

編者的話

「數學的內容、方法和意義」是去年五月五日丘成桐院士應北京大學邀請，出席北大百週年校慶的學術演講內容。本文談及數學的本質；以及數學家如何與物理學家相輔相成，共同追求「真、善、美」的理想境界。

丘成桐院士曾就讀於香港中文大學，他對香港的數學界有相當的感情和瞭解。「香港的數學及其發展」一文，談及四十年代以來香港數學的發展。本文中，丘教授對香港數學界發展方向提出針砭與建言，這些或許也有我們值得參考與借鏡的地方。

蔡聰明教授在「 $\sqrt{2}$ 為無理數的證明」一文中，介紹此論題的 28 種證明方法。誠如蔡教授在本文一開頭所說，「 $\sqrt{2}$ 為無理數，這是古希臘畢氏學派的偉大發現，是歸謬法的典範」，所以，他在文末提綱契領地作了如下的結論：

「所有的證法可以看作是歸謬法法的主題變奏」。

電子遊戲「俄羅斯方塊」曾風行一時，其中的相關數學原理是什麼？劉江楓教授和劉達儒先生合寫「『俄羅斯方塊』的數學」一文，探討一些有關這幾片圖形的數學問題。

高中數學新課程於民國 88 年 7 月開始實施，余文卿教授曾多次應邀至高級中學做有關新數學課程方面的演講。「漫談高中數學新課程」一文是余教授的一些心得，他願藉本刊，與大家分享。

馮躍峰老師「棋盤的 5-L 形覆蓋」一文，討論棋盤覆蓋的一些相關結果和猜測。

目前用途廣泛且使用方便的對數表是如何得到的？宋秉信教授在「自然對數漫談」一文，談及自然對數的發展以及編製和改進的過程。