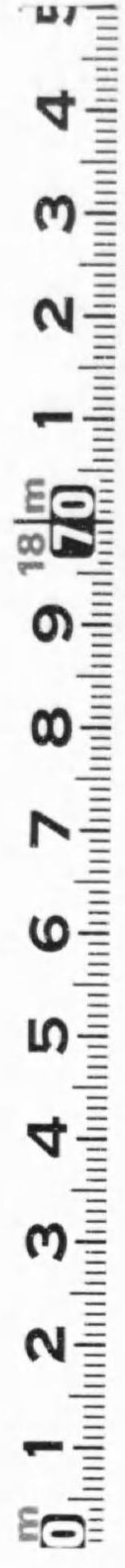


始



現代珠算法講說

早稻田大學 講師 商學士 芳野武雄  
關東學院高等商業部

東京  
尚文館

特214  
598



現代珠算法講說

早稻田大學  
關東學院高等商業部

商學士 芳野武雄著

東京

尚文館



## 序 文

本書ハ都合ニ依リ上卷（基礎篇）ト下卷無シノ全卷（基礎篇ト應用篇）ニ纏メタ。各説明ニ於イテ圖解ヲ（算盤面ノ）省略シタノハ教科書トシテノ觀點カラデア。他ノ類書ノ説明トハ總テノ方面ニ於イテ非常ニ異ナツテ居ル點ガ多イト思惟スル。教授者ニシテ専門學校以上ヲ了セラレタ人士ハ著者ノ説ニ左坦セラル、モノト思フ。

勿論限ラレタ紙數デ充分トハ行カナイ處モ多イ。尙研究ノ不足ナ節モ數多イ、何レ他日更ニ増補ヲ企圖シテ居ル。

昭和十年四月

著者識

## 現代珠算法講說 目次

第 一	章	總 說			1
第 二	章	加 法			2
第 三	章	減 法			4
第 四	章	乘 法 (一)			6
第 五	章	乘 法 (二)			22
第 六	章	除 法 (一)			28
第 七	章	除 法 (二)			
第 八	章	練習上ノ諸注意			49
<b>問 題</b>					
第 一	回	乘 法	除 法	加 法	52
第 二	回	"	"	"	54
第 三	回	"	"	"	56
第 四	回		除 法	加減法	58
第 五	回	乘 法	除 法	加 法	60
第 六	回	"	"	"	60
第 七	回	"	"	加減法	65
第 八	回	"	"	加 法	68
第 九	回	"	"	加減法	71
第 十	回	乘 法		加 法	74
第 十 一	回		除 法	加減法	77
第 十 二	回	乘 法	除 法	加 法	80
第 十 三	回	乘 法		加減法	83
第 十 四	回		除 法	加 法	86
第 十 五	回	乘 法	除 法	加減法	89
第 十 六	回	乘 法	除 法	加 法	92
第 十 七	回	"	"	加減法	95
<b>注 意</b>					
第 十 八	回	乘 法		加 法	99

## 現代珠算法講説

## 第一章 總 説

支那ニ於イテ發明サレタ十露盤（算盤、珠盤、珠算盤）ハ豊臣秀吉ノ臣、毛利勘兵重能ノ手ヲ經テ我國ニ傳來シタ、（足利ノ末期ニ十露盤ノ存在ヲ主張スル人士アレドモ、確タル證據ナシ）重能ハ又「算法統宗」ヲ種本トシテ、「歸除濫觴」ニ卷ヲ著ハシ、京都二條京極ノ邊ニ「天下一割算指南」ノ看板ヲ掲ゲテ、十露盤ヲ使用シテ和算ノ計算ヲナス（珠算法特ニ除法ヲ廣メタ事ニ功績ガアル）方法ノ教授ヲ行ナツタ。

重能ノ高弟中、逸足ト稱セラレタ人々ハ多カツタガ特ニ三子ト謂ハレタ、吉田光由、今村知商、高原吉種ハ其ノ尤ナルモノデアツタ、

今村知商ハ堅亥録、吉田光由ハ有名ナル「塵劫記」ヲ著ハシ、夫々算學ノ普及一般化ニ盡力シタ、後算聖ト稱セラレン關孝和ガ現ハレテ大イニ斯道ノ爲メニ努力シ幾多ノ貴重ナ發見ヲナシ「關流」ナル一派ヲ樹立シタ。

其後又幾多ノ和算家出現シテ、神社佛閣ニ對スル、奉額等ニ、各自其技能ヲ競ヒ、洋算ノ輸入サレル迄華々シイ對立ヲナシ計算ニ十露盤ガ必要不可能ナル要具デアル事ヲ立證シタ。

現在ニ於イテハ華カナリシ和算ノ面影ハ僅カニ十露

第十九回		除法	加減法	102
第二十回	乘法	除法	加法	105
第二十一回	乘法		加減法	108
第二十二回		除法	加法	111
第二十三回	乘法		加減法	114
第二十四回		除法	加法	117
第二十五回	乘法	除法	加減法	120
第二十六回	"	"	加法	123
第二十七回	"	"	加減法	126
第二十八回	乘法		加法	129
第二十九回		除法	加法	132
第三十回		除法	加減法	135
第三十一回	乘法	除法	加減法	138
	<b>注</b>	<b>意</b>		
第三十二回	乘法	除法	累加算	142
第三十三回	乘法	除法	累加算	144
第三十四回	乘法	除法	個數計算	146
第三十五回	乘法	除法	單價計算	148
第三十六回	乘法		試算表	150
第三十七回		除法	單價計算	152

盤ニ依ツテノミ忍バレテイルノデアル、其ノ計算法モ  
科學ノ發達ニ併立シテ昂揚ノ trace ヲ履ンデキル。

## 第二章 加 法

### 意 義

加算、又ハ寄セ算トモ稱シ、他人ノ讀ミ上ゲル數ヲ  
盤面ニ布數シツツ最後ニ其ノ結果ヲ求ムルモノヲ讀上  
加法ト云フ。世ニ此レヲ、「速算」ト稱シ short method ノ  
邦譯ノ速算ト混合シテ使用シテ居ルガ、讀上速度ニ重  
點ヲ置テ考ヘター方的ナ稱呼デアル。

又紙面等ニ印刷、或ハ書イテアル數ヲ看テソレヲ盤  
面ニ布數シツ、加ヘルノヲ「看取獨算」ト云フ。

### 運指法

後出ノ減法ト同様ニ、顆ヲ加減スルトキニ生ズル指  
ノ使用法デアル。一指主義ト二指主義トガアツテ、夫  
々ノ立場カラシテ種々ナ議論ガ行ハレテキル。何レモ  
楯ノ半面的ナ議論デ、習ハントスル者ノ個性ヲ無視シ  
テキル。

又顆ノ大小ニモ關係ガアル事故各自其ノ好ムニ委シ  
タ方ガ良イト思フ、此レヲ統一セントスルノハ「ドグ  
マ」ノ蔑ヲ免ガレナイ。

### 寄せ方

昔カラ、そへ。はらひ。ひらき。おひあげ。おひお  
ろし。はさみト稱シテ種々ノ方法ガアルガ、寺小屋時

代習得者ト代ハリ、現代ノ學生ハ洋算ニ依ル加法ノ基  
礎智識ガアルカラ、別段之レニ拘泥スル必要ハ無イト  
思フ、要スルニ地ノ一顆ハ一、天ノ一顆ハ五、左方ハ  
一位ツツ位ガ上リ、左方ハ一位ツツ位ガ下ガル事ヲ知  
レバ良イ。

只ダ注意ス可キハ。1 + 2 ナルトキ、3 ヲ諸算デ既  
ニ求メテカラ 3 ニナル様ニ 2 ヲ加フルノデハ無ク、1  
ニ 2 ヲ加ヘタ結果ガ 3 ニナル様ナ考ヘ方デナケレバナ  
ラヌ。1ニ 1, 2, 3, ヲ加フルノハ一顆二顆、三顆ヲ夫々  
一度ニ寄セル然シ 4 ヲ加フルトキニハ、四顆ヲ加ヘテ  
(地五顆ノトキ) 再ビ之レヲ拂ヒ、改メテ五王ヲ布カ  
ズニ 4 = (5 - 1) ナル考ヘノ下デ五王ヲ下シテ、然ル  
後ニ餘數ノ一顆ヲ拂フノデアル

$$\left. \begin{array}{l} 2 + 4 \text{ハ } (5 - 1) \\ 3 + 3 \text{ハ } (5 - 2) \\ 4 + 2 \text{ハ } (5 - 3) \end{array} \right\} \text{ト云フ様ニ考ヘルノデアル。}$$

又 2 = 9 ヲ加フルトキニハ 1 ヲ拂ツテ上位ヘ 1 ヲ置ク  
ノデアル。此ノ場合ハ (9 + 1) = 10 ト考ヘル。

即チ上位ヘ繰上ルトキニハ、補數ヲ減ジテカラ次ノ  
桁ヘ一ヲ加ヘルノデアル。

$$\left. \begin{array}{l} 3 + 8 \text{ハ夫々 } - 2 \\ 4 + 7 \text{ハ夫々 } - 3 \\ 5 + 6 \text{ハ夫々 } - 4 \\ 6 + 7 \text{ハ夫々 } - 3 \\ 7 + 8 \text{ハ夫々 } - 2 \\ 8 + 9 \text{ハ夫々 } - 1 \end{array} \right\} \text{ノ後ニ上ノ桁ヘ 1 ヲ加ヘルノデアル}$$

扱テ以上ノ概念構成後盤ニ向ツテ數ヲ寄セルトキニハ單ニ出駄羅目ニ一定ノ「システム」無ク彈クトキハ何等上達ノ見込がナイ、古來123456789ヲ連續累加スル事ガ行ハレテキルガ、9回目ニ至ラナケレバ其ノ正確性が認めラレナイ。著者ハ最初次ノ數ノ累加ヲ勵メル。

$$\begin{array}{r}
 37 \\
 165 \\
 185 \\
 275 \\
 337 \\
 367 \\
 1+2+3+\dots+44
 \end{array}$$

計算中途デ其ノ正確性が早ク確認出來得ルノデアル。尙看取獨算ノ場合ニ横ニ並ベラレター連ノ數字ノ Sectionニ注意スル事ガ必要デアル、即チ ¥ 36,576.42 ノトキ、

$$\begin{array}{r}
 ¥ 36,000 \\
 " \quad 570 \\
 " \quad \quad 6.4 \\
 " \quad \quad \quad .02 \\
 \hline
 ¥ 36,500 \\
 \quad 76.42
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array}$$

1. 四區分スルカ  
1. 二區分スルカ

或ハ ¥ヲ中心ニシテ、夫々適宜ニ分括シテ一ツノ Unitヲ一度ニ盤面ニ布置スル様ニ練習ヲ積ムノデアル。

### 第三章 減 法

#### 意 義

減算又ハ引キ算ト云ヒ、加法ノ逆ヲ行クモノデアル。

然シ、或場合ニハ却ツテ加ヘル様ナ結果ヲ招來スル事ガアル。(加法ト併用スルニ依リ、讀上、看取加減算ト云フ。)

#### 引キ方

例ヘバ9カラヲ、1、2、3、4、5、6、7、8、引ク時、即チ其ノ桁ノ被減數ガ減數ヨリモ常ニ大ナルトキハ、減法ハ容易デアル。然シ

11カラ7ヲ引ク、即チ

$$11 - 7 \text{ ノトキハ}$$

諸算デ4ヲ求メテカラ一位ノ一顆ニ3ヲ加ヘルノデハナイ、其ノ桁ノ被減數ガ減數ヨリ小ナルトキハ、必ず上位カラ1ヲ減ジ(上位零ニシテ其ノ上ニ數アルトキ 201-8ノ様ナ場合ハ20-1トス)テ、補數ヲ加ヘルノデアル。上例デハ

$$\begin{array}{r}
 A \quad B \\
 1 \quad 1 \quad \text{ノAカラ1ヲ減ジBノ1へ7ノ補數3ヲ} \\
 \quad \quad \quad \text{加ヘテ4ヲ求メルノデアル。}
 \end{array}$$

故ニ減法ハ或ル場合ニハ補數ノ加算デアリ、又ハ餘數ノ加算デアル(5-2ハ +3-5... 計算順序ガ...トナル)

減法ノ練習モ加法ノソレト等シク、一定ノ「システム」ノ下ニ行ナフ方が、其能率ヲ上ゲル方カラ云ヘバ良策デアル。

1,000 カラ 125 } 等ヲ連續的ニ引ク事ノ練習  
 10,000 カラ 625 }  
 100,000 カラ 3,125 } ヲ積ム事ガ必要デアアル。

加、減共ニ乗除ノ基本的ナ練習デアアルカラ、以上述べタ方法ニ依ツテ運珠ノ熟達ニカム可キデアアル。

然シ、讀上加減算ハ兎ニ角ク、看取加減算ニ於テハ何時迄モ初歩的ノ説明ノ方法ニ拘泥セズニ各自工夫ヲ凝ラシラ其ノ速度ノ進歩ヲ計ル可キデアアル。例ヘバ

A B  
76 + 17 ナルトキ

Aノ7ニ2ヲ加ヘ9トシテBニ2ヲ加ヘ5ヲ拂ツテ93ヲ求ムル様ニ、

要スルニ餘數、補數ノ意義ノ擴張、發展、展開ニ外ナラヌノデアアル。

### 第四章 乘法

#### 意義

乘法ハ一名乗算、又ハ掛ケ算トモ稱セラレ、同數(數整、小數、帶小數ノ様ナ無名數ハ勿論、諸等數ヲモ含有スル)ヲ續連的ニ加フル代リニ、「乘法九々」ヲ使用シテ加算ヲ行ナフヨリモ、一層迅速ニ其ノ結果、即チ積ヲ求ムル方法デアアル。故ニ乘法ノ基礎的計算練習方法ハ加法ニ熟達スルテフ事ニ存スルノデアアル。

#### 方法ノ種類

乘法ノ種類ハ十數種ニ及ブガ、何レモ一長一短デアアル。大體多ク使用サレテ居ルノハ次ノニツデアアル。

破頭乘法

減一乘法

破頭乘法トハ古クカラ使用サレテ居ル方法デアツテ、位取リニ苦心スル要無ク、計算ハ容易デアアルガ、實用計算ノ場合ニハ無駄ナ手數ヲ行ハナケレバナラヌ。

減一乘法トハ、所謂首乘法ノ一種デアツテ、法數ガ四桁以上ニ互ルトキニハ、位取リニハ難ガアルガ、實用計算ヲ行ナフ際ニハ無駄ナ計算ヲ省略スル事ガ出來ルノデアアル。

#### 破頭乘法ノ説明

略シテ頭乘法トモ稱シ、最モ多ク使用サレテ居ル。此ノ方法ヲ詳述スル以前ニ、二、三ノ注意ヲ示ス事トスル。

先ヅ用語トシテ、筆算ニ於ケル被乘數ヲ實數 又ハ實 乘數ヲ法數 又ハ法ト云フ。即チ

$$\begin{array}{r}
 3,674 \times 74 \\
 \downarrow \quad \quad \downarrow \\
 \text{實(數)} \quad \text{法(數)}
 \end{array}$$

與ヘラレタ問題ハ形式トシテ、實ハ左方ニ、法ハ右方ニアルガ、算盤上ニ布置スル時ハ、其ノ逆 即チ

$$\left. \begin{array}{l} \text{法ハ 左方} \\ \text{實ハ 右方} \end{array} \right\} = \text{布置スルノデアアル}$$

乘法ヲ行ナフニ當ツテハ、「乘法九々」「逆九々」ニ熟



達（單ニヨク習熟シタト云フ意味デナク、迅速ニ頭中ニ浮ブテ事ガ必要デアル。普通ハ「乘法九々」「逆九々」ヲ一諸ニ唱シテ四十秒位デアレバ良イ）スル事ハ勿論必要デアルガ、尙此レヲ擴張シテ「十二九々」即チ十二ノ十二ガ 144 迄ヲ自家藥籠中ノモノトシテ自由自在ニ使用スル事ガ出來得レバ、其ノ効果ガ多イノデアル。

又「交換ノ定則」ニ準據シテ、法、實、ノ置換ハ適宜之レヲ行ナフ方ガ都合ノ良イ場合ガ多イ。

次ギニ方法ヲ理解シタナラバ、法數ヲ（出來得レバ、五桁位迄、其レ以上ハ、桁數ヲ N トスレバ N-5、ヲ布置シテ）布置セズニ、諸記シテ計算スル様ニ練習ヲ積ム事ガ必要ナ事デアル。

以上述べタ諸注意ヲ牢記シテ、盤面上ノ計算ヲ行ナフト共ニ、計算ニ比シテ如何ナル利益ガアルカヲ考ヘテ、筆算ノ價值ヲ認識スルノデアル。

扱テ此處ニ 874 ヲ六回加フルトスレバ、加算デハ

$$\begin{array}{r} 874 \\ \underline{874} (+) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,748 \\ \underline{874} (+) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,622 \\ \underline{748} (+) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,496 \\ \underline{874} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,370 \\ \underline{874} \\ 5,244 \end{array}$$

以上ノ様ナ計算過程ヲ經テ、最後ニ 5,244 ナル答數ヲ求メルノデアル。

今「乘法九々」ヲ使用シテ（其ノ計算方法ハ暫ラク措イテ）其ノ答數（積）ヲ求メルトスレバ、

$$874 \times 6 = 5,244 \text{ トナル。}$$

先ヅ破頭乘法デハ

法ハ首位（上位）

實ハ尾位（下位）

ノ數カラ掛ケ初メ、最後ニハ

法ノ尾位

實ノ首位

トヲ掛ケ合セルノデアル。

法ト、實トノ間ハ普通二桁開ケテ置ク方ガ便利デアル。（絶體的ナ規約デハナイガ）

算例、

法一桁ノ場合

$$(1) 76 \times 3 = \quad \text{ヲ盤面ニ布置スレバ}$$

A B C

$$3 \cdot \cdot 76 \quad \text{トナル}$$

(イ) 法數ノ3トBノ6トヲ掛ケ合セテ、 $3 \times 6 = 18$ ヲ求メ6ヲ消却シテBニ1ヲ置キ次ギノCニ8ヲ布置ス。

盤面 718

トナル。此ノ場合、原則トシテハ6ヲ全然拂ツテ、其處へ1ヲ置クノデアアルガ、 $6 - 5 = 1$ トスル方が能率的デアアル。

(ロ) 次ギニ3トAノ7トトヲ掛ケ合セテ、 $3 \times 7 = 21$ ヲ求メ、 $7 - 5 = 2$ ヲAニ置キ、Bノ1へ1ヲ加ヘテ、2トスル。

盤面 228

トナル。即チ228ハ積デアアル。

此ノ計算ニ使用サレタ、九九ノ答數ハ全部二位ト一位デアアルガ、若シ答數ガ一位ノミノ場合ニハ、位取リニ注意ヲ要スルノデアアル。

$643 \times 2 =$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D

2 ● ● 6 4 3 トナル

(イ) 先ヅ2ニCノ3ヲ乘ジテ $2 \times 3 = 6$ ヲ求メタルトキCノ3ヲ全然消却シテ6ヲDノ位置ニ布置シナケレバナラス。(若シCへ其ノマ、布置スレバ間違デアアル。)

盤面 6406

トナル。

(ロ) 次ギニ2トBノ4トヲ乘ジテ $2 \times 4 = 8$ ヲ求メル場合モ(イ)同様Bノ4ヲ消却シテCへ8ヲ布置スル。

盤面 6086

トナル。

(ハ) 最後ニ2トAノ6トヲ乘ジテ $2 \times 6 = 12$ ヲ求メタルトキ、6カラ5ヲ引イテAニ1ヲ殘シ2ヲBニ布置シテ其ノ結果ヲ求メル。

盤面 1286

トナル。即チ1286ハ求メル積デアアル。

要スルニ九々ヲ唱シテ出タ答數ガ一位ノミノ場合ニハ(十三通アル。一ーガ一カラ始マリ、三々ガ九迄)全然其ノ實數ヲ消却シテ次位ニ其ノ答ヲ置クノデアアル。然シ次位ニ或ル數ガ既ニ存在シテ居ル場合ニハ、加ヘタ結果ガ十又ハ十以上トナツタラ、消却サレタ桁へ1ガ來ルノハ勿論デアアル。

今頭乘法ノ位取(積ノ位取リデアアル。小數カ、帶小數ノ場合ハ後出)ヲ考察スルニ其レハ法ノ桁數ニ依ツテ決定スルノデアアル。今若シ法ノ桁數ヲNトスレバ、求メル積ノ最下位ハ實ノ下位ノ次ギカラ數ヘテN桁丈右方へ下ルノデアアル。

A B C

3 ● ● 7 6 ……法一桁故 Cガ積ノ最下位

A B C D E F

4 6 7 ● ● 4 6 9 ……法三桁故 Fガ積ノ最下位

トナル。

前述ノ3 ● ● 7 6ヲバ、筆筆ヲ應用シテ詳細ニ示セバ

(三)(二)(一)

$$6 \times 3 = 18$$

$$70 \times 3 = 210$$

$$\underline{\hspace{1.5cm}} \\ 228(+)$$

((一)、(二)、(三))ハ夫々一位、二位、三位ノ意味デアル) 即チ筆算デハ18ト210ヲ求メテカラ、又加算ヲ行ナフノデアルガ珠算デハ、求メタ部分積(18,21)ヲ順次ニ布置シテ行ケバ積トナルノバアル。

次ノ問題ヲ計算セヨ

(一)

番 號	實 法	法 數	積
(1)	763	2	
(2)	672	2	
(3)	367	2	
(4)	548	2	
(5)	923	2	

(二)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	493	3	
(2)	274	3	
(3)	813	3	
(4)	145	3	
(5)	879	3	

(三)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	571	4	
(2)	138	4	
(3)	295	4	
(4)	368	4	
(5)	497	4	

(四)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	561	5	
(2)	674	5	
(3)	925	5	
(4)	862	5	
(5)	716	5	

(五)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	412	6	
(2)	369	6	
(3)	572	6	
(4)	698	6	
(5)	751	6	

(六)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	614	7	
(2)	457	7	
(3)	136	7	
(4)	218	7	
(5)	913	7	

(七)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	846	8	
(2)	756	8	
(3)	923	8	
(4)	598	8	
(5)	417	8	

(八)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	193	9	
(2)	276	9	
(3)	351	9	
(4)	592	9	
(5)	684	9	

(九)

番 號	實 數	法 數	積
(1)	1,248	2	
(2)	2,976	3	
(3)	9,687	4	
(4)	5,671	5	
(5)	9,004	6	
(6)	7,612	7	
(7)	1,396	8	
(8)	6,247	6	

(2) 法數二數以上ノ場合

(1)  $846 \times 63 =$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E

$63 \bullet \bullet 846$  トナル

筆算的ニ看レバ

$$\begin{cases} 3 \times 6 = 18 \\ 60 \times 6 = 360 \\ \hline 378 = a \end{cases} \quad \begin{cases} 3 \times 40 = 120 \\ 60 \times 40 = 2,400 \\ \hline 2,520 = b \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3 \times 800 = 2400 \\ 60 \times 800 = 48000 \\ \hline 50400 = c \end{cases}$$

トナツテ  $(a) + (b) + (c) = 53,298$

トナルノデアル。

盤上ノ計算ハ

(イ) Eハ積ノ一位 (位取り上カラ云ヘバ法數二位デア

ルカラ) トナルカラ、法數ノ  $60 \times 6 = 360$  ノ 3 ハ C 6  
ハ D へ布置サレル (E 一位、D 二位、C 三位、B 四位、A 五  
位故)

盤面 8436

トナル。

(ロ) 次ギニ、今消却サレタ 6 ヲ忘レズニ、法ノ 3 = 6  
ヲ乘ジテ  $3 \times 6 = 18$  ヲ求メテ 1 ヲ D = 8 ヲ E ニ布置ス。

盤面 84378

トナル。(a)

(ハ) B ノ 40 ト法ノ 60 トヲ掛ケ合セテ  $40 \times 60 = 2400$   
ヲ求メテ B ノ 4 ヲ 2 ニ直シ C ノ 3 = 4 ヲ加ヘル。

盤面 82778

トナル。

(ニ) 次ギニ  $3 \times 40 = 120$  ヲ求メテ C ノ 7 = 1 ヲ加へ、D  
ノ 7 = 2 ヲ加フ。

盤面 82898

トナル。

(ホ)  $6 \times 800 = 48,000$  ヲ求メテ A ノ 8 ヲ 4 トシ B ノ 2 =  
8 ヲ加フレバ B ハ 10 トナルカラ A = 1 ヲ加ヘテ 5 トナ  
ス。

盤面 50898

トナル。

(ヘ) 最後ニ  $3 \times 800 = 2,400$  ヲ求メテ B = 2 C ノ 8 = 4 ヲ  
加フレバ 12 トナルカラ C ヲ 2 トシ B = 1 ヲ加ヘテ 3 ト

スル。

盤面 53298

トナル、即チ 53,298 ハ求メル積デアル。今迄ノ説明中  
了解サレタ様ニ、乘法ノ計算回數ハ法、實ノ桁數ノ積  
デ定マルノデアル。即チ

法數 = a

實數 = b

トスレバ、ab ガ計算回數トナル、例示スレバ

$3,769 \times 46$  ナルトキ、實 4 桁法 2 桁デアルカラ

$4 \times 2 = 8$

8 ガ計算回數デアル。

法數ガ三位、四位、五位——n 位トナツテモ、計算  
方法ノ理論ハ二位ノ場合ニ詳述シタノト同様デアル。  
故ニ説明ハ法數二位ニ止メル事トスル。

次ノ問題ヲ計算セヨ。

番 號	實 數	法 數	積
(1)	7,412	13	
(2)	3,616	17	
(3)	4,918	19	
(4)	7,623	22	
(5)	8,225	25	
(6)	2,769	28	
(7)	3,147	32	
(8)	3,336	34	
(9)	3,892	39	

番 號	實 數	法 數	積
(10)	4,287	41	
(11)	4,452	43	
(12)	4,676	45	
(13)	5,283	51	
(14)	5,678	55	
(15)	5,942	58	
(16)	6,178	62	
(17)	6,412	63	
(18)	6,874	69	
(19)	7,296	71	
(20)	7,552	74	
(21)	7,946	78	
(22)	8,127	82	
(23)	8,492	83	
(24)	8,773	88	
(25)	9,214	93	
(26)	9,367	95	
(27)	9,684	97	

減一乘法ノ説明

首乘法ノ一種デアルガ、嚴密ナル意味カラ云ヘバ省略乘法ニ歸屬ス可キ算法デアル。

法、實、共ニ其ノ首位ノ數カラ掛ケ始メテ最後ニ尾位ニ及ブノデアル。此ノ算法ノ特徴ハ(法數-1)ノ結果ヲ假法數トシテ左方ニ布置スルノデアル。積ノ尾位ハ實數ノ尾位(未位)ト相一致スル。

頭乘法ニ於イテ積ノ尾位ヲ定メルノニ規定ヲ作ツタガ、減一乘法ニ於テハ逆ニ積ノ首位ヲ定メル規定ガ必要デアル。即チ實ノ首位ガ各計算回数毎ニ一位トナルノデアル。

例ヘバ

$$\begin{array}{r} \text{A B C D E} \\ 35(6) \dots 732 \end{array}$$

ナル場合(法、實ノ間ハ法數ノ桁數ヲトスレバn+1ノ丈ケ開ケル事)

$$\left. \begin{array}{l} 30 \times 7 = 210 \\ 5 \times 7 = 35 \end{array} \right\} 245 \text{ヲCノ7ニ加ヘル。}$$

以下

$$\left. \begin{array}{l} 30 \times 3 = 90 \\ 5 \times 3 = 15 \end{array} \right\} 105 \text{ヲDノ3ニ}$$

$$\left. \begin{array}{l} 30 \times 2 = 60 \\ 5 \times 2 = 10 \end{array} \right\} 70 \text{ヲEノ2ニ夫々加ヘテ}$$

行クノデアル。

例

$$684 \times 74 \text{ヲ盤面ニ布置スレバ}$$

$$\text{A B C D E}$$

$$73(4) \dots 684$$

(イ)法數ハ74デアルガ(法數-1)デアルカラ73ト左方ニ布置ス。70×6=420ヲ求メテ4ヲA,2ヲBニ置ク。

盤面 42684 トナル。

(ロ) 次ギニ  $3 \times 6 = 18$  ヲ求メテ Bノ7ニ1 Cノ6ニ8ヲ加フ。

盤面 44484

トナル。

(ハ) 次ギ  $70 \times 8 (D) = 560$  ヲ求メテ5ヲBノ4ニ6ヲCノ4ニ加フ。

盤面 50084

トナル。

(ニ) 次ギニ  $3 \times 8 = 24$  ヲ求メ2ヲCニ4ヲDノ8ニ加フ。

盤面 50324

トナル。

(ホ) 次ギニ  $70 \times 4 (E) = 280$  ヲ求メテ2ヲCノ3、8ヲDノ2加フ。

盤面 50604

トナル。

(ヘ) 最後ニ  $3 \times 4 (E) = 12$  ヲ求メテ1ヲDニ2ヲEノ4ニ加フ。

盤面 50616

トナル。即チ 50,616 ハ求メル積デアル。

減一乘法ハ法數ノ一位ニ1ガアルトキニハ、其ノ計算ガ非常ニ便利デアル。

次ノ問題ヲ計算セヨ。

番 號	法 數	實 數	積
(1)	7412	11	
(2)	8,694	21	
(3)	752	31	
(4)	968	41	
(5)	1,492	51	
(6)	2,687	61	
(7)	8,521	71	
(8)	598	81	
(9)	6,924	91	
(10)	417	101	
(11)	7,688	111	
(12)	894	121	
(13)	7,116	131	
(14)	5,073	141	
(15)	368	151	
(16)	9,121	161	
(17)	596	171	
(18)	8,196	181	
(19)	2,187	191	
(20)	4,623	201	
(21)	3,641	301	
(22)	1,376	401	
(23)	5,032	501	
(24)	2,468	601	
(25)	5,117	701	
(26)	9,421	801	
(27)	1,968	901	

### 第五章 乘法 (二)

#### 定位法ニ就イテ

法、實、共ニ整数ニシテ、唯ダ積ノ絶體値 (Absolute value) ノミヲ求ムル計算デアレバ、別段ニ問題ハ無イガ次ノ様ナ場合ニハ、積ノ單位ヲ定メル事即チ所謂「定位法」ノ必要ガ生ジテ來ル。

法 數	實 數
整 數	小 數 (分母ノ形ノ場合ニモ)
整 數	帶小數 (分母ノ形ノ場合ニモ)
小 數	小 數
小 數	帶小數
帶小數	帶小數
小 數	整 數
帶小數	整 數
帶小整	小 數

以上ノ左右ヲ夫々、所謂「定位法」ヲ無視シテ乗ズレバ、絶體値丈ケハ正確ニ計出サレルガ、Unitヲ定メル事ハ出來ナクナルノデアアル。

#### (一) 破頭乘法ノ定位法

法數ガ整数ノ場合ハ勿論、小數、帶小數、ノ形ノ時モ、法數夫自身ニハ位取りノ必要ハ無イ。

法數ノ形ニ依ツテ、實數ノ位取りヲ變更シテ行クノ

デアアル。

#### (1) 法數ガ整数ナルトキ

法數ガ整数ナルトキハ、若シ其ノ桁數ヲ N トスレバ、實數ヲ N 桁丈ケ、左方上位ニ動カスノデアアル。

例甲 ¥ 43.79 × 3 ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D F

3 . . . 4 3 7 . 6 トナル

即チ C 點ヲ圓ノ位トスレバ

B ハ ¥ 1 0 }  
A ハ ¥ 1 0 0 } トナツテ

¥ 43.76 ヲ其ノ儘盤面ニ布置スレバ

A B C D

4 3 . 7 6 トナル

法數 3 ガ一桁デアアルカラ一位丈ケ左ヘ動カシタノデアアル。

例乙 ¥ 36.74 × 879 ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F G

8 7 9 . . . 3 6 7 4 トナル

即チ E 點ガ圓ノ單位アルカラ、實ヲ其ノマ、置ケ

A B C D E F G

8 7 9 . . . . . 3 6 . 7 4 トナル

法數ノ 879 ガ三桁デアアルカラ、三位丈ケ、實數ヲ左方ヘ動カシタノデアアル。

#### (2) 法數ガ小數ナルトキ



法數ガ小數デアルトキハ、小數點ト有効數字ノ首位トノ間ニ存在スル零ノ數丈ケ實數ヲ右方下位ヘ動カスノデアアル。即チ零ノ數ヲNヲトスレバ、N桁丈ケ右方動カスノデアアル。

例甲  $¥ 7.63 \times 0.73$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E

7 3 ●● 7.6 3 トナル。

即チA點ヲ圓ノ單位トシタトキニハ、其ノ儘ノ形デ良イ。其ノ理由ハ、0.73ハ小數點ト有効數字ノ首位トノ間ニ零ハ存在シナイカラデアアル。

例乙  $¥ 6.74 \times 0.0074$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E G G

7 4 ●●●●● 6 7 4 トナル

即チA點ヲ圓ノ單位トスレバ  $¥ 6.74$  ヲ其ノ儘、布置スルトスレバ

A B C D E F G

7 4 ●● 6. 7 4 トナルガ

法數 0.0074 ハ、小數點ト有効數字ノ首位トノ間ニ零ヲ二ツ保有シテ居ルカラ、二ツ丈ケ實數ヲ右方下位ヘ動カシタノデアアル。

(3) 法數ガ帶小數ナルトキ

法數ガ帶小數ナルトキハ、(1)ノ整數中ニ述ベタ規則ニ準據シテ計算スルノデアアル。

例  $¥ 7.16 \times 2.63$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F

2 6 3 7 1 6 トナル

即チB點ヲ圓ノ單位トスレバ  $¥ 7.16$  ヲ其儘ノ形トシテ布置スルト

A B C D E E

7.1 6 トナルガ

法數 7.63 ノ7ガ整數一位ノ數デアアルカラ、實數ヲ一位丈ケ左ヘ動カシタノデアアル。

法數ノ最初ノ有効數字ガ整數デサヘアレバ、如何程小數ガ多ク附イテ居テモ、整數ノ桁數ニ依ツテ實數ノ布置サル可キ位置ガ定マルノデアアル。

(二) 減一乘法ノ定位法

破頭乘法ノ場合ト同様ニ法數夫自身ニハ位取リノ必要ガ無イ。

(1) 法數ガ整數ナルトキ

法數ガ整數デアルトキニハ、實ハ其ノ儘ノ位取リノ形デヨイノデアアル。

例  $¥ 43.70 \times 374$  ヲ盤面ニ (374-1)ノ形デ布置スレバ (以下同様)

A B C D E F

3 7 3 4 3. 7 トナル

即チE點ヲ圓ノ位トスレバ、實數ヲ其儘ノ形デ布置スルノデアアル。

(2) 法數ガ小數ナルトキ

法數ガ小數デアルトキハ、法數ノ桁數ヲNトスレバ  
實數ヲ、N桁丈ケ、右方下位へ動かカスノデアアル。

例(甲)  $Y 83.46 \times 0.748$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F G

7 4 7 . 8 3 4 6 トナル

即チB點ヲ圓トシテ  $Y 83.46$  ヲ其ノ儘ニ布置スレ  
バ

A B C D E F G

8 3 . 4 6 トナルガ

法數  $0.748$  ハ三桁(小數)デアアルカラ三位右方下位へ  
實數ヲ動かシタノデアアル。

例乙  $Y 7.89 \times 0.0063$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F G

6 2 . 7 8 9 トナル

即チA點ヲ圓ノ位トスレバ  $Y 7.89$  ヲ其ノ儘ノ形デ  
置クト

A B C D E F G

7 . 8 9 トナル

法數ガ小數點以下四桁デアアルカラ、實數ヲ四位右方  
下位へ動かシタノデアアル。

(3) 法數ガ帶小數ナルトキ

法數ガ帶小數デアルトキハ、(2)ノ場合ト同様ニ小  
數點ノ桁數ニ依ツテ、實數デノ位ガ定マルノデアアル。

例  $Y 8.31 \times 23.073$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F

2 3 0 7 3 . 8 3 1 トナル

即チA點ヲ圓位トスレバ、 $Y 8.31$  ヲ其儘布置スル

ト

A B B C D E F

8 . 3 1 トナルガ

法數ノ小數點ガ三位デアアルカラ、實數ヲ三位丈ケ右  
方下位へ動かシタノデアアル。

扱テ以上記述シタ様ニ、「定位法」ヲ行ナフニ當ツテ  
注意ス可キ事柄ハ、位取りニ依ツテ動クノハ實數ノ側  
デアアルテフ事デアアル。

尙最初ニ法數ヲ布置ス可キカ、又ハ、實數ヲ布置ス  
可キカト云フニ、小數點位(圓位、又ハ其他ノ諸等數  
ノ計算ニ當ツテハ夫々ノ單位定點)ヲ先ヅ、確定シテ  
然ル後ニ法數ガ整數デアアルカ、小數デアアルカ、又ハ帶  
小數デアアルカ、或ハ分數(此ノ場合ニハ、小數ニ直シ  
得レバ、之レニ直シ、若シ、分子ガ分母デ割り切レ得  
ザルトキハ後出ノ除法定位法ニ從ツテ分子ヲ乘ジテ、  
後分母デ割ル)ノデアルトキハ、夫々ノ場合ニ應ジテ  
實數ノ布置場所ヲ決定スルノデアアル。實數ノ布置場所  
ガ決定シタナラバ、法數ヲ破頭乘法、或ハ減一乘法ノ  
場合ニ述ベタ通りニ布置スルノデアアル、(極端ナ場合ニ  
ハ法數ノ布置サレタ場所ニ圓位ガ含マレテ居ル事デア  
ル)。

## 第六章 除 法 (一)

### 意 義

除法ハ一名除算、又ハ割リ算トモ稱セラレ、同數ヲ或數カラ連續的ニ減ズル代リニ、「割リ九々」又ハ「乘法九々」ヲ使用シテ簡便ニ計算スル方法デアアル。乘法基礎的計算練習方法ガ加法デアツタ様ニ、除法ノ基礎的計算練習方法ハ減法ニ熟達スル事ニアアル。

### 方法ノ種類

除法ノ種類ハ大約次ノニツデアアル。

歸除法

商除法

歸除法トハ、「割リ九々」ヲ使用シテ爲ス方法デ、古クカラ行ハレテ居ル。

商除法トハ「乘法九々」ノミヲ使用シテ爲ス方法デアツテ、最近盛ンニ行ハレル様ニナツタ。

本書デハ特ニ商除法ノ説明ノミニ制約スル。

### 商除法ノ説明

商除法ハ、又商立除法トモ稱シ、筆算ノ場合ト何等異ル所ガナイ。然シ從來述べラレタ方法デハ其ノ門ニ入ルノハ中々難事デアアル。以後ノ説明ハ著者ガ多年ニ亘ル實地教授ノ經驗ヲ基礎トシテ、考案シタ新方法デアアル。

前述シタ様ニ、除法ハ連續的減法ノ變化シタモノデアアルカラ、先ヅ順序トシテ次ノ問題ヲ減法的ニ計算シテ其ノ結果ヲ求ムレバ、

$$763 \div 147 =$$

$$\begin{array}{r} 763 \\ \underline{147} \quad (1) \text{ 第一段計算} \\ 616 \\ \underline{147} \quad (2) \text{ 第二段計算} \\ 469 \\ \underline{147} \quad (3) \text{ 第三段計算} \\ 322 \\ \underline{147} \quad (4) \text{ 第四段計算} \\ 175 \\ \underline{147} \quad (5) \text{ 第五段計算} \\ 28 \text{ ..... 剰餘} \end{array}$$

即チ 763 カラ同數 147 ヲ五回減ジテ、剰餘 28 トナル。今回上計算ヲ乘法九々ヲ使用シテ行ヘバ

$763 - (147 \times 5) = 28$  トナリ。5 ハ答數デアアル。

除法ニ於テハ 被除數ヲ實 (數)。

除數ヲ法 (數)。

答數ヲ商 ト云フ。

(1) 商ノ立テ方

法。ト實。トノ間ハ常ニ三桁間ケテ置ク事ニ留意シ、法數ガ一位デアルトキハ、對照的ニ實數ノ首位ノ數ト、法數ガ二位デアルトキハ、對照的ニ實數ノ首位ト次位ノ數トヲ (以下法數三、四…カラ N桁ナルトキハ、實

數ヲ首位カラ數エテ三、四……N桁迄) 絶體値ヲ比較シテ……若シ法數ガ36デ實數ノ首位ノ數ガ4、次位ガ零ナルトキハ40ト看ル……大小ヲ決定スルノデアアル。

(イ) 法數 < 實數 } ナルトキハ、商ヲ實ノ首位  
 法數 = 實數 }  
 カラ左へ二ツノ目ノ桁へ立  
 テル。

43 ● (1) ● 76874

43 ● (1) ● 43614

(ロ) 法數 < 實數ナルトキハ、商ヲ實ノ直前ノ桁へ立テル。

74 (7) 569

例 (甲) 數法1位ノ場合

874 ÷ 6、此レヲ盤面へ布置スレバ

A B C D E

6 ● ● ● 8 7 4 トナル

(イ) 6ト8トヲ比較スレバ、6 < 8アルカラ、A桁へ1ト商ヲ立テ (8 - 6) = 2ト計算ス。

盤面 (商ト實數) 10274

(ロ) 次ギニ今ノ剩餘2ヲ6ト比較シテ 6 > 2トナルカラ、商ハB桁へ立事ガ分明スルガ、6ヲ以ツテ2ヲ除スル事ハ不可能デアアルカラ、次ギノ7迄看テ (27 ÷ 6)ト考ヘテB桁へ4ト商ヲ立テ、4 × 6 = 24ヲ27カラ減ジテ3ヲ求メル。

盤面 14034

トナル。

(ハ) 最後ニ 6 > 3デアツテ、6ヲ以ツテ3ヲ除スル事前同様不可能デアアルカラ、(34 ÷ 6)ト看テ、C桁へ5ト商ヲ立テ 5 × 6 = 30ヲ34カラ減ジテ、剩餘4ヲ求ム。

盤面 14504

トナル。

即チ 145ハ商ニシテ4ハ剩餘デアアル。

(乙) 法數二位以上ノ場合

法數二位以上ノ場合ハ便宜上次ノ法則ヲ適用ス (新法)

(第一) 差少ナルトキ 9. 8. 7.

(第二) 立商不明ナルトキ 6. 5. 4.

(第三) 三倍數以下ナルトキ 3. 2. 1.

順序ヲ逆ニシテ

三倍數以下ナルトキハ 3. 2. 1.トハ如何ナル意味デアアルカ。

先ヅ法、實、ヲ盤面ニ夫々布置シテ、法ノ概數ヲ誦算デ三倍シタルモノヲ、盤面ノ右方ニ置ク。(此ノ場合16ナラバ20。27ナラバ30。34デモ40。259ナラバ300。518ナラバ600トスル、…518ノトキ600ト看テ三倍シテ1,800ノトキハ1,700倍ト見當ヲ附ケル。…)

計算ニ當ツテ、實數ガ三倍サレタ數ヨリ少ナルトキ

ハ夫々、2. 1. ヲ商トシ、大體同ジイカ、又ハ稍々大ナルトキハ 3. ヲ立商トスルノデアアル。

例ヘバ  $8547 \div 37$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F

37 ● ● ● 8 5 4 7 ● ● ● ● 1 2 (三倍數) トナル。

(イ) 先ヅ 37 (40) ヲ三倍シタ 120 ヲ右方ニ布置ス。

$37 < 85$  ナルヲ以ツテ、初商ハ A 桁ニ立ツ。

實數  $85 < 120$  ナルヲ以ツテ、3 以下ノ數 2 ヲ

A ニ立テ、 $85 - \frac{(37 \times 2)}{74} = 11$  ヲ求メル。

盤 面 2 0 1 1 4 7

(此ノトキ、若シ A = 1 ヲ立テルト、盤面 104847 トナル、剩餘ガ法數ヨリモ大ナル故、新タニ 48 ヲ 37 デ除スルト看テ  $37 < 48$  ナル故 A へ 1 ト商ヲ立テレバ、最初ノ計算通リトナツテ 2 ガ初商トナル。)

(ロ) 次ギニ 11 ハ 37 ニテ除スル事不可能ナルヲ以ツテ、

$114 \div 37$  ト看ル。 $114 < 120$  ナルヲ以ツテ B へ

3 カ又ハ 2 ヲ立テル。3 ヲ商トシタルトキハ

$114 - \frac{(37 \times 3)}{111} = 3$  トナル。

盤 面 2 3 0 0 3 7

トナル。

(2 ヲ商トシタルトキハ、(イ)ニ述べタト同様ナ結果トナル。)

(ハ) 最後ニ  $37 = 37$  ハ同數ナルヲ以ツテ C へ 1 ヲ立テ、 $37 - 37 = 0$  トナス。

盤 面 2 3 1

即チ 商 231 トナル。

(3 ヲ立テル場合ニ 2, 2 ヲ立テル場合ニ 1, 又ハ 3 ヲ立テル場合ニ 1, ヲ立テタルトキノ處理法ハ前述シタガ、逆ニ 2 ヲ立テル場合ニ 3, 1 ヲ立テル場合ニ 3 ヲ立テタルトキハ、第一回計算ニハ減ジ得ルモ第二回、或ハ第三回以後ノ計算ニ於テハ減法不可能トナル、カ、ル場合ニハ以下述ベルガ如キ補正方法ヲ適用スレバ計算ノヤリ直シカラ免カレル事ガ出來ルノデアアル。

A B C D E

7 8 ● ● ● 2 2 7

B へ 3 ト立テ、 $7 \times 3 = 21$  ヲ求メテ減ズレバ

盤 面 3 0 1 7

トナツテ第二段計算  $8 \times 3 = 24$  ヲ 17 カラ減ズル事ハ不可能トナル、此ノ場合商ノ 3 カラ 1 ヲ減ジテ 2 トナシ、其ノ代リニ 70 ヲ 17 ニ加ヘルト

盤 面 2 0 8 7

トナル、次ギニ  $8 \times 2 = 16$  ヲ 87 カラ減ジテ 71 ノ剩餘ヲ求ム。

盤 面 2 0 7 1

トナツテ最初カラ 2 ヲ立商トシタルト同一結果トナル、尙  $7366 \div 3684$  ナルトキ

A B C D E F

3 6 8 4 . . . . 7 3 6 6

3,684 < 7,366 デアルカラ A へ 2 ト立テ、

3 × 2 = 6, 6 × 2 = 12, 8 × 2 = 16 ト減ズレバ

盤 面 2 0 0 0 0 6

トナツテ、最後ノ 4 × 2 = 8 ガ引ケナクナル。此ノト  
キ前同様 2 カラ 1 ヲ減シテ 1 トシ、其ノ代リニ 3680  
ヲ 6 ニ加ヘルト、

盤 面 1 0 3 6 8 2

トナル、最後ニ 4 × 1 = 4 ヲ F ノ 6 カラ減ズレバ

盤 面 1 0 3 6 8 6

トナツテ 1 ハ商 剰餘 3682 トナル。

此ノ事ニ關シテハ尙簡便法ヲ後出ス。

例 2

1 3 7 7 0 9 ÷ 4 2 9 ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F G G

4 2 9 . . . . 1 3 7 7 0 9 トナル。

(イ) 429 ヲ約 500 ト看テ 500 × 3 = 1500 ヲ求メテ  
右方ニ置ク。429 > 137 ナル故、初商ハ B ニ立ツ、137  
ヲ 429 デ除ス事不可能ナルヲ以ツテ 1377 ヲ除スト  
看ル。1377 < 1500 ナル故 3. 又ハ 2 ナリ、3 ヲ B ニ立  
テ、429 × 3 = 1,287 ヲ減ズ。

盤 面 3 0 0 9 0 0 9

トナル。

(ロ) 次ギニ、429 < 900 故 C ニ次商ガ立ツ、然シテ  
900 < 1500 故、2 カ 1 デアル。2 ヲ立テ、429 × 2 = 858  
ヲ減ズ。

盤 面 3 2 0 0 4 2 9

(ハ) 最後ハ 429 = 429 ナル故、D へ 1 ヲ立テ、法數  
丈ケヲ減ジテ 0 トナル。

盤 面 3 2 1

トナル。即チ 321 ハ商デアル。

次ノ問題ヲ計算セヨ。

番 號	實 數	法 數	商
(1)	5,994	18	
(2)	8,632	26	
(3)	11,585	35	
(4)	15,181	47	
(5)	16,744	52	
(6)	21,507	67	
(7)	22,536	72	
(8)	25,896	83	
(9)	29,856	96	
(10)	31,921	137	
(11)	61,248	264	
(12)	82,929	359	
(13)	47,008	416	
(14)	64,512	576	
(15)	10,656	96	
(16)	93,883	421	

番 號	實 數	法 數	商
(17)	126,318	569	
(18)	149,838	678	
(19)	162,306	762	
(20)	185,288	874	
(21)	202,982	962	
(22)	2,261	17	
(23)	36,432	276	
(24)	4,454	34	
(25)	109,716	892	
(26)	91,256	748	
(27)	5,445	45	

次＝第一ノ、差少ナルトキハ 9, 8, 7, トハ、詳シク云ヘバ、法、實ノ同單位ヲ比較シタ時、常ニ法が大ナル場合デアル事ニ留意スル。

法數ト實數トヲ比較シクルトキ、實數ガ

(法數 - 1) カラ  
 {法數(概數)} × 3 (× 2 ● ● ヨリ稍々大ナル時) } 此ノ間ノ數

即チ

法數ト實數ト近イトキハ ..... 9

三倍數 × 2 ヨリ稍大ナルトキ ..... 7

其ノ他ハ ..... 8

例 1

36708 ÷ 46 ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F G

46 ● ● ● 36708 トナル

(イ) 先ヅ 46ヲ50ト看テ 50 × 3 = 150 ヲ右方ニ布置シ、其ノ二倍ノ 300 ヲ腦中ニ浮ベ置ク事ガ必要デアル。46 > 36デアルカラ、初商ハ直前ノ Bニ立ツ、(以後ハ立商ノ位置ハ不述ズ) 36ハ46ニテ除スル事不可能ナル故(以後ハ、大、小ノ比較ニ附キ不述ズ) 367 ÷ 46ト看ル。367ハ三倍數ノ二倍(300)ヨリ稍々大ナル故、Bへ7ヲ立テ、46 × 7 = 322 ヲ減ズル。

盤 面 704508

トナル。

(ロ) 次ギニ 450 ÷ 46ト看ル、法、實、比較スレバ、實數45ハ法數46ヨリ1丈ヶ少ナシ。即チ差少ナル故 Cニ9ヲ立ツ、 $450 - \frac{(46 \times 9)}{414} = 36$ ヲ求ム。

盤 面 790368

トナル。

(ハ) 最後ニ 368 ÷ 46ト看ル。368ハ三倍數ノ二倍(300)ヨリ大ナルヲ以ツテ、差少ナル場合ナリ。故ニ Dニヲ立テ、 $\frac{(46 \times 8)}{368}$ ヲ定數ヨリ減ズ。

盤 面 798

トナル。即チ 798ハ商デアル。

此ノ場合ニ Dへ7、又ハ8、ヲ立テ、モ結局ハ三倍數

ノ時ニ説明シタ様ナ結果トナル。

$$\left. \begin{array}{l} 7 \text{ ハ } (8-1) \\ 9 \text{ ハ } (8+1) \end{array} \right\} \text{デアアルカラ。}$$

例 2

359904 ÷ 368 ヲ盤面ニ布置スレバ

A C B D E F G H

368 ●●● 359904 トナル。

(イ) 先ヅ 368 (400) ノ三倍數 1,200 ヲ右方ニ布置ス。3599 ÷ 368 ト看テ、(368 ト 369 ヲ比較スレバ差少ナル故) B へ 9 ヲ立テ、368 × 9 = 3312 ヲ減ズ。

盤 面 9028704

トナル。

(ロ) 次ギニ 2780 ÷ 368 ト看テ、2780 ハ三倍數ノ二倍約 2,500 ヨリ稍々大ナル故、へ 7 ヲ立テ、368 × 7 = 2576 ヲ減ズ。

盤 面 9702944

トナル。

(ハ) 最後ニ 1974 ÷ 368 ト看テ 2944 ハ三倍數ノ二倍ヨリ大ナル故 D へ 8 ヲ立テ、368 × 8 = 2944 ヲ減ズ。

盤 面 978

トナル。即チ 978 ハ商デアアル。

次ギノ問題ヲ計算セヨ。

番 號	實 數	法 數	商
(1)	12,987	13	
(2)	26,946	27	
(3)	37,886	38	
(4)	48,461	49	
(5)	50,388	51	
(6)	62,181	63	
(7)	77,341	79	
(8)	92,910	95	
(9)	27,356	28	
(10)	17,081	19	
(11)	21,552	24	
(12)	32,292	36	
(13)	220,472	248	
(14)	333,888	376	
(15)	416,003	469	
(16)	505,425	575	
(17)	603,186	687	
(18)	40,342	46	
(19)	170,986	214	
(20)	284,886	357	
(21)	58,978	74	
(22)	723,513	917	
(23)	650,888	826	
(24)	52,729	67	
(25)	504,792	648	
(26)	613,842	789	
(27)	60,606	78	



最後ニ立商不明ナルトキハ 6 5 4 ヲ立テルトハ何カ。

立商不明ナル場合トハ實數ト法數トノ關係ガ、差少ナル場合デモ無ク、又三倍數ノ場合デモ無イトキニ、漫然トシテ 5 ラ立商トシテ

若シ立テ過ギノ時ハ、既述ノ如ク  $(5-1)=4$

又ハ不足シタル時ハ、既述ノ如ク  $(5+1)=6$ ニ夫々直スノデアアル。

例 1.

$44,505 \div 69$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F G

69...44505 トナル

(イ) 先ヅ 69 (70) ト看テ三倍シタル 210 ヲ右方ニ布置ス。

$445 \div 69$  ト看ル、 $445210$  デアリ、又差少トモ看ラレズ (勿論三倍數ノ二倍ヨリ大ナルヲ以ツテ差少ト看テモ、計算可能) 故ニ B へ 5 ヲ立テ、 $69 \times 5 = 345$  ヲ減ズ。

盤面 510005

トナル。然シ、剩餘ガ法ヨリ大ナルヲ以ツテ、改メテ  $100 \div 69$  ト看テ、 $(5+1)$  ノ考ヘニテ、Bノ5へ1ヲ加ヘテ  $100-69$  トス。

盤面 603105

トナル。

(ロ) 次ギニ、 $310 \div 69$  ト看ル。 $310 > 210$  デアリ、又 210 ノ約二倍ヨリ小ナル故 5 ヲ C へ立テル。

$60 \times 5 = 300$  ヲ引キ去ルト

盤面 650105

トナツテ、次ギノ  $9 \times 5 = 45$  ノ減法ハ不可能トナル。故ニ  $(5-1)=4$  トシテ、10へ60ヲ加フ。

盤面 640705

トナル。夫レカラ  $4 \times 9 = 36$  ヲ減ズ。

盤面 640345

トナル。

(ハ) 最後ニ  $340 > 210$  デアリ、又三倍數ノ二倍ヨリ小ナルヲ以ツテ、Dニ5ヲ立テ、 $69 \times 5 = 345$  ヲ減ズ。

盤面 945

トナル。即チ 645 ハ商デアアル。

例 2.

$477204 \div 874$  ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E F G H

874...477204 トナル。

(イ) 先ヅ 874 (900) ノ三倍數 2,700 ヲ右方ニ布置ス。 $4772 \div 874$  ト看ル。 $4772 > 2700$  デアリ。三倍數ノ二倍ヨリ少デアアルカラ、Bへ5ヲ立テル。然シテ  $874 \times 5 = 4370$  ヲ減ズレバ

盤面 5040204

トナル。

(ロ) 先ギ =  $4020 \div 874$  ト看ル。  $4020 > 2700$  デアリ。三倍數ノ二倍ヨリ少デアルカラ、Cへ5ヲ立テル、 $800 \times 5 = 4000$  ヲ減ズレバ

盤面 5500204

トナツテ  $70 \div \times 5 = 350$  ヲ次ギニ減ズル事ガ出来ナクナル。故ニ  $(5-1) = 4$  トシテ  $800 \times 8$  ヲFニ加フ。

盤面 5408204

トナル。次ギ =  $70 \times 4 = 280$  ヲ減ズレバ

盤面 5405404

トナル。次ギ =  $4 \times 4 = 16$  ヲ減ズレバ

盤面 5405244

トナル。

(ハ) 最後ニ  $5244 \div 874$  ト看ル。  $5244 > 2700$  デアリ、又三倍數ノ二倍ヨリ少デアル。故ニDへ5ヲ立テ、 $874 \times 5 = 4370$  ヲ減ズ。

盤面 5450874

トナル、剩餘ガ法數ト同様ニナツタ故  $(5+1) = 6$  トシテDノ5へ1ヲ加ヘテ6トナシ、874ヲ拂ノ

盤面 546

トナル。即チ546ハ商デアロ。

(6ナリ、又ハ4ガ商トシテ立ツ事分明スルトキハ無理ニ5ト置ク必要ガナイ)。

次ノ問題ヲ計算セヨ

番 號	實 數	法 數	商
(1)	9,324	14	
(2)	15,295	23	
(3)	23,240	35	
(4)	28,864	44	
(5)	37,990	58	
(6)	41,856	64	
(7)	49,742	77	
(8)	55,470	86	
(9)	59,892	93	
(10)	71,882	127	
(11)	166,675	295	
(12)	208,116	369	
(13)	261,876	471	
(14)	301,365	543	
(15)	352,898	637	
(16)	407,316	746	
(17)	444,175	815	
(18)	503,744	926	
(19)	18,174	39	
(20)	229,245	493	
(21)	311,808	672	
(22)	44,688	98	
(23)	235,235	517	
(24)	167,526	369	
(25)	19,178	43	
(26)	194,465	437	
(27)	33,300	75	

扱テ以上ヲ以ツテ、大體商立除法ノ初歩入門ノ概略便法ト、練習トヲ終了シタ。最初此ノ方法ニ準據シテ練習ヲ重ネテ行ク時ハ、遂ニハ、三倍數ヲ右方ニ布置スルガ如キ手續ヲ要セズシテ、各適宜ニ商ヲ容易ニ求ムル事ガ出來得ルノデアアル。以上ノ説明ハ唯ダ初歩入門ノ便宜上ノタメニ述ベタニ過ギナイ。

最後ニ商ヲ大キク立テ過ギタ場合ノ他ノ補正方法ノ説明ヲシテ此ノ項目ヲ了スル事ニスル、(位取りニ就イテハ後出)。

265 ÷ 68 ヲ盤面ニ布置スレバ

A B C D E

68 ●●● 265 トナル

Bへ4ト商ヲ立テル。60×4=240 ヲ 265 カラ減ズレバ

盤面 4025

トナツテ、次ギノ 8×4=32 ヲ 25カラ減ズル事ハ不可能トナル。此ノ場合不足數ヲ諸算デ求メテ、4-1=3(商ヲ)トシテ、其ノ不足分ノ7ヲ法數ノ68カラ減ズル時ハ 61トナル、即チ商ハ3ニシテ、剩餘ハ 61トナル。然シ此ノ方法ハ諸算ニテ其ノ差ヲ容易ニ看取出來得ル場合ニ限リ應用スレバ、其ノ効果ガ多イノデアアル。

## 第七章 除 法 (二)

### 定位法

昔カラ種々ナ面倒ナ方法ガアル。筆算ノ場合ト同様ニ概察 (Inspection, Rough check) ニ依ツテ其ノ整數位ニ於ケル答ノ數、或ハ小數ノ答ノ數ヲ求メテカラ計算ニ掛ルノデアアル。

#### (1) 整數デ除スル場合

##### (イ) 實ガ整數ナルトキ

A B C D E F G

43 ●●● 74326 ノ形デアルトキ

概察ニ依ツテ整數ノ答數ヲ4桁ナル事ガ分ル

A = 1ヲ立テ、74-43=盤面 31326

B = 7ヲ立テ、313-301(43×7)

盤面 1226

C = 2ヲ立テ、122-86(43×2)

盤面 366

D = 8ヲ立テ、366-344(43×8)

盤面 22

トナツテ 1728(四桁)ハ答數 22ハ剩餘トナル

##### (ロ) 實ガ帶小數ナルトキ (小數幾位カラ求メル)

A B C D E E G

73 ●●● 6948.56 ノ形デ小數二位迄求ム

概察 = 依ッテ整数位ハ二桁小數二位デ合計 4、即チ答ノ數ハ 4 デアル。

$$A = 9 \text{ ヲ立テル 盤面 } 37856$$

$$B = 5 \text{ ヲ立テル } \text{ " " } 1356$$

$$C = 1 \text{ ヲ立テル } \text{ " " } 626$$

$$D = 8 \text{ ヲ立テル } \text{ " " } 42$$

トナツテ 9518 ハ答ノ絶體値デアルガ整数ハ二桁デアラカラ 75.18 ハ答デ 42 ハ剩餘

(ハ) 實ガ小數デアルトキ (小數點幾桁カラ求ムル場合)

$$0.003675 \div 48 \text{ ヲ小數五位迄求メヨ}$$

A B C D E

$$48 \dots 3675 \quad \text{ト置ク}$$

$$\text{筆算的ニ概察スレバ } \begin{array}{r} 7. \\ 48 \overline{) 3675} \end{array}$$

7 ノ直上 = 7 ノ立ッ事ヲ知ルヲ以ツテ、答ノ數ハ一ツ (7 ハ小數點以下五位目デアアル) デアル、即チ

$$0.00007 \text{ ガ答デ}$$

(2) 帶小數デ除スル場合

(イ) 實ガ整数ナルトキ、

法數ガ帶小數デアルトキハ、小數點以下ニ如何ニ多クノ數ガアツテモ (1) ノ (イ) ノ法則ニ依ル事

76584  $\div$  86.657 ハ 86 デ除スル積リデ整数ノ答ノ數ヲ三桁ト看ルノデアアル。

(ロ) 實ガ帶小數ナルトキ

(イ) ト同數デアアル

(ハ) 實ガ小數ナルトキ

帶小數整数位ノミヲ以ツテ (1) ノ (ハ) ノ法則ニ從フ (1)、(2) ヲ通ジテ (イ)、(ロ) ノ場合、法ガ實ヨリ大ナルトキハ 例ヘバ  $36 \div 745$  (小數五位迄求メヨ)

A B C D E

$$745 \dots\dots 36$$

(實數ノ絶對値ヲ 10, 100, 1,000 倍シテ同時ニ答數ヲ 10, 100, 1,000 デ除スル事)

但シ小數幾位カラ求メル時ニハ、最初實數ヲ十●●倍シテ絶體値ガ法數ヨリ大ニナリタル時 (即チ除法計算可能ノ場合ニ) ノ初商ガ小數幾桁目ナルカラ求メテ其ノ桁數ヲ N トシテ、(求メル小數位 - (N - 1) ヲ答數トスル) 今 36 ヲ 100 倍スレバ 3600 トナツテ、除法計算可能トナル。初商 4 トナル、4 ヲ 100 分スレバ、4 ハ小數點以下二位目ノ答數デアアル。故ニ

$$\begin{array}{l} \text{(求メル小數位)} \quad N \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad 5 \quad \text{---} \quad (2-1) = 4 \quad \text{ガ答數トナルカラ} \end{array}$$

$$0.04832 \text{ ガ答トナル。}$$

(3) 小數デ除スルトキ

(イ) 實ガ整数デアルトキ

$$784 \div 0.28 \text{ ナルトキ}$$

法數、實數共ニ、10, 100, 1,000 ●●倍シテ法數ガ

整数位（一位ヲ良シ）トナツタ時ニ（2）ノ（1）ノ法則ニ從フ可シ。

上例ハ  $7840 \div 28$  ト看ルノデアアル。

（ロ）實ガ帶小數デアルトキ

（イ）ト同様デアアル

（ハ）實ガ小數デアルトキ

法、實、共ニ 10, 100, 1,000 倍シテ（イ）、（ロ）、ハノ法則ニ從ヒ、又法數が大ナルトキハ（2）ノ（ロ）ノ註ニ從フノデアアル。

$0.0046 \div 0.0075$ （小數五位迄求メヨ）

相方 1,000 倍スレバ

$46 \div 75$  トナル、（2）ノ（ロ）ノ註参照

以上ノ數業ヲ消費シテ定位ノ法則ヲ述ベタガ、全般ヲ支配スルノハ Inspection ノ精神デアアル。

此ノ精神ヲ把握シテコソ始メテ位取りノ難路モ平坦トナルノデアアル。絶体値ノミニ極限サレタ、數ノ計算ニハ位取ノ心配ハ無イガ、實用計算ニ當ツテハ常ニ此ノ問題ニ當面スルノデアアル。



## 第八章 練習上の諸注意

次ギカラ一般四則ノ練習問題ノ演習ニ移ルノデアアルガ、珠算法ハ結局ニ於テ實用計算ノ補助的ナ手段デアアル。世ニ珠算法ヲ講述スル者ノ内ニハ、此ノ觀念ノ缺如シテ居ル人ガアル。練習サエ積マバ一秒間ニ五顆十顆ヲ加減シ得ルニ至ルトノ「イリウジョン」ヲ起シテ居ル

又千人ニ一人テフ天才ノ成績ヲ標準トシテ練習ヲ積マセル人モアルガ、何レモ片寄り過ギタ考ヘデアアル。

勿論四則ニ熟達セズシテ、實用計算ノ門ニ入ルノハ不可能事デアアルガ、何時迄モ四則練習ニノミ努力シテ實用計算（世ニ實用計算ト稱シテ簡單ナル名數ノ四則ヲ諸算デ行ナフ事ガ流行シテ居ルガ、本書デ謂フ實用計算トハ簿記一般、商算一般、等ノ Counting sides ヲ指スノデアアル）ハ世ニ出テ職ニ就イタ時ニ、其ノ方法ヲ考究ス可キデアルト云フニ至ツテハ本末顛倒ノ甚ダシキ思想デアアル。

故ニ本書上卷デハ單ニ四則ノ練習ニノミ極限シテアルガ、下卷ハ實用計算ノ研究ニカメテアル。

練習ハ必ズ「速ク正確」「ヲモツト一」トセズニ、「正確第一、速度第二」ニカム可キデアアル。勿論速度云々ハ其處ニ程度ノ問題ハ存在スルガ。

既述ノ通り、加法ハ一般的ニ乗法ノ根本的ナ練習ニ到達スル「メード」デアリ、減法ハ一般的ニ除法ノ基

礎的ナ練習ニ至ル方法デアル。

讀上算、讀上語算ニ際シテ、若シ中途デ顆ノ布置ニ間違（語算ハ頭中ニ浮ベタル架空的ナ顆）ヲ生ジタル所ハ計算ヲ中止セズニ、其ノ儘聞キ得ル數丈ケヲ加減シテ行ク事ガ必要デアル。

又除法ニ於イテハ、「割リ切レル」ト云フ代リニ「引キ得ル」「割切レヌ」ト云フ代リニハ、「全部引キ得ヌ」又ハ「引キ得ヌ」テフ言葉ヲ使用スレバ尙減法トノ關係ガ明瞭ニナルト思フ。

## 練習問題

加		法
加	減	法
乘		法
除		法

## 第一回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	4,863	2	
(2)	5,947	3	
(3)	6,816	4	
(4)	2,987	5	
(5)	6,243	6	
(6)	3,612	7	
(7)	5,067	8	
(8)	4,129	9	
(9)	5,942	7	
(10)	2,967	6	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	4,678	2	
(2)	1,902	3	
(3)	2,736	4	
(4)	3,675	5	
(5)	3,378	6	
(6)	2,772	7	
(7)	3,824	8	
(8)	3,753	9	
(9)	2,744	7	
(10)	2,912	8	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6.24	9.14	1.47	6.14	8.45	1.45
8.57	1.57	7.15	2.79	5.96	2.96
9.46	7.67	8.62	8.13	1.42	4.37
1.55	8.95	2.73	3.75	4.56	7.54
5.73	2.75	3.65	5.68	9.46	1.45
2.36	4.63	6.94	8.91	1.56	2.56
8.79	8.94	2.87	3.26	2.23	8.46
4.37	5.62	7.64	8.45	3.69	4.55
1.26	2.43	2.91	6.28	5.24	6.23
8.99	3.69	3.16	2.15	6.87	1.56

(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
8.26	8.62	1.45	4.69	2.68	6.28
9.43	2.54	6.87	8.25	8.14	8.91
2.15	7.62	5.21	5.36	1.86	1.56
5.69	2.57	1.63	6.21	9.57	6.94
4.92	7.51	8.76	2.23	7.41	4.21
2.75	1.69	1.21	3.67	1.66	2.46
7.41	8.74	2.37	7.13	9.59	8.19
1.69	9.12	7.56	4.36	8.73	9.87
5.74	2.63	2.37	3.58	3.71	8.27
1.56	7.15	7.14	7.62	1.57	5.69

## 第二回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	4,678	4	
(2)	2,067	5	
(3)	5,604	6	
(4)	9,008	7	
(5)	9,457	8	
(6)	1,624	9	
(7)	5,985	2	
(8)	5,746	4	
(9)	2,546	3	
(10)	4,087	2	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	7,348	2	
(2)	14,022	3	
(3)	5,468	4	
(4)	16,225	5	
(5)	18,876	6	
(6)	32,809	7	
(7)	54,672	8	
(8)	32,112	9	
(9)	55,416	6	
(10)	53,856	8	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2.13	5.62	4.62	5.67	1.15	9.42
1.46	6.74	2.71	7.45	1.27	2.56
4.57	7.12	5.69	4.36	7.69	8.77
3.81	2.71	4.12	6.41	6.57	7.42
5.23	1.69	2.78	1.56	5.61	2.89
2.67	6.75	8.92	6.94	1.75	9.45
8.24	8.46	4.15	8.12	5.94	5.96
2.53	7.57	5.69	2.47	8.76	1.15
1.69	7.16	4.23	4.59	4.15	5.75
<u>9.75</u>	<u>8.24</u>	<u>8.15</u>	<u>9.68</u>	<u>5.69</u>	<u>2.49</u>

(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
9.56	2.75	4.21	9.14	7.68	2.11
1.42	7.26	2.57	6.75	8.14	1.69
2.81	6.31	7.14	8.94	9.62	9.48
5.65	3.67	2.43	2.56	2.76	4.87
8.87	8.21	3.69	1.46	6.44	8.56
7.55	3.38	9.28	9.57	4.59	5.62
4.26	1.56	2.82	7.56	8.24	2.75
6.34	5.63	9.68	1.45	2.49	5.69
4.16	7.61	1.57	5.91	8.75	4.15
<u>7.67</u>	<u>2.74</u>	<u>7.49</u>	<u>1.87</u>	<u>5.92</u>	<u>6.92</u>



## 第三回

## 乗法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	4,576	11	
(2)	5,674	13	
(3)	6,928	15	
(4)	6,928	17	
(5)	7,613	19	
(6)	5,694	22	
(7)	8,678	24	
(8)	9,284	26	
(9)	1,679	28	
(10)	2,687	31	
(11)	5,414	33	
(12)	8,617	35	
(13)	5,924	37	
(14)	6,114	39	
(15)	8,946	42	
(16)	2,461	44	
(17)	8,946	46	
(18)	5,921	48	
(19)	3,426	51	
(20)	8,915	53	

乗號×ハ加號+カラ轉化シタトモ云ハレ、オー  
トレットガXヲ使用シタカラ、此レガ變化シタ  
トモ云ハレテキル。

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6.40	7.53	1.46	2.07	2.09	4.56
7.63	1.05	6.57	5.60	4.70	6.08
8.05	8.60	7.49	6.05	1.46	8.70
2.70	7.50	1.20	5.40	6.51	1.42
5.04	5.09	8.05	6.30	4.02	2.50
6.91	7.04	5.90	3.60	2.80	6.48
1.02	8.12	6.08	7.15	5.62	2.03
2.80	2.91	8.57	5.82	6.70	3.70
5.03	1.57	7.04	2.46	7.05	4.05
<u>8.70</u>	<u>7.62</u>	<u>6.90</u>	<u>6.09</u>	<u>5.70</u>	<u>5.89</u>
(7)	(8)	(8)	(9)	(10)	(11)
5.09	4.05	6.37	2.36	4.15	8.71
7.40	8.13	7.15	6.15	5.62	1.69
8.75	3.10	5.09	5.80	8.09	2.03
6.50	2.46	9.60	8.07	9.10	3.67
9.01	6.05	8.75	7.80	7.60	7.20
8.01	5.90	6.10	3.06	5.05	2.08
6.90	9.08	7.40	6.70	7.13	8.05
1.46	1.40	4.09	4.06	3.24	5.70
6.95	2.76	8.10	5.88	4.08	1.40
<u>5.24</u>	<u>1.54</u>	<u>5.01</u>	<u>8.74</u>	<u>8.60</u>	<u>4.70</u>

## 第 四 回

## 除 法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	65,436	14	
(2)	157,808	28	
(3)	328,532	46	
(4)	53,888	32	
(5)	240,136	26	
(6)	437,076	54	
(7)	352,956	67	
(8)	413,616	84	
(9)	549,056	92	
(10)	111,915	45	
(11)	242,808	67	
(12)	238,176	48	
(13)	359,856	56	
(14)	798,406	98	
(15)	76,890	15	
(16)	104,568	24	
(17)	477,456	84	
(18)	492,096	96	
(19)	241,224	57	
(20)	261,924	46	

除號ハ 1630 年ジョン、ベルニ依ツテ始メテ用ヒラレタ。

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4.75	9.48	2.87	6.07	2.46
9.62	8.57	7.56	9.90	6.57
8.15	7.06	9.45	8.08	7.56
3.24	4.90	9.06	7.56	8.41
6.07	-2.06	-3.67	-6.07	-1.06
-1.14	-5.60	-4.05	-4.05	-2.70
-2.60	-1.46	-5.10	-5.10	-3.12
-3.06	-8.95	-1.46	-2.14	1.46
<u>-4.75</u>	<u>7.46</u>	<u>-2.15</u>	<u>9.16</u>	<u>5.07</u>

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
7.56	8.95	9.15	8.14	5.20
1.45	9.46	-1.30	9.07	8.60
8.09	7.04	-3.07	-1.05	7.05
9.40	4.60	-2.56	-2.03	5.06
-3.07	2.57	8.75	-3.70	9.45
-7.56	-3.24	9.07	4.59	-1.42
-1.43	-1.69	7.15	9.13	-1.67
-2.36	-5.01	-5.34	8.07	-4.50
1.15	-6.90	-6.12	-7.06	-6.05
<u>5.91</u>	<u>-2.36</u>	<u>-1.46</u>	<u>-6.05</u>	<u>-3.06</u>

## 第五回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	3,714	27	
(2)	5,698	39	
(3)	7,325	45	
(4)	8,608	53	
(5)	9,424	68	
(6)	5,674	96	
(7)	7,491	21	
(8)	5,193	17	
(9)	6,375	83	
(10)	1,687	16	

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	106,496	52	
(2)	225,312	48	
(3)	287,168	56	
(4)	52,576	31	
(5)	118,779	17	
(6)	34,104	21	
(7)	186,576	39	
(8)	280,120	47	
(9)	82,208	56	
(10)	484,974	63	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13.26	14.56	15.73	36.46	86.12
86.75	91.25	21.46	87.57	25.87
43.16	14.96	69.52	76.24	71.15
25.48	12.82	46.58	19.67	56.71
91.15	86.15	82.49	25.63	12.36
92.91	59.43	54.15	37.14	65.24
34.67	26.74	23.87	42.28	49.58
75.61	16.95	71.46	56.74	91.53
53.76	87.14	69.28	29.56	56.75
<u>94.21</u>	<u>56.83</u>	<u>81.56</u>	<u>39.78</u>	<u>23.62</u>

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
81.46	36.95	62.84	19.67	42.69
95.23	21.16	41.56	74.24	13.29
56.87	62.34	92.48	45.75	24.79
76.42	46.76	15.74	61.46	86.12
57.46	53.15	89.16	42.87	69.46
89.56	67.46	76.25	85.46	74.39
91.15	82.31	65.84	59.62	32.62
24.86	15.94	19.17	91.63	56.87
85.26	46.23	72.49	64.16	84.16
<u>29.43</u>	<u>31.16</u>	<u>96.14</u>	<u>42.57</u>	<u>99.57</u>

## 第六回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	12,694	76	
(2)	9,486	84	
(3)	51,875	91	
(4)	89,421	17	
(5)	5,048	46	
(6)	90,563	37	
(7)	6,957	93	
(8)	81,694	86	
(9)	12,467	53	
(10)	8,416	61	

## 除法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	385,092	76	
(2)	616,968	82	
(3)	555,024	93	
(4)	232,830	26	
(5)	200,392	37	
(6)	391,140	45	
(7)	523,820	55	
(8)	298,619	61	
(9)	460,348	82	
(10)	155,175	75	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
63.74	84.56	7.64	8.95	21.69
1.68	9.13	20.71	50.04	8.22
7.04	2.63	6.95	4.16	1.76
20.76	70.52	2.64	3.71	69.41
8.94	7.14	40.05	23.67	1.05
16.83	4.07	1.16	7.14	50.06
84.12	76.19	7.12	16.74	74.12
2.55	8.04	80.24	5.07	2.76
64.36	20.01	46.78	60.53	8.14
15.02	7.63	8.00	3.61	40.05
3.74	2.16	2.16	2.16	27.64
41.69	63.21	69.23	40.05	1.75
9.61	6.99	30.21	5.18	80.95
12.26	96.24	1.57	8.29	36.14
7.04	40.16	8.12	9.15	4.28
25.57	6.23	10.21	8.74	8.12
8.45	31.15	7.61	29.00	21.75
1.02	5.64	27.89	5.06	7.46
29.87	26.64	96.12	1.54	10.05
84.16	9.58	7.69	82.74	5.74
24.74	81.12	84.25	4.68	40.05
<u>6.15</u>	<u>2.76</u>	<u>5.61</u>	<u>2.05</u>	<u>4.19</u>

## 加 法

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
16.75	93.61	86.95	61.14	25.65
8.42	12.34	50.07	20.07	14.21
7.16	4.69	8.41	7.05	6.91
23.73	91.15	12.36	50.64	27.64
1.57	7.64	6.95	11.23	8.05
16.95	5.74	20.08	4.05	14.62
5.67	80.09	8.94	8.70	18.71
20.09	9.10	4.50	26.81	1.69
6.92	2.07	76.68	11.55	50.04
2.14	76.13	8.91	9.01	4.16
40.07	3.57	15.24	14.66	7.68
7.05	67.15	4.16	7.12	81.16
5.15	23.69	76.46	29.53	69.20
84.24	80.01	22.08	36.12	2.68
4.36	9.13	8.94	2.71	7.00
3.78	27.16	46.67	10.16	59.04
35.14	69.12	12.24	69.23	40.16
4.62	2.45	6.07	1.74	6.95
86.95	46.16	60.74	46.12	51.06
1.16	1.15	80.00	21.71	46.67
20.08	20.07	5.69	1.57	4.16
<u>15.79</u>	<u>47.00</u>	<u>40.74</u>	<u>41.65</u>	<u>89.28</u>

## 第 七 回

乘 法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	46,573	43	
(2)	8,046	27	
(3)	57,691	35	
(4)	15,872	46	
(5)	2,698	53	
(6)	81,646	67	
(7)	65,421	82	
(8)	36,149	46	
(9)	4,692	91	
(10)	8,675	75	
除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	850,418	94	
(2)	250,075	35	
(3)	268,684	52	
(4)	467,775	63	
(5)	258,111	51	
(6)	96,836	86	
(7)	749,708	92	
(8)	127,792	14	
(9)	664,392	94	
(10)	169,302	87	

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
96.15	24.69	84.15	81.46
8.04	95.26	5.16	50.73
87.56	8.04	99.84	94.15
12.67	40.05	20.73	1.17
5.60	4.70	8.90	71.16
81.15	11.67	50.00	95.23
56.96	84.00	-16.74	-16.75
6.14	9.45	-4.76	-20.64
46.24	-16.81	-3.12	-1.65
9.42	-7.15	-36.00	-14.47
80.05	-23.76	-7.01	-9.00
-16.20	-1.03	-16.76	-84.15
-7.14	-21.02	9.47	10.72
-9.05	91.96	84.60	40.13
-23.94	80.41	1.15	7.64
-7.61	7.15	46.76	4.16
-14.05	74.06	12.30	56.63
-8.71	-14.68	3.04	32.64
91.15	-20.72	76.15	8.15
1.45	-54.16	50.46	7.46
56.74	-7.63	8.15	50.69
<u>8.16</u>	<u>-10.72</u>	<u>80.27</u>	<u>87.12</u>

## 加 減 法

(5)	(6)	(7)	(8)
46.76	1.15	7.49	46.16
96.00	74.92	91.15	10.24
8.15	86.00	5.67	1.65
86.70	90.59	80.74	51.00
14.61	20.74	12.53	97.46
2.56	4.67	26.81	1.32
95.27	16.92	8.15	26.13
1.63	20.73	50.74	83.71
31.41	5.88	-12.36	16.14
9.08	56.74	-74.16	-4.66
8.01	-10.73	-4.63	-5.12
40.54	-8.01	-5.14	-25.61
-16.00	-23.67	27.40	-1.75
-7.01	-1.17	4.12	-5.68
-34.17	-16.95	81.75	-96.19
-6.14	-1.64	76.14	-20.75
-5.73	-7.48	4.06	5.16
-10.42	-14.20	-69.12	4.05
-2.76	-8.11	-20.74	81.01
-50.34	-46.75	-8.01	2.73
-8.06	-36.00	-10.65	3.02
<u>-1.10</u>	<u>-5.07</u>	<u>-6.23</u>	<u>20.05</u>

## 第八回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	24,674	82	
(2)	1,962	94	
(3)	4,987	76	
(4)	56,873	54	
(5)	2,194	43	
(6)	16,973	61	
(7)	2,962	48	
(8)	4,194	95	
(9)	86,752	28	
(10)	40,675	45	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	105,213	51	
(2)	260,350	82	
(3)	472,890	96	
(4)	662,152	74	
(5)	373,490	65	
(6)	71,154	67	
(7)	336,005	59	
(8)	154,665	63	
(9)	51,537	41	
(10)	167,552	28	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14.67	20.74	2.14	24.66	40.15
89.42	1.05	81.57	6.15	1.65
4.58	70.04	7.46	46.72	2.46
5.69	1.69	11.65	4.61	80.14
14.73	83.17	54.68	16.74	14.73
20.14	2.76	1.74	2.11	1.74
1.59	1.08	1.69	8.00	20.16
7.41	71.15	40.01	7.05	2.05
76.84	5.69	2.16	46.75	40.01
50.63	43.71	60.75	6.91	5.76
3.14	1.66	70.14	20.76	69.40
6.86	14.25	5.95	9.10	4.05
14.25	56.94	50.68	4.61	56.91
5.69	4.67	8.95	10.05	1.05
91.14	13.70	51.16	5.69	69.48
4.67	1.69	8.41	64.23	8.45
70.15	80.01	16.75	1.61	1.63
8.91	2.76	81.16	80.01	30.76
16.74	16.41	8.19	70.56	7.14
17.55	1.58	41.66	6.20	4.60
4.74	14.60	7.06	1.69	80.71
<u>16.95</u>	<u>8.11</u>	<u>40.05</u>	<u>91.24</u>	<u>2.85</u>

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
84.19	14.69	7.45	60.25	2.07
2.40	9.40	16.96	8.05	76.14
1.05	23.74	2.06	40.06	4.42
74.62	86.74	69.14	1.23	46.76
34.70	4.90	20.73	3.71	81.00
1.46	1.15	30.14	14.69	94.70
14.75	50.08	2.19	91.15	6.94
8.19	8.94	8.75	1.69	41.15
95.24	40.46	5.69	7.44	5.69
7.64	7.56	11.46	46.73	43.78
56.70	16.24	2.03	3.11	3.15
4.15	8.91	36.71	10.74	50.04
56.14	11.75	7.62	76.00	4.67
2.76	4.69	27.14	4.05	11.33
69.20	9.00	46.95	41.06	3.73
10.65	70.46	5.69	69.40	1.46
2.04	80.07	41.14	1.75	69.15
46.74	1.65	2.07	59.46	80.07
1.67	40.74	16.94	1.16	7.46
76.40	9.16	2.07	12.79	1.13
8.10	80.14	76.77	8.14	50.46
<u>50.07</u>	<u>2.07</u>	<u>80.41</u>	<u>18.23</u>	<u>90.01</u>

## 第九回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	¥ 45,763	1.6	
(2)	" 2,973	2.4	
(3)	" 1,546	3.7	
(4)	" 53,762	0.46	
(5)	" 2,974	0.57	
(6)	" 477	0.72	
(7)	" 71,962	1.8	
(8)	" 2,174	9.4	
(9)	" 1,692	5.2	
(10)	" 20,675	0.79	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	¥ 1,593.15	95	
(2)	" 5,737.88	67	
(3)	" 3,376.68	57	
(4)	" 2,838.08	56	
(5)	" 1,830.51	43	
(6)	" 1,181.78	74	
(7)	" 1,068.37	19	
(8)	" 1,966.68	27	
(9)	" 2,147.06	31	
(10)	" 2,444.12	43	



## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
25.63	68.93	95.96	6.74
98.23	3.07	63.78	89.63
37.26	40.26	-14.06	-37.45
-73.24	7.99	-20.90	-2.69
-40.74	14.74	-6.70	-35.67
-3.56	5.67	-14.70	3.99
78.79	2.36	-2.45	67.45
4.98	-34.96	3.46	-2.05
56.73	-6.78	67.74	-13.09
2.45	-24.76	-8.93	90.54
36.78	-38.96	-33.36	-68.04
6.14	30.09	-6.74	70.00
21.05	6.74	26.74	-36.70
-10.05	5.69	5.69	90.46
-7.08	14.93	19.33	-60.78
10.24	3.74	-64.74	-93.70
-5.60	20.15	5.67	10.90
-70.24	5.67	-73.24	5.60
2.09	-10.09	1.93	70.24
10.11	-9.07	60.74	-10.09
5.62	-2.26	2.64	90.67
<u>20.19</u>	<u>62.74</u>	<u>56.78</u>	<u>70.08</u>

## 加 減 法

(5)	(6)	(7)	(8)
21.59	3.45	9.56	39.29
-3.46	60.24	20.90	6.73
-6.78	-5.57	-6.74	80.20
96.74	74.96	56.29	5.60
-5.93	-6.78	-6.09	-90.24
-34.74	-20.10	-14.74	-3.74
-20.01	5.60	2.05	-5.68
5.07	-7.09	56.74	90.01
18.04	-20.14	90.01	-5.67
20.01	5.06	3.04	-70.09
5.67	78.93	-56.70	2.04
-74.09	-13.45	2.09	5.60
90.09	2.69	-50.74	90.34
-6.70	93.89	2.04	-2.08
64.20	-6.74	-5.67	-16.70
54.09	-11.11	78.96	5.67
-3.04	-20.74	-3.74	-20.34
5.70	-7.09	50.06	5.96
20.01	20.54	-20.10	-17.74
-5.76	7.09	-3.04	-2.04
-6.74	63.74	15.06	50.08
<u>56.70</u>	<u>2.05</u>	<u>21.09</u>	<u>12.09</u>

## 第十回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	¥ 274.67	1.5 %	
(2)	69.46	7.2 "	
(3)	814.26	4.6 "	
(4)	93.65	1.8 "	
(5)	8.94	5.6 "	
(6)	724.68	0.24 "	
(7)	29.57	3.6 "	
(8)	18.17	4.5 "	
(9)	524.74	7.4 "	
(10)	59.62	0.79 "	
(11)	614.42	4.6 "	
(12)	95.61	8.1 "	
(13)	286.76	9.7 "	
(14)	74.62	0.14 "	
(15)	9.45	2.7 "	
(16)	966.76	4.6 "	
(17)	81.07	0.35 "	
(18)	19.45	4.7 "	
(19)	457.62	2.6 "	
(20)	116.74	8.4 "	

注 意 錢末滿ハ四捨五入ス可シ。

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8.00	16.75	4.67	2.16	16.74
76.95	7.46	16.40	69.45	4.16
6.43	23.37	8.00	50.04	81.45
37.16	70.14	7.17	4.61	5.91
69.41	4.61	76.00	15.78	1.06
12.76	16.73	94.18	8.14	24.00
80.50	80.01	2.00	4.97	7.46
6.94	9.12	36.75	70.01	14.69
14.00	2.46	76.14	29.96	1.33
7.15	69.17	4.76	6.14	36.75
8.01	12.61	8.99	8.01	7.61
16.91	1.95	16.93	10.74	1.63
7.56	51.60	37.14	56.13	14.15
81.61	7.50	4.76	3.33	5.62
4.70	49.06	7.40	1.45	20.07
22.84	8.91	14.39	56.41	1.46
3.61	11.66	99.87	2.25	21.75
46.74	6.74	7.61	69.00	5.79
8.19	41.67	24.14	8.01	91.16
91.46	70.03	1.69	7.05	6.41
2.73	36.71	20.05	69.00	12.48
<u>76.90</u>	<u>2.58</u>	<u>5.00</u>	<u>1.00</u>	<u>89.96</u>

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3.45	2.61	5.69	17.46	2.99
56.91	19.75	14.76	8.95	91.45
8.05	7.48	84.23	43.21	5.00
10.04	89.46	36.67	1.69	76.04
79.00	1.15	7.14	60.74	4.67
7.41	59.48	2.71	7.69	16.84
1.57	81.67	16.95	8.17	2.91
16.23	45.68	8.16	40.08	14.37
37.14	12.00	11.46	89.45	7.69
1.69	1.56	4.17	5.91	91.15
20.74	2.07	7.69	90.08	5.64
8.13	7.06	96.14	9.66	89.15
14.67	46.95	7.00	7.00	5.00
7.11	5.00	40.56	57.06	74.63
60.44	1.16	8.01	4.05	3.74
2.60	10.08	90.09	16.76	16.95
89.01	40.65	9.41	4.17	56.94
4.19	87.00	12.21	41.74	1.69
96.69	6.95	2.46	5.79	40.05
81.69	45.3	81.69	91.15	7.04
50.05	16.70	2.33	5.67	16.76
<u>5.74</u>	<u>1.55</u>	<u>13.42</u>	<u>8.95</u>	<u>1.15</u>

## 第十一回

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	¥ 1,380.54	57	
(2)	" 3,831.68	64	
(3)	" 3,910.96	76	
(4)	" 1,937.66	82	
(5)	" 7,903.56	97	
(6)	" 996.82	1.1	
(7)	" 1,412.88	2.8	
(8)	" 446.59	0.37	
(9)	" 5,307.48	6.9	
(10)	" 1,776.94	8.2	
(11)	" 3,805.62	0.51	
(12)	" 5,476.59	0.63	
(13)	" 2,679.76	8.6	
(14)	" 4,346.88	9.6	
(15)	" 5,537.52	7.2	
(16)	" 132.57	4.5	
(17)	" 3,799.36	6.2	
(18)	" 4,604.04	0.81	
(19)	" 1,637.46	9.9	
(20)	" 795.15	4.5	

最大素數  $\wedge 2^{\frac{127}{1}} = 170141183460469231731$   
687303715884105727

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
80.43	9.64	30.24	3.33
9.14	88.96	- 5.66	15.67
94.23	- 6.07	-12.22	- 2.96
-30.60	90.09	-11.15	99.99
- 5.70	- 6.04	5.67	- 2.45
-16.09	- 5.70	20.00	-10.00
-38.73	-19.60	6.74	- 5.00
-65.79	-17.45	-19.01	- 7.49
3.45	56.07	50.06	-34.84
5.09	7.96	2.19	5.06
90.02	67.74	96.74	70.04
50.09	-25.04	- 3.48	- 2.09
- 9.09	78.96	-12.64	90.64
-19.90	- 6.07	-10.01	- 5.64
- 9.09	-24.74	- 5.67	-59.74
-12.35	- 5.67	-12.36	2.06
5.67	20.06	19.64	67.78
- 8.07	- 6.74	22.69	- 9.04
74.56	56.07	- 3.33	- 5.74
- 6.07	2.01	- 5.56	67.79
70.24	14.75	79.04	6.73
<u>5.67</u>	<u>5.67</u>	<u>30.50</u>	<u>13.20</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
51.15	3.79	5.64	11.59
23.23	13.57	19.74	2.36
- 5.74	- 3.59	- 6.78	67.78
-19.68	35.79	-16.34	- 2.05
- 5.74	- 7.93	23.64	-15.67
33.33	57.39	- 5.67	-33.33
- 2.45	- 3.74	73.45	55.55
-16.78	-12.34	- 5.96	1.94
90.54	-22.34	78.04	7.38
- 2.01	- 3.41	-60.06	67.74
-26.34	21.56	51.35	5.67
50.06	3.90	-10.01	-19.74
- 2.96	60.06	51.15	- 3.74
-17.84	- 2.04	-38.83	- 5.96
- 1.11	- 5.67	-20.02	34.84
-15.67	-15.69	4.59	- 5.67
23.29	- 7.35	-16.74	-17.89
6.74	20.06	- 2.45	- 6.74
-20.15	2.04	35.53	56.74
- 1.34	-13.96	42.24	1.96
50.01	1.56	11.19	73.24
<u>1.01</u>	<u>67.74</u>	<u>20.45</u>	<u>-15.67</u>

## 第十二回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	45.674	124	
(2)	1.962	147	
(3)	88.974	168	
(4)	5.607	181	
(5)	15.947	213	
(6)	54.694	237	
(7)	3.671	256	
(8)	19.684	274	
(9)	2.073	291	
(10)	81.742	328	

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	2,156.724	417	
(2)	1,304.008	437	
(3)	2,528.757	451	
(4)	2,903.372	478	
(5)	2,049.393	499	
(6)	4,263.072	528	
(7)	4,981.529	547	
(8)	5,066.376	569	
(9)	1,576.428	588	
(10)	788.931	613	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)
950.01	46.95	3.69	20.76
9.46	230.19	41.23	306.12
61.23	969.84	169.21	29.65
509.14	456.73	760.05	591.02
20.76	29.63	56.92	967.08
6.14	761.00	603.23	869.14
692.03	157.64	73.14	102.36
3.69	76.21	4.12	76.90
12.30	8.75	276.47	1.02
256.14	496.20	75.00	636.15
9.86	691.16	8.69	56.46
610.03	69.24	96.14	2.03
36.15	4.12	407.46	16.93
5.60	21.69	62.23	367.76
761.75	914.20	3.67	514.92
41.00	20.76	70.48	20.57
7.64	69.14	321.06	7.69
61.05	4.76	96.84	160.21
514.10	41.12	4.15	91.14
76.14	203.75	20.06	4.67
5.69	59.63	9.15	71.23
<u>12.64</u>	<u>26.73</u>	<u>73.45</u>	<u>2.15</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
1.05	1.05	911.20	1.75
2.06	96.07	160.14	60.24
10.95	160.14	790.23	171.06
61.03	756.93	61.36	974.58
202.76	3.67	7.58	63.24
14.05	10.14	814.87	7.56
561.12	475.73	60.36	613.07
20.06	870.40	15.74	76.14
690.04	29.84	560.03	2.76
49.98	4.16	65.71	813.27
561.02	168.75	80.69	76.14
276.84	50.13	1.46	1.65
41.16	3.67	714.00	560.17
6.23	561.04	64.15	96.24
36.23	56.93	28.16	4.16
504.14	3.67	948.24	613.37
59.98	701.15	46.95	70.16
694.21	89.13	6.76	5.91
11.25	3.06	213.05	167.62
<u>59.96</u>	<u>210.24</u>	<u>96.24</u>	<u>26.13</u>

## 第十三回

## 乗法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	46.712	346	
(2)	2.176	361	
(3)	50.648	389	
(4)	5.946	414	
(5)	1.987	436	
(6)	70.694	457	
(7)	8.073	472	
(8)	769	496	
(9)	20.674	521	
(10)	4.923	546	
(11)	3.675	567	
(12)	15.746	589	
(13)	6.184	617	
(14)	41.584	638	
(15)	9.500	655	
(16)	12.967	672	
(17)	4.674	694	
(18)	99.683	722	
(19)	3.974	746	
(20)	16.981	763	

radical (根號)  $\sqrt{\quad}$  ハクリストッフ・ルドルフガ1,  
525ニ著シタ化數教科書ニ使用シタ

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
416.02	763.16	614.76	914.67
27.15	74.60	74.92	76.12
590.04	695.27	2.17	30.15
4.67	73.12	863.76	567.74
276.13	2.17	1.55	419.23
367.36	6.23	567.16	36.76
6.24	371.12	84.41	2.17
46.67	-27.61	19.96	-764.76
714.23	-16.94	6.12	-74.12
-3.16	-612.23	-59.16	-59.61
-59.91	-2.76	-50.04	-367.79
-124.67	69.12	-419.61	916.23
-76.12	276.13	-76.23	36.76
29.00	30.12	-301.12	140.05
7.06	1.76	27.69	596.62
14.67	948.01	96.12	84.15
249.76	19.75	214.96	9.35
35.24	698.93	13.56	60.74
145.24	6.74	145.76	506.78
<u>5.67</u>	<u>34.59</u>	<u>6.78</u>	<u>29.64</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
69.41	14.64	64.91	16.00
293.76	261.00	276.63	-7.06
4.15	74.69	-3.84	749.15
-56.94	803.08	-82.21	5.94
-4.00	-7.56	-169.93	-41.16
-26.75	-95.94	38.84	-9.14
564.16	-4.69	4.15	416.75
6.71	-469.74	56.94	-56.94
-21.64	4.15	415.16	-4.16
-4.96	-56.94	694.64	-21.17
692.21	4.16	-6.75	-7.64
24.16	64.74	-51.00	49.75
-6.75	215.65	-2.14	564.23
-59.14	56.72	-41.76	3.64
2.00	2.06	946.22	46.15
883.83	694.21	21.64	516.99
-36.16	-21.69	-4.61	9.64
6.75	-9.14	-15.64	614.94
51.14	20.07	146.75	4.13
219.94	764.16	1.14	-88.30
1.16	9.67	-46.96	3.88
<u>91.17</u>	<u>76.14</u>	<u>214.19</u>	<u>864.21</u>

## 第十四回

## 除 法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	6,009,644	631	
(2)	2,677,275	657	
(3)	1,655,357	671	
(4)	4,161,476	698	
(5)	5,888,407	721	
(6)	3,703,890	746	
(7)	3,844,608	768	
(8)	6,134,008	782	
(9)	4,635,730	814	
(10)	4,262,004	837	
(11)	1,222,368	856	
(12)	7,643,080	872	
(13)	1,937,298	894	
(14)	7,605,888	928	
(15)	3,243,186	783	
(16)	4,634,905	815	
(17)	7,939,782	837	
(18)	1,351,489	857	
(19)	1,575,132	878	
(20)	2,512,764	892	

兀ハ、ウイリアム・シヤンクスガ1,858年ニ小數  
318位マデ求メタ、マチンノ級數ニヨリテ小數  
707迄求メタ。

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)
21.15	14.69	416.92	46.75
569.46	216.96	2.09	1.69
14.21	976.15	964.76	96.14
2.14	5.69	1.00	215.76
69.70	971.16	21.06	9.14
700.64	64.20	694.21	160.07
21.21	893.36	21.69	76.14
2.96	3.62	9.14	4.96
68.85	21.74	416.94	691.17
5.64	415.63	1.69	7.14
416.71	7.14	1.64	21.13
29.96	21.16	69.21	3.64
1.07	694.46	176.94	41.61
1.07	694.46	176.94	41.64
76.76	7.64	4.60	211.94
14.69	46.95	69.46	1.69
9.64	5.69	764.61	21.75
41.56	12.21	1.69	5.64
996.75	169.46	96.64	419.45
5.69	14.71	643.36	5.60
91.15	2.78	7.64	874.21
8.48	3.88	88.36	2.91
<u>89.14</u>	<u>874.31</u>	<u>3.88</u>	<u>46.14</u>



(5)	(6)	(7)	(8)
1.36	96.14	90.14	14.96
23.00	2.76	612.37	760.05
56.13	16.32	56.74	50.06
361.41	216.43	4.19	6.09
987.12	6.32	270.04	904.21
25.68	761.00	46.12	12.76
816.23	7.61	2.76	891.12
46.14	23.73	891.15	21.67
50.76	6.14	51.12	7.16
6.15	437.62	2.71	23.67
591.23	27.14	146.74	691.12
3.61	4.63	49.12	214.45
16.23	314.52	2.71	59.96
637.14	86.88	14.61	6.14
2.03	914.65	2.08	76.45
65.13	563.76	891.67	507.13
376.31	14.25	76.70	30.12
85.26	5.67	7.62	2.19
760.34	763.25	219.62	62.79
12.35	8.16	34.56	386.74
6.79	164.70	7.98	5.67
<u>670.40</u>	<u>5.68</u>	<u>567.24</u>	<u>23.32</u>

## 第十五回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	15,682	784	
(2)	2,946	815	
(3)	5,748	837	
(4)	91,168	856	
(5)	70,674	874	
(6)	25,646	891	
(7)	4,972	928	
(8)	45,698	945	
(9)	1,429	968	
(10)	96,874	987	

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	5,519,976	924	
(2)	7,271,902	946	
(3)	4,901,723	967	
(4)	4,010,784	984	
(5)	114,912	114	
(6)	266,054	137	
(7)	1,492,340	155	
(8)	1,560,258	174	

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
914.00	764.16	963.21	416.24
- 75.06	942.68	- 74.03	91.67
6.94	89.14	- 3.69	896.24
- 49.67	8.62	714.27	567.62
794.00	764.75	8.95	8.18
- 8.90	893.16	203.76	46.12
14.56	65.08	- 61.12	-107.75
691.12	-143.12	2.30	- 23.62
- 25.91	- 70.49	602.14	- 7.48
- 1.67	- 5.00	- 49.43	-561.05
764.23	- 7.64	365.21	- 59.61
- 36.14	- 16.23	- 70.64	-123.36
4.96	-419.48	491.12	- 67.75
614.21	80.14	-127.73	- 5.91
- 80.08	9.66	3.65	- 36.08
3.64	96.24	591.12	761.12
5.97	416.80	- 27.75	23.67
- 21.62	70.04	5.97	7.14
860.04	9.45	- 69.14	76.84
5.62	20.87	497.48	507.21
64.78	5.77	4.60	34.05
<u>180.04</u>	<u>67.24</u>	<u>60.04</u>	<u>5.74</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
630.14	968.86	276.12	403.61
56.45	165.23	- 38.96	-12.36
1.06	75.12	-- 2.50	6.27
-276.13	2.78	2.78	916.25
- 93.36	896.20	- 81.16	-60.23
- 2.70	714.12	- 2.58	871.36
146.34	-169.20	891.10	-26.14
- 50.02	- 50.84	- 14.67	5.03
2.05	- 7.61	1.46	650.02
596.13	-205.67	23.64	-59.16
- 32.76	763.35	460.58	2.71
10.23	- 59.12	89.96	396.21
9.61	- 2.76	210.91	-70.04
- 75.23	178.82	- 12.23	5.91
165.90	296.71	- 3.61	196.23
- 9.62	12.29	25.00	- 3.67
296.53	9.23	169.60	-71.12
- 10.21	- 60.07	- 2.05	269.00
1.69	714.06	- 59.67	4.12
963.31	91.12	700.46	27.65
90.74	75.64	35.67	5.96
<u>5.67</u>	<u>678.96</u>	<u>4.56</u>	<u>678.93</u>

## 第十六回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	29,407	118	
(2)	5,674	135	
(3)	89,641	157	
(4)	1,982	174	
(5)	15,007	198	
(6)	25,764	207	
(7)	69,471	249	
(8)	2,964	261	
(9)	49,807	284	
(10)	89,108	318	

除法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	2,008,836	246	
(2)	1,327,926	258	
(3)	1,271,532	271	
(4)	735,372	297	
(5)	2,988,442	326	
(6)	1,554,168	348	
(7)	3,022,848	369	
(8)	1,658,256	386	
(9)	1,392,169	257	
(10)	1,903,752	274	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)
561.12	76.14	169.72	689.14
27.63	491.73	25.61	967.14
3.24	960.49	767.23	45.29
50.63	7.14	36.14	8.07
367.14	59.67	59.67	5.96
46.23	213.00	271.13	70.05
3.65	76.13	36.15	103.06
713.21	103.76	56.31	76.45
56.95	7.67	1.65	9.41
2.04	416.23	563.24	153.70
499.13	567.16	4.69	63.75
36.48	27.63	90.64	5.93
8.75	6.02	412.26	21.00
25.61	74.67	84.41	7.56
163.76	503.21	1.65	65.67
6.32	1.16	569.90	714.23
23.15	69.67	40.83	36.14
590.04	703.14	16.95	14.25
14.20	50.32	200.14	503.06
690.45	343.59	5.06	71.12
<u>69.35</u>	<u>6.94</u>	<u>35.44</u>	<u>9.04</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
410.05	310.16	761.21	1,630.05
5.66	56.95	7.61	569.12
13.23	6.17	33.76	21.76
268.57	276.23	316.12	6,012.15
76.12	36.12	29.96	591.56
2.25	2.70	506.17	6.28
576.12	50.16	20.50	8,100.76
80.08	360.67	16.76	241.12
105.96	76.62	630.05	29.96
61.12	1.05	596.12	6.12
2.77	56.00	21.66	217.03
761.00	769.61	176.12	3.14
8.05	26.89	20.50	69.16
59.61	8.12	7.12	123.67
816.22	269.61	961.63	7,160.75
20.16	21.76	30.12	50.06
6.23	9.61	2.76	1.23
30.01	20.05	69.90	36.14
150.61	679.04	150.12	216.75
201.00	56.74	56.06	56.74
50.09	5.67	297.45	3.59
<u>3.45</u>	<u>159.84</u>	<u>3.89</u>	<u>745.84</u>

## 第十七回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	46,760	746	
(2)	5,007	894	
(3)	80,908	712	
(4)	7,506	945	
(5)	40,005	649	
(6)	416	532	
(7)	89,428	167	
(8)	15,563	894	
(9)	2,007	955	
(10)	41,874	248	
除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	2,273,872	296	
(2)	1,655,601	327	
(3)	2,126,516	346	
(4)	2,187,432	369	
(5)	558,927	381	
(6)	2,479,065	417	
(7)	2,482,991	431	
(8)	6,765,850	455	
(9)	1,756,650	478	
(10)	2,279,316	494	

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
961.12	860.95	913.29	96.14
20.76	76.13	84.61	670.48
1.12	3.21	1.02	-86.95
296.73	106.84	276.03	5.96
37.78	46.12	31.00	714.12
861.10	5.99	6.13	29.68
- 70.62	963.35	769.00	8.06
- 2.75	-56.01	-16.50	699.02
-561.02	-27.64	- 2.03	-20.56
- 20.56	- 6.95	- 6.05	- 1.69
- 6.13	-50.03	-50.09	966.13
370.36	-894.12	981.16	- 2.06
29.65	-29.68	6.15	890.07
5.96	8.31	-596.62	-76.12
-106.12	169.12	- 20.56	- 2.76
- 20.75	21.60	- 1.03	906.14
- 5.69	6.95	- 36.14	89.48
963.75	71.12	430.01	368.99
341.97	960.35	590.29	15.43
216.71	69.42	70.03	3.46
7.62	16.74	98.46	9.17
<u>42.46</u>	<u>1.26</u>	<u>368.40</u>	<u>15.04</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
146.93	7.46	361.14	5.91
- 7.04	90.11	415.76	11.46
96.15	5.78	69.43	614.00
5.97	59.62	36.17	59.14
760.43	-296.84	7.96	4.19
- 36.15	490.03	500.04	913.76
7.96	3.61	417.96	- 69.42
815.50	-115.74	994.15	- 2.13
- 59.14	- 4.15	-143.56	- 3.68
4.91	591.00	-703.62	141.10
760.08	- 70.05	- 15.00	24.16
- 89.14	5.96	- 9.47	- 6.94
4.75	914.21	- 74.62	41.15
591.11	- 8.03	- 5.41	519.96
- 29.14	- 36.11	764.69	- 6.21
4.17	5.04	91.15	- 14.44
713.36	49.14	5.62	456.71
69.15	7.63	21.14	- 70.14
2.44	36.15	9.61	- 4.19
412.21	- 8.07	743.14	96.13
596.48	804.74	8.46	2.01
<u>607.89</u>	<u>59.74</u>	<u>339.07</u>	<u>807.09</u>

## 注 意

十八回カラ二十四回迄ノ、乗除法ノ問題ハ單ニ今迄ノ様ナ絶對値ノミノ計算デハ無ク、數ニ各自位ガ付キ、小數ノ乗除ガアル。

此レハ後述セントスル Commercial Calculating (商業計算) ノ場合ニ役立タ、シメントスル伏線的ナ意味ガ含マレテ ル。

今迄ハ迅速ニシテ正確ノ motto デアツタガ、以後ハ正確 (Punctuality) ヲ主トシテ迅速ヲ副トシテ計算ニ當ル事ガ必要デアアル。實際計算ニ於テハ單ナル絶對値ノ計出ノミデハ事足りナイノデアアル。一桁ノ差異ガ商取引ニ甚大ナル影響ヲ及ボスノデアアル。

歩合算ノ一種ト看ルモ可、單利法、損益計算ノ一種ト看ルモ可デアアルガ、其ノ根本ノ精神デアアル正確性ヲ忘レナイ様ニ計算ニ従事ス可キデアアル。

位ノ取り方モ洋算ノ思想ガ多分ニ含マレテ居ル事ヲ述べタカラ、其ノ積リデ正確ニ迅速ニ計算ヲ進メルノデアアル。

## 第十八回

## 乗 法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	¥ 367.54	764	
(2)	" 2,143.60	928	
(3)	" 154.75	642	
(4)	" 26.96	543	
(5)	" 8.72	168	
(6)	" 762.74	249	
(7)	" 2,930.61	568	
(8)	" 567.24	462	
(9)	" 90.82	814	
(10)	" 248.76	429	
(11)	" 4,624.05	868	
(12)	" 267.63	947	
(13)	" 6,940.28	528	
(14)	" 7.69	146	
(15)	" 5,690.24	415	
(16)	" 4.69	298	
(17)	" 891.25	542	
(18)	" 7,412.00	684	
(19)	" 891.62	942	
(20)	" 145.86	257	

ボエテウス (475-524) ハ九々表ヲ發明シタ (正方形三角形ニ排列サレタ)

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
713.36	149.69	14.16	73.69	68.75
69.14	91.02	690.04	911.07	590.14
4.56	2.03	41.15	701.15	76.70
159.00	614.70	5.96	59.68	1.05
1.61	7.14	149.60	8.14	691.72
29.15	50.61	76.00	416.26	26.14
5.62	706.13	7.69	90.01	8.91
283.36	3.62	962.00	7.63	160.73
61.91	21.14	7.16	310.71	1.15
6.55	961.15	14.15	19.96	50.91
501.61	51.10	5.61	891.15	1.03
19.14	6.14	160.97	59.70	621.91
496.46	419.62	814.16	1.07	10.16
61.14	21.00	20.37	714.06	6.28
9.62	76.62	1.10	83.31	814.00
214.14	2.19	7.03	1.15	7.61
96.13	961.00	310.74	562.21	140.15
3.60	76.14	6.13	16.90	5.71
962.21	9.00	60.71	27.40	20.62
96.43	324.56	3.02	3.08	4.34
234.56	7.03	63.42	236.04	20.49
<u>36.40</u>	<u>24.72</u>	<u>94.70</u>	<u>44.97</u>	<u>642.63</u>

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
16.96	761.15	361.96	70.16	59.96
960.75	59.62	15.57	610.72	607.12
51.10	2.09	769.14	21.14	29.43
2.19	96.14	30.01	6.91	3.61
876.96	416.83	9.62	146.25	159.81
7.51	30.38	219.76	51.17	7.66
14.14	8.15	62.15	7.62	614.11
762.27	514.62	5.96	290.07	10.16
76.14	21.19	390.15	70.14	7.55
3.68	9.61	5.96	3.62	596.14
81.16	10.21	60.15	290.15	4.62
962.23	21.91	5.18	5.05	707.14
36.14	5.97	891.14	82.21	3.62
4.61	706.23	96.71	1.15	21.19
890.05	3.61	8.13	160.74	96.15
59.14	15.51	396.36	4.15	5.97
4.96	962.21	41.15	5.96	462.15
141.15	70.16	6.75	81.15	56.17
59.61	705.38	3.43	10.74	2.11
4.36	15.59	60.08	6.33	624.30
16.70	306.14	343.74	49.30	15.40
<u>405.04</u>	<u>17.80</u>	<u>17.43</u>	<u>7.02</u>	<u>17.49</u>

## 第十九回

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	¥ 13,818.00	376	
(2)	" 23,653.08	543	
(3)	" 40,069.68	476	
(4)	" 131,185.56	894	
(5)	" 220,698.80	745	
(6)	" 96,509.28	168	
(7)	" 221,082.40	296	
(8)	" 20,427.88	374	
(9)	" 5,023.26	649	
(10)	" 356,155.38	513	
(11)	" 186,135.90	246	
(12)	" 65,503.75	695	
(13)	" 114,536.32	248	
(14)	" 60,137.21	749	
(15)	" 47,476.92	867	
(16)	" 123,187.65	145	
(17)	" 28,086.50	298	
(18)	" 80,674.00	475	
(19)	" 262,185.66	891	
(20)	" 25,977.76	296	

平安朝時代ノ源鳥憲ノ作デアル「口遊」クテズ  
サミニ九九表ガアル。

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36.04	761.02	76.92	961.15	16.90
5.98	- 29.01	207.68	86.62	769.23
869.45	- 6.08	- 83.31	201.03	- 36.10
- 51.14	870.15	- 1.67	368.29	- 8.76
- 46.00	36.76	691.23	9.05	200.02
- 541.15	2.03	- 76.37	812.20	- 21.96
84.76	- 368.76	- 8.14	- 169.14	91.15
156.14	- 23.37	465.53	- 236.00	- 5.00
- 43.36	1.69	- 31.14	- 72.60	- 7.62
- 5.91	962.10	- 4.96	- 160.75	710.76
769.27	- 70.26	623.00	- 83.14	- 36.62
- 56.14	- 6.19	- 7.14	7.62	2.76
8.07	900.23	23.76	21.96	- 76.10
615.13	68.76	810.23	923.70	- 2.16
- 36.12	2.17	- 30.62	76.05	- 96.23
- 2.14	- 596.23	- 2.14	5.62	762.16
5.76	3.96	400.62	21.26	- 3.14
3.24	60.21	21.16	1.95	1.91
6.59	9.96	6.02	4.36	3.07
18.74	346.21	367.42	306.04	1.17
3.07	64.35	16.08	72.68	407.08
<u>9.47</u>	<u>3.02</u>	<u>4.44</u>	<u>9.73</u>	<u>407.08</u>



(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
219.64	169.46	764.15	415.93	514.21
- 64.25	- 15.00	- 8.46	- 36.94	64.76
- 5.67	- 4.75	95.57	-145.07	9.15
764.16	764.26	692.21	76.14	961.15
- 75.21	- 85.06	76.95	- 7.69	59.64
- 6.95	9.15	153.36	964.21	415.96
56.00	- 96.73	61.15	- 21.96	- 71.88
- 2.19	3.61	5.69	-149.18	- 8.76
916.27	-293.35	961.15	- 8.75	- 87.64
- 76.14	- 8.91	215.64	- 76.16	- 4.15
4.69	- 16.94	4.75	614.21	-594.22
863.21	4.15	594.61	- 76.15	21.96
29.46	- 46.18	-160.68	- 5.64	- 8.76
-693.21	896.20	- 21.67	419.48	764.21
- 2.16	21.16	- 7.64	8.76	- 29.64
61.15	694.21	- 46.95	- 65.64	- 69.15
- 5.64	- 2.64	- 1.61	- 4.19	- 69.15
461.15	16.94	-714.75	876.21	- 5.96
- 59.16	- 2.06	76.14	21.95	694.88
6.17	893.31	4.76	5.64	8.75
769.24	1.36	96.15	46.15	59.64
<u>4.15</u>	<u>75.64</u>	<u>5.94</u>	<u>5.67</u>	<u>- 2.15</u>

## 第二十回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	¥ 1,676.14	426	
(2)	" 294.26	894	
(3)	" 50.74	295	
(4)	" 9,074.25	468	
(5)	" 807.64	719	
(6)	" 5,962.89	528	
(7)	" 1,403.72	942	
(8)	" 6,046.13	243	
(9)	" 367.49	867	
(10)	" 4,674.86	749	

除法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	¥ 21,645.60	145	
(2)	" 418,288.64	704	
(3)	" 12,669.76	274	
(4)	" 8,364.55	967	
(5)	" 22,171.05	297	
(6)	" 20,724.44	814	
(7)	" 71,323.84	476	
(8)	" 19,266.00	325	
(9)	" 421,481.06	569	
(10)	" 9,996.00	112	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)
7,614.36	274.16	36.14	96.14
495.61	6,173.62	813.40	367.46
104.75	204.14	1,684.11	9,163.80
8,613.69	49.13	9,546.62	8,934.78
964.13	3,146.30	3,671.46	7,113.84
361.34	761.14	69.48	496.62
4,147.61	4.67	8.14	160.75
159.00	26.14	30.47	3,169.41
4.71	1,500.79	769.13	794.36
2,191.46	214.16	3,614.36	41.15
814.62	69.41	6,940.01	8.76
27.14	1,690.07	214.79	1,694.16
4.15	76.14	1.05	8,913.62
5,061.49	4.13	56.94	271.14
914.00	36.46	414.62	4,190.03
7.64	641.12	2,190.14	3.64
16.91	2,196.64	896.47	41.13
6,008.01	5,006.17	76.14	769.14
3.79	674.91	100.94	77.94
748.61	6.74	6.47	1,034.56
34.78	54.98	3,424.56	274.91
6.79	6,003.01	14.74	34.56

(5)	(6)	(7)	(8)
6,410.05	6,310.16	1,761.21	1,630.05
5.66	56.95	7.61	569.12
13.23	6.17	23.76	21.76
1,368.57	9,276.23	4,316.12	6,012.15
76.12	36.12	29.96	591.56
2.25	2.70	1,506.17	6.28
596.62	50.16	20.60	8,100.76
80.08	360.67	16.76	241.12
105.96	76.62	630.05	29.96
4,661.12	1.05	596.12	6.12
2.77	56.00	21.66	211.03
761.00	1,769.61	176.12	3.14
8.05	26.89	20.50	69.16
59.61	8.12	7.16	123.67
816.22	269.61	961.63	7,160.75
20.16	21.76	30.12	50.06
6.23	9.61	2.76	1.23
30.01	20.05	69.90	36.14
150.61	19.65	150.12	216.75
208.00	2.07	76.94	6,941.43
4,670.56	4,006.24	1,001.25	361.15
105.84	705.04	214.46	8.76

## 第二十一回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	¥ 462.84	4.62	
(2)	" 2,980.47	5.74	
(3)	" 714.21	6.42	
(4)	" 9,627.52	8.63	
(5)	" 568.78	7.29	
(6)	" 76.24	3.14	
(7)	" 5.71	4.56	
(8)	" 5,646.25	7.49	
(9)	" 714.62	1.25	
(10)	" 4,126.75	8.67	
(11)	" 267.13	9.42	
(12)	" 3,605.72	2.96	
(13)	" 414.67	8.14	
(14)	" 2,005.74	5.56	
(15)	" 3,674.91	8.74	
(16)	" 672.23	3.23	
(17)	" 45.67	1.69	
(18)	" 3,600.14	9.42	
(19)	" 419.29	2.50	
(20)	" 84.36	7.11	

錢未滿四捨五入

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
76.14	7,914.62	9,613.76	40.06
491.56	-219.46	875.64	841.14
6,917.74	-60.04	41.69	149.63
-416.14	4.99	9.15	5,156.37
-7.69	6,174.12	4,162.84	7,140.61
-855.65	-361.23	5,181.64	-14.69
5,064.17	-3.14	9,624.96	-9.46
-81.12	-46.75	900.47	-8,914.62
2.76	500.13	-1,560.54	216.94
90.04	3,146.15	-714.67	-41.75
414.99	-566.71	20.04	-5.61
9,671.14	-70.46	-7.69	-16.75
-769.96	-9.15	2,691.15	5,691.15
-6.75	56.87	500.64	-415.56
-50.06	714.99	4.16	694.41
691.14	9,146.75	76.62	-41.69
4.16	59.66	200.14	9,1741.16
8,100.05	814.17	1,596.67	80.01
749.14	21.96	291.46	291.15
20.73	4,005.70	5,004.96	56.74
2,914.62	361.24	416.00	5,004.26
<u>124.76</u>	<u>46.95</u>	<u>2.57</u>	<u>891.15</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
26.45	1,462.93	764.26	613.76
613.70	715.86	9,475.80	1,763.21
9,460.06	16.14	- 16.47	- 73.56
- 534.88	4,690.87	- 7.14	- 6.93
- 21.17	36.98	- 260.63	- 361.15
7,943.23	8.14	- 3.15	- 56.28
- 26.14	5,140.71	- 5,146.70	8,693.74
- 5.67	76.19	- 7.64	86.10
- 1,680.15	2,164.20	819.96	2.61
- 569.76	- 56.93	75.04	- 1,647.15
25.90	- 364.45	2.79	- 53.64
4.16	- 5.64	9,416.40	4.17
42.75	- 3,196.21	- 76.84	7,693.64
9,614.27	- 296.76	- 593.21	29.64
71.16	- 61.24	2.78	4.17
6.08	4,196.85	8.64	- 216.63
890.15	51.19	416.15	- 317.74
56.00	964.21	5.64	16.00
7.45	21.60	593.21	8.46
5,913.21	4.57	6.48	9,610.25
76.15	35.21	864.11	346.17
<u>274.09</u>	<u>109.76</u>	<u>563.04</u>	<u>6.09</u>

## 第二十二回

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	¥ 51,306.24	1.24	
(2)	507,578.40	56.7	
(3)	481,759.04	8.98	
(4)	60,419.88	6.28	
(5)	79,923.60	89.4	
(6)	144,816.16	5.62	
(7)	40,864.94	4.57	
(8)	7,724,011.20	8.16	
(9)	678,724.90	94.7	
(10)	53,264.40	74.6	
(11)	4,496,673.50	90.5	
(12)	661,493.00	74.2	
(13)	358,471.02	7.73	
(14)	49,420.54	8.71	
(15)	25,311.54	9.42	
(16)	19,197.30	26.7	
(17)	509,061.48	89.4	
(18)	7,016.24	23.8	
(19)	22,824.96	2.56	
(20)	22,756.05	9.15	

差記號〜ハウイリアム、オートレットガ最初ニ  
用ヒタ

## 加 法

(5)	(6)	(7)	(8)
3,617.55	760.64	2,693.64	9,621.76
561.10	4.16	12.50	3.64
29.04	23.64	7.07	21.13
4.69	4.15	21.13	364.76
91.15	56.95	143.64	9,120.63
462.21	290.61	4,620.71	3.88
1,910.06	1,697.00	2.63	21.64
6.94	6.46	83.14	462.21
41.10	22.96	6.23	5,193.16
288.36	714.29	31.15	6.95
6,146.25	9,140.06	5,162.83	14.60
56.93	2.16	1.64	8.03
2.14	93.37	76.15	21.16
41.69	764.21	3,610.76	953.30
833.14	2.14	23.64	1,642.21
5,116.95	56.93	4.15	2.57
5.14	364.21	91.36	76.14
40.61	1,693.64	623.71	1.50
216.94	4.15	1,410.64	2,940.76
4,623.60	56.91	4.93	6.41
7.80	210.06	21.64	15.96
<u>90.69</u>	<u>9,164.64</u>	<u>496.21</u>	<u>693.31</u>

## 加 法

(5)	(6)	(7)	(8)
16.94	16.93	2.14	76.14
293.15	362.56	90.05	100.75
5,116.90	6,114.27	516.92	5.64
20.06	76.40	2,672.29	41.10
9.75	9.09	9,147.64	209.23
6,140.60	23.64	74.13	3,120.15
59.14	4.50	3.64	5.64
4.16	21.16	41.16	41.12
2,963.20	615.64	2.95	213.38
75.66	4,169.23	51.10	8.17
4,160.70	31.60	692.21	76.94
76.99	7.78	1,610.46	412.02
9.16	83.38	96.14	2,119.06
21.16	294.61	4.69	1.45
7.64	1.75	15.16	56.90
4,116.14	56.14	692.27	9.46
3.68	412.23	7,691.64	12.21
86.93	3,620.02	76.96	169.46
3.16	4.56	2.07	7.04
884.51	96.21	71.68	20.07
1,692.16	1.59	8.38	764.21
<u>6.75</u>	<u>812.23</u>	<u>83.17</u>	<u>2,119.64</u>

## 第二十三回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	¥ 60,570.16	0.267	¥
(2)	8,913.28	0.023	
(3)	43,672.56	0.056	
(4)	569.48	0.146	
(5)	69.12	0.279	
(6)	2,908.76	0.948	
(7)	69,412.50	0.0074	
(8)	894.61	0.0168	
(9)	2,950.70	0.0005	
(10)	714.62	0.0024	
(11)	69.95	0.0187	
(12)	56,912.36	0.0746	
(13)	694.87	0.0469	
(14)	8.62	0.146	
(15)	419.15	0.287	
(16)	5,608.43	0.0076	
(17)	30,672.89	0.0048	
(18)	9,115.27	0.0161	
(19)	764.71	0.962	
(20)	29.48	0.468	

錢未滿四捨五入

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
6.14	84.19	3.69	9,614.69
49.15	916.24	91.14	983.15
596.38	4,090.41	290.05	- 59.62
4,001.14	- 5001.62	5,160.96	- 2.14
- 46.46	- 29.84	9,176.14	- 5,961.15
- 1.15	4.69	714.96	- 59.61
- 56.92	40.15	- 1,590.61	206.75
- 214.15	- 5.06	- 4,610.24	59.83
9,106.21	- 24.07	- 596.15	3.64
- 76.15	761.05	- 69.10	1,696.15
- 5.04	4,961.14	- 1.96	- 514.16
- 41.76	41.93	2,160.75	- 61.92
- 601.21	- 3.61	760.21	- 2.14
5,160.67	- 596.75	96.62	- 416.91
- 71.00	1,414.16	2.96	2,190.15
- 7.04	61.23	614.21	2,190.15
14.96	- 3.14	19.61	56.60
714.23	- 41.16	203.62	1.96
17.84	3.48	56.66	20.16
203.96	307.07	20.35	1.75
87.04	42.68	1.69	36.40
<u>784.26</u>	<u>3.05</u>	<u>406.01</u>	<u>9.23</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
4,510.26	6,916.25	76.94	5.76
- 71.17	- 796.16	294.26	94.15
- 6.94	- 8.47	8.76	- 674.24
- 219.21	- 76.95	914.27	5,916.00
- 3.69	- 5.69	5.06	- 11.06
1,569.23	9,614.21	8,910.05	- 7.05
36.94	2.76	9,576.46	- 760.24
2,914.21	8,101.24	- 49.15	- 1,596.21
- 21.75	4.69	- 5.69	- 21.16
- 5.64	9,161.25	- 764.21	9.57
4,912.20	- 56.94	- 2,195.61	896.24
714.15	- 4,690.02	- 29.57	4.16
7.69	- 16.94	- 7.63	6,914.21
9,614.21	1,590.75	- 3,694.21	296.56
2.97	5.64	2.96	7,694.17
- 460.05	416.75	69.21	7.69
- 7.06	7.64	4,694.21	21.22
8,410.20	1.15	9.67	2.96
487.57	446.50	12.69	3.33
7.74	1.15	21.14	50.62
1.30	4.65	7.06	21.37
<u>304.15</u>	<u>10.05</u>	<u>95.64</u>	<u>7.09</u>

## 第二十四回

## 除 法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	¥ 291.72	0.136	
(2)	" 14,134.05	0.0245	
(3)	" 89,886.16	0.0364	
(4)	" 25,914.63	0.289	
(5)	" 26,136.25	0.875	
(6)	" 564,043.04	0.946	
(7)	" 223,093.76	0.00256	
(8)	" 70,667.69	0.0463	
(9)	" 51,486.26	0.749	
(10)	" 128,519.01	0.261	
(11)	" 46,789.08	0.0674	
(12)	" 429,967.44	0.0756	
(13)	" 69,610.88	0.736	
(14)	" 241,328.86	0.0941	
(15)	" 95,787.07	0.0761	
(16)	" 5,216.75	0.875	
(17)	" 31,994.77	0.149	
(18)	" 8,534.37	0.237	
(19)	" 318,361.89	0.561	
(20)	" 505,785.28	0.0728	

加號 + ハ Plus ノ Capital ノ P ガ轉化シタトノ説  
ガアル。

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)
5,691.16	73.64	64.99	21.64
61.75	400.75	613.64	415.00
514.90	5,910.68	4,164.21	70.6
9.47	89.12	29.83	14.15
76.14	210.05	3.84	519.47
491.15	6.14	46.12	7,614.11
5.64	29.63	214.64	923.76
41.13	764.56	7,691.02	14.00
364.64	6.14	26.94	1,693.06
4,170.16	21.96	1.60	260.75
6.70	713.11	96.15	1.46
21.64	1,699.21	514.76	25.93
469.13	5,760.76	5,623.64	461.47
3,614.21	14.27	73.83	5,142.21
16.95	7.64	36.14	29.64
5.14	46.12	594.46	5.93
41.76	213.36	6,142.21	214.16
693.64	5,626.15	29.64	2.95
4,124.15	56.94	4.93	5,914.64
5.94	4.17	3,146.15	46.23
41.15	99.00	59.56	2.69
<u>592.21</u>	<u>214.64</u>	<u>6,100.20</u>	<u>91.46</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
814.91	96.14	69.14	1,002.35
9,162.46	590.46	891.46	591.12
5,006.64	6,140.51	6,940.63	26.68
41.12	960.96	3.71	8.12
2.76	9.20	16.76	2,061.21
114.00	36.14	647.55	299.41
7.64	5,910.23	2,164.12	5.96
6,914.00	39.18	274.24	716.84
276.61	819.24	4.14	4.92
16.94	6.14	21.67	5,069.14
4.16	91.15	694.12	410.02
7,680.07	596.51	1,416.84	2.75
76.14	9,614.00	41.15	59.66
4.96	769.62	5.96	692.14
10.04	21.75	69.41	5,007.62
419.62	5.96	169.76	21.67
5,007.61	691.14	8,146.24	5.90
196.62	9.65	4,162.81	814.00
2.71	405.01	76.14	59.14
14.14	63.73	274.16	200.56
6,075.46	11.03	678.11	1,690.26
<u>24.41</u>	<u>60.14</u>	<u>34.96</u>	<u>261.27</u>



## 第二十五回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	46,574	1.074	
(2)	8,907	1.287	
(3)	51,486	1.458	
(4)	12,948	1.076	
(5)	7,694	1.894	
(6)	29,746	2.123	
(7)	1,976	2.361	
(8)	74,948	2.565	
(9)	5,057	2.792	
(10)	69,426	2.969	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	3,440,316	1.167	
(2)	7,164,832	1.376	
(3)	10,005,662	1.559	
(4)	13,778,688	1.792	
(5)	14,289,176	2.287	
(6)	20,070,358	2.459	
(7)	6,920,792	2.668	
(8)	4,882,178	2.894	
(9)	23,010,442	3.107	
(10)	30,564,640	3.305	

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
6.34	6.95	7.46	91.12
41.16	10.74	140.12	101.63
504.67	491.15	2,196.84	6,971.74
7,613.20	8,162.23	507.15	499.83
- 146.14	- 3,670.16	6,919.48	3.67
- 50.06	- 749.14	- 891.55	5,067.14
- 1,005.51	4,968.96	- 51.69	- 169.94
- 761.49	9,142.28	- 9,148.86	- 6.72
- 96.14	800.76	- 667.75	- 200.13
4,162.21	- 1,590.14	- 5.16	3,062.21
- 614.68	- 762.28	- 714.61	1,961.15
- 8.14	- 16.61	2,001.75	500.68
5,061.28	- 7.64	5,006.14	- 86.14
814.86	- 5,006.13	507.45	- 4.91
6,148.95	361.15	- 13.36	- 14.67
514.16	59.96	- 614.17	- 761.25
- 86.62	6.75	7,149.92	5,067.48
- 200.01	61.49	- 200.14	819.96
5,149.46	569.41	8.75	29.47
1.40	2.67	50.04	6,007.62
26.94	741.21	4,001.76	164.05
<u>314.82</u>	<u>5,002.76</u>	<u>74.20</u>	<u>5.06</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
2,943.75	2,946.25	6.54	10.74
767.43	7.54	79.28	491.12
- 41.26	419.29	943.89	2,196.84
- 8.69	9,674.76	1,674.56	- 967.15
- 975.48	715.84	47.49	- 50.59
4,123.75	46.76	5,625.23	- 9.60
- 59.46	9.15	- 365.86	5,062.14
- 6.57	8,692.28	- 74.74	- 49.68
7,694.21	- 35.74	- 1.56	- 819.12
- 236.98	- 157.49	9,112.48	2,196.67
- 8.47	- 5.68	- 894.28	761.12
7,125.87	- 7,594.21	- 8.54	- 29.96
- 692.21	- 1,647.56	5,647.56	- 6.12
- 29.84	5.75	- 36.75	5,007.64
4,617.53	769.43	7,124.26	41.95
57.46	47.55	- 29.48	5.16
914.25	5,976.68	- 8.57	6,140.02
2,926.89	89.47	- 715.21	207.61
71.28	594.21	3,696.89	1,460.26
3,917.94	1.15	9.46	1,460.26
63.07	3.45	370.06	74.31
<u>9.46</u>	<u>16.97</u>	<u>47.98</u>	<u>3.67</u>

## 第二十六回

乘法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	46,912	3.017	
(2)	8,874	3.376	
(3)	15,093	3.563	
(4)	6,076	3.792	
(5)	1,157	3.941	
(6)	56,924	4.175	
(7)	7,069	4.246	
(8)	91,674	4.469	
(9)	41,726	4.672	
(10)	6,948	4.168	

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	20,083,304	3.571	
(2)	19,131,444	3.769	
(3)	35,405,664	3.948	
(4)	8,937,984	4.224	
(5)	22,228,300	4.468	
(6)	27,194,415	4.675	
(7)	6,149,244	4.892	
(8)	32,807,368	5.107	
(9)	25,145,755	5.365	
(10)	33,014,452	5.573	

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)
29.63	169.14	1.04	29.04
1.75	2,961.76	69.15	106.29
596.46	713.27	560.74	9,707.62
1,623.71	76.36	5,975.63	216.48
160.23	3,610.13	310.05	87.15
71.00	3.62	5.69	5.67
7,690.15	21.00	9,140.21	8,160.21
62.39	710.05	29.63	21.96
9,613.20	5,606.26	3.68	6.13
763.60	61.15	8,191.15	200.73
7.16	7,140.76	56.48	6.15
2,169.27	621.07	5.63	7,691.26
713.64	76.13	3.80	110.73
4,690.06	6,190.07	9,414.62	3.07
21.64	763.37	21.96	14.15
4.75	40.09	1.10	590.09
7,613.21	9,614.15	870.24	9,146.21
16.93	56.93	4.15	71.15
48.78	3.64	96.17	9.64
3.94	634.06	3.12	83.73
11.23	1.33	300.97	7.68
<u>365.14</u>	<u>69.32</u>	<u>300.97</u>	<u>4.05</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
8,140.75	2,194.25	3,169.46	460.75
56.06	9.67	650.75	1,914.25
7.50	7,562.80	5.64	59,480.76
960.84	159.69	467.82	90.08
4,175.26	25.07	2.76	8.75
91.31	1,574.21	6,146.62	76.14
1.69	693.15	29.54	160.62
869.23	4,915.21	4.06	2,146.16
3,615.40	76.64	7,160.79	83.14
4.69	2.95	951.16	1,590.63
815.42	5,694.21	69.52	21,670.24
2,169.46	21.96	2,964.76	461.17
500.27	16.75	6.95	59.62
7,694.15	569.84	1,695.06	2.14
57.64	5.64	67.41	46.76
400.75	15.74	2,963.69	146.23
76.91	21.96	9.15	3,614.62
1,694.21	1,574.21	514.56	21,690.36
29.64	296.74	1.47	14.75
4.17	1.69	7,695.64	17.13
65.35	2.73	76.07	6.36
<u>9.87</u>	<u>57.51</u>	<u>3.45</u>	<u>507.23</u>

## 第二十七回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	69,406	4.976	
(2)	8,905	5.027	
(3)	8,076	5.278	
(4)	25,684	5.463	
(5)	2,563	5.671	
(6)	37,057	5.889	
(7)	75,684	6.123	
(8)	46,913	6.375	
(9)	36,746	6.514	
(10)	1,976	6.746	

## 除法

番 號	法 數	實 數	商
(1)	29,246,536	5.764	
(2)	16,109,799	5.991	
(3)	9,285,948	6.228	
(4)	8,245,425	6.467	
(5)	16,630,569	6.687	
(6)	26,219,736	6.871	
(7)	41,556,860	7.015	
(8)	64,549,654	7.367	
(9)	35,361,333	7.551	
(10)	46,232,316	7.748	

## 加 減 法

(1)	(2)	(3)	(4)
160.14	146.19	214.62	169.14
3,914.83	9,641.69	29.15	2,193.76
5,149.69	6,813.16	5.04	1,761.57
- 913.26	748.83	4,169.96	73.38
- 5.14	36.15	- 190.14	8,610.16
- 2,610.63	5,613.27	- 46.17	- 91.15
- 30.15	761.15	- 7.64	- 5,960.16
- 56.13	69.48	5,910.15	- 169.44
9,690.26	- 6,610.76	- 833.16	- 4.69
- 14.93	- 563.30	- 69.75	9,614.22
- 3.61	- 16.14	- 7.64	- 214.61
- 2,160.75	- 4,615.23	416.21	- 1,462.21
- 514.20	761.15	- 21.96	- 87.76
20.75	59.64	6,115.21	- 7.14
1,691.60	1,683.36	- 29.65	4,196.24
29.64	- 99.57	- 51.96	- 21.16
4.16	- 76.14	- 6.14	- 914.84
9,613.20	- 569.48	- 11.46	551.63
83.07	43.83	136.01	23.69
6.97	9.48	15.32	49.37
5.67	303.33	46.09	8.39
<u>404.04</u>	<u>5.68</u>	<u>3.45</u>	<u>3.03</u>

(5)	(6)	(7)	(8)
7,610.25	361.17	716.90	7,960.62
69.38	7.63	8,962.00	276.15
1.26	8,600.12	- 70.69	5,160.96
5,016.34	- 29.17	2,191.23	902.16
- 269.15	- 7.63	- 319.62	81.62
- 6.57	- 1,160.20	- 2.16	2.19
- 7,600.78	- 56.12	6,192.24	- 1,690.02
875.00	- 2.15	- 461.13	- 769.61
- 6.15	5,610.26	- 36.15	- 5,160.24
5,090.69	- 69.15	- 8.76	- 710.56
- 16.71	6,138.83	5,160.23	- 38.81
- 1.69	- 961.16	- 316.00	16.96
590.02	- 2,192.31	- 2.06	620.21
- 21.16	- 361.27	6,191.15	9,614.21
- 6,130.69	- 7.63	- 50.19	219.63
96.12	691.15	- 9.62	- 3.61
2.00	5,160.14	2,106.24	- 19.20
5,001.06	41.96	- 40.12	590.30
38.12	6.91	- 2.19	- 6.05
443.14	3.45	38.16	104.63
8.47	40.67	7.04	6.09
<u>6.06</u>	<u>9.98</u>	<u>50.41</u>	<u>2.34</u>

## 第二十八回

乗 法			
番 號	實 數	法 數	積
(1)	2,674	6,924	
(2)	50,263	7,016	
(3)	3,075	7,287	
(4)	61,762	7,641	
(5)	2,646	7,629	
(6)	65,256	7,835	
(7)	16,807	8,016	
(8)	5,946	8,263	
(9)	70,672	8,412	
(10)	20,271	8,674	
(11)	1,576	8,893	
(12)	71,623	9,028	
(13)	36,014	9,248	
(14)	4,692	9,576	
(15)	20,571	9,741	
(16)	15,691	9,982	
(17)	26,812	1,257	
(18)	94,694	1,458	
(19)	5,062	1,671	
(20)	2,175	1,898	

減號一ハ Minus, Cakital ノ M略號 ダト ノ 説ガアル

## 加 法

(5)	(6)	(7)	(8)
7.16	96.14	95.61	10.05
9.10	561.05	101.23	969.13
203.57	5,907.12	3,643.76	3,914.16
6,190.03	2,191.75	162.55	6,20.05
10.56	50.12	59.62	9,120.63
5,636.30	2.76	9,116.56	5.95
703.55	15.00	713.15	76.00
59.16	769.11	1,661.00	591.15
3,613.26	3,601.12	596.654	59.06
96.51	21.00	5,610.03	6.05
59.62	132.23	596.13	4,612.21
2.03	1,969.55	36.36	800.05
5,614.96	59.26	415.51	46.12
50.12	7.11	1,661.02	2.19
2.91	764.96	291.14	96.14
1,760.05	591.15	46.13	216.50
59.61	5,616.75	3.69	46.13
4,200.73	76.14	12.04	3.61
36.00	4.06	412.55	15.91
591.05	23.00	21.45	206.07
7,190.04	761.15	3.63	70.05
<u>30.52</u>	<u>532.89</u>	<u>6.14</u>	<u>2.06</u>

## 加 法

(1)	(2)	(3)	(4)
16.93	91.14	14.62	61.23
217.66	416.23	296.73	714.61
8.71	6,191.36	7,146.21	9,694.21
16.25	71.51	910.07	876.68
5,613.78	6.28	76.93	81.16
86.14	8,140.00	3.62	6.23
169.76	79.63	29.14	16.96
8,600.15	3.15	159.62	846.21
56.73	5,613.27	4,190.23	1,690.48
361.17	71.62	619.14	8,147.75
7.63	219.96	21.96	596.14
5,161.63	91.15	5,140.75	41.96
3.15	6.23	5.61	6.14
590.96	160.74	163.72	9,160.62
14.21	9,620.61	2.14	21.96
2.96	16.96	6,910.16	941.15
1,690.84	214.62	91.15	5.64
18.66	2.14	9.62	49.47
63.26	241.26	91.42	14.61
183.24	61.69	1.15	94.12
30.66	3.26	10.16	8.76
<u>4.56</u>	<u>1.51</u>	<u>3.27</u>	<u>6.32</u>

## 第二十九回

## 除 法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	10,075,296	7,896	
(2)	78,649,620	8,292	
(3)	16,620,721	8,467	
(4)	65,587,444	8,671	
(5)	71,652,651	8,869	
(6)	82,362,048	9,127	
(7)	23,110,856	9,368	
(8)	57,083,920	9,565	
(9)	73,708,998	9,746	
(10)	50,668,964	9,986	
(11)	3,698,289	1,249	
(12)	1,566,075	1,425	
(13)	15,964,457	1,681	
(14)	3,493,112	1,876	
(15)	6,233,706	2,169	
(16)	18,797,332	2,374	
(17)	24,467,300	2,596	
(18)	5,108,577	2,571	
(19)	12,529,641	5,289	
(20)	33,531,869	7,247	

等號 Equal = ハ ロバート、レコードガ 1,556 年  
ニ著シタ代數學ノ本ノ内ニ書イテアル

## 加 法

(1)	(2)	(3)
7,691.15	216.75	316.15
59,874.76	5,007.14	5,671.56
115.07	69,120.05	69,140.02
74.46	56,176.12	20,419.96
25,875.41	269.21	274.17
146.76	1.16	6.14
9.15	95,620.07	55,614.76
61,276.00	719.12	145.20
69.16	27.69	69.14
8,275.62	14,009.15	85,006.46
21.75	596.00	691.12
5.14	7.19	2.16
15,691.46	69,200.76	69,142.60
719.21	27.14	89.96
5.66	4.76	200.75
69,521.12	50,614.12	5.67
89.96	27.69	29.73
516.96	106.84	678.64
34,724.71	74,038.79	39.63
6.14	1,345.94	53,649.66
21,340.15	24.56	104.73
<u>306.74</u>	<u>6.19</u>	<u>3,028.64</u>

## 加 法

(4)	(5)	(6)
26.75	143.62	69.14
463.16	2,169.40	506.15
5,160.24	59.62	6,984.26
61,687.56	51,646.24	75,001.62
701.12	96,870.12	7,406.14
269.48	5,006.84	49.67
76.14	691.21	7.14
3.76	69.12	46,912.21
1.47	10,065.00	800.17
50,690.13	5,914.62	5.66
261.26	206.15	1.12
5,980.47	69.56	65,004.12
76.94	60,014.21	2,961.14
4.05	1,596.14	491.15
71,567.12	412.21	59.61
610.67	69.42	1.49
76.12	6.13	861.20
21,600.45	2.06	70.04
5.63	519.20	296.14
201.75	6,002.15	2.15
6.14	514.76	14,6003.56
<u>59,914.06</u>	<u>6.05</u>	<u>130.64</u>

## 第三十回

番 號	實 數	法 數	積
(1)	41,674	2,007	
(2)	169,813	4,096	
(3)	2,962	8,674	
(4)	506,427	5,703	
(5)	76,276	7,694	
(6)	94,715	1,757	
(7)	605,928	4,076	
(8)	81,961	6,741	
(9)	125,724	9,167	
(10)	41,968	5,073	

除 法			
番 號	實 數	法 數	商
(1)	77,241,384	1,026	
(2)	55,636,854	1,274	
(3)	86,032,853	1,459	
(4)	158,787,660	1,685	
(5)	162,408,606	1,894	
(6)	36,589,174	2,147	
(7)	139,411,349	2,363	
(8)	224,947,692	2,514	
(9)	66,955,523	2,789	
(10)	177,109,464	2,968	



## 加 減 法

(1)	(2)	(3)
761.14	91.15	36.14
5,073.36	5.97	490.00
614.50	- 81.96	5,667.14
5.69	814.75	1,907.46
59,146.75	5,698.00	69,272.61
- 891.15	95,062.13	15,068.23
- 18,169.24	- 16,096.84	31,914.36
- 4.16	- 419.68	59,681.62
- 71.15	- 74.11	- 1,946.24
- 596.13	- 6.99	- 19,460.08
- 3.76	- 70.04	- 50,675.00
800.01	490.07	- 691.15
1,001.25	7,146.96	5,067.46
- 596.67	61,490.03	69,412.28
- 76.14	3.61	81,496.62
4.96	- 26.14	- 217.15
- 5,002.47	- 406.25	- 6.95
- 6,007.45	- 21.81	51,698.24
2.95	15,007.56	20.75
16.76	206.74	6.14
51,007.42	4.69	60,174.46
<u>27.56</u>	<u>29.46</u>	<u>207.13</u>

(4)	(5)	(6)
50,614.63	3,614.67	361.15
375.14	70,631.14	5,007.56
46.91	95,714.46	69,584.62
1.57	- 615.20	- 213.71
70,614.28	- 2.00	- 46.14
- 819.46	- 21.15	- 16.29
- 1.15	- 5.06	40,614.26
- 56.76	- 15,091.12	- 6,105.27
- 21,004.13	271.26	- 561.74
- 3,056.14	81,695.61	- 46.15
- 46.56	- 10,169.31	5.61
1.65	- 2,076.13	12.14
50.01	- 50,146.36	56,142.27
156.67	- 1,914.00	714.06
7,690.02	- 596.23	69.57
21,614.46	31,684.61	70,614.46
31,661.57	211.56	915.84
- 7,692.14	69.12	20.76
- 9.48	21,675.21	69,571.15
- 41.23	- 91.16	- 501.16
- 16.47	91,561.67	- 219.16
- <u>507.16</u>	<u>724.20</u>	<u>51,684.67</u>

## 第三十一回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	216,907	7,462	
(2)	59,674	7,656	
(3)	460,762	7,862	
(4)	89,078	7,928	
(5)	8,146	8,015	
(6)	619,071	8,248	
(7)	25,684	8,351	
(8)	810,761	8,569	
(9)	125,769	8,712	
(10)	940,674	8,914	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	78,492,374	3,046	
(2)	134,075,584	3,277	
(3)	245,780,808	3,458	
(4)	352,658,792	3,694	
(5)	56,971,376	3,883	
(6)	317,242,368	4,176	
(7)	54,351,143	4,361	
(8)	146,733,275	4,589	
(9)	239,760,696	4,712	
(10)	61,798,919	4,957	

## 減 法

(1)	(2)	(3)
607.84	501.15	31.15
4,195.56	8,614.50	569.40
71.12	14,962.76	4,194.17
2,091.28	- 146.84	71,813.76
- 89.14	- 4.19	- 6,140.05
- 4.91	- 91,421.16	- 5.14
- 16.62	695.28	- 196.43
- 271.15	89.15	- 3.67
65,007.64	51,694.50	84,009.14
44,361.16	- 14.06	- 416.68
6.67	- 7.15	89.13
- 36,071.15	59.62	3.67
- 569.46	- 287.61	71,419.60
- 7,169.84	- 1,590.04	814.16
41.15	49,681.15	69.96
5.66	516.84	1.45
2,968.84	4.19	- 50.04
41.91	- 96.14	- 419.62
1.96	- 400.65	- 2,960.75
56,462.14	214.11	3.66
49.46	2.16	64.21
<u>8.26</u>	<u>51,124.26</u>	<u>143.76</u>

## 減 法

(4)	(5)	(6)
5,013.76	9,609.23	6,176.23
- 276.13	3,796.14	501.16
- 25.61	495.05	- 1,596.31
91,590.23	- 1,631.06	- 2,163.14
- 36.07	- 506.16	16,475.63
- 7.14	- 7,560.23	3.14
42,890.63	- 631.10	34,610.05
36.14	15,961.23	76.13
20.59	26,305.61	25,003.75
- 19,621.00	1.76	15,016.26
- 29,076.23	41,074.45	- 676.13
- 1.02	- 56.14	- 25.90
- 2,169.14	- 5,006.43	- 12,100.56
20.76	761.12	713.27
6.15	25.00	76.13
5,008.21	7.16	75,070.36
196.12	1,671.62	- 106.14
25.00	200.56	- 21.63
8.09	21.14	- 3.76
9,120.05	5.76	57.18
346.71	178.19	674.94
<u>74.98</u>	<u>6,741.28</u>	<u>1,478.12</u>

## 注 意

三十二回カラ三十七回迄、六回ニ互ツテ、加法及減法ノ欄ニ特種加減乗除ノ算例ヲ掲ゲタ、普通ノ四則ニ多少ノWeightsヲ加味シタノデアル。三十二回…横列累加ノ加算デアル。(1)(2)(3)ノ合計ガ各單位注文、賣上、預金ノ月末計又ハ年末計(會計期間)トスレバ(4)ハ Self-Trialノ用役ヲナスノデアル。

三十三回…モ同回ト同様 Self-Trialノ機能ヲ具備シテキルガ、預金ナラバ引出額、賣買ナラバ戻シ戻リヲ記入スル所ノ例デアル。

三十四回…ハ仕入單價、賣上單價、又ハ預金貸越日數(積數)ノ計算例デアル。

三十五回…ハ前回ノ反對デアツテ結果カラ夫々ノ單價、(又ハ單位數(Unit cost or number)ヲ求ムル方法デアル。

三十六回…試算表(Trial Balance)ノ豫想形式デアツテ、所謂合計殘高試算表デアル。

三十七回…仕入帳又ハ賣上帳ノ計算方面ノミノ摘録デアル。單價×個數=小計ヲ夫々各群(Group)ニ依リテ求メテ。各小計ノ合計ヲ又夫々合計欄ニ記入シテ最役ノ其ノ累計ヲ求メタノデアル。單=四則ノミノ計算ト事代ハリ、幾分ノweightsノ存在スル事ニ留意スベシ

## 第三十二回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	769,062	9,124	
(2)	45,674	9,317	
(3)	1,948	9,523	
(4)	89,016	9,716	
(5)	2,967	7,428	
(6)	419,675	8,694	
(7)	59,746	2,911	
(8)	205,416	1,236	
(9)	74,623	6,142	
(10)	361,767	2,074	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	262,135,203	5,071	
(2)	391,122,944	5,248	
(3)	63,193,384	5,459	
(4)	165,512,589	5,693	
(5)	286,923,984	5,847	
(6)	547,003,664	6,128	
(7)	611,369,232	6,392	
(8)	365,100,317	6,557	
(9)	408,085,300	6,748	
(10)	634,907,640	6,915	

## 横列累加算

(1) + (2) + (3) = (4) トナル

(1)	(2)	(3)	(4)
4,573.26	5,673.06	86.94	
890.05	10.54	513.07	
8.94	4.67	7,690.28	
1,674.28	713.35	5,074.42	
1,891.21	6,021.68	260.57	
705.36	892.81	1,074.28	
69.65	5,160.72	891.13	
514.31	295.57	3.69	
3,671.16	7.10	9,426.87	
46.67	640.75	514.69	
945.08	895.03	894.21	
7,549.16	1,064.37	1,687.49	
894.25	813.21	914.21	
59.73	1.56	1,574.68	
8.05	70.23	805.20	
5,167.04	369.96	71.05	
290.01	1,580.54	6,062.36	
6,948.76	705.21	704.10	
854.28	2,014.15	59.04	
89.17	5.76	4,060.75	
<u>1,467.28</u>	<u>169.14</u>	<u>56.73</u>	

## 第三十三回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	416,908	2,074	
(2)	70,674	8,924	
(3)	4,962	5,076	
(4)	271,693	4,562	
(5)	31,756	8,074	
(6)	615,062	5,906	
(7)	21,674	7,108	
(8)	419,623	6,007	
(9)	31,674	9,051	
(10)	169,175	4,624	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	867,112,800	7,024	
(2)	646,226,568	7,228	
(3)	198,237,843	7,459	
(4)	5,706,564,016	7,612	
(5)	646,267,248	7,884	
(6)	209,373,876	8,157	
(7)	376,978,928	8,336	
(8)	756,903,693	8,561	
(9)	277,799,929	8,767	
(10)	529,545,086	8,911	

## 横列累加減法

(1) + (2) + (3) = (4) - ノ場合ハ引ク

(1)	(2)	(3)	(4)
7,563.26	- 3,674.19	769.42	
895.62	694.28	5,074.86	
84.15	- 13.70	143.50	
5,046.54	- 2,960.87	8.96	
712.46	46.12	4,687.56	
7.54	8.95	764.63	
9,360.21	6,596.81	8.15	
267.50	- 164.20	5,006.20	
6,940.24	- 5,063.76	209.58	
169.55	- 54.30	8,096.71	
56.73	78.85	290.05	
1,412.25	5,694.28	1,462.68	
290.96	163.76	894.86	
965.87	- 530.45	6.95	
1.17	5.67	20.03	
4,062.23	- 3,156.79	3,570.46	
360.96	467.11	875.28	
850.71	705.84	8.95	
698.94	- 563.70	20.74	
1,694.21	- 814.23	1,687.16	
<u>20.76</u>	<u>76.80</u>	<u>75.14</u>	

## 第三十四回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	160,742	8,866	
(2)	76,928	9,274	
(3)	800,746	4,162	
(4)	176,708	5,076	
(5)	89,276	4,107	
(6)	695,042	3,624	
(7)	21,691	5,076	
(8)	159,672	6,121	
(9)	216,746	7,292	
(10)	12,575	8,179	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1)	809,318,482	9,046	
(2)	159,612,817	9,373	
(3)	25,235,600	9,568	
(4)	531,278,088	9,714	
(5)	210,805,882	9,962	
(6)	32,934,237	1,169	
(7)	69,591,729	1,374	
(8)	72,760,512	1,551	
(9)	105,664,762	1,778	
(10)	168,383,996	1,254	

## 單價 × 個數 = 金額

單 價	個 數	金 額
¥ 46.73	36	
2.69	142	
702.15	93	
69.42	276	
8.63	82	
5.69	14	
692.83	462	
26.74	71	
4.62	16	
271.74	946	
4.13	28	
36.76	814	
8.27	76	
30.05	37	
28.71	52	
123.62	961	
85.14	38	
4.76	675	
273.25	89	
6.73	512	
70.56	89	

## 第三十五回

## 乘法

番 號	實 數	法 數	積
(1) ¥	2,694.87	4,112	
(2)	141.24	5,908	
(3)	94,682.72	8,907	
(4)	5,928.13	9,174	
(5)	292.36	9,024	
(6)	50,674.62	9,007	
(7)	6,162.71	9,421	
(8)	279.69	6,976	
(9)	82,367.52	7,428	
(10)	3,614.08	8,476	

## 除法

番 號	實 數	法 數	商
(1) ¥	1,549,189.59	2,083	
(2)	37,382.83	2,267	
(3)	732,413.14	2,489	
(4)	237,191.46	2,649	
(5)	25,237.56	2,881	
(6)	1,781,369.97	3,163	
(7)	2,348,021.25	3,375	
(8)	287,768.47	3,569	
(9)	14,017.52	3,748	
(10)	1,674,604.32	3,994	

## 金額 ÷ 個數 = 單價

金 額	個 數	單 價
8,084.04	69	
56,369.58	596	
29,643.29	709	
23,723.84	56	
9,188.51	73	
36,998.64	216	
31,125.15	41	
79,128.48	934	
45,771.25	125	
43,616.88	81	
37,801.54	833	
49,388.64	84	
2,097.06	42	
32,347.36	328	
13,725.40	52	
48,116.86	674	
2,308.21	71	
7,519.12	463	
3,213.42	98	
16,810.75	25	

## 第三十六回

## 乗法

番 號	實 數	法 數	積
(1)	¥ 415,640.12	1,455	
(2)	2,961.76	2,689	
(3)	81,905.14	1,941	
(4)	49,620.76	2,467	
(5)	894.12	8,441	
(6)	219,670.21	9,249	
(7)	2,468.70	9,687	
(8)	594.68	9,741	
(9)	815,691.07	8,862	
(10)	7,148.08	8,121	
(11)	814.07	8,246	
(12)	714,692.06	8,485	
(13)	6,148.95	8,671	
(14)	596.71	7,557	
(15)	69,520.62	7,462	
(16)	267.36	6,948	
(17)	1,450.63	5,241	
(18)	31,694.12	5,682	
(19)	891.28	5,748	
(20)	815,694.87	6,907	

括弧 ( ) ハ アルベール、ジラールガ 1,629  
年ニ始メテ使用シタ

## 合計残高試算表 (各残高多キ方へ記入ノ事)

(借方残)	(借方)	(貸方)	(貸方残)
	3,674.16	2,074.69	
	89.45	169.56	
	740.08	89.52	
	17.56	7.49	
	5,006.84	1,694.26	
	59.00	895.87	
	84.19	76.90	
	504.87	4.17	
	76.94	2,968.74	
	4,005.78	914.55	
	14.67	59.68	
	596.84	8,946.00	
	12.75	5.69	
	8,094.27	216.87	
	46.95	5,562.25	
	507.68	894.67	
	89.57	76.41	
	6,050.05	1.55	
	562.24	56.94	
	59.67	412.28	
	1.15	8,169.84	



## 第三十七回

## 除 法

番 號	實 數	法 數	商
(1) ¥	362,978.08	4,072	
(2)	20,296.64	4,264	
(3)	2,753,154.25	4,475	
(4)	172,059.77	4,687	
(5)	8,265.79	4,891	
(6)	4,263,315.92	5,176	
(7)	380,500.85	5,315	
(8)	2,254,572.64	5,563	
(9)	526,664.70	5,778	
(10)	34,081.92	5,917	
(11)	5,417,206.66	6,023	
(12)	290,922.09	6,207	
(13)	4,871,935.90	6,415	
(14)	539,908.38	6,687	
(15)	687,668.88	6,814	
(16)	58,613.28	7,183	
(17)	702,404.16	7,372	
(18)	4,256,016.16	7,568	
(19)	576,980.25	7,725	
(20)	4,793,141.49	7,913	

不等號 < > (Greater than, smaller than) ハイーマス  
ハリオット (1,560 - 1,621) ノ發明デアル

六群ノ小計ヲ求メテ各群ヲーツニ集メテ合計欄へ

單 價	個 數	小 計	合 計
¥ 4.63	367		
70.16	16		
5.84	84		
6.72	25		
64.62	64		
8.94	87		
<hr/>			
2.16	163		
8.19	76		
50.74	14		
9.41	24		
96.24	87		
8.15	56		
<hr/>			
56.74	37		
4.69	54		
16.75	23		
8.16	162		
20.75	271		
7.61	16		
<hr/>			
56.76	76		
8.19	127		

### 注 意

實用計算ヲ行ナフニ當ツテ、其ノ基礎的ナ乗除ノ練習ハ法數四位以下ガ多イノデアアル。加減モ特別ナ業務デ無イ限リニ於イテハ万位ガ普通デアアル。以下三十八回カラ四十三回ニ互ル練習ニ於イテ法數五六位ノ乗除百萬位ノ加減算ヲ羅列シタガ（問題ハ紙數ノ都合ニ依リ少ナイガ）三十七回迄ノ練習ヲ反覆繰リ返シタ後ニ行ナフノデアアル。

特ニ除法ハ大部分ノ問題ハ整除サレナイカラ、小數位ニ注意シテ其ノ結果ヲ求ム可キデアアル。

單利法以下減價計算ニ至ル迄ハ所謂「實用計算」ノ「カテゴリー」ニ入ルモノデアアル。再三繰返シテ注意シタ様ニ實用計算ハ單ニ絶体値ノ計算ノ外ニ位取ヲテフ Weight ガ附イテ居ル事ニ留意シテ其ノ計算ニ當ル可キデアアル。

昭和十年四月二十一日印刷  
昭和十年四月二十七日發行

著作権所有

【定價金壹圓】

東京市荒川區日暮里町九丁目一〇九〇

著者

芳野武雄

東京市荏原區中延町二〇三

發行兼印刷者

浦野哲

東京市芝區三田豐岡町一三

印刷所

近田商會印刷部

東京市芝區三田豐岡町六一

發行所

尙文館

東京市芝區三田豐岡町六一

發賣元

尙文館

電話三田二六四七・二六四八番（振替東京三〇番）

特214

598

終