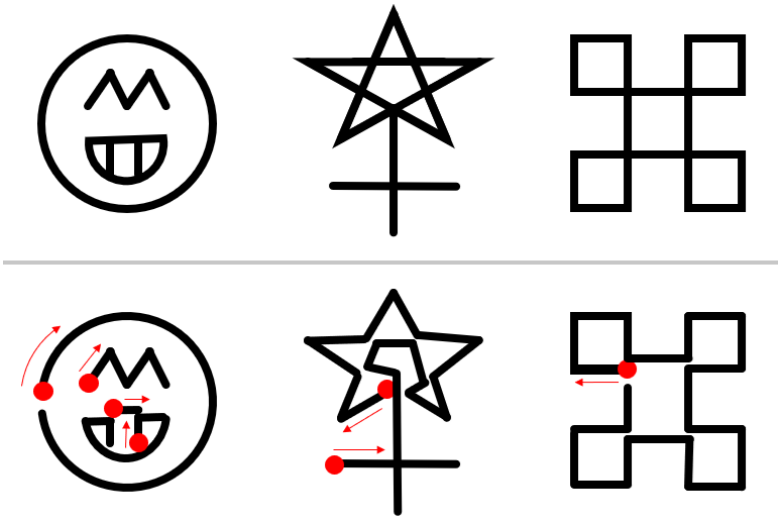
畫畫挑戰 (Drawing)

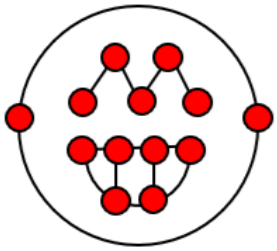
問題敘述

芊芊的班級打算在這學期的園遊會舉辦一個「畫畫挑戰」的遊戲。只要在校園裡找到學生扮演的角色合照就可以獲得印章，接著帶著印章回到攤位，可以在圖畫紙上選擇一個圖案描圖畫畫，每擁有一個印章才可以下筆一次，完成一個完整的圖案才可以兌換一份獎品。

每次下筆時，必須從圖案上的某一個點開始，沿著若干條還沒有被畫過的線段繪製後在某一個點（可以與下筆的節點相同）停筆。一條線段只能經過一次，且不可以畫到沒有線段的地方。以下為三個圖案的例子：左邊的笑臉圖案至少要下筆四次才可畫完；中間的魔法棒圖案需要兩筆；而右邊的花紋圖案只需要下筆一次就可以畫完了。



我們可以用若干個節點以及連接這些節點的線段來表達一個圖案，例如可以用 13 個節點、14 條線段來描述左邊的笑臉圖案，如下圖所示。注意兩個節點之間可能有不只一條線段。



芊芊想知道他們班目前設計的圖案適不適合進行遊戲，給定關於圖案的資料，請幫忙計算最少需要下筆幾次才能完成該圖案。

輸入格式

第一列有兩個整數 N 和 M ($1 \le N \le 10^5$、$N/2 \le M \le 3\times10^5$)，代表圖案一共有幾個節點以及幾條連接節點的線段。

接下來有 M 列，每一列有兩個整數 u 和 v ($1 \le u, v \le N$)，代表每一條連接節點的線段連接的是哪兩個節點。保證每一個節點都至少有一條線段連接，且不會有一條線兩端連接同一個點。

輸出格式

請輸出一列包含一個整數，代表要完成圖案需要的最少下筆次數。

輸入範例 1	**輸出範例 1**
13 14 1 2 2 1 3 4 4 5 5 6 6 7 8 9 9 10 10 11 8 12 12 13 13 11 9 12 10 13	4
輸入範例 2	**輸出範例 2**
6 3 1 2 3 4 5 6	3

輸入範例 3	輸出範例 3
8 12 1 2 2 1 1 3 3 4 4 3 3 5 5 6 6 5 5 7 7 8 8 7 7 1	1

評分說明

此題目測資分成二組，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）：保證每個節點都可以經由若干條連線抵達任一其他節點。
第二組（50 分）：無特別限制。