

中 華 文 庫

民衆教育第一集

基 本 算 法

朱 彥 頻 編

中 華 書 局 印 行



基本算法



編 例

1. 心算、筆算、珠算混合編制。
2. 化算法於故事之中。
3. 提示一法則，必附有習題。
4. 故事及習題全採現代民衆日常事例。
5. 心算注意方法簡捷，筆算注意法式明確，珠算注意運算步驟四層次分明，兼有互相驗算的作用。

目 次

一 加法.....	1
二 減法.....	6
三 乘法.....	11
四 除法.....	16
附錄一 數字.....	21
附錄二 趣題.....	22

基本算法

一 加法

李長發夫妻倆種田度日，兒子小寶已在保國民學校畢業。

他們三個人：小寶在學校裏學過筆算；爸爸會珠算；只有媽媽不曾學過算法，不過心算倒着實來得。

一天，他們三人一同在鄰家幫工打稻。照當時的工價：男工八萬元，女工七萬元，童工五萬元。晚上算工錢，媽媽心上一算：八加七，十五；十五加五，二十。早知三人總計工錢二十萬元。主人照數付給他們。

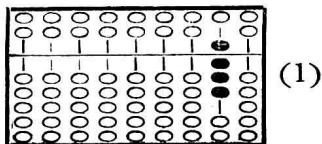
那時候，小寶手頭沒有紙筆，爸爸手頭沒有算盤，自然都不能當場計算。

回到家裏，小寶做筆算：

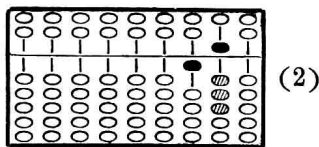
$$8\text{萬元} + 7\text{萬元} + 5\text{萬元} = 15\text{萬元} + 5\text{萬元} = 20\text{萬元}$$

爸爸打算盤：

(1)先撥八作被加數。

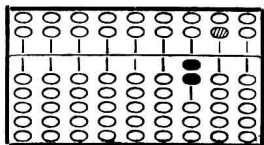


(2)加七。“七去三進一。”得十五。



(2)

(3)再加五。“五去五進一。”得二十。



(3)

他們倆的計算結果，也都是二十萬元。

習 題 一

1. 那天收稻上場，爸爸挑九担，媽媽挑六担，小寶挑三担，共計收了幾担？
2. 田裏的稻收起來了，雞下田啄食餘粒，先來四隻，再來三隻，又來了二隻。田裏有幾隻雞？
3. 長發們三人做罷工作，回家吃飯，用飯碗三隻，菜碗四隻，櫥裏還有空碗五隻。他家共有碗幾隻？
4. 爸爸問小寶：“樹上本來沒有鳥，後來飛來一對老鳥，生了三隻小鳥，樹上現有幾隻鳥？”
5. 九、八、七、六、五、四、三、二、一、〇連加，得多少？

加 法 表

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

珠算加法口訣

一上一， 一下五去四， 一去九進一。
 二上二， 二下五去三， 二去八進一。
 三上三， 三下五去二， 三去七進一。
 四上四， 四下五去一， 四去六進一。
 五上五， 五去五進一。
 六上六， 六上一去五進一， 六去四進一。
 七上七， 七上二去五進一， 七去三進一。
 八上八， 八上三去五進一， 八去二進一。
 九上九， 九上四去五進一， 九去一進一。

蠶大眠了，長發向人買桑葉，連稱五次，逐次的斤數是：七十五、八十六、六十七、五十九、七十三。

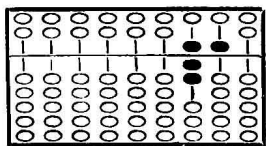
這一來，數項多了，數目大了，媽媽心算却麻煩了。小寶用筆來算：

$$75\text{斤} + 86\text{斤} + 67\text{斤} + 59\text{斤} + 73\text{斤} = 360\text{斤}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ 86 \\ 67 \\ 59 \\ +73 \\ \hline 360 \end{array}$$

小寶算得總數三百六十斤。爸爸用算盤算：

(1) 先撥七十五，作被加數。



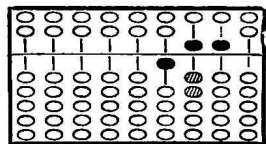
(1)

(2) 加八十六。十位上：“八

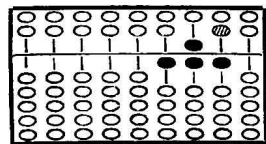
去二進一。”個位上：

“六上一去五進一。”

得：一百六十一。



(2)



(3) 加六十七。十位上：“六

上一去五進一。” 個位

上：“七上七。”

得：二百二十八。

(4) 加五十九。“五上五，

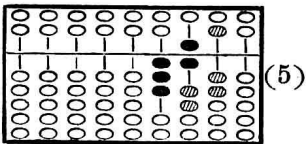
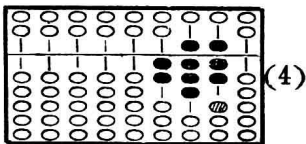
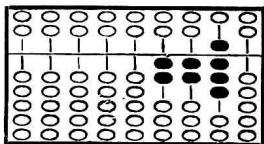
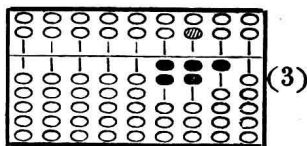
九去一進一。”

得：二百八十七。

(5) 加七十三。“七去三進

一，三去七進一。”

得：三百六十。



爸爸也算得總數三百六十斤。

習 題 二

1. 長發自有稻田十四畝，還租稻田七畝，另外還有桑田四畝，共有田幾畝？
2. 長發買耙一柄，付千元鈔二十五張；買鋤一柄，付千元鈔二十三張；買犁頭一個，付千元鈔三十四張。共付千元鈔幾張？

3. 長發家裏養來克杭雞一隻，全年產卵三百十二個；壽光雞一隻，全年產卵二百三十八個；本地雞一隻，全年產卵一百六十七個。共收得雞卵幾個？
4. 長發的一保裏，有男子三百十人，女子二百八十一人，男孩三百零七人，女孩一百五十六人，全保共有幾人？
5. 長發到民衆茶園裏去玩，看見園裏公布到園人數統計，前天一百五十四人，昨天一百四十六人，今天上午七十八人。兩天半中共到幾人？

二 減 法

長發家裏養着好幾隻雞，在最近一星期生了二十五個蛋，賣去了六個。

媽媽心算：二十五個減去六個，還有十九個。

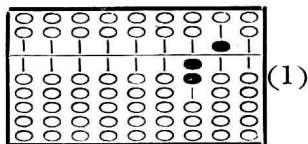
小寶用筆算：

$$25\text{個} - 6\text{個} = 19\text{個}$$

$$\begin{array}{r} 25\text{個} \\ - 6 \\ \hline 19 \end{array}$$

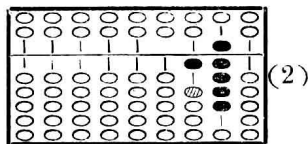
爸爸用珠算：

(1) 盤上撥二十五，作被減數。



(2) 減去六。“六退十還四。”

得：十九。



小寶到放蛋的桶裏去點數一下，確乎還剩十九個蛋。

習 題 三

1. 長發今年種田十五畝，其中七畝要還租，自田有幾畝？
2. 今年共計收米三十石，租米還去四石，自己可留幾石？
3. 長發嫂織布七疋，賣掉五疋，自己留用幾疋？
4. 從一百中，順次減去九、八、七、六、五、四、三、二、一、〇，還剩多少？
5. 與零、一、二、三、四、五、六、七、八、九，各數湊成九的，各是什麼數？

對於十的補數表

兩個數可以拼成十的，這兩個數互為對於十的補數。記熟了補數，對於心算、筆算都很有用處。

本數	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
補數	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

珠算減法口訣

一去一，	一下五去四，	一退十還九。
二去二，	二下五去三，	二退十還八。
三去三，	三下五去二，	三退十還七。
四去四，	四下五去一，	四退十還六。
五去五，	五退十還五。	
六去六，	六退十還四。	
七去七，	七退十還三。	
八去八，	八退十還二。	
九去九，	九退十還一。	

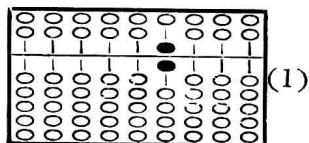
柴間裏原堆稻柴六百斤，鎮上區公所裏來買去了二百五十斤。

媽媽心上一算：六百減去五十，還剩五百五十；再減去二百，剩三百五十。知道應該還剩三百五十斤。

當時又有人來買柴。隨手捆了幾大捆，一稱卻是二百三十八斤。那人就把這稱好的買了去。

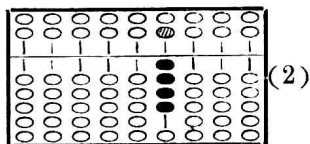
爸爸用算盤來清算柴間裏的柴：

(1)盤上撥六百。



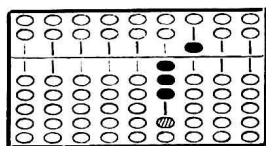
(2)減去二百五十。百位上：

“二上三去五。”



(2)

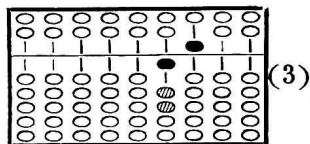
十位上：“五退十還五。”



得：三百五十。

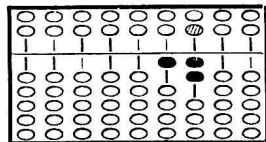
(3)再減去二百三十八。

百位上：“二去二。”

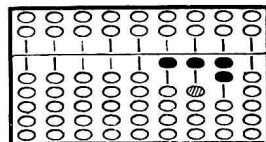


(3)

十位上：“三上二去五。”



個位上：“八退十還二。”



得：一百十二。

知道應該還剩一百十二斤。他叫小寶用筆算算一下，看是對不對。

小寶算來，得

$$600\text{斤} - 250\text{斤} - 238\text{斤} = 112\text{斤}$$

$$\begin{array}{r}
 600 \text{ 斤} \\
 - 250 \\
 \hline
 350 \\
 - 238 \\
 \hline
 112
 \end{array}$$

他對爸爸說：“還剩一百十二斤，一點不錯！”

爸爸把所剩的柴稱一稱，確是一百十二斤。

習 題 四

1. 長發去年收米二十八石，今年收米三十石。今年多收幾石？
2. 地方上發生腦膜炎，長發的一保裏，死掉孩子四十七人。該保原有孩子四百六十三人（參考習題二第4題）。現在還有孩子幾人？
3. 爸爸體重一百四十九斤，媽媽體重一百十八斤，小寶體重八十七斤。爸爸比媽媽重幾斤？比小寶重幾斤？媽媽比小寶重幾斤？
4. 長發想和鄰家合買一座小型的戽水機。到機器廠裏去一問，知道有兩種：一種每座價值八千萬元；還有一種每座價值六千八百七十五萬元。兩種價值相差幾元？
5. 求出對於一百的補數，填入下表。

一百	互 為 補 數 的 數						
100	75		34		67		81
		28		56		49	

三 乘 法

四月四日兒童節，媽媽預備送三枝鉛筆給小寶；也各送三枝給姪兒玉寶，外甥林林。

媽媽心算：三加三，得六；再加三，得九。於是她買了九枝鉛筆，分送給這三個孩子。

小寶接受了三枝鉛筆，問媽媽送給玉寶和林林的是些什麼。媽媽說也是每人三枝筆。小寶又來筆算了：

$$3\text{枝} \times 3 = 9\text{枝}$$

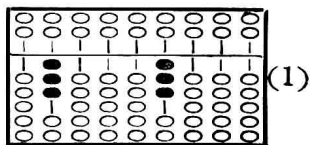
他對媽媽說：“我用乘法算：三三得九。你總共買了九枝鉛筆，對不對？”

媽媽說：“對！”同時她心裏想：“畢竟他學過筆算，懂得乘法。我卻只會三加三，再加三，這樣笨算。以後我也得算算乘法。”

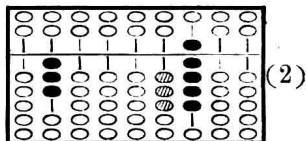
媽媽請長發打算盤，看是怎樣算法。長發也說三三得九，是九枝鉛筆。他拿算盤來算着：

(1)盤上左端撥三，作乘數。

在中部撥三，作被乘數。



(2)口訣：“三三下得九。”把中部的三改在下一位作九。得：九。



習 題 五

1. 小寶在田裏拔草，看見天空飛過飛機四隊，每隊三架。共有飛機幾架？
2. 長發上城去完糧，一點鐘走八里，走了三點鐘才到。他家離城幾里？
3. 長發嫂到鎮上毛巾廠裏去作工，每天工錢四萬元。作了七天，該得工錢多少？
4. 長發種田十五畝，每畝收米二石，共收米幾石？
5. 長發的哥哥集成一個銀會，十個人，每人出十萬元。會總可收到幾萬元？

乘 法 表

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

珠 算 乘 法 口 訣

一一下得一，一二下得二，一三下得三，一四下得四，一五下得五，一六下得六，一七下得七，一八下得八，一九下得九。

二二下得四，二三下得六，二四下得八，二五得一十，二六十二，二七十四，二八十六，二九十八。

三三下得九，三四十二，三五十五，三六十八，三七二十一，三八二十四，三九二十七。

四四十六，四五得二十，四六二十四，四七二十八，四八三十二，四九三十六。

五五二十五，五六得三十，五七三十五，五八得四十，五九四十五。

六六三十六，六七四十二，六八四十八，六九五十四。

七七四十九，七八五十六，七九六十三。

八八六十四，八九七十二。

九九八十一。

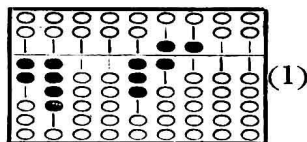
長發的村上原有一座打稻機。當時由二十四家合買，每家出錢三百六十五元。今年正在商量再合辦一座新的。

長發嫂心裏盤算：當初那座機價是多少呢？她運用巧妙的心思，暗暗地這樣的心算着：二十

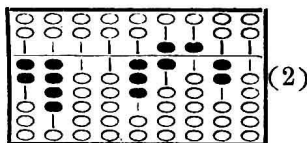
四是四乘六；三百六十五，先拿四乘，得一千四百六十；再拿六乘，得八千七百六十。於是她告訴長發：那舊機原價該是八千七百六十元。

長發笑道：“不信你會心算這樣大數目的乘法。待我用珠算來算，看你算的對不對！”他便拿算盤算起來。

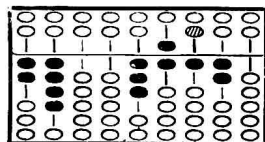
- (1) 盤的中部撥三百六十五，是被乘數；左端撥二十四，是乘數。



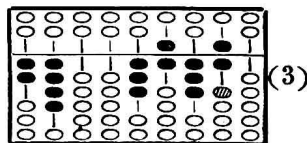
- (2) 以二十四乘個位五。先以四乘：“四五得二十”（在五的下一位撥二）。



再以二十乘：“二五得一十（把五改作一）”。



- (3) 以二十四乘十位六。先以四乘：“四六二十四（在六的下位加二十四）。”



再以二十乘：“二六十二（改六作十，下一位加二）。”

