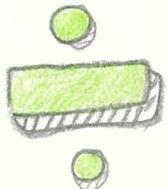




數學日報

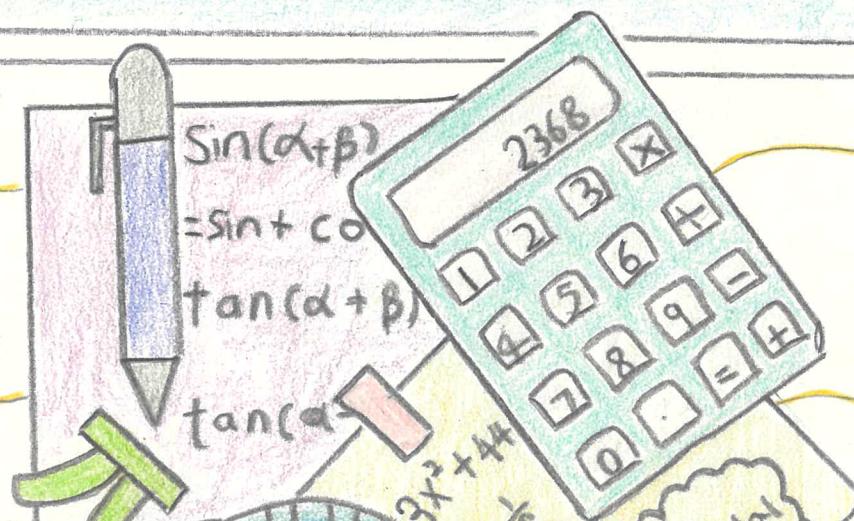


1 2 3 4 ...

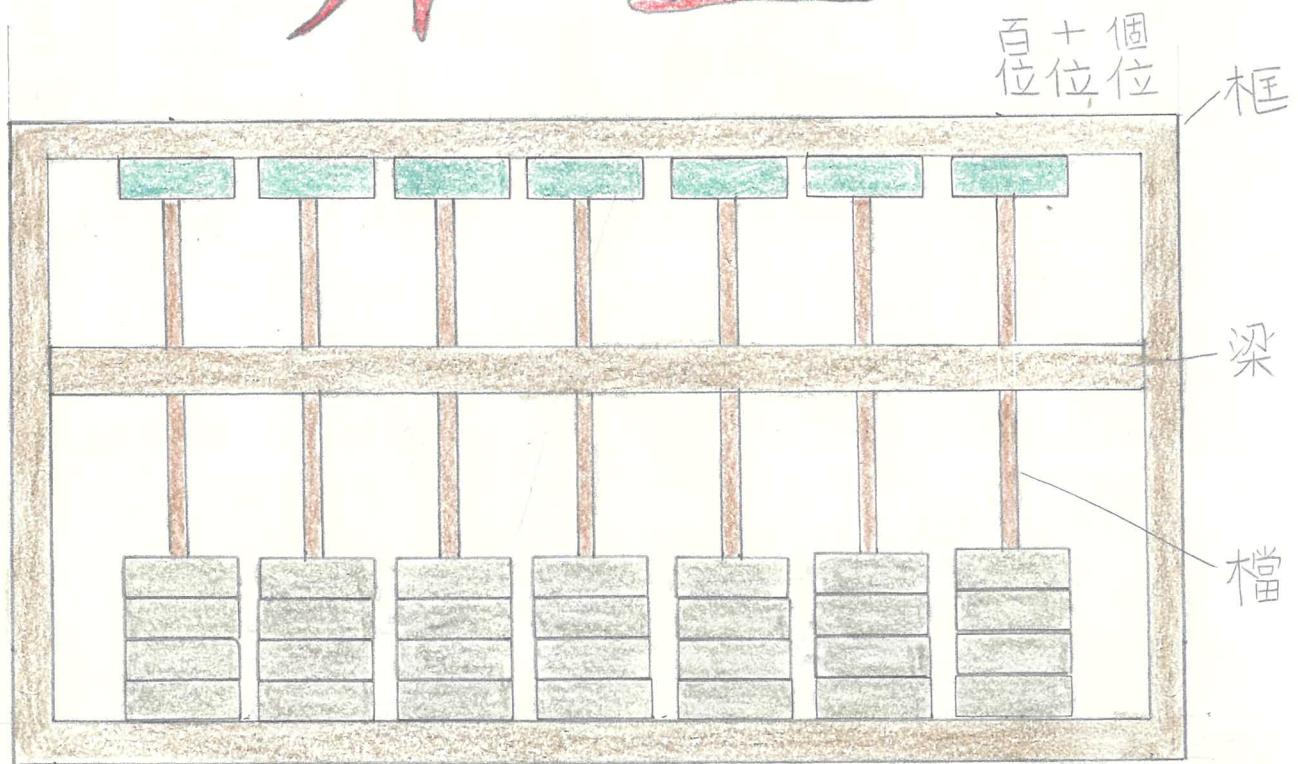


6 7 8 9 ...

$$\pi = 3.141592654 \dots$$



算盤



算盤的起源：

算盤的起源可以追溯到中國古代，約在公元前500年。最初的算盤由珠子和繩子組成，稱為「算籌」，用於基本的數學計算。隨着時間的推移，特別是在漢朝，算盤的設計演變得更加成熟，廣泛應用於商業和日常生活中。它不僅能進行加減乘除，還能處理更複雜的計算。算盤隨着貿易和文化交流傳播至日本和韓國，發展出不同的變體。作為重要的計算工具，算盤在古代經濟中扮演了關鍵角色，至今仍在某些地區被使用。

算盤的使用方法：

算盤的使用方法很簡單。首先，將珠子移到初始位置。然後，根據要計算的數字，移動相應的珠子到正確的位值上。

- 加法：將需要相加的珠子移到位上，若超過9，則進位。
- 減法：將被減數的珠子放好，根據減數移動加珠子，必需時借位。
- 乘法和除法：通常需要多次加減來完成。

中國數學家

祖沖之(西元429-500年)

范陽郡 遷縣(今河北省保定市淶水縣)

人，南宋時代傑出的數學家、天文學家，主要成就在數學、天文曆法和機械製造三個領域。



在祖沖之出現前，大家對圓周與直徑的關係已十分好奇，不少人在研究，在《九章算術》中就提出「徑一周三」的古率，定圓周率為三，但祖沖之為了提高圓周率的精確程度，進一步精益求精研計算出圓周率的值介於 3.1415926 與 3.1415927 之間；同時，找到了圓周率的約率 $\frac{22}{7}$ 及密率 $\frac{355}{113}$ 。祖沖之因此入選世界紀錄協會世界第一位將圓周率計算到小數第7位的科學家。

大家認識這個「元」符號嗎？知道「元」是甚意思嗎？



「元」是圓周率，甚麼是「圓周率」呢？

古人未有圓規(現在畫圓的工具)時，他們會在地上先固定一根木樁，再綁上一條繩子，然後拉緊繩子繞木樁一圈，便可以畫出一個圓形來。藉此畫圓方法，古人便發現圓周的長度和圓的直徑是有着密切的關係，而這個關係就是圓周率了。





數學挑戰站



$$\text{○} - \text{○} = \text{○}$$

1

8 3

$$\text{○} \div \text{○} = \text{○}$$

7

2

$$\text{○} + \text{○} = \text{○}$$

5

9 4

6



2	6
40	

3	7
58	

4	5
?	

① 41

② 59

③ 66



④ 64



學生姓名: 黃芊芯

班別: 6R(28)

《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。

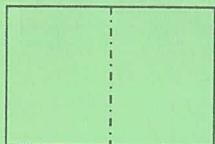
(二) 選項: (至少選 2 部份)

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，有趣的數學題或遊戲題目)
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(297mm×420mm)，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
中華文化中
的數學元素

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. 數學為什麼	安妮那·華特曼		
2. 漫畫數學家	本丸涼		
3. 越玩越窮的趣味數學迷宮	劉丙海		
4.		✓	

《數學日報》簡介

以約 120 字介紹你的日報內容及特色。

在中華文化中的數學智慧元素裏，我選擇了「算盤」，探討這一古老計算工具的歷史與實用技巧。「算盤」是古時人們用來協助快速計算的工具之一，等同於我們現在使用的計算機。同時，我亦向大家介紹了偉大的數學家祖沖之，他以精確計算圓周率而聞名。日報中還包含有趣的數學遊戲，如迷宮和羅輯挑戰，讓學生在遊戲中學習，提升解難能力與創意思維。數學日報讓每位讀者都能享受數學的魅力，激發學生對數學的熱愛，激勵學生追求數學的卓越。

v. good!