

數獨教材天下

編輯單位：台灣數獨發展協會
網址：<http://www.sudoku.org.tw/>
會址：新竹縣湖口鄉中山路3段11巷2號
編者：巫光楨（尤怪）
Email：oddest.wu@gmail.com
電話及傳真：03-5991030
手機：0952-226558

數 獨 簡 介

風靡日本及歐美的「數獨 sudoku」來自日文，但概念源自「拉丁方塊」，是十八世紀瑞士數學家歐拉發明的。遊戲規則很簡單：在九個九宮格裡，填入 1 到 9 的數字，讓每個數字在每個行、列及九宮格裡都只出現一次。謎題中會預先填入若干數字，其他宮位則留白，玩家得依謎題中的數字分布狀況，邏輯推敲出剩下的空格裡是什麼數字。

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | | | 1 | | 5 | | |
| | 7 | 4 | | | 8 | 1 | | 6 |
| | | | 6 | | 9 | 4 | | 7 |
| | | | | | 4 | 7 | 8 | 2 |
| 1 | | | | | | | | 4 |
| 2 | 4 | 7 | 3 | | | | | |
| 8 | | 6 | 9 | | 1 | | | |
| 4 | | 3 | 5 | | | 8 | 1 | |
| | | 9 | | 2 | | | | 5 |

方格裡擺幾個數字，乍看之下好像沒什麼。但數獨好玩之處，就在其中推推敲敲的過程，以及解答出來的成就感。由於規則簡單，卻變化無窮，在推敲之中完全不必用到數學計算，只需運用邏輯推理能力，所以無論老少中青男女，人人都可以玩。而且容易入手、容易入迷，一玩就上癮。只需九個九宮格，及 1 到 9 不重複的阿拉伯數字，也超越了文字的障礙，因此自從出現後，從東方到西方，風靡億萬人。有些人認為玩數獨是他們紓解工作壓力的最佳方式；有些人認為玩數獨可以保持頭腦靈活，尤其適合老年人；也有些老師和父母因為知道玩數獨需要耐心、專心、毅力和邏輯推理能力，所以拿數獨當題目出給學生練習，用來訓練小孩子。

數獨的資源哪裡最豐富：

毫無疑問，數獨資源最豐富的國內網站就是尤怪之家(<http://oddest.nc.hcc.edu.tw/>)了，這裡有：

- (一)、經典數獨的線上遊戲區：共有 4x4 數獨挑戰館、6x6 數獨挑戰館、數獨挑戰館、數獨大會館、經典數獨挑戰館共 5 個挑戰館供您選擇。
- (二)、花式數獨的線上遊戲區：共有 賢獨、三國、對角、離散、無緣……等共三十餘種花式數獨題型考驗您的推理能力。
- (三)、數獨教授教學程式：共有 4x4 數獨教授、6x6 數獨教授、數獨教授共三個程式，可以讓您由最簡單的數獨開始入門，一直進階到最難觀察的直觀法技巧。在學習、練習當中，您可以在有把握時自己填答，沒有把握時隨時請程式提示，而且可以用很清楚的圖示標示哦！
- (四)、數獨解題技巧教學網頁：分直觀法解題技巧及候選數法解題技巧兩個部分，解說都是圖文並茂的哦！
- (五)、紙本數獨下載及列印：不能使用電腦或上網時怎麼辦呢？沒問題，利用紙本數獨下載及列印後，就可以在紙上來填答了。
- (六)、直觀數獨解題及分析程式：如果有從其他地方如：報紙、書籍……等處得來的數獨，您解不開或者想核對一下答案怎麼辦？沒問題，利用本程式就可對數獨謎題進行分析，並取得答案。

尤怪之家不僅擁有豐富的數獨資源，其它如：

- (一)、尤怪魔宮：是國內魔方陣資源最豐富的網站。由魔方陣的介紹，到魔方陣的填製，相關的論述、資料，保證讓您不虛一行，例如：主要的填製法就介紹了三十餘種之多，變種的方法就更不可勝數了。
- (二)、數學戲谷：有單人遊戲、雙人對抗遊戲、排行榜遊戲等三大類的河內之塔、井字遊戲、搶 15、拈、猜數字……等共四十餘種益智數學遊戲供您選擇，考驗您的思考、推理能力。
- (三)、數學教室：共有數數看、比大小、……、加法練習、減法練習……、應用題練習、三角形的內角和、認識座標、直線與函數……等共約二十種數學 CAI 供您利用。

其他國內好站：

- (四)、數獨題目及解題技巧：<http://net538.blogspot.com/>
- (五)、中國時報：<http://forums.chinatimes.com/sudoku/index.asp>
- (六)、貢察阿宅 Joky / Pencil Puzzles World：<http://www.peopo.org/puzzles>

解 題 技 巧 及 練 習 題

二、**唯一法**：當某一個單元(行、列、宮)只剩一個空格時，還沒出現過的數字就是空格的正解。例在下圖中(3,1)=1：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 4 |
| 2 | | | |
| | | 4 | |
| X | X | | X |

1、

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 1 |
| | 3 | | |
| 3 | 4 | 1 | |
| | | | 3 |

2、

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1 | 4 | |
| 3 | | | |
| | 3 | 1 | 2 |
| 1 | | | 4 |

3、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | | 2 | 6 | 4 |
| | 4 | 6 | 1 | 5 | |
| 3 | | 4 | | 1 | |
| | 6 | | 3 | | 2 |
| | 1 | 2 | 5 | 3 | |
| 6 | 5 | 3 | | 2 | 1 |

4、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | | 5 | | 2 |
| | 5 | 2 | | 4 | 6 |
| 3 | | 1 | | 5 | 4 |
| 2 | 4 | | 1 | | 3 |
| 5 | 2 | | 6 | 3 | |
| 6 | | 3 | | 2 | 5 |

5、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 9 | 1 | | 7 | | | 8 |
| 8 | 1 | 4 | 5 | | 3 | 2 | 7 | 9 |
| | 2 | 6 | | 8 | 9 | | 3 | 5 |
| 3 | 4 | 8 | 2 | | 6 | 5 | | |
| 1 | 9 | 5 | 3 | | 4 | 6 | 8 | 2 |
| | | 7 | 9 | | 8 | 3 | 1 | 4 |
| 9 | 7 | | 6 | 4 | | 8 | 2 | |
| 6 | 5 | 1 | 8 | | 2 | 7 | 4 | 3 |
| 4 | | | 7 | | 1 | 9 | 5 | 6 |

6、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | 8 | 1 | | 2 | | 6 | 9 |
| 2 | 6 | 1 | | | 4 | 5 | 3 | 8 |
| | 7 | | 6 | | 8 | 1 | 2 | 4 |
| 3 | | 2 | 4 | 1 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| | 8 | 6 | 3 | | 5 | 4 | 9 | |
| 7 | 9 | 4 | 8 | 2 | 6 | 3 | | 5 |
| 6 | 4 | 7 | 2 | | 3 | | 5 | |
| 8 | 1 | 9 | 5 | | | 2 | 4 | 3 |
| 5 | 2 | | 9 | | 1 | 6 | | 7 |

二、**二餘法**：當某一個單元只剩兩個空格時，如果在其中一個空格的同一單元找到了一個還沒出現過的數字，另一個尚未出現的數字就是空格的正解。例在下圖中(1,3)=4：

| | | | |
|---|---|--|---|
| X | | | 3 |
| | | | |
| X | | | |
| X | 4 | | |

7、

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 4 | 3 | | |
| | | | |
| | | 4 | 2 |

8、

| | | | |
|--|---|---|--|
| | 2 | | |
| | | 1 | |
| | 3 | | |
| | | 4 | |

9、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 3 | | 2 | |
| | | 2 | | | |
| 5 | | 6 | | | |
| | | | 6 | | 3 |
| | | | 5 | | |
| | 4 | | 3 | 1 | 2 |

10、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 3 | | | |
| 2 | 6 | 5 | | 3 | |
| 5 | | | | | |
| | | | | | 5 |
| | 2 | | 6 | 5 | 1 |
| | | | 3 | | 2 |

11、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 | 3 | | 5 | 4 | 9 | 6 |
| | 3 | 6 | 4 | | 2 | | 1 | |
| 5 | 4 | | 6 | 9 | 8 | | | 7 |
| | 5 | | | 2 | | | | |
| 1 | | | 5 | | 4 | | | 2 |
| | | | | 8 | | | | 5 |
| 8 | | | 2 | 5 | 3 | | 6 | 9 |
| | 9 | | 8 | | 1 | 5 | 2 | |
| 6 | 2 | 5 | 7 | | 9 | 1 | | |

12、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 9 | | 2 | | | | 6 |
| 2 | 7 | | | 8 | | | 4 | 9 |
| | 8 | 5 | | 9 | 7 | 1 | 3 | |
| | | | 3 | | | | 2 | |
| 7 | 9 | 1 | 2 | | 8 | 3 | 6 | 4 |
| | 6 | | | | 9 | | | |
| | 1 | 7 | 8 | 3 | | 4 | 9 | |
| 8 | 2 | | | 1 | | | 7 | 3 |
| 9 | | | | 4 | | 2 | 1 | 8 |

四、**宮摒餘法**：使用行摒除或列摒除，將某個宮可能出現某數字的空格摒除到只剩一個時，

該空格的正解就找到了。例在下圖中(1,3)=1：

| | | | |
|---|---|---|---|
| X | X | X | 1 |
| | 4 | | 2 |
| | 3 | | |
| | | | |

13、

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | 2 | |
| | | | 1 |
| 2 | | 3 | |
| | | | |

14、

| | | | |
|---|---|---|--|
| | 1 | 2 | |
| | | | |
| | | | |
| 4 | 3 | | |

15、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3 | |
| 1 | | | | 4 | |
| 3 | 1 | | 4 | | |
| | | 4 | | 1 | 3 |
| | 3 | | | | 5 |
| | 6 | | | | |

16、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | 3 | 5 |
| | | | 2 | | |
| | 1 | | 6 | | |
| | | 2 | | 4 | |
| | | 1 | | | |
| 6 | 5 | | | | 1 |

17、

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | | | 5 |
| | 3 | | | 5 | | 4 | |
| | | | 4 | | 7 | 2 | 1 |
| 1 | | | 3 | | | | |
| 7 | | 2 | | | | 3 | 6 |
| | | | | | 6 | | 5 |
| 8 | | 4 | 6 | | 5 | | |
| | | 3 | | 8 | | | 1 |
| | 5 | | | 4 | 1 | | |

18、

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | | 3 | |
| | | 5 | | | 8 | | 7 |
| | 2 | | 6 | 9 | | 1 | 4 |
| | 7 | 1 | | | | | 9 |
| | | 8 | | | | 6 | |
| 4 | 9 | | | | | 5 | 3 |
| | 3 | 9 | | 2 | 4 | | 5 |
| | 1 | | 9 | | | 8 | |
| | | 2 | | 3 | | | |

五、**區塊摒除法**：當某一單元的某數只能出現在某一區塊時，包含該區塊的所有單元其它空格就不能出現該數字。

區塊摒除配合行摒除及列摒除可以找到更多的解。例在下圖中(3, 4)=4：

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 3 | | | | |
| 2 | 4 | | | 6 | 3 |
| X | X | | | | 6 |
| X | X | 6 | 3 | | |
| | X | 2 | 5 | 3 | |
| | X | 3 | 6 | 2 | |

19、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | | 4 | |
| | 4 | 1 | | 3 | |
| | | | | | |
| | 5 | | 2 | | 4 |
| | | | | | |
| 6 | | 2 | | | 5 |

20、

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| | 1 | 5 | | | |
| | | 6 | | | |
| | 6 | 3 | 4 | | 2 |
| | | | 3 | | 6 |
| | | | | | |
| 6 | 4 | | | | 3 |

21、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5 | 3 | 4 | | | 9 |
| | | | | | | | | |
| | | 8 | | | | 3 | 7 | 1 |
| | | | | 8 | | | | 7 |
| 1 | 7 | | | | | | | |
| | 8 | | 7 | 2 | 9 | | | |
| 3 | 2 | 7 | | 1 | | 9 | 4 | |
| 4 | 9 | 1 | | | | 8 | | |
| 8 | 5 | 6 | 9 | 4 | 3 | 7 | 1 | 2 |

22、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | | | | 4 | 7 | 8 |
| | | | | 2 | | | | |
| | 4 | 1 | | 8 | | | | |
| 1 | | | 2 | 3 | | | | 7 |
| | 9 | | | | | 6 | | |
| | 3 | 8 | | | | | | |
| | 7 | 2 | | | | 9 | | |
| | | 5 | | 2 | 1 | | | |
| | 1 | | | 5 | 3 | | | 4 |

六、**行(列)摒餘法**：使用摒除法，將某行(列)可能出現某數字的空格摒除到只剩一個時，

該空格的正解就找到了。

行列摒餘也可以利用單元摒除來觀察。例在下圖中(2, 6)=5：

| | | | | | |
|--------------|---|--------------|---|---|---|
| | | | | | |
| X | X | X | X | 5 | |
| X | X | X | X | X | 5 |
| | 2 | | | | 4 |
| | 1 | | | | 2 |
| X | X | X | 5 | 3 | 1 |

| | | | | | |
|--------------|---|--------------|---|---|---|
| X | | X | | | |
| X | X | X | X | 5 | |
| X | X | X | X | X | 5 |
| | 2 | | | | 4 |
| | 1 | | | | 2 |
| X | X | X | 5 | 3 | 1 |

23、

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | 3 | 4 | | 6 | |
| | 2 | | | | |
| | | | | 1 | 6 |
| | | | 5 | 3 | |
| | | 2 | 6 | | |
| | 5 | | | | |

24、

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| | 2 | | 4 | | |
| 3 | 1 | 4 | | | |
| | 5 | 2 | | | 4 |
| 4 | 3 | | | | |
| | | 3 | 5 | | |
| | | | 6 | | |

25、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6 | | 8 | 2 | 7 | |
| 8 | | | | 2 | | | | 6 |
| | | | | 7 | | | 8 | |
| 1 | | | | 4 | 5 | 3 | | 8 |
| 3 | 5 | | 1 | 8 | | 6 | | 4 |
| | 4 | 8 | | 3 | 6 | | | |
| 4 | | 2 | 8 | 9 | 3 | | 6 | 5 |
| 6 | 8 | 3 | | | | 9 | 4 | 2 |
| | | | 4 | 6 | 2 | 8 | 3 | |

26、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | | 1 | 2 | 3 | | | 5 |
| 5 | 1 | 2 | 6 | | | | | 8 |
| 3 | 6 | | 5 | | | 2 | 4 | 1 |
| | 4 | 5 | | | | 9 | | 6 |
| | | | | | | | 5 | |
| 7 | | 3 | | 5 | 6 | 4 | | |
| | 5 | | | | | | | 9 |
| 9 | 7 | | 8 | | 5 | | | 4 |
| | 3 | 4 | | | 9 | 5 | | |

練 習 題 解 答

1、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 2 | 3 | 1 |
| 1 | 3 | 2 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 4 | 3 |

2、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 4 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 5 | 2 | 6 | 4 |
| 2 | 4 | 6 | 1 | 5 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 6 | 1 | 5 |
| 5 | 6 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 1 | 2 | 5 | 3 | 6 |
| 6 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 |

4、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 6 | 5 | 1 | 2 |
| 1 | 5 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 3 | 6 | 1 | 2 | 5 | 4 |
| 2 | 4 | 5 | 1 | 6 | 3 |
| 5 | 2 | 4 | 6 | 3 | 1 |
| 6 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 |

5、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 9 | 1 | 2 | 7 | 4 | 6 | 8 |
| 8 | 1 | 4 | 5 | 6 | 3 | 2 | 7 | 9 |
| 7 | 2 | 6 | 4 | 8 | 9 | 1 | 3 | 5 |
| 3 | 4 | 8 | 2 | 1 | 6 | 5 | 9 | 7 |
| 1 | 9 | 5 | 3 | 7 | 4 | 6 | 8 | 2 |
| 2 | 6 | 7 | 9 | 5 | 8 | 3 | 1 | 4 |
| 9 | 7 | 3 | 6 | 4 | 5 | 8 | 2 | 1 |
| 6 | 5 | 1 | 8 | 9 | 2 | 7 | 4 | 3 |
| 4 | 8 | 2 | 7 | 3 | 1 | 9 | 5 | 6 |

6、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 8 | 1 | 5 | 2 | 7 | 6 | 9 |
| 2 | 6 | 1 | 7 | 9 | 4 | 5 | 3 | 8 |
| 9 | 7 | 5 | 6 | 3 | 8 | 1 | 2 | 4 |
| 3 | 5 | 2 | 4 | 1 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 1 | 8 | 6 | 3 | 7 | 5 | 4 | 9 | 2 |
| 7 | 9 | 4 | 8 | 2 | 6 | 3 | 1 | 5 |
| 6 | 4 | 7 | 2 | 8 | 3 | 9 | 5 | 1 |
| 8 | 1 | 9 | 5 | 6 | 7 | 2 | 4 | 3 |
| 5 | 2 | 3 | 9 | 4 | 1 | 6 | 8 | 7 |

7、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 4 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 4 | 2 |

8、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 4 | 3 |

9、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 3 | 4 | 2 | 6 |
| 4 | 6 | 2 | 1 | 3 | 5 |
| 5 | 3 | 6 | 2 | 4 | 1 |
| 2 | 1 | 4 | 6 | 5 | 3 |
| 3 | 2 | 1 | 5 | 6 | 4 |
| 6 | 4 | 5 | 3 | 1 | 2 |

10、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 3 | 5 | 2 | 6 |
| 2 | 6 | 5 | 1 | 3 | 4 |
| 5 | 1 | 2 | 4 | 6 | 3 |
| 4 | 3 | 6 | 2 | 1 | 5 |
| 3 | 2 | 4 | 6 | 5 | 1 |
| 6 | 5 | 1 | 3 | 4 | 2 |

11、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 8 | 7 | 3 | 1 | 5 | 4 | 9 | 6 |
| 9 | 3 | 6 | 4 | 7 | 2 | 8 | 1 | 5 |
| 5 | 4 | 1 | 6 | 9 | 8 | 2 | 3 | 7 |
| 3 | 5 | 9 | 1 | 2 | 7 | 6 | 4 | 8 |
| 1 | 6 | 8 | 5 | 3 | 4 | 9 | 7 | 2 |
| 4 | 7 | 2 | 9 | 8 | 6 | 3 | 5 | 1 |
| 8 | 1 | 4 | 2 | 5 | 3 | 7 | 6 | 9 |
| 7 | 9 | 3 | 8 | 6 | 1 | 5 | 2 | 4 |
| 6 | 2 | 5 | 7 | 4 | 9 | 1 | 8 | 3 |

12、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 9 | 5 | 2 | 4 | 7 | 8 | 6 |
| 2 | 7 | 6 | 1 | 8 | 3 | 5 | 4 | 9 |
| 4 | 8 | 5 | 6 | 9 | 7 | 1 | 3 | 2 |
| 5 | 4 | 8 | 3 | 6 | 1 | 9 | 2 | 7 |
| 7 | 9 | 1 | 2 | 5 | 8 | 3 | 6 | 4 |
| 3 | 6 | 2 | 4 | 7 | 9 | 8 | 5 | 1 |
| 6 | 1 | 7 | 8 | 3 | 2 | 4 | 9 | 5 |
| 8 | 2 | 4 | 9 | 1 | 5 | 6 | 7 | 3 |
| 9 | 5 | 3 | 7 | 4 | 6 | 2 | 1 | 8 |

13、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 1 |
| 2 | 1 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 1 | 2 |

14、

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 1 | 2 | 4 |
| 2 | 4 | 3 | 1 |
| 1 | 2 | 4 | 3 |
| 4 | 3 | 1 | 2 |

15、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 6 |
| 3 | 1 | 6 | 4 | 5 | 2 |
| 2 | 5 | 4 | 6 | 1 | 3 |
| 4 | 3 | 2 | 1 | 6 | 5 |
| 5 | 6 | 1 | 3 | 2 | 4 |

16、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 6 | 4 | 3 | 5 |
| 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 6 |
| 4 | 1 | 3 | 6 | 5 | 2 |
| 5 | 6 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 1 | 5 | 6 | 4 |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

17、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 7 | 6 | 1 | 2 | 3 | 8 | 5 | 9 |
| 2 | 3 | 1 | 9 | 5 | 8 | 4 | 6 | 7 |
| 5 | 9 | 8 | 4 | 6 | 7 | 2 | 3 | 1 |
| 1 | 6 | 5 | 3 | 9 | 2 | 7 | 4 | 8 |
| 7 | 8 | 2 | 5 | 1 | 4 | 3 | 9 | 6 |
| 3 | 4 | 9 | 8 | 7 | 6 | 1 | 2 | 5 |
| 8 | 1 | 4 | 6 | 3 | 5 | 9 | 7 | 2 |
| 6 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 5 | 1 | 4 |
| 9 | 5 | 7 | 2 | 4 | 1 | 6 | 8 | 3 |

18、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 4 | 7 | 2 | 1 | 5 | 3 | 8 | 6 |
| 1 | 6 | 5 | 3 | 4 | 8 | 2 | 7 | 9 |
| 8 | 2 | 3 | 6 | 9 | 7 | 1 | 4 | 5 |
| 2 | 7 | 1 | 5 | 6 | 3 | 4 | 9 | 8 |
| 3 | 5 | 8 | 4 | 7 | 9 | 6 | 1 | 2 |
| 4 | 9 | 6 | 1 | 8 | 2 | 5 | 3 | 7 |
| 6 | 3 | 9 | 8 | 2 | 4 | 7 | 5 | 1 |
| 7 | 1 | 4 | 9 | 5 | 6 | 8 | 2 | 3 |
| 5 | 8 | 2 | 7 | 3 | 1 | 9 | 6 | 4 |

19、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 6 | 5 | 1 | 4 | 2 |
| 2 | 4 | 1 | 5 | 3 | 6 |
| 4 | 2 | 6 | 3 | 5 | 1 |
| 1 | 5 | 3 | 2 | 6 | 4 |
| 5 | 1 | 4 | 6 | 2 | 3 |
| 6 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 |

20、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | 5 | 2 | 6 | 4 |
| 4 | 2 | 6 | 1 | 3 | 5 |
| 1 | 6 | 3 | 4 | 5 | 2 |
| 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 6 |
| 5 | 3 | 2 | 6 | 4 | 1 |
| 6 | 4 | 1 | 5 | 2 | 3 |

21、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 9 |
| 9 | 6 | 3 | 1 | 7 | 8 | 4 | 2 | 5 |
| 5 | 4 | 8 | 6 | 9 | 2 | 3 | 7 | 1 |
| 2 | 3 | 9 | 4 | 8 | 1 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 7 | 4 | 3 | 5 | 6 | 2 | 9 | 8 |
| 6 | 8 | 5 | 7 | 2 | 9 | 1 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 7 | 8 | 1 | 5 | 9 | 4 | 6 |
| 4 | 9 | 1 | 2 | 6 | 7 | 8 | 5 | 3 |
| 8 | 5 | 6 | 9 | 4 | 3 | 7 | 1 | 2 |

22、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 2 | 9 | 3 | 1 | 5 | 4 | 7 | 8 |
| 8 | 5 | 3 | 4 | 7 | 2 | 1 | 9 | 6 |
| 7 | 4 | 1 | 6 | 9 | 8 | 3 | 5 | 2 |
| 1 | 6 | 4 | 2 | 3 | 9 | 5 | 8 | 7 |
| 2 | 9 | 7 | 5 | 8 | 4 | 6 | 3 | 1 |
| 5 | 3 | 8 | 1 | 6 | 7 | 2 | 4 | 9 |
| 3 | 7 | 2 | 8 | 4 | 6 | 9 | 1 | 5 |
| 4 | 8 | 5 | 9 | 2 | 1 | 7 | 6 | 3 |
| 9 | 1 | 6 | 7 | 5 | 3 | 8 | 2 | 4 |

23、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 4 | 1 | 6 | 2 |
| 1 | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 6 |
| 2 | 6 | 1 | 5 | 3 | 4 |
| 4 | 1 | 2 | 6 | 5 | 3 |
| 6 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 |

24、

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 2 | 5 | 4 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 4 | 2 | 5 | 6 |
| 1 | 5 | 2 | 3 | 6 | 4 |
| 4 | 3 | 6 | 1 | 2 | 5 |
| 2 | 6 | 3 | 5 | 4 | 1 |
| 5 | 4 | 1 | 6 | 3 | 2 |

25、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 4 | 6 | 1 | 8 | 2 | 7 | 9 |
| 8 | 7 | 1 | 3 | 2 | 9 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | 2 | 6 | 5 | 7 | 4 | 1 | 8 | 3 |
| 1 | 6 | 7 | 2 | 4 | 5 | 3 | 9 | 8 |
| 3 | 5 | 9 | 1 | 8 | 7 | 6 | 2 | 4 |
| 2 | 4 | 8 | 9 | 3 | 6 | 5 | 1 | 7 |
| 4 | 1 | 2 | 8 | 9 | 3 | 7 | 6 | 5 |
| 6 | 8 | 3 | 7 | 5 | 1 | 9 | 4 | 2 |
| 7 | 9 | 5 | 4 | 6 | 2 | 8 | 3 | 1 |

26、

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 8 | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 5 |
| 5 | 1 | 2 | 6 | 4 | 7 | 3 | 9 | 8 |
| 3 | 6 | 7 | 5 | 9 | 8 | 2 | 4 | 1 |
| 1 | 4 | 5 | 3 | 7 | 2 | 9 | 8 | 6 |
| 6 | 2 | 9 | 4 | 8 | 1 | 7 | 5 | 3 |
| 7 | 8 | 3 | 9 | 5 | 6 | 4 | 1 | 2 |
| 2 | 5 | 1 | 7 | 6 | 4 | 8 | 3 | 9 |
| 9 | 7 | 6 | 8 | 3 | 5 | 1 | 2 | 4 |
| 8 | 3 | 4 | 2 | 1 | 9 | 5 | 6 | 7 |