

課業表現-數學科

北一女中 李勻千

目錄

引言.....p. 3

學習策略.....p. 4

成果.....p. 5

心得與反思.....p. 6

引言

喜歡數學的原因

我喜歡數學的原因，主要是它的邏輯性和清晰的結構。數學不像文科那樣需要大量記憶，也不像其他科目那麼依賴背誦，而是重視「理解」與「推理」。只要掌握了概念，很多問題都可以舉一反三、靈活運用，這讓我覺得很有成就感。此外，數學題目通常有標準答案，做對之後的確定性會帶來滿足感，不像某些開放題那樣有模糊空間。這種清楚明確的特性，讓我很自然地對它產生興趣。

雖然不是最喜歡的科目，但數學讓我「做不膩」

雖然數學不是我最喜歡的科目，但它是我一直「做不膩」的。即使題目形式各異，背後的邏輯本質卻是共通的，每次解題都像是在和自己比拼，尋找最快或最巧妙的方法。比起其他科目，數學沒有太多雜訊，讓人專注在**單純的思考過程**中，因此長時間練習也不容易感到疲憊。這種不膩的感覺，讓數學成為我高中三年最穩定持續學習的科目之一。

數學作為「學習中的休憩」

對我來說，數學不只是學習的內容，更像是一種「舒壓」的方式。當我讀其他需要大量背誦或理解抽象理論的科目時，容易感到疲憊或分心，這時我會暫時放下那些課本，轉而做幾題數學題。數學的規則性和簡單明瞭的結構，讓我能**快速進入專注狀態**，也讓我在解出題目的那一刻重新找回信心和動力。這樣的節奏讓我在高中三年的繁重課業中，始終能維持學習的平衡。

學習策略

跟隨課程節奏：課堂專注與掌握重點

我在數學學習上的第一步，是盡量跟著老師的步調走，因為課堂上的內容其實已經涵蓋了大部分重點。每次上課時，我會特別留意老師強調的觀念和解題技巧，尤其是課本上沒有寫清楚、但老師口頭補充的地方。我發現這些往往是考試的「陷阱題」或應用重點。上課時我幾乎不抄筆記，而是專心聽講，課後再用講義複習。這樣的學習方式幫助我不會在課堂上「放空」，也讓我能在課後複習時更有方向。我認為課堂吸收效率高，是打好數學基礎的關鍵。

自我加強策略：善用講義與不寫筆記的習慣

我很依賴講義，因為我們的數學講義編排得很好，重點、例題和練習題都很完整。相較於物理這種需要大量背誦理論的科目，數學只要理解透徹，應用上就比較直觀，所以我**不花時間整理筆記**，而是直接用**講義反覆閱讀和練習**。我會先讀例題，確認自己是否能理解每個步驟的邏輯，再進入練習題。如果有不懂的地方，我會標記下來，之後請教老師或同學。這樣的做法讓我能把時間集中在「動手做」上，而不是花時間寫筆記卻沒有實際練習。

遇到的學習挑戰：幾何優勢與排列組合的弱點

在數學的各個範疇中，我對幾何的理解和表現最穩定。幾何題需要圖像化思考，這對我來說比較直觀，特別是涉及到空間感的題目，我能很快掌握題意，並且利用畫圖解題。不過，相對來說，我在排列組合和機率的部分就比較吃力。這類題目需要仔細拆解情境並避免遺漏細節，我常常因為粗心或誤解題意而丟分。針對這個弱點，我會多做**各種題型練習**，並反覆檢查步驟，希望能逐步克服這個短板，讓整體數學實力更加均衡。

成果

考試成果

高中三年的數學成績整體還算穩定，從高一上到高三上，段考大約是 87 分（全班 15%）、87 分（11%）、84 分（17%）、90 分（22%），到高三上是 77 分（63%）。高二那次考到 90 分，讓我感覺之前的練習真的有成果，不過高三開始後，除了新單元比較難，我那時也把重心放在準備學測，段考的練習時間少了，成績一度下滑。這讓我意識到，單靠**一時的努力還不夠，持續穩定地進步才是關鍵**。也因為這樣，我在高三下有特別提醒自己要認真面對數學，重新把基本功穩下來，希望不只是考好，還能讓自己的數學更扎實。

ASML 比賽

高三下時，我應學妹邀請參加 ASML 數學比賽，這個比賽的範圍從高一內容到甚至超過高中程度。一開始在看題目時覺得很難，但慢慢發現，其實它只是把題目包裝得比較複雜，如果能**讀懂題意，運用對的觀念**，其實並沒有想像中困難。準備過程中，剛好圖形幾何是我比較擅長的單元，而題目裡大約有一半是排列組合，這正是我比較弱的部分。不過我的學妹在排列組合這方面很厲害，讓我學到不少新的解題方法，也體會到解題時**換個角度思考**的重要，讓我之後遇到類似題型更有信心。

心得與反思

學習中的收穫與成長

經過三年的學習，我覺得數學帶給我最大的收穫是「**思考能力**」的成長。以前遇到複雜題目時常常慌張，但現在我學會了分步分析、耐心推理，不再一看到陌生題目就覺得無法下手。這種「**拆解問題**」的能力，也影響到我學習其他科目時的態度，讓我比較冷靜、講究方法地面對挑戰。我也發現，只要持續練習，數學的進步是看得見的，這讓我體會到努力不會白費的感覺。

嚴謹、細心、邏輯

學習數學讓我發現，它不只是計算和公式，更是一種**嚴謹的思考訓練**。尤其在刷題的過程中，我體會到很多時候錯誤不是因為題目太難，而是因為細節疏忽或思考不夠完整。未來即使課業或生活中不再常用到數學，我也希望能保持這種**細心和邏輯**的態度。面對未來更高層次的學習，我會持續鍛鍊數學能力，因為我知道這是打好其他專業基礎的重要工具。

優勢&仍需努力的方向

我覺得自己在數學上的優勢是理解力快，尤其在幾何或函數這類比較直觀的單元，常常能迅速抓到重點。不過，我也清楚自己的弱點，例如排列組合和機率這種題型，雖然多做會進步，但還是比較容易出錯。未來我會持續針對弱點加強，特別是學習如何「檢查」，因為很多錯誤來自粗心。我希望讓自己的數學實力更平均，不再有明顯的短板。

數學的意義

回顧這三年，數學一直是我學習中的一部分支柱，不管是在成績上還是心態上，都帶來很多幫助。它教會我「沒有捷徑，只有練習」的道理，也讓我體會到耐心的重要性。雖然過程中遇到不少挫折，但當我一題題克服時，累積的不只是知識，還有面對困難的勇氣。我相信，這些經驗和態度，會成為我未來學習和生活中的寶藏。