

## 編者的话

「微積分」是大學數學課程的基石，也是理工科學生必修的科目，高中生更在數學課上久聞其名。本期「微積分」專題由台灣大學楊維哲教授策劃，將從多種角度加以討論。

蔡聰明教授的「Leibniz 如何想出微積分」一文從歷史的角度出發，論及微積分發明人之一萊布尼茲的生平，並探索微積分的發展過程。

楊維哲教授和葉東進老師分別提出對大學和高中微積分課程的看法，請看楊教授的「對微積分教學的一些小意見」和葉老師的「君子不器——談高中微積分的教學」。

王道一同學的「永遠的情人—微積分」一文，以一位高中畢業生身份談他三年來與微積分的接觸過程。

\*\*

\*\*

曾經獲得數學界最高榮譽費爾茲獎的丘成桐教授，於一九九一～九二年曾在清華大學客座一年。數學界對其求學過程，求學問的態度和對數學的看法等有極大的興趣。清華數學系曾於一九九二年元月舉辦一場與丘教授的座談會，

獲得很大的迴響。本刊請當時參加座談的高雄師大賴鵬仁教授整理，由於內容精采、豐富，賴教授並與多人磋商，幾經修改，請丘教授本人過目後，終於在本期和大家見面，盼望本文能帶給大家一些啓發。

孤立子是偏微分方程中新興的課題。由成功大學數學系林琦焜教授所寫的「孤立子淺談」一文，生動地描述此課程的發明過程和發展經過。但誠如林教授在結尾所說：「...一連串有趣的問題正接踵而至，而他們與最先端的科學是這麼靠近，實在還沒成熟到可以作一般的說明」。「孤立子」仍值得我們進一步探討。

\*\*

\*\*

「聯考試題」是許多人關切的議題。今年的數學試題雖褒貶互見，但實際上，試題難易度是否恰當，其是否有足夠的鑑別力以及知識的涵蓋面是否平均...卻有待行家為我們解析。請看林祿堂、羅添壽、石厚高、陳振宣和楊象富等幾位老師的評論。本專欄仍由師大數學系陳昭地教授主持。