

編者的話

去年6月19日丘成桐院士應國立交通大學應用數學系之邀，於新竹該校演講「我研究數學的經驗」。丘院士以他個人從事數學研究的經驗，強調熱忱和基本功夫的重要性。他並以王國維所講的做大學問的三個階段為喻，來說明做數學的三種境界。最後，丘院士以「盡量去開發自己的領域，題目一定要做重要的」來期勉大家。

在區間 $[a, b]$ 的任意連續函數是否可以取多項式函數來逼近它呢？這就是著名的 Weierstrass 逼近定理。林琦焜教授在「Weierstrass 逼近定理」一文中對此定理的發展過程和相關定理有較為詳盡的描述。

在「如何找出劣幣？——簡介訊息與熵的概念」一文中，蔡聰明教授以「找出劣幣」此一益智問題，引出「機率、訊息、熵」等相關理論，並作了最初步的淺介。

鄭毓信教授「建構主義與數學教

育」一文，先從一般角度指明了建構主義新近發展的主要特點及其教學涵義；其次，作者又針對數學教育的特殊性作出了進一步的論述：建構主義不僅為數學的本體論問題提供了合理解答，而且也促成了數學觀的革命性變革。

蕭守仁教授在「四邊形上數字的妙趣」一文中介紹一個有趣的數字遊戲：任給四個整數，將它們依序放在四邊形的各邊上，然後進行以下的運算：將每一邊上的數與其左邊的數相減並把相減所得的差的絕對值代替左邊的數字，這樣就完成一次運算。如此運算多次，我們將發現四邊形上的數字都變成 0。這個遊戲的原理為何？如何推廣？還有那些未解問題？請看上文。

羅美意、蘇映竹兩位同學的「橢圓切線交點軌跡的探討」一文，由基本觀念「橢圓任兩條切線若互相垂直，則其交點軌跡為一個圓」加以延伸，探討不同情況下，橢圓切線交點的軌跡。