

讀書心法

1. **讀懂基本定義、定理**：不是將它背起來，而是了解它，靠你對它的了解，自然的記起來。
2. **了解證明或計算的來龍去脈**：證明的寫法和我們的思考方向，有時候是相反的。先想「我要證得什麼樣的結果」，再想「有什麼定理或條件可得到這個結果」，「現有的已知條件可以得到結果或所需的條件嗎？」
3. **用定理或定義來證明或計算**：要證明或計算出結果，先想到有什麼定理或學過的性質可以用？想不到，就用定義證或計算。
4. **數學教書的英文不難**：數學教科書的英文不深、不難，也不多。只要你記得那幾個專有名詞，再加上了解證明的過程，此時你已讀懂它了。

求救心法

1. 先問自己，**你花多少時間在唸書上面**？每週不能少於上課時間。若上課聽懂，也不能少於上課時間的一半。
2. 最好、最後**希望是你自己看書就能讀懂書上的內容**（這才叫做你已經學到能力）。
3. 當你自己無法讀懂時，**上課要專心聽老師怎麼解釋**、說明定義、定理和例子。
4. 當你**上課聽不懂時**，要即時問老師，你才能跟上。但**不能要老師全部重講一遍**，要抓到你是哪一步到哪一步不懂，或者**問為什麼這一步會得到下一步**（它往往是利用定理或定義得到的）。同學們：若你上課時懂老師講什麼，**請幫助同學和老師一下，大聲的說出來，為什麼這一步會得到下一步**。
5. 上課聽不懂，你又不問老師。下課時，別忘了，**問比較要好的同學**。也請同學發揮同胞愛，教他。請記得「**教學相長**」這句話，教的人會更清楚，且要教他「為什麼」。
6. 你找不到同學問，可以**問教學助教**，可以**到研究室問老師**。總之，**找人幫你**。
7. 弄懂了，也要**找一點時間練習一下**。寫一下。記得：**「看得懂，不代表能寫出來；能寫出來，不代表你能清楚它」**。因此也別忘了，**幫助需要幫助的同學**。

你要學會的事

1. **品性、品德最重要**。
2. **正向的學習態度、正向的人生觀**。
3. **歸納能力**：用例子使你對定義、定理更了解。但它有可能是錯的。
4. **推理能力**：歸納只能說明**有限的例子對**，推理可以證明**所有（無窮）的情況都對**。
5. **嚴密思考的能力**：有時候我們要分成幾種情形來討論，而我們會漏了某些情況。
6. **正例和反例、逆向思考**：凡事都有正例，也有反例。了解反例，可以更清楚定義和定理用在什麼時候。
7. **溝通的能力**：數理的學生溝通能力較弱，好好練習清楚的表達你的想法（讓陌生人都能聽得懂，你在講什麼）。
8. **學會使用科技產品**。