數，其中 $1 \leq n, m \leq 10$ 。接下來有 m 行，每行有 n 個數字，數字包含 $\{0, 1\}$ 並且數字之間以一個空白隔開，表示初始盤面每一列的格子中棋子擺放狀況。若為 1，表示該格有棋子；若為 0，表示棋盤上該格沒有棋子。注意：我們給定的盤面中至少會有一顆棋子。

輸出說明

對於輸入資料請輸出一行，含有若干個數字，中間以空白隔開。若先手的縱方先勝，則輸出所有必勝的走步的行的位置，其數字由小到大排列。若先手的縱方必敗，則輸出 0。

範例

輸入範例一	輸出範例一
4 3 1 0 0 1 0 0 0 1 1 1 1 1	2 3
輸入範例二	輸出範例二
4 3 1 0 0 1 0 0 0 1 1 1 0 1	0