

挑戰魔算



				4 +
				-9 ×
				-4 +
3 ÷	8 -	0 ×	6 +	

老師上課教過的正負數四則運算還能怎麼運用呢？趕緊複習一下來挑戰這個結合正負數運算的類數獨遊戲「魔算」！

編輯大意

12年國教開始實施後，除了學生的升學方式改變了，老師們也面臨多種教學方式的轉變。在教學上越來越多元，例如：分組教學、協同學習、活化教學、……等，然而多元教學的教材卻較為匱乏。

有鑑於此，康軒數學暨「數學好好玩」之後，再次深耕於多元教學的題材，推出全新系列作「挑戰腦細胞」！

我們知道許多的數學活動僅需要透過心靈與紙筆就可以完成，「挑戰腦細胞」便是以此為出發點，提供一系列經典的腦力激盪問題，主題涵蓋一筆畫問題、數迴、……等，讓您不論在課餘時間、分組教學、數學社團……等多種教學情境下，均能讓學生來挑戰腦細胞！

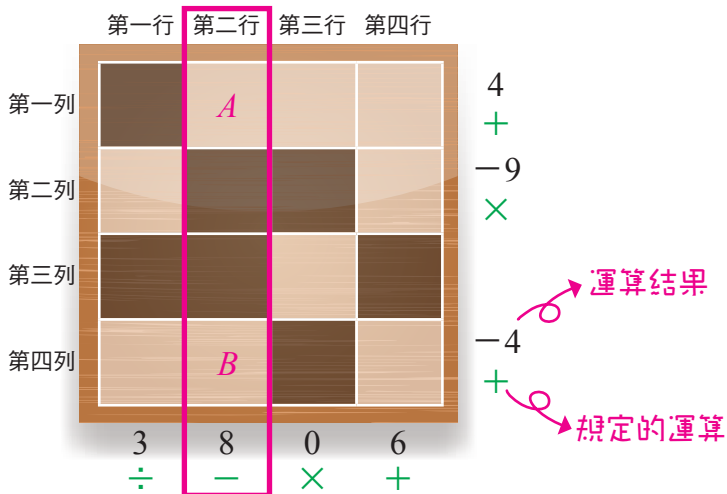


挑戰魔算

【遊戲規則】

1. 在淺色方格中填入 9 個數字：0，±1，±2，±3，±4
(每個數字只能使用 1 次)。
2. 每行、每列經過規定的運算後，都須符合該行、該列的運算結果。
3. 減必須是「上方格子減下方格子」或「左方格子減右方格子」，
除必須是「絕對值大的數除以絕對值小的數」。

例 如圖一中， $A - B = 8$ 。



圖一

【範例說明】

	第一行	第二行	第三行	第四行
第一列				
第二列				
第三列				
第四列				
	3	8	0	6
	÷	-	×	+

填入以下 9 個數字：

0, ±1, ±2, ±3, ±4

① $A - B = 8$

所以 $A = 4$ 、 $B = -4$

		4 <i>A</i>		
		-4 <i>B</i>		
	3	8	0	6
	÷	-	×	+

② A 、 B 兩格必為 3、-3，

考量第四行結果為 6，
所以 $A = -3$ 、 $B = 3$

		4		
		-3 <i>A</i>		3 <i>B</i>
		-4		
	3	8	0	6
	÷	-	×	+

③ $A = -1$

		4		
		-3		3
		-1 <i>A</i>		-4
	3	8	0	6
	÷	-	×	+

④ 依序求出其他方格

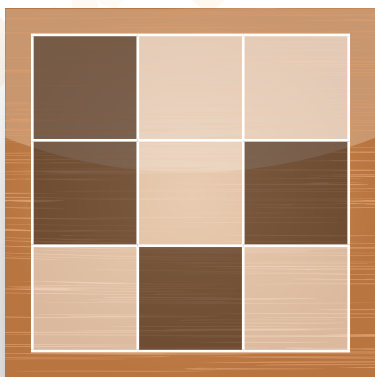
		4	-2	2
		-3		3
			0	
		-1	-4	
				1
	3	8	0	6
	÷	-	×	+

挑戰魔算

Q 1

難度：★

填入以下 5 個數字：
0, ±1, ±2



4

—

0

+

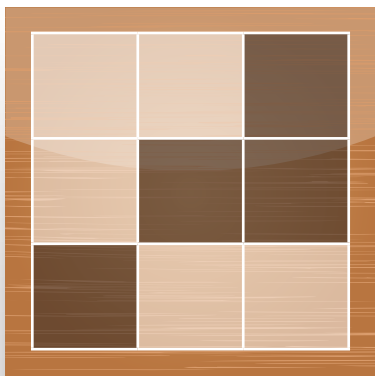
0 -3

× +

Q 2

難度：★

填入以下 5 個數字：
0, ±1, ±2



3

—

-2

+

3 2

+ ×

筆記欄



Handwriting practice area with multiple horizontal dashed lines.

解答

Q 1

	2	-2	4 -
	0		
1		-1	0 +
	0	-3	
	×	+	

Q 2

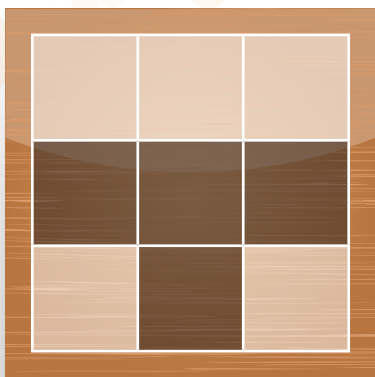
2	-1		3 -
1			
	-2	0	-2 +
3	2		
+	×		

挑戰魔算

Q 3

難度：★

填入以下 5 個數字：
0, ±1, ±2



3

+

-3

+

-2

×

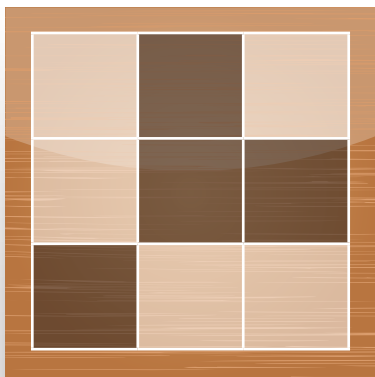
-2

+

Q 4

難度：★★★

填入以下 5 個數字：
0, ±1, ±2



1

+

-2

×

2

+

1

-

筆記欄



Handwriting practice area with multiple horizontal dashed lines.

解答

Q 3

2	1	0	3
			+
-1		-2	-3
			+
-2		-2	
×		+	

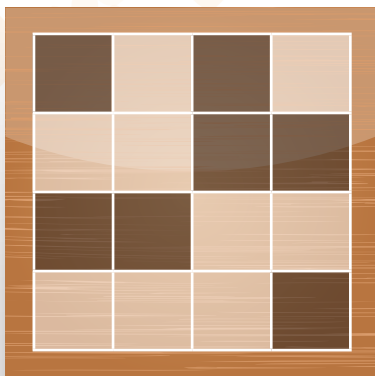
Q 4

2		-1	1
			+
0			
	1	-2	-2
			×
2		1	
+		-	

挑戰魔算

Q 5

難度：★★★



2 -32 4 -4
- × + +

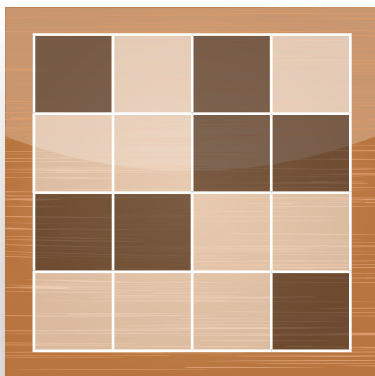
填入以下 9 個數字：

0, ±1, ±2, ±3, ±4

7
-
0
×
-3
÷
-5
+

Q 6

難度：★★★★



-5 -24 -1 -1
- × + +

填入以下 9 個數字：

0, ±1, ±2, ±3, ±4

-4
÷
-7
-
0
×
-4
+

筆記欄



Handwriting practice area with multiple horizontal dashed lines.

解答

Q 5

	4		-3	7
0	2			-
		3	-1	0
-2	-4	1		×
2	-32	4	-4	-3
-	×	+	+	÷
				-5
				+

Q 6

	4		-1	-4
-4	3			÷
		2	0	-7
1	-2	-3		-
-5	-24	-1	-1	0
-	×	+	+	×
				-4
				+

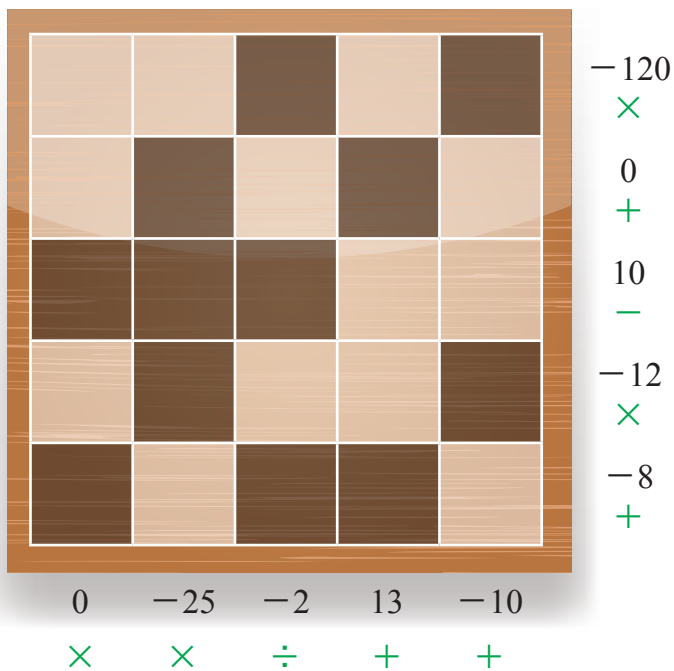
挑戰魔算

填入以下 13 個數字：

0, ± 1 , ± 2 , ± 3 , ± 4 , ± 5 , ± 6

Q 7

難度：★★★★



筆記欄



Handwriting practice area with multiple horizontal dashed lines.

解答

Q 7

-4	5		6		-120
					×
0		1		-1	0
					+
			4	-6	10
					-
2		-2	3		-12
					×
	-5			-3	-8
					+
0	-25	-2	13	-10	
×	×	÷	+	+	