

填數 好手

繁體中文遊戲說明書

推薦年齡：7歲或以上
遊玩人數（基礎遊戲）：2-4

策略 + 數學 = 樂趣



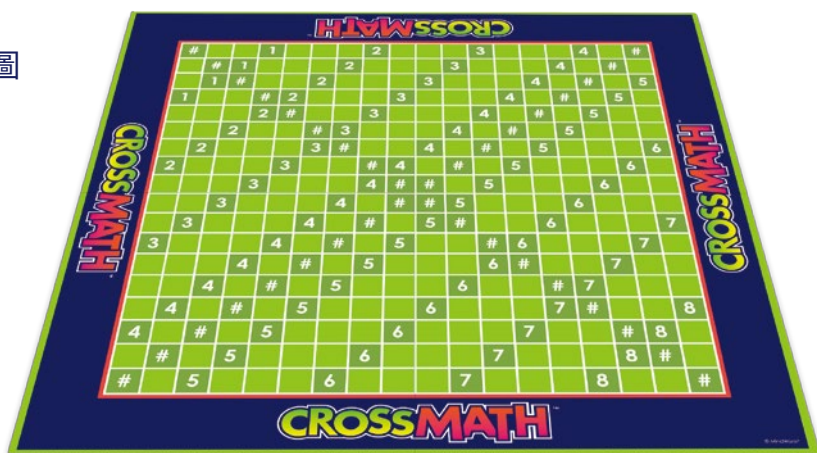
翻譯：湯凱如
主編：Nep.L.
美術：Alysha.L
校對：呂伊恩



MindWare®

遊戲配件

- 1塊 遊戲版圖
- 120個 板塊
- 4個 板塊架
- 1個 布袋



注意：配件包含額外為變體玩法準備的減號(-)和加號(+)板塊。如果採用第3至5頁的基礎玩法，請拿走5個減號(-)和5個加號(+)板塊並放回盒中。

遊戲設置

將等號(=)板塊放在遊戲版圖旁邊，確保所有玩家都能拿到。將剩餘的數字和運算符號板塊都放入袋中洗勻。每位玩家要準備好計分用的紙筆。各人拿取1個板塊架，並從袋中隨機抽取10個板塊。



板塊種類及數量

數字

0 5個 1 2 3 4 5 6 7 8 9 各7個

運算符號

- + 各10個 x ÷ 各5個

等號

= 22個

進行遊戲


$$2 + 2 = 4$$

由最年輕的玩家開始遊戲，其第一個回合必須以遊戲版圖左上角為起點，擺放板塊來建立一道等式。等式必須從左到右或從上到下建立。建立等式時，可以使用自己的任意數量的板塊。玩家每回合必須擺放1個等號板塊。

建立等式後，當前玩家就計算得分（見第4頁的〈計分方法〉）並記錄在紙上，然後從袋中抽取新的板塊，直到再擁有10個板塊為止。接著，按順時針方向輪到下一位玩家進行回合，以此類推。每位後續玩家都要在自己的回合中，對已放置在版圖上的板塊接續上至少2個板塊，從而建立新的等式或拓展現有的等式。新建立的等式中必須包含至少1個版圖上已有的板塊。

玩家在自己的同一回合中所擺放的所有板塊，都必須放在同一橫行或同一縱列。如果擺放的板塊將與多於一個板塊相連，那麼經它所組成的每道等式都必須成立，否則就不能將它放置在該位置。

在擺放板塊並計分後，就不能移動或替換該板塊。

請注意，6和9形狀一樣，須依靠其擺放的方向來區分。因此，玩家須要在擺放時就決定好板塊的數值是6還是9，並以對應的朝向擺放，此後，該板塊所代表的數值就不能再改變。



等式中不能出現負數，數值也不可有前導零（例如要表達數值「23」，玩家不能將板塊拼成「023」或「0023」，如此類推）。

玩家在自己的回合中，也可以選擇不擺放任何板塊，而是替換自己手中的部分或全部板塊。將不要的板塊放回袋中洗勻，然後抽取相同數量的板塊。完成後，該回合就結束，玩家也不會得分。

玩家建立的等式必須是成立的，並且包含數字和一個等號。如果有其他玩家質疑當前玩家的等式不成立，那麼當前玩家可以在本回合計分前調整等式，直到等式成立。

如果布袋中已沒有剩餘的板塊，且有一位玩家擺完了手中的所有板塊，或者當所有玩家都無法繼續擺放板塊來建立任何算式，那麼遊戲就結束。計算每位玩家的得分，得分最高者獲勝！

計分方法

你在版圖上每擺放1個板塊，就得1分。版圖上已有的板塊不會使你得分，不論這些板塊是否用於你的算式。如果你將板塊放到了帶有數字的格子上，就獲得與這個數字相等的額外得分。

如果你將板塊放到了帶有#符號的格子上，額外得分就與該板塊所示的數字相等。不過，要是板塊上沒有數字，則不會額外獲得任何分數。

等式範例

$$2 \ 1 \ = \ 2 \ 1$$

$$3 \ + \ 2 \ = \ 5$$

$$4 \times 4 \ = \ 1 \ 0 \ + \ 6$$

$$1 \ 0 \ + \ 7 \ = \ 6 \times 2 \ + \ 5$$

註：等式須遵從「先乘除，後加減」的運算原則。

如果版圖上已經有 $3+3=6$ ，你可以在其右側擺放 $=7-1$ ，以組成 $3+3=6=7-1$ 。

$$3 \ + \ 3 \ = \ 6 \ = \ 7 \ - \ 1$$

以下範例闡述不成立的等式：

$8-11=-3$ (不能出現負數)

$6+2=08$ (不能有前導零)

遊戲與計分範例

以下是遊戲過程中的示例。在你的回合中，你在一縱列上放置了4個板塊。

首先，每個擺放的板塊獲得1分，總共4分。

當中有1個數字板塊放到了標有數字4的格子上，所以額外獲得4分。

板塊9放到了帶有#符號的格子上，額外獲得9分。

這一回合總共獲得17分。

3			1			3	2			3			4	
0	#	1				0			3				4	#
÷	1	#			2	-			3				4	#
5	+	7	6	=	8	1		3				4	#	5
=			2	#		8	=	8				4	#	5
6		2		#	=				4	#			5	
	2			3	1				4	#			5	
2			3		2	#	4		#			5		6
			3	=			4	#	#			5		6
		3		3		4		#	#	5				6
	3				+		#		5	#				6
3			4	9	#		5			#	6			7
		4		#		5				6	#			7
	4		#		5				6			#	7	
	4		#		5				6			7	#	
4		#		5					6			7		#
			5						6			7		#
				5					6			7		#
					5				6			7		#
						5			6			7		#
							5		6			7		#
								5	6			7		#
									6			7		#
										6		7		#
											6		7	#
												6		7
													6	7
														6

CROSSMATH™

家長與教育人士指引

這款遊戲可以用來幫助各年齡組別的兒童熟習不同的簡單算術。家長和教育人士可利用以下的變體玩法及額外(玩+學)活動，給年輕玩家專注於鍛煉特定的算術技巧，還有分數的加法運算、尋找算術規律等能力！



遊戲變體玩法

精通加減法

如果年輕玩家還沒學會乘法或除法，你可以調整板塊，只進行加減法。為了應對這類需求，遊戲包含額外的5個減號(-)和5個加號(+)板塊。你可以加入這些板塊，同時移除乘號(x)和除號(÷)板塊，然後沿用基礎玩法的規則來進行遊戲。

乘法大師

如果想讓年輕玩家練習乘法技巧，你可以調整計分方法來加強鍛煉乘法。

在回合中，玩家每擺放1個板塊就如常獲得1分。當有板塊放到了帶有數字的格子上，將該板塊的數字(而非格子帶有的數字)乘以二，就得出這次擺放所帶來的額外得分。當有板塊放到了帶有#符號的格子上，則將該板塊的數字乘以三，其結果即為額外得分。最後，將以上得分之和乘以在本回合內擺放的非數字板塊(+、-、x、÷、=)數量，就得出本回合的總分。

乘法大師

遊戲與計分範例

版圖上已經有 $5+9=14$ 。

你繼續拓展，將這道等式變成 $5+9=14=7\times 2$ 。

計分時，你首先因為擺放的4個板塊而獲得4分。

板塊7放到了帶有#符號的格子上，所以計分時乘以三 ($7\times 3=21$)，再加上前面的4分，等於25分。

板塊2放到了帶有數字的格子上，所以計分時乘以二 ($2\times 2=4$)， $4+25$ 等於29分。

在本回合，你擺放了2個非數字板塊 (=和x)，所以要將29分乘以二 ($29\times 2=58$)。

你本回合的最終得分是58分。

1	2	0	÷	4	=	3	0				3			4	
	+	1			1				3			4		#	
	3	#		2	-			3			4		#		
9	0	-	9	=	8	1		3			=	7	x	2	5
	=		2	#		5	+	9	=	1	4		#		5
	3	2			#	=			4		#		5		
	2				3	1		4		#		5			
2				3		6	#	4		#		5			6
			3			4	#	#		5				6	
		3			4		#	#	5					6	
	3			4		#		5	#			6			
3			4		#		5			#	6				7
		4		#		5				6	#			7	
		4		#		5				6	#			7	

額外(玩+學)活動

除了基礎遊戲，《填數好手》的配件還可用於教學。下列活動著重於基礎算術，寓教於樂，尤其適合適齡學童。玩學活動不是以分勝負為目的，各有指定的參與人數、配件要求和挑戰，並可按教學需要而靈活調整玩法。家長/教育人士可親身參與，或只專注於從旁協助和指導，好讓兒童在遊玩中學習並鍛鍊算術能力。

找規律

參與人數：2

所需配件：數字板塊

玩學重點：增強對數字的感覺，延展數列，分析並找到數算規律

第一位玩家選出三個數字，並在桌上擺成一排。

2 5 8

第二位玩家須要分析數字排列的規律，並按規律擺放接下來的三個數字。

1 1 1 4 1 7

玩家可以交換角色，輪流出題。

拼出我的算式

參與人數：2-6

所需配件：布袋、數字板塊和運算符號板塊

玩學重點：運用加減乘除的特性來運算，理解加減乘除法中位置的意義

將所有數字和運算符號板塊放進布袋洗勻。每位玩家從袋中隨機抽取15個板塊。

第一位玩家額外抽取1個板塊(必須是數字板塊。若不是，請再從袋中抽取，直到抽到為止)，放在桌子中央，以便所有玩家都能看到。然後每位玩家必須用自己的板塊建立一道算式，其計算結果須等於桌子中央的板塊數字。例如第一位玩家抽到6，那麼可行的算式就有：

$$\begin{array}{ccc} 7 & - & 1 \\ 1 & 8 & \div 3 \\ 9 & - & 3 \\ 6 & \times & 1 \end{array}$$

在各玩家都確認嘗試過之後，不論能否成功組成算式，各人都要拿回自己所用的板塊，接著由下一位玩家從袋中抽出一個數字，所有玩家嘗試建立算式，如此類推。

算大數！

參與人數：1+

所需配件：數字板塊、運算符號板塊

玩學重點：解決加減乘除相關的問題，理解加減乘法中位置對運算的意義

將數字板塊和運算符號板塊分開堆放。如果玩家熟悉加減乘除的運算原則（先乘除，後加減），活動可使用所有運算符號。如果參與的兒童只懂得加減法，也可以只使用加號（+）和減號（-）板塊。

每位玩家合上眼睛，輪流從數字板塊堆中隨機抽取4個板塊，並從運算符號板塊堆中隨機抽取2個板塊。

各玩家都抽完後，就開始用自己抽到的板塊建立算式，目標是盡量令算式得出最大的數字。

範例：玩家抽到9、6、1、1、+、x

要得出最大的數，它們要組成的算式就是 $61 \times 9 + 1$ 。


$$6 \quad 1 \quad \times \quad 9 \quad + \quad 1$$

算小數！

參與人數：1+

所需配件：數字板塊、運算符號板塊

玩學重點：解決加減乘除相關的問題，理解加減乘法中位置對運算的意義

活動的設置和「算大數！」的相同，但目標改為盡可能得出最小的數字。

範例：玩家抽到8、3、2、0、+、+

要得出最小的數，它們要組成的算式就是 $20 + 8 + 3$ 。


$$2 \quad 0 \quad + \quad 8 \quad + \quad 3$$

算大數/算小數限時挑戰!

參與人數:2

所需配件:數字板塊、運算符號板塊、計時器(須自備)

玩學重點:解決加減乘除相關的問題,理解加減乘除法中位置對運算的意義

活動的設置和「算大數!」、「算小數!」的相同,但要加上另一項元素:限時。

兩位玩家共同決定一局的目標是算出最大的數還是最小的數。

接著每人抽取6個數字板塊和3個運算符號板塊。

準備就緒後就開始計時(時限可根據玩家水平調整),兩位玩家同時嘗試組成算式以達到目標(得出最大/最小的數)。

計時結束後,兩位玩家互相檢查對方是否達到了目標。

小建議:為了讓兒童專注於算術上,可由家長/教育人士負責計時。不論家長/教育人士有沒有參與遊玩,他們都可以在兒童建立算式時給予指引或提示,以達到更好的玩學效果。

缺失的板塊

參與人數:2

所需配件:數字板塊、運算符號板塊、等號板塊

玩學重點:理解等號的作用,解決加減乘除相關的問題,運用加減乘除的特性來運算,理解加減乘除運算中位置的意義

將所有板塊正面朝上放在桌上。

第一位玩家使用板塊建立一道等式,但將等式中的一個任意位置的數字或一個運算符號留空。



另一位玩家須要填補該留空的位置。

玩家可以交換角色,輪流出題;或者讓同一位玩家連續出題。

更多範例:

$$8_3=24$$

$$_ \div 5=5$$

等式變變變

參與人數：2-8

所需配件：數字板塊、運算符號板塊、等號板塊

玩學重點：書寫數學算式，解決加減乘除相關的問題，運用加減乘除的特性來運算，理解加減乘除運算中位置的意義

將等號板塊放在一旁。將所有數字和運算符號板塊翻轉至面朝下，然後隨機平均分給所有玩家。將無法平分的剩餘部份放回盒中。

第一位玩家利用分到的板塊建立一道簡單的算式，如

$$8 + 4 =$$

下一位玩家要使用自己的板塊建立一道不同但計算結果相等的算式，如

$$10 + 2 =$$

依此方式繼續進行。如果輪到的玩家無法成功組成算式，就由下一順位的玩家作嘗試。當各人都無法建立新算式，或者有玩家用完自己的板塊，活動就結束。

以下是另一例子：

$$6 + 14 =$$

$$10 \times 2 =$$

$$60 \div 3 =$$



MindWare
brainy toys for kids of all agessm

for other MindWare products visit
www.mindware.com

遊戲設計：
Robert E C Coleman

© MindWare®
2140 West County Road C
Roseville, MN 55113
Ph 800.274.6123



栢龍玩具有限公司
Broadway Toys Limited
http://www.broadwaygames.com.hk
domestic@longshore.com.hk
Tel: +852 23631998

© 2023 版權屬栢龍玩具有限公司，保留一切權利。