

評介陸思明的「數學教室叢書」

何景國

這篇評介的文章係由臺北市滬江高中何景國先生所寫，並曾
經臺大數學系賴東昇教授審閱。 —編輯部

市面上一般數學參考書籍，儘管出書萬種，真正能夠對同學有所裨益的，又有多少呢？大多數參考書只是跟着課本，把課本內容做個摘要，習題解答，並錄取一些外國考題作為觀摩，最後再千篇一律附加一些考古題便算了事。很少顧及到數學的意義，內容和方法與過程衍化這一層，

違背了學生學習心理的要求，抹殺了學習過程。學生亦只是花費時間來抄習題解答，沒有真正學到東西。頂多只能片段吸取前人的解題經驗，談不到消化，吸收作為己用。失去參考的價值與目的。

要在書店裏琳瑯滿目，令人眼花撩亂的升大專數學參考書架上，選擇出值得參考，又能適合各種程度學生的讀物，實非易事。然而，最近由百成書店出版的陸思明先生所編數學教室〔編註〕叢書倒是能跳出以上的窠臼，值得學子參考。

這一系列叢書，已經出版的計有：

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 學好不等式。 | 7. 球與圓錐面的截痕。 |
| 2. 不等式的解法。 | 8. 橢圓。 |
| 3. 絕對不等式。 | 9. 雙曲線。 |
| 4. 極限與級數。 | 10. 拋物線。 |
| 5. 對數。 | 11. 切線與圓。 |
| 6. 座標變換(-), (二)。 | 12. 固有值與二次式的標準化。 |

同時，將要出版的有：

- | | |
|---------------|------------|
| 13. 複數系。 | 16. 三角各單元。 |
| 14. 極坐標。 | 17. 向量。 |
| 15. 多項式與分項分式。 | |

由於深受近幾年一些數學界人士對數學教學的改革與奉獻精神的影響，作者孕育了一個計劃：「把數學的教學試着從口頭的改進為文字的；凡是能講得好的，一定可以把它寫得更好」。目的是俾一般高中學生真正能在數學課程裏獲得進益。首先我們注意到最顯著的不同，是該等書中每一頁都是利用作者親筆寫的教學單元卡片建立起來的。這些卡片是作者特別編寫；用以配合現行的數學教材，並提供更詳細、更合適的資料。作者以深入淺出的筆法闡述理論，給予清楚的說理，使初學或自修者亦能瞭解。一方面建立了整體性的概念與解說；另一方面明確地指出定義，定理的來源及其相互的關係，並且作了較詳盡的證明。為了學者有模仿及思考的機會，書中有指示你自己動手去做的練習題，後面，接着附答案給你，增強你的信心。這一部份編排得還算恰當。每一小節內，總有些實例，告訴你到底為什麼要這樣動手去思考，並且理出一條思路讓你自己去思索，啟發你解題的靈感。這裏的例題，並不是一些好高騖遠的精彩考古題，也不是一些鑽牛角尖的難題解答。展示出來的不是一些疑難雜症的問題，而是促使讀者熟練一般方法的例題，以及各種基本方法的運用例說。告訴學生：「為什麼要這樣去想？」作者還強調說，假若同學肯「作」，而不僅僅是「看」的話，那麼本書更能發揮最大的效果。特別是在打字留空太大的地方，作者用鋼筆穿插了一些自稱為「胡言亂語」的材料，作為一點調劑，這是一種額外的收穫。看後心內一陣陣的輕鬆。同時要想研讀，可找幾位「同志」互相討論磋商。相信這一系列書會配合各種程度同學的需要。倘若有疑問，想探討某些問題，請利用每本書最後一頁所載的作者地址或電話號碼，作者必然很樂意給你一個滿意的答覆。

何景國 於臺北縣翠谷山莊

〔編註〕另有臺大實驗教材編輯小組去年度(63-64)在彰化高中試教時期所編的試教報告，亦名為「數學教室」，前後八期，特誌於此，免生混淆。