

教科自修適用

實用珠算

駱師曾編輯

世界書局印行



適用自修科教科

算珠實用

長沙圖書公司

費匯運費加酌外埠

曾師駱 著者編

誼高陸 行者發

世界書局 印刷出版者

世界書局 發行所

初版 中華民國二十四年一月
三版 中華民國二十五年九月

版權所有 不准翻印

編輯大意

一、本書編輯目的，是給民衆學校和農校夜校做課本用的；其他如商店工廠學徒和年長失學的，用這書自修珠算，也很相宜。

二、用指撥珠，在經驗上有一定的方法，本書另列一節，有說有圖，讀者照這樣練習，等到手指靈活之後，演算自然敏捷。

三、社會上記數所用的字，最通行的有數字、號碼、數碼三種，本書另列一節，以後講記數法讀數法，也都是三種並用，使珠算和記帳互相聯絡。

四、度量衡幣，在算法上應用最廣，況現在正是推行新度量衡法的時候，更加重要；本書先列單位和名數一節，述本國制度，最後又列碼磅的算法和英鎊美金的算法二節，述中外的比較，使讀者一方面獲得有益的知識，一方面增加練習的興趣。

五、珠算裏最緊要的是口訣，舊式學珠算，都從呆讀口訣入手，其結果口訣雖然讀熟，用起來有時纏錯，這是不明造訣理由的緣故。本書都先從實在的需要出發，引起口訣

的功用和理由，然後再歸納起來，詳述依訣撥珠的方法，使學者知道所以然的原因，讀起來就容易純熟，用起來就不會弄錯。

六、珠算加減法中，有五進十進的關係，撥珠就分難易；乘除法中，乘數除數多一位便難一層；本書都細分層次，詳述方法，使讀者逐漸進步，根基穩固。

七、珠算舉例，非圖不明；本書附圖特多，圖中都用黑點表示單位，用實心珠表示舊有的，用空心珠表示新添的或空出的，黑白分明，容易辨別。

八、珠算定位，也是很要緊的；如果位置認錯，得數就會相差十百倍；所以本書對於得數定位，時時提及，在多位或小數乘除，更加注重，以便養成計算準確的習慣。

日用快覽

角五元一册一

陳和祥編

新近改訂適合潮流

全書分二十大類 取精用宏 鉅細無遺

讀此一書 可得文書之助 宜

可知 經宮之術 可知 經濟之要

可備 通之用 可知 游戲

可知 訴之費 之方 可明烹調之節 可免越禮違法之差

通天文地理

允宜人 一篇 家置一部 以日用之需

世界書局發行

目 次

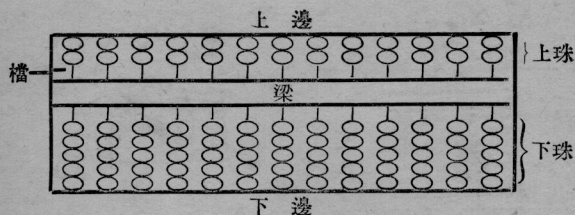
(1) 算盤上各部的名稱	1
(2) 用指撥珠法	1
(3) 數字	2
(4) 單位和名數	3
(5) 記數法	6
(6) 讀數法	9
(7) 加法口訣一	11
(8) 加法口訣二	14
(9) 加法口訣三	15
(10) 加法口訣四	18
(11) 加法練習	21
(12) 小數記法和讀法	26
(13) 小數加法	28
(14) 減法口訣一	30
(15) 減法口訣二	33
(16) 減法口訣三	35
(17) 減法口訣四	38
(18) 減法練習	40
(19) 小數減法	42
(20) 乘法口訣	46
(21) 一位乘法	50

(22) 二位乘法	51
(23) 用頂珠的乘法	53
(24) 多位乘法	56
(25) 乘法練習	58
(26) 小數乘法	60
(27) 一歸口訣	62
(28) 二歸口訣	65
(29) 三歸口訣	67
(30) 四歸口訣	70
(31) 五歸口訣	71
(32) 六歸口訣	73
(33) 七歸口訣	75
(34) 八歸口訣	77
(35) 九歸口訣	79
(36) 歸法練習	81
(37) 二位歸除	84
(38) 撞歸口訣	88
(39) 二位歸除練習	92
(40) 斤兩口訣	94
(41) 多位歸除	96
(42) 多位歸除練習	99
(43) 小數除法	103
(44) 碼磅的算法	106
(45) 英鎊美金的算法	107

(1) 算盤上各部的名稱

學珠算要用算盤，算盤的各部，都有名稱，現在先來講一下：

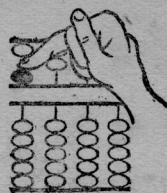
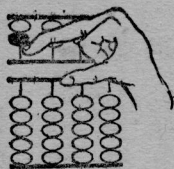
算盤裏有許多像珠子的圓木，可以撥動的，這都叫珠。穿珠的直柱叫檔。穿檔的橫木，在當中的叫梁；在上下兩邊的叫上邊和下邊。每檔都有珠七顆：在梁上的二顆，都叫上珠，頂上的上珠，也叫頂珠；在梁下的五顆，都叫下珠。



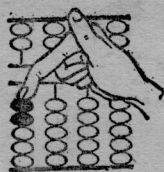
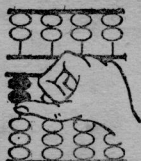
(2) 用指撥珠法

珠算是要用手指撥珠計算出來的，所以用指的方法，也是很要緊的：

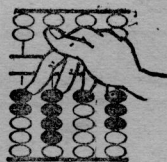
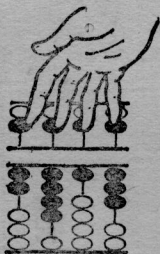
(一) 把一檔的上珠撥上撥下,都用中指。



(二) 把一檔的下珠撥上,要用拇指;撥下要用食指。



(三) 把許多檔的上珠撥上和下珠撥下,不用拇指,要並用另外的四指。



(3) 數字

事物的多少,要用數字表示出來。
數字有四種,每種都有十個,如下:

小寫: 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十

大寫： 壹 貳 叁 肆 伍 陸 柒 捌 玖 拾

號碼： 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

數碼： 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

小寫是平常用的；大寫是用在帳簿或契約上的；號碼筆畫簡單，隨便可用；數碼各國通行，用處最多。

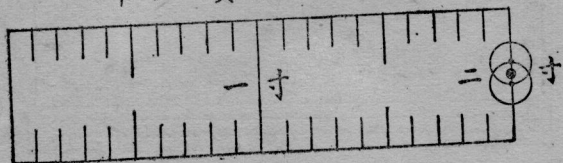
(4) 單位和名數

布要一尺一尺的量，地要一畝一畝的算，米要一升一升的量，肉要一兩一兩的算，銀錢要一元一元的數，這種尺，畝，升，兩，元是計算的標準，都叫單位。有單位名稱的數，如三尺，二畝，六升，七兩，五元，都叫名數。沒有單位名稱的數，用一做單位。

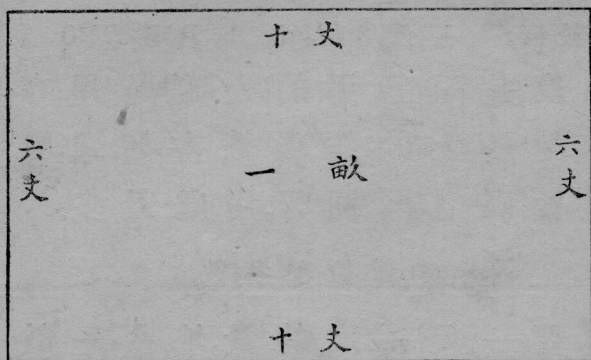
常用的單位如下：

量長短用： 里，引，丈，尺，寸，分，釐，毫。

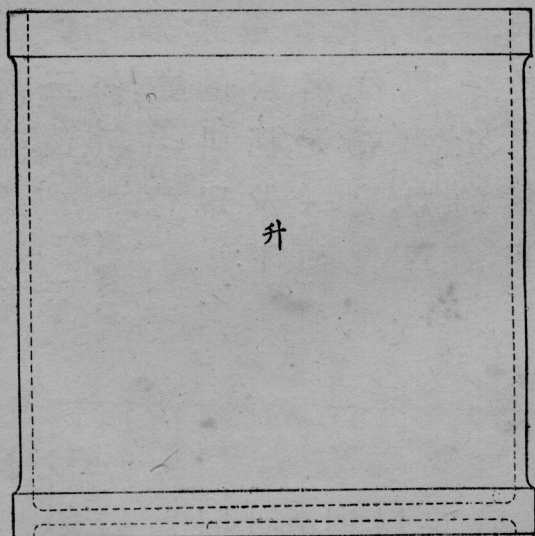
市尺實長二寸



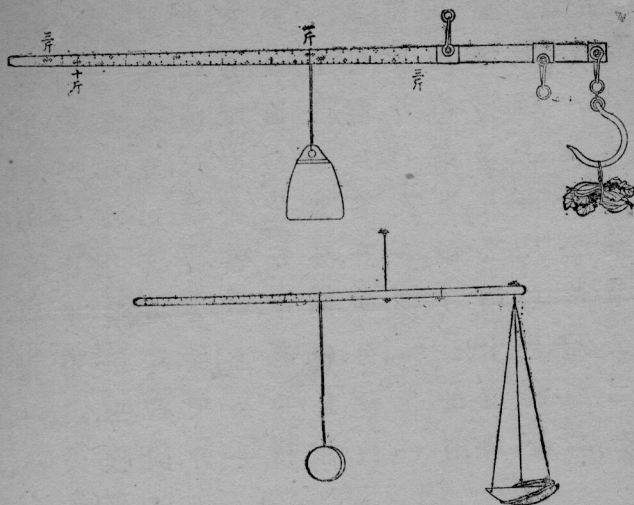
量地面用： 頃,畝,分,釐,毫,忽,絲.



量多少用： 石,斗,升,合,勺,撮.



秤輕重用： 擔，斤，兩，錢，分，釐，毫。



算銀錢用： 元，角，分，釐，毫。



以上除掉一里有十五引，一頃有一百畝，一擔有一百斤，一斤有十六兩，另外都是左名當右名的十倍，如一丈是十尺，一畝是十分，一石是十

斗，一兩是十錢，一元是十角等。

【注意】量長短多少輕重的單位，總名度量衡法。我國的度量衡法有二種：一種叫標準制，一種叫市用制。上面講的，都是市用制，在市面上最通行，尺就是市尺，升就是市升，斤就是市斤，若在各單位名稱上添一個公字，如公尺，公畝，分升，公斤等，便都是標準制的單位名稱了。標準制中，一公里是十公引，一公斤是十公兩，另外的進位，和市用制相同。二種制度的比較，是一公尺合三尺，一公斤合二斤，只有一公升和一升，同樣大小。

(5) 記 數 法

數目都是滿十進位，一位一位的進上去，所以依數目從小到大的次序，可以把位置從右到左排列如下：

十	萬	千	百	十	萬	千	百	十	單
一	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬
位	位	位	位	位	位	位	位	位	位

尋常記數，都是照上面位置，用十個數字每位寫一個來記的，記的時候，為寫法便利起見，都是從左起挨

次到右。

珠算記數，是用各檔代替位置，撥珠靠梁來記的；每一檔裏，下珠每顆都當一個，上珠每顆當五個。記的時候，也是從左到右，隨使用那一檔做單位，都可以的。

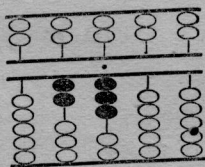
例一：二十三的記法。

用數字記：二三

用號碼記：13

用數碼記：23

用算盤記：



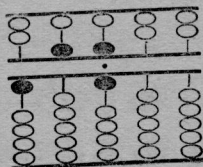
例二：一百五十六的記法。

用數字記：一五六

用號碼記：151

用數碼記：156

用算盤記：



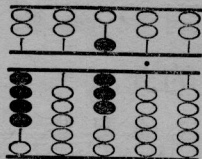
例三： 四千零八十的記法。

用數字記： 四〇八〇

用號碼記： $X〇\text{ㄩ}〇$

用數碼記： 4080

用算盤記：



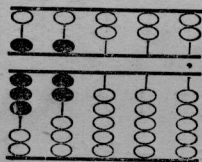
例四： 八萬七千的記法。

用數字記： 八七〇〇〇

用號碼記： $\text{ㄨ}〇〇〇$

用數碼記： 87000

用算盤記：



【練習一】

(1) 定算盤左邊第三檔做萬位，那麼單位在左邊第幾檔？

(2) 定算盤右邊的第三檔做單位，那麼第四檔的下珠一顆，上珠一顆，各當多少？第五檔的上珠一顆，下珠三顆，共當多少？

記出下列各數：

(3) 五十七。

(4) 七十五。

(5) 四十一。

(6) 十四。

(7) 六十三。

(8) 六百三十。

(9) 六千三百。

(10) 六千零零三。

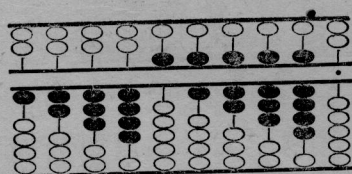
(11) 九百。

(12) 七千五百八十三。

(6) 讀 數 法

記數目是從左到右記的，讀數目也是從左到右讀的，不過先要認清單位，看出最左的數是在什麼位，再挨次添上位名讀下去。

例一：



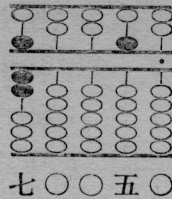
一 二 三 四 五 六 七 八 九 〇

1 2 3 4 5 6 7 8 9 〇

1234567890

這都是十二萬三千四百五十六萬七千八百九十。

例二：



10000

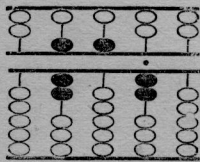
70050

這都是七萬零零五十。

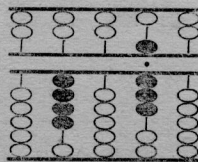
【練習二】

讀出下面各數，用黑點的一檔做單位。

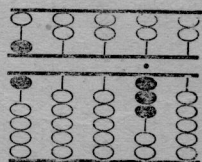
(1)



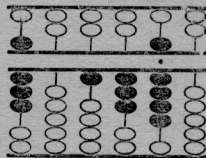
(2)



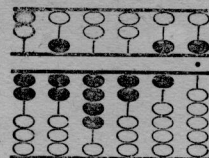
(3)



(4)



(5)



(6) 千位檔有上珠一顆，下珠二顆；百位檔有下珠三顆；十位檔沒有記數的珠；單位檔有上珠一顆，下珠四顆；這是什麼數？先記

出來，再讀出來！

(7) 從算盤右邊起，定第三檔做單位；第七檔有下珠四顆，第六檔有上珠一顆，下珠二顆，第五檔，第四檔，第三檔，都沒有靠梁的珠；這是什麼數？先記後讀。

(8) 從算盤左邊起，第三檔是萬位，這一檔有下珠二顆；第四檔有上珠一顆，下珠一顆；第五檔有上珠一顆，下珠四顆；第六檔有下珠三顆；第七檔有上珠一顆；這是什麼數？先記後讀。

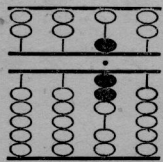
(7) 加法口訣一

加法是添上去的意思，所以原來記數一檔餘剩的珠，如果照要加的數，依記數法添上去，不會滿十，那麼就照這樣撥珠好了。不過珠算都有口訣，以便照訣撥珠，不必再想，這一種可以照記數法撥珠的加法口訣，共有九句如下：

一上一， 二上二， 三上三， 四上四，
五上五， 六上六， 七上七， 八上八，
九上九。

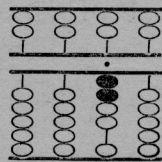
每句口訣中,第一字“幾”,都是指要加的數;第二字“上”,是撥珠靠梁的意思,無論上珠撥下,下珠撥上,都叫上;第三字“幾”,是指當幾的珠。例如下:

七加一得八



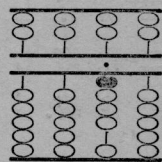
一上 一

二加二得四



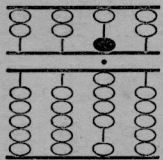
二上 二

一加三得四



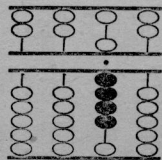
三上 三

五加四得九



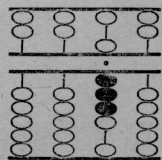
四上 四

四加五得九



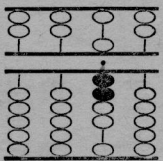
五上 五

三加六得九



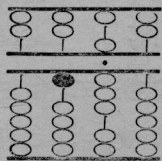
六上 六

二加七得九



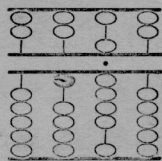
七上 七

十加八得十八



八上 八

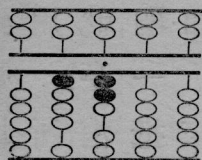
十加九得十九



九上 九

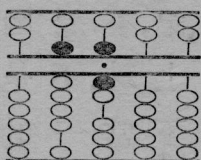
如要加的數不止一位,也只要從左到右認定位置,一檔一檔的加上去了好了.例如下:

十二加三十一得四十三



三 一
上 上
三 一

五十六加四十一得九十七



四 一
上 上
四 一

【練習三】

算下列各題:

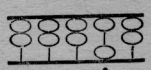
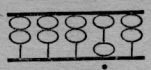
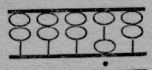
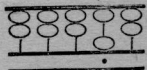
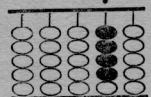
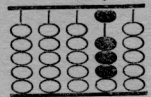
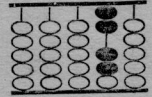
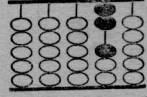
- | | |
|---------------|--------------|
| (1) 十一加八. | (2) 十五加二. |
| (3) 十七加一. | (4) 十六加三. |
| (5) 十加四. | (6) 二十加九. |
| (7) 二十一加七. | (8) 二十三加五. |
| (9) 三十一加六. | (10) 十一加三十五. |
| (11) 二十一加六十七. | (12) 二十加十四. |
| (13) 十一加二十八. | (14) 三十加二十九. |
| (15) 二十一加二十一. | (16) 十五加三十四. |
| (17) 二十二加五十六. | (18) 十一加七十八. |
| (19) 四十加五十九. | (20) 七十一加十六. |

(8) 加法口訣二

算盤上記了三,要加四,這是不能念四上四的口訣,因為下珠不够用。但是我們知道下珠不够用,可用上珠來記,不過因為要加四,就用到當五的上珠,不是多加了一麼? 那麼該撥下當一的下珠來抵消,所以又有一句加四的口訣,叫四下五去一。同樣加一到加三,也都有相仿的口訣,共有四句如下:

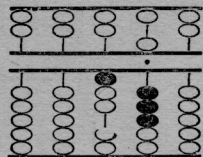
一下五去四, 二下五去三,
三下五去二, 四下五去一。

這一類口訣裏,每句第一字“幾”也是指要加的數;“下五”是指要撥下當五的上珠;“去幾”是指要撥下當幾的下珠。例如下:

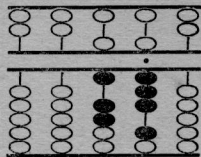
四加一得五	四加二得六	四加三得七	三加四得七
			
			
一下五去四	二下五去三	三下五去二	四下五去一

二檔加法的例：

十三加二十二得三十五 三十四加三十四得六十八



二上二
二下五去三



三下五去二
四下五去一

【練習四】

算下面的加法題，並記出要用的口訣：

- (1) 十四加一。 (2) 二十三加三。
 (3) 二十四加二。 (4) 四十三加四。
 (5) 二十三加二十三。
 (6) 四十三加四十三。
 (7) 三十四加二十三。
 (8) 四十四加二十一。

(9) 加法口訣三

算盤上記了九，要加上三，這是不能念三上三的口訣，因為下珠不夠上三，但是似乎可以念三下五去二

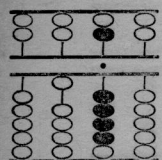
的口訣，用頂珠來記的，不過珠算加法，不許用頂珠，那麼也不能念這句口訣。我們知道本檔不夠用，可以用左檔來記的，不過因為要加三，就用到左檔的一，來當本檔的十，不是多加了七麼？那麼該在本檔撥去當七的珠來抵消，所以又有一句加三的口訣，叫三去七進一。

同樣加一到加九，都有相仿的口訣，共有九句如下：

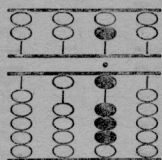
一去九進一，	二去八進一，
三去七進一，	四去六進一，
五去五進一，	六去四進一，
七去三進一，	八去二進一，
九去一進一。	

這一類口訣裏，每句的第一字“幾”也是指要加的數；“去幾”是指本檔要撥去當幾的珠，無論上珠撥上，下珠撥下，都叫去；“進一”是指左檔加一，就是來當本檔的十。例如下：

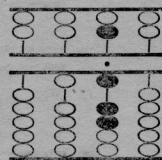
九加一得十



九加二得十一



八加三得十一

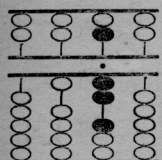


九去九進一

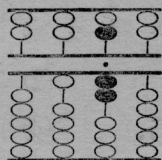
二去八進一

三去七進一

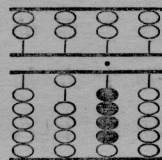
八加四得十二



七加五得十二



四加六得十

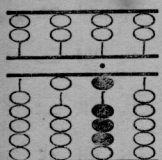


四去六進一

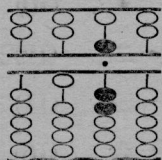
五去五進一

六去四進一

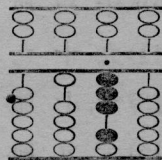
四加七得十一



七加八得十五



四加九得十三



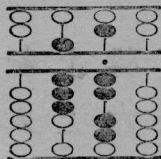
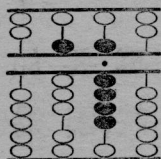
七去三進一

八去二進一

九去一進一

二檔加法的例:

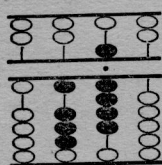
五十九加三十三得九十二



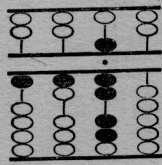
三上三

三去七進一

四十九加七十八得一百二十七



七去三進一



八去二進一

【練習五】

算下面的加法題，並寫出要用的口訣：

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) 十九加一。 | (2) 二十九加二。 |
| (3) 三十八加三。 | (4) 四十八加四。 |
| (5) 五十九加五。 | (6) 六十九加六。 |
| (7) 二十四加七。 | (8) 三十九加八。 |
| (9) 十三加九。 | (10) 二十九加五十一。 |
| (11) 九十九加十二。 | (12) 五十八加二十三。 |
| (13) 十七加二十四。 | (14) 二十五加三十五。 |
| (15) 十九加四十六。 | (16) 二十四加八十七。 |
| (17) 二十四加六十八。 | |
| (18) 六十三加九十九。 | |

(10) 加法口訣四

如算盤上記了五，再要加六，這是不能念六上六的口訣，因為頂珠不能用，也不能念六去四進一的口訣。

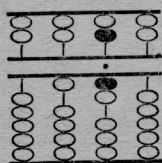
因爲本檔的下珠不够去四,但是本檔雖然沒有當四的下珠,卻有當五的上珠,我們想到因爲去四要撥去當五的上珠,不是多去了一麼? 那麼該撥上當一的下珠來補足.所以又有一句加六的口訣,叫六上一去五進一.

同樣加七到加九,都有相仿的口訣,共有四句如下:

六上一去五進一, 七上二去五進一,
八上三去五進一, 九上四去五進一.

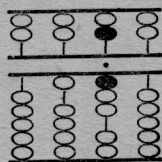
這一類口訣裏,每句第一字,也是指要加的數;“上幾”“去五”“進一”都在前面講過了.例如下:

六加六得十二



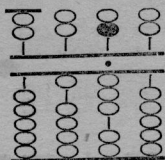
六上一去五進一

六加七得十三



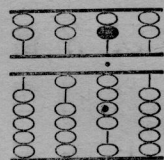
七上二去五進一

五加八得十三



八上三去五進一

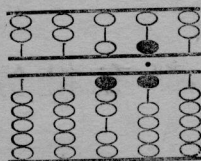
五加九得十四



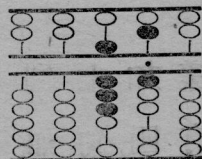
九上四去五進一

二 檔 加 法 的 例:

十 六 加 七 十 七 得 九 十 三

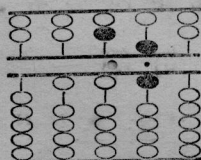


七上七

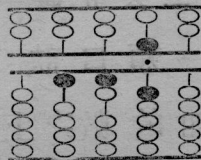


七上二去五進一

五 十 六 加 六 十 九 得 一 百 二 十 五



六上一去五進一



九去一進一

【練習六】

算下面的加法題，並寫出要用的口訣：

- (1) 三十七加七。 (2) 二十六加六。
 (3) 五十五加九。 (4) 六十五加八。
 (5) 二十七加二十六。
 (6) 四十六加七十八。

(7) 五十五加八十九。

(8) 二十六加六十七。

(9) 從一起,順次加一,加二到加九爲止,共是多少?

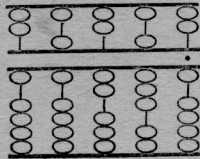
(10) 從九起,加八,加七,加六到加一爲止,共是多少?

(11) 加法練習

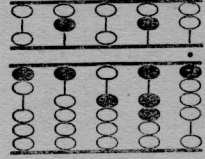
珠算加法,是一檔一檔加出來的,每檔要加的數,不過從一到九的九個,所以只要把這九個數各有口訣就够用了。上面講過的加法口訣,共有二十六句,分析起來,除掉加五只有二句,另外加每個數都有三句,用的時候,要看原記的數和那一句相宜,就用這一句好了。無論數目很大,也只要一檔一檔的加,無論數目很多,也只要一回一回的算,如果檔數認清,念訣合宜,撥珠不錯,那麼得數自然準確了。

例一：一萬六千二百八十一加五萬五千三百三十三是多少？

原數 一 六 二 八 一



加 五 五 三 三 三

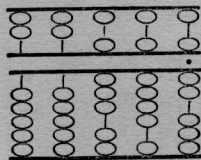


五 五 三 三 三
上 去 下 去 上
五 五 下 七 上
進 進 去 進 三
一 一 二 一

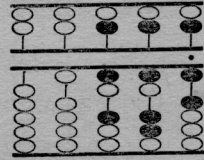
答 七 萬 一 千 六 百 十 四。

例二：八百九十七加三百二十四，再加四百三十二，再加三百四十二，共多少？

原數 八 九 七

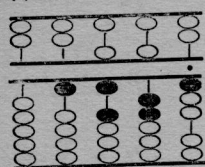


加 三 二 四



三 二 四
去 去 去
七 八 六
進 進 進
一 一 一

再加四三二

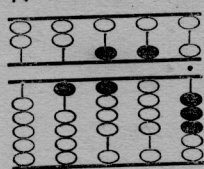


四下
五去
一

三下
五去
二

二上
二

再加三四二



三上
三

四上
四

二下
五去
三

答：一千九百九十五。

【練習七】

(1) 如下圖，直每行的總數是多少？橫每列的總數是多少？對角斜穿每條的總數是多少？

1	20	21	40	41	60	61	80	81	100
99	82	79	62	59	42	39	22	19	2
3	18	23	38	43	58	63	78	83	98
97	84	77	64	57	44	37	24	17	4
5	16	25	36	45	56	65	76	85	96
95	86	75	66	55	46	35	26	15	6
14	7	34	27	54	47	74	67	94	87
88	93	68	73	48	53	28	33	8	13
12	9	32	29	52	49	72	69	92	89
91	90	71	70	51	50	31	30	11	10

【注意】這裏的題目，最好覆算幾回，自驗答數。

(2) 從一起順次加二，加三，加到五十爲止，共有多少？

(3) 從五十一一起，順次加五十二，加五十三，加到一百爲止，共有多少？

(4) 從一起，順次加二，加三，加到一百爲止，共有多少？

(5) 某人家用帳上，十日中用去的銅元如下，共用多少？

二百三十五個， 三百六十四個，

二百九十八個， 三百十二個，

三百七十六個， 一百九十六個，

二百十四個， 三百零五個，

二百六十四個， 一百七十六個。

(6) 某縣共分八區，各區田地的畝數如下：這縣共有田地多少畝？

四百四十六畝， 五百三十七畝，

七百十九畝， 四百八十九畝，

九百七十六畝， 八百五十二畝，

三百四十六畝， 五百六十五畝，

(7) 據大晚報所載，民國二十年來，歷年外國貨運入超過本國貨運出所值銀子數如

下表：問這二十年中，流出到外國的銀子共有多少兩？

年 數	入 超 銀 數
民 國 元 年	一〇二,五七六,六二八兩
民 國 二 年	一六六,八五七,〇一一兩
民 國 三 年	二一三,〇一四,七五三兩
民 國 四 年	三五,六一四,五五五兩
民 國 五 年	三四,六〇九,六二六兩
民 國 六 年	八六,五八七,一四四兩
民 國 七 年	六九,〇一〇,〇五一兩
民 國 八 年	一六,二八八,二七〇兩
民 國 九 年	二二〇,六一八,九三〇兩
民 國 十 年	三〇四,八六六,九〇二兩
民 國 十 一 年	二九〇,一五七,一七七兩
民 國 十 二 年	一七〇,四八五,四七一兩
民 國 十 三 年	二四六,四二六,二〇九兩
民 國 十 四 年	一七一,五一二,〇〇七兩
民 國 十 五 年	二五九,九二六,四八二兩
民 國 十 六 年	九四,三一—,九六二兩
民 國 十 七 年	二〇四,六一四,二八三兩
民 國 十 八 年	一五〇,〇九一,五〇三兩
民 國 十 九 年	四一四,九一二,一四八兩
民 國 二 十 年	五二四,〇一三,六六九兩

〔注意〕表中數目，從單位起每三位記一撇，這叫節撇，使大數看起來可以清楚些。

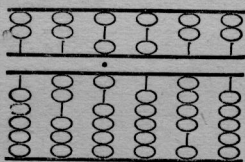
(12) 小數記法和讀法

我們認定十進名數的一個單位，來做計算的標準，如計算所得的數，有不滿一單位的零數，這叫小數，如滿一單位沒有零數，就叫整數。例如用尺量布，長二丈六尺五寸四分，這二丈六尺是整數，五寸四分是小數。記法如下：

數字記法： 二六·五四尺

數碼記法： 26.54 尺

算盤記法：



上面數字和數碼記法，都有一點並註明單位尺，這一點叫小數點，是整數和小數的分界，所以記出來很清楚，讀起來很容易。算盤上卻不能這樣寫明，只好心中認定一檔做單

位，向左是整數，向右是小數。如上面算盤上記的數，是認定黑點的一檔做單位尺。

再撇開單位名稱來講，整數就是比一大的數，小數就是比一小的數，因為都是滿十進位，所以整數和小數的位置，左右對應如下：

整數					小數				
萬	千	百	十	單	十	百	千	萬	∴
位	位	位	位	位	分	分	分	分	∴
∴	∴	∴	∴	∴	位	位	位	位	∴

照這樣，小數在單位以右，第一位叫十分之幾，第二位叫百分之幾，第三位叫千分之幾，以下類推。如 0.4 讀十分之四， 0.45 讀百分之四十五， 0.456 讀千分之四百五十六，又如上面記的二六·五四尺，也可讀二十六又百分之五十四尺。

【練習八】

(1) 用畝做單位，記出三十六畝四分九釐七毫。

(2) 用元做單位,記出一千五百四十元六角二分。

(3) 記出千分之二十六。

(4) 讀下面的數,再用算盤記出來:

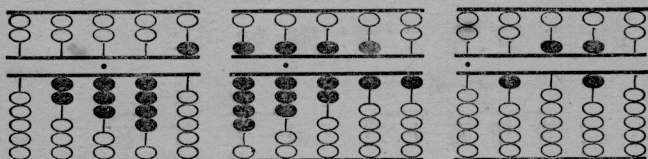
六三·七五兩,

二·三五升,

〇·四二元,

〇·三七五畝。

(5) 下面的三個算盤圖:



如認定黑點的一檔做單位元,試讀出來。

(6) 前圖如單位是尺,那麼記的是什麼數?

(7) 前圖如不帶單位名稱,該怎樣讀?

(13) 小數加法練習

小數加法,只要認定一檔做單位,依小數記法,從左到右,一檔一檔的加上去了。

【練習九】

(1) 買布四塊,尺數如下:共有多少?

一二·四尺,

二三·五尺,

三六·七八尺,

四五·三二尺。

(2) 銀樓一日中收進舊金的重量如下:共有多少?

三兩五錢六分七釐, 四兩八錢,
一兩八錢七分四釐, 五兩六錢四分,
二兩八錢五分二釐, 三兩三錢三分。

(3) 公路局陸續買進田地如下:共有多少?

十一畝五分七釐六毫,
三畝二分五釐七毫,
四畝四分九釐九毫,
五畝六分六釐五毫,
八畝七分四釐三毫,
九畝一分五釐七毫。

(4) 有米八袋,每袋的容量如下,共有多少?

四斗九升七合, 四斗九升五合,
五斗一升三合, 五斗零三合,
四斗九升一合, 五斗九升六合,
六斗零二合, 六斗零三合。

(5) 一張發票上的帳如下:

肆	肆	肆	肆	肆
肆	肆	肆	肆	肆

這裏△卜丕是角分釐的簡寫,如肆便是一元三角九分二釐,肆便是一角零四釐,肆便是二元四角,試算出總數共有多少?

(6) 稅務署公布某月統稅數目如下,共計多少?

礦產稅	一二二,六九二·二一元
印花稅	五六〇,九〇八·三七元
煙酒費稅	六四五,九三五·九四元
棉紗稅	一,六五一,九五·一二元
麥粉稅	五〇六,六九二·〇八元
火柴稅	四三六,三九一·〇六元
水泥稅	七六,九〇六·二五元
薰煙稅	九七,三四三·九一元
啤酒稅	五〇,七五一·七六元
洋煙稅	二,七〇〇·七四元
捲烟稅	五,一八八,五八六·一九元

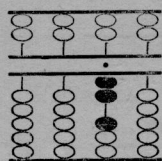
(14) 減法口訣一

減法是從原數中拿掉別一數的方法。要減幾的時候,如果這一檔原記的數,有當幾的珠,那麼就照數撥去好了。這一類的減法口訣,共有九句如下:

一去一, 二去二, 三去三, 四去四,
 五去五, 六去六, 七去七, 八去八,
 九去九。

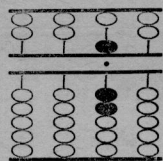
每句口訣中,第一字“幾”,都是指要減的數;“去幾”是要撥去當幾的珠,例如下:

三減一得二



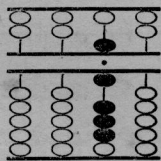
一去一

七減二得五



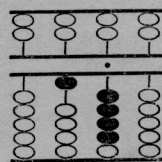
二去二

九減三得六



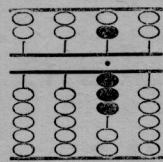
三去三

十四減四得十



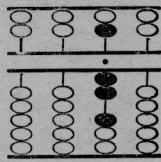
四去四

八減五得三



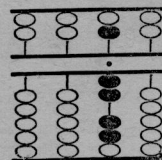
五去五

八減六得二



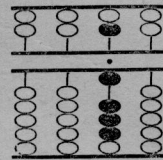
六去六

九減七得二



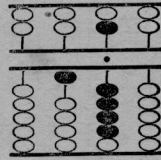
七去七

九減八得一



八去八

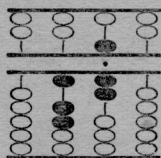
十九減九得十



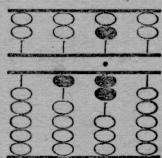
九去九

二檔的減法,也只要從左到右一檔一檔減去好了,例如下:

三十七減二十五得十二

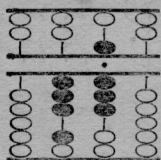


二去二

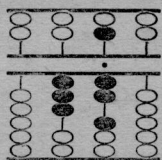


五去五

四十八減十六得三十二



一去一



六去六

【練習十】

算下列各題：

(1) 十六減五。

(2) 二十七減一。

(3) 四十六減六。

(4) 九減七。

(5) 二十九減八。

(6) 三十九減四。

(7) 二十四減二。

(8) 十四減三。

(9) 四十九減九。

(10) 四十二減二十。

(11) 八十三減五十三。

(12) 二十四減十二。

(13) 八十九減三十四。

(14) 七十九減十六。

(15) 九十九減七十九。

(16) 九十四減八十。

(15) 減法口訣二

算盤上原用上珠記五，要減去一，這是不能念一去一的口訣，因為沒有記數的下珠可去。但是雖然沒有下珠，卻有上珠可去；不過因為要減一，就撥去當五的上珠，不是多減了四麼？那麼還要撥上當四的下珠來補足，所以又有一句減一的口訣，叫一上四去五。

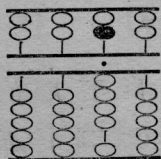
同樣減二減三減四，都有相仿的口訣，共有四句如下：

一上四去五， 二上三去五，

三上二去五， 四上一去五。

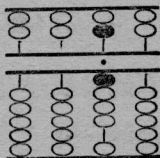
每句口訣第一字，也指要減的數；“上幾”“去五”的解釋同前。例如下：

五減一得四



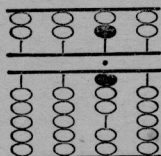
一上四去五

六減二得四



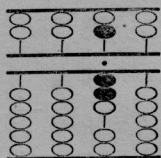
二上三去五

六減三得三



三上二去五

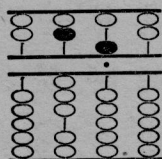
七減四得三



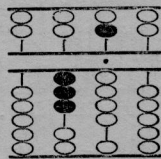
四上一去五

二檔減法的例：

五十五減二十一得三十四

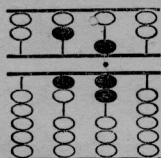


二上三去五

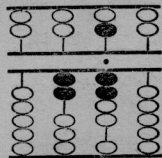


一上四去五

六十七減四十三得二十四



四上一去五



三上二去五

【練習十一】

算下面的減法題，並寫出要用的口訣：

(1) 十五減一。

(2) 二十五減二。

(3) 五十六減三。

(4) 十六減四。

- (5) 六十二減四十。
- (6) 八十八減四十三。
- (7) 六十六減三十二。
- (8) 五十五減四十一。
- (9) 七十五減二十二。
- (10) 八十七減二十三。

(16) 減法口訣三

算盤上記十，都是在單位左一檔用當一的珠來記的，這時要減一，不能念一去一的口訣，也不能念一上四去五的口訣，但是本檔不夠減，可以從左檔來減，不過左檔減一，要抵本檔的十，現在本檔只要減一，不是多減了九麼？那麼該在本檔撥上當九的珠來補足，所以又有一句減一的口訣，叫一退一還九。

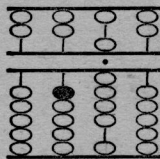
同樣減二到減九，都有相仿的口訣，共有九句如下：

- | | |
|--------|--------|
| 一退一還九， | 二退一還八， |
| 三退一還七， | 四退一還六， |

五退一還五， 六退一還四，
 七退一還三， 八退一還二，
 九退一還一。

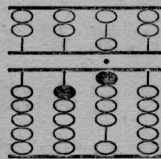
口訣中第一句“幾”，也指要減的數；“退一”是指在左檔減一；“還幾”是指在本檔撥上當幾的珠。例如下：

十減一得九



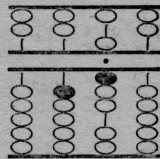
一退一還九

十一減二得九



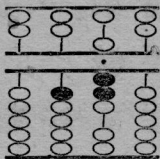
二退一還八

十一減三得八



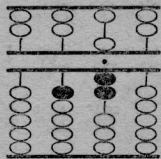
三退一還七

十二減四得八



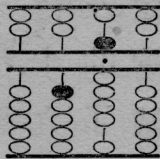
四退一還六

十二減五得七



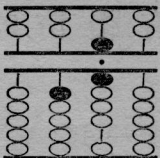
五退一還五

十五減六得九



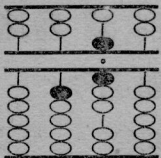
六退一還四

十六減七得九



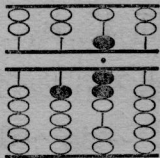
七退一還三

十六減八得八



八退一還二

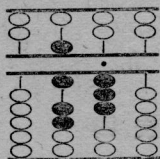
十七減九得八



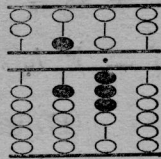
九退一還一

二檔的減法：

八十三減二十四得五十九

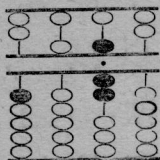


二去二

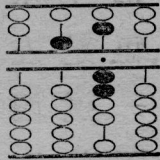


四退一還六

一百零七減五十三得五十四



五退一還五



三上二去五

【練習十二】

算下面的減法題，並寫出要用的口訣：

(1) 二十減一。

(2) 十減二。

(3) 十二減三。

(4) 十一減四。

(5) 十三減五。

(6) 二十五減六。

(7) 十五減七。

(8) 十七減八。

(9) 十五減九。

(10) 七十一減十二。

(11) 六十減二十一。

(12) 八十二減四十三。

(13) 一百一十一減三十四。

(14) 九十四減三十五。

(15) 八十減六十六。

(16) 一百十九減七十七。

(17) 九十五減八十八。

(18) 一百三十九減九十九。

(17) 減法口訣四

算盤上原記十四，要減去六，這時單位一檔不夠減六，不能念六去六的口訣，但是左檔可以減一，似乎可念六退一還四的口訣；不過單位一檔剩的下珠，不夠還四，只好改用上珠了；本來只要還四，現在卻用上珠還了五，不是多還了一麼？那麼要撥去當一的下珠來抵消，所以另外又有一句加六的口訣，叫六退一還五去一。

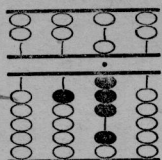
同樣減七減八減九，都有相仿的口訣，共有四句，如下：

六退一還五去一， 七退一還五去二，
八退一還五去三， 九退一還五去四。

口訣中第一字“幾”，也是指要減

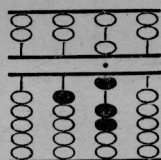
的數；“退一”是指在左檔減一；“還五”是指在本檔撥下當五的上珠；“去幾”是指在本檔撥去當幾的下珠。例如下：

十四減六得八



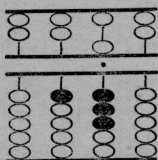
六退一還五去一

十三減七得六



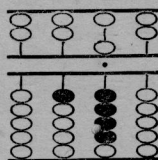
七退一還五去二

十三減八得五



八退一還五去三

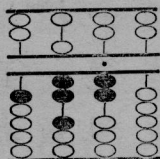
十四減九得五



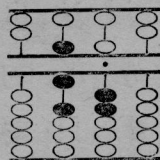
九退一還五去四

二檔減法的例：

一百三十二減六十七得六十五

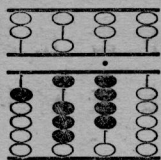


六退一還五去一

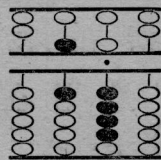


七退一還五去二

一百四十四減八十九得五十五



八退一還五去三



九退一還五去四

【練習十三】

- (1) 十二減六。
- (2) 二十三減七。
- (3) 三十四減八。
- (4) 二十四減九。
- (5) 一百零四減六十六。
- (6) 一百二十九減六十六。
- (7) 二百三十二減七十七。
- (8) 二百四十九減九十八。
- (9) 二百四十三減八十九。
- (10) 一百三十四減九十七。

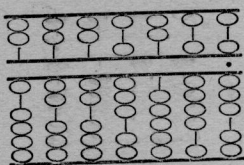
(18) 減法練習

珠算減法，也是一檔一檔減出來的，每檔要減的數，不過從一到九的九個，所以只要把這九個數各有口訣好了，上面講過的減法口訣，共有

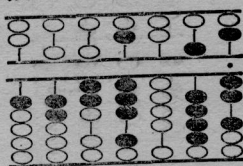
二十六句.分析起來,除掉減五的口訣只有二句,另外減每個數都有三句.臨時應該用那一句,要看原數的情形來定,有一句合宜,別句便不合宜了.現在再示多位減法和多數減法的例如下:

例一: 一百二十二萬八千零九十八減去六十四萬四千六百四十六,還剩多少?

原數一二二八〇九八



減六四四六四六

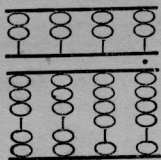


六退一還五去一
 四退一還六去一
 四上一去五
 六退一還四去一
 四去四
 六去六

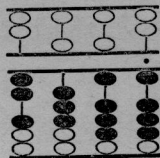
答:五十八萬三千四百五十二.

例二: 從三千三百四十四減七百八十三,再減八百七十三,再減三百八十七,還剩多少?

原數 三 三 四 四

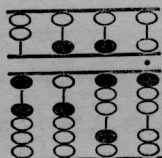


減 七 八 三



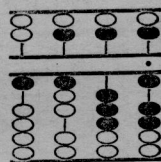
三去三
八退一還五去三
七退一還五去二

再 減 八 七 三



三退一還七
七退一還三
八退一還二

再 減 三 八 七



七去七
八去八
三上二去五

答：一 千 三 百 零 一。

【練習十四】

(1) 從二百一十順次減一減二,減三,減到多少才減完?

(2) 從一千二百七十五,順次減一,減二,減三,減到多少才減完?

(3) 從二千五百五十順次減單數一,三,五到九十九爲止,還剩多少?

(4) 從二千五百五十順次減雙數二,四,六到一百爲止,還剩多少?

(5) 從五千零五十順次減一減二到一百爲止,還剩多少?

(6) 有錢六千四百五十文,買物用去如下:用過還剩多少?

七百八十文, 三百四十文,

四百六十文, 五百四十文,

五百六十文, 二百四十文,

三百七十文, 四百五十文。

(7) 欠人銀四百五十元,陸續付還如下:還過該欠多少?

二十五元, 三十四元, 六十八元,

十七元, 十九元, 二十五元,

三十五元, 四十八元。

(8) 有荒地七百八十四畝,陸續墾熟如下:還剩多少?

一百十八畝, 九十六畝, 四十五畝,

三十七畝, 六十五畝, 八十五畝,

七十畝, 八十四畝。

(9) 假使政府歲入十五萬萬元,每月用去

一萬二千三百四十五萬六千七百八十九元,每年可多餘多少?(要用減法算)

(19) 小 數 減 法

小數減法,也只要認定一檔做單位,向左是整數,向右是小數,一檔一檔的減去好了。

(1) 帶銀十元,到市買物,付價如下:每次各剩多少?

一·六元,	○·二五元,	○·八七元,
○·六四元,	一·五元,	二·一五元,
○·九六元,	○·四五元,	

(2) 買布一匹,長十丈五尺,做長衫用一丈三尺五寸,做短衫用六尺五寸,做褲用五尺四寸,做背心用三尺六寸,還剩多少?

(3) 農夫收米十二石七斗五升,糶去三石六斗五升,還租米五石四斗二升,餘下來的自用,還有多少?

(4) 有地基一塊,共五畝七分六釐五毫,造屋用二畝七分四釐,造花園用九分五釐四毫,築路用七分九釐六毫,還有餘地多少?

(5) 某君的日記帳如下(單位是元),試算出每次的餘存數和收付總數:

月	日	項 目	收 入	付 出	餘 存
1	1	上月餘存	一七·五六		
”	2	薪水	七五·〇〇		
”	3	家用		二五·〇〇	
”	4	布		二·七五	
”	5	襪		〇·五〇	
”	6	車		〇·五〇	
”	8	鞋		一·六五	
”	9	傘		〇·九五	
”	10	毛巾		〇·四〇	
”	13	手帕		一·二五	
”	16	薪水	七五·〇〇		
”	17	家用		三〇·〇〇	
”	22	醫藥		二·五四	
”	30	房租		三五·五〇	
”	30	房捐		四·二六	
”	31	電燈		二·八六	
”	31	傭工		四·五〇	
		共 計			

(6) 有舊飾金五兩六錢五分,兌金鐲一副,重三兩五錢六分,金戒指一隻,重二錢一分,金鏈一條,重一兩八錢七分,兌過還剩多少?

(7) 備米一千五百石到災區分給災民,十日中分給的總數如下,試算出逐日的餘存數各多少?

一百七十五石六斗七升,

九十八石四斗五升,

八十九石五斗二升,

七十六石九斗四升,

九十三石一斗六升,

七十八石五斗六升,

一百二十三石四斗五升,

一百十七石二斗三升,

一百三十五石七斗九升,

八十六石四斗二升.

(20) 乘法口訣

乘法是把一個數照別個數倍起來的方法,原數叫被乘數,要倍的數叫乘數,乘得的結果叫積.例如三的二倍是六,就是二個三得六,叫二乘三得六,這裏三是被乘數,二是乘數,

六 是 積。

珠算乘法,要用口訣,就是把從一到九的九個數交互相乘,都編成口訣,共有四十五句如下:

一一如一, 一二如二, 一三如三,
一四如四, 一五如五, 一六如六,
一七如七, 一八如八, 一九如九。
二二如四, 二三如六, 二四如八,
二五得十, 二六十二, 二七十四,
二八十六, 二九十八。
三三如九, 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。

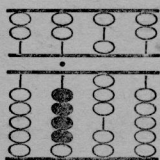
八八六十四，八九七十二。

九九八十一。

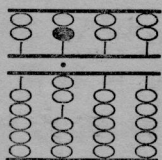
每句口訣中的前二個字，都是指相乘的二個數，後幾個字都是指乘得的積，例如三四十二，就是指三乘四得十二，四乘三也得十二。

算盤上記了一個數，要用別個數去乘，只要看相乘的二個數念口訣，訣說如幾，就把本檔記數的珠撥去，右檔加幾。訣說得幾十，就把本檔改記幾。訣說幾十幾，就把本檔改記十位的幾，右檔加上單位的幾。例如下：

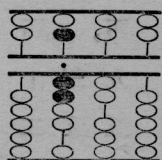
二乘四得八 四乘五得二十 六乘七得四十二



二四如八



四五得二十



六七四十二

照上面的例看來，積是從被乘數改變出來的，他的單位，比被乘數移右一檔。所以一位乘法，積的單位，在

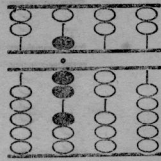
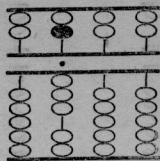
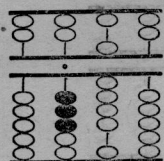
被乘數的單位右一檔。

【練習十五】

(1) 下面是一張乘法表，把直行各數乘橫列各數，依乘法口訣念出得數，填寫在橫直交格內：

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

(2) 下面的算盤圖，是幾乘幾的撥珠法？
念的是什麼口訣？



(3) 四乘八該念什麼口訣？ 怎樣撥珠？

(4) 八乘五該念什麼口訣？ 怎樣撥珠？

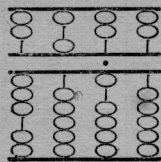
(5) 三乘二該念什麼口訣？ 怎樣撥珠？

(21) 一位乘法

一位數乘多位數的方法，是先把原數記在算盤上，從右到左，一檔一檔的用乘數去乘，念訣撥珠，等到最左一檔乘過為止。這時算盤上記的數，就是乘得的積。積的單位，在原數單位右一檔。

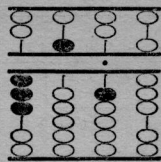
例： 八乘三百五十一得多少？

三 五 一



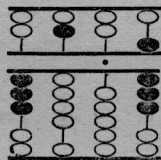
原 數

八 乘 一



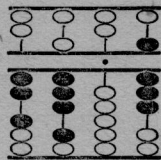
一八如八

八 乘 五



五八得四十

八 乘 三



三八二十四

答：二千八百零八。

【練習十六】

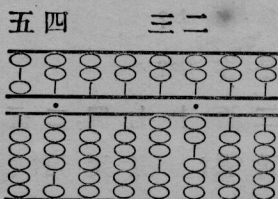
- (1) 二乘一百二十三是多少？
- (2) 三乘四百五十六是多少？
- (3) 四乘七百八十九是多少？
- (4) 五乘二百四十六是多少？
- (5) 六乘一百七十九是多少？
- (6) 七乘五百三十一是多少？
- (7) 八乘五百七十九是多少？
- (8) 九乘三百五十七是多少？
- (9) 銀一元可兌銅元三百十七個，二元可兌幾個？三元呢？四元呢？五元呢？六元呢？七元呢？八元呢？九元呢？
- (10) 銀角一角，值銅錢二百四十六文，二角值幾文？三角呢？四角呢？五角呢？六角呢？七角呢？八角呢？九角呢？

(22) 二 位 乘 法

二位數乘多位數的方法，先要在算盤左邊記乘數，中間記原數，把原數從右到左各檔的數，順次用乘數去乘，每一回先用乘數第二位的數乘，依訣念得單位的幾，加在右二檔，

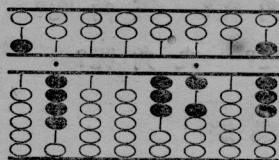
十位的幾，加在右一檔；再用乘數首位的數乘，依訣念得單位的幾，加在右一檔，十位的幾，在本檔改記；這樣一一乘過，算盤上的數，就變做乘得的積。積的單位，在原數單位右二檔。

例：五十四乘三十二得多少？



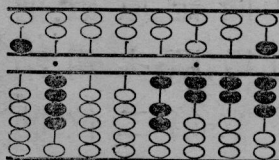
乘數 原數

五乘二



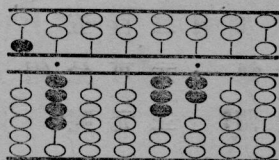
二五得十

五乘三



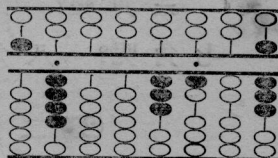
三五十五

四乘二



二四如八

四乘三



三四十二

答：一千七百二十八。

【練習十七】

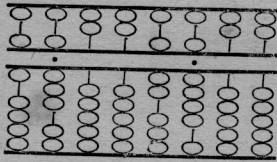
- (1) 用十二乘八十九是多少？
- (2) 用三十四乘六十七是多少？
- (3) 用五十六乘四十五是多少？
- (4) 用七十八乘四十三是多少？
- (5) 用十九乘七十三是多少？
- (6) 用二十八乘六十四是多少？
- (7) 用三十七乘八十二是多少？
- (8) 用四十六乘九十一是多少？
- (9) 茶葉每箱價九十四元，二十四箱共價多少？八十六箱呢？七十五箱呢？
- (10) 蠶繭每擔值銀三十五元，十六擔值銀多少？三十九擔呢？四十二擔呢？

(23) 用頂珠的乘法

珠算乘法，有時遇到本檔已經滿十，左檔還沒有乘過，不能進位，就要用到頂珠。倘若頂珠當五不夠，還可以當十。

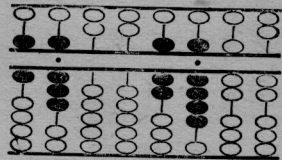
例一：用六十八乘七十九得多少？

六八 七九



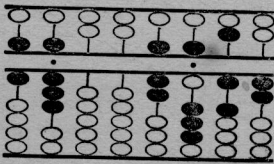
乘數 原數

八乘九



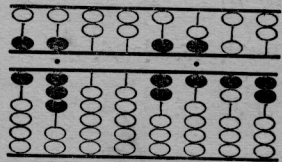
八九七十二

六乘九



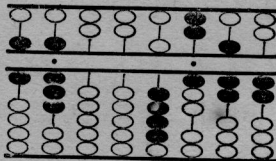
六九五十四

八乘七



七八五十六 頂珠當五

六乘七

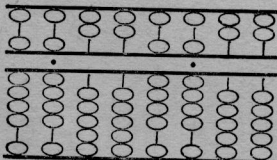


六七四十二

答：五千三百七十二。

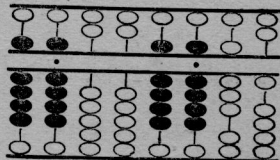
例二： 九十九乘九十九得多少？

九九 九九



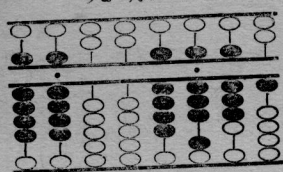
乘數 原數

九乘九



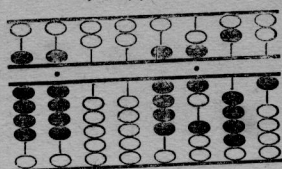
九九八十一

九乘九



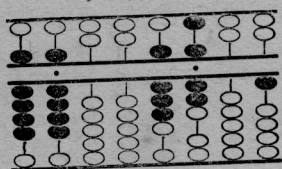
九九八十一

九乘九



九九八十一 頂珠當十

九乘九



九九八十一

答：九千八百零一。

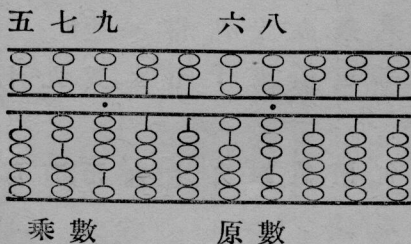
【練習十八】

- (1) 六十九乘六十九得多少?
- (2) 七十八乘六十九得多少?
- (3) 七十八乘七十八得多少?
- (4) 八十九乘八十九得多少?
- (5) 九十八乘八十九得多少?
- (6) 九十八乘九十八得多少?
- (7) 美棉每包價五十七元,買九十九包,共價多少?
- (8) 赤金每兩值銀九十九元,有赤金七十九兩,共值銀多少?

(24) 多 位 乘 法

多位乘數的乘法，也要記出乘數，把原數從右到左各檔的數，一一用乘數去乘，每回都先用乘數第二位乘起，依訣念得十位的幾，加在原數這位的右一檔，單位的幾，加在右二檔。然後順次用乘數第三第四位等乘，依訣念得的數，順次比前移右一檔加上去。等到乘數末位乘過，再用首位的數乘，依訣念得十位的幾，在本檔改記，單位的幾，加在右一檔。這樣把原數各檔都乘過，算盤上記的數，便變做乘得的積。再看乘數是幾位整數，積的單位，就在原數右幾檔。

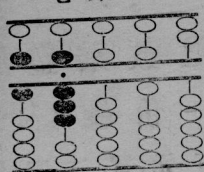
例： 五百七十九乘六十八得多少？



乘 數

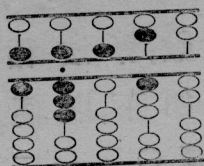
原 數

七乘八



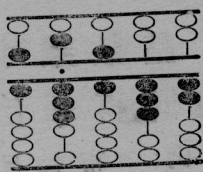
七八五十六

九乘八



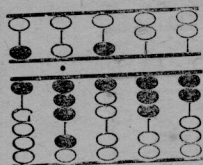
八九七十二

五乘八



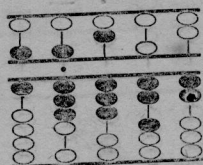
五八得四十

七乘六



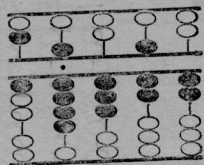
六七四十二

九乘六



六九五十四

五乘六



五六得三十

答:三萬九千三百七十二。

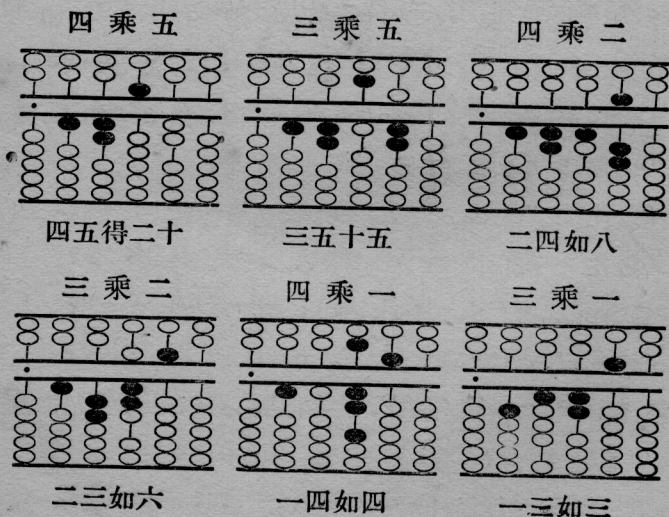
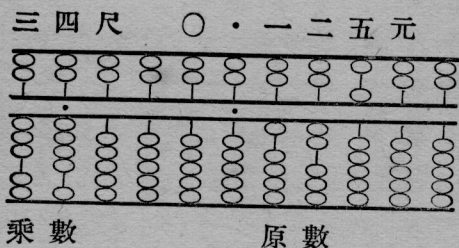
【練習十九】

- (1) 用一百二十三乘四十五是多少?
- (2) 用四百五十六乘七十八是多少?
- (3) 用七百八十九乘九十一是多少?
- (4) 用一百四十七乘九十八是多少?
- (5) 用二百五十八乘七十六是多少?
- (6) 用三百六十九乘五十四是多少?
- (7) 棉花每包價三十八元,買二百五十六包,共價多少?
- (8) 棉紗每包價一百八十四元,賣去一百二十五包,可得銀多少?

(25) 乘法練習

整數乘小數,算法和整數乘整數相同,再舉例如下,以便一併練習:

例: 布每尺價 0.125 元,買三四尺,共價多少?



答: 4.25 元。

【練習二十】

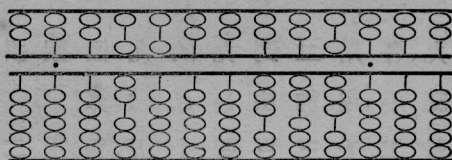
- (1) 米每石價七元六角五分，買三石共價多少？
- (2) 白糖每斤價二百五十六文，四斤共價多少？
- (3) 肉每斤價三角八分四釐，有肉二十五斤，可賣得銀多少？
- (4) 銀角每角合銀元七分五釐，有銀角六十四角，合銀元多少？
- (5) 銀一元可兌銀角十二角錢二百八十文；十五元可兌銀角幾角錢幾文？
- (6) 有數一萬二千三百四十五萬六千七百八十九，各用二到九的九個數去乘，各得多少？ 隨手用加法自己驗算！
- (7) 有數二千三百四十五，各用二十三，四十五，六十七，八十九去乘，各得多少？
- (8) 有數九千八百七十六，各用六十九，八十七去乘，各得多少？
- (9) 有數九百八十七，各用一百二十三，四百五十六，七百八十九去乘，各得多少？
- (10) 有數二百四十六，用五百三十一去乘，得多少？

(26) 小 數 乘 法

乘數是小數的乘法,念訣撥珠,和整數乘法完全相同,只有積的定位不同;要看乘數首位同單位隔開幾位,就照被乘數單位移左幾檔,做積的單位。

例: 銀元一元,兌價三千二百八十文;銀角一角,合銀元七分五釐,就是 0.075 元,可兌錢多少?

0.075 元 三二八〇文



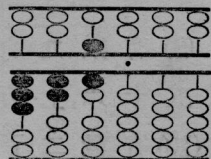
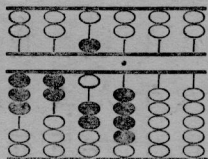
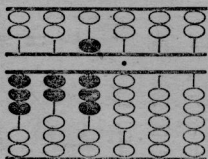
乘 數

被 乘 數

五 乘 八

七 乘 八

五 乘 二

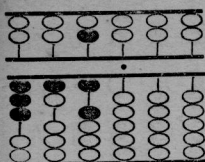


五八得四十

七八五十六

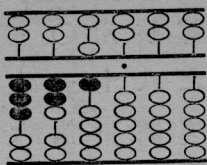
二五得十

七 乘 二



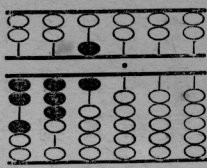
二 七 十 四

五 乘 三



三 五 十 五

七 乘 三



三 七 二 十 一

答：二 百 四 十 六 文

這例乘數首位同單位隔開一檔，所以照被乘數單位移左一檔，做積的單位。

【練習二十一】

- (1) 金價每兩九十四元五角，買戒指一個，重二錢六分，該付價多少？
- (2) 銀價每兩一元六角，買耳環一副，重三錢四分，該付價多少？
- (3) 米價每石七元五角，買米六升，該付價多少？
- (4) 地價每畝一百六十元，買屋基地一塊計九分，該作價多少？
- (5) 布價每丈一元二角，買六尺四寸，該價多少？
- (6) 每元兌價三千二百五十文，銀角一角作八分，可兌錢多少？

(7) 買賣貨物，有打折扣的。如九折就是照定價十分之九算，該用 $\bigcirc \cdot 九$ 乘；八五折就是照定價百分之八十五算，該用 $\bigcirc \cdot 八五$ 乘。現在買綢一塊，照定價六元四角打九折；布一匹照定價三元二角打八五折；問買價各是多少？

(8) 替人說合交易，可收手續費，是照原價百分之幾算的，用百分之幾乘原價便得。張君替人買屋一所，原價一千五百元，收手續費百分之四，可得多少？

(27) 一 歸 口 訣

除法是把一數勻分做許多份的方法。原數叫被除數，勻分的份數叫除數，每份的數叫商數。如把六勻分做二份，每份得三，就是用二除六得三，六是被除數，二是除數，三是商數。

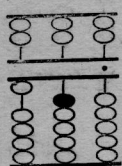
除數一位的除法，在珠算裏叫做歸法。因為一位數有從一到九的不同，所以分別開來，有一歸二歸到九歸的名目。每歸都有口訣，以便照訣撥珠。

無論什麼數，用一去除，仍得原數，本來也不必用口訣計算；不過珠算歸法，都要照原數依訣撥珠，變做商數，位置已不相同，因為有位置移動的關係，是除數二位以上的除法要用的，所以一歸也有口訣九句如下：

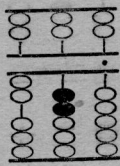
逢一進一， 逢二進二， 逢三進三，
 逢四進四， 逢五進五， 逢六進六，
 逢七進七， 逢八進八， 逢九進九。

口訣裏“逢幾”是在本檔減幾，“進幾”是在左檔加幾。例如下：

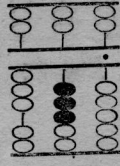
一除十得十 一除二十得二十 一除三十得三十



逢一進一

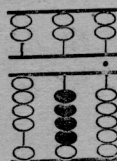


逢二進二

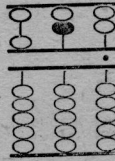


逢三進三

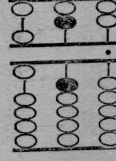
一除四十得四十 一除五十得五十 一除六十得六十



逢四進四

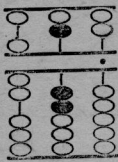


逢五進五

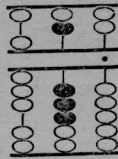


逢六進六

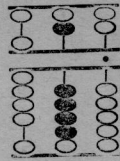
一除七十得七十 一除八十得八十 一除九十得九十



逢七得七



逢八進八

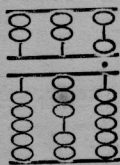


逢九進九

如原數不止一位,只要從左到右
念訣撥珠好了。

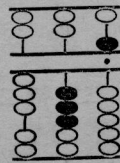
例: 一除三十五,仍得三十五,念訣撥珠
如下:

三十五



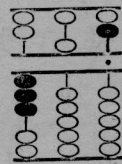
原數

一除三



逢三進三

一除五



逢五進五

【練習二十二】

下列各題,該怎樣念訣撥珠?

- (1) 用一除六。
- (2) 用一除八。
- (3) 用一除四百。
- (4) 用一除九百。
- (5) 用一除二十五。
- (6) 用一除七十三。
- (7) 用一除六百四十。
- (8) 用一除三百四十。

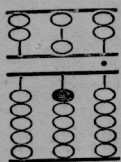
(28) 二 歸 口 訣

用二除十得五,要把原數一改記五做商數,所以有口訣叫二一添作五.用二除二十得十,要從原數減二,在左一檔加一做商數,所以又有口訣叫逢二進一.同樣除四十,六十,八十都有相仿的口訣,總括起來,叫二歸口訣,共有五句如下:

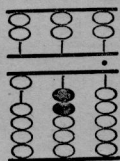
二一添作五, 逢二進一, 逢四進二,
逢六進三, 逢八進四.

口訣二一添作五的“二”是指除數,“一”是指原數,“添作五”是指商數,就在原數上加添改作,餘各句的解釋同前.例如下:

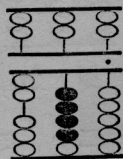
二除十得五 二除二十得十 二除四十得二十



二一添作五

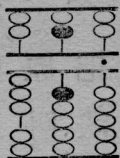


逢二進一

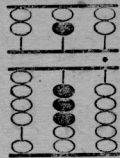


逢四進二

二除六十得三十 二除八十得四十



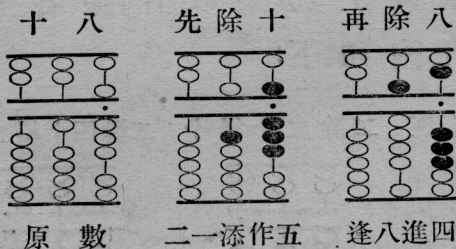
逢六進三



逢八進四

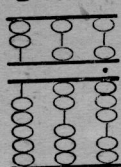
二歸口訣,雖然只有五句,但是除隨便那一檔的數,都好應用,並且除從一到九的各數,都已够用.運算的時候,只要從左到右,一檔一檔的念訣撥珠好了.各檔除過,算盤上記的,便變做商數;商數單位,比原數移左一檔.另外各歸,也都是這樣的.

例一： 用二除十八得多少？



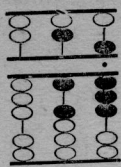
例二： 二人分銅元七十八個,每人可得幾個？

七 十 八



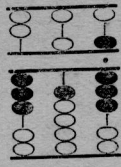
原 數

先 除 六 十



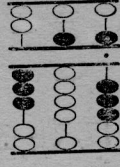
逢 六 進 三

再 除 十



二 一 添 作 五

再 除 八



逢 八 進 四

答：三 十 九 個。

【練習二十三】

用二除下列各題的數，求出商數後，隨手用二乘商數還原：

- (1) 五十。 (2) 九十。 (3) 四百。
 (4) 八百。 (5) 六十二。 (6) 三十八。
 (7) 四十六。 (8) 七百。 (9) 五百。

(29) 三 歸 口 訣

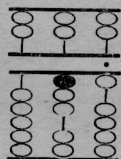
用三除十，得三餘一，要把原數一改記商數三，右一檔加餘數一，所以有口訣叫三一三十一。用三除三十得十，要從原數減三，左一檔加一做商數，所以又有口訣叫逢三進一。同樣除二十，六十，九十，都有相仿的口訣，總括起來，叫三歸口訣，共有五句

如下：

三一三十一， 三二六十二， 逢三進一， 逢六進二， 逢九進三。

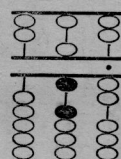
口訣三幾幾十幾的第一字是指除數，第二字是指原數，第三字是指商數，就把原數改記，第五字是指餘數，就加在右一檔。因為商數和餘數依次並列，看起來好像是幾十幾，所以又用第四字來連結。餘各句同前，例如下：

三除十得三餘一



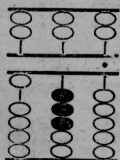
三一三十一

三除二十得六餘二

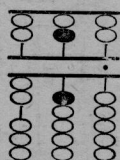


三二六十二

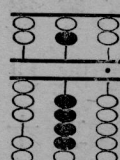
三除三十得十 三除六十得二十 三除九十得三十



逢三進一



逢六進二



逢九進三

原數不止一位的三歸法：

例一：用三除二十四得多少？

二十四	先除二十	再除六	
			答：八。
原 數	三二六十二	逢六進二	

例二：三個月用銀七十二元，每個月用多少？

七十二	先除六十	再除十	再除三
原 數	逢六進二	三一三十一	逢三進一

答：二十四元。

【練習二十四】

用三除下列各題的數，隨手用乘法還原：

(1) 三十六。 (2) 九十三。 (3) 六十九。

(4) 十八。 (5) 二十四。 (6) 四十五。

(7) 五十一。 (8) 七十八。 (9) 八十一。

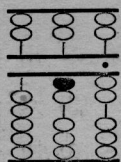
(30) 四 歸 口 訣

用四除十，得二餘二，要把原數一改記商數二，右一檔加餘數二，所以有口訣四一二十二。用四除二十，得五，要把原數二改記商數五，所以又有口訣叫四二添作五。用四除四十得十，要從原數減四，左一檔加一做商數，所以又有口訣叫逢四進一。同樣用四除三十，八十，都有相仿的口訣，總括起來，叫四歸口訣，共有五句如下：

四一二十二， 四二添作五， 四三七十二， 逢四進一， 逢八進二。

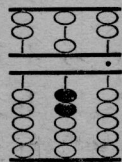
各句口訣的解釋向前，例如下：

四除十得二餘二



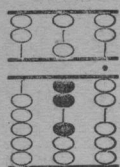
四一二十二

四除二十得五

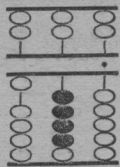


四二添作五

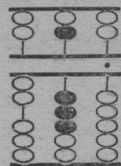
四除三十得七餘三 四除四十得十 四除八十得二十



四三七十二



逢四進一

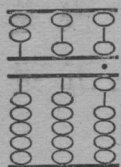


逢八進二

原數不止一位的四歸法：

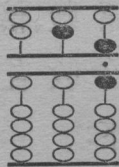
例：布五十六尺，做長衫四件，每件用布多少？

五十六



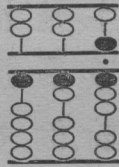
原數

先除四十



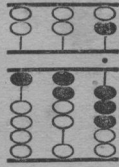
逢四進一

再除十



四一二十二

再除八



逢八進二

答：十四尺。

【練習二十五】

用四除下列各題的數，隨手用乘法還原：

- (1) 四十八。 (2) 六十。 (3) 九十二。
- (4) 三十六。 (5) 七十六。 (6) 二十四。
- (7) 五十二。 (8) 八十四。 (9) 一百。

(31) 五 歸 口 訣

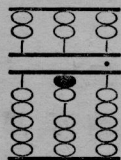
用五除十得二，要把原數一改記商數二，所以有口訣叫五一倍作二。

用五除五十得十,要從原數減五,左一檔加一做商數,所以又有口訣叫逢五進一.同樣除二十,三十,四十都有相仿的口訣,總括起來,叫五歸口訣,共有五句如下:

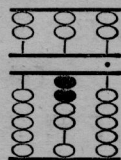
五一倍作二, 五二倍作四, 五三倍作六, 五四倍作八, 逢五進一.

口訣五幾倍作幾的第一字是指除數,第二字是指原數,倍作幾是指商數,就照原數加倍改記,逢五進一的解釋同前.例如下:

五除十得二



五除二十得四



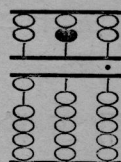
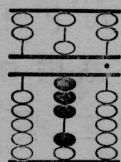
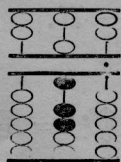
五一倍作二

五二倍作四

五除三十得六

五除四十得八

五除五十得十



五三倍作六

五四倍作八

逢五進一

原數不止一位的五歸法：

例：田七十五畝，五人分種，每人種幾畝？

七十五	先除五十	再除二十	再除五
原 數	逢五進一	五二倍作四	逢五進一

答：十五畝。

【練習二十六】

用五除下列各題的數，隨手用乘法還原：

- (1) 十五。 (2) 二十五。 (3) 三十五。
- (4) 四十五。 (5) 五十五。 (6) 六十。
- (7) 七十。 (8) 八十。 (9) 九十。

(32) 六 歸 口 訣

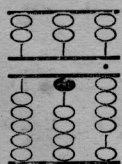
用六除十，得一餘四，要用原數一做商數，右一檔加餘數四，所以有口訣叫六一下加四。用六除二十，得三餘二，要把原數二改記商數三，右一檔加餘數二，所以又有口訣叫六二三十二。用六除三十得五，要把原數

三改記商數五,所以又有口訣叫六三添作五,用六除六十得十,要從原數減六,左一檔加一做商數,所以又有口訣叫逢六進一,同樣除四十,五十,一百二十,也都有相仿的口訣,總括起來,叫做六歸口訣,共有七句如下:

六一下加四, 六二三十二, 六三添作五, 六四六十四, 六五八十二, 逢六進一, 逢十二進二。

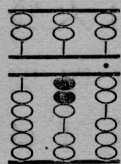
口訣六一下加四的第一字是指除數,第二字是指被除數,下加四是指餘數,就是原數照舊,下一檔照加餘各句同前,例如下:

六除十得一
餘四



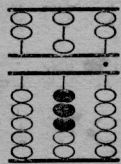
六一下加四

六除二十得
三餘二



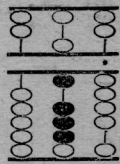
六二三十二

六除三十得
五



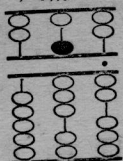
六三添作五

六除四十得
六餘四



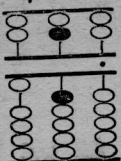
六四六十四

六除五十得
八餘二



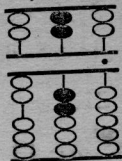
六五八十二

六除六十得
十



逢六進一

六除一百二
十得二十

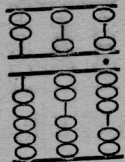


逢十二進二

原數不止一位的六歸法：

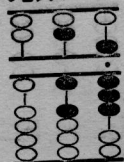
例：六人合買布一匹，共有七十八尺，每人幾尺？

七十八



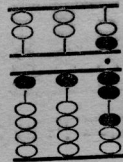
原數

先除六十



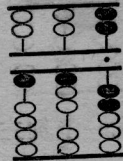
逢六進一

再除十



六一下加四

再除十二



逢十二進二

答：十三尺。

【練習二十七】

用六除下列各題的數，隨手用乘法還原：

(1) 十八。 (2) 二十四。 (3) 三十六。

(4) 四十二。 (5) 五十四。 (6) 六十六。

(7) 七十二。 (8) 八十四。 (9) 九十六。

(33) 七 歸 口 訣

七歸口訣，共有八句如下：

七一下加三，七二下加六，七三四十二，七四五十五，七五七十一，七六八十四，逢七進一，逢十四進二。

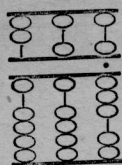
各句口訣的解釋同前，理由和撥珠法如下：



原數不止一位的七歸法：

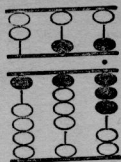
例：一星期有七日，共用車錢銅元一百六十八個；平均每日用幾個？

一 六 八



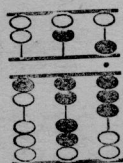
原 數

先除一百



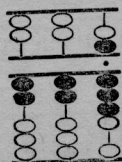
七一下加三

再除七十



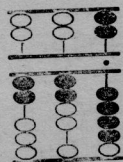
逢七進一

再除二十



七二下加六

再除十四



逢十四進二

答:每日用二十四個。

【練習二十八】

用七除下列各題的數,隨手用乘法還原:

- (1) 十四。
- (2) 二十八。
- (3) 三十五。
- (4) 四十九。
- (5) 五十六。
- (6) 六十三。
- (7) 七十七。
- (8) 八十四。
- (9) 九十一。
- (10) 二百七十三。
- (11) 三百二十九。
- (12) 五百十八。

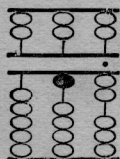
(34) 八 歸 口 訣

八 歸 口 訣 有 八 句 如 下:

八一下加二， 八二下加四， 八三下加六，
 八四添作五， 八五六十二，
 八六七十四， 八七八十六， 逢八進一。

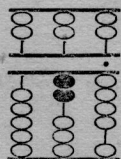
口訣的解釋同前，理由和撥珠法如下：

八除十得一
餘二



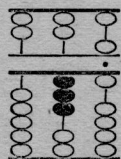
八一下加二

八除二十得
二餘四



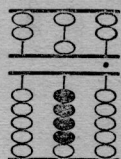
八二下加四

八除三十得
三餘六



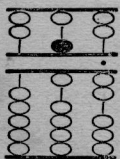
八三下加六

八除四十得
五



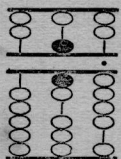
八四添作五

八除五十得
六餘二



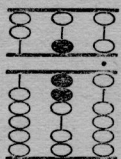
八五六十二

八除六十得
七餘四



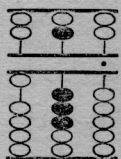
八六七十四

八除七十得
八餘六



八七八十六

八除八十得
十

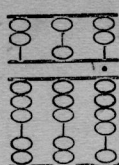


逢八進一

原數不止一位的八歸法：

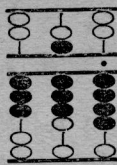
例：買米八升，共付銅元三百八十四個；
 每升價銅元多少？

三 八 四



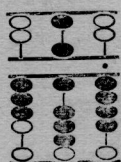
原 數

先除三百



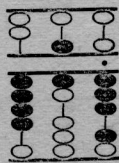
八三下加六

再除八十



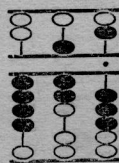
逢八進一

再除六十



八六七十四

再 除 八



逢八進一

答：每 升 價 銅 元 四 十 八 個。

【練習二十九】

用 八 除 下 列 各 題 的 數，隨 手 用 乘 法 還 原：

- (1) 三十二。
- (2) 五十六。
- (3) 七十二。
- (4) 九十六。
- (5) 一百十二。
- (6) 二百五十六。
- (7) 四百十六。
- (8) 六百三十二。
- (9) 八百四十八。

(35) 九 歸 口 訣

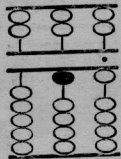
九 歸 口 訣 有 九 句 如 下：

九 一 下 加 一， 九 二 下 加 二， 九 三 下

加三，九四下加四，九五下加五，
九六下加六，九七下加七，九八下
加八，逢九進一。

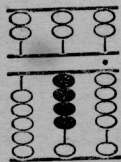
口訣的解釋同前，理由和撥珠法
如下：

九除十得一
餘一



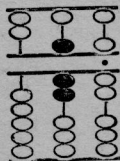
九一下加一

九除四十得
四餘四



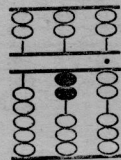
九四下加四

九除七十得
七餘七



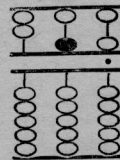
九七下加七

九除二十得
二餘二



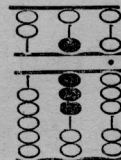
九二下加二

九除五十得
五餘五



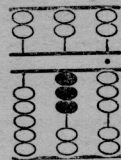
九五下加五

九除八十得
八餘八



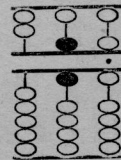
九八下加八

九除三十得
三餘三



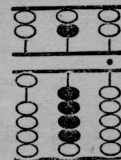
九三下加三

九除六十得
六餘六



九六下加六

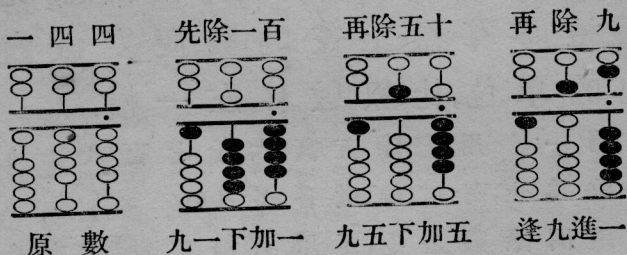
九除九十得
十



逢九進一

原數不止一位的九歸法：

例：有客一百四十四人，九人坐一桌，要坐幾桌？



答：十六桌。

【練習三十】

用九除下列各題的數，隨手用乘法還原：

- | | |
|------------|------------|
| (1) 二十七。 | (2) 七十二。 |
| (3) 五十四。 | (4) 一百二十六。 |
| (5) 三百四十二。 | (6) 四百六十八。 |
| (7) 六百九十三。 | (8) 七百五十六。 |
| (9) 八百八十二。 | |

(36) 歸法練習

珠算歸法，無論除整數或小數，都要用九歸口訣；只要認定一檔做單位，看除數是幾，就用幾歸口訣；看原數各檔的情形，就用這歸口訣中合

宜的一句；從左到右，一檔一檔的念訣撥珠，除到單位爲止，有餘數任他剩出；或者一直再除下去，到除完爲止。這時算盤上記的數，便變做商數，他的單位，比原數移左一檔。

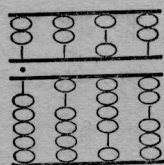
例一：用七除五萬六千七百八十九，到單位爲止，商數餘數各多少？

這例除數是七，要用七歸口訣，挨次念：七五七十一，逢七進一，逢七進一，逢七進一，七一下加三，逢七進一。得商是八千一百十二，餘五。再用乘法還原，口訣是二七十四，一七如七，一七如七，七八五十六。可照訣撥珠，自算一回。

例二：買肉八兩，價是一角九分二釐，每兩價多少？

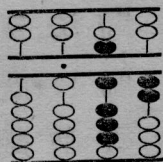
這例要用八除，該用八歸口訣：

○·一九二元



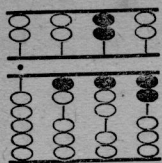
原 數

除 一 角



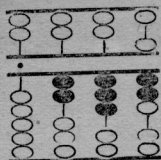
八一下加二

除 八 分



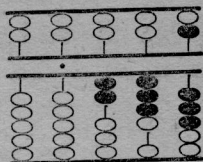
逢八進一

除 三 分



八三下加六

除 八 釐

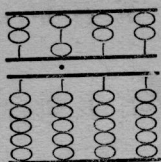


逢八進一

答：每兩價二分四釐。

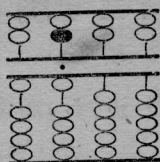
例三：買米四斗，價五元，每斗價多少？
這例要用四除，該用四歸口訣。

五 元



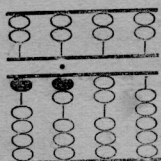
原 數

除 四 元



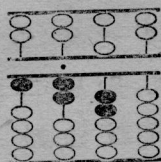
逢四進一

除 一 元



四一二十二

除 二 角



四二添作五

答：每斗價一元二角五分。

【練習三十一】

(1) 買糖六斤，價一元零八分，每斤價多少？

- (2) 買鹽九斤，價一元零八分，每斤價多少？
- (3) 買火腿一隻，重四斤，價三元八角四分，每斤價多少？
- (4) 種田八畝，收米十八石，平均每畝收米多少？
- (5) 上題的八畝田，還租米九石，每畝租米多少？
- (6) 織布二丈，用棉紗二十七兩，每丈用棉紗多少？
- (7) 織綢三丈，用絲二十五兩半，每丈用絲多少？
- (8) 用穀五石，籩得米二石八斗，每石籩米多少？
- (9) 糙米七石，舂得白米五石九斗五升；每石舂得白米多少？
- (10) 有數一萬二千三百四十五萬六千七百八十九，各用二到九的各數去除，除到單位為止，商數餘數各是多少？ 隨手用乘法還原。

(37) 二 位 歸 除

除數是二位以上的除法，在珠算裏叫歸除。用二位數除，除數也要在

算盤上記出，先看除數首位是幾，就用幾歸口訣，從原數最左一檔起，念訣撥珠，得商再乘除數第二位，乘得的十位數，從商的右一檔減去，單位數從右二檔減去。照這樣從左到右，除一檔便減一回，到除完減盡為止，或除到單位為止。這時算盤上記的，便變做商數，他的單位，比原數移左二檔。

例一：用十六除一百九十二得多少？

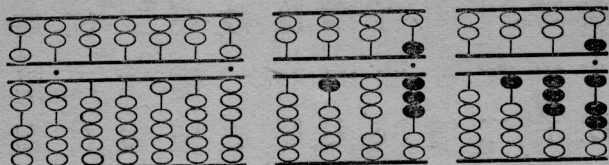
一六	一九二	除一百	減“十乘六”
除數	原數	逢一進一	一六去六

除二十	減“二乘六”
逢二進二	二六去十二

答：十二。

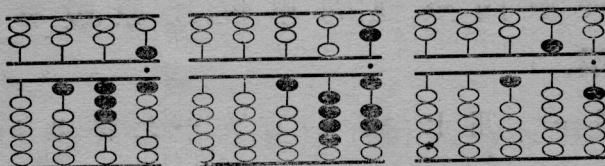
例二： 用七十二除一百零八得多少？

七二 一〇八 除一百 減“十乘二”



除數 原數 七一下加三 一二去二

再除三十 再除七 減“五乘二”

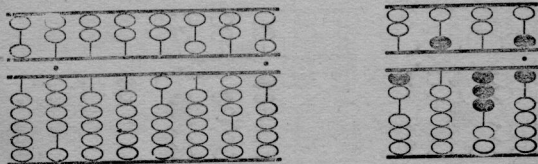


七三四十二 逢七進一 二五去十

答：一.五 或 一又十分之五。

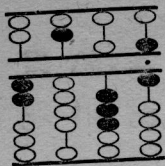
例三： 用五十四除一千五百三十六，到單位為止。

五四 一五三六 除一千



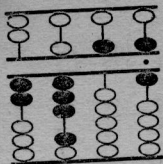
除數 原數 五一倍作二

減“二十乘四”



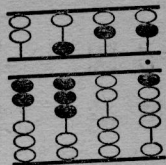
二四去八

再除四百



五四倍作八

減“八乘四”



四八去三十二

答：商二十八餘二十四。

【練習三十二】

以下各題，除得商數後，隨手用乘法還原：

- (1) 用十三除一百八十二，得多少？
- (2) 用二十一除一千四百四十九，得多少？
- (3) 用三十五除二百八十，得多少？
- (4) 用四十二除二千二百六十八，得多少？
- (5) 用五十一除八百十六，得多少？
- (6) 用六十三除一千五百十二，得多少？
- (7) 用七十二除二千三百零四，得多少？
- (8) 用八十一除四千一百三十一，得多少？
- (9) 用九十二除三千九百五十六，得多少？
- (10) 用二十五除三百八十，到除盡為止。
- (11) 用五十四除一千二百三十四，到單位

為止。

- (12) 用七十三除四千三百二十一，到單位
- 為止。

(38) 撞 歸 口 訣

用四十八除四百三十二，念口訣逢四進一，還要一八去八，減得够麼？

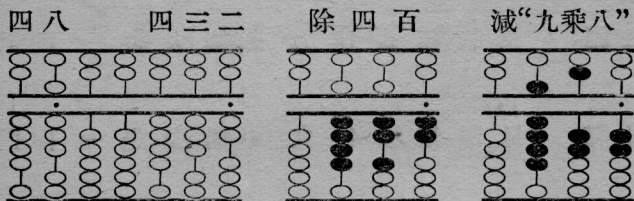
既然減不够，就是商數太大的緣故；若把商數十改小用九，那麼餘數要多四，就減得够了；照這樣該把原數四改做商數九，右一檔加餘數四，所以又有一句四歸的口訣叫見四無去作九四，又用二十八除一百十二，念口訣二一添作五，還要五八去四十，減得够麼？既然減不够，也是商數太大的緣故；若把商數五改小用四，那麼餘數要多二，就够減了；照這樣念二一添作五之後，還要把商數減一，右一檔加餘數二，所以又有一句二歸口訣叫無去退一下還二。同樣一歸到九歸中，都有相仿的口訣，專備不够減時把商數改小用的，這叫撞歸訣，每歸都有二句如下：

- 一 歸： 見一無去作九一，無去退一下還
一。
- 二 歸： 見二無去作九二，無去退一下還
二。
- 三 歸： 見三無去作九三，無去退一下還
三。
- 四 歸： 見四無去作九四，無去退一下還
四。
- 五 歸： 見五無去作九五，無去退一下還
五。
- 六 歸： 見六無去作九六，無去退一下還
六。
- 七 歸： 見七無去作九七，無去退一下還
七。
- 八 歸： 見八無去作九八，無去退一下還
八。
- 九 歸： 見九無去作九九，無去退一下還
九。

口訣中的“見幾”，是指幾歸遇到原數幾；“無去”是指原數不够減去；“作九幾”是指把原數改記商數九，右一檔加餘數幾；“退一”是指商數

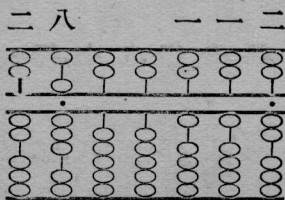
減一；“下還幾”是指右一檔要加餘數幾。

例一：四十八除四百三十二。

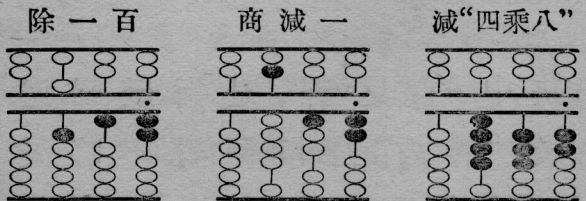


除數 原數 見四無去作九四 八九七十二
答：九。

例二：二十八除一百十二。



除數 原數

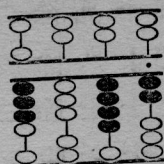
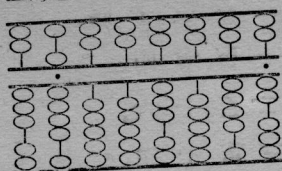


二一添作五 無去退一下還二 四八去三十二
答：四。

例三：用三十九除三千零四十二。

三九 三〇四二

除三千



除數

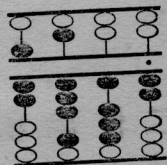
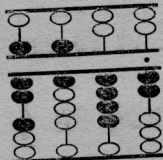
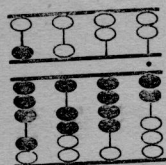
原數

見三無去作九三

商減十

商再減十

減“七十乘九”



無去退一下還三

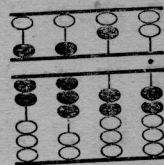
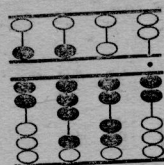
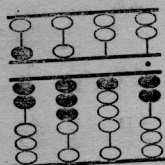
無去退一下還三

七九去六十三

再除三百

商減一

減“八乘九”



見三無去作九三

無去退一下還三

八九去七十二

答：七十八。

【練習三十三】

求下各題的商，隨手用乘法驗算：

(1) 十九除一千一百九十七。

- (2) 二十八除二千六百六十。
- (3) 三十七除一千四百四十三。
- (4) 四十九除二千二百五十四。
- (5) 五十八除五千一百零四。
- (6) 六十七除三千二百十六。
- (7) 七十七除五千三百十三。
- (8) 八十六除八千零八十四。
- (9) 九十五除九千二百十五。

(39) 二 位 歸 除 練 習

二位除數的歸除，每個都有名稱，如用十六除叫一歸六除，用七十二除叫七歸二除；歸就是要用歸訣的意思，除就是要除去乘積的意思。所以如用七十二除，見十位數是七，就用七歸口訣和撞歸訣，見單位數是二，就用二乘各次的商從原數減去，每用歸訣求得一商，都要減一回。不論除整數或小數，都是這樣；不過最要記牢的，是除數有二位，商的單位要比原數移左二檔。

【練習三十四】

(1) 買鉛筆一打有十二枝，價銅元一百五十六個，每枝銅元幾個？

(2) 買綢料一丈三尺，價十一元七角，每尺價多少？

(3) 買布一匹，有九丈六尺，價十二元，每尺價多少？

(4) 租屋一所，每年房租九十元，每月房租多少？

(5) 一斤有十六兩，一千兩的銀條，有幾斤？

(6) 火腿每斤價一元零四分，每兩價多少？

(7) 買地五十六畝，造模範新村，共價一萬五千四百元，每畝價多少？

(8) 算盤上記一二三四五六七八九的九位數，用十九去除，得六四九七七二五餘一四，照下念訣撥珠，自己試驗：

見一無去作九一，無去退一下還一，（連念三回）六九去五十四；逢四進四，四九去三十六；見一無去作九一，九九去八十一；見一無去作九一，無去退一下還一，（連念二回）七九去六十三；見一無去作九一，無去退一下還一，（連念二回）七九去六十三；逢二進二，二九去十八；見一無去作九一，無

去退一下還一，(連念四回)五九去四十五。

(9) 照前題記數，各用十一到十八去除，算到單位爲止，商數餘數各是多少？隨手用乘法還原。

(10) 照上題，各用二十一到二十九除。

(11) 照上題，各用三十一到三十九除。

(12) 照上題，各用四十一到四十九除。

(13) 照上題，各用五歸一除到五歸九除。

(14) 照上題，各用六歸一除到六歸九除。

(15) 照上題，各用七歸一除到七歸九除。

(16) 照上題，各用八歸一除到八歸九除。

(17) 照上題，各用九歸一除到九歸九除。

(40) 斤 兩 口 訣

尋常買物，都是十六兩算一斤，所以把兩數改斤數，或者從斤價求兩價，都要用十六去除的；因爲這種計算，用處很多，所以有人把十六除一到九的商，都編成口訣，如十六除一的商是〇·〇六二五，就編成口訣一退六二五；有了這種口訣，那麼可

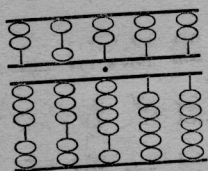
用加法計算很便,不必再用歸除了。
口訣如下:

一退六二五, 二改一二五, 三改一
八七五, 四改二五, 五改三一五,
六改三七五, 七改四三五, 八改
五, 九改五六二五。

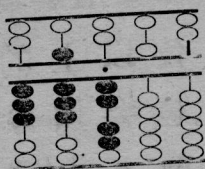
口訣中第一字“幾”是指遇到的
數;“退”是指本檔減去,照數加在右
各檔;“改”是指照第一數在本檔改
記,照以下的數加在右各檔。

例: 醬油每斤價三百八十四文,每兩價
多少?

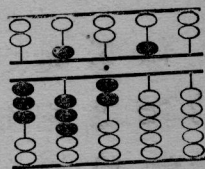
三八四文



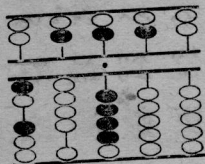
原 數



四改二五



八改五



三改一八七五

答:每兩二十四文。

照這例，算的次序，從右到左，得數單位，比原數移左一檔。

【練習三十五】

以下各題，照斤兩口訣計算，再用一歸六除驗算：

- (1) 金子三百三十六兩，有幾斤？
- (2) 銀二千九百二十八兩，有幾斤？
- (3) 三千一百三十六兩，是幾斤？
- (4) 絲一千零八十八兩，有幾斤？
- (5) 糖每斤價二角二分四釐，每兩價多少？
- (6) 雞每斤價四角三分二釐，每兩價多少？
- (7) 桂圓每斤七角六分八釐，每兩價多少？
- (8) 肉每斤價三角五分二釐，每兩價多少？

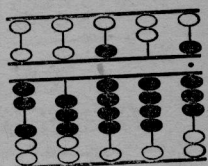
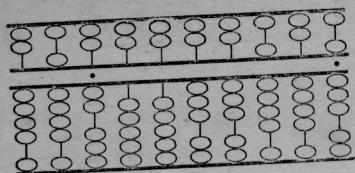
(41) 多位歸除

除數是二位以上的歸除，和二位的歸除相仿，也要照除數首位念九歸訣或撞歸訣；不過每得一商，乘了除數第二位從原數減去以後，還要再乘除數第三位第四位到最右一位，都順次向右一檔從原數減去。除完以後，再看除數有幾位，就照原數

單位移左幾檔,做商的單位.

例一: 用四九二除三三九四八.

四九二 三三九四八 除三萬



除數

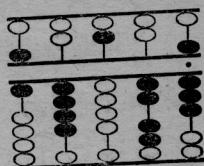
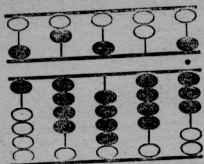
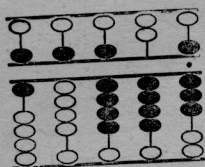
被除數

四三七十二

商減十

減“六十乘九十”

減“六十乘二”



無去退一下還四

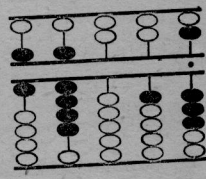
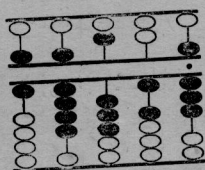
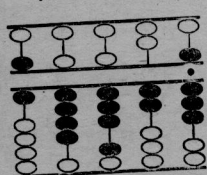
六九去五十四

二六去十二

再除四千

減“九乘九十”

減“九乘二”



見四無去作九四

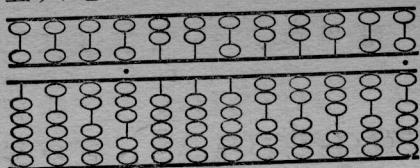
九九去八十一

二九去十八

這例除數有三位,所以照原數單位移右三檔,得商是六十九.

例二: 用五六七八除五二二三七六.

五六七八 五二二三七六

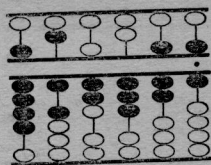
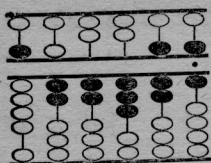


除數

原數

除五十萬

減“九十乘六百”



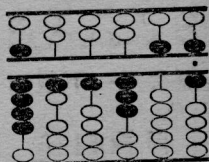
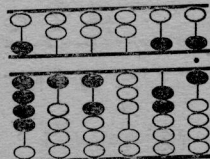
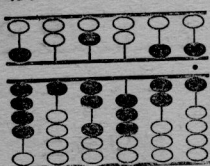
見五無去作九五

六九去五十四

減“九十乘七十”

減“九十乘八”

再除一萬



七九去六十三

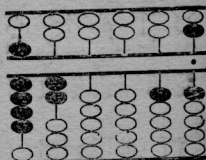
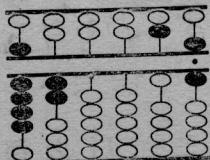
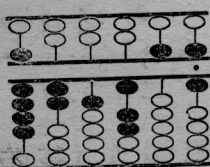
八九去七十二

五一倍作二

減“二乘六百”

減“二乘七十”

減“二乘八”



二六去十二

二七去十四

二八去十六

這例除數有四位,所以照原數單位移右

四檔，得商是九十二。

【練習三十六】

求下各題的商，隨手用乘法驗算：

- (1) 五九六除三五一六四。
- (2) 四三七除一五七三二。
- (3) 九八七除七五〇一二。
- (4) 七二一除三七四九二。
- (5) 二四六八除一七二七六。
- (6) 三五七九除二八六三二。
- (7) 九三二六除八九五二九六。
- (8) 六八三二除五三九七二八。
- (9) 一七八五除八二一一〇。

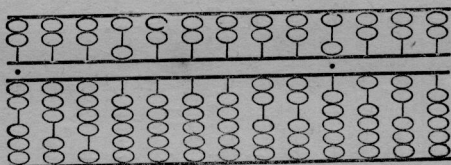
(42) 多位歸除練習

除數多位的歸除，每個也都有名稱，如用八七六除，就叫八歸七六除；如用三一二五除，就叫三歸一二五除；歸是指要用九歸訣和撞歸訣，除是指要照商數乘過從原數除去，除完後，看除數有幾位整數，就照原數單位移左幾檔，做商的單位。無論原數是整數是小數，或者除數是整數

帶有小數的,算法都是這樣。

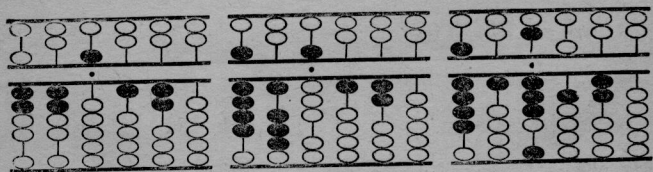
例: 兌金鐲一副,重二兩三錢四分五釐
價二百五十二元一角二分,每兩價多少?

二·三四五兩 二二五·一二元



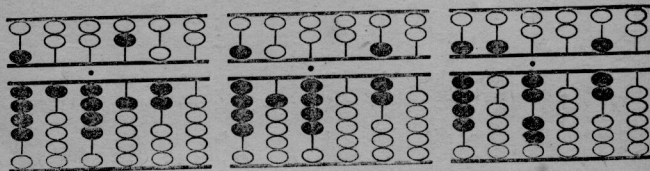
除 數 原 數

除 二 百 減“九〇乘〇·三”減“九〇乘〇·〇四”



見二無去作九二 三九去二十七 四九去三十六

減“九〇乘〇·〇〇五” 再 除 十 再 除 二

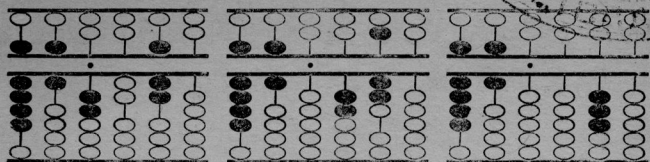


五九去四十五 二一添作五 逢二進一

減“六乘〇·三”

減“六乘〇·〇四”

減“六乘〇·〇〇五”



三六去十八

四六去二十四

五六去三十

答：每兩價九十六元。

這例除數只有一位整數，所以照原數單位移左一檔，做商的單位。

【練習三十七】

- (1) 買銀飾一兩四錢五分，價二元三角二分，每兩價多少？
- (2) 綢一匹，長九丈六尺四寸，價八十一元九角四分，每尺價多少？
- (3) 一家全年用米二十四石七斗，共付米價二百十二元四角二分，平均每石價多少？
- (4) 炭店賣出炭三百七十二簍，共賣得銀一百六十七元四角，平均每簍賣價多少？
- (5) 買田七畝五分六釐八毫，價五百六十七元六角，每畝價多少？
- (6) 某店資本四千五百六十四元，一年中共賺一千五百九十七元四角，平均資本一元可賺多少？

(7) 算盤上記一二三四五六七八九的九位數，用一五九除，得七七六四五七餘一二六，照下念訣撥珠，自己試驗：

見一無去作九一，無去退一下還一（連念二回），五七去三十五，七九去六十三；見一無去作九一，無去退一下還一（連念二回），五七去三十五，七九去六十三；見一無去作九一，無去退一下還一（連念三回），五六去三十，六九去五十四；逢四進四，四五去二十，四九去三十六；逢五進五，五五去二十五，五九去四十五；見一無去作九一，無去退一下還一（連念二回），五七去三十五，五九去四十五。

(8) 照前題記數，用二四六去除，算到單位爲止，商數和餘數各是多少？隨手用乘法還原。

(9) 照上題用四五一除。

(10) 照上題用六二八除。

(11) 照上題用八三一除。

(12) 照上題用三五七九除。

(13) 照上題用五二八六除。

(14) 照上題用七四二八除。

(15) 照上題用九八五四除。

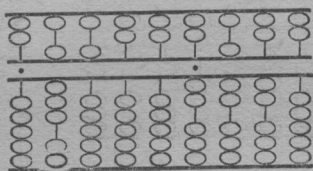
(43) 小 數 除 法

除數是小數的除法，念訣撥珠，都和整數的除法相同，只有商的定位不同，要看除數首位同單位隔開幾位，就照被除數單位移右幾檔，做商的單位。

例一：買衣料一件，照定價八五折，實付二元七角二分，定價多少？

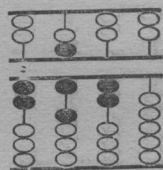
八五折就是照定價的 0.85 ，所以要用 0.85 除。

0.85 2.72



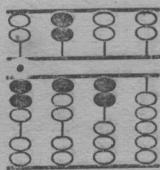
除 數 被 除 數

除 二

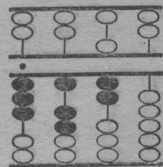


八二下加四

再除 0.8 減“三乘 0.05 ”

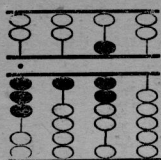


逢八進一



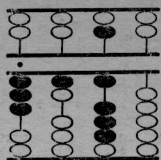
三五去十五

再除 0.1

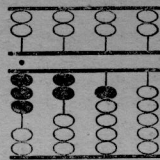


八一下加二

再除 0.08 減“ 0.2 乘 0.05 ”



逢八進一



二五去十

答：三元二角。

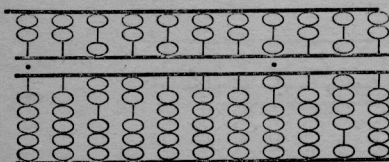
這例除數首位同單位沒有隔開，所以商的單位，不必照被除數移動。

例二：欠貨帳六元零九分，用銀角付還，每角作七分二釐半，要付多少角？

0.0725

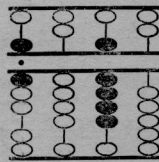
6.09

除 六



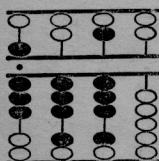
除 數

被 除 數



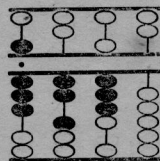
七六八十四

減“ 80 乘
 0.02 ”



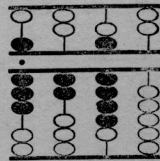
二八去十六

減“ 80 乘
 0.0005 ”

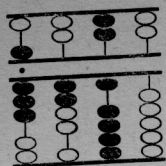


五八去四十

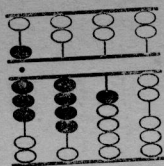
再除 0.2



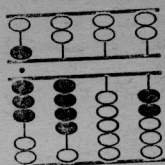
七二下加六

再除 $\circ \cdot 一四$ 

逢十四進二

減“四乘
 $\circ \cdot \circ \circ 二$ ”

二四去八

減“四乘
 $\circ \cdot \circ \circ 五$ ”

四五去二十

答：八十四角。

這例除數首位同單位隔開一檔，所以商的單位，照被除數移右一檔。

【練習三十八】

(1) 中人說合房屋一所，照買價百分之四收佣錢二百二十四元，問買價多少？

(2) 替人銷去貨物一宗，照賣價千分之四十五收佣錢一百十七元，問賣價多少？

(3) 貨物出口，照價值百分之十二納關稅九百元，問作價多少？

(4) 買衣服一件，照定價七五折實付七元二角，問定價多少？

(5) 用銀十八元兌銀角，每角作價七分五釐，可兌幾角？

(6) 欠人銀十元，用銀角付還，每角作七分四釐半，不滿一角的讓去，該付多少角？

(44) 碼 磅 的 算 法

商埠上也有用碼量長短，用磅稱輕重，這都是借用英國美國的單位。

一碼的長，合市尺二尺七寸四分三釐二毫；所以用碼數乘這個數，便得尺數；用這個數除尺數，便得碼數。

例一：呢二十五碼，用市尺量，該有幾尺？

用二五乘二·七四三二尺，得六八·五八尺，所以答數是六十八尺五寸八分。

例二：布二十尺五寸七分，合幾碼？

用二·七四三二尺除二〇·五七尺，約得七·五，所以答數是七碼半。

一磅的重，合市秤十四兩五錢；所以用磅數乘這個數，便得兩數；用這個數除兩數，便得磅數。

例三：毛絨線六磅，用市秤稱，該有幾兩？

用六乘一四·五兩，得八七兩，所以答數是八十七兩。

例四：布一匹重十二斤十一兩，合幾磅？

先把十二斤十一兩化做兩數得二百零三兩；再用一四·五兩除二〇·三兩得十

四，所以答數是十四磅。

〔注意〕俗語說：一碼合二尺半，這是指關尺；一磅合十二兩，這是指庫平；現在都不合用了。

【練習三十九】

- (1) 絨布一匹，有三十六碼，合幾尺？
- (2) 洋線一團，有二百碼，合幾尺？
- (3) 細布一匹，有十丈四尺，大約合幾碼？
- (4) 紡綢一匹，長五丈五尺，重四十四兩；大約長合幾碼？ 重合幾磅？
- (5) 餅乾一罐，重五磅，合幾兩？ 是幾斤幾兩？
- (6) 某人體重一百七十六磅，合幾兩？ 大約是幾斤？
- (7) 茶葉一箱，除箱淨重九十六斤，大約合幾磅？
- (8) 絲一包，重一百四十五斤，合幾磅？

(45) 英鎊美金的算法

商埠上和英美二國的交易最多，所以貨價進出，常要用到英鎊美金和銀元換算。

英國貨幣，一鎊值二十先令，一先令值十二辨士，就是一鎊值二百四十辨士。他同我國銀元的換算，每日有市價。如市價一先令三辨士，就是十五辨士合銀元一元。所以用市價辨士數除二百四十，便得一鎊合銀元數；如有幾鎊，再照數去乘。反過來講，用元數乘市價辨士數，再用二百四十除，便合鎊數。

例一：市價一先令三辨士，英金五鎊合銀元多少？

一先令三辨士便是十五先令，用一五辨士除二四〇辨士，得一六，再用五乘，得八〇，所以答數是五鎊合八十元。

例二：銀二百元，照上題的市價，合英金幾鎊？

用三〇〇乘一五辨士得三〇〇〇辨士，用二四〇辨士除，得一二·五，所以答數是二百元合十二鎊半，或十二鎊十先令。

美金同我國銀元的換算，每日也有市價，如市價美金二十五圓，就是

美金二十五圓合銀元百元。所以用美金市價圓數除一百元，便得美金一圓合銀元數；如有美金幾圓，再照數去乘。反過來講，用一百除美金市價，便得一元合美金圓數；如有幾元，再照數去乘。

例三：美金十二圓，照市價二十五圓，合銀元幾元？

用二五除一〇〇元，得四元，再用一二乘，得四八元，所以答數是美金十二元合四十八元。

例四：照上題市價，銀元二百四十元，合美金幾圓？

用一〇〇除二五圓得〇·二五圓，再用二四〇乘，得六〇圓。所以答數是二百四十元合美金六十圓。

【練習四十】

(1) 英金市價一先令二辨士，付貨價五十六鎊，要銀元幾元？

(2) 照上題市價，用銀元六千元買英鎊票，可得幾鎊？

(3) 茶葉十箱, 值銀九百六十元, 照上題市價, 合英金幾鎊?

(4) 買美棉一宗, 計價美金四千五百七十五元, 照美金市價二十五圓計算, 合銀元幾元?

(5) 絲一宗, 計價二萬八千元, 照美金市價二十二圓半計算, 合美金幾圓?

(6) 美商買桐油一宗, 計價四萬五千元, 照美金市價二十六圓計算, 合美金幾圓?