

數學女孩秘密筆記 矩陣篇



日本數学会出獎賞、日本出版協會貢獻獎得主結城浩
青春×數學×愛情，激發學習數學的幸福滋味！

山梨・青森・福島道・與學校裏的日常筆記。
一起探討零矩阵、單位矩陣、逆矩阵、行列式、零因子、以及線性變換……
從零開始，發現矩阵世界的魅力。

本書是《數學女孩》系列作者結城浩集結其個人網站 cakes (網址：
cakes.mu/series/339 或搜尋「結城浩 cakes」，目前已有 311 回並且持續更新中)

第 111 回至第 120 回內容重新編輯而成。全書共有五章，依序是

第 1 章 創造出零

第 2 章 創造出一

第 3 章 創造出 i

第 4 章 星空的變換

第 5 章 行列式可決定的東西

由思索「 AB 等於零，但 A 和 B 都不是零」如此「不可思議的數」出發，這次數學女孩們要帶領讀者一步一步創造出矩陣(主要是二階方陣)裡頭相當於「0」、「1」、「虛數 i」的「數」，並且時時沒有忘記要和「數的世界」進行比較，讓讀者能夠對於矩陣有更深刻的認識。接著透過矩陣作為具象的外在，進一步介紹了平面上的線性變換。最後探討行列式的應用與聯立方程組的解。

本書是《數學女孩秘密筆記》這一系列的第九本。該系列以較為平易近人的數學為題材，描述國中生由梨、高中生蒂蒂、米爾迦與「我」四個人盡情談論數學的故事，另外藉由這次新登場的電腦少女麗莎，讓許多的抽象概念具象化，讀者透過圖形得以「看」到抽象的數學概念。書中所討論的主題，其實就是現行高中二年級 (108 課綱 11 年級) 的矩陣之課程內容。因此除了學校的教科書之外，我們認為這本書相當適合作為學習矩陣的一本讀物。

書籍資料

書名：數學女孩秘密筆記 矩陣篇

作者：結城浩
譯者：衛宮紘
出版年份：2020
出版社：世茂出版有限公司

難度：☆

標記：數學小說