

這一步的編者的話

編輯部

本期「數季」上市時，正值大專聯考為一年一度的考季揭開序幕。炎熱的空氣裡，緊張、競爭、懸疑的氣氛似乎讓每一個人都不禁呼吸沈重起來。編輯部在此預祝「數季」的考生讀者們都能順利達成志願。在下一期的數學傳播裡，我們將安排「聯考專欄」，對這一年的高中、大專等聯考做一次檢討。這一專欄除了有專家、教授的評論、講解之外，也希望各界人士發表意見、感想及建議。無論是考生、家長、老師、閱卷先生或是旁觀者，您的來信我們同樣衷心歡迎。



「對局論」乃是「線性代數」應用的最好闡釋。曾為本刊寫過一系列「線性代數」專題的賴漢卿教授，此次特別為我們翻譯了一篇「對局論簡介」。本文以深入淺出的方式配合幾個很生動的例子，概略性地介紹如何在競爭狀態

中，用數學的理論與方法來尋找合理的策略，以解決問題。

許多人對數學——尤其是所謂的純數學——不時會帶著懷疑的口吻問：究竟有什麼用？不過是一些紙上遊戲罷了！豈其然乎？事實證明許多數學的應用原非人們所能預料。這些意料之外的應用卻往往發展成科學史中的里程碑。一個近期的例子便是數論在製作及破解密碼上的成功應用。論述類中楊重駿、楊照崑兩位先生所撰「數論在密碼上的應用（上）」正是為介紹這個純數學如何應用的例子。

統計學的實用價值則是較早也較廣為認知的。它在生活上各種應用的實例比比皆是。但是統計的方法則因所立的出發點不同而異，因此在解釋統計的結果時也不能不注意一些關鍵性的因素。蕭正堂教授的「貝氏統計簡介」和戴久永教授、劉魯益先生的「從貝氏觀點看陪

審制度」，就貝氏統計的概念爲您舉了幾個例子來介紹這一統計方法。

蕭正堂教授這是第一次爲「數季」撰稿。不幸的是，蕭教授在四月九日因山難受傷，延醫救治終告無效，於四月廿日晚逝世。這篇精湛的「貝氏統計簡介」竟此成爲絕響。蕭博士生前任教於交通大學應用數學系，專精概率與統計。兩年前方從美國學成，帶著滿腔熱忱回來投身於國內的學術研究及教學工作，正是得以大展抱負之時；惜天妒英才，竟告早逝。「數季」編輯部除一同深表哀悼之外，並特闢一小專欄略表追念之思。同時也藉著蕭教授遺作，期收拋磚引玉之效，盼國內其他統計學者跟進接棒，繼續爲傳播統計學的概念効力。



這次問題欄的解答是分別由本所的周雲雄先生、蕭鴻銘先生和王人傑先生所提供。三位先生的解答不僅詳細，而且還對問題的背景知識作了相當程度的介紹，關心本欄的讀者，不能不讀！



資料類裡我們特別向您推薦康明昌教授的「介紹兩本數學史」。所介紹的是高木貞治的「近世數學史談」（楊備欽與陳建韓譯）及 D. Struik 的 A Concise History of Mathematics（數學史：吳定遠譯）。尤其要指出的是這篇「書評書」不僅僅是介紹書籍，它

還包括了對數學教育的反省，提出了許多值得深思的重要難題。凡關心數學教育的人士不可錯過這篇文章；而一向在尋找優良課外數學讀物的朋友們更不可坐失佳作，本文提供了很好的閱讀指引。



討論類一欄是留給大家交換教學心得之用。您想知道如何在坐標平面上指出多項函數圖形的虛根位置嗎？請看「虛根的變化」一文。「凸函數與其應用實例」是何景國老師對本刊六卷二期王中烈先生文章的迴響與引申。「三等分角」曾是古希臘三大幾何作圖難題之一，並已證明爲不可解。但「近似的三等分角」在工程上有其需要，在建築界頗負盛名的謝自南先生就他經驗所得，提供了一種誤差相當小的「三等分任意角的的近似作圖法」。



對於「數季」的內容，您有什麼意見？編輯部一直在尋找一條平易、淺顯的路以帶領讀者們一同進入真正的數學領域；這條路或許並不好找，需要所有關心的人共同摸索。但是我們確信，讀者們的鼓勵，配合編輯部的持續努力，終將開創出一個豁然開朗的局面。因此，您的意見便是我們的探路燈。希望您在看完一期「數季」之後，別忙著丟開；坐下來想一想，您的心得、我們的缺失，都是編輯部盼望得到的回響。