

數學報



報紙

編輯者:

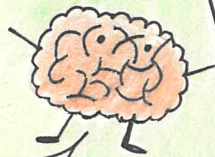
6519 魏謙柔

中華文化中的數學智慧

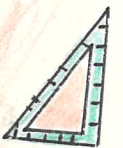
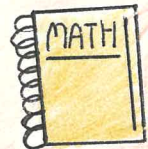
$\pi(\pi) + \text{蘑菇} = \pi$

MATHS

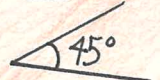
π



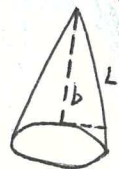
我是腦袋，要讓我健康的方法是多做數學題



$x + y = 15$



$x = 100\%$
 $L = 15\%$



1 2 3

水果店

橙	蘋果	芒果
\$4個	\$10個	\$15個

星期天，媽媽到市場買水果.....

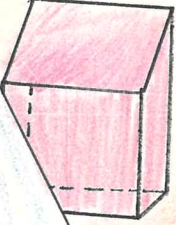
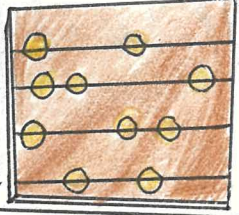
媽：「老闆，我要個橙，所以給你50元。」

老：「找回15元。」

媽：「謝謝。」



算籌

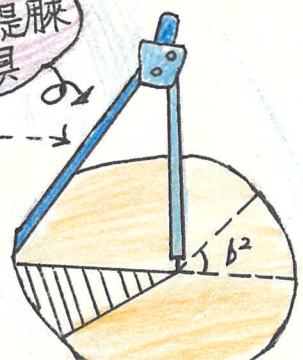


祖沖之



當時祖沖之就是靠這樣物件計算圓周率。

這是圓規，是睇畫圓的文具

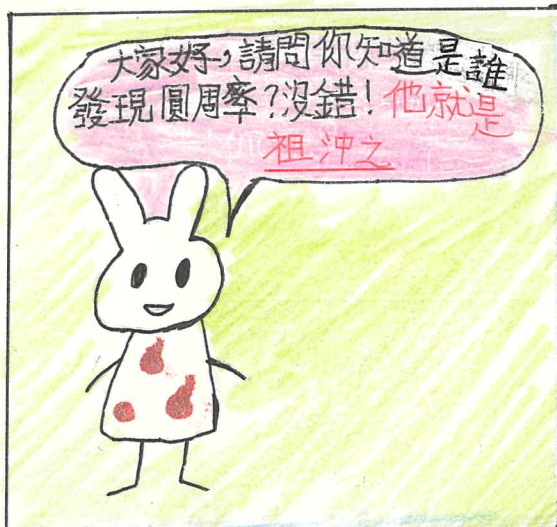


噢，這圓規不就是我的後代發明的嗎？

他就是圓周率的發明者！

我的後代真傑出

感到好奇



祖冲之



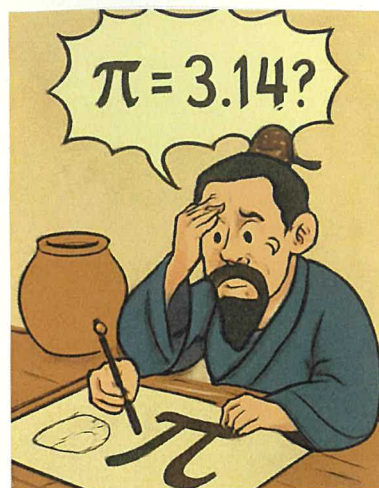
祖冲之是中國南北朝時期的傳奇科學家。他最廣為人知的成就，就是挑戰了數學界最難纏的數字——圓周率 (π)。

在那個沒有電腦的年代，祖冲之像個超級解碼員一樣，用算籌（古代計算工具）「徒手」計算，把圓周率精確到了小數點後第七位！這個驚人的紀錄（介於 3.1415926 和 3.1415927 之間），領先全世界足足一千多年！他還找到了兩個分數「密率」 $\frac{355}{113}$ 和「約率」 $\frac{22}{7}$ 來表示圓周率，簡直是古代的「人肉計算機」，展現了超凡的耐心與智慧。



數學小百科

其實祖冲之除了計算了圓周率，更是發明了指南車，記里鼓車（自動記錄里程的車）等精巧機器。



數學小百科

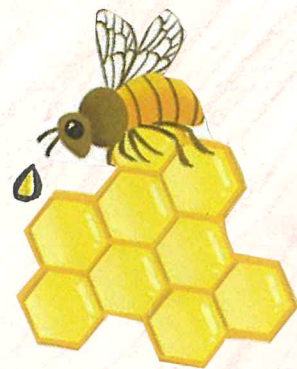
一. 蜜蜂建築師的秘密

你知道蜜蜂為什麼總是用六邊形（六角形）來建造蜂巢嗎？這可不是巧合！

數學原理：平面密鋪與效率

蜜蜂需要用最少的蜂蠟（材料）來創造最大的儲存空間，以存放蜂蜜和幼蟲。在所有能緊密排列、不留空隙的形狀中（例如正三角形、正方形和正六邊形），六邊形的「周長面積比」是最小的。這代表使用同樣多的材料圍成邊界，六邊形能圍出最大的面積。

- 六年級小實驗：試著用紙剪出相同面積的正方形和正六邊形，比比看哪個的邊長總和最短？答案會是六邊形！
- 應用：這種高效的結構原理也被應用在現代工程學上，例如飛機的輕量化材料（蜂巢板結構）和建築設計中。



二. 大自然的費氏密碼

抬頭看你家中的植物，它們的生長藏着一個神奇的數列——
費氏數列

這個數列非常簡單：從 1 開始，後面的數字都是前兩個數字的和：

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...

大自然中的許多地方都遵循這個規律：

- **花瓣數**：大多數花朵的花瓣數量是費氏數。例如：
 - 百合花有 3 片花瓣。
 - 玫瑰花有 5 片花瓣。
 - 大波斯菊有 8 片花瓣。
 - 萬壽菊有 13 片花瓣。
- **向日葵的螺旋**：向日葵花盤上的種子排列成兩組交錯的螺旋線。如果你數一數，一組通常有 34 條螺旋，另一組有 55 條螺旋，這都是相鄰的費氏數！
- **為什麼？**：這種排列方式能確保每片葉子或種子都能獲得最大的陽光和空間，是大自然演化的最佳化數學解。



數學笑話

梁同學：「老師，為什麼數學課本這麼厚？」

老師：「因為知識的海洋是無限的！」

梁同學：「那麼為什麼我總覺得我的數學知識是有限的！」



趣味數學

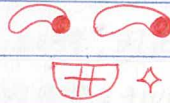
1. 題目：

奶奶在27歲的時候，生了大兒子，之後每隔三年生一個，共生了五個。然而，年紀最少的兒子今年35歲，請問奶奶今年幾歲？

解釋及答案：

皇太后下聖旨：不准打開此頁（老師除外）

答案



2. 題目：

小明發現了一個神秘的四位數字，這些數字的特點是：

1. 這個四位數是由1-9的四個不同的數字組成（不含0）
2. 第一位數字是奇數。
3. 第二位數字是第一位數字的兩倍。
4. 第三位數字比第四位小1。
5. 所有數字的總和是20。



解釋及答案：

答案（*請勿偷看@@）



保良局陸慶濤小學

2025-2026 年度

六年級數學科閱讀計劃 (請於 1/12 或以前完成)

學生姓名: 魏謙柔

班別: 65

《數學日報》

假設你是《數學日報》的編輯部，負責設計一份報章供同學們閱讀，報章內容包括以下幾部份：

(一) 必須包含：「中華文化中的數學智慧」元素（例如：中國數學家、圓周率、花碼、算籌、中國數字、中國棋藝及中國節氣等等）

你可搜尋及分享相關訊息（網頁/報刊/書籍），可列出該元素的歷史事件及相關的數理知識（可以用例子進行說明，講解宜深入淺出）。你也可以加入一些有趣的中華文化元素插圖，以簡潔明也的版面令日報整體效果更佳。

(二) 選項：（至少選 2 部份）

1. 數學家的歷史
2. 數學新聞
3. 數學小百科（如與生活或大自然有關的數學知識）
4. 趣味數學（可設計一些貼合五年級程度，有趣的數學題或遊蹤題目）
5. 自擬其他數學主題

你可以從課外書籍、報章或網上搜尋有關資料，設計一份富有創意的《數學日報》，然後向全班同學作簡單的介紹。

*《數學日報》的大小必須為 A3(297mmx420mm)，最少包括一頁封面及 3 頁的內容。

設計範本



(把 A3 畫紙對摺成為 A4)

封面設計

P.1

內頁

必須包括
運動與數
學主題

P.2

內頁

P.3

內頁

P.4

數學閱讀 fun fun fun

任務：閱讀最少 3 本介紹數學知識、數學歷史、數學小百科等書籍，搜集和記錄有用的資料來設計你的日報。（也可利用互聯網搜尋資料。）

書名/網頁名稱	作者	索書號	圖書來源/網址
1. 有趣數學猜謎	吳智仁	J.3103 4468	香港中央圖書館
2. 昌爸工作坊	李信昌	\	mathland.idv.tw
3. math.ymhs.tyc.edu.tw	\	\	ymhs.tyc.edu.tw
4.			

《數學日報》簡介

以約 120 字介紹你的日報內容及特色。

我的數學日報色彩繽紛，內容豐富也生動。其中還包括圓周率發明者——祖沖之的故事，讓你了解數學背後的智慧。此外，我的日報還設有「數學小百科」專欄，淺顯易懂地介紹費氏數列和六角形蜂巢等自然界的數學奇蹟。最後，我的數學日報能透過生動的圖文和有趣的解說，讓你感受數學的魅力和美妙！希望你喜歡的數學日報吧！

整體成績：

內容豐富	4	/4	總分：	能量值：
數學元素	4	/4	20 /20	Very good 10 /10
排版	4	/4		
創意性	4	/4		
趣味性	4	/4		

老師簽署：