

⑦科學計數法

幾何方面要有

- ①二次曲線如橢圓、拋物線、雙曲線等
- ②三維坐標，極坐標
- ③矢量等

另加邏輯及電腦用計算程序圖解。

到那時做一個小學生真不易事！但現在的小學教師一個也擔任不了這許多數學。我恐怕他們連名詞都弄不清楚。據識者說到那時小學數學教師中是專門教師，不像今日小學教師「一把連」，上至天文下至地理兼及圖畫手工音樂在內都是一個人教。希望廿年後能辦到。中學數學目標之大概如下：

初中（即七、八年級）

代數 包括多項式域、多項式函數、有理函數

、二次方程及其電腦解法之程序。模數、算學、複數、多項式之微商等。

概率 包括有限樣品空間理論、各種樣品採取法，……；包也商分佈律，統計估值及假設之檢定等。

高中（即九至十二年級）：

九年級幾何

包括解析幾何、矢量、面在空間之旋轉、三角學及複數， n 維之矢量，射影幾何、變換定律及張量 Tensor

十年級幾何

包括複數面之幾何及拓撲、鄰點及延續性、代數之基本論。

直線代數包括聯立直線方程式、方陣法、行列式、內乘積等。

十一年級及十二年級

解析學包括連續性、函數極限、微分方法、中值定理、積分方法、代數函數、指數函數、三函數、雙曲線函數之微積分方法、各種積分方法。微分方程、連續分佈之概率、空間曲線之微分幾何；偏微分及多重積分；福列歐 Fourier 級數、積分方程等。

諸位先進定此目標之義意在「取法乎上僅得乎中」之概率。如能達到最好；不能達到，也比現在所得者高明些。結果如何，且看此後廿年數學界大中學教師們之努力！

徐家滙生生活回憶

(下)

管 義 懷

既

然談到了吃，那就繼續談吃。提起吃啊，滬院可是大大有名。當年上海人士對於各大學的校風，有一種一致的看法。那個學校愛跳舞，那個學校考究穿衣服，反正也記不清了，人家的事也不必管。只記得對於交大的批評是「好吃」，有「吃在南洋」之說，（滬院最早是南洋公學，所以滬院的英文名稱是 Nanyang College, Chiao-Tung Univ.）並有事實證明，就是交大附近開滿了吃的店舖，數量最多。至今想來，仍然不懂何以得此批評。我們當年正是「成功嶺」年齡，消化能力最強，肚子餓了自然該吃。早點午飯晚飯那一頓可以免去？水果可幫助消化。一包五香花生米可消除疲勞，增進自修效率。硬不吃宵夜更有失眠之虞。夫吃者，營養健身之要道，（陳教授親炙弟子的佳句）怎能荒廢？至於他校學生為何不「熱心」於吃，我也想不出道理來，可能他們的錢早已送進西服店跟舞廳去了，只得挨餓。

校內有飯廳，六人一桌，每月飯費六元，菜也不壞，但是同學們喜歡在校外零吃。一早就跑出家去吃早點。燒餅、油條、豆漿、炊飯、小籠包子、肉絲湯麵，應有盡有。起身遲了來不及趕出去，就在供應

部以牛奶麵包充數。午晚兩餐在飯店裡吃，用飯票付賬。瑞昌及適中樓（川菜）都是法幣一元換飯票六張，也有飯店是一元七張的。西菜有兩家，羅宋大菜的一元四張，歐美大菜的二元七張。通常身上備有一家以上的飯票，視興趣、季節、胃口、以及同伴而去飯店。也可能在某一時期成爲某一飯店的基本客戶。胃口好時要加菜，也用飯票付支。我在瑞昌吃的日子最多，每學期大考的最後一天，瑞昌老板就會自動「敬菜」，說大考辛苦了。既然吃了敬菜，下學期只得再去報到。晚飯後，如果功課不太忙，還得逛街，以助消化，順便採購些香蕉、橘子、花生米、甚至良鄉栗子。至於宵夜，說也可憐，時間太遲了，只有單身教職員宿舍門前的餛飩擔子擔任供應之責。既不能站在馬路上吃，只有坐在門房裡享受了。

還記得那幾家飯店的拿手菜。瑞昌的炒蛋够資格首先提出。油多火大，炒得極嫩。此後幾十年，從東北吃到西南，再也沒有吃到這般嫩的炒蛋。還有番茄炒蛋、香椿炒蛋、銀魚炒蛋、粉條炒蛋（這是怪菜），也是同樣美妙。有人故意出題目，點個「豆腐炒蛋」，居然也能做卷。點炒蛋時通常還要求「加一瓢紅」，

年流行的穿衣方式。在校內很少戴帽子。還有一部份時間穿工作服。外出去市區時穿長袍的最多，也有西服畢挺的，也有依然一身舊制服的。至於學姊們也樸素得很，陰丹士林布的單袍幾乎成了制服。根本沒有人穿尼龍絲襪，這是可以斷言的，因爲尼龍絲襪是二次世界大戰時才有的。

記得當年上海只看得三個大專校院的制服。第一是稅務專科學校的，是一身海員服裝，質料式樣都好，比穿蹺脚西服神氣得多。第二是日本同文書院的，是黑色大和服，也很好看，就是帽子太髒。原來同文學生認爲帽子破舊表示高年級生老資格，所以使用人工速舊法，把帽子代替抹布。乘坐公共汽車電車時，也拿帽子揩抹座椅。不知是否用來擦皮鞋，相信效果更佳。第三就是咱們交大的制服了。唯一可取之處，是帽花及扣子上的「交大」二字，誰也不敢以勢利眼相待。

我們舉行畢業典禮時，還是一身白制服。所異於平時者，一律洗髮畢挺，穿着齊整而已，方帽子只是在照學士相片時，王開照相館借給我們戴了一下而已。

燒肉湯」，味道更佳。瑞昌的第二個菜是紅燒肉，用上好五花肉，火工恰到好處。此外，炒蝦仁、豆腐骨肉、紅燒黃魚、鹹肉豆腐，都是純正江南口味。適中樓是我的川菜「啓蒙」老師，拿手菜有麻婆豆腐、豆瓣黃魚、回鍋肉、醬爆肉、青椒臘肉等等，自然都是辣的。不吃辣的人，少去爲妙。適中樓的泡菜，在徐家匯似乎只此一家，是老板娘一手管理的。適中樓在早上還供應肉絲湯麵，倒是不加辣的。但是如果自加胡椒粉，更爲够味。羅宋大菜的羅宋湯份量很重，牛肉餅也很結實，黑麵包無限量供應。算起來價格也很克己。

在南京中大實習風洞時，發現南京物價較低。成賢街上的飯店有兩種價格，法幣一元六張飯票的及七張飯票的。

現在談當年的穿衣。有一套冬季制服，黃色呢料的。二套夏季制服，白色帆布的。都是中山服式樣。帽子是「大帽子」，黑皮硬帽沿。帽花及扣子均鍍鎳白色，有「交大」二字。在校內通常穿制服，不過穿整齊的時候不多。夏天省去上身，只穿一件白襯衫。冬天冷了，就改穿長袍，仍然保留着黃呢褲，這是當

老師們穿衣，也有可資回憶者。某院長喜歡穿長袍，永遠變得四角稜稜的，頭髮梳得一絲不亂，身上還灑些香水。迎面走來，袍角飛揚，一陣香風。教數學的某教授穿西裝老是「全套」，各種附件如領帶夾、白色小手帕等從來不少一件，有如惠羅公司櫥窗裏站着的一般。到了冬天，綢面長袍，緞子直襟馬夾、掛錶，連上原有的一付金絲邊眼鏡，純正上海灘上的小開派頭。教電機的某教授在長袍上加縫一個狹長胸袋，專放計算尺用的。教熱工學的某教授穿長袍時，常把白色內衣袖口反捲在外。本來光頭凸肚，這樣袖口捲起，就十足是日昇樓附近的大亨神氣了。

洗衣是洗衣作包的，每學期法幣三元，什麼都洗。除了內衣褲襪子之外，其餘都變得平整送回。還洗棉被，早上取去，晚上洗乾淨縫好送來。交洗手續簡便之至，只要捲在一起放在房門外便了。可是還有一位學長忙於唸書，老是忘了把襯衫放出去。到了沒有乾淨襯衫可穿時，就挑一件比較乾淨些的再穿上。以致他的「同居人」不得不自動照顧他一下，每次五六件襯衫一起代他「丟」出去。

做學生自然得挨考試。考試是一種挑戰，也是一

種享受。既然考得上交大，對付考試當然有幾下子。誰也想不到第一次物理月考竟然是個下馬威。每次物理月考都分兩場舉行，相距一週，每場六十分，在晚上自修時間內辦理，免得佔用講授鐘點。第一場考「講授」，不准攜帶片紙只字。題目份量很重，拼命快寫，才可完卷。其味雖辣，還不致給「整慘」。第二

場考「解題」，任何書本練習大都可帶來，隨意參考。可不准彼此交談，只能獨立作戰。只要公式立對，即得八成分數。這一場可就慘了，題目古怪無比，好像已知條件總是不夠一些，或者計算時十分繁複，考二三十分的大有人在。事後檢討原因，才知道準備時太多工夫花在課本及參考書上的題目，以致對於所發的「補充習題」注意不夠，沒有領悟到解題的「特技」，沒有學到教授大人的壓箱本領。第二次月考還是補救不過來。（當年每學期有二次月考。現在只有期中考試，考壞了更難補救。）到了大考後，尚有多人愁眉不展。但是別慌，教授大人有法實在焉，「解題」分數開方乘十，再跟「講授」分數平均。網開一面，功德無量。

此學考試比物理要好得多。但是竟有些題是腦中

進步到上壘，再發展成五彩的。明知學分不多，但是有興趣如此做去。無以名之，曰「求精求實」而已。

上海是當時工業精華所在地，就工科學生來說，真是得天獨厚。星期六下午沒有課，用來參觀各種工廠，乃是順理成章之事。班上同學熱心辦事，教授大人樂於玉成，因此參觀過不少公私工廠及公用事業，如上海電力公司、上海自來水廠、法商電車發電廠、新和興鋼鐵廠、江南造船所、吳淞機廠、新中機械公司、華成電機公司、以及各種紡織廠等。在春假旅行中，也看過南京首都電廠、首都渡輪（渡鐵道列車的）、及永利鉍廠等。每到一處都有校友殷勤招待，分組引導參觀。因為是校友，不怕他見笑，有疑問就問，毫無顧慮。引導者也本愛護小老弟之旨，無不諄諄解釋。甚至引經據典，某教授那一句話就是這個意思，某個實驗就可在此應用，如法操作。有時一個下午參觀兩處。回來後通常找位同學寫篇參觀記，送交大三日刊（學校發行的報紙）登載。如此四年下來，也看過幾十處，眼界大開，得益匪淺。

社交活動有同鄉會及中學同學會，每學期都要聚會一次。第一學期聚會的主旨是「迎新」——歡迎新

毫無印象的。原來題目出在書上小字註解裏。此後誰也不敢「讀書不求甚解」了。

當年滬院有個單行法規，是「國文會試」制度。不論年級，每學期都得考一次。作文一篇，限用文言文。會試不及格可以補考，補考不及格須在暑期補習。大四同學也不能例外，否則扣發畢業證書。其用意是防止同學荒廢了文言文。因為規定如此嚴厲，大家無不心驚膽跳。但是教授大人終有好生之德，大四同學的補考成績居然全部及格。

所謂「考前猜題」，我們當年也玩這種遊戲。有一次猜到了百分之百，那是熱工學大考。前一天晚上正要離開圖書館時，有位學長走過來，跟我交換意見。兩人所猜的題，只有半題計算題不同。雖然範圍一樣，在難度方面有些出入。考後見面，相對微笑，當然得意之至。

有些教授規定要交習題，都是一去不回的。到了快畢業時，紛紛通知派代表去抱回來，每人一堆，給整理得好好的，真是喜出望外。

實驗報告我們花的工夫很大，不用草書，用工程字「刻」成的，寫慣了速度也不慢。附圖從鉛筆畫同學，第二學期是「送舊」——歡送畢業同學。都備有茶點，並臨時拉伏，請參加者貢獻餘興節目。此外，本班也舉行聚會，調劑身心。印象最深的是董大勳學長的京胡及沈炳中學長的平劇清唱，彼此配合，確有繞樑三日之感。董學長現任臺北，不知近來意興如何，還能經常拉那麼一段否？沈學長嗓子範圍很寬，用近年行話來說，可稱「三聲帶」。他喜歡先唱鳳還巢的青衣，「安可」之後，就唱法門寺的鬚生，在熱烈固請之下，來一段連環套的黑頭。此後任憑拉勸，再也不唱了，說道：「抱歉抱歉，我程咬金的三斧頭已經砍完了。」其實沈學長的玩藝兒可多呢，但是嗓子已經放寬，一時不易收小，而再唱黑頭也沒意思了。

那時有個歌詠團，參加的有百人以上。請國立音專的陳教授擔任指導，晚上在文治堂練習，每週二次。學到了幾十支歌，其中黃自的歌曲很多，後來在白市驛服務時，廠裏也搞了個歌詠隊，請一位女老師指導，好像也姓陳。民三十二年十月十日在南太平洋船上慶祝國慶，華人作東，邀請同船人士參加。空軍同人唱了二支四部合唱，一支是殺敵歌，一支是長生殿

的漁陽鼓，都是黃自作曲，也都是當年學到的。那次參加合唱的記得還有梁頌鑾學長。對了，那天有一個女高音獨唱的節目，精彩得很，是願以任學長（也在船上）的堂妹安娜女士唱的，好像有一支歌是玫瑰三願。最近願學長來臺，專程到高雄來看我，偏偏我去臺北了，未能相晤，後來王氏兄弟把我罵慘了，順便向願學長致歉。

我們的球隊很多，可以說數不清。因為看人打球不如自己打球，所以物以類聚，各自組合。隊名也很怪，如機三眼鏡，土四老爺之類。分別找實力相當的隊比賽，興趣自然濃厚。記得在大四時，本班的老爺排球隊勝少敗多，可是屢敗屢戰。有一次跟南風隊（學姊們組成的）比賽，裁判請程國印學長擔任，自然打女子規則。程學長執法甚嚴，只要男生腳跟離地就判犯規，而且他高坐裁判椅居然能看得清楚。三局二勝，先「裁判」成了一比一。第三局平手（DEUCE）又平手，還是南風隊獲勝。那天把打球的看球的全都笑得肚子痛，衛生無比。

週末去上海（指商業區），我們應用「經理」制度。去上海的標準作業程序，跟現在一般學生用的完全相同——壓馬路、看電影、以及吃一頓好的。吃飯

遷居「花園新城」後的第一封信

——致旅居英倫的孫琇瑩學姊

周來芬

琇瑩：

從聖誕節到現在沒寫信給你，往年你常在此時到臺北並電話通知我，現在我搬家了，新電話又因空中線改地下纜，尚未裝好，如果你最近來臺北，電話叫不通，希望你不要以為我「蒸發」了。

準備搬家還是暑期計劃之一，想不到過了年春假中才匆促完成。佩蘭問我新居觀感，寫文章久已荒廢，但給你的信（向來是密密麻麻的）不該再拖，故借友聲一角刊出此信，也願各地的朋友們能夠一讀。

四月二十一日佩蘭在「新城」招待同學，廿七級住北部的同學都歡聚在一起，還有廿六級的學兄學姊及第二代第三代的「交大人」。久雨初晴又不太熱，正是在陽光下吃烤肉的好日子，適逢我「喬遷」之始，忙到午後才趕到「愛士樓」前，一時那末多的朋友一齊招呼，學嫂們趕緊為我們「烹調」美味，真使我永遠難忘，也可以說是美好的開始。

喜歡上新亞酒店，是廣東菜，換個口味。三個人吃一桌一元和菜（連飯在內，不用小費），每人分攤三角三分。如果四個人，仍叫一元和菜，另加兩碟菜，又燒及脆肝，每碟小洋兩角（折合法幣一角七分），每人分攤數保持不變。一輪電影院，如大光明等，要每人六角。通常上二輪的，如蘭心戲院之類，只花四角。來回車約二角三分。因此在出發之前，公推一位經理，每人先交一元或一元二角。所有開支都由經理一手辦理。返校後結算，多退少補。有時經理先生在搭車返校之前，早已把賬算清，現金結餘扣除應付車錢之後，尚存「股東權益」一角幾分。就如數買了醬油瓜子、五香花生米之類共享，免得再發還錢了。

這幾年來，從未回到母校。三十五年七月初曾在上海住了七天，三十七年十二月初又路過上海，只停留了幾小時，都是匆匆忙忙，根本沒有想到去一趟徐家匯。不過，也不必後悔，將來還是有機會的。現在先跟友聲總編輯預約了，我欠你一篇「返校記」，隨文附有照片至少兩張，一張是在日規台上的肉身像，一張是在「飲水思源」前照的，有我夫婦倆，二個女兒，可能還有女婿在一起。

愛士樓在瀟碧園下，園中橘子花盛開，還有柚子及櫻花，身入其中，芳香撲鼻，遠望蘭溪隱在竹林之下，注入新店溪，碧潭似不在遠，興建中的摺秀大廈就佔了這最佳地區。蘭溪公園也已開闢，據說有人晚間去溪畔佈就網罟，清晨就可收穫鮮蝦，在如此清新的空氣中山路上下，有如此的閒情逸緻，真是懂得享受生趣。

四天後我終於在此定居，新城用鞭炮來歡迎我們，又供我們全家以「神仙客飯」，令人有「回家」的溫暖，而不是換了一個陌生的環境。屋內爐灶煤氣電燈熱水一應俱全，祇等洗米下鍋了。我們階梯式的房子依山建築，因地勢的關係我們的一幢是三層二戶。我們在下層但離馬路高出許多，訂屋時未考慮及此，每次來察看時又不知該表示什麼。有一些問題相信建築師的看法一定比較正確。最後我們大門口加裝了「門樓」，又改了一條坡度適當的進路，有紅鋼磚鑲邊