

屏東縣第 60 屆國中小學科學展覽會 作品說明書

科 別：數學科

組 別：國中組

作品名稱：神秘方塊

關 鍵 詞：等差級數和、上下界、不等式

編號：

目錄	P_1
作品名稱	P_1
摘要	P_1
壹、研究動機	P_1
貳、研究目的	P_1
參、研究設備及器材	P_1
肆、研究過程及方法	$P_1 \sim P_{29}$
一、名詞定義	P_2
二、不同的神秘方塊，直行或橫列的數字總和($S_{n \times n}$)的探討	P_3
三、最小神秘方塊的探討	P_4
四、神秘方塊解的探討	$P_4 \sim P_{29}$
伍、研究結果	P_{29}
陸、討論	P_{30}
柒、結論	P_{30}
捌、參考資料及其他	P_{30}

作品名稱: 神秘方塊

摘要

由「數字的異想世界」一書中，看見了古戈爾博士把數字 1、2、3、4 擺在方形的四個角，接下來設法把 5、6、7、8、9、10、11、12 等 8 個數字沿著方形周圍擺放，讓每邊的數字總和都相同(如圖 1，僅為範例，其各邊總和並不相同)，及古戈爾博士的提問「能找到幾種滿足上面敘述的解法?」。便想先從找出滿足古博士規則的 4×4 神秘方塊著手，觀察其每邊的總和、四個角擺放的數字及擺放的方法數等三者之間的關係，能否得到系統性的結果。進而將結果類推至 5×5 神秘方塊，甚而 $n \times n$ 神秘方塊。

1	7	8	2
6			9
5			10
4	11	12	3

(圖 1)

壹、研究動機

這段描述讓我們對於是否真有符合古戈爾博士敘述的擺放方式及除了 1、2、3、4 之外，能否有其他不同的擺放規則及樣態充滿興趣，配合國中課程七上——數與數線、七下——一元一次不等式、八下——等差級數…等章節，然而數字的運算結合圖形，更讓人有股欲拿起紙、筆的衝動，因此有了接下來的探討及研究。

貳、研究目的

希望透過分析 3×3 神秘方塊直行(橫列)的數字總和、上下界及成為解時數字擺放位置的相關性，進而發展出系統性的結果，並推展至 4×4 乃至於 $n \times n$ 神秘方塊。過程中歸納整理不同神秘方塊間解的結果，期待能藉此解決古戈爾博士的問題，並將結果表列，提供參閱。

參、研究設備及器材

紙、筆、Excel。

肆、研究過程或方法

一、名詞定義

(一)神秘方塊

沿用「古戈爾博士把數字 1、2、3、4 擺在方塊的四個角，接下來設法把 5、6、7、8、9、10、11、12 等 8 個數字沿著方塊周圍擺放，讓每邊的數字總和都相同」這段敘述中，數字的擺放仍沿著方塊的角落及周圍的條件，但放寬角落只能擺放 1、2、3、4 四個數字的限制，而定義出以下不同的神秘方塊。

1. 3×3 神秘方塊

3×3 的方塊中，數字沿著周圍擺放，如(圖 1)

1	2	3
8		4
7	6	5

(圖 1)

2. 4×4 神秘方塊

4×4 的方塊中，數字沿著周圍擺放，如(圖 2)

1	7	8	2
6			9
5			10
4	11	12	3

(圖 2)

3. $n \times n$ 神秘方塊

$n \times n$ 的方塊中，數字沿著周圍擺放，如(圖 3)

1	...	n
⋮		⋮
$3n-2$...	$2n-1$

(圖 3)

(二)直行或橫列的數字總和($S_{n \times n}$)

1. $S_{3 \times 3}$

3×3 方塊中，各直行(橫列)數字總和= $S_{3 \times 3}=12$ ，並將該數字 12 列於方塊中間，如(圖 4)。

1	8	3
5	12	7
6	4	2

(圖 4)

2. $S_{4 \times 4}$

4×4 方塊中，各直行(橫列)數字總和= $S_{4 \times 4}=22$ ，並將該數字 22 列於方塊中間，如(圖 5)。

1	6	11	4
7	22		5
12			10
2	8	9	3

(圖 5)

3. $S_{n \times n}$

: $n \times n$ 方塊中，各直行(橫列)數字總和= $S_{n \times n}$ ，並將該數字 $S_{n \times n}$ 列於方塊中間，如(圖 6)。

1	...	n
⋮	$S_{n \times n}$	⋮
3n-2	...	2n-1

(圖 6)

二、不同的神秘方塊，直行或橫列的數字總和($S_{n \times n}$)的探討

(一)直行或橫列的數字總和($S_{n \times n}$)的上下界

1. 3×3 神秘方塊的直行或橫列的數字總和($S_{3 \times 3}$)上下界:

$$11.5 \leq S_{3 \times 3} \leq 15.5$$

Pf: 假設擺放於四個角的數為 a、b、c、d，如(圖 7)，

而 $1 \leq a、b、c、d \leq 3^2 - (3-2)^2 = 8$ 且

$$1+2+\dots+8 = \frac{(1+8) \times 8}{2} = 36$$

$$\text{則 } \frac{36+(1+2+3+4)}{4} \leq \frac{36+(a+b+c+d)}{4} \leq \frac{36+(5+6+7+8)}{4}$$

$$\text{故 } 11.5 \leq S_{3 \times 3} \leq 15.5$$

a		b
d		c

(圖 7)

2. 4×4 神秘方塊的直行或橫列的數字總和($S_{4 \times 4}$)上下界:

$$22 \leq S_{4 \times 4} \leq 30$$

Pf: 假設擺放於四個角的數為 a、b、c、d，如(圖 8)，

而 $1 \leq a、b、c、d \leq 4^2 - (4-2)^2 = 12$ 且

$$1+2+\dots+12 = \frac{(1+12) \times 12}{2} = 78$$

$$\text{則 } \frac{78+(1+2+3+4)}{4} \leq \frac{78+(a+b+c+d)}{4} \leq \frac{78+(9+10+11+12)}{4}$$

$$\text{故 } 22 \leq S_{4 \times 4} \leq 30$$

a			b
d			c

(圖 8)

3. $n \times n$ 神秘方塊的直行或橫列的數字總和($S_{n \times n}$)上下界:

$$\frac{4n^2 - 7n + 8}{8} \leq S_{n \times n} \leq \frac{4n^2 - 5n - 2}{8}$$

Pf: 假設擺放於四個角的數為 a、b、c、d(如圖 9)，

a	...	b
⋮		⋮
d	...	c

而 $1 \leq a \cdot b \cdot c \cdot d \leq n^2 - (n-2)^2 = 4n - 4$ 且 (圖 9)

$$1+2+\cdots+(4n-4) = \frac{[1+(4n-4)] \times (4n-4)}{2} = 8n^2 - 14n + 6$$

$$\text{則 } \frac{(8n^2-14n+6)+(1+2+3+4)}{4} \leq \frac{(8n^2-14n+6)+(a+b+c+d)}{4} \leq$$

$$\frac{(8n^2-14n+6)+[(4n-7)+(4n-6)+(4n-5)+(4n-4)]}{4}$$

$$\text{故 } \frac{4n^2-7n+8}{2} \leq S_{n \times n} \leq \frac{4n^2+n-8}{2}$$

三、最小神秘方塊的探討

(一) 2×2 神秘方塊不存在

Pf: 假設擺放於 1 的右方及下方的數各為 a、b (如圖 10)，

而 $2 \leq a \cdot b \leq 4$ 且 $a \neq b$

則 $1 + a \neq 1 + b$

故 2×2 神秘方塊不存在

1	a
b	

(圖 10)

(二) 3×3 神秘方塊為最小的神秘方塊

Pf: 由二、(一) 2. 得知， $11.5 \leq S_{3 \times 3} \leq 15.5$ ，因此 $S_{3 \times 3}$

可能為 12、13、14、15。如(圖 11)，即為 $S_{3 \times 3}=12$ 的

其中一組解。故 3×3 神秘方塊為最小的神秘方塊。

3	7	2
8	12	4
1	5	6

(圖 11)

四、神秘方塊解的探討

(一) 探討神秘方塊的解時，數字的擺放位置需分成角落及邊上兩類討論。

1. 神秘方塊為正方形，具有對稱性。

2. 數字的擺放位置需分成角落及邊上兩類討論

(1) 數字擺放在角落

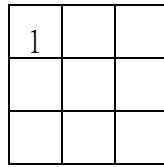
由於正方形具對稱性，可透過旋轉或翻轉的方式，使得(圖 12)至(圖 15)

中，數字 1 的位置重疊，故將此擺放方式視同將數字擺在角落一類討論。

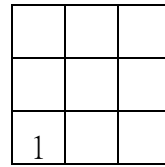
然若(圖 12)為其中一組解的擺放方式，亦可透過旋轉或翻轉，得出如

(圖 13)至(圖 15)中，數字 1 相對應的位置並符合條件的一組解。

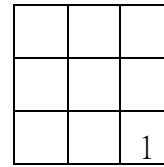
擺在角落



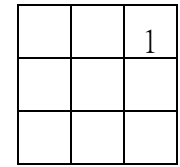
(圖 12)



(圖 13)



(圖 14)

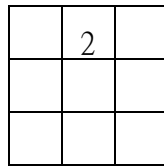


(圖 15)

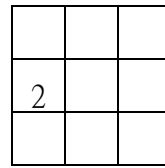
(2) 數字擺放在邊上

同數字擺放在角落的論述，(圖 16)至(圖 19)，彼此可透過旋轉或翻轉，使數字 2 的位置重疊，故將此視同將數字擺在邊上一類討論。若知其一為解的擺放方式，亦可透過旋轉或翻轉，得知另三種擺放方式亦為一組解。

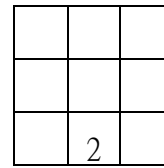
擺在邊上



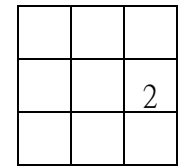
(圖 16)



(圖 17)



(圖 18)



(圖 19)

(二) 在不同的 $S_{3 \times 3}$ 下，各數字的組合情形

1. ① $S_{3 \times 3} = 12$ ，各數字的組合情形，如(表 1)

A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C
1	3	8	12	2	3	7	12	3	1	8	12
→	4	7		→	4	6		→	2	7	
	5	6							4	5	
4	1	7	12	5	1	6	12	6	1	5	12
→	2	6		→	3	4		→	2	4	
	3	5									
7	1	4	12	8	1	3	12				
→	2	3									

(表 1)

② $S_{3 \times 3} = 13$ ，各數字的組合情形，如(表 2)

A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C
1	4	8	13	2	3	8	13	3	2	8	13
	5	7			4	7			4	6	
4	1	8	13	5	1	7	13	6	2	5	13
	2	7			2	6			3	4	
	3	6		8	1	4	13				
7	1	5	13		2	3					
	2	4									

(表 2)

③ $S_{3 \times 3} = 14$ ，各數字的組合情形，如(表 3)

A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C
1	5	8	14	2	4	8	14	3	4	7	14
	6	7			5	7			5	6	
4	2	8	14	5	1	8	14	6	1	7	14
	3	7			2	7			3	5	
				8	1	5	14				
7	1	6	14		2	4					
	2	5									
	3	4									

(表 3)

④ $S_{3 \times 3} = 15$ ，各數字的組合情形，如(表 4)

A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C	A	B	C	A+B+C
1	→ 6	8	15	2	→	5 8 6 7	15	3	→	4 8 5 7	15
4	→	3 8 5 6	15	5	→	2 8 3 7 4 6	15	6	→	1 8 2 7 4 5	15
7	→	2 6 3 5	15	8	→	1 6 2 5 3 4	15				

(表 4)

⑤ 在不同的 $S_{3 \times 3}$ 下，各數字的擺放方式及解的情形

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																				
1 角落	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	7	3	12		8			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	4	3	12		8			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	7	6	12		5			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	4	6	12		5			X
	1	4	7																																									
	3	12																																										
	8																																											
	1	7	4																																									
	3	12																																										
	8																																											
	1	4	7																																									
	6	12																																										
5																																												
1	7	4																																										
6	12																																											
5																																												
<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	7	8	12		3			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	4	8	12		3			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	7	5	12		6			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	4	5	12		6			X	
1	4	7																																										
8	12																																											
3																																												
1	7	4																																										
8	12																																											
3																																												
1	4	7																																										
5	12																																											
6																																												
1	7	4																																										
5	12																																											
6																																												
<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	3	8	5	12		6			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	1	8	3	5	12	7	6	4	2	V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	3	8	6	12		5			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	3	6	12		5			X	
1	3	8																																										
5	12																																											
6																																												
1	8	3																																										
5	12	7																																										
6	4	2																																										
1	3	8																																										
6	12																																											
5																																												
1	8	3																																										
6	12																																											
5																																												

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
1	邊上	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	7	1	12		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	2	1	12		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	5	1	12		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	5	4	1	12		8			X
		3	2	7																																									
		1	12																																										
8																																													
3	7	2																																											
1	12																																												
8																																													
3	4	5																																											
1	12																																												
8																																													
3	5	4																																											
1	12																																												
8																																													
<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	4	1	12		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	4	3	1	12		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>6</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	2	6	1	12		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	2	1	12		7			X		
5	3	4																																											
1	12																																												
6																																													
5	4	3																																											
1	12																																												
6																																													
4	2	6																																											
1	12																																												
7																																													
4	6	2																																											
1	12																																												
7																																													
<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	5	1	12		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	5	3	1	12		7			X																								
4	3	5																																											
1	12																																												
7																																													
4	5	3																																											
1	12																																												
7																																													
2	角落	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	7	4	12		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>5</td><td>1</td></tr></table>	2	7	3	4	12	8	6	5	1	V	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	7	6	12		4			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	3	6	12		4			X
		2	3	7																																									
4	12																																												
6																																													
2	7	3																																											
4	12	8																																											
6	5	1																																											
2	3	7																																											
6	12																																												
4																																													
2	7	3																																											
6	12																																												
4																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	3	1	8	2	12		7			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	1	2	12		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	5	2	12		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	5	3	2	12		6			X	
	3	1	8																																										
2	12																																												
7																																													
3	8	1																																											
2	12																																												
7																																													
4	3	5																																											
2	12																																												
6																																													
4	5	3																																											
2	12																																												
6																																													
<table border="1"><tr><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	3	5	4	2	12		7			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	5	2	12		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	7	2	12		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	1	2	12		6			X		
3	5	4																																											
2	12																																												
7																																													
3	4	5																																											
2	12																																												
7																																													
4	1	7																																											
2	12																																												
6																																													
4	7	1																																											
2	12																																												
6																																													
3	角落	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	7	1	12		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	2	1	12		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	7	8	12		1			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>12</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	3	7	2	8	12	4	1	5	6	V
3	2	7																																											
1	12																																												
8																																													
3	7	2																																											
1	12																																												
8																																													
3	2	7																																											
8	12																																												
1																																													
3	7	2																																											
8	12	4																																											
1	5	6																																											

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
3	角落	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	7	4	12		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	2	4	12		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	7	5	12		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	2	5	12		4			X
		3	2	7																																									
	4	12																																											
	5																																												
	3	7	2																																										
	4	12																																											
5																																													
3	2	7																																											
5	12																																												
4																																													
3	7	2																																											
5	12																																												
4																																													
<table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	1	8	4	12		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	1	4	12		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	1	8	5	12		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	1	5	12		4			X		
3	1	8																																											
4	12																																												
5																																													
3	8	1																																											
4	12																																												
5																																													
3	1	8																																											
5	12																																												
4																																													
3	8	1																																											
5	12																																												
4																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	7	3	12		8			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	4	3	12		8			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	7	3	12		5			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	1	3	12		5			X	
	1	4	7																																										
	3	12																																											
8																																													
1	7	4																																											
3	12																																												
8																																													
4	1	7																																											
3	12																																												
5																																													
4	7	1																																											
3	12																																												
5																																													
<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	4	3	12		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	6	3	12		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	2	6	3	12		5			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	2	3	12		5			X		
2	6	4																																											
3	12																																												
7																																													
2	4	6																																											
3	12																																												
7																																													
4	2	6																																											
3	12																																												
5																																													
4	6	2																																											
3	12																																												
5																																													
<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	5	6	3	12		8			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	6	5	3	12		8			X																								
1	5	6																																											
3	12																																												
8																																													
1	6	5																																											
3	12																																												
8																																													
4	角落	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	7	2	12		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	1	2	12		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	7	6	12		2			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	1	6	12		2			X
		4	1	7																																									
		2	12																																										
	6																																												
	4	7	1																																										
	2	12																																											
6																																													
4	1	7																																											
6	12																																												
2																																													
4	7	1																																											
6	12																																												
2																																													
<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	7	3	12		5			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	1	3	12		5			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	7	5	12		3			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	1	5	12		3			X		
4	1	7																																											
3	12																																												
5																																													
4	7	1																																											
3	12																																												
5																																													
4	1	7																																											
5	12																																												
3																																													
4	7	1																																											
5	12																																												
3																																													
<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	2	6	3	12		5			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	2	3	12		5			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	4	2	6	5	12		3			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	2	5	12		3			X		
4	2	6																																											
3	12																																												
5																																													
4	6	2																																											
3	12																																												
5																																													
4	2	6																																											
5	12																																												
3																																													
4	6	2																																											
5	12																																												
3																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																						
4	邊上	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	5	6	4	12		7			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	6	5	4	12		7			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	3	8	4	12		7			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	3	4	12		7			X
			1	5	6																																									
			4	12																																										
		7																																												
		1	6	5																																										
		4	12																																											
		7																																												
		1	3	8																																										
		4	12																																											
7																																														
1	8	3																																												
4	12																																													
7																																														
X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	1	7	4	12		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	1	4	12		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	5	4	12		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	3	4	12		6			X		
	2	1	7																																											
	4	12																																												
6																																														
2	7	1																																												
4	12																																													
6																																														
2	3	5																																												
4	12																																													
6																																														
2	5	3																																												
4	12																																													
6																																														
X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	1	8	4	12		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	1	4	12		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	7	4	12		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	2	4	12		5			X		
	3	1	8																																											
	4	12																																												
5																																														
3	8	1																																												
4	12																																													
5																																														
3	2	7																																												
4	12																																													
5																																														
3	7	2																																												
4	12																																													
5																																														
5	角落	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	6	3	12		4			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	5	6	1	3	12		4			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	6	4	12		3			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	6	1	4	12		3			X
			5	1	6																																									
			3	12																																										
	4																																													
	5	6	1																																											
	3	12																																												
4																																														
5	1	6																																												
4	12																																													
3																																														
5	6	1																																												
4	12																																													
3																																														
邊上	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	3	8	5	12		6			V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	1	8	3	5	12	7	6	4	2	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	4	5	12		6			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	7	5	12		6			X	
		1	3	8																																										
		5	12																																											
6																																														
1	8	3																																												
5	12	7																																												
6	4	2																																												
1	7	4																																												
5	12																																													
6																																														
1	4	7																																												
5	12																																													
6																																														
X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	7	5	12		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	2	5	12		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	1	8	5	12		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	1	5	12		4			X		
	3	2	7																																											
	5	12																																												
4																																														
3	7	2																																												
5	12																																													
4																																														
3	1	8																																												
5	12																																													
4																																														
3	8	1																																												
5	12																																													
4																																														
6	角落	X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	6	1	5	2	12		4			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	6	5	1	2	12		4			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	6	1	5	4	12		2			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>7</td><td>3</td></tr></table>	6	5	1	4	12	8	2	7	3	V
			6	1	5																																									
			2	12																																										
4																																														
6	5	1																																												
2	12																																													
4																																														
6	1	5																																												
4	12																																													
2																																														
6	5	1																																												
4	12	8																																												
2	7	3																																												
邊上	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	7	6	12		5			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	4	6	12		5			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	7	6	12		4			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	3	6	12		4			X	
		1	4	7																																										
		6	12																																											
5																																														
1	7	4																																												
6	12																																													
5																																														
2	3	7																																												
6	12																																													
4																																														
2	7	3																																												
6	12																																													
4																																														

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
6	邊上	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	3	8	6	12		5			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	3	6	12		5			X																						
		1	3	8																																									
6	12																																												
5																																													
1	8	3																																											
6	12																																												
5																																													
7	角落	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	4	2	12		3			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	4	1	2	12		3			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	4	3	12		2			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	7	4	1	3	12		2			X
		7	1	4																																									
	2	12																																											
	3																																												
7	4	1																																											
2	12																																												
3																																													
7	1	4																																											
3	12																																												
2																																													
7	4	1																																											
3	12																																												
2																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	1	3	8	7	12		4			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	3	7	12		4			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	1	5	6	7	12		4			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	1	6	5	7	12		4			X	
	1	3	8																																										
7	12																																												
4																																													
1	8	3																																											
7	12																																												
4																																													
1	5	6																																											
7	12																																												
4																																													
1	6	5																																											
7	12																																												
4																																													
<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>12</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>8</td><td>1</td></tr></table>	2	4	6	7	12	5	3	8	1	V	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	4	7	12		3			X																								
2	4	6																																											
7	12	5																																											
3	8	1																																											
2	6	4																																											
7	12																																												
3																																													
1	角落	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	8	5	13		7			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	4	5	13		7			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>2</td></tr></table>	1	4	8	7	13	3	5	6	2	V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>2</td><td>6</td></tr></table>	1	8	4	7	13	3	5	2	6	V
		1	4	8																																									
5	13																																												
7																																													
1	8	4																																											
5	13																																												
7																																													
1	4	8																																											
7	13	3																																											
5	6	2																																											
1	8	4																																											
7	13	3																																											
5	2	6																																											
邊上	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>1</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	4	2	7	1	13		8			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	2	1	13		8			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>1</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	6	1	13		8			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	3	1	13		8			X	
4	2	7																																											
1	13																																												
8																																													
4	7	2																																											
1	13																																												
8																																													
4	3	6																																											
1	13																																												
8																																													
4	6	3																																											
1	13																																												
8																																													
2	角落	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	8	4	13		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	4	13		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	8	7	13		4			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	7	13		4			X
		2	3	8																																									
4	13																																												
7																																													
2	8	3																																											
4	13																																												
7																																													
2	3	8																																											
7	13																																												
4																																													
2	8	3																																											
7	13																																												
4																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
2	角落	X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	6	4	13		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	5	4	13		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	6	7	13		4			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	5	7	13		4		
			2	5	6																																								
		4	13																																										
		7																																											
	2	6	5																																										
	4	13																																											
	7																																												
	2	5	6																																										
7	13																																												
4																																													
2	6	5																																											
7	13																																												
4																																													
X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	8	5	13		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	5	13		6			V	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>7</td><td>1</td></tr></table>	2	3	8	6	13	4	5	7	1	X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	6	13		5				
	2	3	8																																										
5	13																																												
6																																													
2	8	3																																											
5	13																																												
6																																													
2	3	8																																											
6	13	4																																											
5	7	1																																											
2	8	3																																											
6	13																																												
5																																													
邊上	X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	6	2	13		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	6	4	2	13		8			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	3	2	13		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	6	2	13		7			
		3	4	6																																									
	2	13																																											
	8																																												
3	6	4																																											
2	13																																												
8																																													
4	6	3																																											
2	13																																												
7																																													
4	3	6																																											
2	13																																												
7																																													
X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	8	2	13		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	1	2	13		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	7	2	13		6			V	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	5	7	1	2	13	8	6	3	4		
	4	1	8																																										
2	13																																												
7																																													
4	8	1																																											
2	13																																												
7																																													
5	1	7																																											
2	13																																												
6																																													
5	7	1																																											
2	13	8																																											
6	3	4																																											
3	角落	X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	8	4	13		6			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	2	4	13		6			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	8	6	13		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	2	6	13		4		
			3	2	8																																								
	4	13																																											
	6																																												
	3	8	2																																										
	4	13																																											
6																																													
3	2	8																																											
6	13																																												
4																																													
3	8	2																																											
6	13																																												
4																																													
邊上	X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	6	3	13		8			V	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	2	6	5	3	13	7	8	4	1	X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	4	3	13		8			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	7	3	13		8			
		2	5	6																																									
	3	13																																											
	8																																												
2	6	5																																											
3	13	7																																											
8	4	1																																											
2	7	4																																											
3	13																																												
8																																													
2	4	7																																											
3	13																																												
8																																													
X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	8	3	13		6			V	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>2</td><td>5</td></tr></table>	4	8	1	3	13	7	6	2	5	X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	2	7	3	13		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	7	2	3	13		6				
	4	1	8																																										
3	13																																												
6																																													
4	8	1																																											
3	13	7																																											
6	2	5																																											
4	2	7																																											
3	13																																												
6																																													
4	7	2																																											
3	13																																												
6																																													
4	角落	X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	8	2	13		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	1	2	13		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	8	7	13		2			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	1	7	13		2		
			4	1	8																																								
			2	13																																									
7																																													
4	8	1																																											
2	13																																												
7																																													
4	1	8																																											
7	13																																												
2																																													
4	8	1																																											
7	13																																												
2																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
4	角落	X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	6	2	13		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	3	2	13		7			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	6	7	13		2			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	3	7	13		2		
			4	3	6																																								
		2	13																																										
		7																																											
4	6	3																																											
2	13																																												
7																																													
4	3	6																																											
7	13																																												
2																																													
4	6	3																																											
7	13																																												
2																																													
X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	8	3	13		6			V	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>2</td><td>5</td></tr></table>	4	8	1	3	13	7	6	2	5	X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	4	1	8	6	13		3			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	1	6	13		3				
	4	1	8																																										
3	13																																												
6																																													
4	8	1																																											
3	13	7																																											
6	2	5																																											
4	1	8																																											
6	13																																												
3																																													
4	8	1																																											
6	13																																												
3																																													
4	邊上	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	5	7	4	13		8			V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td>6</td></tr><tr><td>8</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	1	7	5	4	13	6	8	3	2	X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	6	4	13		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	5	4	13		7		
			1	5	7																																								
		4	13																																										
		8																																											
1	7	5																																											
4	13	6																																											
8	3	2																																											
2	5	6																																											
4	13																																												
7																																													
2	6	5																																											
4	13																																												
7																																													
X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	8	4	13		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	4	13		7			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	8	4	13		6			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	2	4	13		6				
	2	3	8																																										
4	13																																												
7																																													
2	8	3																																											
4	13																																												
7																																													
3	2	8																																											
4	13																																												
6																																													
3	8	2																																											
4	13																																												
6																																													
5	角落	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	7	2	13		6			V	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	5	7	1	2	13	8	6	3	4	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	7	6	13		2			V	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr></table>	5	7	1	6	13	4	2	3	8
			5	1	7																																								
		2	13																																										
	6																																												
	5	7	1																																										
	2	13	8																																										
	6	3	4																																										
5	1	7																																											
6	13																																												
2																																													
5	7	1																																											
6	13	4																																											
2	3	8																																											
X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	7	3	13		8			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	1	3	13		8			V	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>4</td></tr></table>	5	1	7	8	13	2	3	6	4	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	1	8	13		3				
	5	1	7																																										
3	13																																												
8																																													
5	7	1																																											
3	13																																												
8																																													
5	1	7																																											
8	13	2																																											
3	6	4																																											
5	7	1																																											
8	13																																												
3																																													
X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	8	2	13		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	3	2	13		6			V	<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>7</td><td>4</td></tr></table>	5	3	8	6	13	1	2	7	4	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	8	6	13		2				
	5	3	8																																										
2	13																																												
6																																													
5	8	3																																											
2	13																																												
6																																													
5	3	8																																											
6	13	1																																											
2	7	4																																											
5	3	8																																											
6	13																																												
2																																													
邊上	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	4	8	5	13		7			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	4	5	13		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	8	5	13		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	5	13		6			
		1	4	8																																									
		5	13																																										
7																																													
1	8	4																																											
5	13																																												
7																																													
2	3	8																																											
5	13																																												
6																																													
2	8	3																																											
5	13																																												
6																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
5	邊上	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	7	5	13		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	4	5	13		6			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	6	4	5	13		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	6	5	13		8			X
		2	4	7																																									
5	13																																												
6																																													
2	7	4																																											
5	13																																												
6																																													
3	6	4																																											
5	13																																												
8																																													
3	4	6																																											
5	13																																												
8																																													
6	角落	<table border="1"><tr><td>6</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	6	2	5	3	13		4			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	6	5	2	3	13		4			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	6	2	5	4	13		3			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	6	5	2	4	13		3			X
		6	2	5																																									
	3	13																																											
	4																																												
6	5	2																																											
3	13																																												
4																																													
6	2	5																																											
4	13																																												
3																																													
6	5	2																																											
4	13																																												
3																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	6	13		5			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>7</td><td>1</td></tr></table>	2	3	8	6	13	4	5	7	1	V	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	4	6	13		5			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	7	6	13		5			X	
	2	8	3																																										
6	13																																												
5																																													
2	3	8																																											
6	13	4																																											
5	7	1																																											
2	7	4																																											
6	13																																												
5																																													
2	4	7																																											
6	13																																												
5																																													
		<table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	2	8	6	13		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	2	6	13		4			X																						
3	2	8																																											
6	13																																												
4																																													
3	8	2																																											
6	13																																												
4																																													
7	角落	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	5	2	13		4			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	7	5	1	2	13		4			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	5	4	13		2			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	7	5	1	4	13		2			X
		7	1	5																																									
	2	13																																											
	4																																												
7	5	1																																											
2	13																																												
4																																													
7	1	5																																											
4	13																																												
2																																													
7	5	1																																											
4	13																																												
2																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>2</td></tr></table>	1	4	8	7	13	3	5	6	2	V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>2</td><td>6</td></tr></table>	1	8	4	7	13	3	5	2	6	V	<table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	3	8	7	13		4			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	3	7	13		4			X	
	1	4	8																																										
7	13	3																																											
5	6	2																																											
1	8	4																																											
7	13	3																																											
5	2	6																																											
2	3	8																																											
7	13																																												
4																																													
2	8	3																																											
7	13																																												
4																																													
		<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	6	7	13		4			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	5	7	13		4			X																						
2	5	6																																											
7	13																																												
4																																													
2	6	5																																											
7	13																																												
4																																													
8	角落	<table border="1"><tr><td>8</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	8	1	4	2	13		3			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	8	4	1	2	13		3			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	8	1	4	3	13		2			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>13</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	8	4	1	3	13	7	2	6	5	V
		8	1	4																																									
2	13																																												
3																																													
8	4	1																																											
2	13																																												
3																																													
8	1	4																																											
3	13																																												
2																																													
8	4	1																																											
3	13	7																																											
2	6	5																																											

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
8	邊上	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	1	5	7	8	13		4			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr></table>	1	7	5	8	13	2	4	3	6	V	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	7	8	13		3			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	4	8	13		3			X
		1	5	7																																									
	8	13																																											
	4																																												
1	7	5																																											
8	13	2																																											
4	3	6																																											
2	4	7																																											
8	13																																												
3																																													
2	7	4																																											
8	13																																												
3																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	6	8	13		3			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>8</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	5	8	13		3			X																							
	2	5	6																																										
8	13																																												
3																																													
2	6	5																																											
8	13																																												
3																																													
1	角落	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	5	8	6	14	2	7	3	4	V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	5	6	14		7			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	5	8	7	14		6			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	5	7	14		6			X
		1	5	8																																									
	6	14	2																																										
	7	3	4																																										
1	8	5																																											
6	14																																												
7																																													
1	5	8																																											
7	14																																												
6																																													
1	8	5																																											
7	14																																												
6																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>1</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	7	1	14		8			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	2	1	14		8			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>1</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	6	1	14		8			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>14</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	5	6	3	1	14	7	8	2	4	V	
	5	2	7																																										
1	14																																												
8																																													
5	7	2																																											
1	14																																												
8																																													
5	3	6																																											
1	14																																												
8																																													
5	6	3																																											
1	14	7																																											
8	2	4																																											
邊上	<table border="1"><tr><td>6</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	6	3	5	1	14		7			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	6	5	3	1	14		7			X																							
	6	3	5																																										
1	14																																												
7																																													
6	5	3																																											
1	14																																												
7																																													
2	角落	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	8	5	14		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	4	5	14		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	8	7	14		5			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	4	7	14		5			X
		2	4	8																																									
	5	14																																											
	7																																												
2	8	4																																											
5	14																																												
7																																													
2	4	8																																											
7	14																																												
5																																													
2	8	4																																											
7	14																																												
5																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td>6</td></tr><tr><td>8</td><td>5</td><td>1</td></tr></table>	4	3	7	2	14	6	8	5	1	V	<table border="1"><tr><td>4</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td>6</td></tr><tr><td>8</td><td>1</td><td>5</td></tr></table>	4	7	3	2	14	6	8	1	5	V	<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	6	2	14		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	6	3	2	14		7			X	
	4	3	7																																										
2	14	6																																											
8	5	1																																											
4	7	3																																											
2	14	6																																											
8	1	5																																											
5	3	6																																											
2	14																																												
7																																													
5	6	3																																											
2	14																																												
7																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	8	2	14		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	1	2	14		7			X																							
	5	1	8																																										
2	14																																												
7																																													
5	8	1																																											
2	14																																												
7																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
3	角落	X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	7	5	14		6			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	4	5	14		6			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	7	6	14		5			V	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr></table>	3	7	4	6	14	2	5	1	8
			3	4	7																																								
			5	14																																									
	6																																												
	3	7	4																																										
	5	14																																											
6																																													
3	4	7																																											
6	14																																												
5																																													
3	7	4																																											
6	14	2																																											
5	1	8																																											
邊上	V	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>6</td><td>1</td></tr></table>	4	2	8	3	14	5	7	6	1	X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	2	3	14		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	8	3	14		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	1	3	14		6			
		4	2	8																																									
		3	14	5																																									
7	6	1																																											
4	8	2																																											
3	14																																												
7																																													
5	1	8																																											
3	14																																												
6																																													
5	8	1																																											
3	14																																												
6																																													
邊上	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	7	3	14		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	2	3	14		6			X																						
		5	2	7																																									
		3	14																																										
6																																													
5	7	2																																											
3	14																																												
6																																													
4	角落	V	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>6</td><td>1</td></tr></table>	4	2	8	3	14	5	7	6	1	X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	2	3	14		7			V	<table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>5</td></tr></table>	4	2	8	7	14	1	3	6	5	X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	2	7	14		3		
			4	2	8																																								
3	14	5																																											
7	6	1																																											
4	8	2																																											
3	14																																												
7																																													
4	2	8																																											
7	14	1																																											
3	6	5																																											
4	8	2																																											
7	14																																												
3																																													
邊上	X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	2	5	7	4	14		8			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	5	4	14		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	3	5	6	4	14		7			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	3	6	5	4	14		7			
		2	5	7																																									
4	14																																												
8																																													
2	7	5																																											
4	14																																												
8																																													
3	5	6																																											
4	14																																												
7																																													
3	6	5																																											
4	14																																												
7																																													
5	角落	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	8	2	14		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	1	2	14		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	8	7	14		2			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	1	7	14		2		
			5	1	8																																								
			2	14																																									
		7																																											
		5	8	1																																									
		2	14																																										
7																																													
5	1	8																																											
7	14																																												
2																																													
5	8	1																																											
7	14																																												
2																																													
X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	1	8	3	14		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	1	3	14		6			V	<table border="1"><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>4</td></tr></table>	5	1	8	6	14	2	3	7	4	X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	1	6	14		3				
	5	1	8																																										
	3	14																																											
6																																													
5	8	1																																											
3	14																																												
6																																													
5	1	8																																											
6	14	2																																											
3	7	4																																											
5	8	1																																											
6	14																																												
3																																													
X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	7	3	14		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	2	3	14		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	7	6	14		3			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	2	6	14		3				
	5	2	7																																										
	3	14																																											
6																																													
5	7	2																																											
3	14																																												
6																																													
5	2	7																																											
6	14																																												
3																																													
5	7	2																																											
6	14																																												
3																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																						
5	邊上	V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td>3</td></tr><tr><td>8</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	1	6	7	5	14	3	8	2	4	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1	7	6	5	14		8			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	7	5	14		6			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	4	5	14		6			X
			1	6	7																																									
	5	14	3																																											
	8	2	4																																											
1	7	6																																												
5	14																																													
8																																														
3	4	7																																												
5	14																																													
6																																														
3	7	4																																												
5	14																																													
6																																														
X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	8	5	14		7			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	2	8	4	5	14		7			X																								
	2	4	8																																											
5	14																																													
7																																														
2	8	4																																												
5	14																																													
7																																														
6	角落	X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	6	1	7	3	14		5			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	6	7	1	3	14		5			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	6	1	7	5	14		3			X	<table border="1"><tr><td>6</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	6	7	1	5	14		3			X
			6	1	7																																									
3	14																																													
5																																														
6	7	1																																												
3	14																																													
5																																														
6	1	7																																												
5	14																																													
3																																														
6	7	1																																												
5	14																																													
3																																														
邊上	V	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	5	8	6	14	2	7	3	4	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	5	6	14		7			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	3	4	7	6	14		5			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>14</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>8</td></tr></table>	3	7	4	6	14	2	5	1	8	V	
		1	5	8																																										
6	14	2																																												
7	3	4																																												
1	8	5																																												
6	14																																													
7																																														
3	4	7																																												
6	14																																													
5																																														
3	7	4																																												
6	14	2																																												
5	1	8																																												
7	角落	X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	6	2	14		5			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	7	6	1	2	14		5			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	6	5	14		2			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	7	6	1	5	14		2			X
			7	1	6																																									
			2	14																																										
	5																																													
	7	6	1																																											
	2	14																																												
	5																																													
7	1	6																																												
5	14																																													
2																																														
7	6	1																																												
5	14																																													
2																																														
X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	6	3	14		4			V	<table border="1"><tr><td>7</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr></table>	7	6	1	3	14	5	4	2	8	X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	1	6	4	14		3			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	6	1	4	14		3			X		
	7	1	6																																											
3	14																																													
4																																														
7	6	1																																												
3	14	5																																												
4	2	8																																												
7	1	6																																												
4	14																																													
3																																														
7	6	1																																												
4	14																																													
3																																														
X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	7	2	5	3	14		4			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	7	5	2	3	14		4			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	2	5	4	14		3			X	<table border="1"><tr><td>7</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	7	5	2	4	14		3			X		
	7	2	5																																											
3	14																																													
4																																														
7	5	2																																												
3	14																																													
4																																														
7	2	5																																												
4	14																																													
3																																														
7	5	2																																												
4	14																																													
3																																														
邊上	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	5	8	7	14		6			X	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	1	8	5	7	14		6			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	4	6	7	14		5			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	4	7	14		5			X	
		1	5	8																																										
7	14																																													
6																																														
1	8	5																																												
7	14																																													
6																																														
2	4	6																																												
7	14																																													
5																																														
2	6	4																																												
7	14																																													
5																																														

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
7	邊上	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	5	6	7	14		4			X	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>6</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>14</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr> </table>	3	6	5	7	14	1	4	2	8	V																						
3	5	6																																											
7	14																																												
4																																													
3	6	5																																											
7	14	1																																											
4	2	8																																											
8	角落	<table border="1"> <tr><td>8</td><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>14</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>7</td><td>3</td></tr> </table>	8	1	5	2	14	6	4	7	3	V	<table border="1"> <tr><td>8</td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>14</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>7</td></tr> </table>	8	5	1	2	14	6	4	3	7	V	<table border="1"> <tr><td>8</td><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>	8	1	5	4	14		2			X	<table border="1"> <tr><td>8</td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>	8	5	1	4	14		2			X
	8	1	5																																										
2	14	6																																											
4	7	3																																											
8	5	1																																											
2	14	6																																											
4	3	7																																											
8	1	5																																											
4	14																																												
2																																													
8	5	1																																											
4	14																																												
2																																													
	邊上	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	1	6	7	8	14		5			X	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>8</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	1	7	6	8	14		5			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	5	7	8	14		4			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>7</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	7	5	8	14		4			X
1	6	7																																											
8	14																																												
5																																													
1	7	6																																											
8	14																																												
5																																													
2	5	7																																											
8	14																																												
4																																													
2	7	5																																											
8	14																																												
4																																													
2	角落	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	5	8	6	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	8	5	6	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	5	8	7	15		6			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	8	5	7	15		6			X
	2	5	8																																										
	6	15																																											
7																																													
2	8	5																																											
6	15																																												
7																																													
2	5	8																																											
7	15																																												
6																																													
2	8	5																																											
7	15																																												
6																																													
	邊上	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	5	3	7	2	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>7</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	5	7	3	2	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	5	4	6	2	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>5</td><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	5	6	4	2	15		8			X
5		3	7																																										
2	15																																												
8																																													
5	7	3																																											
2	15																																												
8																																													
5	4	6																																											
2	15																																												
8																																													
5	6	4																																											
2	15																																												
8																																													
		<table border="1"> <tr><td>6</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>3</td></tr> </table>	6	1	8	2	15	4	7	5	3	V	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>8</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	8	1	2	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	5	4	2	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	4	5	2	15		7			X
6	1	8																																											
2	15	4																																											
7	5	3																																											
6	8	1																																											
2	15																																												
7																																													
6	5	4																																											
2	15																																												
7																																													
6	4	5																																											
2	15																																												
7																																													
3	角落	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>2</td><td>6</td></tr> </table>	3	4	8	5	15	1	7	2	6	V	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	8	4	5	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	4	8	7	15		5			X	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	8	4	7	15		5			X
3	4	8																																											
5	15	1																																											
7	2	6																																											
3	8	4																																											
5	15																																												
7																																													
3	4	8																																											
7	15																																												
5																																													
3	8	4																																											
7	15																																												
5																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
3	邊上	<table border="1"><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	4	5	6	3	15		8			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	4	6	5	3	15		8			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	8	3	15		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	2	3	15		7			X
		4	5	6																																									
	3	15																																											
	8																																												
4	6	5																																											
3	15																																												
8																																													
5	2	8																																											
3	15																																												
7																																													
5	8	2																																											
3	15																																												
7																																													
<table border="1"><tr><td>5</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	6	4	3	15		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	4	6	3	15		7			X																								
5	6	4																																											
3	15																																												
7																																													
5	4	6																																											
3	15																																												
7																																													
4	角落	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	8	5	15		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	3	5	15		6			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	3	8	6	15		5			X	<table border="1"><tr><td>4</td><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	4	8	3	6	15		5			X
		4	3	8																																									
	5	15																																											
	6																																												
4	8	3																																											
5	15																																												
6																																													
4	3	8																																											
6	15																																												
5																																													
4	8	3																																											
6	15																																												
5																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>3</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr></table>	3	5	7	4	15	2	8	1	6	V	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	5	4	15		8			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	8	4	15		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	2	4	15		6			X	
	3	5	7																																										
4	15	2																																											
8	1	6																																											
3	7	5																																											
4	15																																												
8																																													
5	2	8																																											
4	15																																												
6																																													
5	8	2																																											
4	15																																												
6																																													
<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	7	4	15		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	3	4	15		6			X																								
5	3	7																																											
4	15																																												
6																																													
5	7	3																																											
4	15																																												
6																																													
5	角落	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	8	3	15		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	2	3	15		7			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	8	7	15		3			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	2	7	15		3			X
		5	2	8																																									
		3	15																																										
		7																																											
		5	8	2																																									
		3	15																																										
7																																													
5	2	8																																											
7	15																																												
3																																													
5	8	2																																											
7	15																																												
3																																													
<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	8	4	15		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	2	4	15		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	8	6	15		4			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	5	8	2	6	15		4			X		
5	2	8																																											
4	15																																												
6																																													
5	8	2																																											
4	15																																												
6																																													
5	2	8																																											
6	15																																												
4																																													
5	8	2																																											
6	15																																												
4																																													
<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	7	4	15		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	3	4	15		6			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	5	3	7	6	15		4			X	<table border="1"><tr><td>5</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	5	7	3	6	15		4			X		
5	3	7																																											
4	15																																												
6																																													
5	7	3																																											
4	15																																												
6																																													
5	3	7																																											
6	15																																												
4																																													
5	7	3																																											
6	15																																												
4																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
5	邊上	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	6	7	5	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	7	6	5	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>4</td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> </table>	4	3	8	5	15		6			X	<table border="1"> <tr><td>4</td><td>8</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> </table>	4	8	3	5	15		6			X
		2	6	7																																									
5	15																																												
8																																													
2	7	6																																											
5	15																																												
8																																													
4	3	8																																											
5	15																																												
6																																													
4	8	3																																											
5	15																																												
6																																													
		<table border="1"> <tr><td>3</td><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>2</td><td>6</td></tr> </table>	3	4	8	5	15	1	7	2	6	V	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	8	4	5	15		7			X																						
3	4	8																																											
5	15	1																																											
7	2	6																																											
3	8	4																																											
5	15																																												
7																																													
6	角落	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>3</td></tr> </table>	6	1	8	2	15	4	7	5	3	V	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>8</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	8	1	2	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	1	8	7	15		2			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>8</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	8	1	7	15		2			X
		6	1	8																																									
		2	15	4																																									
	7	5	3																																										
	6	8	1																																										
	2	15																																											
7																																													
6	1	8																																											
7	15																																												
2																																													
6	8	1																																											
7	15																																												
2																																													
		<table border="1"> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	4	5	2	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	5	4	2	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	4	5	7	15		2			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	5	4	7	15		2			X
6	4	5																																											
2	15																																												
7																																													
6	5	4																																											
2	15																																												
7																																													
6	4	5																																											
7	15																																												
2																																													
6	5	4																																											
7	15																																												
2																																													
		<table border="1"> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	4	5	1	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>1</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	5	4	1	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	4	5	8	15		1			X	<table border="1"> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	6	5	4	8	15		1			X
6	4	5																																											
1	15																																												
8																																													
6	5	4																																											
1	15																																												
8																																													
6	4	5																																											
8	15																																												
1																																													
6	5	4																																											
8	15																																												
1																																													
	邊上	<table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> </table>	1			6	15		8			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	5	8	6	15		7			X	<table border="1"> <tr><td>4</td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	4	3	8	6	15		5			X	<table border="1"> <tr><td>4</td><td>8</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	4	8	3	6	15		5			X
1																																													
6	15																																												
8																																													
2	5	8																																											
6	15																																												
7																																													
4	3	8																																											
6	15																																												
5																																													
4	8	3																																											
6	15																																												
5																																													
7	角落	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>2</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	7	2	6	3	15		5			X	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	7	6	2	3	15		5			X	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>2</td><td>6</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>8</td></tr> </table>	7	2	6	5	15	1	3	4	8	V	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> </table>	7	6	2	5	15		3			X
	7	2	6																																										
3	15																																												
5																																													
7	6	2																																											
3	15																																												
5																																													
7	2	6																																											
5	15	1																																											
3	4	8																																											
7	6	2																																											
5	15																																												
3																																													
	邊上	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	5	8	7	15		6			X	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> </table>	2	8	5	7	15		6			X	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	4	8	7	15		5			X	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	8	4	7	15		5			X
2	5	8																																											
7	15																																												
6																																													
2	8	5																																											
7	15																																												
6																																													
3	4	8																																											
7	15																																												
5																																													
3	8	4																																											
7	15																																												
5																																													

擺放位置	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解	擺放方式	是否為解																																					
8	角落	<table border="1"><tr><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	8	1	6	2	15		5			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	8	6	1	2	15		5			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	8	1	6	5	15		2			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	8	6	1	5	15		2			X
		8	1	6																																									
		2	15																																										
	5																																												
	8	6	1																																										
	2	15																																											
5																																													
8	1	6																																											
5	15																																												
2																																													
8	6	1																																											
5	15																																												
2																																													
<table border="1"><tr><td>8</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	8	3	4	2	15		5			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	8	4	3	2	15		5			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	8	3	4	5	15		2			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	8	4	3	5	15		2			X		
8	3	4																																											
2	15																																												
5																																													
8	4	3																																											
2	15																																												
5																																													
8	3	4																																											
5	15																																												
2																																													
8	4	3																																											
5	15																																												
2																																													
<table border="1"><tr><td>8</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	8	3	4	1	15		6			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>15</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>2</td><td>7</td></tr></table>	8	4	3	1	15	5	6	2	7	V	<table border="1"><tr><td>8</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>	8	3	4	6	15		1			X	<table border="1"><tr><td>8</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>	8	4	3	6	15		1			X		
8	3	4																																											
1	15																																												
6																																													
8	4	3																																											
1	15	5																																											
6	2	7																																											
8	3	4																																											
6	15																																												
1																																													
8	4	3																																											
6	15																																												
1																																													
邊上	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>2</td><td>7</td></tr></table>	1			8	15		6	2	7	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>2</td></tr></table>	1			8	15		6	7	2	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1			8	15		6	4	5	X	<table border="1"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>	1			8	15		6	5	4	X	
	1																																												
8	15																																												
6	2	7																																											
1																																													
8	15																																												
6	7	2																																											
1																																													
8	15																																												
6	4	5																																											
1																																													
8	15																																												
6	5	4																																											
<table border="1"><tr><td>3</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	5	7	8	15		4			X	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table>	3	7	5	8	15		4			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	6	7	8	15		5			X	<table border="1"><tr><td>2</td><td>7</td><td>6</td></tr><tr><td>8</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	6	8	15		5			X		
3	5	7																																											
8	15																																												
4																																													
3	7	5																																											
8	15																																												
4																																													
2	6	7																																											
8	15																																												
5																																													
2	7	6																																											
8	15																																												
5																																													

(三)由於 $S_{4 \times 4}$ 的情形較為複雜，以下就幾種情形進行分析討論：

1. 1、2、3、4 擺放在角落

1	G	H	2
F	$S_{4 \times 4}$		A
E			B
4	D	C	3

①(i) $S_{4 \times 4}=22$ ，各數字的組合情形，如(表 5)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
5	10	15	5	12	17	7	12	19
6	9	15	6	11	17	8	11	19
7	8	15	7	10	17	9	10	19
			8	9	17			

(表 5)

(ii) $S_{4 \times 4}=22$ 解的擺放情形：6 組解

解 的 擺 放 方 式	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>7</td><td>12</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td colspan="2">22</td><td>8</td></tr> <tr><td>11</td><td colspan="2"></td><td>9</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>10</td><td>3</td></tr> </table>	1	7	12	2	6	22		8	11			9	4	5	10	3	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>7</td><td>12</td><td>2</td></tr> <tr><td>8</td><td colspan="2">22</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td colspan="2"></td><td>11</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>10</td><td>3</td></tr> </table>	1	7	12	2	8	22		6	9			11	4	5	10	3	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>8</td><td>11</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td colspan="2">22</td><td>7</td></tr> <tr><td>12</td><td colspan="2"></td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td><td>9</td><td>3</td></tr> </table>	1	8	11	2	5	22		7	12			10	4	6	9	3	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>8</td><td>11</td><td>2</td></tr> <tr><td>7</td><td colspan="2">22</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td colspan="2"></td><td>12</td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td><td>9</td><td>3</td></tr> </table>	1	8	11	2	7	22		5	10			12	4	6	9	3
	1	7	12	2																																																																
	6	22		8																																																																
	11			9																																																																
	4	5	10	3																																																																
	1	7	12	2																																																																
	8	22		6																																																																
	9			11																																																																
	4	5	10	3																																																																
	1	8	11	2																																																																
5	22		7																																																																	
12			10																																																																	
4	6	9	3																																																																	
1	8	11	2																																																																	
7	22		5																																																																	
10			12																																																																	
4	6	9	3																																																																	
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>9</td><td>10</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td colspan="2">22</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td colspan="2"></td><td>12</td></tr> <tr><td>4</td><td>7</td><td>8</td><td>3</td></tr> </table>	1	9	10	2	6	22		5	11			12	4	7	8	3	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 60px; height: 60px; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>9</td><td>10</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td colspan="2">22</td><td>6</td></tr> <tr><td>12</td><td colspan="2"></td><td>11</td></tr> <tr><td>4</td><td>7</td><td>8</td><td>3</td></tr> </table>	1	9	10	2	5	22		6	12			11	4	7	8	3																																			
1	9	10	2																																																																	
6	22		5																																																																	
11			12																																																																	
4	7	8	3																																																																	
1	9	10	2																																																																	
5	22		6																																																																	
12			11																																																																	
4	7	8	3																																																																	

②(i) $S_{4 \times 4}=24$ ，各數字的組合情形，如(表 6)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
5	12	17	7	12	19	9	12	21
6	11	17	8	11	19	10	11	21

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
7	10	17	9	10	19			
8	9	17						

(表 6)

(ii) $S_{4 \times 4} = 24$ 解的擺放情形：無

①若 G 和 H 選擇 9、12，則 A、B 及 E、F 只有一組 8、11 可以選擇 → 無解

②若 G 和 H 選擇 10、11，則 A、B 及 E、F 只有一組 7、12 可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 24$ 無解的擺放情形③(i) $S_{4 \times 4} = 26$ ，各數字的組合情形，如(表 7)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
		19	X	X	21	11	12	23

(表 7)

(ii) $S_{4 \times 4} = 26$ 解的擺放情形：無

若 G 和 H 選擇 11、12，則 A、B 及 E、F 無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 26$ 無解的擺放情形④(i) $S_{4 \times 4} = 28$ ，各數字的組合情形，如(表 8)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
9	12	21	11	12	23	X	X	25
10	11	21						

(表 8)

(ii) $S_{4 \times 4} = 28$ 解的擺放情形：無

G、H 無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 28$ 無解的擺放情形

⑤(i) $S_{4 \times 4} = 30$ ，各數字的組合情形，如(表 9)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
11	12	23	X	X	25	X	X	27

(表 9)

(ii) $S_{4 \times 4} = 30$ 解的擺放情形：無

A、B、E、F 及 G、H 皆無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 30$ 無解的擺放情形

2. 5、6、7、8 擺放在角落

5	G	H	6
F	$S_{4 \times 4}$		A
E			B
8	D	C	7

①(i) $S_{4 \times 4} = 22$ ，各數字的組合情形，如(表 10)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
3	4	7	X	X	9	1	10	11
						2	9	11

(表 10)

(ii) $S_{4 \times 4} = 22$ 解的擺放情形：無

A、B、E、F 皆無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 22$ 無解的擺放情形

②(i) $S_{4 \times 4} = 24$ ，各數字的組合情形，如(表 11)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
X	X	9	1	10	11	1	12	13
			2	9	11	2	11	13
			3	10	13	3	10	13
			4	9	13	4	9	13

(表 11)

(ii) $S_{4 \times 4} = 24$ 解的擺放情形：無

C、D 無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 24$ 無解的擺放情形

③(i) $S_{4 \times 4} = 26$ ，各數字的組合情形，如(表 12)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
1	10	11	1	12	13	3	12	15
			2	11	13			
			3	10	13			
			4	9	13			

(表 12)

(ii) $S_{4 \times 4} = 26$ 解的擺放情形：4 組解

解
的
擺
放
方
式

5	3	12	6	5	3	12	6	5	4	11	6	5	4	11	6
2	26		4	4	26		2	1	26		3	3	26		1
11			9	9			11	12			10	10			12
8	1	10	7	8	1	10	7	8	2	9	7	8	2	9	7

④(i) $S_{4 \times 4} = 28$ ，各數字的組合情形，如(表 13)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
1	12	13	4	11	15	X	X	17
2	11	13						
3	10	13						
4	9	13						

(表 13)

(ii) $S_{4 \times 4} = 28$ 解的擺放情形：無

G、H 無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 28$ 無解的擺放情形

⑤(i) $S_{4 \times 4} = 30$ ，各數字的組合情形，如(表 14)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
3	12	15	X	X	17	X	X	19
4	11	15						

(表 14)

(ii) $S_{4 \times 4} = 30$ 解的擺放情形：無

A、B、E、F 及 G、H 皆無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 30$ 無解的擺放情形

3. 9、10、11、12 擺放在角落

9	G	H	10
F	$S_{4 \times 4}$		A
E			B
12	D	C	11

①(i) $S_{4 \times 4} = 22$ ，各數字的組合情形，如(表 15)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
X	X	-1	X	X	1	1	2	3

(表 15)

(ii) $S_{4 \times 4} = 22$ 解的擺放情形：無

A、B、E、F 及 C、D 皆無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 22$ 無解的擺放情形

②(i) $S_{4 \times 4} = 24$ ，各數字的組合情形，如(表 16)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
X	X	1	1	2	3	1	4	5
						2	3	5

(表 16)

(ii) $S_{4 \times 4} = 24$ 解的擺放情形：無

C、D 無合適的數字可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 24$ 無解的擺放情形

③(i) $S_{4 \times 4} = 26$ ，各數字的組合情形，如(表 17)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
1	2	3	1	4	5	1	6	7
			2	3	5	2	5	7
						3	4	7

(表 17)

(ii) $S_{4 \times 4} = 26$ 解的擺放情形：無

若 C、D 選擇 1、2，則 A、B 及 E、F 就沒有合適的數字可以選擇

→ 無解

④(i) $S_{4 \times 4} = 28$ ，各數字的組合情形，如(表 18)

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

(表 18)

(ii) $S_{4 \times 4} = 28$ 解的擺放情形：無

①若 C、D 選擇 1、4，則 A、B 或 E、F 其中一組就沒有合適的數字
可以選擇 → 無解

②若 C、D 選擇 2、3，則 A、B 或 E、F 其中一組就沒有合適的數字
可以選擇 → 無解

故 $S_{4 \times 4} = 28$ 無解的擺放情形

⑤(i) $S_{4 \times 4} = 30$ ，各數字的組合情形，如(表 19)

C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
1	6	7	1	8	9	3	8	11
2	5	7	2	7	9	4	7	11
3	4	7	3	6	9			
C	D	C+D	A	B	A+B	G	H	G+H
			E	F	E+F			
			4	5	9			

(表 19)

(ii) $S_{4 \times 4} = 30$ 解的擺放情形 : 4 組解

解
的
擺
放
方
式

9	3	8	10	9	3	8	10	9	4	7	10	9	4	7	10
2	30		4	4	30		2	1	30		3	3	30		1
7			5	5			7	8			6	6			8
12	1	6	11	12	1	6	11	12	2	5	11	12	2	5	11

伍、研究結果

一、不同神秘方塊 $S_{n \times n}$ 的上界與下界

$S_{3 \times 3}$	$11.5 \leq S_{3 \times 3} \leq 15.5$
$S_{4 \times 4}$	$22 \leq S_{4 \times 4} \leq 30$
$S_{n \times n}$	$\frac{4n^2 - 7n + 8}{8} \leq S_{n \times n} \leq \frac{4n^2 - 5n - 2}{8}$

二、不同神秘方塊解的個數(包含重複計算)

解的個數	擺放位置	1	2	3	4	5	6	7	8
$S_{3 \times 3} = 12$		1	1	1	0	1	1	1	0
$S_{3 \times 3} = 13$		2	2	2	2	4	1	2	2
$S_{3 \times 3} = 14$		2	2	2	2	2	2	2	2
$S_{3 \times 3} = 15$		0	1	1	1	1	1	1	1
解的個數	擺放位置	1、2、3、4	5、6、7、8	9、10、11、12					
$S_{4 \times 4} = 22$		6							
$S_{4 \times 4} = 26$			4						
$S_{4 \times 4} = 30$				4					

陸、討論

- (一) 目前僅整理出 3×3 神秘方塊的完整解和 4×4 神秘方塊的部分解，尚未發現較有效率的方式，能在短時間找到特定的神秘方塊所具的合適擺放方式。
- (二) 關於 $n \times n$ 神秘方塊的相關性質，除了找出 $S_{n \times n}$ 的上下界之外，尚未有進一步的發現。

柒、結論

- (一) 找出 $S_{3 \times 3}$ 、 $S_{4 \times 4}$ 、 $S_{n \times n}$ 的上下界，縮小尋找相關訊息的範圍。
- (二) 找出 3×3 神秘方塊的完整解和 4×4 神秘方塊的部分解。
- (三) 關於古戈爾博士的提問「把數字 1、2、3、4 擺在方形的四個角，接下來設法把 5、6、7、8、9、10、11、12 等 8 個數字沿著方形周圍擺放，讓每邊的數字總和都相同，能找到幾種滿足上面敘述的解法？」一題，透過整理出的部分解，目前找到 14 種解法，更多的解法，待日後繼續探討與研究。

捌、參考資料及其他

一、參考資料

1. 柯利弗德·皮寇弗(2003) • 神秘方塊，載於數字的異想世界(33-34 頁) • 臺北市:商周出版社