

数字谜数独-数独-1 星题

课程目标

学问点	考试要求	具体要求	考察频率
数独	B	1.了解什么是数独 2.把握数独的填写方法 3.理解并解决变形数独问题	少考

学问提要

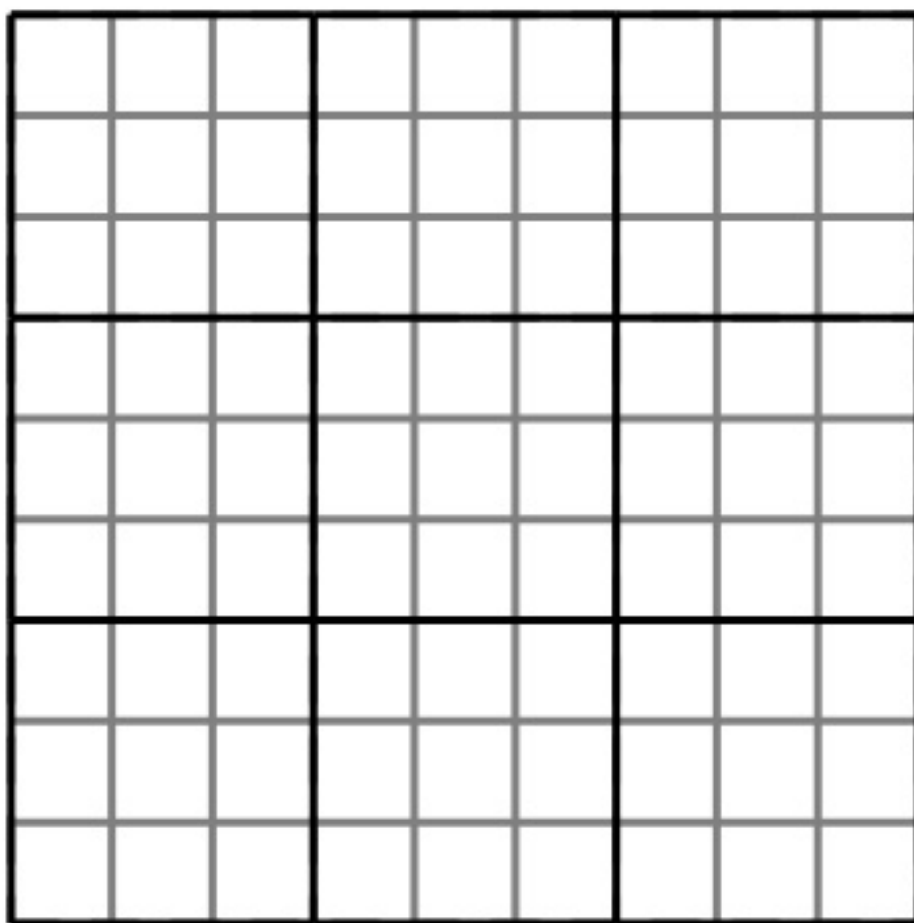
数独

- 概述

数独是源自 18 世纪瑞士的一种数学玩耍。是一种运用纸、笔进行演算的规律玩耍。玩家需要依据 9×9 盘面上的已知数字，推理出全部剩余空格的数字，并满足每一行、每一列、

每一个粗线宫 (3×3) 内的数字均含 1-9，不重复。

- 数独的组成——九宫格



- 四阶数独、六阶数独、九阶数独

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

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

8	6		9	4				
2		9			1	7	6	
		5	7		8	9	4	
	7				6	3	8	9
5		6	1	9	3			
0		2		8		5	1	

- 常规解题方法

用数字去找单元内唯一可填空格、用格位去找唯一可填数字、不做任何记号，直接从数独的盘势观看线索，推论答案、删减等位群格位已消灭的数字，将剩余可填数字填入空格做

为解题线索的参考等等方法

精选例题

数独

1. 在下列的 5×5 方格表中，将数字 1、2、3、4、5 填入小方格中，每个小方格内只允填入 1

个数，使得每个数字在每行、每列都恰好消灭一次，有些数已经先行填入其中。

当方格表内都填满数时，有记号 x 的小方格内填入的数是_____。

			3	2
2				
		5	x	
		1		3
5			1	

【答案】 2

【分析】 我们将数独的行用 A 、 B 、 C 、 D 、 E 表示，列用 1、2、3、4、5 表示，例如其次行第一列的数 2 就可以表示为 $B1 = 2$ ，运用简洁的行列排解法，得 $D1 = 4$ ， $A1 = 1$ ， $C1 = 3$ ， $E5 = 4$ ， $C5 = 1$ ， $A3 = 4$ ， $A2 = 5$ ， $B3 = 3$ ， $E3 = 2$ ， $D2 = 2$ ， $D4 = 5$ ， $C4 = x = 2$ ，故有记号

x 的小方格填入的数是 2.

即可将方格表中的数完全填出，如下图：

	1	2	3	4	5
A				3	2
B	2				
C			5	<i>x</i>	
D			1		3
E	5			1	

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

2. 在下图的每个方格里填入数字 1~6 中的一个，使得每行和每列的数字都不重复。右边的数表示由粗线隔开的前面三个数字组成的三位数、中间两个数字组成的两位数以及最终的一位数

这三个数之和，那么五数 $\overline{ABCDE} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

<i>A</i>				1		480
	<i>B</i>		3		4	255
		<i>C</i>		5		408
	6		<i>D</i>		2	606
1		6		<i>E</i>		165
	5		1			669

【答案】 41244

【分析】 通过百位分析，明显 $A = 4$ ，进而个位要凑出 0 必需 $1 + 3 + 6$ ，可知第一行为

423516;

类似地，其次行第一个数为 2，个位 $5 + 6 + 4$ ，215364， $B = 1$ ；

第三行第一个数为 3，个位 $5 + 1 + 2$ ，342651， $C = 2$ ；

第四行第一个数为 5，个位 $2 + 1 + 3$ ，561432， $D = 4$ ；

第五行个位 $6 + 5 + 4$, 136245, $E = 4$;

第六行 654123.

3. 下图所示是一张 5 行 5 列的方格表，顶上一行填有字母 P 、 Q 、 R 、 S 和 T 。第四行中间填有字母 P 、 Q 和 R 。余下的方格中可填入 P 、 Q 、 R 、 S 或 T ，要求做到同一字母在每一行、每一列及每条对角线上只消灭一次。那么填入画阴影的方格中的字母必需是_____。

P	Q	R	S	T
	P	Q	R	

【答案】 Q

【分析】 副对角线有 P 、 T ，第四列有 S 、 R ，则阴影只能为 Q 。

4. 如图是一个 6×6 的方格表，将数字 $1 \sim 6$ 填入空白方格中，使得每一行、每一列数字 $1 \sim 6$ 都只恰好消灭一次，方格表还被粗线划分成了 6 块区域，每个区域内数字 $1 \sim 6$ 也恰好

都只消灭一次，请问：最下面的一行 6 个数字组成的 6 位数是多少？

1	2				
					2
		4	5		
		5	2		
4					
				6	5

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/938060064103006136>