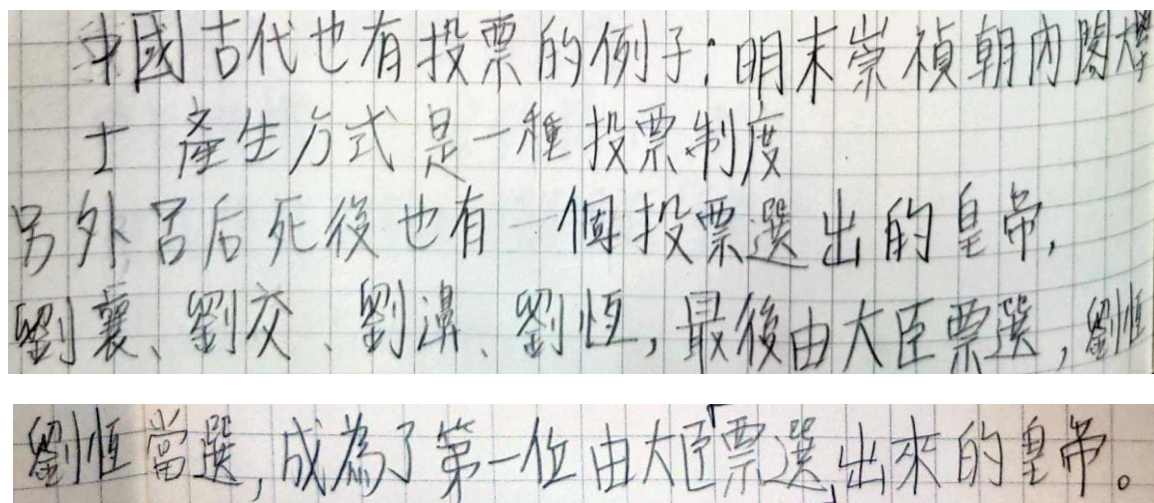


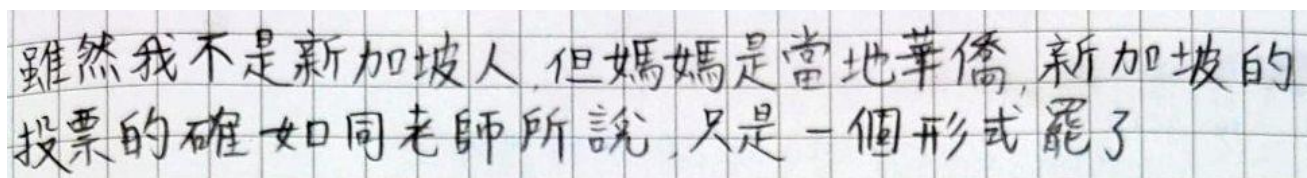
## 文化脈絡中的數學 2023 年 5 月 2 日課堂筆記分享

中文 3 連同學分享了一則專業知識：



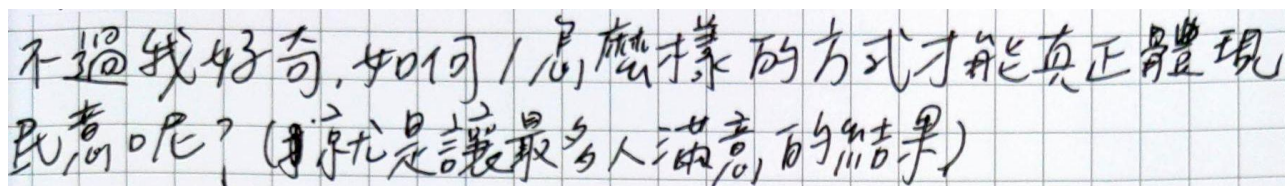
中國古代也有投票的例子：明末崇禎朝內閣樞  
士產生方式是一種投票制度  
另外呂后死後也有一個投票選出的皇帝，  
劉襄、劉交、劉濞、劉恆，最後由大臣票選，劉恆  
劉恆當選，成為了第一位由大臣票選出來的皇帝。

理院 4 林同學幫我提供一則同意的說法：



雖然我不是新加坡人，但媽媽是當地華僑，新加坡的  
投票的確如同老師所說，只是一個形式罷了

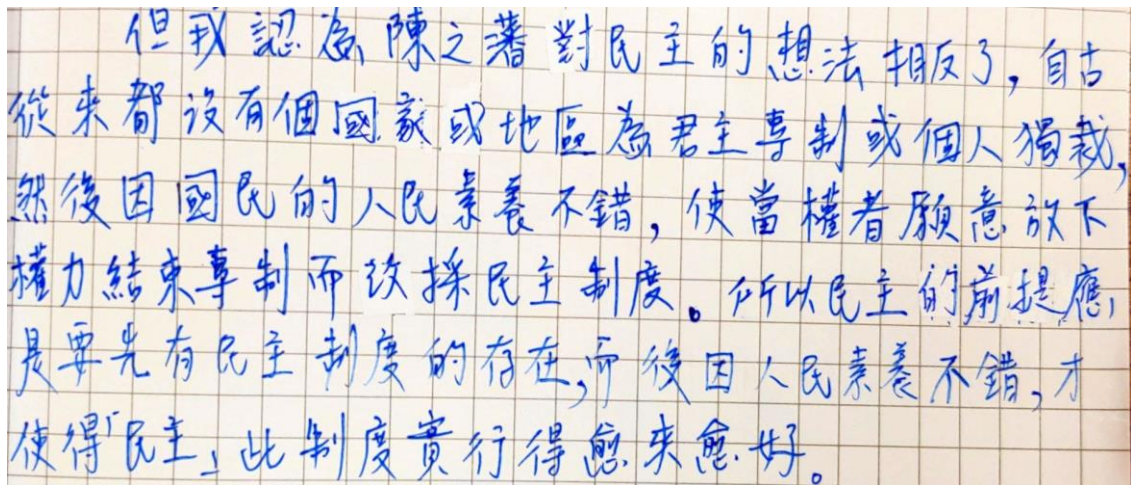
光電 2 賴同學的提問，顯示我沒有做清楚的結論：



不過我好奇，如何以怎樣的方式才能真正體現  
民意呢？（就是讓最多人滿意，的結果）

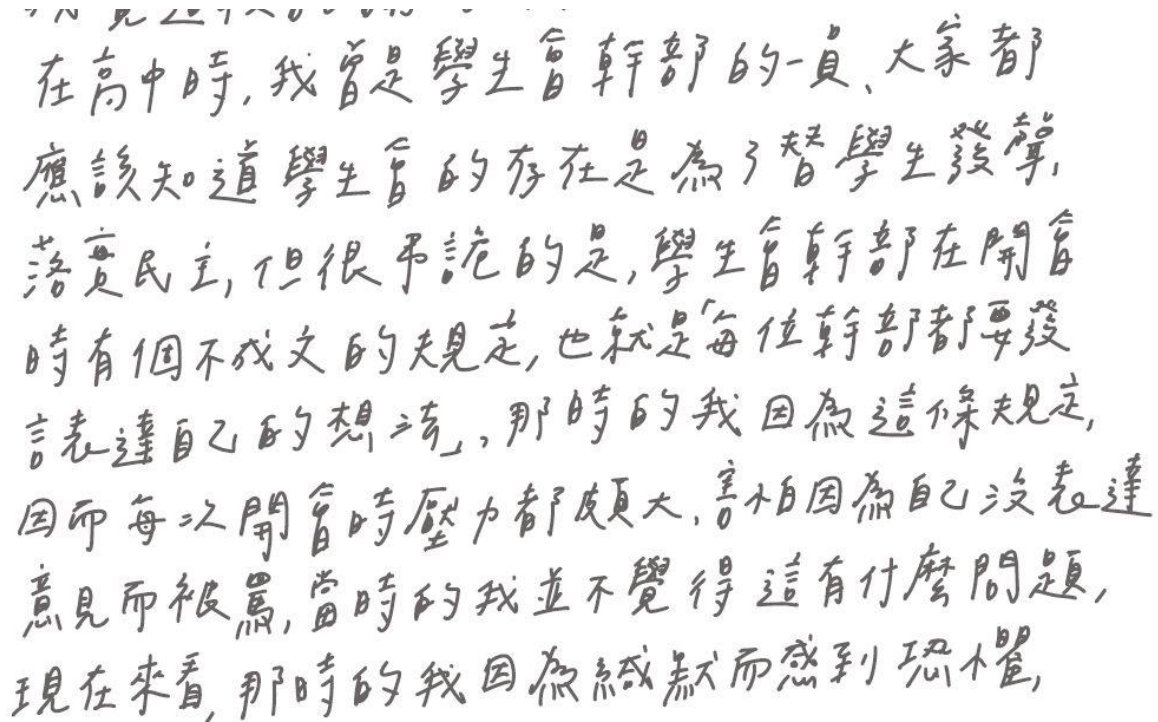
所謂「選舉理論」就在探討這個問題，最關鍵的困難在於「如何定義測量不同選舉程序之優劣的尺？」。獲得諾貝爾經濟獎的 Arrow 理論，建議世人先同意：一個選舉程序，必須先符合他的五條「公道」公設，才有資格接受優劣程度的測量。但是，結果卻是沒有一個選舉程序通過「公道」檢驗，所以不必測量它們的優劣。至於 Saari 修訂了公設之後，只有一個程序通過檢驗，所以它目前就是唯一「公道」的程序，沒有第二個，也還不必測量優劣程度（假如我們接受 Saari 的新「公道」公設的話）。

大氣 1 李同學認為陳之藩〈哲學家皇帝〉的想法「反」了：



但我認為陳之藩對民主的想法相反了，自古從來都沒有個國家或地區為君主專制或個人獨裁，然後因國民的人民素養不錯，使當權者願意放下權力結束專制而改採民主制度。所以民主的前提應是先有民主制度的存在，而後因人民素養不錯，才使得「民主」此制度實行得愈來愈好。

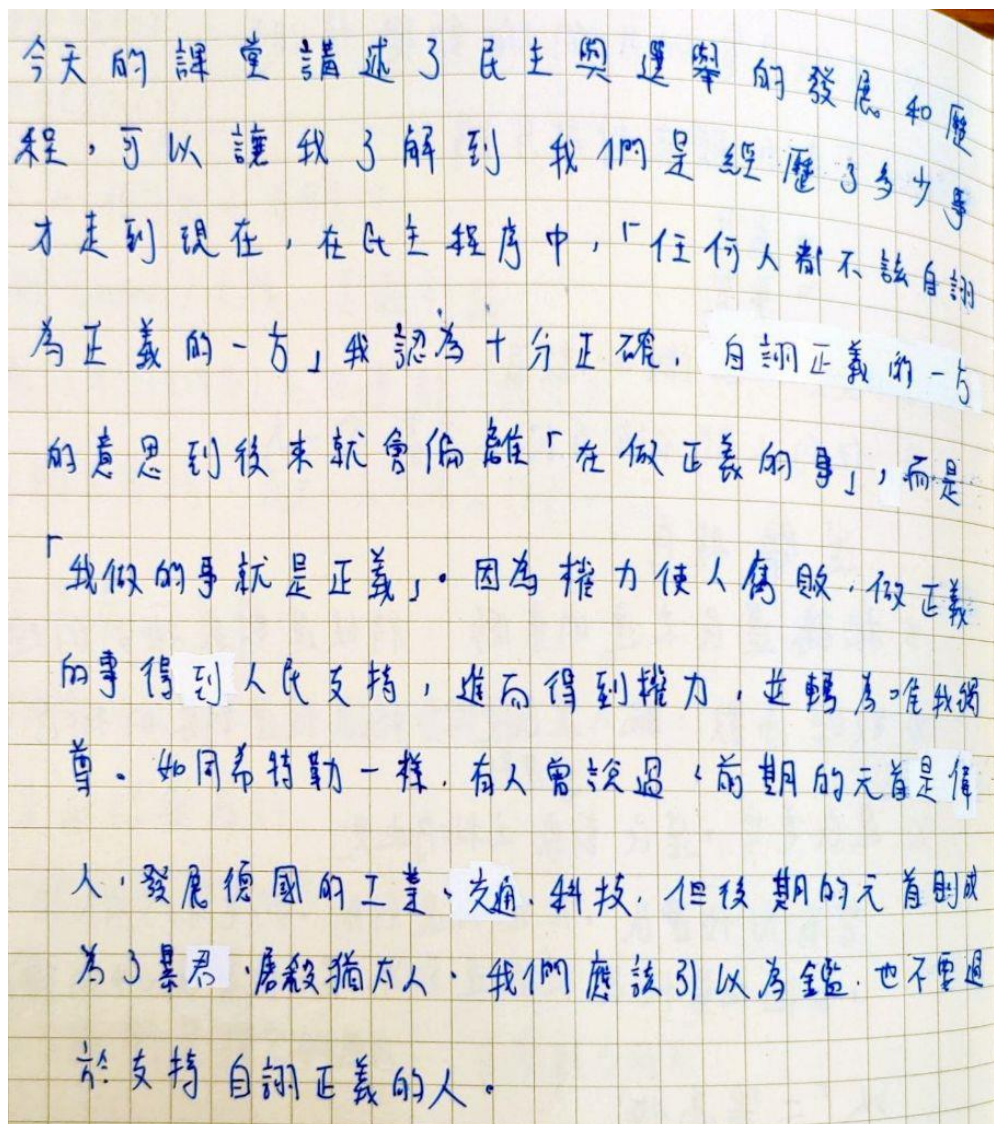
許多同學對於「免於恐懼地保持緘默」很有感覺，例如：



在高中時，我曾是學生會幹部的一員，大家都應該知道學生會的存在是為了替學生發聲，落實民主，但很弔詭的是，學生會幹部在開會時有個不成文的規定，也就是每位幹部都要發言表達自己的想法，那時的我因為這條規定，因而每次開會時壓力都很大，害怕因為自己沒表達意見而被罵，當時的我並不覺得這有什麼問題，現在來看，那時的我因為緘默而感到恐懼，

(後面還有)

也有許多同學對於「不應自認為正義的一方」很有感覺，支持性與反對性的例子各一則，分享於此。



今天的課堂講述了民主與選舉的發展和歷程，可以讓我了解到我們是經歷了多少事才走到現在，在民主程序中，「任何人都不能自詡為正義的一方」我認為十分正確，自詡正義的一方的意思到後來就會偏離「在做正義的事」，而是「我做的事就是正義」。因為權力使人腐敗，做正義的事得到人民支持，進而得到權力，並轉為唯我獨尊。如同希特勒一樣，有人曾談過，前期的元首是偉人，發展德國的工業、交通、科技，但後期的元首則成為了暴君，屠殺猶太人，我們應該引以為鑒，也不要過於支持自詡正義的人。

(後面還有)

其實這句話無法完全認同，在台灣的民主當然是人民當家作主。但对岸想得民主卻是你是民，我是主。竟然還有某天空顏色的政黨希望能夠和平交流，說白了希望兩岸能夠統一，擁抱祖國的懷抱。在我看來真的是可笑，怎麼不放棄我們國籍滾去對面。歷經白色恐怖迫害的那群人，怎麼都不敢再去回想那段殘忍的時期。為了推動民主，許多人因此坐過牢。不要失去了民主，才知道民主的珍貴；不要做了錯誤的決定，才懊悔民主給的自由是多麼的好。現在能夠在這批評，能夠有集會結社自由，可以去參加我喜歡的活動，都是背後民主的支持。此時此刻的我感動的，感謝民主先賢們的犧牲奉獻，讓台灣能夠一直與世界接軌，台灣的民主也是亞洲的先驅，也是亞洲的榜樣，不要做了錯誤的決定，讓台灣的民主倒退幾十年，香港、新疆都是前車之鑒，我們理應汲取教訓，別步上後塵，才後悔莫及。

(後面還有)

數學 2 李同學在筆記最後寫了綜合性心得：

今天所講述的內容主題為投票，按照慣例，從一些比較定義的敘述開始談論，穿插了一些生動的故事和獨特的生活經驗，使得整個課程變得相當鮮活，從公民知識銜接到數學的這方面極為巧妙，各種有趣的選舉理論也是令人大開眼界，許多不太符合直覺的情形在獨特的規則下竟會成為事實。