

# 鳳溪創新小學

## 數學科學報



01 初小版

2020年12月 第一期

### 編者話

各位讀者大家好！很高興我們數學科的學報終於面世了！希望各位能享受學報帶給你們的知識及樂趣，數學與我們的生活息息相關，我們要多動腦筋，多探究數學的原理及欣賞數學的美！現在就讓我們一起走進數學的世界，動動腦筋，一起接受挑戰！

學報編輯：嚴龍峰副校長、李雅儀高級主任、張惠欣主任、

何心慧主任、盧玉玲主任、

鄭曉君老師及黎慧芯老師

編輯組

學報顧問：李淑賢校長、劉麗清副校長及陸燕娜副校長

排版及設計：徐坤頌教學助理

### 聖誕禮物

今天是平安夜，三隻小豬很期待晚上聖誕派對的來臨。豬媽媽正在廚房裏準備聖誕大餐，勤奮的豬爸爸今天還要上班，他正在努力地完成手上的工作。

終於到晚上了，豬媽媽準備了一桌香噴噴的食物，三隻小豬已坐在桌子旁垂涎欲滴，準備等豬爸爸一回來便開始聖誕派對。「叮噠」門鐘響起了，豬老大箭一般地衝過去開門。「是聖……聖誕老人呀！」豬老大興奮地大叫着。他本以為是豬爸爸回來了，沒想到竟然是聖誕老人。

聖誕老人從袋子裏取出三份禮物。豬老三大聲地搶着說：「我要最大的那份禮物！」豬老大微笑着說：「那我要最小的那份吧！」

他們急不及待地拆開禮物。豬老二收到一輛遙控車，豬老三的禮物雖然最大，但他卻不開心，因為他收到一排紙巾。而豬老大十分興奮，因為他收到一個會發光的陀螺。這時，豬老大突然想起，他曾經跟豬爸爸說想要這個禮物的，豬老大疑惑地望着聖誕老人。



原來，聖誕老人就是爸爸。「嘩！嗚嗚……」豬老三見到豬爸爸後忍不住哭了，他覺得很失望。「老三，體積最大的禮物不一定是最好的。剛才跟你開玩笑的，這才是你的聖誕禮物。」豬爸爸拿出豬老三最喜愛的小熊娃娃說道。

小豬們都收到心愛的聖誕禮物，他們一起吃着聖誕大餐，過了一個愉快又溫馨的聖誕節。

各位同學，禮物的體積大小不是最重要，最重要的是別人的心意！



### 數學遊戲

#### Level 1

= 8    = 2    = 6    = 4  
 + - =   
 - + =

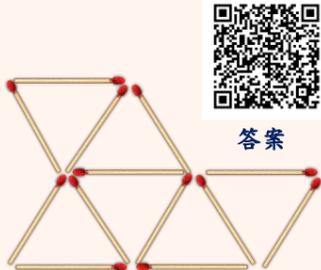
#### Level 2

一杯綠茶 15 元，一杯奶茶 20 元，一杯珍珠奶茶 25 元。小寶想要用 100 元買到每種飲料，而且剛好全部用完。他可以怎樣買？



#### Level 3

數數看，右方用火柴棒排出的圖案中，有幾個三角形？拿掉哪三根火柴棒，可以變成三個三角形？



### 好書推介



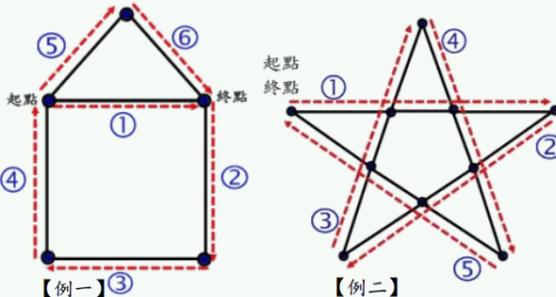
「甚麼題目要用加法？甚麼題目要用減法？」「哪些數字加起來會變成 10？」「結果超過 10 的加減要怎麼算？」「哪些小技巧可以幫忙算加減？」

這本書會教同學從最簡單、基本的數數熟悉加法和減法。從數圖案開始數數練習，然後練習愈算愈快，甚至在腦海裡心算，慢慢地建立同學對數學的親切感和信心。圖書的特色是每一頁都有 10 個小翻頁，讓同學完成小練習。此外，圖書亦會用圖像及數線學習 10 以內的加減，接着慢慢拆解兩位數加減大數字的技巧，幫孩子整理出得心應手的加減技巧，熟悉加減概念。

### 動動手

**一筆畫**，自古以來就是一種數學遊戲。

**規則說明：**畫一個圖形時，以某點為起點，找出一條路線，使它能夠經過圖形上所有部份而畫成圖形，同一地點不能畫兩次或以上（即不可以重畫），要一次畫完，起點與終點不一定要相同。



資料來源：北區國中 14.pdf (ntue.edu.tw) & 幼兒聖誕樹一筆畫圖 兒童畫網(61eth.com)

看看我的「一筆畫」聖誕樹，好看嗎？

同學也可設計自己的「一筆畫」，在聖誕佳節送給你們關愛的人。



### 英文數學

Mathematics

#### 小提示

四則運算包括：  
加、減、乘、除和括號。  
留意次序：  
括號→乘除→加減。



### addition (加法)

$$4 + 6 = 10$$

plus or add  
(加)

equals  
(等於)

sum (和)  
兩數相加  
的結果

✖ 4 plus 6 equals 10.



### subtraction (減法)

$$8 - 3 = 5$$

subtract or minus  
(減)

difference  
(差)  
兩數相減的  
結果

✖ 8 subtract 3 equals 5.



### multiplication (乘法)

$$2 \times 3 = 6$$

multiply or times  
(乘)

product  
(積)  
兩數相乘的  
結果

✖ 2 multiplied by 3 equals 6.



### division (除法)

$$7 \div 2 = 3 \dots 1$$

divide  
(除)

quotient  
(商)

remainder  
(餘數)

✖ 7 divided by 2 equals 3  
remainder 1.

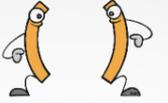


### brackets (括號)

$$(5 + 6) \times 2 = 22$$

brackets  
(括號)

✖ 5 plus 6 in brackets multiplied  
by 2 equals 22.



### 趣味數學

#### 七7得百

你能用四則運算和括號把七個7組成100嗎？

7 7 7 7 7 7 7

#### 分割圖形

如果要把下圖分割為4個形狀和大小都一樣的五邊形，應該怎樣分割呢？



答案

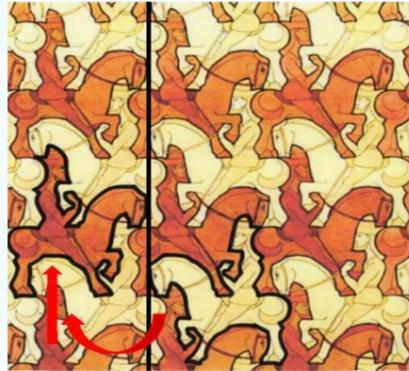
### 藝術數學

#### 1 密鋪平面 (非直線圖案)

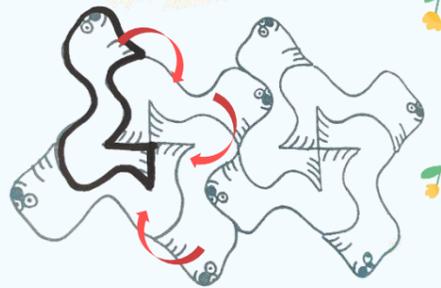
我們可以利用「平移」、「反射」或「旋轉」的原理，加上創意，設計獨特的密鋪平面。



「平移」的原理



「反射」的原理



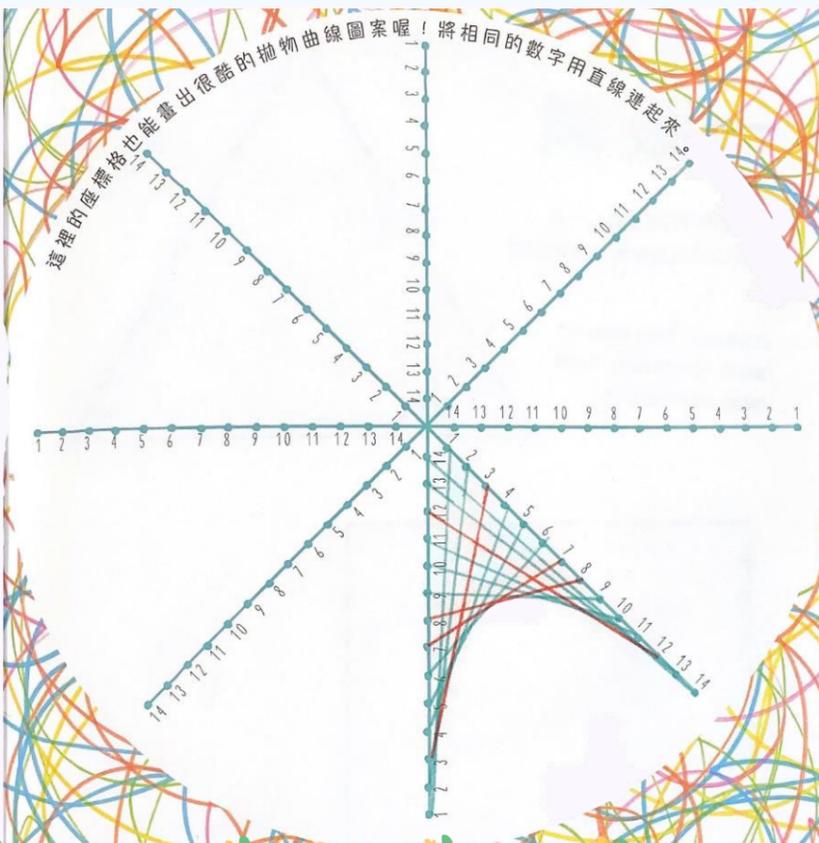
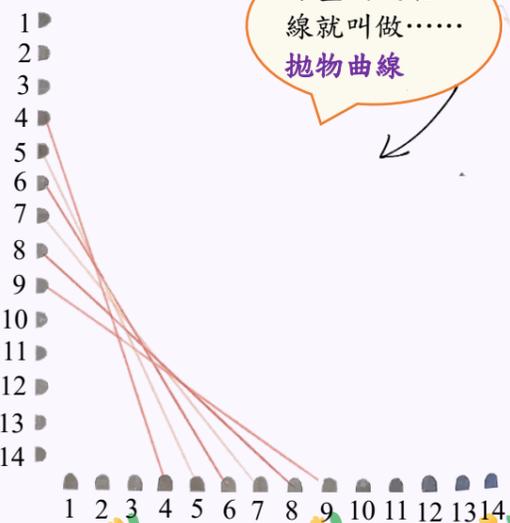
「旋轉」的原理

利用一種或多種圖形，按照規律不斷在平面上拼砌，直至表面完全被覆蓋，不留任何空隙，也沒有任何重疊部分，稱為「密鋪平面」。

#### 2 拋物曲線

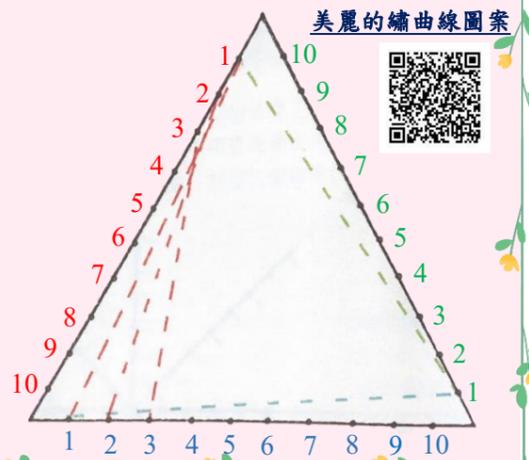
想畫曲線，不一定要靠圓形，你也可以利用直線創造出曲線：拿一把尺子把下面相同的數字用直線連起來，畫完之後，記得仔細觀察。

你畫的這種曲線就叫做……  
拋物曲線



把拋物曲線重疊在一起，就能創造出連蜘蛛也稱讚的網！

把三角形的三條邊上相同的數字連起來：紅色連到藍色，藍色連到綠色，綠色再連到紅色。



美麗的繡曲線圖案

