

推薦林壽福、吳如皓的《數學魔術》

洪萬生

台灣師範大學數學系

書名：數學魔術

作者：林壽福、吳如皓

出版社：台北市尖端出版社

出版年份：2009

出版資料：平裝共 364 頁 228，定價 320 元

國際書碼：ISBN 978-957-10-4075-2



一般人對於魔術表演的印象，多半停留在外行人看熱鬧的層次，除非有人指點，通常很難看出一點門道來。現在，壽福與如皓兩位老師將有趣的數學知識，融入魔術表演之中，他們除了為數學教學活動打開了一扇全新的窗口之外，也成功地見證了九年一貫數學領域教師的專業成長，真是令人與有榮焉！

在本書中，兩位作者精心設計了二十七種魔術表演，涉及的數學概念或方法有等差數列、等比數列、*pattern*、一元一次式及代數式的運算、二元一次方程式的整數解、等量公理、因數與倍數、相似形、多項式加減法、直角座標系、負負得正、窮舉法、十進位與二進位、質數與餘數、9的倍數判別法、二分逼近法等等。在各個魔術表演畫面之後，作者再加上相關的教學指引，如「使用時機」、「適用教學對象」、對應的「能力指標」、所需的「數學能力」，以及「活動目的」。最

精彩的部份，當屬「設計說明」和「原理說明」，以及各個魔術的「學習單」。

在魔術設計及其原理的說明中，兩位作者將魔術表演與數學概念或方法融為一體，無形中降低數學學習的門檻，從而提供了極佳的學習策略。同時，在學習單中，也提供了合宜的演練，讓學生可以在魔術表演活動中學習數學。這些都是本書最有創意的內容，較之國內外同儕作品，絕對是上上之選。

本書的讀者當然是中小學數學教師，不過，一般的家長也可以與孩子一起學習相關的魔術表演，進而領會其中所涉之數學概念與方法，因此，本書除了是一本教師進修書籍之外，也是一本極佳的親子數學讀物。此外，校園中的魔術社團也可以善加模仿，進而研發其他相關的魔術表演節目。

我有幸在本書出版前夕先睹為快，在感動之餘，請容許我以上述寥寥數語，作為對本書的最高推崇。謹為序。

萬生按：上述文字是我為本書所撰寫的推薦序。