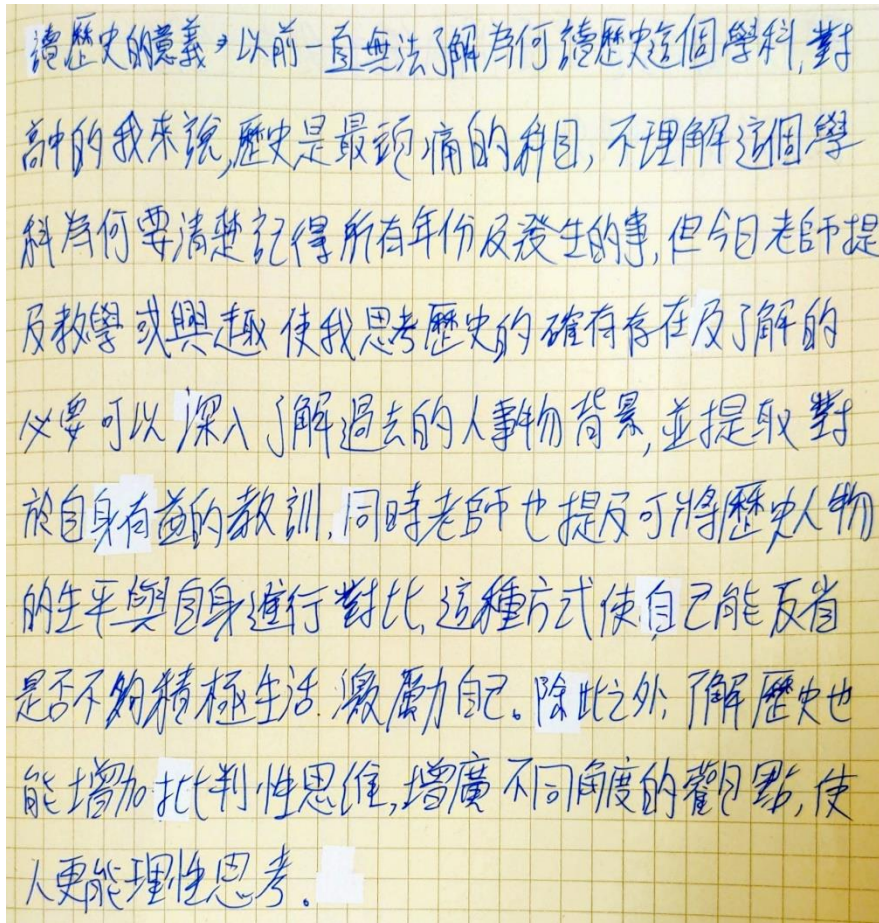


文化脈絡中的數學 2023 年 4 月 18 日課堂筆記分享

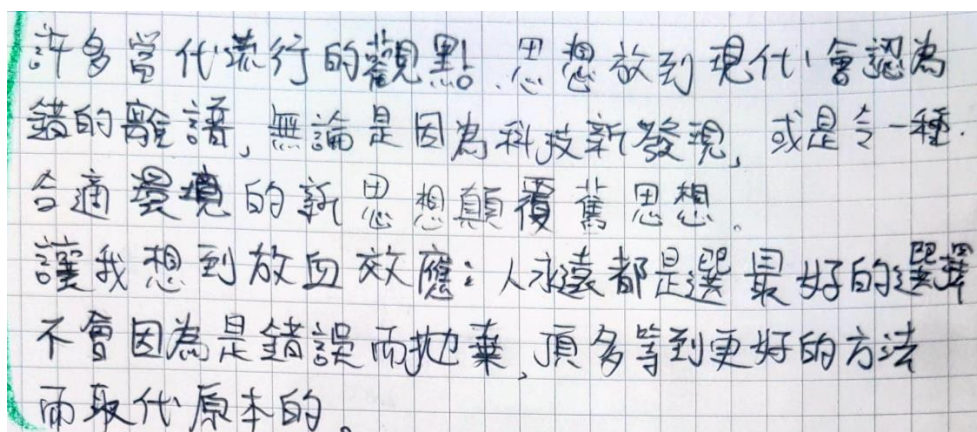
很高興這堂課可能引起某些「自然組」同學對歷史的興趣。例如

機械 3 方同學分享他的想法，看起來頗真實的。



讀歷史的意義，以前一直無法理解為何讀歷史這個學科，對高中的我來說，歷史是最頭痛的主科，不理解這個學科為何要清楚記得所有年份及發生的事，但今日老師提及教學或興趣使我思考歷史的確有存在及了解的必要可以深入了解過去的人事物背景，並提取對於自身有益的教訓，同時老師也提及可將歷史人物的生平與自身進行對比，這種方式使自己能反省是否不夠積極生活，激勵自己。除此之外，了解歷史也能增加批判性思維，增廣不同角度的觀點，使人更能理性思考。

資工 3 王同學也分享了心得，並且聯想到一個例子（我看到兩位同學想到同一個例子）。



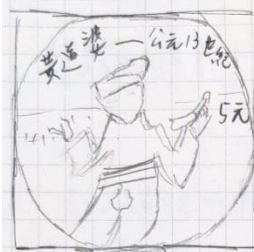
許多當代流行的觀點，思想放到現代社會認為錯的離譜，無論是因為科技新發現，或是令一種合適環境的新思想顛覆舊思想。
讓我想到了放血效應：人永遠都是選最好的選擇，不會因為是錯誤而拋棄，頂多等到更好的方法而取代原本的。

資管 3 賴同學提供「倭寇人數很少卻有強大破壞力」的一種理由。沒錯，我讀的也是這樣。但我還是認為太誇張（而且這樣的解釋也許是從明代留下的文獻獲得的，當時的文獻就已經有誇過的可能）。後來，1840 年代的鴉片戰爭，情況也相去不遠。在一部做了相當詳細功課的文獻裡，我看到英國從印度調派徵兵或傭兵來，加上英國正規軍，總共大約 4000 人；中國在自己的土地上與侵略者交戰，兵士人數卻比英國遠征部隊還少，在各場戰役中，參戰人數甚至有低於 2000 人的情況，最多的一次也不過 3000 多人。當時英國「船堅炮利」是真的，但林則徐並非無知，他做了準備；「軍政」仍是最主要的因素。

網絡上有看到一種說法是：
海賊跟沿岸奸民互通所引起的混亂，
其中也涵蓋了中國逃亡的罪犯 & 不滿明
朝海禁政策的人民，如果是這樣的話，
能一路搗亂到南京好像也有可能了~

電機 3 秦同學為「棉神」黃道婆記下多一點資料。

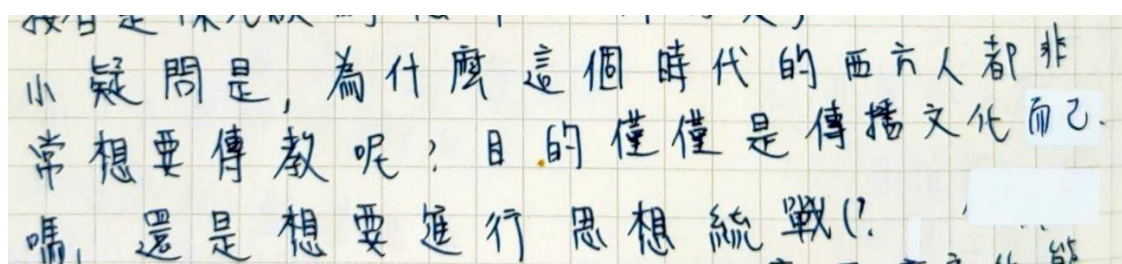
棉神黃道婆
1. 將自己十幾年的紡織經驗慷慨傳授
2. 和工匠一起改革棉紡織工具。
改革一套趕了單紡織的工具



財金 3 張同學記下投影片的大綱，但我要藉此機會再提醒一次：所謂「不可疑」的意思，將其視為一門數學領域（例如平面幾何）的大前提，不再證明其正確性，並不是「不可質疑」的意思。如果懷疑那個大前提，可以揚棄它，那就會發生另一種知識（例如非歐幾何）。

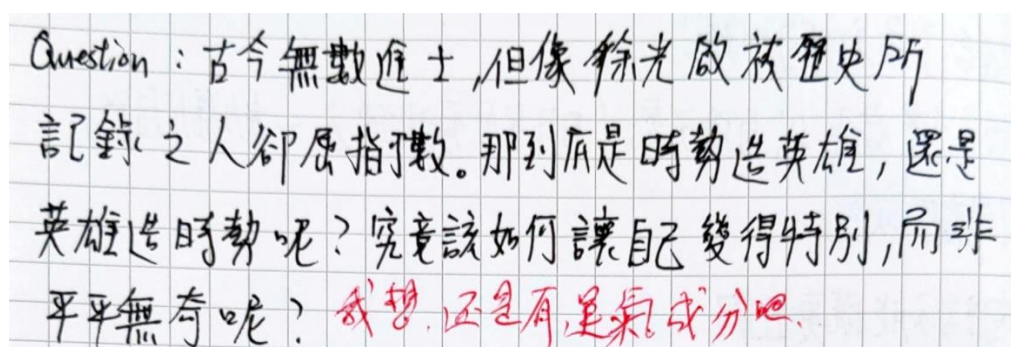
• Axioms (公理)
⇒ 公理：正確性質或性質的約定
⇒ 公論：不可疑 (但可不接受)

電機 3 涂同學提了一個歷史詮釋的問題。據我理解，耶穌會（當時）是天主教新成立的修會，企圖從事內部改革，他們需要一些「業績」讓自己有號召力。因為他們是最晚成立的，在歐洲的發展空間有限，所以創團之初的幾位先驅，就擬定了海外發展的策略；於是，沙勿略就領頭來到了遠東。另一方面，當基督徒「發現」了廣大的世界，他們的確有一種優越感，甚至發展出「白人的責任」這種觀念，認為自己有責任要拯救全世界的靈魂。



小疑問是，為什麼這個時代的西方人都非常想要傳教呢？目的僅僅是傳播文化而已嗎，還是想要進行思想統戰？

電機 3 黃同學也提了一個歷史詮釋的問題，但我沒有特別的想法。



Question: 古今無數進士，但像徐光啟被歷史所記錄之人卻屈指可數。那到底是時勢造英雄，還是英雄造時勢呢？究竟該如何讓配變得特別，而非平平無奇呢？我想，還是有運氣成分吧。

財金 3 魏同學有感而發，感謝了自己系上的老師。我該找機會分享給財金系同仁的。

（次頁）

電機 2 林同學在短短時間內，寫下的心得就像一篇短報告了，相當難得，分享一下。

（末頁）

老師今天提到徐克政和利瑪竇，讓我
感觸很深，回想起高中學習這段中
國史的心境。清朝時期對於科學
只講求速成，而不是深入了解其內含，
可這樣就好像我國考試教育的縮影。
在學以前，很少課程、老師，教我如
何培養批判型思考、針對同儕的報告
提出建設性的建議，為了升學考試、追求
好成績，每天都在刷題本、去補習班，
社交能力、口語能力全部都被推到大學
時期來練習，但我很幸運來到中央大學，
儘管系上老師要求嚴格，卻無形中強化
我的軟實力。

這堂課的內容，比起《幾何原本》本身，更偏重於徐光啟本人的身世、思想以及當時的時代背景，我認為這對於聽眾了解為何會有這本書的誕生相當有幫助。

徐光啟所生存的年代，處於明朝的中後期到末期，對應到歐洲就是地理大發現、科學及宗教革命時期。在這樣的時代下，西方人就有能力到達東方的國度，同時又注重科學知識的發展，兩相加成下，利瑪竇才能在傳教的時候，帶著足夠的科學知識，跟徐光啟這位有著足以寫作的文學涵養且對於升官發財以外的事有興趣的人，相遇在了一起，並作出了《幾何原本》的翻譯本，對許多數學書籍已經失傳的中國，得以獲得新的數學知識。