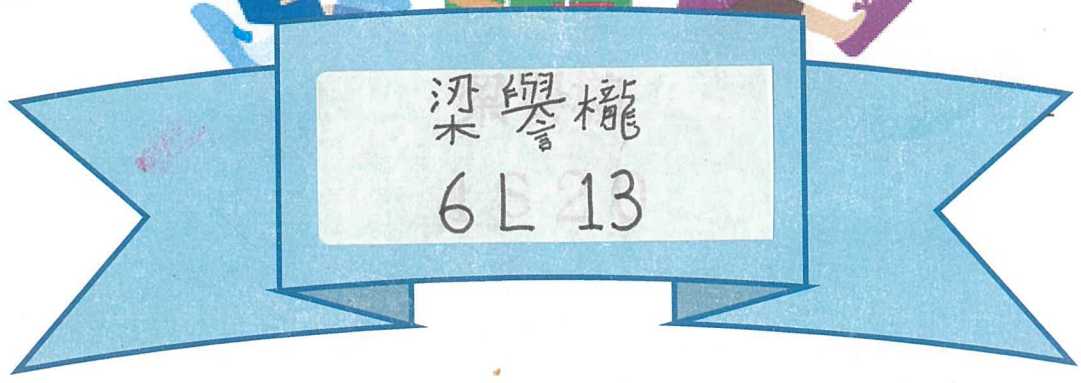


數學日報



洪學權

6 L 13

數學奇才—祖沖之

猜
猜
看

山巔一寺一壺酒，
爾樂苦無幾。
吾，
把酒吃，

祖沖之，字文遠，祖籍范陽（今河北省涑水縣），出生於公元429年，南朝時期人。

祖沖之採用了三國時期著名數學家劉徽開創的圓面積科學計算方法——割圓行。

祖沖之用了24,567邊形來計算出圓周率在3.1415926與3.1415927之間，在世界數學史上第一次把圓周率的推算精確到小數點後七個位。

祖沖之僅用毛筆和籌碼來進行這個演算工作，祖沖之真的很有毅力和耐心呀！

酒殺爾，殺不死，樂爾樂。

答案：數字

動物中的數學「天才」

丹頂鶴總是成群結隊地遷飛，

排成「人」字形。

「人」字形的角度是110度。透過更精確

的計算可得知，「人」字形夾角的一半，

即每邊與鶴群前進方向的夾

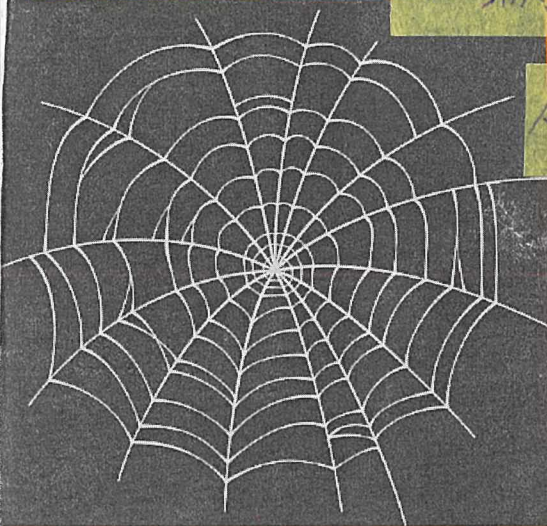
角為54度44分8秒。



蜘蛛結的「八卦」形網是八角形幾何圖案，

人們利用直尺及圓規也很難畫出像

蜘蛛網那樣均稱的圖案。



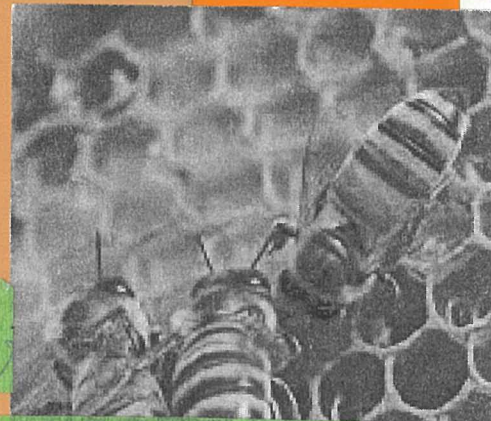
蜜蜂蜂房是嚴格的六角柱狀骨體，一端是平整的六角形開口，

另一端是封閉的六角菱錐形的

底，由三個相同的菱形組成。

組成底盤的菱形的鈍角為109度28分，

所有的銳角都是70度32分，做到堅固又節省材料。



有趣的清一色

數學上，將12345679稱為「缺8數」。這「缺8數」有許多令人驚訝的特點。例如用9的1倍至9的9倍的數與12345679相乘。

$$12345679 \times 9 = 111111111$$

$$12345679 \times 18 = 222222222$$

$$12345679 \times 27 = 333333333$$

.....

$$12345679 \times 81 = 999999799$$

你的生日是星期幾？

這個公式可以推斷你的生日是星期幾的。

$$S = x - 1 + \left(\frac{x-1}{4}\right) - \left(\frac{x-1}{100}\right) + \left(\frac{x-1}{400}\right) + C$$

公式中的x表示西元年數，C表示從這年元旦到該天為止（包括這天）的天數。

假設某人出生於西元1954年2月16日，

$$\begin{aligned} S &= 1954 - 1 + \left(\frac{1954-1}{4}\right) - \left(\frac{1954-1}{100}\right) + \left(\frac{1954-1}{400}\right) + 47 \\ &= 1953 + 488 - 19 + 4 + 47 \\ &= 2473 \end{aligned}$$

再將2473 ÷ 7，這 = 353...2，所以這一天是星期二。

保良局陸慶濤小學

2024-2025 年度

六年級數學科閱讀計劃 (請於 $\frac{19}{12}$ 或以前完成)

學生姓名:

米宇楷

班別:

6L

《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，以簡潔明快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 (可設計一些貼合六年級程度，有趣的數學題或遊蹤題目)
5. 自擬其他數學主題

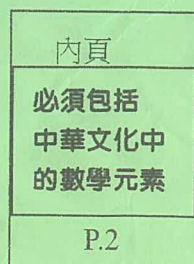
你可以從課外書籍、報章或網上搜尋有關資料，設計一份富有創意的《數學日報》，然後向全班同學作簡單的介紹。

*《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)



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. 奇妙的印度數學	鍾元祿	J310 082	公共圖書館
2. 比沒有更小的數字是甚麼?	Élie Cartan	J310 7050	公共圖書館
3. 總讀識數百種	孫晉谷	J310 4400	公共圖書館
4.			

《數學日報》簡介

以約 120 字介紹你的日報內容及特色。

在我的數學日報裏，我介紹了祖沖之這個中國數學家，他用了割圓術來找出了圓周率，真的很神奇呀！接着我在第二版裏講了動物中隱藏的數學，例如丹頂鶴「人」字形的角度是 110° 。最後一版我講了一些有趣的數學，例如：有趣的猜一色。當 12345679×9 的 1 倍到 9 的 9 倍會變成 11111111, 22222222..... 真的非常有趣味性呀！