

# 數學傳播季刊

## 編者的話

佛科 (Foucault) 曾作了一個佛科擺的力學實驗，計算其擺動方向的改變值，來證明地球的自轉。Levi-Civita 則曾在曲面上定義 “Levi-Civita 平移”。張海潮教授在「Foucault 和 Levi-Civita」一文中指出兩者的關聯性，並且說明其結果的一致性。

生活中經常充滿著各式各樣令我們感到很驚訝的巧合，那些是純粹的偶然現象？那些不是？而機率學家又是如何看待巧合事件呢？黃文璋教授在「純屬巧合」一文中，以親身經歷的幾件巧合事件為引子，舉例計算一些日常遇到的事件機率，以印證某些事件確非巧合。

數學字謎遊戲是許多人喜歡作的益智性思考遊戲，可以讓人應用推理性的思考，在解題的過程中得到樂趣。李立中、林順喜兩位在「數字字謎的解謎與字謎產生器的研究」一文中以 32 個代

表數字的英文單字為字謎，藉由電腦的輔助，產生出各種數字字謎，並驗證所產生的字謎是否有解。

徐瀝泉先生以「數學方法論與新世紀數學教學——“MM 數學教育方式”縱橫談」一文，綜論一種新的教育方式，即 MM 方式是如何產生的、有什麼優越性、怎樣操作、效果如何等等。

「土撥鼠遊戲研究」一文介紹美國 Binary Arts 公司出品的一個數學益智教具；分析其構造；記錄操作過程；找出某些“事實”，藉以排除所有不可能的情況；最後推導出兩種排列的結果，其解題方式可以推廣到各式各樣的數學遊戲。本文是由孫君儀、葉均承和陳天任三位同學在師長的指導下，共同討論合作完成的，值得對數學遊戲有興趣的讀者參考。

92 第二十三卷  
第四期 目錄

Foucault(1819-1868) 和

Levi-Civita(1873-1941) ..... 張海潮 3

純屬巧合 ..... 黃文璋 6

數字字謎的解謎與字謎產生器的研究 ... 李立中 · 林順喜 22

土撥鼠遊戲研究 ..... 孫君儀 · 葉均承 · 陳天任 32

數學方法論與新世紀數學教學

——“MM 數學教育方式”縱橫談 ..... 徐瀝泉 39

高中數學問題的實驗與猜想

..... 李政豐 · 錢閔蔚 · 高崇晏 · 吳崇璋 53

百年來的美國數學 ..... 石厚高 70

Cantor集合的基本性質及其用於反例 ..... 胡紹宗 76