MG (1624.17

珠算第二册

目 次

第		課	乘法一3-4
第	=	課	續前5-6
第	Ξ	課	乘法二7-8
第	四	課	續前9-10
第	五.	課	續前11-12
第	六	課	續前13-14
第	七	課	除法一(歸法) 15
第	八	課	二歸法•
第	九	課	三歸法 ······
第	十	課	四歸法•·····
第	+-	課	五歸法 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
第	+ =	課	六歸 法 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
第	十三	課	七歸法·
第	十四	課	入歸法·"
第	十五	課	九歸法
第	十六	課	乘法口款
第	十七	課	加法乘法練習題・
		-	減法乘法練!1題
第	十八	課	留頭乘法
第	十九	課	乘法應用問
第	=+	課	加減乗應用

第二十一課	除法口款總復習43-44
第二十二課	乘法除法練習題45
第二十三課	不能適盡之除法46-47
第二十四課	除 法 應 用 問 題48-49
第二十五課	加減乘除應用問題 · · · · · 50-51
第二十六課	雜 題52
第二十七課	除法二53-54
第二十八課	一歸一除至九除法•55-56
十九課	二歸一除至九除法 · · · · · · 57-58
4	三歸一除至九除法·59-60、
	四歸一除至九除法 ·····61-62
	五歸一除至九除法 ······63-64
	歸一除至九除法 ·····65-66
	帚一除至九除法⋅⋅⋅⋅⋅-67-68
	f-除至 除法······69-70
	:一除至 4除法71
	, 訣 總 ~ ~ ~ ~ 72

乘法一乘法者.依此數而倍彼數之法也.此數曰乘數.亦曰法.彼數曰被乘數.亦曰 實.倍得之數曰積. 凡習珠算乘法.須先讀乘法口訣. 乘法口訣上.

一二得二. 二二得四. 一三得三. 二三得大. 三 3 三 得九.

一四得四. 二四得入. 三四一十

二. 四四一十六.

一大得六. ニュー十

十八. 四六二十四 月

得题者.本位數也 位數.而幾十

(南)

凡乘法之實數為多位數.而法數為 一位數者.昔謂之因法.今謂之第一類 乘法.

演算此類乘法先將實數布於算器 自其單位起依法數呼口訣撥去其本 檔之珠而將呼得之本位數。置於右一 檔上一位數,置於本檔,如是自右而左 逐位乘之.至乘畢後.即得積數.但積數

之單位.則在原實單位之右一檔.

`百十六.以三乘之,得若干。 例一.

乘法口款下.

一七得七. 二七一十四. 三七二十一. 四七二十八. 五七三十五.

六七四十二. 七七四十九.

一入得八. 二八一十六. 三八二十四. 四八三十二. 五八成四十.

十四.

一九得九. 二九一十八 三九二十七. 四九三十六. 五 日十五.
六九五十四. 七九六十 八九七

答 七百六十.

- (1) 有數七百三十四.以二乘之.得積 數若干.
- (2) 有數四百六十五以三乘之.得積 數若干.
- (3) 有數六百七十九以四乘之其積 數幾何.
- (4) 有數一千七百十六以七乘之.得 積數幾何
- (5) 試以、乘三百六十八.得積數若 干.
- (6) 有嬰 「十九 以九乘 之.其積數 £25.

表了八十四.得若干.

二十六.法數五.其乘積

五.法 數 四.其 乘 積

法 乘

凡乘法之實數爲一位數或多位數. 而法數爲多位數者.普謂之因乘法.今

謂之第二類乘法.

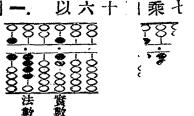
全先 述二位法 數之乘法. 先置實數於算盤之中央法數於算

盤之左邊.乃將實數之單位.以法數單 位乘之.其呼得之本位數.置冷原實單

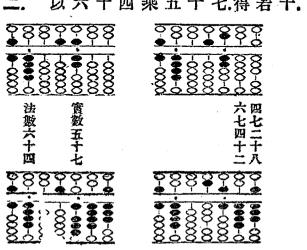
位之右二檔.次又以法數十位乘之.其 呼得之本位數.較前移左 當.如是將 實數十位百位式位乘之 乘畢後.即

得積數.但積數之單位.貝 頁實單位

之右二檔. 例 一. 以六十二乘七



例二. 以六十四乘五十七.得若干.



式 こ積.

- 四主

 $8 \times 46 =$

87-

'2 × 13= $47 \times 45 =$ ₹×23= $71 \times 46 =$

184 × 95=

 $4 \times 82 =$

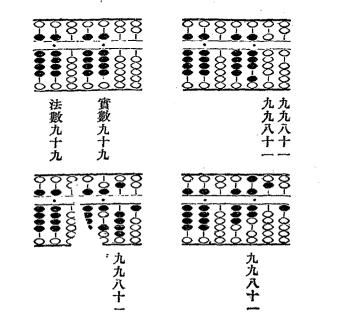
加法運珠時、若遇本檔滿十.則進一 於左檔.而在乘法.雖亦如是.但當本檔

之珠已滿十.而左檔之數.尚未乘畢者. 即不宜進一可棄用本檔之頂珠記之. 以入十九乘七十六.得若干

答六千七百六十

(1) 求下各式之芽 $97 \times 49 = 86 \times 6^{\circ}$

例四. 以九十九乘九十九.得若干.



答九千八 气零一。

(3) 求下各主之意.

$$3 \times 87 = 3 \times 67 = 498 \times 95 = 99 = 99 = 998 \times 99 = 998 \times 99 = 998 \times 998 \times 998 = 998 \times 998 = 998 \times 998 \times 998 \times 998 \times 998 = 998 \times 998$$

 $99 = 9988 \times 98 =$

積 乗 法 二

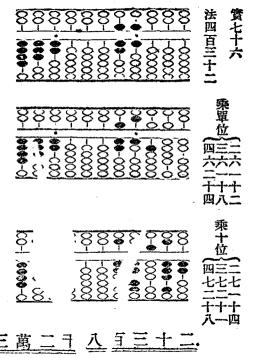
兹述多位法數之乘法.

先以法數單位乘實數單位.其呼得之本位數.則準法數有幾位.而置於原實單位右幾檔.然後如前課之法.以法數各位.循乘實數各位.至乘舉後.卽得積數.但積數之單位.則視法數有幾位.

而在原實單位右幾檔.

答二千五百力

例二. 以四百三十二乘七十六.得若干,



57= 8×724=

 $= 765 \times 904 =$

13

例三、 試以九百八十七乘七十大.

得若干.

答七萬五千零

86 × 1

ይቦ

(2) 求下各式之私. $96 \times 978 = 89 \times$

 $867 \times 793 = 976$ 875 × 9978 =

例四. 試以八百九十九乘九十九.

答八萬九千零零一.

(3) 求下各: ` 2. 積.

899= ×898= 888 × 999=

\\$98 = 9912 × 9988 =

15

除 法 一(一 歸 法)

除法為乘法之環原即依此數而等 分彼數之法也此數日除數亦日法.彼 數日被除數亦日實.除得之數日商. 凡除法之實數爲多位數而法數爲 一位數者.昔謂之歸法.今謂之第一類

除法.

欲習此類除法.須先習九婦口訣。

一歸口訣. 逢一進一. 逢二進二 逢三進三.

逢四進四. 趋五進于 奎六進六.

逢七進七. 逢、進〕 奎九進九.

逢幾者.在實數二檔湯 也.進幾者.

在實數左檔加上也.

演習此類除法先布重數於算盤.谷

其首位起,自左而右 次以法掌 呼訣撥珠.迨除畢衫 得商 "

單位.則在原實單

例. 有數一百七十六以一除之.得 若干.

i	9000000000000000000000000000000000000	除百位连一维 	
	除十位後七進七 0	除單位產六進六 0-0-000 0-0000 0-0000	

答二百

(1) 以一

(2) 以一除 百三十四.得若干.

六,得若干.

- (3) 有數四百 十六.以一除之.其商
- "七百 九.以一除之.得商

法

二歸口訣. 二一添作五. 逢二進一. 逢四進

麢

逢六進三. 逢八進四.

添作者.就實數本檔改記也.

有數五百一十六.以二除之.得 例. 若干.

答二百五十月

- (1) 有數三百一十八以二除之其商 數幾何. (2) 有數一百七十六以二除之主商
- 數幾何. (3) 有數五百四十二.以二除之.其商 數 幾 何、
- (4) 有數九百八十六以二除之.其商 數幾何.
- (5) 有數一千八百三十.以二除之.得 若干.
- (6) 有數 千六百七十.以二除之.得 若干.
- (7) 有數 千八百九十.以二除之.得 若干.
 - (8) 求下各式之商,
 - $2 \div 2 = 4 \div 2 = 6 \div 2 = 8 \div 2 =$
 - $18 \div 2 = 36 \div 2 \qquad 58 \div 2 = 72 \div 2 =$
 - $70 \div 2 = 90 \div 2 =$ $30 \div 2 = 50$

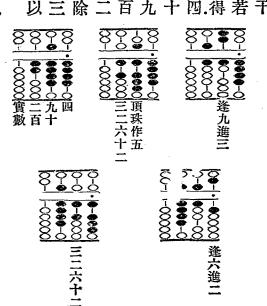
三 歸 法

三歸口訣. 三二六十二. 逢三

進一、逢六進二、逢九進三、

幾十幾者.其十位數在本檔改記.單位數在右檔加上也.

例. 以三除二百九十四.得若干.



答九十八.

- (1) 有數一百二十六以三除之其商 數幾何.
- (2) 有數三百七十八以三除之其商 數幾何.
- (3) 有數九百四十五以三除之其商 數 幾 何、
- (4) 有數四千五百二十一.以三除之. 得若干.
- (5) 有 數 七 千 九 百 六 十 八 以 三 除 之. 得若干.
- (6) 有數三千六百九十以三除之.得 若干.
- (7) 有數二萬四千八百七十.以三除 之.得若干.
 - (8) 求下各式之商.

$$12 \div 3 = 36 \div 45 \div 3 = 78 \div 3 = 69 \div 3 = 84 \div 75 \div 3 = 39 \div 3 = 69 \div 3 =$$

$$123 \div 3 = 789 \div 3 =$$

四际法

四歸口訣.

四一二十二. 四二添作五. 四三

七十二. 逢四進一. 逢八進二.

例. 有數七百七十六.以四除之.得 若干.

8000 8000 8000

· ← 0000	● - 0000 ● - 0000 逢四進	● 0000 ■ 111111111111111111111111111111111111
8080	8989	8988
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	
逢八進二	<u>—</u>	逢八進二

答一百九十四

- (1) 有數一百九十六.以四除之.商數 若干.
- (2) 有數五百三十二.以四除之.商數若干.
- (3) 有數七百四十八.以四除之.商數若干.
- (4) 有數三千五百六十.以四除之.得商數幾何.
- (5) 有數二千一百八十.以四除之.得商數幾何.
- (6) 有一數.以四乘之.得二千六百六十四. 問此爲何數.
- (7) 有一數.以三乘之.再以四乘之.則得九百二十四. 問此為何數.
 - (8) 求下各式之商.

 $12 \div 4 = 36 \div 4 = 76 \div 4 = 84 \div 4 = 112 \div 4 = 332 \div 4 = 556 \div 4 = 592 \div 4 = 112 \div 4$

 $8640 \div 4 = 38 \div 4 = 6144 \div 4 =$

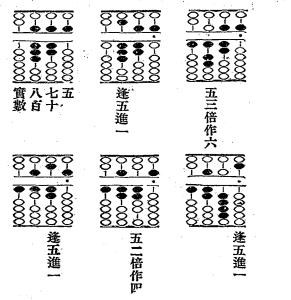
五歸法

五歸口訣.

五一倍作二。五二倍作四。五三

倍作六. 五四倍作八. 逢五進一. 倍作與添作同.亦就實數本檔改記

者也. **例**. 以五除八百七十五.得若干.



答一百七十五.

- (1) 有數一百二十五.以五除之.得商幾何
- (2) 有數四百六十五.以五除之.得商幾何.
- (3) 有數七百八十五.以五除之.得商幾何.
- (4) 有一數.以五乘之.則得九百三十. 問此數如何.
- (5) 有一數.以五乘之.則得二千四百六十. 問此爲何數.
- (6) 有一數.以五乘之.則得一千三百九十. 問此爲何數.
- (7) 有一數.以五乘之.其乘積為八千五百七十. 問此數如何.
 - (8) 求下各式之商.
 - $10 \div 5 = 20 \div 5 = 30 \div 5 = 40 \div 5 =$ $50 \div 5 = 60 \div 5 = 70 \div 5 = 80 \div 5 =$ $90 \div 5 = 120 \div 5 = 340 \div 5 = 560 \div 5 =$

六 鼯 法

六歸口訣. 六一下加四. **オニ三十二**

添作五. 六四六十四. 六五八十二.

逢六進一. 逢十二進二. 下加者.不改本檔而在右檔加上也.

例. 以六除七百零八.得若干.

答一百一十人

- (1) 有數五百九十四.以六除之.得商若干.
- (2) 有數一百八十六.以六除之.得商若干.
- (3) 有數三百七十二.以六除之.得商若干.
- (4) 有一數.若以六乘之.其乘積爲一千二百八十四. 間此爲何數.
- (5) 有一數.若以六乘之.則得五千九百七十六. 問此爲何數.
- (6) 有一數.若以六乘之.其乘積爲七百八十. 問此爲何數.
- (7) 有一數.但知以六乘之.則爲五萬六千一百十八. 問此爲何數.
 - (8) 求下各式之積.

$$12 \div 6 = 24 \div 6 = 36 \div 6 = 48 \div 6 =$$
 $60 \div 6 = 72 \div 6 = 84 \div 6 = 96 \div 6 =$
 $132 \div 6 = 456 \div 6 = 978 \div 6 =$

七 歸法

七歸口訣.

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

例. 以七除九百五十九.得若干.

8000	8899	8866
	0-0000	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
實九五九 數百十	逢 七 進	化二下加六
8886	889	889
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
逢七進一	七四五十五 一五 七四五十五	逢十四進二
答一百二	十七	=

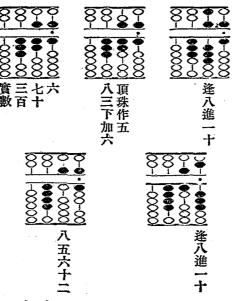
- (1) 有數七百九十一.以七除之.其商幾何.
- (2) 有數八百五十四.以七除之.其商幾何.
- (3) 有數六百二十三.以七除之.其商幾何.
- (4) 某數以七乘之.則得七千八百四十. 問此數如何.
- (5) 某數以七乘之.其乘積為三千五百五十六. 問此為何數.
- (6) 某數以七乘之.則爲一千二百九十五. 問此爲何數.
- (7) 有數五千四百六十.以七除之.得若干.
 - (8) 求下各式之積.
 - $154 \div 7 =$ $231 \div 7 =$ $308 \div 7 =$ $385 \div 7 =$ $462 \div 7 =$ $539 \div 7 =$
 - $616 \div 7 = 693 \div 7 = 847 \div 7 =$

八 歸 法

八歸口訣.

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.

例. 以入除三百七十六.得若干.



答四十七.

- (1) 有數一百二十.以入除之.其商數 幾何.
- (2) 有數四百三十二以八除之.其商 數幾何.
- 商數幾何. (4) 有數七百零四.以八除之.其商數

(3) 有數二千五百零四.以入除之.其

- 幾何. (5) 有一數.但知以八乘之.其乘積為
- 一千六百三十二. 問此為何數. (6) 某數若以八乘之.則得五千二百 六十四. 問此為何數.
- (7) 某數若以入乘之.則得七百四十 四. 問此為何數.
- (8) 求下各式之商.
 - $176 \div 8 = 264 \div 8 = 352 \div 8 =$ 528÷8= 616÷8= $440 \div 8 =$ 880÷8=

 $704 \div 8 = 792 \div 8 =$

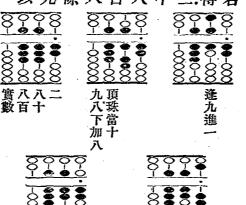
九歸口訣.

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.

例. 以九除八百八十二.得若干.



答九十八

- (1) 有數六百十二以九除之得商數若干.
- (2) 有數一百三十五.以九除之.得商數若干.
- (3) 有數五百三十一.以九除之.得商數若干.
- (4) 有數二百十六.以九除之.得商數若干.
- (5) 某數以九乘之.則得一千一百一十六. 問此為何數.
- (6) 某數以九乘之.則得四千一百十二. 問此爲何數.
- (7) 某數以九乘之.則得七千九百十 一. 問此爲何數.
- (2) 去てタチャ帝
 - (8) 求下各式之商.
 - $180 \div 9 =$ $261 \div 9 =$ $342 \div 9 =$ $423 \div 9 =$ $504 \div 9 =$ $585 \div 9 =$
 - $666 \div 9 = 747 \div 9 = 828 \div 9 =$

一一得一.

六六三十六.

乘法口訣總復習

一二得二. 二二得四.

一三得三. 二三得六. 三三得九

一四得四。二四得八。三四一十

二、 四四一十六. 一五得五. 二五成一十. 三五一

十五. 四五成二十. 五五二十五.

一六得六、二六一十二、三六一

十八. 四六二十四. 五六成三十.

一七得七, 二七一十四, 三七二

十一. 四七二十八. 五七三十五.

一入得入. 二八一十六. 三八二

十四. 四八三十二. 五八成四十.

六八四十八. 七八五十六. 八八六

六七四十二. 七七四十九.

十四.

一九得九. 二九一十八. 三九二十七. 四九三十六. 五九四十五. 六九五十四. 七九六十三. 八九七十二. 九九八十一.

- (1) 某書店售出習字帖一干四百三十二本。每本價銅元四枚. 問共賣得銅元若干枚.
- (2) 鄉人有雞蛋一籃.計一百八十四個.至市出售.每個售錢十四文. 問共得錢若干.
- (3) 某鄉共有學生七千八百六十九 人.又有一鄉.視此鄉學生數約三倍之. 問彼鄉共有學生若干人.
- (4) 某人有田一百二十畝.每畝收米十三斗。 問共收米若干.
- (5) 趙生每月費用需五千七百六十文. 問每年十二個月.共需費用若干.

四一条条 表 一切

加法乘法練習題

- (1) 試以1加下列之數.得若干. 2,4.
- (2) 承前題.再加下列之數.得若干. 3, 6, 9.
- (3) 承前題.再加下列之數.得若干. 4, 8, 12, 16.
- (4) 承前題.再加下列之數.得若干. 5, 10, 15, 20, 25.
- (5) 承前題.再加下列之數.得若干. 6,12, 18, 24, 30, 36.
- (6) 承前題.再加下列之數.得若干.
- 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49.
- (7) 承前題.再加下列之數.得若干. 8,16,24,32,40,48,56,64.
- (8) 承前題.再加下列之數.得若干. 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81.

- (1) 二十六.以二百零六乘之.其積數若干.
- (2) 八十七.以八百零五乘之.其積數若干.
- (3) 三十八以八百七十六乘之.其積數若干.
- (4) 七百六十五.以九百零四乘之.其積數若干.
- (5) 九百十八.以七百八十九乘之.其積數若干.
- (6) 三百四十七.以二千四百六十五 乘之.其積數若干.
- (7) 九百零三.以四萬八千零九十四乘之.其積數若干.
- (8) 七百十九.以四萬六千八百十三乘之.其積數若干.
- (9) 入百四十七.以五萬四千九百二十八乘之.其積數若干.

乘法應用問題

- (1) 某人辦酒延客.共辦酒十二桌.每 桌坐七人適足. 問共延客幾人.
- (2) 有輪船每點鐘可行七十里.今行 某距離之地歷二十六點鐘而到. 問 路遠若干里.
- (3) 每日有二十四點鐘. 問三十一 日共有幾點鐘. 又問三十日共有幾 點鐘。
- (4) 某甲買田五十四畝.每畝價六十 八元. 問共價若干.
- (5) 設銀元一元.可換錢一千三百十 二文. 問十五元.可換錢若干文.
- (6) 買湖縐一丈八尺.每尺價三角七 問共價若干.
- (7) 有正方形之地一塊.每邊四丈八 尺. 問其面積為幾方尺.

- (1) 二十六.以二百零六乘之.其積數若干.
- (2) 八十七.以八百零五乘之.其積數若干.
- (3) 三十八以八百七十六乘之.其積數若干.
- (4) 七百六十五.以九百零四乘之.其 積數若干.
- (5) 九百十八.以七百八十九乘之.其積數若干.
- (6) 三百四十七以二千四百六十五 乘之,其積 數若干.
- (7) 九百零三.以四萬八千零九十四乘之.其積數若干.
- (8) 七百十九.以四萬六千八百十三乘之.其積數若干.
- (9) 入百四十七.以五萬四千九百二十八乘之.其積數若干.

乘法應用問題

- (1) 某人辦酒延客.共辦酒十二桌.每桌坐七人適足. 問共延客幾人.
- (2) 有輪船每點鐘可行七十里.今行某距離之地.歷二十六點鐘而到. 問路遠若干里.
- (3)每日有二十四點鐘. 問三十一日共有幾點鐘. 又問三十日共有幾點鐘.
- (4) 某甲買田五十四畝、每畝價六十八元. 問共價若干.
- (5) 設銀元一元.可換錢一千三百十二文. 問十五元.可換錢若干文.
- (6) 買湖總一丈八尺.每尺價三角七分. 問共價若干.
- (7) 有正方形之地一塊.每邊四丈八 尺. 問其面積為幾方尺.

- (8) 有絲一百三十包.每包價二十七元. 問共價若干.
- (9) 甲乙兩 地.相隔三百六十一里.今 欲造一鐵路以通之.設每里需費二萬 一千五百四十三元. 問此路造成.共 需費若干.
- (10)設造屋一間.須用磚一千二百三十塊.瓦九百八十片. 問造屋三十六間.共須磚瓦各若干.
- (11)日本度法.以六尺為一間.六十間為一町.三十六町為一里. 問日本一里為若干尺.
- (12)有書一册.共計七十二葉.每葉二十四行.每行二十四字. 問此書共有若干字.
- (13)雇工造屋.言明每人每日給工錢 二百四十文.今雇二十五人.作四十二 日. 問應付工錢若干.

加減乘應用問題

- (1) 甲乙二人.同時由同地動身.向同方向而行.甲每日行三十九里.乙每日行二十八里. 問閱五日後.二人相隔幾里.
- (2) 有正方形之地二塊.其一每邊十六丈.又一每邊九丈六尺. 問兩地之面積共為若干方尺.
- (3) 買布二種.其每尺之價.皆為八十四文.一長一丈四尺.一長一丈八尺. 問共價若干.
- (4) 某人賣去下田三十六畝.每畝價五十四元.即以此款買入上田三十六畝.每畝價八十二元. 問尚不足幾元.
- (5) 有帶一支.若依每段一尺二寸截之.適可得十八段.今依每段七寸截去十八段. 問尚餘若干寸.

- (6) 張姓欠王姓白米五石六斗.言明每斗作價七角入分.今還以小麥七石.每石作價四元四角. 問還過後.倘缺若干.
- (7) 每年共計三百六十五日. 問四百年共有若干日.但四百年內.有九十七間日.
- (8) 某處開會.其所備之坐位.男賓二十四排.每排十六位.女賓十四排.每排十六位.女賓十四排.每排十二位.而到會者男賓除坐滿後.又添設三位.女賓則空七位. 問到會之男女賓共有幾人.
- (9) 一人出外遊覽.初步行十五日.每日行七十六里.次舟行十九日.每日行九十里.回來時乘馬行十一日.每日行二百四十八里. 問此地距原處尚有若干里.

除法口訣總復習 (一歸) 逢一進一 逢二進二, 逢 三進三, 逢四進四, 逢五進五, 逢 六進太, 逢七進七, 逢八進八, 逢

九進九. (二歸) 二一添作五. 逢二進一.

逢四進二. 逢六進三. 逢入進四. (三歸) 三一三十一. 三二六十二. 逢三進一. 逢六進二. 逢九進三.

(四歸) 四一二十二. 四二添作五.

四三七十二. 逢四進一. 逢八進

(五歸) 五一倍作二. 五二倍作四. 五三倍作六. 五四倍作八. 逢五

進一.

(六歸) 六一下加四. 六二三十二. 六三添作五. 六四六十四. 六五 入十二. 逢六進一. 逢十二進二.

(七歸) 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. (八歸) 入一下加二. 入二下加四,

八三下加六. 入四添作五. 入五 六十二. 入六七十四. 入七八十六.

逢八進一. (九歸) 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.

(1) 有書一部.計一百二十八册.若每 函裝入册. 問可得幾函.

(2) 某人有遺產值銀一萬七千五百 二十元,令六子平分之. 問各得若干.

(3) 有米二十一石五斗,以袋裝之.每 袋装五斗. 問可得幾袋.

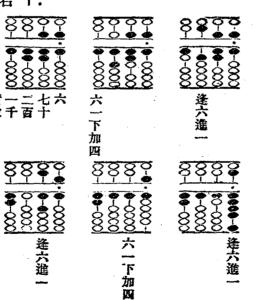
乘 法 除 法 練 習 題

- (1) 置一二三四五六七八九〇〇之十一位數於盤以二為法而除之.得若
- 干. 仍用乘法還原以驗之.
 - (2) 置原數.以三為法而除之.得若干. 仍用乘法還原以驗之.
 - (3) 置原數.以四為法而除之.得若干. 仍用乘法還原以驗之.
 - (4) 置原數.以五為法而除之.得若干. 仍用乘法還原以驗之. (5) 置原數.以六為法而除之.得若干.
 - 仍用乘法還原以驗之.
 (6) 置原數.以九爲法而除之.得若干.
 - 仍用乘法還原以驗之.
- (7) 置一二三四五六七八九一二之十一位數於盤.以七為法而除之.得若干. 仍用乘法還原以驗之.
 - (8) 置原數.以入為法而除之.得若干.仍用乘法還原以驗之.

不能適盡之除法

凡以法除實.除至餘實小於法數.則此餘實謂之餘數.可以止而不除.但記其餘數於商數之後可也.

例. 有數一千二百七十六.以**大除** 之得若干.



答 商 數 二 百 十 二 . 餘 數 四

(1) 有數二千五百九十七以二除之.

得若干. (2) 有數一千七百七十四.以三除之.

得若干.

(3) 有數一千五百八十七.以四除之.

得若干.

(4) 有數六千二百三十八以五除之. 得若干.

(5) 有數一千四百十九.以六除之.得 若干.

(6) 有數八千一百九十二以七除之.

其商數若干.餘數若干.

(7) 有數一萬八千七百六十九以八 除之其商數若干.餘數若干.

(8) 有數一萬七千三百五十一.以九

除之.其商數若干.餘數若干.

(9) 以一除任何數能有餘數否. 試 言其故.

除法應用問題

- (1) 買菜油二斤.共付錢一百二十八 文. 問每斤價若干. (4) x
- (2) 銀元二元.共兌得錢二千六百三 十四文. 問每元兌錢若干.13/15
 - (3) 買鹽三斤.付錢一百九十五文.
- 問毎斤價若干. 65元
 - (4) 有錢八百三十四文.命三人平分
 - 之. 問每人可得若干. 278文 (5) 有槍彈一百九十二個.分配於四
- 槍. 問每槍得幾彈. 48個
 - (6) 有絲四包.共值銀三百八十四兩.
 - 問每包值銀幾兩. 96兩

問每畝之價幾何。97元

- (7) 有鷄蛋六百七十五個.分裝於五
- 籃. 問每籃得幾個. 135個
- (8) 買田五畝.共價四百入十五元.

- (9) 有草帽一百六十八頂以六頂為一盒. 問可得幾盒. 29 至 (10)田六畝.完錢糧二元一角五分四 醬 問每前字楊芸子 30 53 9 数
- 整. 問每畝完糧若干. 3億 53 9 % (11)有田七畝.共收得穀一干七百零 八斤. 問平均每畝收穀若干.

(12)七家合掘一井.共費錢四十七千

- 五百三十文. 問每家應派若干. (13)有路長二千五百十二里.以輪船行之.限八日行到. 問每日須行若干里.
- (14)有子彈四萬七千零十六個.分八次運往戰場. 問每次運幾個. (15)某戲館開演九日.共賣得洋二萬
- 一千五百二十八元. 問平均每日賣 得若干.
- (16)某家於九個月內共用洋六百十六元一角四分. 問平均每月用若干.

加減乘除應用問題
(1) 買茶集三斤每斤價五百四十文.

又買四斤.每斤價七百二十二文. 問

兩種茶葉平均每斤價若干.

(2) 某人有遺產值銀三萬二千五百

二十五元.臨終遺命.存起二千元營喪葬.二千五百元與二女.餘者分授五子.

問每女每子各得若干.

(3) 買鷄鴨鵝三宗.共用錢八千四百交.但知三宗所用之錢各相等.而鷄數

為二隻.鴨數倍於鵝數.鷄數叉倍於鴨 數. 問三種每隻價各幾何.

(4) 有路程一千二百里.欲於八日趕

到今先行三日.每日行一百二十五里.

問其後每日須行幾里.

(5) 有巡警追賊.相距四丈.而每分鐘巡警行四丈.賊行三丈五尺. 問經幾分鐘追及.

第二十五課

(6) 買去雖十二隻.每隻價四百五十 文即以所得之款買白米六斗 適足,

問白米每斗價若干.

(7) 上等醬油每斤價九十六文.次等 醬油每斤價六十文,今取上等四斤與

次等五斤相加.每斤售錢八十文. 問 每斤可多得錢若干.

(8) 有糧一宗.可供四十人支十六日. 今以之供五人之食. 問可支若干日.

(9) 買雞蛋八個.價一百零四文.鴨蛋 九個.價一百四十四文. 問何者較貴.

日每個貴若干.

(10) 某店因事閉歇結算賬目.共存貨 色三千二百元,生財五百六十元,未收

之貨賬二千七百二十一元.欠錢莊款

五千四百十三元.同行款三千五百元.

除抵過外.餘者由股東入人派認.

間 每 人 各 應 派 出 若 干.

- (1) 求下各式之利
- 58.7 + 54.9 + 69.9 + 65.6 + 43 =

85-43.96-3.09-0.25-7.1=

- 31 + 47.4 + 5.53 + 8.86 + 5.75 =
- (2) 求下各式之差.
- 586.1 406.2 21.8 24.9 88 =
- (3) 求下各式之精.
- $123 \times 27 = 234 \times 64 = 345 \times 125 =$
- $456 \times 276 = 567 \times 485 = 678 \times 319 =$
- (4) 求下各式之商.
- $6418 \div 2 = 1854 \div 3 = 9504 \div 4 =$
- $7710824 \div 8 = 1111111111 \div 9 =$
- (5) 試計算下列各式之值.
- $(321 + 476) \times 13 + (978 122) \div 4 =$
- $416 \times 3 + 672 \div 6 13 \times 13 + 128 \div 8 =$
- $754 \div 2 + 754 \times 2 123 \div 3 119 \div 7 =$

 $12345 \div 5 = 82914 \div 6 = 94479 \div 7 =$

除 法 二

凡除法之實數爲多位數.而法數亦爲多位數者.昔謂之歸除法.今謂之第二類除法.

今先述二位法數之除法.

先置實數於算盤之中央.及法數於 算盤之左邊.

乃以法之十位.除實之首位.依九歸 法呼訣運珠.而得初商.次以法之單位. 乘初商.呼乘法口訣.其呼得之十位數.

由初商右一檔減去.單位數由右二檔減去.

如減後尚有餘實.則仍依前法.以法 十位除餘實首位.再求新商而再減之. 如是求至餘實小於法數或無餘實 而止.則合幾次所得各商.即爲所求之

而止則合迭次所得各商.即爲所求之商數.但其單位.在原實單位之左二檔.

例. 以四十六除七百三十六.得若干.

8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 8 8 8 8 8	左法右數	8 9 8 8 8 9 9 2 9 2 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
8 9 8 8 9 9 9 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	一六去六	の
89889999 •••••• ••••• •8888888	逢四進一	☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

答十六.

(1) 求下各式之商.

$$445 \div 89 = 504 \div 63 = 225 \div 75 = 2048 \div 64 = 5767 \div 79 = 74233 \div 83 = 64$$

8236 ÷ 58 === 4961 ÷ 41 = 7854 ÷ 34 = 2 3

一歸一除至九除法

一歸一除至九除者即法數爲十一 至十九之除法也.

凡以法除實若法實之首位數相等. 而次位數實小於法者.或既得商數後 其餘實不足以減商數與法數之種數

者.皆宜用撞歸缺. 撞歸缺一.

見一無去作九一. 無去退一下還

撞歸者.謂歸除之時.實不敷減.將商 數 退 還.撞 入 實 數 也.無 去 者.謂 法 與 商 相乘之積數.餘實中無可減去也.作九

一者將實數本檔改作商數九於其右 檔加一也.退一下還一者.從商數本檔 减去一.於其右檔實數加一也.

凡商數退一之後若餘實尙小可屋 次依訣減少之.

例. 以十六除一百二十八.得若干.

N3. > , , ,	41	H 1 , 4910 VH	•
8 9 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		見 - 無 - (3000000000000000000000000000000000000	
500000	Anc	8000000	

988989	- FE	8088088	六八七
	巡一下 還		云四十八

答 八.

- (1) 有數七千五百七十九.以十一除之.得若干.
- (2) 有數七千零五十六.以十二除之.
- 得若干.
- (3) 有數九千八百五十四.以十三除之.得若干.
- (4) 有數九千七百零二以十四餘之.
- 得若干.

57

撞歸訣二. 見二無去作九二. 無去退一下還

例 以二十九除二千零零一.得若

干.

左法右實

一無去作九二 六九去五十四

、下還二 見二無去作九二 九九去八十

答大十九.

- (1) 有數二千零七十九以二十一除 之.得若干. (2) 有數二千一百五十六以二十二
- 除之.得若干.
- (3) 有數二千二百零八.以二十三除之.得若干
- (4) 有數一萬六千六百三十二以二十四除之.得若干.
- (5) 有數一萬四千五百二十五.以二
- 十五除之.得若干.
 (6) 有數二萬二千四百六十四.以二
- 十六除之:得若干. (7) 有數二萬三千六百八十七.以二
- 十七除之.得若干. (8) 有數五萬二千七百六十八.以二
- 十八除之.得若干. (9) 有數一萬一千四百六十五.以二
- 十九除之.得若干.

三歸一除至九除法

三歸一除至九除者.卽法數爲三十 一至三十九之除法也.

撞歸訣三 見三無去作九三 無去退一下還

例.	試以三十	·九	除三千八百二十
得 若	千.		
89	88688	左法右實	898968
		右實	見三無去作九三
		九九去八十	
	89908	一 無去退一下遼三	見三無去作九三八九去七十二 見三無去作九三八九去七十二 100-1 100-1 10000000000000000000000000
	*	=	***

答九十八.

- (1) 有數三千零六十九.以三十一除之.得若干.
- (2) 有數三千一百零四.以三十二除之.得若干.
- (3) 有數三千二百零一.以三十三除之.得若干.
- (4) 有數六千四百二十六.以三十四 除之.得若干。
- (5) 有數六千五百一十.以三十五除之.得若干.
- (6) 有數一萬六千九百五十六.以三十六除之.得若干.
- (7) 有數一萬四千三百二十.以三十七除之.得商數若干.餘數若干.
- (8) 有數一萬三千六百十五以三十八除之.得商數若干.餘數若干.
- (9) 有數三萬五千.以三十九除之.得 商數若干.餘數若干.

四歸一除至九除法

四歸一除至九除者即法數爲四十

一至四十九之除法也. 撞歸訣四.

見四無去作九四. 無去退一下還

四.

例. 試以四十九除四千三百六十 一。得若干。 左法右實 無去作九四 八九去七十一 無去退一下遠四 見四無去作九四

答八十九.

- (1) 有數四千零五十九以四十一除 之得若干
- (2) 有數四千一百十六以四十二除 之.得若干.
- (3) 有數四千一百七十一以四十三 除之.得若干.
- (4) 有數三萬零四百九十二以四十 四除之得若干.
- (5) 有數三萬零六百九十以四十五 除之.得若干.
- (6) 有數三萬一千七百八十六以四 十六除之得若干.
- (7) 有數一萬六千四百.以四十七除 之.得商數若干.餘數若干.
- (8) 有數二萬三千四百五十以四十 八除之.得商數若干.餘數若干.
- (9) 有數四萬三千二百一十.以四十 九除之.得商數若干.餘數若干.

五歸一除至九除法

五歸一除至九除者.即法數為五十 一至五十九之除法也.

撞歸缺五.

見五無去作九五. 無去退一下還 五.

例 二。得

例.	-	以五	ナナ	七除	五. =	F —	百	九	+
得着	等于.	******************		73.75	~~	~~	~	-	
•	89	876	左法右實	• •	ξ •	9	8	見五	
00000			石實	0000		0000	000	無去作九五	
00	89	508	無去	9	89	\$ 9	8		
00000	0000		無去退一下還五	00000	88	000	3 -000	八九去七十二	
0-00000			五五四倍作八	00	00000	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	00- - -0000	八九去七十二	

答八十八.

- (1) 有數二千一百四十二以五十一 除之.得商敷若干.
- (2) 有數二千七百零四.以四十二除 之.得商數若干.
- (3) 有數四千零二十八以五十三除
- 之.得商數若干. (4) 有數五萬二千七百五十入以五
- 十四除之.得商數若干. (5) 有數五萬三千八百四十五以五
- 十五除之.得商數若干.
- (6) 有數五萬四千七百六十八以五 十六除之.得商敷若干.
- (7) 有數十二萬三千以五十七除之
- 得商數若干.餘數若干.
- (8) 有數四十五萬六千以五十八除
- 之.得商數若干.餘數若干.
- (9) 有數七十八萬九千以五十九除 之.得商數若干.餘數若干.

六歸一除至九除法

大歸一除至九除者.卽法數爲六十 一至六十九之除法也.

撞歸款六.

見六無去作九六. 無去退一下還 太.

例.	,	討	让	ノ	۲ -	ナナ	L降	人	7	F		百	四	+
.得	若	Ŧ	÷.											
Q •	9	83	18	ठ्ठ	8	左法	<u>ي</u>	98	P	9	ठ्ठ	8	見六	
Ö	3	8		0000-	•	左法右實	0000		8	8	4 9	*	無去	
0000			3 8 3 8 3 8	Ō	8		8		3	8	<u></u>	<u>8</u>	見六無去作九六	
₽ P	9 9	ठ्र	7 7	Q	$\overline{\mathbf{Q}}$	無	ठ	22	Q	ې	2	2		
•	•	Υ •		Y	-	去退	.		•	4	<u>Y</u>	<u> </u>	九土	
ğ				888		無去退一下還六	8					- 0000	八九去七十二	
ర	<u> </u>	<u> </u>	<u>5 8</u>	٥	<u> </u>	湿六	<u>ŏ</u>	٥٥	<u>8</u>	Ŏ	<u> </u>	¤	<u>:</u>	

見六無去作九六

答八十九.

- (1) 有數六千零三十九.以六十一除之.得商數若干.
- (2) 有數一千九百八十四.以六十二 除之.得商數若干.
- (3) 有數四千九百七十七.以六十三除之.得商數若干.
 - (4) 有數一萬二千七百三十六以六
- 十四除之.得商數若干. (5) 有數一萬八千七百八十五.以六
- 十五除之.得商數若干.
- 十六除之.得商數若干.
- (7) 有數十二萬三干.以六十七除之. 得商數若干.餘數若干.
- (8) 有數四十五萬六千.以六十八除
- 之.得商數若干.餘數若干.
- (9) 有數七十八萬九千.以六十九除之.得商數若干.餘數若干.

第三十四課

七陽一除至九除法 七歸一除至九除者即法數爲七十

一至七十九之除法也. 撞歸訣七.

見七無去作九七. 無去退一下還

七. 例. 試以七十九除七千零三十一.

得若干 見七無去作九七

台 丁.			
686888	左法右實	999998	1
	右實		リイ虫ライナイ
799988	無去	999998	-
	無去退一下還七		ノナヨイー
7989998	七 見七無	999999	ー・ナナヨ
	4TE		=

八九去七十二 九九去八十

- (1) 有數二千五百五十六.以七十一除之.得若干.
- (2) 有數三千三百八十四.以七十二除之.得若干.
- (3) 有數一千三百八十七.以七十三 除之.得若干
- (4) 有數七萬二千二百九十八.以七十四除之.得商數幾何.
- (5) 有數七萬四千一百.以七十五除之.得商數幾何.
- (6) 有數七萬五千九百二十四.以七十六除之.得商數幾何.
- (7) 有數十二萬三千.以七十七除之.
- 得商數若干.餘數若干.
 - (8) 有數四十五萬六千.以七十八除之.得商數若干.餘數若干.
 - (9) 有數七十八萬九千.以七十九除 之.得商數若干.餘數若干.

八歸一除至九除法

八歸一除至九除者.卽法數爲八十 一至八十九之除法也. 撞歸訣八.

見入無去作九八. 無去退一下還

例. 試以八十九除八千八百十一.

例. 試以八十九餘八十八日十 得若干

Ţ	111	ì			•		
		88	989 • 99 • 900 8000	左法右實		999	見八無去作九八
	0-0-00		\$ 00000 0000000000000000000000000000000	九九去八十一		0-0	見八無去作九八 見八無去作九八
	0-0-0	0000	00	九九去八十一			八

答九十九.

- (1) 有數二千九百十六以八十一除之,得若干.
- (2) 有數三千八百五十四.以八十二除之.得若干.
- (3) 有數六千五百五十七以八十三除之.得若干。
- (4) 有數八萬二千九百零八以八十四除之.得若干.
- (5) 有數六萬七千零六十五.以八十五除之.得商數幾何.
- (6) 有數八萬四千一百零八以八十六除之.得商數幾何.
- (7) 有數十二萬三千.以八十七除之.
- 得商數若干.餘數若干.
- (8) 有數四十五萬六千.以八十八除之.得商數若干.餘數若干.
- (9) 有數七十八萬九千.以八十九除之.得商數若干.餘數若干.

九歸一除至九除法

九歸一除至九除者,卽法數爲九十 一至九十九之除法也.

撞歸 訣九. 見九無去作九九. 無去退一下還

			_	****		• •		,,,	4		3137	_	~	~**		,	~0.5
九	•																
	例		Ī	試	D		ħ	1- 2	t	除	九	=	F.	八	百	零	
得	若	F	<u>.</u>													*	
	Ç	O	8	0	9	8	8	左法	O-	Y	8	9	Ş	8	8	見丸	
	3	- 0000	8	900	***	<u>\</u>	1	左法右實	2	036¢	8	2	\$	ķ	-		
	900	<u>\$</u>	<u>8</u>	<u> </u>	8	8	<u>8</u>		0	<u></u>	<u>8</u>	6	<u>\$</u>	<u>8</u>	8	作九	
	ಶ	ਠ	Q	0	•	0	-	九	ت	ਹ	Q	.	ठ		ਤ	無去作九九 九八下加入	
	*	ė	9	•	•	6	오	九	•	•	<u> </u>	ė	•	\$		八六	
	900	9338	8	eeee	90-90	8	8	九去八十	860	9000	8	966	3	3		加	
	0	<u>6</u>	8	<u>0</u>	8	<u></u>	8		0	<u></u>	8	<u>o</u>	8	<u>e</u>	8		
	প	<u> </u>	8	Q	0	· •	8	逢	0	9	8	o	Q	Ş	8	九	
	9	•	一人	•	9	<u> </u>	•	逢九進一	9	-	人	2	2	<u> </u>	İ	九九去八十	
	*	3	8	100	8	ر ا	8		***	¥ .	g g		Š		ğ	八十	
	Ω	\mathcal{Q}	\mathbf{c}	\sim	۷.	\sim	\sim		\mathcal{Q}	\mathcal{L}	<u>ب</u>	ب	<u> </u>	<u></u>	يد		

答九十九.

擋 歸 訣 總 復 習

見一無去作九一. 無去退一下還一. 見二無去作九二. 無去退一下還二. 見三無去作九三. 無去退一

下還三. 見四無去作九四. 無去退一下還四. 見五無去作九五. 無去狠一下還五. 見六無去作九六. 無

去退一下還六. 見七無去作九七.

無去退一下作七. 見八無去作九八. 無去退一下還八. 見九無去作九

九. 無去退一下還九.

(1) 求下各式之商及餘數.

 $10000000 \div 18 = 20000000 \div 27 =$ $30000000 \div 36 = 40000000 \div 45 =$

 $50000000 \div 54 = 60000000 \div 63 =$ $70000000 \div 72 = 80000000 \div 81 =$

船 詞 批 定 審 數

用 通 逶 秋 翮 科 敨 和 共 趣 法授教及書科教算珠術算新

校第二三學年學生及一律准作為高等小學編輯條理均能與首册 口訣及運珠各法亦復生用書其教授法解釋 **州書惟以下各册仍須** 小學校第一學年教習 教科書第 律是為至要 細心編輯俾與 理頗爲精細可作爲高 教習用書 全畜各分為三册 二十六課以供一 册批 詳確可作為高等 分配尚屬適當其 册編輯條

郡叉(41)

Republican Series S Arithmetic Abacus For Higher Primary Schools Approved by the Board of Education Commercial Press, Limited All rights reserved

EI]

發

校編

第

一册

折

總發行所 此 七日領到一 二册定價大洋壹角貳分資售七 東民國十二 刷 行訂 (外埠酌加運費匯費) 所 二年四月 高等小學校用 **費陽 張家口 新嘉坡** 惡州廣州衛州香港梧州雲南 長沙常德衡州成都重慶瀘縣 商 紹紹 宇第七十七號執照 兰都

六五六六智

分

(13)