

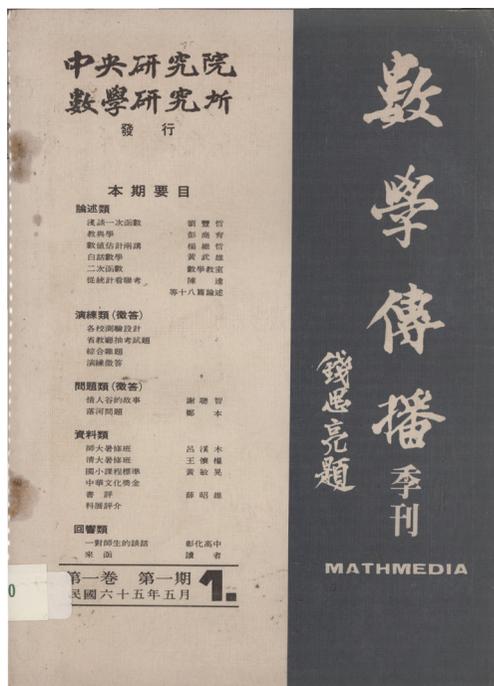
台灣雜誌創刊號《數學傳播》季刊

館務發展組 王雅萍

館藏《數學傳播》季刊創刊號目前收藏於東海大學圖書館閉架管理之善本書室，由館務發展組典藏、維護與管理。刊物規格為長 26 公分、寬 19 公分，橫式左翻。創刊號第一卷第一期於 1976 年 5 月出版發行迄今，屬於季刊。刊名亦簡稱：「數播季刊」、「數季」。此刊物是中央研究院數學研究所出版，發行人劉豐哲，主編黃武雄。據〈創刊期序〉提及，有感於中學數學教育的紛擾與不健全的大學數學教育密切相關，《數學傳播季刊》創刊階段以中學數學為主，大學數學為次。加上實用數學需求急遽漲高，科技整合趨勢正激烈衝擊數學發展方向。此刊逐步拓展它的討論，擴及實用數學的種種引介，同時尋求實用數學在數學教育線上所應扮演的角色。

封面

《數學傳播》季刊封面右半部為刊名，題字「數學傳播」為錢思亮所題。下方為英文“Mathmedia”。左半部為本期刊物的內容要目，有「論述類」等十八篇論述、「演練類(徵答)」、「問題類(徵答)」、「資料類」、「回響類」等。上方題有「中央研究院數學研究所發行」，下方發刊日期為「第一卷第一期 民國六十五年五月」、期數“1”。



《數學傳播》季刊封面

目次

《數學傳播》季刊創刊號目錄為橫式編排，本期刊登除了試刊期序、編者的話外，收錄有「論述類」、「問題類」、「演練類」、「資料類」、「回響類」五大類別的文章。內容涵蓋發行此刊之宗旨外，介紹數學教育、教材改革等議題文章，以及數學相關的徵題徵答徵文等

數學傳播 季刊

第一卷 第一期

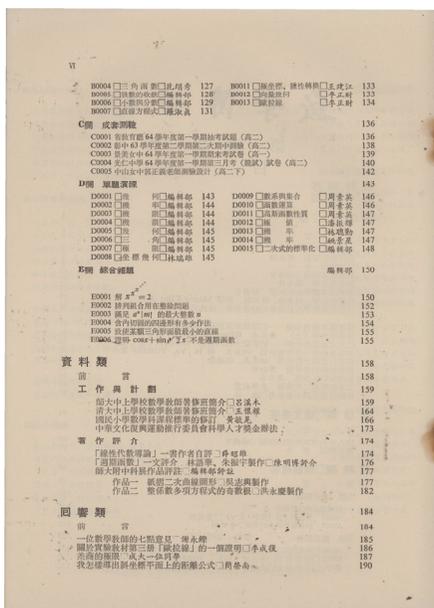
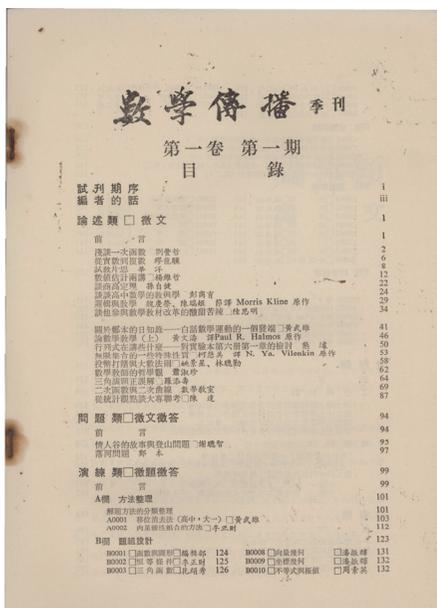
目 錄

試刊期序	i
編者的話	iii
論述類 □ 徵文	1
前 言	1
淺談一次函數 劉豐哲	2
從實數到複數 繆龍驥	6
試教片思 華 洋	8
數值估計兩講 □ 楊維哲	12
談商高定理 孫自健	22
談談高中數學的教與學 □ 彭商育	24
邏輯與教學 魏慶榮、陳瑞姬 節譯 Morris Kline 原作	29
談他參與數學教材改革的酸甜苦辣 □ 陸思明	34
關於鄭本的日知錄—白話數學運動的一個發端 □ 黃武雄	41
論數學教學(上) 黃文濤 譯 Paul R. Halmos 原作	46
行列式在講些什麼—對實驗本第六冊第一章的檢討 熊璩	50
無限集合的一些特殊性質 □ 柯慧美 譯 N. Ya. Vilenkin 原作	53
投幣打賭與大數法則 □ 姚景星、林聰勤	58
數學教師的哲學觀 蕭淑珍	62

三角演題正誤解□羅添壽	64
二次函數與二次曲線□數學教室	69
從統計觀點談大專聯考□陳達	87
問題類 □ 徵文徵答	94
前 言	94
情人谷的故事與登山問題□謝聰智	95
落河問題 鄭本	97
演練類 □ 徵題徵答	99
前 言	99
A 欄 方法整理	101
解題方法的分類整理	101
A0001 移位消去法 (高中, 大一) □黃武雄	103
A0002 向量線性組合的方法□李正財	112
B 欄 題組設計	123
B0001 □函數與圖形 □編輯部 124	B0008□向量幾何 □潘振輝 131
B0002 □恒等條件 □李正財 125	B0009□坐標幾何 □潘振輝 132
B0003 □三角函數 □花絹秀 126	B0010□不等式與極值 □周素英 132
B0004 □三角函數 □花絹秀 127	B0011□極坐標、線性轉換□王建江 133
B0005 □級數的收斂 □編輯部 128	B0012□向量幾何 □李正財 133
B0006 □小數與分數 □編輯部 129	B0013□歐拉線 □李正財 134
B0007 □直線方程式 □羅淑真 131	
C 欄 成套測驗	136
C0001 省教育廳 64 學年度第一學期抽考試題(高二)	136
C0002 彰中 63 學年度第二學期第二次期中測驗(高二)	138
C0003 景美女中 64 學年度第一學期期末考試卷(高一)	139
C0004 光仁中學 64 學年度第一學期第三月考(競試)試卷(高二)	140
C0005 中山女中郭正義老師測驗設計(高二下)	142
D 欄 單題演練	143

D0001	<input type="checkbox"/> 幾何	<input type="checkbox"/> 編輯部	143	D0009	<input type="checkbox"/> 數系與集合	<input type="checkbox"/> 周素英	146	
D0002	<input type="checkbox"/> 機率	<input type="checkbox"/> 編輯部	144	D0010	<input type="checkbox"/> 函數運算	<input type="checkbox"/> 周素英	146	
D0003	<input type="checkbox"/> 機限	<input type="checkbox"/> 編輯部	144	D0011	<input type="checkbox"/> 高斯函數性質	<input type="checkbox"/> 周素英	147	
D0004	<input type="checkbox"/> 機限	<input type="checkbox"/> 編輯部	144	D0012	<input type="checkbox"/> 極值	<input type="checkbox"/> 潘振輝	147	
D0005	<input type="checkbox"/> 幾何	<input type="checkbox"/> 編輯部	145	D0013	<input type="checkbox"/> 機率	<input type="checkbox"/> 林聰勤	147	
D0006	<input type="checkbox"/> 三角	<input type="checkbox"/> 編輯部	145	D0014	<input type="checkbox"/> 機率	<input type="checkbox"/> 姚景星	147	
D0007	<input type="checkbox"/> 極限	<input type="checkbox"/> 編輯部	145	D0015	<input type="checkbox"/> 二次式的標準化	<input type="checkbox"/> 編輯部	148	
D0008	<input type="checkbox"/> 坐標幾何	<input type="checkbox"/> 林瑞雄	145					
E 欄 綜合雜題							編輯部	150
E0001	解 $x^{x^{\dots}} = 2$						150	
E0002	排列組合用在整除問題						152	
E0003	滿足 $a^n m!$ 的最大整數 n						153	
E0004	含內切圓的四邊形有多少作法						154	
E0005	致使某類三角形面積最小的直線						155	
E0006	證明 $\cos x + \sin \sqrt{2}x$ 不是週期函數						155	
資料類							158	
前 言							158	
工作與計劃							159	
師大中上學校數學教師暑修班簡介 <input type="checkbox"/> 呂溪木							159	
清大中上學校數學教師暑修班簡介 <input type="checkbox"/> 王懷權							164	
國民小學數學科課程標準的修訂 <input type="checkbox"/> 黃敏晃							166	
中華文化復興運動推行委員會科學人才獎金辦法							173	
著作評介							174	
「線性代數導論」一書作者自評 <input type="checkbox"/> 薛昭雄							174	
「週期函數」一文評介 <input type="checkbox"/> 林語華、朱振宇製作 <input type="checkbox"/> 陳明博評介							176	
師大附中科展作品評註 <input type="checkbox"/> 編輯部評註							177	
作品一 紙摺二次曲線圖形 <input type="checkbox"/> 吳志興製作							177	

作品二 整係數多項方程式的奇數根	洪永慶製作	182
回響類		184
前言		184
一位數學教師的七點意見	謝永鏞	185
關於實驗教材第三冊「歐拉線」的一個證明	李成復	186
差商的極限	成大一位同學	187
我怎樣導出斜坐標平面上的距離公式	簡榮南	190



《數學傳播》季刊第一卷第一期目錄

發刊辭

本季刊第一卷第一期刊有〈創刊期序〉一文，提到「數學傳播」季刊將先試刊一年，所以目錄頁的篇名為「試刊期序」，但內頁仍以「創刊期序」為篇名。為中央研究院數學研究所 數學傳播季刊編輯部 民六十五年四月所撰。

〈創刊期序〉

「數學傳播季刊」(簡稱「數播季刊」或「數季」)背著一袋沈甸甸的

包袱，來到大家跟前。

這袋包袱是歷年爭持不休的數學教育圈所企盼與授予的。數學教育的種種紛擾緣起於教材的迭次改革，教學單位的彼此孤立與考試壓力的無邊氾濫。各種反應一波波湧湧而來，却只顧在重複同一層次的問題，無法累積各次討論的結果，無法掘深各節工作的經驗。教材改革需要收集並推廣多種參考資料，教學單位孤立需要頻頻交換教學心得，並藉以影響教材編寫，考試壓逼需要容許並鼓勵實際可行的具體批評與建議。凡此種種，在在都亟待結合數學圈內各階層的智慧與力量共同努力。

誰來闢一塊開放性的園地？誰來辦一份協調性的雜誌？「數季」默默挑起了這袋包袱。

但這袋包袱是沈重而凌亂的，大家清楚看到「數季」步履蹣跚、吃力不堪的模樣。「創刊期」近兩百面厚厚的紙頁，使他看來十分臃腫。他的編排與內容雖幾經細心設計，仍停留在原始粗陶的階段。道理很明顯：這「創刊期」還只是少數人主觀的產物，他們所針對的問題不一定是一般讀者心中所想解決的問題，更何況他們的處理方法要達到他們心目中的問題，尚有一大段差距！

「數學傳播」的意思並不是這批辦刊人要來向大家傳播些什麼，而是這些辦刊人製作多支麥克風，擺到國內廣大師生的嘴前，請大家發言。「數季」的構想就是大家的構想，「數季」的方針就是大家的方針。讀者不來扶他一把，他就步履蹣跚；不來分擔他背上的包袱，他就要不勝負荷。創刊之前沒得扶持，幾個辦刊人閉門造車，只好多編點東西，請讀者反應，從反應的事物歸納出「數季」的方針。等到有了方針，有了熱心讀者源源的稿件，「數季」的材料便能有取捨，篇幅便可望精簡。

顯然中學數學教育的紛擾與十多年來不健全的大學數學教育密切相關。「數季」創刊階段將以中學數學為主、大學數學為次。波力亞(Polya)有一句名言：「你若做不出這題，一定還有一個比這題更容易的題目，你還不會做」目前很多大學生迷惑於大學數學，卻將中、大學的數學看成互不相干的兩回事！

「數季」還背着一個任務，幾年來實用數學的需求急劇漲高，科際整合的趨勢正激烈衝擊數學的發展方向。「數季」將逐漸拓展它的討論，擴及實用數學的種種引介，同時尋求實用數學在數學教育線上所應扮演的角色。

「數學傳播」季刊將先試刊一年，如果得不到讀者積極參與，他的存在將呈拮据而多餘，我們只好在明夏之前請他隱遁，請他安息。

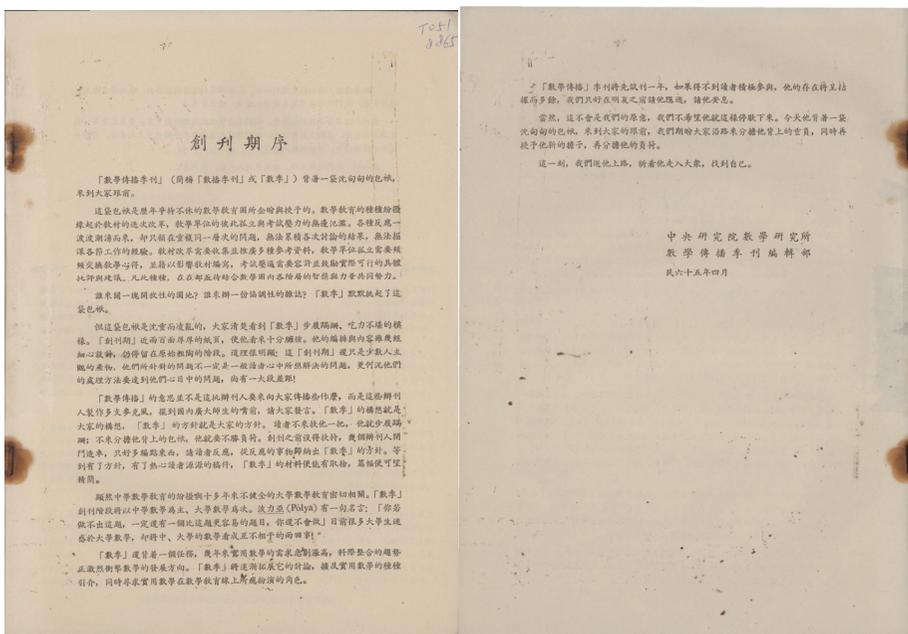
當然，這不會是我們的原意，我們不希望他就這樣停歇下來。今天他背著一袋沉甸甸的包袱，來到大家的跟前，我們期盼大家沿路來分擔他背上的重負，同時再授予他新的擔子，再分擔他的負荷。

這一刻，我們送他上路，祈看他走入大眾，找到自己。

中央研究院數學研究所

數學傳播季刊編輯部

民六十五年四月



《數學傳播》季刊創刊期序

編者的話

本期季刊創刊號，於刊物頁碼 iii 另有一文「編者的話—關於編排內容與稿約。」篇名下還宣告：「這不是一份限定於高水準的讀物，我們需要你的參與。」

給中學生：

聯考並不迫在明天
被動與近功是你最大的困難
被動使你學習遲滯
近功使你吃力不討好。

「數季」的演練類為你而備
我們徵答 薄致獎勵
比如說 送一本「數季」。

不要讓自己終日埋頭於精彩的解題
真正造就了你
使你有辦法應付千變萬化的試題的
是你的程度
是這些平凡的題目。

我們也寫些與你的課程
密切相關的文章
諸如一次、二函數、數值估計
叫你更明白
你正學習的題材
期你心眼拓開。

給大學生：

你已擠進了窄門
走在這一片草坪
告訴我們在這草坪上
你學到了些什麼？

數學形式主義的偏差
正在束縛你的進步
從大學帶到中學
從中學及於小學。

「數季」論述類有很多輕鬆的文章
讓你溫故知新 並為你開了一面窗
幫你弄明白這許多堆砌的數學
做的是些什麼
也寄望你以過來人 給窄門外的
弟妹一點親歷的經驗。

「數季」有問題類、演練類在向你徵答
資料類盼你協力耕耘
提供一些消息 馬路新聞也好
回響類祈盼你抒發一點意見
我們期待你寄來書評或讀後感
我們歡迎你任何方式的合作。

稿酬平均每千字兩百元 口來稿橫寫務求字跡工整

給各類教材編者：

你的教材推出之後可發覺

什麼地方尚需強調？

什麼錯誤須要更正？

什麼構想過份掩藏？

什麼單元值得改寫？

「數季」可為你大聲傳播。

給中學數學教師：

「數季」這一盆樹掌握在你的手中
我們先只試刊一年
如果他給你好處
那是因為你的參與
如果他不意枯萎
那是因為你袖手旁觀。

我們見過你在會上
為關心下一代而雄辯滔滔
我們看過你站到講臺上意氣風發
我們也窺過你夜半燈前奮筆疾書
文思如湧

請將你的理想落實
灌溉你手裏這一盆樹

給校外青年：

像三等分角、等差級數，很多早已
清楚的問題無端浪費你太多的心力。
「數季」的問題類在向你徵答

論述文章請你閱讀

「回響類」待你說話

「數季」隨時為你服務

給各類用書作者：

「數季」資料類提供一角作書評書介

你出了書 可藉這一角

說明書的大意及作者構想

「數季」要催化書的流傳。

給大學數學界的工作朋友：

將堆積案前的書挪移一旁

偷一塊紙頭大小的桌面

寫些平日教學的心得

為大學生的學習也好

為中學師生提供資料也好

而對數學本身或數學教學

果有不同看法 也不妨拿來吵吵

「數季」的論述類歡迎你寫稿

也請為問題類寫些值得做的問題

讀讀「數季」 你會有很多話

湧在喉頭

「數季」已為你裝好麥克風

擺在你面前

還帶點音響效果。

給中學校長、大學科系主事先生：

可有什麼工作計劃、什麼研究成果

亟待廣佈？

可有什麼辦學上的瓶頸

亟待突破？

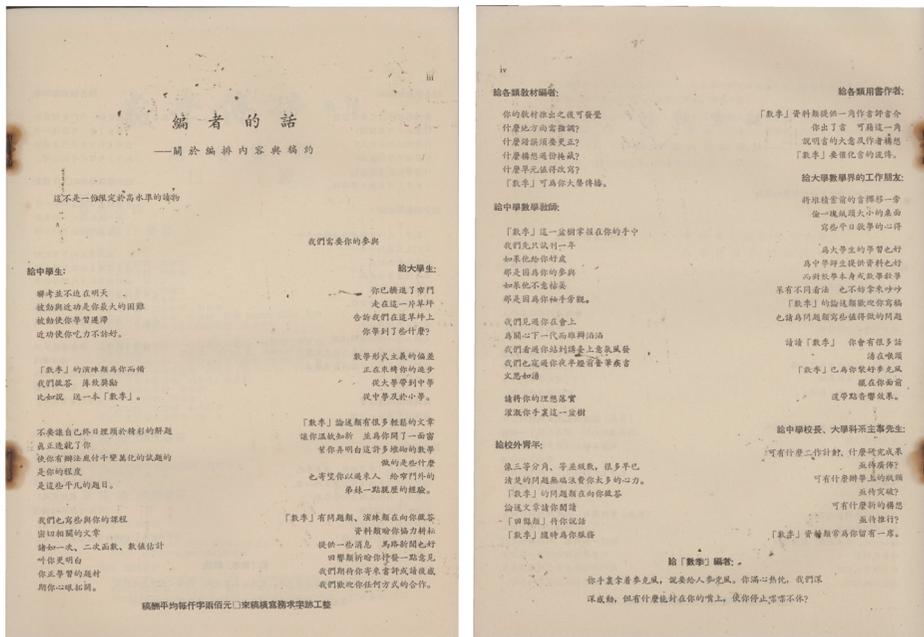
可有什麼新的構想

亟待推行？

「數季」資料類常爲你留有一席。

給「數季」編者：

你手裏拿著麥克風，說要給人麥克風。你滿心熱忱，我們深深感動，
但有什麼能封在你的嘴上，使你停止喋喋不休？



編者的話

版權資訊

版權頁內容刊登於本刊物之封底，相關編輯委員資訊則刊載於封面內頁。其他資訊如下：

數 學 傳 播 季 刊

評 議 與 編 撰

(依姓氏筆劃為序)

評 議 委 員

周 元 燊

查 顯 球

廖 傳 淮

鄧 玉 祥

關 中

編 輯 委 員

呂溪木

李正財

林一鵬

華 洋

黃武雄(兼主編)

劉豐哲

薛昭雄

顏啓麟

謝聰智

助 理 編 輯

王亞屏 吳祝賢

校 正

林聰勤

撰 述 委 員

王 坪 王賢友 王懷權 石仲拓

呂輝雄 花絹秀 吳隆威 吳富藏

林美秀 林瑞雄 林聰源 周素英

周誠寬 郭正義 陸思明 唐文標

孫自健 陳明博 陳勝雄 陳昭地

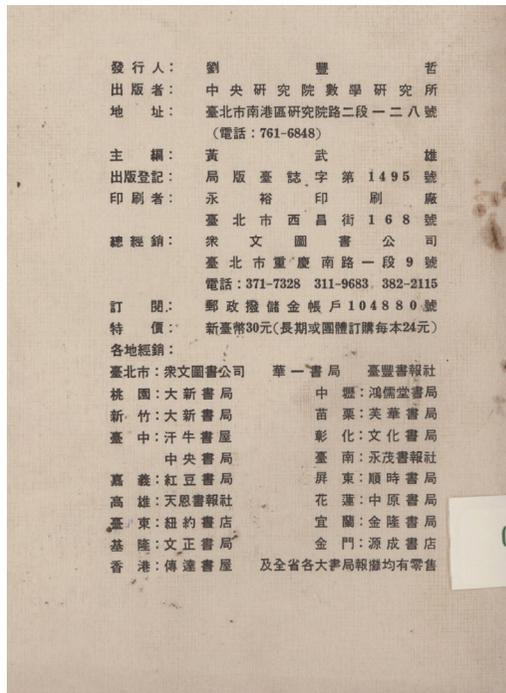
陳承基 許乃紅 許世雄 張高次

訂 閱：郵政撥儲金帳戶 104880 號

特 價：新臺幣 30 元(長期或團體訂購每本 24 元)

各地經銷：

臺北市：眾文圖書公司	華一書局	臺豐書報社
桃園：大新書局	中 壢：鴻儒堂書局	
新竹：大新書局	苗 栗：美華書局	
臺 中：汗牛書屋	彰 化：文化書局	
中央書局	臺 南：永茂書報社	
嘉義：紅豆書局	屏 東：順時書局	
高雄：天恩書報社	花 蓮：中原書局	
臺 東：紐約書店	宜 蘭：金隆書局	
基 隆：文正書局	金 門：源成書店	
香 港：傳達書屋	及全省各大書局報攤均有零售	



版權資訊