

# 數獨高手的秘密

數獨運動協會 著



## 揭開四宮、六宮、九宮數獨排除法

一本關於數獨遊戲技巧和策略的書籍。本書由一位經驗豐富的臺灣圖書編輯撰寫，旨在教授讀者如何使用排除法來解決四宮、六宮和九宮數獨遊戲中的難題。此書不僅適合數獨遊戲的愛好者，還能幫助那些想增強邏輯思維能力的人士。

# 目錄

## [序言](#)

## [第一章 數獨簡介](#)

- [一、數獨的歷史與現狀](#)
- [二、標準數獨規則與玩法](#)
- [三、數獨中元素的名稱](#)
- [四、數獨競賽常見問題解答](#)

## [第二章 技巧講解及配套練習題](#)

- [一、四宮數獨宮內排除法](#)
- [二、四宮數獨宮內排除法練習題](#)
- [三、六宮數獨宮內排除法](#)
- [四、六宮數獨宮內排除法練習題](#)
- [五、六宮數獨行列排除法](#)
- [六、六宮數獨行列排除法練習題](#)
- [七、九宮數獨宮內排除法](#)
- [八、九宮數獨宮內排除法練習題](#)
- [九、九宮數獨區塊排除法](#)
- [十、九宮數獨區塊排除法練習題](#)
- [十一、九宮數獨行列排除法](#)
- [十二、九宮數獨行列排除法練習題](#)
- [十三、九宮數獨數對占位法](#)
- [十四、九宮數獨數對占位法練習題](#)
- [十五、九宮數獨唯余法](#)
- [十六、九宮數獨唯余法練習題](#)

## [第三章 全國青少年數獨比賽原題解析](#)

- [一、四宮數獨解析](#)
- [二、六宮數獨解析](#)
- [三、初級九宮數獨解析](#)
- [四、中級九宮數獨解析](#)

## [第四章 配套練習題答案](#)

[版權頁](#)

## 序言

數獨是一種邏輯性非常強的數字益智遊戲，它不僅可以鍛鍊做題者的觀察能力、邏輯推理能力，還可以提高做題者的專注力，樹立做題者克服困難的信心。

北京市數獨運動協會是世界智力謎題聯合會在中國唯一的會員機構，肩負著在中國境內推廣和普及數獨等智力謎題的工作。每年會定期舉辦全國規模最大、級別最高的全國青少年數獨比賽（原全國中小學數獨比賽），組織國內最高水平的數獨賽事——中國數獨錦標賽，以及舉辦各種普及性的數獨賽事、活動等。

《標準數獨題集》《標準數獨技巧篇》《變形數獨題集》《變形數獨技巧篇》是北京市數獨運動協會為數獨愛好者最新推出的數獨遊戲書，相信透過對本書的閱讀，你一定會輕鬆入門，迅速提升你的數獨技巧。

# 第一章 數獨簡介

## 一、數獨的歷史與現狀

數獨的形式最早可追溯到中國古代的河圖洛書，現代數獨的雛形是18世紀瑞士天才數學家歐拉所創的拉丁方陣。20世紀70年代，美國的雜誌以「數字拼圖」的名稱將其重新推出。1984年日本引入「數字拼圖」，並將其加以改良重新命名為「數獨」，又加入了更多條件，形成了外形固定且種類豐富的現代數獨。1997年紐西蘭籍人——高樂德到日本旅遊時發現數獨遊戲，隨後他在英國的《泰晤士報》上發表數獨專欄，數獨很快便風靡全英國。之後他又在網絡上建立數獨論壇，使全球玩家可以系統全面地瞭解數獨、學習數獨技巧，加速了數獨在全世界範圍流行的趨勢。



圖1-1 河圖洛書

數獨於2006年正式進入中國，國內一些報紙開始刊發數獨題目，市面上也出現一些數獨題集。從2007年開始，國內每年定期舉辦「中

國數獨錦標賽」，選拔水平最高的玩家去參加一年一度的「世界數獨錦標賽」。近年來中國選手在「世界數獨錦標賽」中成績優異，幾乎每年都有2~3人可以進入世界個人賽前十名，而團體賽成績也一直保持在世界前三名的範圍內。

近幾年，不同社會群體的數獨活動在全國各地蓬勃發展，相關書籍的種類繁多，手機中的數獨遊戲也有上百種，很多城市的中小學校都將數獨作為興趣課列進了教學範圍，各方資源的不斷積累為數獨後續的推廣和普及奠定了堅實的基礎。

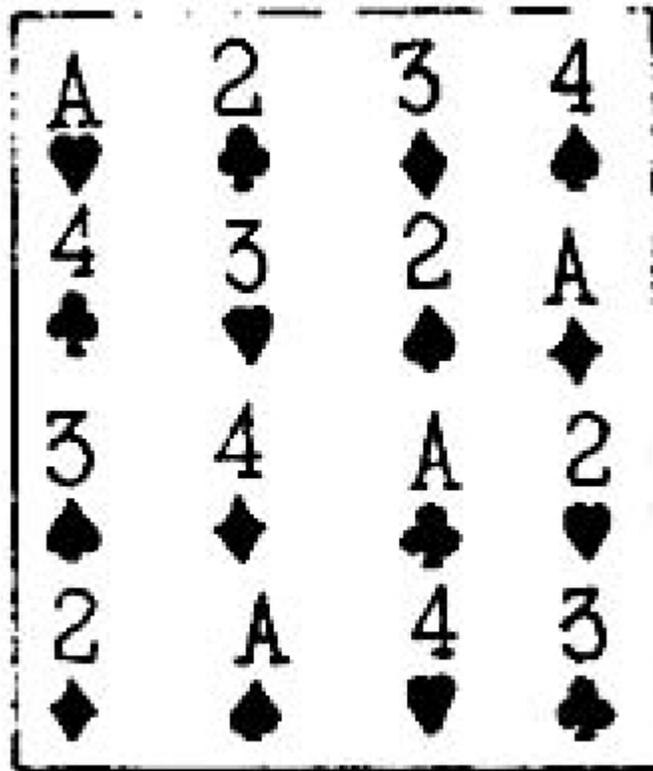


圖1-2 拉丁方陣



圖 1-3 中國數獨選手在「世界數獨錦標賽」合影

## 二、標準數獨規則與玩法

標準數獨規則：將數字1~9填入空格內，使每行、每列及每個3×3格組成的粗線宮內數字不能重複。

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

圖1-4 例題

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

圖1-4 例題答案

圖1-4例題是最常見的數獨題型，數獨盤面由9×9共81格組成，題目開始會給出一些已知數字，我們將這些已知數字作為前提條件，根據數獨規則的要求，多角度觀察已知條件並使用數獨技巧在空格內填入1~9這9個數字。最終把空格填滿（見圖1-4例題答案），答案中每個橫行內數字都為1~9，每個豎列內數字都為1~9，每個由粗線劃分出的方形宮內數字也都為1~9，只有同時達成上述的三個條件，才能解對數獨題。

### 三、數獨中元素的名稱

上文介紹數獨規則時，提到了幾個數獨元素名稱，接下來我們將對這些名稱進行詳細的介紹。數獨元素和它們的名稱在後續學習和溝通中使用頻率非常高，需要大家熟知這些概念，這也是本書的一個重要知識點。

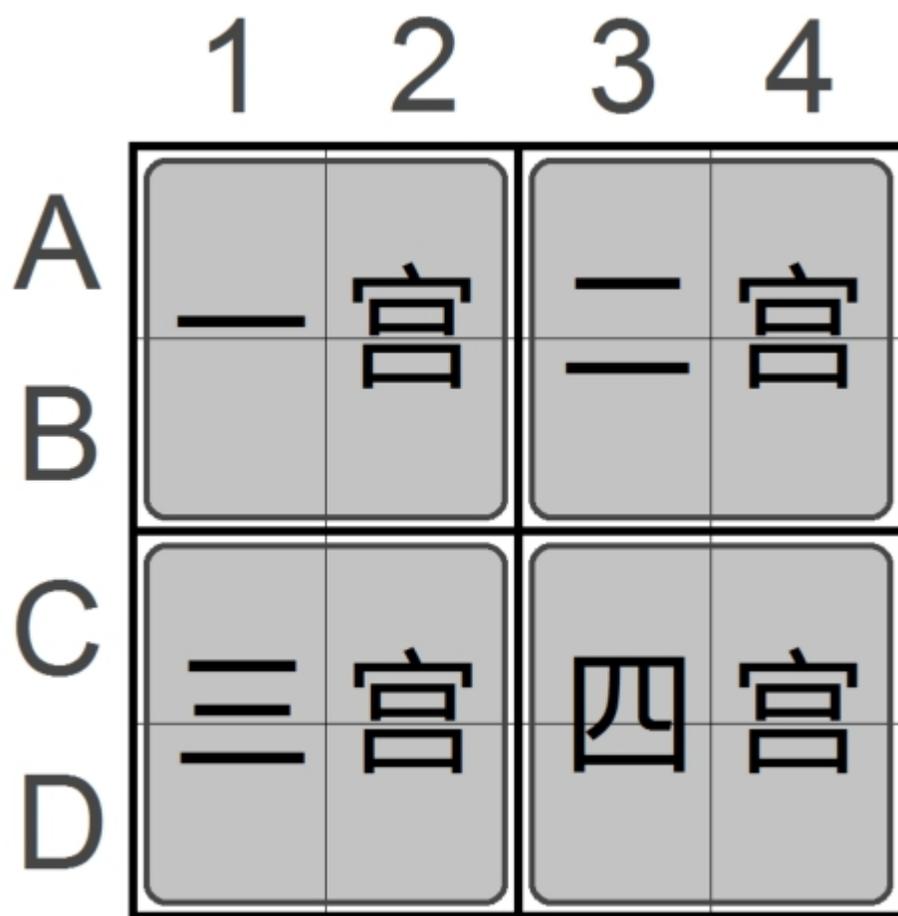


圖1-5 四宮數獨元素示意圖

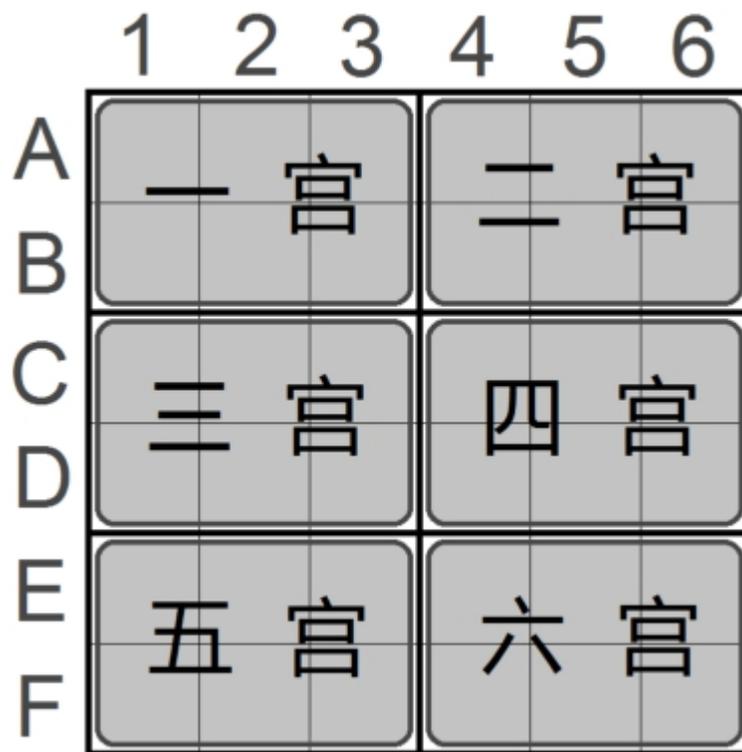


圖1-6 六宮數獨元素示意圖

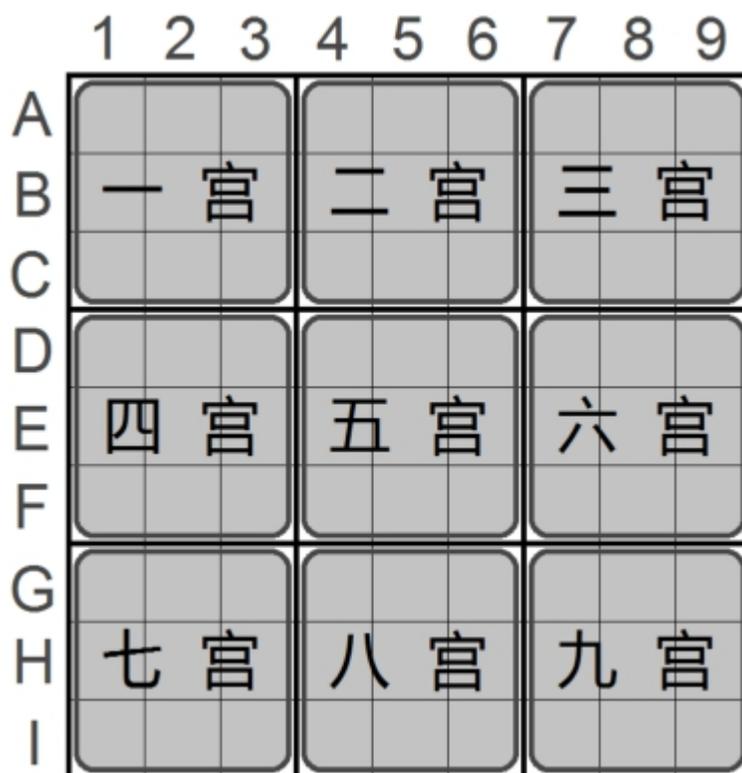


圖1-7 九宮數獨元素示意圖

在數獨元素示意圖中，我們需要重點掌握行、列、宮的組成部分，以九宮數獨為例：

格：數獨盤面中最小的單位，只能填入一個確定的數字。

行：由一組橫向9格組成的區域，從上到下依次命名為A行、B行、C行、D行、E行、F行、G行、H行和I行。

列：由一組縱向9格組成的區域，從左到右依次命名為1列、2列、3列、4列、5列、6列、7列、8列和9列。

宮：由一組被粗線劃分成的3×3方形9格組成的區域，從左上到右下依次命名為一宮、二宮、三宮、四宮、五宮、六宮、七宮、八宮和九宮。

坐標（格的名稱）：在瞭解行和列的名稱後，可以根據行和列的名稱組合叫出每個格的名稱，例如F行和6列交叉處的格我們就稱它為F6格。

在熟悉圖1-7中各元素的名稱後，我們在閱讀中的溝通交流就方便了。

## 四、數獨競賽常見問題解答

### 1.目前有哪些青少年數獨比賽？

答：全國青少年數獨比賽（原全國中小學數獨比賽）由北京市數獨運動協會每年定期舉辦，是全國規模最大、級別最高的青少年數獨大賽。此外，各省、市、地區也會有相應的地區性青少年數獨比賽，它是晉級全國比賽的初賽賽場，當地的適齡學生都可以參加選拔。

### 2.如何報名參加青少年數獨比賽？

答：全國青少年數獨比賽每年7~8月進行決賽，而各地區初賽通常在5月開展。可以關注「數獨酷」微信公眾號，瞭解比賽及報名動態，瞭解數獨協會分支機構的比賽地點和報名方式。

### 3.青少年數獨比賽如何分組？

答：青少年數獨比賽根據不同年齡分為：8週歲以下年齡組（U8）；10週歲以下年齡組（U10）；12週歲以下年齡組（U12）；18週歲以下年齡組（U18）。劃分界限以自然年的1月1日為分界。

### 4.比賽的題型及難度？

答：數獨比賽根據每個組別的年齡不同，設置不同的難度和題型。大體上標準數獨占一半內容，各種變形數獨占一半內容。難度根據組別的提高相應提升，總體難度可以參考本書內容。變形數獨題型設置也根據不同組別設置不同內容，每年比賽會有細微調整，具體題型只能參考每年比賽前公佈的題型說明書。

### 5.數獨比賽的形式？

答：數獨比賽通常以卷面形式呈現，用鉛筆作答，要求在規定時間內解答一定數量的題目，根據選手多輪答題的總分進行排名。

## 第二章 技巧講解及配套練習題

## 一、四宮數獨宮內排除法

我們在上一章節瞭解了標準數獨規則，現在來看下排除法的大體思路吧。

如圖2-1所示，盤面中B1格有一個數字3，那麼根據數獨規則，數字3所在的B行其他格不能再填入數字3。同理，所在的一宮和1列其他格也不能再填入數字3（圖中打叉的格，不能填寫數字3）。我們將這種已知某個數字，則它的同行、同列和同宮其他格不能再填入該數的方法叫做排除法。

	1	2	3	4
A	×	×		
B	<b>3</b>	×	×	×
C	×			
D	×			

圖2-1

排除法的大體思路就是，首先找到你要使用的數字，然後對沒有這個數字的區域進行排除，如果可以排除到只剩一格可填該數字，那麼就可以直接填入它，排除法就使用成功了。如果排除後發現有多

格，不確定具體在哪格填入該數字，那麼這時就不能用排除法填數，需要換另外的數字繼續嘗試排除。

排除法是數獨中最常用的解題方法，下面我們先來學習宮內排除法。宮內排除法是指使用某數對某宮進行排除，該宮內只剩一格填入某數的方法。

	1	2	3	4
A			1	?
B	3	×	×	×
C				
D				

圖2-2

如圖2-2所示，B1格有已知數字3，根據數獨規則B行其他格不能再填入數字3，這時我們觀察二宮，又根據標準數獨規則在二宮內必須有一個數字3，這時A3格有數字1，B3和B4格都不能再填入數字3了，那麼根據上述推理，只有A4格可以填入數字3。

學會宮內排除法是數獨入門的第一步，也是非常重要且有意義的一步。在瞭解了排除法的思路和用法後，我們就可以用簡單的四宮數

獨題進行練習了，相信你可以根據自己的推理解出本階段的**20**道練習題目。

## 二、四宮數獨宮內排除法練習題

第1題

	1	4	
4			1
2			3
	3	2	

第2題

2	3		
4		3	
	2		4
		2	3

第3題

1		2	
2		4	
	2		4
	1		2

第4題

2		3	
		2	4
1	3		
	2		3

第5題

	2		
	3		4
2		3	
		4	

第6題

4	2		
			4
3			
		4	3

第7題

1			
4		1	
	1		2
			1

第8題

	1		
3		4	
	4		3
		1	

第9題

4	2		
		4	
	4		
		1	4

第10題

2		3	
			2
1			
	4		1

第11題

1		2	
			4
4			
	1		

第12題

	4		
3		1	
			3
		2	

第13題

3			
		4	
2			
	1		2

第14題

1		2	
	4		1

第15題

	3		
			2
4			
		4	

第16題

	4		
			1
2			
		1	

第17題

		3	
	4		
		1	
	2		

第18題

4		1	
	1		2

第19題

2			
		2	
	4		
			3

第20題

1			
			2
2			
			3

### 三、六宮數獨宮內排除法

在四宮數獨中，我們強調過宮內排除法的重要性，在六宮數獨中宮內排除法同樣非常重要。由於六宮數獨中宮的形狀是2×3大小的長方形，使得宮內排除法的解法更複雜。下面來看幾種六宮數獨宮內排除法具體解法的示意圖。

如圖2-3所示，C1格的數字4對四宮進行排除，得到四宮內只有D5格可以填入數字4。這裡利用數字4對四宮進行排除，得到唯一一格可以填入數字4的方法就是宮內排除法。

	1	2	3	4	5	6
A						
B						
C	4	×	×	×	×	×
D				1	?	3
E						
F						

圖2-3

	1	2	3	4	5	6
A				×	?	1
B	2	×	×	×	×	×
C				×		
D				2		
E						
F						

圖2-4

如圖2-4所示，利用B1格和D4格的數字2對二宮進行排除，得到二宮內只有A5格可以填入數字2。這種由一個橫向和一個縱向的數字同時對某宮進行排除的方法，容易被大家忽視，請解題時多加注意。

	1	2	3	4	5	6
A	5					
B	×					
C	×	×	×	×	5	
D	×	?	×			
E			5			
F						

圖2-5

如圖2-5所示，利用A1格、C5格和E3格的數字5對三宮進行排除，得到三宮內只有D2格可以填入數字5。大家會發現，本例運用宮內排除法被排除的三宮原本沒有已知數，利用不同方向的數字5同樣可以對其排除，填入確定的數字。所以在利用排除法時並不一定非要從空格少的區域入手，有時比較空的區域同樣可以有確定的線索。

在六宮數獨中，宮內排除法是常用的解題方法之一，我們在推理解題時應當首先採用宮內排除法的思路，這樣操作可以使大部分題目都比較順利地解出。相信你已經瞭解了如何在六宮數獨中運用宮內排除法推理解題，下面有20道簡單的六宮數獨題，請你運用宮內排除法解出這些題目。

#### 四、六宮數獨宮內排除法練習題

第21題

2	4		5	6	
1			4		2
			3	4	5
3	5	4			
4		2			3
	3	6		1	4

第22題

	6	3	4		2
1		2			
3	2		1		6
4		6		2	3
			2		4
2		4	6	5	

第23題

	1	5	3	4	
6		4			1
5				1	3
3	4				5
1			6		4
	5	6	1	3	

第24題

	1	2	4	5	
		4	3		
2	3			6	4
5	4			2	3
		3	6		
	6	5	2	3	

第25題

6		3		5	
			6	3	2
4		6		1	
	3		4		5
3	6	2			
	1		3		6

第26題

	4		2	5	1
	1	5			
4			5		3
6		3			4
			6	1	
1	6	2		3	

第27題

3		5		4	
		4	3		6
	1			3	2
4	3			1	
2		1	5		
	5		1		4

第28題

2		1		5	
		5	6		2
1	5			3	
	3			6	5
6		3	5		
	1		3		6

第29題

	2		6		5
	6	4			3
2		3			
			3		4
4			5	6	
6		5		3	

第30題

		4	1	2	
1			6		
2	4				6
5				3	4
		6			2
	5	2	4		

第31題

	1			5	
	3			4	
5		3	1		4
4		1	6		5
	5			6	
	4			1	

第32題

	6			3	
4					1
	2	1	3	6	
	4	3	1	5	
2					3
	5			1	

第33題

			3	5	
3		6		1	
			1		2
6		2			
	4		6		5
	6	3			

第34題

6		2		5	
1					2
			6	4	
	3	6			
2					6
	6		2		4

第35題

3		1		5	
			3		4
6				3	
	1				6
1		4			
	5		1		3

第36題

5	1	3			
			5	1	
2					5
4					6
	4	6			
			6	4	1

第37題

2		5			
			2	3	
3		2		1	
	1		6		3
	5	1			
			4		1

第38題

5		6			
		4	3		
2	5			4	
	6			2	3
		5	2		
			6		4

第39題

3				6	
5		1	4		
			3	2	
	5	3			
		4	1		3
	3				6

第40題

		5		4	
3			1		6
	2			3	
	3			6	
1		3			5
	5		6		

## 五、六宮數獨行列排除法

在解某些六宮數獨題時，由於已知數線索較少，只利用宮內排除法並不能完全有效地解題，還需要配合行列排除法才能順利解題。下面我們來學習一下行列排除法的概念與應用。

行列排除法：某個數字對某行或某列進行排除，經過排除後該行或該列只剩一個空格可以填入該數字，這種方法就叫做行列排除法。根據已知條件位置的不同，行列排除法也會有幾種不同的解法，下面我們來看一下六宮數獨行列排除法的解法示意圖。

如圖2-6所示，D2格和F4格的數字2對B行進行排除，得到B行內只有B6格可以填入數字2。此例是數字2針對B行進行排除，得到唯一可以填數的位置，所以是行列排除法。

	1	2	3	4	5	6
A						
B	1	×	3	×	4	?
C		×		×		
D		2		×		
E				×		
F				2		

圖 2-6

如圖2-7所示，B3格、C1格和E2格這三格的數字1都對6列進行排除，得到6列內只有F6格可以填入數字1。這個示例是數字1對6列進行排除的行列排除法。

	1	2	3	4	5	6
A						<b>3</b>
B			<b>1</b>	×	×	×
C	<b>1</b>	×	×	×	×	×
D						<b>5</b>
E		<b>1</b>	×	×	×	×
F						?

圖 2-7

	1	2	3	4	5	6
A			1			
B			×	×	×	4
C			×			
D		4	×			
E			3			
F			?			

圖 2-8

如圖2-8所示，B6格和D2格的數字4對3列進行排除，得到3列內只有F3格可以填入數字4。這裡需要說明一點，本示例D2格的數字4可以排除掉三宮中C3和D3兩格中的數字4，所以大家在觀察排除時不要忘記某數對所在宮其他格也有排除作用。

在掌握了六宮數獨行列排除法後，我們就可以去解一些已知數較少的六宮數獨題了，下面有20道已知條件較少的六宮數獨題，請你結合宮內排除法與行列排除法將它們一一解出。

## 六、六宮數獨行列排除法練習題

第41題

6	5				
3			6	5	
				2	
	6				
	4	5			2
				4	1

第42題

	3	4			
			5		3
				3	6
3	4				
2		1			
			2	6	

第43題

	5	2			
4		1			
2	6				
				4	2
			2		5
			4	3	

第44題

		6		5	
1				4	
			4	2	
	2	4			
	3				1
	6		2		

第45題

			1		
	4	5			
	5	6			1
3			5	6	
			4	3	
		3			

第46題

		2		1	
6			4		
	6			5	
	4			3	
		4			1
	3		5		

第47題

			2	3	
5					
4		3	5		
		1	3		4
					1
	2	6			

第48題

	5			6	
		2	3		
3					6
5					4
		1	4		
	4			1	

第49題

	6	1			
	2		4		
6					3
1					4
		6		4	
			1	5	

第50題

3				4	
				6	3
		6	5		
		2	4		
6	1				
	4				1

第51題

			3		5
		4			6
				6	
	2				
4			2		
2		5			

第52題

	3				
			6		1
		3		5	
	5		4		
3		6			
				4	

第53題

				5	
2				3	
			1		4
1		6			
	6				3
	5				

第54題

2		3			
					4
	2	6			
			5	2	
6					
			1		3

第55題

4				1	
6					
	5				3
3				4	
					6
	6				2

第56題

	6		1		3
	3				
					2
2					
				4	
1		6		3	

第57題

	5				
				6	4
1		3			
			3		1
5	1				
				4	

第58題

		6		5	
			3		6
				2	
	3				
4		5			
	6		4		

第59題

6					
			4	2	
4			3		
		5			4
	1	2			
					5

第60題

		3			
			4	6	
1				2	
	2				5
	1	6			
			5		

## 七、九宮數獨宮內排除法

宮內排除法是解數獨題首先需要瞭解並掌握的方法，其解題效率最高、最快。透過前面的學習，我們對宮內排除法的定義有所瞭解，本節我們先來看一個九宮數獨宮內排除法的示意圖，從直觀上加深對這種思路的理解。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A							1	2	3
B		5							
C							6	7	?
D									
E									
F									
G									
H									
I									

圖 2-9

如圖2-9所示，B2格有已知數字5，根據標準數獨規則B行其他格不能再出現數字5，否則與數獨規則相矛盾，我們在圖中用灰線表示排除的效果。這時觀察三宮，根據標準數獨規則，三宮內必須出現一個數字5，這時三宮內的數字5只能填在C9格。上述填數的思路就是宮內排除法，簡要地說，我們是利用數字5對三宮進行排除，得到三宮內C9格應填入數字5。示意圖中的灰線是為了讓大家更直觀地看清排除

的效果，讀者在做題時不要畫這樣的線，用你的眼睛去找排除位置就可以了。

我們從圖2-9中瞭解了宮內排除法的原理，下面我們再來看看宮內排除法還會有什麼樣的解法。

如圖2-10所示，此示意圖是利用三個已知數字6對六宮進行排除，得到六宮內只有E8格可以填入數字6。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									6
C									
D		6							
E							7	?	
F						6			
G									
H									
I									

圖 2-10

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B			8						
C									
D		?							
E	—	—	—	—	8				
F	—	—	—	—	—	—	—	8	
G									
H	8								
I									

圖 2-11

如圖2-11所示，此示意圖是利用四個已知數字8對四宮進行排除，得到四宮內只有D2格可以填入數字8。從此例可以看出，宮內排除法對宮內已知數字多少並沒有要求。即使四宮內一個數字都沒有，也能根據其他宮的已知數字8，將其宮內的數字定位，所以當遇到某宮內數字較少時不要輕易放棄尋找這裡的線索。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C									
D								7	
E					?	6			
F					4	5			
G									
H									
I				7					

圖 2-12

如圖2-12所示，此示意圖是利用兩個已知數字7對五宮進行排除，得到五宮內只有E5格可以填入數字7。

此例在示意圖中並不難找到線索，但在真題中經常被忽視掉。這也是我們使用宮內排除法最容易漏掉的線索，請讀者對此種方法加深印象。

下面我們給大家準備了20道簡單的九宮數獨題，請嘗試運用剛學的宮內排除法將它們解出。

## 八、九宮數獨宮內排除法練習題

第61題

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

第62題

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

第63題

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

第64題

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

第65題

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

第66題

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

第67題

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

第68題

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

第69題

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

第70題

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

第71題

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

第72題

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

第73題

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

第74題

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

第75題

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

第76題

	4			2	7		5	
7		2				3		4
	3			6	5		7	
			6		3	1		7
4		7				6		3
3		6	7		9			
	6		9	7			3	
9		4				7		5
	7		2	5			1	

第77題

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

第78題

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

第79題

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

第80題

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

## 九、九宮數獨區塊排除法

在上一節我們已經學習了如何在解題中運用宮內排除法，相信讀者對宮內排除法已經有了一定的認識。我們將在這一節中講解，基於宮內排除法，利用區塊作為輔助條件的排除法。首先，我們先來瞭解一下什麼叫做區塊。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C									
D				1	2				
E				3	4	7			
F		7							
G									
H									
I									

圖 2-13

如圖2-13所示，F2格的數字7對五宮進行排除，在五宮內數字7的位置可以在D6格，也可以在E6格，我們把這種在同一宮兩格（或三格）內必含某數字的情況叫做區塊。如圖2-13所示，五宮內的D6格和E6格是一個含數字7的區塊。

下面我們來討論一下區塊的作用。如圖2-14所示，在五宮內數字7要麼在D6格，要麼在E6格，無論在兩格中的哪一格，這裡的數字7都

可以排除掉6列其他格中的數字7。所以我們可以看到這個區塊數字7的位置雖然不確定，但可以作為一個間接的線索對別的區域造成排除效果。下面我們再來看看其他形式的區塊。

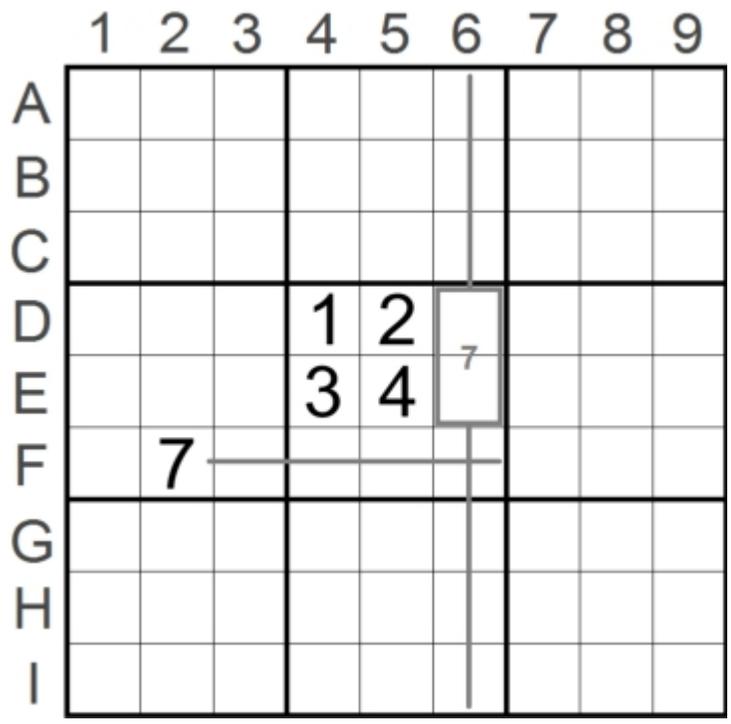


圖 2-14

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A							5	6	8
B		8							
C							2	4	8
D									
E									
F									
G									
H									
I									

圖 2-15

如圖2-15所示，B2格的數字8對三宮進行排除，在三宮內得到一個含數字8的區塊，該區塊可以對9列其他格產生排除效果。圖2-15與圖2-14區塊的對比，只是形成區塊的兩格分開了，並不是相鄰的兩格。雖然位置有一點兒變化，但技巧的原理並沒有變化。下面我們再來看另一種形式的區塊。

如圖2-16所示，D2格的數字3對五宮進行排除，得到五宮內的數字3只能在F4、F5和F6三格中的一格內，由於這三格處於同一排，且符合無論哪格最終填數字3，都可以排除F行其他格填入數字3的原理，所以F4、F5和F6格也是一個區塊。利用該區塊配合其他幾處已知數字3，可以對六宮進行排除，得到E8格可以填入數字3。透過此例我們看到，區塊排除法是如何與宮內排除法結合推理出數字。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B							3		
C									
D		3							
E				5	7	6		?	
F				3	3	3			
G									
H									3
I									

圖 2-16

首先我們需要對區塊排除法進行定位，區塊排除法是輔助宮內排除法的技巧，為我們更靈活地運用宮內排除法提供了理論依據。在解題過程中，我們運用宮內排除法作為觀察線索，在遇到區塊的時候用區塊排除法進行輔助，這樣可以加快宮內排除的速度，讓我們可以更簡單、快速地解題。下面我們用20道已知數少一些의九宮數獨題來熟悉和練習剛掌握的區塊排除法。

# 十、九宮數獨區塊排除法練習題

第81題

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

第82題

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

第83題

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

第84題

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

第85題

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

第86題

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

第87題

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

第88題

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

第89題

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

第90題

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

第91題

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

第92題

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

第93題

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

第94題

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

第95題

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

第96題

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

第97題

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

第98題

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

第99題

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

第100題

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

## 十一、九宮數獨行列排除法

在解題過程中，行列排除法作為宮內排除法與區塊排除法的補充，在這兩種方法很難找到線索時，可以轉換觀察視角從行列入手。

下面我們來看一下九宮數獨行列排除法的技巧示意圖。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C		1	2	3		4	5	?	
D									
E	7								
F					7				
G									
H									7
I									

圖 2-17

如圖2-17所示，C行有已知數字1、2、3、4、5，沒有出現數字7，利用E1、F5和H9三格的數字7對C行進行排除，得到C行內只有C8格可以填入數字7。

下面我們再看九宮數獨行列排除法的另一種形式。

如圖2-18所示，5列有已知數字1、2、3、4，利用C2和E6格的數字5對5列進行排除，得到5列只有I5格可以填入數字5。本示例中E6格的數字5對五宮其他格都有排除效果，可以排除掉D5、E5和F5三格內的數字5，這種情況初學者需要瞭解掌握，不要僅僅認為使用行列排除法時，某數字只能排除行列中的一格。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A					1				
B					2				
C		5							
D									
E						5			
F									
G					3				
H					4				
I					?				

圖 2-18

需要說明的是，在很多情況下，行列排除法可以用區塊排除法替代掉，也就是相同的條件，既可以利用觀察行列的思路，也可以利用觀察區塊的思路。二者具體如何選擇，要看讀者自己的習慣。由於某

些情況下觀察行列會來得更直接一些，所以要想題目解得更快速，區塊排除法和行列排除法都需要熟練掌握才可以。

下面我們用**20**道已知數更少一些的九宮數獨題，輔助大家練習這三種排除法。

## 十二、九宮數獨行列排除法練習題

第101題

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

第102題

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

第103題

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

第104題

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

第105題

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

第106題

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

第107題

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

第108題

4		9					8	
			4	8	2			7
	5						4	6
			2		6	4		
		5				1		
		2	8		4			
5	6						1	
8			1	7	9			
	1					8		4

第109題

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

第110題

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

第111題

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

第112題

	4		7		8			
				1			2	
6	3	7						
				3	9			8
7		9				2		1
4			2	7				
						9	8	4
	6			9				
			8		2		6	

第113題

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

第114題

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

第115題

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

第116題

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

第117題

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

第118題

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

第119題

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

第120題

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

### 十三、九宮數獨數對占位法

數對占位法，是在掌握排除法後需要掌握的另一種常用的數獨解題技巧。如果說排除法是利用一個數字對某個區域排除得到只有一格可以填入該數字的話，那麼數對占位法就是利用兩個數字對某個區域排除，得到這兩個數字只能填在兩格內。雖然不能判斷這兩個數字的具體位置，但可以根據這兩個數字占據了兩個位置後，推理出其他數字的位置。數對占位法是數獨中常用的解題技巧，是我們突破題目卡點和提高排除效率必備的解題思路。

我們先來看數對占位法的示意圖，初步瞭解這種解題技巧的思路。

如圖2-19所示，E行的數字7和8都對五宮進行排除，排除後五宮的數字7、8只能在D4和F6兩格，雖然我們現在沒有其他條件可以確定這兩格具體填什麼數字，但我們可以確定這兩格只能填入數字7或8，其他數字不能再填到這兩格。我們將這種情況稱為在五宮內形成了數字7、8的數對，該數對將D4格和F6格進行了占位。隨後我們再利用B4格和H5格的數字9對五宮進行排除，得到五宮內只有E6格可以填入數字9。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B				9					
C									
D				7/8	1	2			
E		8				?		7	
F				3	4	7/8			
G									
H					9				
I									

圖 2-19

數對占位法的形式比較多，我們再來看幾種不同形式的數對占位法。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A		1	7		3				
B							2	?	1/3
C						7	8		1/3
D									
E									
F								1	
G									
H									
I								3	

圖 2-20

如圖2-20所示，A行和8列的數字1、3都對三宮進行排除，在三宮內數字1、3只能在B9和C9兩格，這時形成了數對占位，使其他數字不能再填入到這兩格。隨後利用A3和C6兩格的數字7對三宮進行排除，得到三宮內只有B8格可以填入數字7。本示意圖是利用數字1、3在三宮進行占位，再利用數字7排除得到確定的數字，是典型的數對占位法。

我們再來看一種難度更大的數對占位法形式。

如圖2-21所示，G行、I行和8列都有數字1、9，利用它們對九宮進行排除，使得九宮內數字1和9只能在H7和H9兩格，在九宮內形成數字1、9的數對占位。這樣其他的數字不能再填入這兩格，再利用G4和

I2兩格的數字3對九宮進行排除，得到九宮內只有H8格可以填入數字3。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B								1	
C									
D									
E								9	
F									
G	1			3	9				
H							1/9	?	1/9
I		3	9		1				

圖 2-21

從上面幾個示意圖可以看到數對占位的共性，就是利用兩個數字對某宮進行排除占位，使兩格只能被兩數占位而其他的數字不能填入進來。這時再利用其他線索繼續推理，借助數對占位這個間接線索填入正確的數字。在瞭解了數對占位法的解題思路後，請讀者來解下面的20道含有數對占位卡點的中級難度的九宮數獨題。

# 十四、九宮數獨數對占位法練習題

第121題

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

第122題

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

第123題

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

第124題

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

第125題

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

第126題

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

第127題

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

第128題

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

第129題

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

第130題

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

第131題

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

第132題

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

第133題

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

第134題

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

第135題

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

第136題

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

第137題

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

第138題

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

第139題

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

第140題

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

## 十五、九宮數獨唯余法

唯余法是數獨解題的重要思路之一，是與排除法相對應的另一種數獨推理的重要技巧。與排除法觀察一個區域內只剩一格填入某數的情況不同，唯余法的觀察目標落在了一個格上，也就是根據數獨規則，任何一格只能填入1~9這9個數字，如果我們可以確定某格內有8個數字都不能填入，那麼這格只能填入未出現的第九個數字。顧名思義，唯余法指尋找某格內唯一剩餘的可填數字的解題技巧。

唯余法與排除法的觀察方式截然不同，如果說觀察排除法是全盤搜尋相同數字，看它們是否可以對某個區域排除出確定的線索，那麼唯余法通常需要觀察某個區域缺少哪些數字，再看周圍是否有這些缺少數字共同影響的格，如果發現某格恰好被8個不同數字共同影響，那麼這格就可以唯余出剩餘的那個數字。雖然數行、列、宮內空格缺少的數字也可以觀察到排除法的線索，但這是觀察唯余法線索最常用的方式。從上述說明也可以看出，唯余法比排除法在解題時更難觀察。

我們先透過觀察唯余法示意圖，來瞭解這種技巧的大體思路。

如圖2-22所示，C行有已知數字1、3、4、5，5列有已知數字6、7、8、9，這時上述出現的8個不同的數字同時對C5格產生影響，使C5格只能填入未出現的數字2。我們將這種根據出現的8個不同數字使得某格只剩一個數字可填的方法稱為唯余法。



圖 2-23

除了上面示意圖中由一行和一列內出現數字形成的唯余形式外，還可以尋找一行與一宮的8個數字，或者一列與一宮的8個數字形成唯余產生的線索。

如圖2-23所示，D行有已知數1、2、3、7、9，五宮有已知數4、6、8，這兩個區域內的8個不同數字同時對D6格產生影響，使得D6格只有數字5可以填，這也是典型的唯余法示意圖。

除了以上利用兩個區域內數字形成唯余的線索，唯余法還有一種更複雜的形式，也就是根據行、列、宮三個區域內出現的8個數字對某格產生影響形成唯余的線索。我們來看下面的示意圖。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B							4		
C									
D			3	2	1		?	7	9
E									8
F									
G									
H							5		
I									

圖 2-24

如圖2-24所示，D行出現已知數字1、2、3、7、9，7列出現已知數字4、5，六宮出現已知數字8，這8個出現在不同行、列、宮內的數字同時對D7格產生影響，使D7格只剩數字6可填。

透過上面三個形式略有差異的唯余法示意圖，我們對這個技巧的建立有了基本的瞭解。

我們在解題時如何運用唯余技巧呢？通常來說，解題初始大多用排除法進行前期推理，在排除法使用過程中，會將可以排除出的線索、區塊線索甚至數對占位法的線索全部找到。此時如果還無法繼續推理，可能就是遇到唯余技巧的卡點了。這也告訴我們，在解題時排除法的基本功要打扎實，否則很可能由於排除法觀察疏漏導致被卡住，誤以為是唯余卡點，但尋找半天后又發現其實是有簡單的排除法線索沒觀察到，這樣會嚴重影響做題速度，也是初學者常出現的狀況。而在排除法真的沒有線索時，先從空格較少的行、列或宮內數出缺少的數字，再在周圍尋找是否有這些數字可以在這個區域內形成唯餘線索。當然也有可能是在空格較多的位置形成唯餘線索，這種情況在解題時更難觀察，需要一些耐心，儘量將盤面空格位置都搜尋一遍才不會出現遺漏。

下面我們利用16道含有唯余卡點的中級九宮數獨題讓大家練習一下如何使用唯余法。

# 十六、九宮數獨唯余法練習題

第141題

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

第142題

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

第143題

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

第144題

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

第145題

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

第146題

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

第147題

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

第148題

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

第149題

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

第150題

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

第151題

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

第152題

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

第153題

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

第154題

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

第155題

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

第156題

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

### 第三章 全國青少年數獨比賽原題解析

## 一、四宮數獨解析

圖3-1所示的是一道四宮數獨原題，我們用排除法解答該題。

	1	2	3	4
A		2		4
B	3			
C				3
D	4		1	

圖 3-1

首先我們找一個出現個數比較多的數字，這道題初始時數字3和4都有兩個，我們可以先用它們，嘗試利用排除法進行排除，因為個數多在運用排除法時更容易找到線索。

利用B1格的數字3對二宮進行排除，得到二宮內A3格填入數字3。

利用C4格的數字3對三宮進行排除，得到三宮內D2格填入數字3。

利用A4格的數字4對一宮進行排除，得到一宮內B2格填入數字4。

利用D1格的數字4對四宮進行排除，得到四宮內C3格填入數字4。

當然這一步用A4格的數字4對四宮排除，可以造成相同的效果。解數獨題時根據不同線索和思路可以達到相同的效果，只要用最先發現的思路填數就可以了。

根據以上步驟，可以得到圖3-2所示的盤面。

	1	2	3	4
A		2	3	4
B	3	4		
C			4	3
D	4	3	1	

圖3-2

這時圖3-2可以利用唯余法與宮內排除法把剩下的空格全部填出。

首先一宮只缺一個數字，我們先用唯余法填入，得到A1格填入數字1。這時我們看下方的三宮，三宮有兩個空格，我們數一下三宮缺哪兩個數字呢？經過判斷發現三宮這時缺數字1和2。我們便可以用一宮內數字2對三宮進行排除，得到C2格填入數字1，那麼剩下的C1格就只能填入數字2。

根據上述思路，我們同時填出了三宮內的數字1和2，省去了分別兩次數第1列和第2列唯一餘數的步驟了，這樣做比單純數唯一剩餘數

字更加快速，所以我們應該習慣這樣觀察線索。當然這裡用一宮剛填入的數字1對三宮進行排除也可以造成同樣的效果。

填完一宮和三宮後，二宮和四宮也可以用相同的思路來填數。

先數出四宮唯一的剩餘數字，得到D4格填入數字2。然後利用剛得到的數字2對二宮進行排除，可以同時得到B3格填入數字2和B4格填入數字1。

透過上述步驟得到這道題最終的答案，如圖3-3所示。

	1	2	3	4
A	1	2	3	4
B	3	4	2	1
C	2	1	4	3
D	4	3	1	2

圖3-3

透過對上面題目的講解，相信讀者瞭解了在實戰中如何應用排除法以及如何快速地尋找突破線索。數獨解題過程中往往出現在同一個情況下可以使用不同的方法和思路，而如何尋找線索並且將思路連貫起來，就是快速解題的關鍵所在了。

## 二、六宮數獨解析

圖3-4所示的是一道六宮數獨原題，我們來用本書所學的宮內排除法和行列排除法技巧解答該題。

	1	2	3	4	5	6
A						6
B	5	3				
C				1		3
D	6		3			
E					1	5
F	2					

圖 3-4

這道題目已知數並不多，但不影響我們利用排除法來解題。從前面所學的內容，我們瞭解到，某個區域內數字偏少，並不一定就無法用別的數字對其找出線索。

以這道題而言，先橫向觀察，利用A6格的數字6對一宮進行排除，得到B3格可以填入數字6。利用F1格的數字2對六宮進行排除，得到E4格可以填入數字2。

然後縱向觀察，利用B2格和D3格的數字3對五宮進行排除，得到E1格可以填入數字3。利用C4格和E5格的數字1對二宮進行排除，得到B6格可以填入數字1。

根據以上幾步得到圖3-5所示盤面。

	1	2	3	4	5	6
A						6
B	5	3	6			1
C				1		3
D	6		3			
E	3			2	1	5
F	2					

圖3-5

如圖3-5所示，1列只剩餘兩格空格，缺少數字1和4，這時C4格的數字1可以對1列進行排除，得到A1格可以填入數字1和C1格可以填入數字4。

同理，6列缺少數字2和4，F1格的數字2可以對6列進行排除，得到D6格可以填入數字2和F6格可以填入數字4。

上述兩步就是針對列使用的行列排除法。

這時我們可以繼續以行列為目標運用行列排除法。

B行缺少數字2和4，利用E4格的數字2對B行進行排除，得到B5格可以填入數字2和B4格可以填入數字4。

E行缺少數字4和6，利用B3格的數字6對E行進行排除，得到E2格可以填入數字6和E3格可以填入數字4。根據上述步驟得到圖3-6所示

盤面。

	1	2	3	4	5	6
A	1					6
B	5	3	6	4	2	1
C	4			1		3
D	6		3			2
E	3	6	4	2	1	5
F	2					4

圖 3-6

在圖3-6中，已經到題目解題中期，後面我們採用宮內排除法或行列排除法都可以進行。為了更方便觀察，我們以宮作為主要觀察目標。

利用C4格的數字1對三宮進行排除，得到D2格可以填入數字1。利用剛得到D2格的數字1對五宮進行排除，得到F3格可以填入數字1和F2格可以填入數字5。利用剛得到F2格的數字5對三宮進行排除，得到C3格可以填入數字5和C2格可以填入數字2。再利用剛得到C2格的數字2對一宮進行排除，得到A3格可以填入數字2和A2格可以填入數字4。

然後我們再對盤面右側進行收尾。利用D1格的數字6對四宮進行排除，得到C5格可以填入數字6。利用剛得到C5格的數字6對六宮進行排除，得到F4格可以填入數字6和F5格可以填入數字3。

利用剛得到F5格的數字3對二宮進行排除，得到A4格可以填入數字3和A5格可以填入數字5。再利用剛得到A5格的數字5對四宮進行排除，得到D4格可以填入數字5和D5格可以填入數字4。

根據以上步驟，題目全部填完並得到圖3-7所示的盤面。

	1	2	3	4	5	6
A	1	4	2	3	5	6
B	5	3	6	4	2	1
C	4	2	5	1	6	3
D	6	1	3	5	4	2
E	3	6	4	2	1	5
F	2	5	1	6	3	4

圖 3-7

需要說明的是，上面的例題中運用行列排除法的步驟有些也可以觀察別的線索。我們做題時可以用多角度去觀察解題，不必強調非使用什麼技巧，只要是第一時間觀察到的線索都可以直接應用於填數。總體來看，以宮作為主要觀察線索會使解題整體節奏更簡捷有效，但在宮沒有明顯線索時，觀察行列效果會更好。所以需要我們在理解掌握兩種排除法的情況下，在做題過程中靈活運用，這樣才能使你的解題水平和速度更進一步。

### 三、初級九宮數獨解析

在拿到一道數獨題目後，我們通常考慮先使用排除法，尋找出現次數比較多的同一數字，或者尋找空格比較少的行、列、宮進行觀察。圖3-8已知數字中6、7、8、9這4個數字相對多一些，我們可以先從這幾個數字開始進行排除。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1	5	6						
B	3				1		4		
C	9				8	3		7	
D				3		8	9		
E		2	3				8	6	
F			9	2		7			
G		9		6	3				1
H			4		5				8
I							7	4	3

圖 3-8

先看數字6，利用六宮和八宮的數字6對九宮進行排除，得到H7格可以填入數字6。利用一宮和八宮的數字6對二宮進行排除，得到B6格可以填入數字6。再利用剛得到二宮的數字6結合一宮和九宮的數字6對三宮進行排除，得到C9格可以填入數字6。這時四宮、五宮和七宮的數字6無法用排除法確定，所以選擇換個數字繼續應用排除法。

觀察數字7，利用五宮和九宮的數字7對八宮進行排除，得到H4格可以填入數字7。再利用剛得到八宮的數字7和五宮的數字7對二宮進

行排除，得到A5格可以填入數字7。這時其餘宮內的數字7無法用排除法，再換其他數字觀察排除法的線索。

觀察數字8，利用二宮、五宮的數字8對八宮進行排除，得到I4格可以填入數字8。再利用二宮的數字8對一宮進行排除，在一宮內形成一個含數字8的由B2和B3格構成的區塊，利用該區塊再結合二宮、六宮和九宮的數字8對三宮進行排除，得到三宮內A8格填入數字8。這時數字8也不能再繼續排除，我們將上述步驟得到的數字在圖3-9中標示清楚，以便後續繼續解題。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1	5	6		7			8	
B	3	8			1	6	4		
C	9				8	3		7	6
D				3		8	9		
E		2	3				8	6	
F			9	2		7			
G		9		6	3				1
H			4	7	5		6		8
I				8			7	4	3

圖3-9

在圖3-9中，我們嘗試用剩餘的數字進行排除，先看出現次數較多的數字9，利用七宮的數字9對九宮進行排除，得到H8格內填入數字9。其餘的數字9無法繼續排除，我們換數字2，利用五宮的數字2對二宮進行排除，得到A6格填入數字2。

這時觀察數字**3**，利用一宮、二宮和九宮的數字**3**對三宮進行排除，可以得到**A7**格填入數字**3**。利用三宮的數字**3**再配合九宮和五宮的數字**3**對六宮排除，可以得到**F8**格填入數字**3**。利用一宮、四宮和九宮的數字**3**對七宮進行排除，可以得到**H2**格填入數字**3**。

然後我們再次觀察數字**1**，利用一宮和二宮的數字**1**對三宮進行排除，得到**C7**格填入數字**1**。再利用三宮和九宮的數字**1**對六宮進行排除，得到**D8**格填入數字**1**。利用一宮和六宮的數字**1**對四宮進行排除，得到**F2**格填入數字**1**。利用一宮、四宮和九宮的數字**1**對七宮進行排除，得到**I3**格填入數字**1**。利用七宮和九宮的數字**1**對八宮進行排除，得到**H6**格填入數字**1**。利用二宮和八宮的數字**1**對五宮進行排除，得到**E4**格填入數字**1**。

這時可以得到圖**3-10**的盤面。

如圖**3-10**所示的盤面，已經到了題目的中後期，我們可以找沒有用過的數字的線索進行排除，或者直接數出空格少的宮內缺什麼數字，更有針對性地排除。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1	5	6		7	2	3	8	
B	3		8		1	6	4		
C	9				8	3	1	7	6
D				3		8	9	1	
E		2	3	1			8	6	
F		1	9	2		7		3	
G		9		6	3				1
H		3	4	7	5	1	6	9	8
I			1	8			7	4	3

圖 3-10

可以先觀察數字2，利用四宮和五宮的數字2對六宮進行排除，得到D9格填入數字2。利用六宮的數字2對三宮進行排除，得到B8格填入數字2。再利用三宮和四宮的數字2對一宮進行排除，得到C3格填入數字2。這時九宮剩餘兩個空格，缺少數字2和5，再利用三宮的數字2對九宮進行排除，可以得到G7格填入數字2和G8格填入數字5。最後可以利用二宮的數字2對八宮進行排除，得到I5格填入數字2，利用九宮和八宮的數字2對七宮進行排除，得到H1格填入數字2。

這時三宮剩餘兩格缺少數字5和9，利用一宮的數字5對其進行排除，可以得到B9格填入數字5和A9格填入數字9。

這時二宮剩餘三格，缺少數字4、5和9，利用一宮和三宮的數字5和9對其進行排除，可以得到C4格填入數字5，B4格填入數字9和A4格填入數字4。

六宮這時有三個空格，缺少數字4、5、7，利用三宮的數字5和五宮的數字7對六宮進行排除，可以得到F7格填入數字5，E9格填入數字7和F9格填入數字4。

八宮剩餘的兩個空格缺少數字4和9，利用九宮的數字4對其進行排除，可以得到G6格填入數字4和I6格填入數字9。

這時I行剩餘兩個空格缺少數字5和6，利用A2格的數字5對其進行排除，可以得到I1格填入數字5和I2格填入數字6。繼續看數字5的排除，可以排除四宮和五宮的數字5，得到D3格填入數字5和E6格填入數字5。

五宮剩餘三個空格缺少數字4、6和9，利用四宮和六宮的數字9，六宮的數字4對五宮進行排除，可以得到E5格填入數字9，D5格填入數字4和F5格填入數字6。

剩下的一宮、四宮和七宮的空格也可以根據排除法全部填出，依次可以得到F1格填入數字8，E1格填入數字4，D1格填入數字6，D2格填入數字7，B3格填入數字7，B2格填入數字8，C2格填入數字4，G1格填入數字7和G3格填入數字8。

根據以上步驟得到本題最終答案，如圖3-11所示。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1	5	6	4	7	2	3	8	9
B	3	8	7	9	1	6	4	2	5
C	9	4	2	5	8	3	1	7	6
D	6	7	5	3	4	8	9	1	2
E	4	2	3	1	9	5	8	6	7
F	8	1	9	2	6	7	5	3	4
G	7	9	8	6	3	4	2	5	1
H	2	3	4	7	5	1	6	9	8
I	5	6	1	8	2	9	7	4	3

圖 3-11

透過本題的講解，相信大家對於九宮數獨的宮內排除法、區塊排除法和行列排除法如何應用有了大體瞭解。初學排除法時應多按宮的線索加以觀察，儘量使用宮內排除法。在這個基礎上，要靈活運用區塊或行列排除法。

## 四、中級九宮數獨解析

拿到一道數獨題後，不管什麼難度或含什麼技巧，我們都用排除法開局，圖3-12開始利用一宮和二宮的數字9對三宮進行排除，可以得到A7格填入數字9。利用一宮、四宮和八宮的數字9對七宮進行排除，可以得到I3格填入數字9。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	4			8				7	2
B	9				2	3			
C			6		9		5		
D		1							7
E		9	2				3	1	
F	8							6	
G			4		8		7		
H				9	4				3
I	7	2				5			4

圖 3-12

再利用一宮和七宮的數字4對四宮進行排除，可以得到F2格填入數字4。

觀察數字7，利用七宮和九宮的數字7對八宮進行排除，可以得到H6格填入數字7。利用七宮和六宮的數字7對四宮排除，得到F3格填入數字7。再利用八宮和三宮的數字7對二宮進行排除，在二宮內形成一個含數字7的區塊，利用該區塊結合四宮、六宮和八宮的數字7對五宮進行排除，可以得到E5格填入數字7。

利用二宮、七宮和三宮的數字2對一宮進行排除，可以得到C1格填入數字2。再利用二宮、六宮和九宮的數字3對三宮進行排除，得到C8格填入數字3。

根據以上步驟，圖3-13目前無法用排除法繼續推理，接下來我們用唯余法來嘗試突破。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	4			8			9	7	2
B	9			7	2	3			
C	2		6		9		5	3	
D		1							7
E		9	2		7		3	1	
F	8	4	7					6	
G			4		8		7		
H				9	4	7			3
I	7	2	9			5			4

圖3-13

遇到排除法無法繼續的情況，通常首先考慮唯余法思路，先從空格較少的位置開始數剩餘數字，嘗試尋找唯余法的線索。比如三宮或四宮空格只有三四個，可以先從這裡開始數，但這兩處還是沒有線索突破，我們發現I行也只剩4個空格，缺少數字1、3、6、8，而第8列恰好有其中的3個數字1、3、6，這時可以判斷I8格只能填入數字8，這裡就是利用唯余思路進行突破的典型情況。但此題進行唯余後，下一步還是不能利用排除法，還需繼續觀察唯余線索。我們剛才在三宮

觀察時發現缺少數字1、4、6、8，而這時8列有數字1、6、8了，可以繼續對三宮進行唯余，得到B8格填入數字4。

上一步的數字4填出來後，可以繼續使用排除法，利用三宮、九宮和四宮的數字4對六宮進行排除，得到D7格填入數字4。

根據以上幾步填出了本題最難的卡點，得到圖3-14顯示的盤面。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	4			8			9	7	2
B	9				2	3		4	
C	2		6	7	9		5	3	
D		1					4		7
E		9	2		7		3	1	
F	8	4	7					6	
G			4		8		7		
H				9	4	7			3
I	7	2	9			5		8	4

圖 3-14

接下來利用四宮和九宮的數字8對六宮進行排除，可以得到E9格填入數字8，然後利用六宮的數字8對三宮進行排除，得到B7格填入數字8。依次對一宮、七宮和五宮進行排除，得到C2格、H3格和D6填入數字8。

本題後面的步驟用排除法可以全部填出，按下面的參考步驟逐一排除數字。

一宮內B2格填入數字7，二宮內C4格填入數字7，C6格填入數字4，五宮內E4格填入數字4。三宮內B9格填入數字6，C9格填入數字1。五宮內F6格填入數字9，六宮內D8格填入數字9，九宮內G9格填入數字9。六宮內F9格填入數字5，F7格填入數字2。五宮內D4格填入數字2，八宮內G6格填入數字2。九宮內H8格內填入數字2，G8格填入數字5。五宮內D5格填入數字5，二宮內B4格填入數字5，四宮內E1格填入數字5，七宮內H2格填入數字5。一宮內A3格填入數字5，A2格填入數字3，B3格填入數字1。四宮內D1格填入數字6，D3格填入數字3。七宮內G2格填入數字6，G1格填入數字3和H1格填入數字1。九宮內I7格填入數字1，H7格填入數字6。八宮內G4格填入數字1，五宮內F5格填入數字1，二宮內A6格填入數字1，A5格填入數字6。五宮內F4格填入數字3，E6格填入數字6。八宮內I5填入數字3，I4格填入數字6。

根據上述步驟得到了本題的最終答案，如圖3-15所示。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	4	3	5	8	6	1	9	7	2
B	9	7	1	5	2	3	8	4	6
C	2	8	6	7	9	4	5	3	1
D	6	1	3	2	5	8	4	9	7
E	5	9	2	4	7	6	3	1	8
F	8	4	7	3	1	9	2	6	5
G	3	6	4	1	8	2	7	5	9
H	1	5	8	9	4	7	6	2	3
I	7	2	9	6	3	5	1	8	4

圖3-15

我們在本題中瞭解到，解含有唯余技巧的中級題目時，通常在前期儘量使用排除法，在排除法確實無效後，針對性地全盤尋找唯餘線索。尋找唯餘線索的過程相對於排除法更加耗時，也需要更加仔細，這也是使用唯余技巧時的困難之處。

當然，遇到有些題目中同時含有數對占位技巧和唯余技巧時，通常也是先將數對占位找出，然後再考慮唯余技巧。

接下來我們用一道比賽原題，講解如何利用排除法配合數對占位法，解出中級難度的數獨題。

我們拿到一道中級難度的數獨題目時，首先考慮運用排除法，尤其是宮內排除法。中級難度的數獨題開局往往排除的線索比較零散，我們需要耐心地將可能排除的線索找出來，為後續提供足夠的條件，以便使用更高級的技巧。

以宮內排除和尋找區塊為主，搜尋圖3-16的排除線索。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1			3	7			6	
B				9	5		7		4
C						6	8		1
D									9
E	2			5		9			3
F	4								
G	6		1	8					
H	8		7		9	3			
I		4			6	7			8

圖3-16

利用一宮和三宮的數字1對二宮進行排除，得到B6格填入數字1。利用三宮的數字8對二宮進行排除，得到A6格填入數字8。利用二宮和五宮的數字5對八宮進行排除，得到G6格填入數字5。這時6列剩餘兩個空格缺少數字2和4，利用F1格的數字4對其排除，可以得到D6格填入數字4和F6格填入數字2。再利用三宮和七宮的數字4對A行進行排除，得到A3格填入數字4。

這時用排除法找不到更多線索了，得到圖3-17盘面。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1		4	3	7	8		6	
B				9	5	1	7		4
C						6	8		1
D						4			9
E	2			5		9			3
F	4					2			
G	6		1	8		5			
H	8		7		9	3			
I		4			6	7			8

圖3-17

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1		4	3	7	8		6	
B	3	6/8	6/8	9	5	1	7	2	4
C						6	8		1
D						4			9
E	2			5		9			3
F	4					2			
G	6		1	8		5			
H	8		7		9	3			
I		4			6	7			8

圖3-18

此時，數對占位法就能派上用場了，經過觀察發現，A行、C行和1列都有數字6、8可以對一宮進行排除，在一宮內形成6、8數對占位，占據了B2和B3兩格。這時B行剩餘的另外兩個空格缺少數字2和3，再利用E1格的數字2對B行進行排除，可以得到B8格填入數字2和B1格填入數字3。

經過上步得到圖3-18盤面，我們來看一下數對占位法使用後的情況。

如圖3-18所示，本題較難的卡點已經突破，剩餘的步驟用排除法就可以解完。我們將排除的過程依次列出。

先對三宮進行排除，三宮剩餘三個空格缺少數字3、5、9，利用二宮和六宮的數字3和9對其排除，可以得到C8格填入數字3，A7格填入數字9和A9格填入數字5。

A行現在僅存一個空格A2格，所以只能填入數字2。再利用一宮和四宮的數字2對七宮進行排除，得到I3格填入數字2。再利用四宮、五宮和三宮的數字2對六宮進行排除，得到D7格填入數字2。

再觀察數字3，利用一宮和八宮的數字3對七宮進行排除，得到G2格填入數字3。利用七宮、八宮和三宮的數字3對九宮進行排除，得到I7格填入數字3。

七宮剩餘兩個空格缺少數字5和9，利用八宮的數字9對其排除，可以得到I1格填入數字9和H2格填入數字5。

I行只剩兩個空格，缺少數字1和5，利用E4格的數字5對其排除，得到I8格填入數字5和I4格填入數字1。

利用三宮、六宮和八宮的數字9對九宮進行排除，得到G8格填入數字9。利用三宮和七宮的數字7對九宮進行排除，得到G9格填入數字7。利用三宮和六宮的數字2對九宮進行排除，得到H9格填入數字2。利用九宮的數字2對八宮進行排除，得到G5格填入數字2和H4格填入數字4。

九宮剩餘三個空格內缺少數字1、4、6，利用八宮的數字4和三宮的數字6對九宮進行排除，可以得到G7格填入數字4，H7格填入數字6和H8格填入數字1。

二宮剩餘兩個空格缺少數字2和4，利用八宮的數字2或4對其排除，可以得到C4格填入數字2和C5格填入數字4。

9列最後一個空格F9格填入數字6，7列剩餘兩格缺少數字1和5，利用五宮的數字5對其排除，得到F7填入數字5和E7填入數字1。

4列剩餘兩格缺少數字6和7，利用六宮的數字6對其排除，可以得到D4格填入數字6和F4格填入數字7。

六宮有三個空格，缺少數字4、7、8，利用四宮和五宮的數字4對其排除，可以得到E8格填入數字4。利用五宮的數字7對六宮進行排除，得到D8格填入數字7和F8格填入數字8。

1列剩餘兩個空格缺少數字5和7，利用D8格的數字7對其排除，可以得到C1格填入數字7和D1格填入數字5。C行也剩餘兩個空格，缺少數字5和9，利用七宮的數字5對其排除，得到C3格填入數字5和C2格填入數字9。利用一宮、五宮和六宮的數字9對四宮進行排除，可以得到F3格填入數字9。

利用五宮、六宮和七宮的數字7對四宮進行排除，可以得到E2格填入數字7。利用六宮和七宮的數字3對四宮進行排除，得到D3格填入數字3。利用四宮、六宮的數字3對五宮進行排除，得到F5格填入數字3。

最後再對五宮、四宮和一宮剩餘的最後幾個空格進行排除，依次可以得到D5格填入數字1，E5格填入數字8，F2格填入數字1，D2格填入數字8，E3格填入數字6，B2格填入數字6和B3格填入數字8。

經過上述一系列排除法的運用，我們將本題填完，並得到最終的答案，如圖3-19所示。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	1	2	4	3	7	8	9	6	5
B	3	6	8	9	5	1	7	2	4
C	7	9	5	2	4	6	8	3	1
D	5	8	3	6	1	4	2	7	9
E	2	7	6	5	8	9	1	4	3
F	4	1	9	7	3	2	5	8	6
G	6	3	1	8	2	5	4	9	7
H	8	5	7	4	9	3	6	1	2
I	9	4	2	1	6	7	3	5	8

圖3-19

透過解答本題，我們可以看到排除法在開局和收尾時是使用率較高的技巧。本題中間部分遇到了一步數對占位法才能突破的卡點，我們也順利觀察到這個數對占位並配合排除法進行了推理。從上面的步驟可以知道，在解中級難度的數獨題時，首先應當做到將排除法使用熟練，然後在沒有排除線索時儘量標註區塊以便於我們找到數對占位的線索，發現數對占位後應圍繞這個突破點，儘量挖掘可以利用的排除線索。經過上述步驟將難點突破後，中級難度的題目將降低成只用排除法就可以解完的初級難度了。

## 第四章 配套練習題答案

第1題

3	1	4	2
4	2	3	1
2	4	1	3
1	3	2	4

第2題

2	3	4	1
4	1	3	2
3	2	1	4
1	4	2	3

第3題

1	4	2	3
2	3	4	1
3	2	1	4
4	1	3	2

第4題

2	4	3	1
3	1	2	4
1	3	4	2
4	2	1	3

第5題

4	2	1	3
1	3	2	4
2	4	3	1
3	1	4	2

第6題

4	2	3	1
1	3	2	4
3	4	1	2
2	1	4	3

第7題

1	3	2	4
4	2	1	3
3	1	4	2
2	4	3	1

第8題

4	1	3	2
3	2	4	1
1	4	2	3
2	3	1	4

第9題

4	2	3	1
3	1	4	2
1	4	2	3
2	3	1	4

第10題

2	1	3	4
4	3	1	2
1	2	4	3
3	4	2	1

第11題

1	4	2	3
2	3	1	4
4	2	3	1
3	1	4	2

第12題

1	4	3	2
3	2	1	4
2	1	4	3
4	3	2	1

第13題

3	4	2	1
1	2	4	3
2	3	1	4
4	1	3	2

第14題

4	2	1	3
1	3	2	4
2	4	3	1
3	1	4	2

第15題

2	3	1	4
1	4	3	2
4	1	2	3
3	2	4	1

第16題

1	4	2	3
3	2	4	1
2	1	3	4
4	3	1	2

第17題

2	1	3	4
3	4	2	1
4	3	1	2
1	2	4	3

第18題

4	2	1	3
1	3	2	4
2	4	3	1
3	1	4	2

第19題

2	1	3	4
4	3	2	1
3	4	1	2
1	2	4	3

第20題

1	2	3	4
3	4	1	2
2	3	4	1
4	1	2	3

第21題

2	4	3	5	6	1
1	6	5	4	3	2
6	2	1	3	4	5
3	5	4	1	2	6
4	1	2	6	5	3
5	3	6	2	1	4

第22題

5	6	3	4	1	2
1	4	2	3	6	5
3	2	5	1	4	6
4	1	6	5	2	3
6	5	1	2	3	4
2	3	4	6	5	1

第23題

2	1	5	3	4	6
6	3	4	5	2	1
5	6	2	4	1	3
3	4	1	2	6	5
1	2	3	6	5	4
4	5	6	1	3	2

第24題

3	1	2	4	5	6
6	5	4	3	1	2
2	3	1	5	6	4
5	4	6	1	2	3
1	2	3	6	4	5
4	6	5	2	3	1

第25題

6	2	3	1	5	4
1	4	5	6	3	2
4	5	6	2	1	3
2	3	1	4	6	5
3	6	2	5	4	1
5	1	4	3	2	6

第26題

3	4	6	2	5	1
2	1	5	3	4	6
4	2	1	5	6	3
6	5	3	1	2	4
5	3	4	6	1	2
1	6	2	4	3	5

第27題

3	6	5	2	4	1
1	2	4	3	5	6
5	1	6	4	3	2
4	3	2	6	1	5
2	4	1	5	6	3
6	5	3	1	2	4

第28題

2	6	1	4	5	3
3	4	5	6	1	2
1	5	6	2	3	4
4	3	2	1	6	5
6	2	3	5	4	1
5	1	4	3	2	6

第29題

3	2	1	6	4	5
5	6	4	2	1	3
2	4	3	1	5	6
1	5	6	3	2	4
4	3	2	5	6	1
6	1	5	4	3	2

第30題

6	3	4	1	2	5
1	2	5	6	4	3
2	4	3	5	1	6
5	6	1	2	3	4
4	1	6	3	5	2
3	5	2	4	6	1

第31題

2	1	4	3	5	6
6	3	5	2	4	1
5	6	3	1	2	4
4	2	1	6	3	5
1	5	2	4	6	3
3	4	6	5	1	2

第32題

1	6	2	4	3	5
4	3	5	6	2	1
5	2	1	3	6	4
6	4	3	1	5	2
2	1	6	5	4	3
3	5	4	2	1	6

第33題

1	2	4	3	5	6
3	5	6	2	1	4
4	3	5	1	6	2
6	1	2	5	4	3
2	4	1	6	3	5
5	6	3	4	2	1

第34題

6	4	2	3	5	1
1	5	3	4	6	2
5	2	1	6	4	3
4	3	6	1	2	5
2	1	4	5	3	6
3	6	5	2	1	4

第35題

3	4	1	6	5	2
5	6	2	3	1	4
6	2	5	4	3	1
4	1	3	5	2	6
1	3	4	2	6	5
2	5	6	1	4	3

第36題

5	1	3	2	6	4
6	2	4	5	1	3
2	6	1	4	3	5
4	3	5	1	2	6
1	4	6	3	5	2
3	5	2	6	4	1

第37題

2	3	5	1	4	6
1	4	6	2	3	5
3	6	2	5	1	4
5	1	4	6	2	3
4	5	1	3	6	2
6	2	3	4	5	1

第38題

5	3	6	4	1	2
1	2	4	3	6	5
2	5	3	1	4	6
4	6	1	5	2	3
6	4	5	2	3	1
3	1	2	6	5	4

第39題

3	4	2	5	6	1
5	6	1	4	3	2
4	1	6	3	2	5
2	5	3	6	1	4
6	2	4	1	5	3
1	3	5	2	4	6

第40題

6	1	5	3	4	2
3	4	2	1	5	6
4	2	6	5	3	1
5	3	1	2	6	4
1	6	3	4	2	5
2	5	4	6	1	3

第41題

6	5	4	2	1	3
3	2	1	6	5	4
5	1	3	4	2	6
4	6	2	1	3	5
1	4	5	3	6	2
2	3	6	5	4	1

第42題

5	3	4	6	1	2
6	1	2	5	4	3
1	2	5	4	3	6
3	4	6	1	2	5
2	6	1	3	5	4
4	5	3	2	6	1

第43題

6	5	2	3	1	4
4	3	1	5	2	6
2	6	4	1	5	3
3	1	5	6	4	2
1	4	3	2	6	5
5	2	6	4	3	1

第44題

2	4	6	1	5	3
1	5	3	6	4	2
3	1	5	4	2	6
6	2	4	3	1	5
4	3	2	5	6	1
5	6	1	2	3	4

第45題

6	3	2	1	5	4
1	4	5	6	2	3
2	5	6	3	4	1
3	1	4	5	6	2
5	2	1	4	3	6
4	6	3	2	1	5

第46題

4	5	2	6	1	3
6	1	3	4	2	5
3	6	1	2	5	4
2	4	5	1	3	6
5	2	4	3	6	1
1	3	6	5	4	2

第47題

6	1	4	2	3	5
5	3	2	1	4	6
4	6	3	5	1	2
2	5	1	3	6	4
3	4	5	6	2	1
1	2	6	4	5	3

第48題

4	5	3	2	6	1
1	6	2	3	4	5
3	1	4	5	2	6
5	2	6	1	3	4
6	3	1	4	5	2
2	4	5	6	1	3

第49題

4	6	1	2	3	5
3	2	5	4	6	1
6	4	2	5	1	3
1	5	3	6	2	4
5	1	6	3	4	2
2	3	4	1	5	6

第50題

3	6	1	2	4	5
5	2	4	1	6	3
4	3	6	5	1	2
1	5	2	4	3	6
6	1	5	3	2	4
2	4	3	6	5	1

第51題

6	1	2	3	4	5
3	5	4	1	2	6
1	4	3	5	6	2
5	2	6	4	3	1
4	6	1	2	5	3
2	3	5	6	1	4

第52題

6	3	1	5	2	4
5	2	4	6	3	1
4	6	3	1	5	2
1	5	2	4	6	3
3	4	6	2	1	5
2	1	5	3	4	6

第53題

6	3	4	2	5	1
2	1	5	4	3	6
5	2	3	1	6	4
1	4	6	3	2	5
4	6	2	5	1	3
3	5	1	6	4	2

第54題

2	4	3	6	1	5
1	6	5	2	3	4
5	2	6	3	4	1
3	1	4	5	2	6
6	3	1	4	5	2
4	5	2	1	6	3

第55題

4	3	2	6	1	5
6	1	5	3	2	4
1	5	4	2	6	3
3	2	6	5	4	1
2	4	3	1	5	6
5	6	1	4	3	2

第56題

4	6	2	1	5	3
5	3	1	4	2	6
6	5	4	3	1	2
2	1	3	5	6	4
3	2	5	6	4	1
1	4	6	2	3	5

第57題

4	5	6	2	1	3
2	3	1	5	6	4
1	2	3	4	5	6
6	4	5	3	2	1
5	1	4	6	3	2
3	6	2	1	4	5

第58題

3	4	6	2	5	1
5	2	1	3	4	6
6	5	4	1	2	3
1	3	2	5	6	4
4	1	5	6	3	2
2	6	3	4	1	5

第59題

6	2	4	5	3	1
1	5	3	4	2	6
4	6	1	3	5	2
2	3	5	1	6	4
5	1	2	6	4	3
3	4	6	2	1	5

第60題

4	6	3	2	5	1
2	5	1	4	6	3
1	3	5	6	2	4
6	2	4	1	3	5
5	1	6	3	4	2
3	4	2	5	1	6

第61題

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

第62題

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

第63題

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

第64題

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

第65題

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

第66題

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

第67題

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

第68題

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

第69題

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

第70題

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

第71題

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

第72題

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

第73題

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

第74題

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

第75題

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

第76題

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

第77題

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

第78題

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

第79題

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

第80題

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

第81題

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

第82題

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

第83題

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

第84題

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

第85題

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

第86題

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

第87題

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

第88題

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

第89題

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

第90題

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

第91題

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

第92題

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

第93題

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

第94題

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

第95題

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

第96題

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

第97題

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

第98題

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

第99題

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

第100題

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

第101題

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

第102題

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

第103題

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

第104題

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

第105題

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

第106題

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

第107題

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

第108題

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

第109題

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

第110題

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

第111題

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

第112題

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

第113題

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

第114題

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

第115題

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

第116題

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

第117題

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

第118題

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

第119題

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

第120題

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

第121題

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

第122題

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

第123題

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

第124題

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

第125題

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

第126題

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

第127題

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

第128題

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

第129題

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

第130題

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

第131題

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

第132題

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

第133題

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

第134題

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

第135題

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

第136題

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

第137題

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

第138題

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

第139題

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

第140題

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

第141題

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

第142題

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

第143題

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

第144題

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

第145題

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

第146題

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

第147題

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

第148題

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

第149題

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

第150題

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

第151題

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

第152題

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

第153題

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

第154題

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

第155題

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

第156題

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

# 版權頁

書名：數獨高手的秘密：揭開四宮、六宮、九宮數獨排除法

作者：數獨運動協會

發行人：黃振庭

◆電子書播放資訊

作業系統：不限

檔案格式：EPUB

檔案內容：文字

使用載具：不限

出版者：千華駐科技出版有限公司

網址：<https://sonbook.net/>

E-mail：[sonbookservice@gmail.com](mailto:sonbookservice@gmail.com)

地址：台北市中正區重慶南路一段61號8樓815室

Rm. 815, 8F, No.61, Sec. 1, Chongqing S. Rd., Zhongzheng Dist.,  
Taipei City 100, Taiwan (R.O.C)

電話：(02)2370-3310

傳真：(02)2388-1990

發行日期：2023年8月第一版