

## 編者的話

純數學與應用數學的分野在那？計算機輔助在數學中又佔著何等地位？在「數學及其應用」一文中，有深入，而廣泛的探討。

「數論——由歷史談起(VIII)」系列專欄，本期再次談及「下降法」，並對 Fermat 在數論上著作的分析作了總結。

您相信嗎？網路理論中「最短生成樹」的改進，居然為的是美國北卡州野地裏的一根旗杆。二十餘年後，終於在數學界冒出奇葩後徐徐落幕，「旗落帆升」，這篇歷史短文值得您細細品味。

由顏一清教授譯介的矢野健太郎先生的「快活的數學家」專欄，本期介紹勞爾·波特(Raoul Bott)和辛格(I. M. Singer)兩位數學家。

\* \* \* \*

本期資料類刊載香港高級程度1985/86年會考試題解答，七十九學年度國立清華大學數學研究所碩、博士班入學考試題，感謝香港考試局和清華大學數學系提供資料。

\* \* \* \*

問題類有張鎮華教授提供的「 $n$ 維方

體上移石子」徵答，歡迎有興趣的讀者一顯身手。

\* \* \* \*

對於非完全平方的正整數 $\alpha$ ，要尋找 $\sqrt{\alpha}$ 的近似分數，如何轉化成幾何的觀點來處理？請見葉東進老師的「 $\sqrt{\alpha}$ 的近似分數與 $X^2 - \alpha Y^2 = 1$ 的正整數解之間的關係」一文。

美國數學教師議會把「解題」定為八十年代學校數學教育之焦點。究竟「解題」與「數學教育」的關係如何？學生的解題過程、解題策略和相關的技巧又如何呢？要如何增強解題能力？請看黃毅英先生的「解題與數學教育」一文。

不論是中學或大學生一開始學“羣的定義”常會懷疑：「為什麼要這樣定義？」石厚高老師在「乘法表的結合性」一文中試著舉出許多生動、有趣的例子為同學解除心中的困惑。

\* \* \* \*

一年一度的大學聯考又來臨了。歡迎各考生、老師提供試題分析和解答。