

這本雜誌的話 編者者的話 編者者的話

編輯部

人口的變化如何？年齡分類在總人口上的比例會不會很穩定地趨向某一個固定值？這一類的問題對於學社會學、經濟學的朋友應該是個很實際而值得研究的問題。本刊編輯戴久永教授特別邀請交大應用數學系許世壁教授，為我們談如何使用數學上的一些方法來建立「年齡結構之數學模型——Leslie's Model」。

林朝枝教授首次應邀為本刊寫稿，介紹如何利用測量放射性物質的半衰期，把微分方程應用到偽畫的鑑定上。我們推介學過微積分的同學一起來閱讀這篇有趣又實用的文章。

由本期開始，將在論述類陸續刊登「數論十一講」，本文譯自 Hans Rademacher 的 *Higher Mathematics From an Elementary Point of View*。此書所選的一系列講

題及所用的方法都極為初淺，但是所蘊涵的數理却相當深遠。尤值得一提的是每一講後都添註了新的發展資料，對有興趣從事進一步探討的讀者頗有幫助。本期首先刊出第一講：「質數」。

實施多年的大學聯考制度，預定從明年起有較大的改變（即採用所謂的『第三方案』），因此引起普遍的的關切，一般人並寄予很大的期望，但它所涉及的「分發制度」未見有充分的討論。現任教於中央大學資訊研究所的李子壩教授特別為我們作了「新制大學聯考分發問題」的分析，本文分為「理論部分」及「模擬部分」，本期先刊出前半部。

上期的「徵答」，可能正值暑期，投稿者相當踴躍。7201，7202 兩個問題我們請在本所任職的原作者余文卿、周雲雄兩位先生提供解答，7203 則挑選優勝者黃小姍同學的解答作為參考答案。

至於本期的「徵答」是從Martin Gardner的一本數學漫畫書「aha! Gotcha — Paradoxes to puzzle and delight」翻譯出來的。我們選了其中兩篇：「雷恩地的不尋常地毯(I)、(II)」作為此次徵答的問題，這兩個問題都是涉及幾何圖形切割的“trick”。歡迎您來嘗試。



台大數學系康明昌教授在去年年底出版了一本「微積分入門」。這是一本十分別緻的小書，對微積分的發展做了前瞻性的回顧。此外，某些篇幅利用對話的形式來交待歷史的演進及觀念的建立，給人十分親切的感覺。本期的兩篇書評，就是黃武雄教授和戴久永教授對這本小書的評介。



這次由於「聯考專欄」稿件相當多（總共有十二篇），我們把本期討論類的篇幅都挪作「聯考專欄」之用。這十三篇來稿中，有直接就本次聯考試題提出評析檢討的，如江滄樑老師的「對大學聯考數學試題的評析」等；有就聯考制度、出題方式提出具體建議的，如王秋夫老師的「從聯考試題，談如何提昇教學新境界」，默雍同學的「聯招會應建立題庫」等；也有從分發制度提出值得疑議之處的，如王進賢老師的「放榜的迷惑」。

我們特別要在此處說一聲的是，這次的「聯考專欄」是由本刊編輯，師大數學研究所陳昭地教授一手策畫並總其成，陳教授是此次數學科閱卷委員，他綜合了閱卷心得、本次「聯考專欄」的所有稿件，以及與多位高中教師的實際接觸討論，而寫了「七十二學年度大學聯考數學試題」雜感。

「花謝了，有再開的時候；
燕子去了，有再來的時候。」

聯考過了，明年也還有再來的時候；我們期望于即將面臨挑戰的讀者，能在衆說紛云中理出一條最適合自己的道路來。