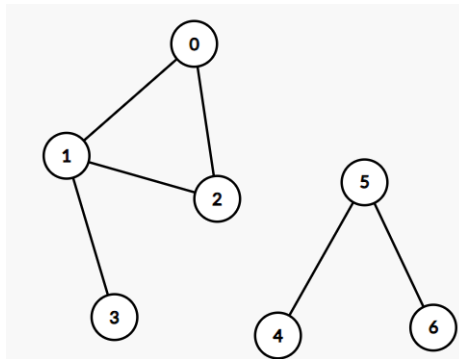


鐵路 (Rail)

問題敘述

某國的鐵路有 N 座車站，編號 $0 \sim N-1$ ，並且由 M 條雙向軌道連接兩座相異車站。如果兩座車站之間存在軌道，則原本在其中一座車站的火車即可藉由軌道到達另外一座車站。火車可以互相到達的車站們屬於同一個鐵路網。為了節省維護成本，鐵路公司決定停用某些軌道，使得所有鐵路網的兩座相異車站恰有一條軌道路徑連通。請寫一個程式計算出總共有多少個鐵路網會被停用軌道，又有多少個鐵路網不會被停用任何軌道。

例如：有 $N = 7$ 座車站、 $M = 6$ 條雙向軌道，鐵路路網圖如圖一所示。圖中圓圈代表車站，裡面的數字代表車站編號；連接兩座車站的線代表軌道。由此圖可知，總共有兩個鐵路網，分別由車站 $0, 1, 2, 3$ 以及車站 $4, 5, 6$ 組成。其中由車站 $0, 1, 2, 3$ 組成的鐵路網會被停用一條軌道，至於另外一個由車站 $4, 5, 6$ 組成的鐵路網則不會被停用任何軌道，因為任兩座相異的車站之間已經恰好由一條軌道路徑連通了。



圖一

輸入格式

第一列有兩個正整數 N 和 M ($2 \leq N \leq 10^3, M \leq N \times (N-1)/2$)，表示有 N 座車站和 M 條雙向軌道。接下來 M 列，每列有兩個相異整數 A 和 B ($0 \leq A, B \leq N-1$)，兩個整數間以一個空白為間隔，表示車站 A 和車站 B 存在一條雙向軌道連通。兩座車站之間最多只會有一條鐵軌連通。測資保證每個鐵路車站至少連有一條軌道。

輸出格式

請輸出兩個正整數，兩數以一個空白隔開，分別表示「會被停用軌道的鐵路網個數」以及「不會被停用軌道的鐵路網個數」。

輸入範例 1 7 6 0 1 1 2 2 0 1 3 4 5 5 6	輸出範例 1 1 1
輸入範例 2 6 6 0 1 1 2 2 0 3 4 4 5 5 3	輸出範例 2 2 0
輸入範例 3 2 1 0 1	輸出範例 3 0 1
輸入範例 4 12 10 2 1 2 3 1 0 0 4 8 10 10 7 7 11 9 10 6 8 5 7	輸出範例 4 0 2

評分說明

此題目測資分成兩組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組 (50 分)：所有鐵路網都會被停用鐵軌。

第二組 (50 分)：無特別限制。