

編輯人語

編輯室

《數學教育》第 33 期終於出版了！多謝你們耐心等待。

今期的內容非常多元豐富。〈追尋定義之路〉及 ‘Tool-based Pedagogy for School Mathematics: A Research Proposal’ 是較為理論化的文章，部份讀者可能要花點精神才能看完讀懂，但相信你們會認同它們是值得細閱的，因其論點及建議，對關心如何在課堂中引入建構主義、探究活動及實質或虛擬學具（(physical or virtual tools) 的讀者甚具參考價值。

〈幾何條的數學〉、〈思維實驗——長方體展開圖教學設計之旅〉及 ‘A Case Study on Teaching and Learning of Quadratic Factoring’ 皆是前線老師的經驗分享，都與教具製作或使用有關。讀者除可參考他們的教學設計外，從中亦可看到各位老師在教具製作或使用上所投入的深刻思考及所展現的專業精神。

‘Inverse Relation Between Addition and Subtraction: How Well Can Primary Students Make Use of It?’ 理論及研究味道較重，但如能細心閱讀其研究內容及結果，對喜歡思考 Computational Routines, Procedural Knowledge 及 Conceptual Knowledge 的重要性及相關性的讀者來說，定當有所啟發。

〈教師對幾何概念理解的調查研究〉一文，除使我們對內地老師的幾何概念理解有初步的認識外，亦可啟發我們反思香港本地的情況。當然，對老師有所要求是一回事，對學生的要求是另一回事，這亦是黃毅英教授〈追尋定義之路〉所論及的要點。喜歡思考高中數學教學及評估的讀者，相信會有興趣閱讀 ‘An important but overlooked theorem in 3-D Geometry’ 及 ‘Discussion of Q19(b)(iii) in the HKDSE Practice Paper Mathematics Compulsory Part Paper 1’。宏觀來看，兩位老師皆在探討如何於現實教學或評估情境當中，就學生的數學思考的精確度和嚴謹性作合理要求。某程度看來，亦間接地回應〈追尋定義之路〉所論及的要點。

「教室剪影」專欄，今期亦有兩篇文章。從 Dr. Rachel LUI 的數百字及兩張相片中，可感受到她在德國平淡而充實的研究生活，這與前線老師所從事的數學教育工作性質甚為不同，但同樣是有意義和具價值的。蕭文強教授的〈 $\sqrt{2}$ 是無理數的一個圖示證明〉所佔篇幅不多，但「味道」非常豐富：有點「小學」(釘點紙)、有點「玩玩吓」(畫唔到)、有點 Proof with Words、亦有點「歷史」(第一次數學危機)，有趣！

最後，編委會感謝 Dr. Rachel LUI、古學俊先生、李文生先生、李玉潔老師、卓大偉老師、洪進華先生、梁子傑老師、梁玉麟博士、許為天先生、陳葉祥博士、黃家樂先生、馮振業博士、馮德華老師、鄧幹明先生及蕭煜祥先生（排名以筆劃序）在百忙之中協助本刊審閱部分稿件，亦感謝陳葉祥博士及鄧穎笙小姐協助本刊的排版工作。