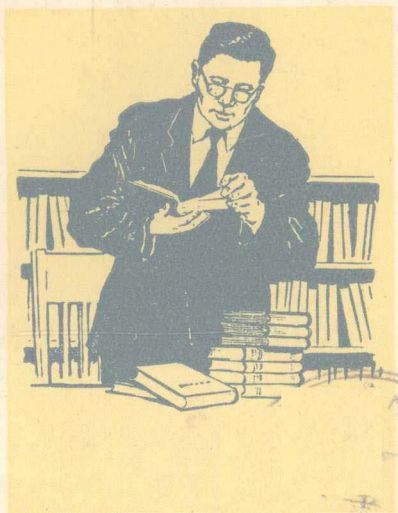


12.77
2387



学文化补充读物

数学家华罗庚

上海人民出版社

学文化补充读物
数学家罗庚

*

上海人民出版社編輯、出版
(上海绍兴路54号)

上海市書刊出版業營業許可証出001号

上海新華印刷厂印刷 新華書店上海發行所發行

*

开本 787×1092 公厘 1/36 印張 4/9 字數 6,000

1956年7月第1版

1956年7月第1次印刷

印數 1—10,000

統一書号： T7074·77

定 价：(5) 0.05 元

編者的話

我們這一套“學文化補充讀物”，主要是編給初識1500個常用字的工農羣眾讀的；此外，相當於小學高年級程度的一般讀者，也都可以讀。

我們出這一套書的目的，是幫助上列讀者鞏固已經識的常用字，提高讀書的興趣和能力，同時增加一些新的知識。

這一套書的內容，主要分這幾類：新人新事、祖國建設、工農學文化、工農生活、蘇聯和人民民主國家介紹以及歷史故事、歷史知識、歷史人物等。

我們希望掃盲教師、民校教師和小學教師幫助能讀這套書的讀者，從這套書里挑選出適當的讀物來給他們讀，並且把你們和讀者對這套書的意見——包括對這套書的內容、文字、插圖、編排形式等隨時告訴我們，以便我們研究改進。來信請寄上海紹興路54號上海人民出版社。

数学家華罗庚

一提起科学，很多人觉得很神秘，認為这是一般人伸手摸不到的东西，科学嘛（讀[麻]），至少大学生才能搞，文化程度不高是沒有办法學習的。但事实并不完全是这样，只要刻苦學習，文化不高也是能够逐步掌握科学的。在我們面前就有一个很好的例子，那就是世界有名的大数学家華罗庚（讀[更]），他現在是中國科学院数学研究所的所長，北京大学的教授。这位鼎鼎（讀[頂頂]）有名的数学家，在初中畢業后，只進过一年中華職業学校，后來就失学了。他的成功完全是靠刻苦自学得來的。

下面就是关于他的故事：

1910年華罗庚出生在江苏省長江南面的金壇縣（〔壇〕讀[談]）。他的父親是个小商人，在金壇縣城里开了一个小雜貨店，賣些針、綫、

草鞋、棉花、香烟等东西，勉强能养活一家四口人（華罗庚和他的父親、母親、姐姐）。到華罗庚應該讀書的時候，他父親便送他進了學校。在初中時，他的數學成績最好，他對數學便發生了興趣。初中畢業以後，他父親要他到上海讀中華職業學校，希望他兩年畢業後，能找到一個比較可靠的職業。但只讀了一年，家里生活便發生了困難，沒辦法再讀下去了，他只得回到金壇，幫助他父親在小店里做做生意。

當時，他的同學中，有些已經進了高中，這些人走過他店門口時，總是看也不看他一眼，當然更沒有人來幫助他學習了。但是他並不理會這些。他覺得學習數學很有興趣，數學自學起來也方便，所以他打定主意，堅持自學數學。

華罗庚在店里，一面幫助父親做生意，一面學習數學，常常是顧客來了，他便的的答答打着算盤，賣貨記賬；顧客走了，他又低下頭去看書和做習題。隔壁鄰舍的人都說這孩子有些戆氣（〔戆〕讀〔帶〕），有的人還勸他說：“人最

要緊的是吃飯，死鑽書本沒有用，多做生意就行了。”他父親不了解兒子的心情，也反對他讀書。他父親認為人的命運都是由天注定的，做小生意的人家，出不了什麼人才，並認為兒子看的這些書，派不了什麼用場，只是浪費精力和時間，耽誤（〔耽〕讀〔單〕）店里的買賣，所以常常笑兒子看的是“天書”。有時候，老人家發起火來，就干脆（讀〔催〕）不許他看書，要把他的書燒掉。碰到這種情況，華羅庚總是抱住書不放，直到他母親出來勸解，他們才和緩下來。

華羅庚的學習雖然受到阻礙，但他自學的信心還是很高，一點也不動搖，不管夏天還是冬天，除了帮他父親工作以外，每天總堅持學習。日子久了，他父親也被他這種苦學精神感動了。

年紀輕輕的華羅庚，很早就挑起了家庭的重担。店里的事情，都要他照顧，幾乎忙得他一點空也沒有。可是他並沒有忘記學習，哪怕只有幾分鐘的空閒，他也不隨便放過。



有时候，老人家發起火來，就干脆不許他看書，要把他的書燒掉。華羅庚总是抱住書不放。 范一辛画

後來，他被介紹到他原來讀書的中學去做會計和事務工作，這一下他就更忙了。但他很會支配時間，一早起來，把小店整理好，交給他母親看管，自己再到學校去辦公。在走路或休息的時候，就計劃自己的工作，店裏要買的東西，也總是事先想好，順路買回來。所以，他的工作做得很好，店務也管得不錯，並且還可以抽出時間來學習。

在華羅庚的周圍，找不到幫助他的人，所以他只能自己摸索，書上找不到答案的問題，只好悶著頭想。有時候，解決一個難題，要花一個多月的時間。他常常半夜醒來也繼續想問題，忽然想起了什麼，就趕忙起來，點上一盞（讀〔展〕）小小的煤油燈，寫呀算呀的，從來沒有鬆勁過。困難一重一重地被他克服了，他學習的勁頭也更大了。

華羅庚 19 歲的時候，就開始寫數學方面的論文，並且在科學雜誌上發表了出來。他的能力，受到了當時清華大學數學系主任熊慶來（〔熊〕讀〔雄〕）的注意，於是他被請到清華大

学数学系去工作。

当时到大学里担任教学工作，光有学问是不行的，一定要有大学毕业的资格，而華罗庚却连大学的门也没进过，哪儿来的资格呢？所以一开头，只好当个助理员，管理杂务，整理图书、抄写卡片。

華罗庚在清華大学，旁听了数学系所有的课程，看到了更多的数学方面的书，这时他觉得要进一步研究数学，不能不懂得外国文，所以他又开始学习外文。因为他学习努力，几年以后，他就可以用英文讲话和写文章了，而且能看懂俄文、法文、德文的书籍。他所写的数学方面的论文，发表在日本、印度、美国、英国等国家的数学杂志上。这时他只不过25岁，他的工作已受到大家的注意了。

由于他数学上的成就，他在清華大学只5年工夫，就从助理员升到助教，后来又升为讲师，并获得文化基金的奖金。

1936年，中華文化教育基金委员会便保送他到英国去留学。他到了英国，就到剑桥

大学([劍]讀[見])里學習，但他沒有辦理入學的註冊手續，而是住在學校外面，作為一個旁聽生參加學習。他認為到劍橋大學去讀書，目的是為了求得學問，不是為了學位，所以註冊不註冊沒有關係。這件事使劍橋大學的教授們非常奇怪，他們覺得從華羅庚的成績來看，別人要三年他只要兩年就可以得到博士學位了，為什麼他這麼特別，不入校註冊呢？不註冊，是沒有辦法得到學位的啊！

他在劍橋大學旁聽了兩年，大約聽了將近10門功課，寫的論文將近有20篇。這種研究成績是少有的。當時一般留學生，在兩年的時間里，能寫出兩篇論文來，就算很好的了。

1938年抗戰期間，他從英國回到了昆明，在西南聯大當教授，他工作雖然很忙，他的生活也很困難，但他還是不間斷地研究數學。1940年，他寫成了數學名著堆壘素數論，他把這本書稿寄到了蘇聯，蘇聯科學院院士維諾格拉多夫看到以後，非常贊賞他在數學研

究上的成就。后来苏联科学院数学研究所就把他的稿件译成俄文，在1946年出版了。这时正是苏联卫国战争以后各种事业急待恢复



堆垒素数论在苏联出版了，这使华罗庚教授非常感动，他认为这是他有生以来最光荣的一件事。

范一辛画

的时期，照常理，科学研究工作可以推迟一些，但苏联却不是这样，苏联人民对一切科学工作十分重视。这使華罗庚教授非常感动，他认为这是他有生以来最光荣的一件事。

这一年，苏联对外文化协会請華罗庚教授去苏联訪問，这次訪問，拿他自己的話來說：“是第一次开了眼界”。他看到苏联人民怎样为恢复生产、医治战争的创伤而忘我劳动的情形；他看到苏联共产党和苏联政府对科学家关怀爱护的情形；他亲眼看到自己的著作堆壘素数論怎样被重视的情形；他还会见了很多苏联有名的科学家。

这次訪問苏联，他得到了很大的啓發。有一天，他会见了苏联格魯吉亞共和國（〔魯〕讀〔路〕）教育部部長，这位部長也是一位数学家，名字叫庫普拉則。当庫普拉則告訴他苏联大学数学系的人数时，他听了大吃一惊，他想到当时蔣介石集团統治着的中國，全國数学系每年畢業的学生，只不过二、三十人，这些人大都一畢業就失業了，沒有能为國家做些

有益的事。苏联有这么多人学数学，他們將來的出路怎么办呢？庫普拉則告訴他，這個問題在苏联是不存在的，因为数学对國家建設有很大帮助，國家需要大批的数学專家。

通过这次談話，他开始注意到数学和社会制度的关系，开始了解数学可以成为建設國家的工具，也可能成为战争販子的帮兇。他懂得科学家一定要有正确的立場。

1946年秋天，華羅庚教授到美國去講學，在美國依利諾大學做教授。在那里，他的生活虽然过得相当好，但是他觉得这个國家和苏联是完全不同的。他親眼看到美國劳动人民受的压迫和痛苦，如果不是白种人就更加倒霉（讀[煤]），处处被歧視（[歧]讀[其]）受侮辱。尤其是1950年爱因斯坦（爱因斯坦是美國的一个大科学家）事件發生以后，他更体会到在美國，只要是一个正直的人，就会受到美國統治者的迫害。爱因斯坦事件的經過是这样的：1950年初，科学家爱因斯坦發表了自己的著作廣泛引力論（[泛]讀[犯]），美國的資本家觉得这对他

們有很大用处，就在報紙上大吹大擂(讀[雷])地捧了一場。过了一个月，爱因斯坦又發表了一次談話，警告美帝國主義不要玩弄氫彈((氫)讀[勤])。这下子可得罪了美國的統治階級了，他們認為爱因斯坦反对氫彈，就是反对戰爭，就是反对他們，便胡言亂語地大罵一陣，甚至咬牙切齒地說：“爱因斯坦早就該驅逐出境了”。華羅庚教授从这一事件深深地体会到：在美國，科学家的命运是掌握在資本家統治集團手里的。在苏联，情况就完全不同，科学家是那样幸福，苏联共產黨和苏联政府，是那样尊敬和关心他們，因此他开始厭惡美國这个社会制度了。同时，他还親眼看到自己的同胞在美國受人欺侮，于是他就認識到自己的被賞識，只是被人利用罢了。强烈的民族自尊心，使他不願意再在美國生活下去了。

偉大的中華人民共和國的誕生((誕)讀[但])，是祖國驚天動地的变化。華羅庚在國外关心着，注意着，尤其是当他看到1950年元旦新華社發的元旦獻詞后，他就更了解了

祖國人民的偉大勝利，認清了祖國人民的光輝前途（〔輝〕讀〔會〕），他想：我是一個中國人，是一個科學工作者，我應該回到解放了的祖國去，為祖國的建設事業出一分力，發一分光。他決定放棄個人在美國的物質享受，回到祖國來。1950年2月，華羅庚教授帶着一家大小回國來了。他回國後不久，中國人民政治協商會議第一屆全國委員會第二次會議開會時，特別邀請了他列席會議。（注）

在會議休息的時候，毛主席和他談了話，勉勵（讀〔里〕）他努力為人民工作，多多教出些學生來。中國共產黨和毛主席對他的關懷，使他特別感動，他表示一定要在黨和毛主席的領導下，更好地為人民服務。

華羅庚教授在數學方面的成就是很大的，他在20多年來，光發表了的數學論文，就有一百幾十篇，解決了許多數學上的重大問題。他的這些成就，和他的艱苦學習是分不開的。

華羅庚教授非常愛惜時間，他認為沒有

什么“天才”，最重要的，是抓紧每一分鐘的時間去苦学苦想。因为科学上任何成就，一定要深入鑽研，要不断学习別人在科学上的成果，要了解世界上發生的新鮮事物，才能得到，也才不会走人家走过的弯路。在这方面，



在會議休息的時候，毛主席和他談了話，勉勵他努力为人民工作。

范一辛画

華羅庚教授是做得很出色的，他從來不輕易放過每一分鐘可以利用的時間，甚至坐汽車去開會的時候，也在想問題。他說：“科學成就是由一点一滴積累起來的。只有長時期的積聚（讀[句]），才能由点滴匯（讀[會]）成大海。”他回國以後，就更感到每一分鐘時間的重要，他知道中國的科學基礎（讀[楚]）薄弱，要使科學更好地為社會主義工業化服務，就必須以最快的速度，趕上世界先進的科學水平。他常常拿自己的親身體會，來勉勵大家努力學習：“現在學習的條件這樣好，不抓緊時間學習，是不應該的。在舊中國，很多人整天愁吃愁穿，想學習也沒有辦法。像我過去那樣，既買不起書，又找不到人幫助，有時候，辛辛苦苦寫出來的一點心得，也沒有地方出版。現在黨和人民政府，時刻關心着每一個從事科學研究的人，只要你願意學習，不愁沒有書讀，只愁讀不了，研究的心得，不愁沒有地方出版，只愁寫不好和寫不出來。我的堆壘素數論，在抗戰時期曾送給某學術機構出版，結果，不但