

書名：給青年數學家的信
學校：香港培正中學
學生姓名：柁鈺
班級：中四
負責教師：王敏瑋

Extract

引言

作者藉本書希望向年輕而熱衷於數學的學生傳達自身經驗，增加有志從事數學行業的學生對數學的喜愛，並使其懂得如何正確地學習數學：不應停下反覆思索不解之處，應繼續讀該課題後續的內容，或閱讀相關範疇的數學書籍，如《數學大師¹》：書中介紹了約四十位興盛數學家的生活，讀者可了解不同數學家的研究經過，從而參詳他們。

本書由二十一封書信組成，各封獨立的書信看似並無關聯，但其實信件是順著寄信時間的先後順序所排列的，由淺入深地回應了梅格²在不同的時期（由中學至大學畢業後）對數學的疑惑。

為方便讀者找到自己所想瞭解的範疇，我認為全書可歸納為四大主題。

四大主題的精彩部分及我的反思

一、數學在生活中的應用

從首五封信中，我們可以發現數學與生活息息相關，且十分重要，除了科技化的專業應用，日常生活中我們忽略了不少數學。

〔第一封信-為何學數學〕中提及電影特效的製作涉及計算機繪畫，當中運用了幾何立體的知識和光的數學，以求令圖畫看起來更真實。此外，在起始與完成的影像間需內插一連串平滑的動作，而「內插」是一個數學想法。

由於作者於書中對數學術語的展述並不詳盡，通常僅提及其名稱。為了理解「內插」的概念，我上網搜尋資料後，發現「內插」指通過已知的、離散的數據點，在範圍內推求新數據點的過程。

¹ E.T.Bell (1937) *Men of Mathematics: The Lives and Achievements of the Great Mathematicians from Zeno to Poincaré*

² 全書所有書信皆寫給梅格——一個對數學有興趣的孩子，後從事數學研究。