



學算術的故事

王力更著

通俗讀物出版社

411

21



書號：0376
學算術的故事

著 者：王 力 更
出版者：通 俗 讀 物 出 版 社

北京市書刊出版業營業許可證051號
(北京香廠胡同73號)

印刷者：天 津 印 刷 一 廠
(天津一區和平路377號)

發行者：新 華 書 店

開本：787×1092 1/36

字數：67千字

印張：3 1/4

定價：(4)二角六分

印數：1—32,000

1955年9月第一版

1955年9月第一次印刷

目 錄

一	算術拐棍·····	1
二	難人的半句話·····	7
三	他太不應該·····	11
四	漫談乘除法·····	17
五	想的不是地方·····	23
六	組長領導得好·····	29
七	摸着門啦·····	38
八	着急是不頂用的·····	43
九	楊大保的秘密·····	51
十	座談“零”的問題·····	58
十一	又受到一次教訓·····	64
十二	“你怎麼搞得這樣通？”·····	72
十三	咱們回去就寫立功計劃·····	76
十四	突破一關又一關·····	83
十五	張英的病根子·····	90
十六	一定要弄清關係·····	96
十七	“一”的特性·····	103
十八	我才不套死公式呢·····	109
十九	一定要給教員請功·····	114
二十	當我接到畢業証書的時候·····	120

一 算術拐棍

萬萬想不到！我這扛長工出身的人，還有機會學算術！算術，這是多麼神秘，多麼有意思的課程呀！這裏面不知道有多少好學問，多少新奇古怪的玩意呀！這一回，我一定要下最大的決心，把它學會，把它學好！

人都說算術難學，我才不怕難呢！蔣匪幫和美帝都被我們打垮了，這一本子書又算得什麼呢！

有人說學算術用處不大，我才不信這話。如果用處不大，咱們部隊上爲啥要花這樣大的人力、財力，讓咱們學這呢！就從這件事實上，我就知道算術的用處一定不小。趕聽了張主任的動員報告，大家都相信算術有用了。算術不光在軍事上的用途很大，不懂算術就不能當一個現代化國防軍的好戰士；而且算術能够培養人的品質，活動人的腦筋，真是一種了不起的學問呀！

算術課本發下來了。像在部隊上接到新發的槍枝一樣，我不知道該怎麼保護它才好。我把書拿在手裏，翻前翻後，雖然一竅不通，但心裏却高興得砰砰直跳。同桌子的

張英同志對我說：“把這一本學完，就不簡單啦！”身後的楊大保拍着書說：“多會才能學完呀？我看我這一輩子也學不完！”我轉過身對他說：“別着急！總有那麼一天！”

上課了。一聲“起立！”教員進了課堂。教員的年紀很小，看樣子大約有十七八歲。當我看見他的時候，他是紅着臉進來的。楊大保在後邊悄悄地說：“還沒有我兄弟大呢！”

大家坐靜了以後，教員開始講課。別瞧他人小，懂的道理可不少。他先給我們說了說學算術的好處，又說了說學算術應有的態度，還說了些學算術的方法。最後他讓大家把書打開，看第一頁，他就開始講了。他說得很快，好像恨不得把肚裏的貨色一下子倒乾淨似的。有好多話沒有聽準，就從耳邊溜跑了。但他的意思我都領會到了。他說：

“沒學算術以前，先得背加法九九和乘法九九。這個九九口訣，是學算術的拐棍，就好比注音符號是識字的拐棍一樣。不學注音符號，識字就不能識得那麼快；不背九九口訣，根本就沒法學算術。”他又說：“算術拐棍是現在用，將來用，一輩子都用。”這些話我都相信，因為學語文的經驗告訴我，相信教員的話是沒有錯的。

開始背了。教員先教給我們加法口訣的道理，然後範讀了一遍。同學們都盯着書本，用心領會教員的讀法，都怕聽不準。教員讀完以後，又領着我們讀。這時，大家好像跟着值星排長喊番號一樣，喊得又亮又齊。

領着讀了三遍，教員讓我們分組來讀。我們這個教學班，共分四個行政組。每個行政組又分三個互助組。我們這一個互助組共四個人，就是董長安、張英、楊大保和我。董長安是我們的行政組長，兼我們這個組的互助組長。當時他望着我說：“李鐵柱！你先領一下吧！”我心裏有些怕，想推給別人。但又一想：“學習嘛！錯了慢慢來，怕什麼！”就鼓着勇氣讀起來了。開頭還不錯，但讀到第三行，就嘴唇梆硬，喊不出來了。組長笑着說：“你歇一會吧，換一個人來。”這時張英把她的辮子往後一甩，很有信心地說：“我來！”大家都用鉛筆指着課本，等着她領。誰知她一開口，就把“四零四”①讀成“四零得零”了。組長說：“你別着急！”張英抱愧地笑着說：“我讀成乘法九九了。”說完話就接着領了下去。

分組讀了七、八分鐘以後，教員又領着我們往下背，就這樣一段一段地讀了兩三個鐘頭。我覺得讀起來逐漸順口了。

上第二節課以後，教員發下一種用馬糞紙作的教具，名叫“九九牌”②，讓我們玩。牌的正面寫兩個中國數字，背面是那兩個中國數字加起來的和（如：正面 七八 背面

① “四零四”，即是“四加零等於四”的意思。

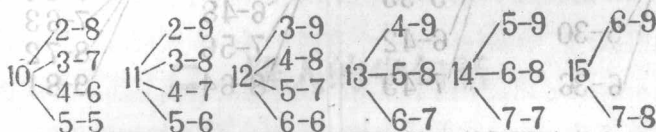
② “九九牌”，是部隊文化教員創造的幫助學員熟讀口訣的一種玩

[15]。玩的時候，以互助組爲單位；一個人出牌，大家猜，誰猜得快、猜得準，誰得牌。我們玩了一回以後，覺得又有意思又解決問題，便一股勁的玩了下去。

下課以後，我帶着書本往宿舍走去。走到半路上，我用心想了一下，看我半天學了多少東西。誰知道，不想還罷了，一想真氣死人。背了半天，一點也沒有記下！我就偷偷地打開書本一看。奇怪，腦袋突然又清醒過來了。我知道這是沒有背熟，就急忙回到宿舍，喝了兩口水，又挾着書悄悄地走了出來，打算到宿舍背後的牆根底下去背它。走到那裏一看，早有一個人在那裏坐着，正好是我們的互助組長董長安同志。組長一看是我來了，笑着打招呼：“快來，我找到竅門啦！”我趕緊跑去靠在他的身旁坐下，向他說：“你得好好幫助我呀！我是擀麵杖吹火——一竅不通！”組長說：“這玩意你不能死背，你得想着背。前半晌我在教室裏跟大家讀，讀了半天，也沒有記下幾句。剛才我回來坐在這裏，一面想一面背，沒多大一會，已經背會兩三行了。”我說：“你先別出聲，讓我試試看！”我就閉合眼睛，心平氣靜的從頭想起。我想：“教員告訴我們零是‘沒有’的意思，零和一加起來還是一，零和二加起來還是二，所以第一行的讀法是：零一1，零二2，零三3，……”我這樣想好以後，就請組長看書，我給他背，結果完全對了。我又開始想第二行。“第二行的第一個字

都是‘1’，一和一加到一起，是個2；一和二加到一起是個3，都是多添一個。背的時候，背到第二個數字上，把它後面的那個數帶上就行了。比如：背‘一三’，‘三’後面是‘四’，把四帶上就行了。”我就這樣一面想一面背，結果也沒有出錯。但到後面就難了，因為數字大，竅門很難找，費了半天勁，還沒背熟。直到第二天早晨，教員講了新的方法以後，這個困難才解決了。

第二天早晨，教員領着大家複習了一會，就提出來一個新的背法，那就是“數字編班”。教員人小心也細，寫出字來又清楚又整齊，下面就是他編的班：



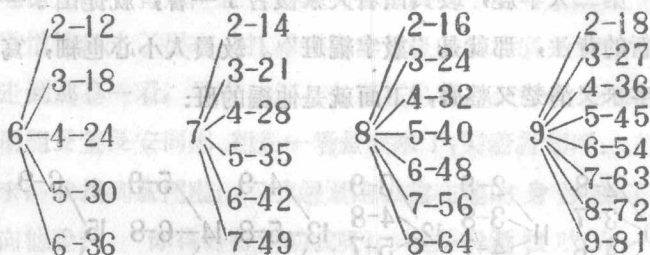
這樣一來就有規律了。只要你記住頂上面的一句，下面的就能推出來了，而且順背、倒背①都能用上。

趕後來學乘法九九的時候，不知道是因為底子熟呢，還是因為大家背得有了經驗，背起來很順當。可是後來一倒背，就糟糕了，說什麼也背不順口，一直背到第三天早

① 順背，就是先唸較小的數，後唸較大的數，如二九一八；倒背是先唸較大的數，後唸較小的數，如九二一八。

晨，還是不得要領。

第三天早晨，教員叫我們以互助組爲單位進行複習。這時組長說：“咱們也想辦法把乘法九九給編個班。”大家都同意。張英腦子快，接連想了幾個辦法，可是經大家一討論，都有毛病。我想了一個，也不中用。楊大保根本沒有好好想，光和張英打岔。最後還是組長想出來一個，經大家一討論，覺得還行。他是這樣編的：



大家都認爲他這樣編很好，倒沒想到他這辦法和教員後來教的完全一樣。這樣一編班，讀起來就好得多了。

這天是星期六下午，開完黨小組會以後，還有兩個多鐘頭。我就帶着課本和筆記本，到頭一天去的牆根底下去背。根據前半天的經驗，我知道後面那幾個“大頭子”最難惹。好！我就先整它！

我先看9 領頭的這個班。我想倒背是順背倒過去的，那裏先順背，緊接着往回倒，就一定差不了。於是我讀“二九18！九二18！三九27！九三27！……”這樣讀會一

句，再讀下一句，結果記得很快。

越背越熟，越熟越高興，我想只要把這幾個“大頭子”背熟，我的口訣就沒多大問題了。我以後學算術就有辦法了。想到這一點，心裏充滿着信心和希望。恨不得立刻把這些口訣背的爛熟，我這時忘記了一切，拿着書本，仰着頭，邊走邊背了下去。

不知道過了多少時候，猛覺得有人從身後把我的肩膀拍了一下，回頭一看，是董長安同志。他着急地說：“多少人都找不到你，人家都吃過飯啦！”

我有點驚疑地說：“是嗎？我還不覺得餓哩！”

二 難人的半句話

這幾天，我很順利地學會了加法和減法，每次作業，成績都在四分以上。教員還當堂表揚過我。我也以為我學的很透徹。但今天學到加、減混合的時候，我才知道，我還差得遠呢！

加減混合有什麼難處呢？難就難在寫話上了。教員講的時候，心裏倒很清楚，趕到自己作題，可就難了。當時，教員把例題講完以後，給我們出了這樣一道練習題：

某營上月人數為406人，本月份調走18人，補充25人，

因病送院3人；問全營現有多少人？

題一出來，我心裏一合計，就知道現有人員是410名，可就是不會寫話、列式子。我看看黑板，又看看本子，摸一摸腦袋，又削一削鉛筆，總不知道該從哪裏下手才好。我歪頭看看張英，已颼颼地寫了一片了；再扭過身往後一瞧，組長已經作完，幫助楊大保去了。我這時心裏實在有些着急，驀地覺得臉也熱起來了。我暗暗地想：“自己參軍這幾年來，無論在前方、後方，行軍打仗，還沒有落過後呢！就說學語文吧，成績也還不錯。這一回讓算術把咱擋住了，以後怎樣和上級見面呀！”這樣一想，心裏更覺得急躁，越發想不出方法了。正在着急的時候，忽聽得身後有人叫我：“李鐵柱！怎樣？有困難嗎？”緊接着，我便看見小教員走到我的桌子跟前。我便苦笑着對他說：“困難可大了！”小教員笑着對我說：“同志！不能怕困難！……”我一聽這話，心裏便有些火：我參軍打仗多年了，多會怕過困難！我還要你給我來上政治課嗎？我簡直想發作幾句，但又一想：校長、政委和主任都說過：“教員在課堂上就是指揮官，一定要尊重教員！”我便壓了壓心頭的火，忍着氣向他說：“困難倒不怕，就是弄不來！”小教員倒挺耐心，他一聽我這樣說，便拿起我的鉛筆，一邊問我一邊說，一邊在紙上寫。我看他的意思是說：“要想把話寫好，把式子列對，先得看清題意；看看先求哪一步，

再求哪一步，然後再用筆按着自己在心裏分析的一句話、一個式子地往下寫。”他還特別指出來“寫話只寫半句話，那半句話怎麼辦呢？那半句話就拿下面的小式子接上了，半句話和小式子後面的得數，是緊緊地連在一起的。”

他一邊說，我一邊看黑板上的例題，和教員給我作的練習題。果然不錯，就是那麼一回事。

“教員看看我作的對不對？”張英把她的草本遞了過來。

教員把張英的本子拿到眼前一看，馬上把它放到桌面上笑着對我說：“你瞧，她這半句話寫的和下面的小式子有沒有關係？”我仔細一看，她那散式的第一行，是這樣寫的：

先求本月份調走多少名：

$406 \text{ 名} - 18 \text{ 名} = 388 \text{ 名}$

我覺得這樣的寫法不對頭，可也挑不出毛病來。教員看着我們笑了笑，然後問張英說：“本月份調走多少，你知道嗎？”張英說：“知道，不是18名嗎？”教員把手向桌上一攤，緊接着說：“你知道調走了18名，還用找它嗎？你看你寫的這話，不是和要找的數矛盾了嗎？”張英一聽這話，一面說：“我知道啦！我知道啦！”一面拿過筆來就改，把原話改成：“先求本月份調走18名以後，還剩388名。”然後向前一推，很傲氣地向小教員說道：“這一

回，你看怎樣？”教員馬上告訴她：“基本上對啦！就是388名多餘。因為388名是第一步要找的數，當你寫話的時候，式子還沒列，哪裏就會有得數呢？”正說着，下課的鈴聲響了。

下課以後，我一想：“好容易摸到了門，可別忘了！”就把教員替我列的散式摺起來，自己來另列。列好了以後，翻開教員的一看，意思差不多，心裏才覺得舒坦起來。

上第二堂以後，教員又把列散式寫半句話的竅門向大家講了講，特別強調半句話和小式子的關係。末了他又出了一道練習題：

王同志原有12元，最近又領了13元，他上街買鋼筆用去8元，問他還剩多少錢？

小教員讓我們作好以後，以互助組為單位，互相找缺點。他並且囑咐大家：“怎樣想就怎樣寫，不要怕寫得不好！”

我用心把題目看了兩遍，然後靜靜地思索了一下。我想：“題目上問的是王同志還剩多少錢。要想知道王同志還剩多少錢，得先知道他沒買鋼筆以前有多少錢。要想知道他沒買鋼筆以前有多少錢，就得把他原有的錢和最近發的錢加到一起。所以這道題應分兩步來作：第一步，先找王同志原來有的和最近發的錢，一共是多少，這得用加法；第二步，再求他買鋼筆用去8元，還剩多少錢，這得用

減法。”我就按我心裏想的把它寫了出來：

先求原有12元，又領了13元，看他共有多少元：

$$12元 + 13元 = 25元$$

再求他上街買鋼筆用去8元，還剩多少元：

$$25元 - 8元 = 17元$$

我寫完了以後，轉身給楊大保看。楊大保一看說：

“哎呀呀！看你寫得多囉嗦！你來看我的。”

我一看他先後只寫四個字，第一句是“共有”，第二句是“還剩”。我半信半疑地說：“你怕沒寫對吧？”組長把我們兩個的都看了看說：“這一回都寫對了。就是一個囉嗦，一個簡單些。你們看我是這樣寫的！”我們一看，組長第一句是“原有和新領的共是：”，第二句是“買鋼筆以後還剩：”。這個寫法又簡單，又說明問題，我心裏佩服極了。

三 他太不應該

過去常聽教員說：“誰的閱讀能力提高了；誰的作文進步了。”但這只能聽教員說，我們自己很難看得出來。自從學算術以來，我自己的進步，自己就看得很清楚了；我簡直覺得我在學習戰線上，像火車一樣的飛跑着。

可不是嗎？開課才不過一個多月，我就把加法、減法和乘法都學會了。現在，除法也快學到一半了。過去我認為多麼複雜的加、減、乘、除，現在我都學到手裏了。呵，加！減！乘！除！

這幾天我不是沒有碰到過困難；比如多位乘法吧，就把我幾乎難壞了。但困難對於我們來說，又有什麼可怕的呢？楊大保有些不行，碰到困難愛叫苦，有時候還埋怨教員。小教員人小心軟，不和他發脾氣，換一個教員早不行啦！他這種學習態度，非在小組會上批評一下不可！

今天學兩位除法，教員來得很早，一來就在黑板的一邊，用紅色粉筆寫了七個大字：“看位、試商、乘、減、比。”

上課以後，教員先動員了老半天。我一看就知道這一課不比平常，不是很重要，就是很撓頭！

果然不出我的所料，光名詞就得裝一腦子，什麼是看位，什麼是試商，什麼是乘，什麼是減，什麼是比；還得記住：怎樣看位，商多大的數，誰和誰比，“抓大頭①不管小頭”，“一、二、三往下看——看除數的第二位。”等等。等到教員講完啦，我的腦子也有些迷迷糊糊的了。

① 抓大頭，意思就是說在試商的時候，只看除數或被除數的首位數。

在練習的過程中，我接連作三個題，都搞錯了！

第一次把位看錯啦，該往十位看，看到百位上了！

$$\begin{array}{r} 93 \\ 38 \overline{) 456} \\ \underline{342} \\ 114 \times \\ \underline{114} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 38 \overline{) 456} \\ \underline{38} \\ 76 \checkmark \\ \underline{76} \\ 0 \end{array}$$

第二次餘數和除數一般大，自己沒看出來，結果商的

數就小了！

$$\begin{array}{r} 19? \\ 39 \overline{) 7839} \\ \underline{39} \\ 393 \times \\ \underline{351} \\ 429 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 201 \\ 39 \overline{) 7839} \\ \underline{78} \\ 39 \checkmark \\ \underline{39} \\ 0 \end{array}$$

第三次商數看對啦，就是沒有把被除數尾巴上的零放

上去！

$$\begin{array}{r} 14 \\ 51 \overline{) 7140} \\ \underline{51} \\ 204 \times \\ \underline{204} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 140 \\ 51 \overline{) 7140} \\ \underline{51} \\ 204 \checkmark \\ \underline{204} \\ 0 \end{array}$$

題目沒有作對，倒憋得我滿頭大汗。教室裏人多，流的汗也多，鬧得滿屋子都是味。這時教員說了說大家在練習中發生的錯誤，就準備往下講。猛聽得在我身後“砰！”

的響了一聲。我回頭一看，楊大保把鉛筆摔到地上，黃臉帶上了青色，不知道在和誰生氣！全體同學都用驚奇和不滿的眼光望着楊大保；只有教員紅着臉在講台上呆呆地立着。過了有半分鐘的光景，教學班長說了一聲：“不要看啦！聽教員講課！”大家的注意力才回到黑板上去了。這時教員的神色逐漸恢復正常了。他心平氣靜地問楊大保爲啥摔鉛筆。楊大保說了聲“不會算”，就趴在桌上不說話了。教員一點沒有生氣，勸說了幾句，又去講課了。

“報告！我提個意見，大家問一問，楊大保跟誰生氣呢？”一個同志站起來說。

“報告！我要求班長不要把這問題放過去，馬上處理！”

“報告：……”

“大家坐好！不許再報告！”教員很嚴肅地說：“今天這個問題我沒有交代清楚，聽我重講。”他又舉了一個例子，非常謹慎、非常細心地給大家講了一遍，然後又出了一個題目讓大家練習。

這個題目，被除數是1794，除數是39。我按照教員講的方法步驟，一面回憶一面演算。

1. 看位：
$$\begin{array}{r} 39 \overline{) 1794} \end{array}$$
 除數是兩位，首先要看

兩位；兩位不夠除，看到第三位。