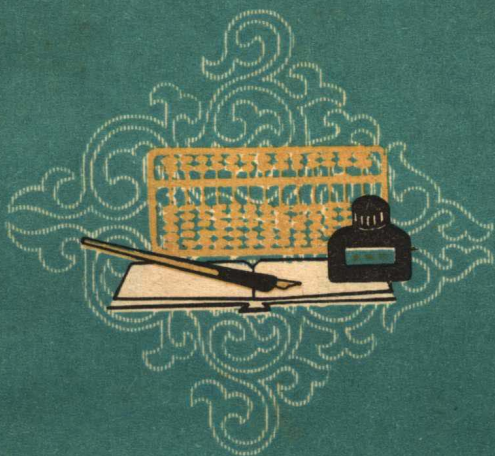




大众珠算

福建省教育厅工农教育处编

5
4

福建人民出版社

說 明

一、本书是为工农群众学习珠算而編写的。它可作为工农业余学校高小班、初中班和农业中学珠算教材，也可供自学之用。全书内容包括珠算的基本知識和整小数的加法、減法、乘法、除法。

二、每一种算法，先把口訣归类集中出現，再用簡炼的文字，讲明口訣的意思。然后叙述定位方法和計算順序，再通过例题和算盘图，讲清計算的方法。

三、本书的練習題，除了安排适量的算式題，和选編生产、工作和生活中的一些实际計算題外，还收集我国民間流傳的一些有趣題目，供經常練習之用。

四、珠算乘法有“破头乘”、“留头乘”、“掉尾乘”三种。本书选編本省較為普遍采用的“破头乘”，其他两种方法作为附录，簡單介紹。珠算除法采用民間傳統的“归除法”，并編有“商除法”作为附录。这些乘除方法，可根据实际情况，任选其中一种进行教学，而书中的例题和練習，不同方法均可采用。

五、本书由于編写時間短促，水平有限，可能还有一些缺点，希民师、學員和广大讀者、提意見和批評。

編 者

1963年9月

目 录

一、珠算的基本知識.....	(1)
1.算盘.....	(1)
2.拨珠法.....	(2)
3.記数和讀数.....	(2)
二、加法.....	(5)
1.加法口訣.....	(5)
2.加法計算.....	(7)
3.小数加法.....	(9)
三、减法.....	(13)
1.减法口訣.....	(13)
2.减法計算.....	(14)
3.小数减法.....	(17)
四、乘法.....	(21)
1.乘法口訣.....	(21)
2.一位数乘法.....	(22)
3.多位数乘法.....	(25)
4.小数乘法.....	(30)
五、除法.....	(35)
1.除法口訣.....	(35)
2.一位数除法.....	(37)
3.多位数除法.....	(46)
4.小数除法.....	(56)
附录一：掉尾乘和留头乘.....	(62)
附录二：商除法.....	(66)

一、珠算的基本知識

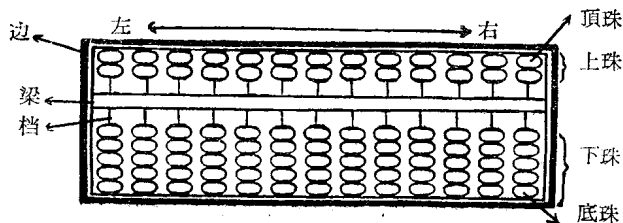
珠算是我国很早以前发明的一种计算方法。它是用算盘做工具，来计算加、减、乘、除的，运算方便，既快又准；多少年来，为我国人民所普遍使用。

现在，社会主义建设事业日益发展，珠算的用途越来越广，在生产、工作和日常生活中，都要用到它。学习珠算，已成为广大群众的迫切要求。

学会珠算并不是很困难的事情。只要我们有决心，用心学，经常练习，就能够学好。

1. 算 盘

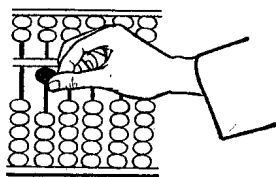
算盘四周的木框叫做“边”。中间的横木叫做“梁”。穿过梁的细杆子叫做“档”。穿在档上的圆珠叫做“算珠”。在梁上面的两个算珠叫做“上珠”，最上面的一个又叫做“顶珠”；在梁下面的五个算珠叫做“下珠”，最下面的一个又叫做“底珠”。算盘各部分的名称如下图：



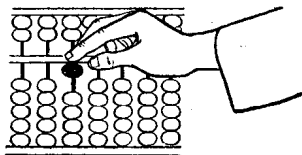
2. 撥珠法

撥珠是用右手的拇指、食指和中指三个指头，无名指、小指屈向掌心不用。这三个指头是按照下面的分工协同动作：

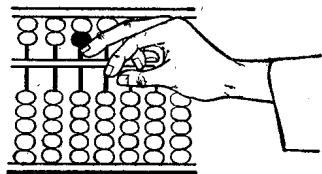
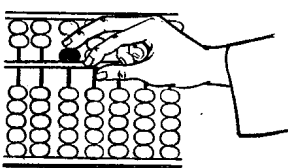
拇指：把下珠向上撥，在口訣里叫做“上”。



食指：
把下珠向下撥，在口訣里叫做“去”。



中指：
把上珠撥下和撥上，在口訣里，撥下叫做“下”，撥上叫做“去”。

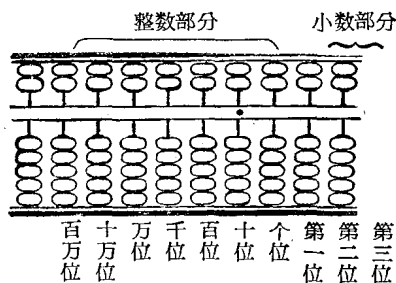


初學撥珠時，先按照拇指、食指和中指的分工，各撥各的；然後三個指頭協同動作，把上下珠反復撥上和撥下。這樣，經常練習，就能養成正確的撥珠習慣，加快計算的速度。

3. 記數和讀數

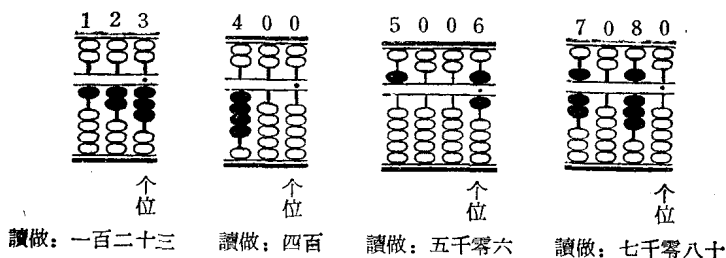
在算盤上記數和讀數時，要先確定數位。我們可以隨便選一档作個位，並在这一档的梁上点个圓點，作為個位記號。从这一档起，向左順次數是十位、百位、千位、萬位……，向右順次數

是小数的第一位、第二位、第三位……。如下图：

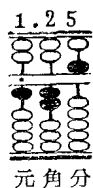


在算盘上记数是用算珠来表示的，一个下珠靠梁表示1，一个上珠靠梁表示5。记数时，要按照从左到右的顺序，把各位上的数拨在算盘上。哪一位上没有数，就不必拨珠靠梁，用空档表示“0”。读数时，也要按照从左到右的顺序，把各位上的数连同它的数位一起读出来，遇到中间有空档就读“零”。

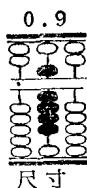
〔例1〕把123、400、5006、7080拨在算盘上，并且读出来：



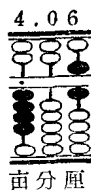
〔例2〕把1.25元、0.9尺、4.06亩拨在算盘上，并且读出来：



讀做：一元二角五分
一点二五元



讀做：九寸
零点九尺



讀做：四亩零六厘
四点零六亩

练 习 一

1. 說出算盘各部分的名称。

2. 按照指头的分工，把下面各数先撥上，再撥去。

321, 456, 789, 147, 258, 369.

3. 先确定个位，然后把下面各数撥在算盘上，再把它讀出

来：

385, 706, 9400, 10207;

15.4丈, 0.28亩, 60.5斤, 37.09元.

二、加 法

把两个数合并起来，求一共是多少，就要用加法计算。例如，社员张忠勤上月劳动得280工分，本月得300工分，两个月共得多少工分？

象这样的问题，就要用加法计算，列成算式是：

$$280\text{工分} + 300\text{工分} = 580\text{工分}$$

.....			
被	加	加	等和*
加			
数	号数	号数	号数

1. 加法口诀

学习珠算，要先懂得口诀，并把它记熟。记熟了口诀，打算盘时，只要按照口诀拨珠，就能够很快地算出结果。如果不用口诀，算得就慢，并且很容易算错。

珠算加法口诀共有26句，可分成四类，列表如下：

* 两数相加所得的结果，叫做和数。

加几	上几的	下五去几的	去几进一的	上几去五进一的
加 1	一上一	一下五去四	一去九进一	
加 2	二上二	二下五去三	二去八进一	
加 3	三上三	三下五去二	三去七进一	
加 4	四上四	四下五去一	四去六进一	
加 5	五上五		五去五进一	
加 6	六上六		六去四进一	六上一去五进一
加 7	七上七		七去三进一	七上二去五进一
加 8	八上八		八去二进一	八上三去五进一
加 9	九上九		九去一进一	九上四去五进一

上面表里，每句口訣的头一个数字，是表示要加上的数，后面的“上几”、“下五去几”、“去几进一”、“上几去五进一”等，都是表示撥珠动作。例如：

(1) 口訣“三上三”，是要加上 3，直接撥上三个下珠；“七上七”是要加上 7，直接撥下一个上珠和撥上二个下珠。

(2) 口訣“四下五去一”，是要加上 4，而下珠不够加时，就先撥下一个上珠，再撥去一个下珠。“下五去一”实际上就是加 4。

(3) 口訣“八去二进一”，是要加上 8，而本档不够加时，就先撥去二个下珠，再在左一档撥上一个下珠。“去二进一”实际上就是加 8。

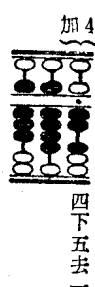
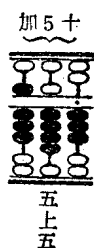
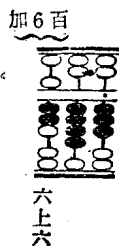
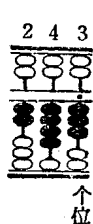
(4) 口诀“六上一去五进一”，是要加上6，而本档不够加时，就先拨上一个下珠，再拨去一个上珠，最后在左一档拨上一个下珠。“上一去五进一”实际上就是加6。

2. 加法计算

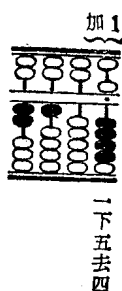
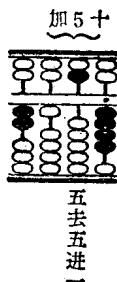
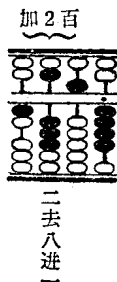
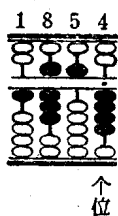
珠算加法，要对准数位，按照从左到右的顺序相加，万位加万位，千位加千位，百位加百位，十位加十位，个位加个位。

〔例1〕某生产队去年造林243亩，今年造林654亩，两年共造林多少亩？

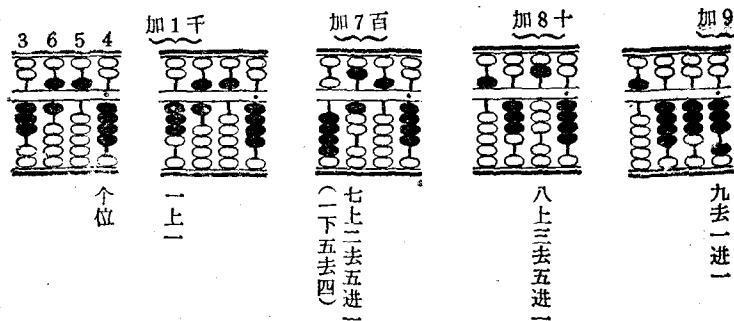
$$\text{算式：} 243 \text{ 亩} + 654 \text{ 亩} = 897 \text{ 亩}$$



〔例2〕 $1854 + 251 = 2105$



〔例3〕 $3654 + 1789 = 5443$



练 习 二

1. 计算下面各题，边念口诀边拨珠。

(1) $135 + 362$ $2340 + 5607$ $3043 + 4213$

(2) $874 + 6358$ $2938 + 4172$ $3500 + 7806$

2. 计算下面各题：

(1) $8130 + 496 + 1394$ $668 + 4637 + 6549$

(2) $98600 + 5094 + 10203$ $48560 + 95002 + 39278$

3. 东桥生产队第一次买肥田粉574斤，第二次买856斤，两次共买肥田粉多少斤？

4. 朝阳养猪场饲养菜猪1085头，母猪75头，公猪11头，共饲养多少头？

5. 经常练习下面民间有趣题目：

(1) 把8个625相加，看看得多少；把16个625相加，看看得多少。

(2) “九盘清”：先在算盘上拨上123456789，再加上9个

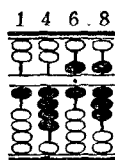
123456789，結果得1234567890。

3. 小数加法

珠算小数加法的計算方法和整数加法相同，但要注意把小数点对准。

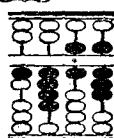
〔例1〕第一生产队今年种植早稻146.8亩，晚稻156.7亩，共种植早晚稻多少亩？

$$\text{算式：} 146.8 \text{ 亩} + 156.7 \text{ 亩} = 303.5 \text{ 亩}$$



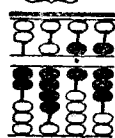
个位

加1百



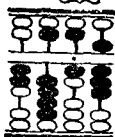
一上

加5十



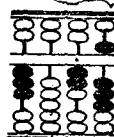
五上五

加6



六上一去五进一
(一去九进一)

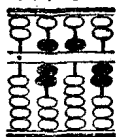
加小数第一位7



七去三进一

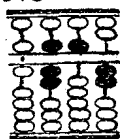
〔例2〕 $0.752 + 6.09 = 6.842$

0.752



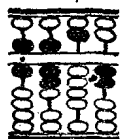
个位

加6



六上六

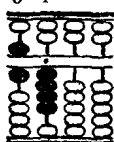
加小数第二位9



九上四去五进一

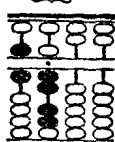
[例3] $64 + 3.49 = 67.49$

64



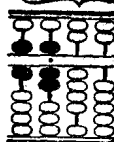
个位

加3



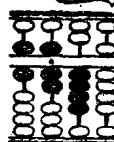
三下五去二

加小数第一位4



四上四

加小数第二位9



九上九

练习三

1. 计算下面各题:

(1) $17.56 + 2.67$ 元

$324.85 + 50.4$ 元

(2) $18.08 + 2.46$ 亩

$17 + 3.5$ 亩

(3) $48.75 + 13.5$ 斤

$62.25 + 670.75$ 斤

2. 晨光生产队去年农业收入 14808.45 元, 副业收入 3067.6 元, 农副业共收入多少元?

3. 把王宝林这一旬共得多少工分算出来, 填在合计栏内:

月	日	农	活	工 分
4	11	割	麦	8.5
	12	割	麦	8.5
	13	打	麦	10
	14	打	麦	10
	15	打	麦	10.5
	16	插	秧	12
	17	插	秧	12
	18	插	秧	12.5
	19	插	秧	12.5
	20	請	假	0
		合	計	

4. 算出下面“儲蓄存款余額表”合計數，并填在合計栏內：

儲 户 姓 名	7 月 底 存 款 余 額 (元)
周 小 宝	64.78
楊 开 偉	37.83
馬 連 民	120.00
陈 大 庆	98.64
合 計	

5.把李庄生产队某月份资金收支情况，分别加起来，填在下面资金收支平衡表的合计栏内：

单位：元

收 入 金 额	会 计 科 目 名 称	付 出 金 额
1052.00	公积金	
36.63	公益金	
	社员往来	2474.50
6578.00	生产收入	
	生产支出	1573.00
87.64	其他收入	
	管理费	24.16
	税金	353.00
	库存现金	34.25
	库存物资	664.36
	固定资产	1015.00
200.00	银行往来	
	信用社存款	1816.00
	合 计	

三、減 法

从一个数里去掉另一个数，求还剩下多少，就要用减法计算。例如，某生产队早稻要播种450斤，已播下325斤，还剩下多少斤没有播？

象这样的问题，就要用减法计算，列成算式是：

$$\begin{array}{r} 450 \text{ 斤} - 325 \text{ 斤} = 125 \text{ 斤} \\ \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ \text{被} \quad \text{减} \quad \text{减} \quad \quad \text{差} \\ \text{减} \quad \quad \quad \text{号} \quad \text{数} \quad \quad \text{数} \\ \text{数} \end{array}$$

1. 减法口诀

珠算减法口诀共有22句，可分成三类，列表如下：

减 几	去几的	上几去五的	退一还几的
减 1	一去一	一上四去五	一退一还九
减 2	二去二	二上三去五	二退一还八
减 3	三去三	三上二去五	三退一还七
减 4	四去四	四上一去五	四退一还六
减 5	五去五		五退一还五
减 6	六去六		六退一还四
减 7	七去七		七退一还三
减 8	八去八		八退一还二
减 9	九去九		九退一还一

* 两数相减所得的结果，叫做差数。

上面表里，每句口訣的头一个数字，是表示要减去的数，后面的“去几”、“上几去五”、“退一还几”等，都是表示撥珠动作。例如：

(1) 口訣“一去一”，是要减去1，直接撥去一个下珠；
“六去六”是要减去6，直接撥去一个上珠和一个下珠。

(2) 口訣“二上三去五”，是要减去2，而下珠不够减时，就先撥上三个下珠，再撥去一个上珠。“上三去五”实际上就是减2。

(3) 口訣“八退一还二”，是要减去8，而本档不够减时，就先在左一档撥去一个下珠，再在本档撥上二个下珠。“退一还二”实际上就是减8。

2. 减法计算

珠算减法，要对准数位，按照从左到右的顺序相减，万位减万位，十位减十位，百位减百位，十位减十位，个位减个位。

〔例1〕某生产队去年种“陆财号”早稻，平均亩产524斤，今年种“矮脚南特号”早稻，平均亩产758斤，今年比去年平均每亩增产多少斤？

$$\text{算式：} 758 \text{斤} - 524 \text{斤} = 234 \text{斤}$$

