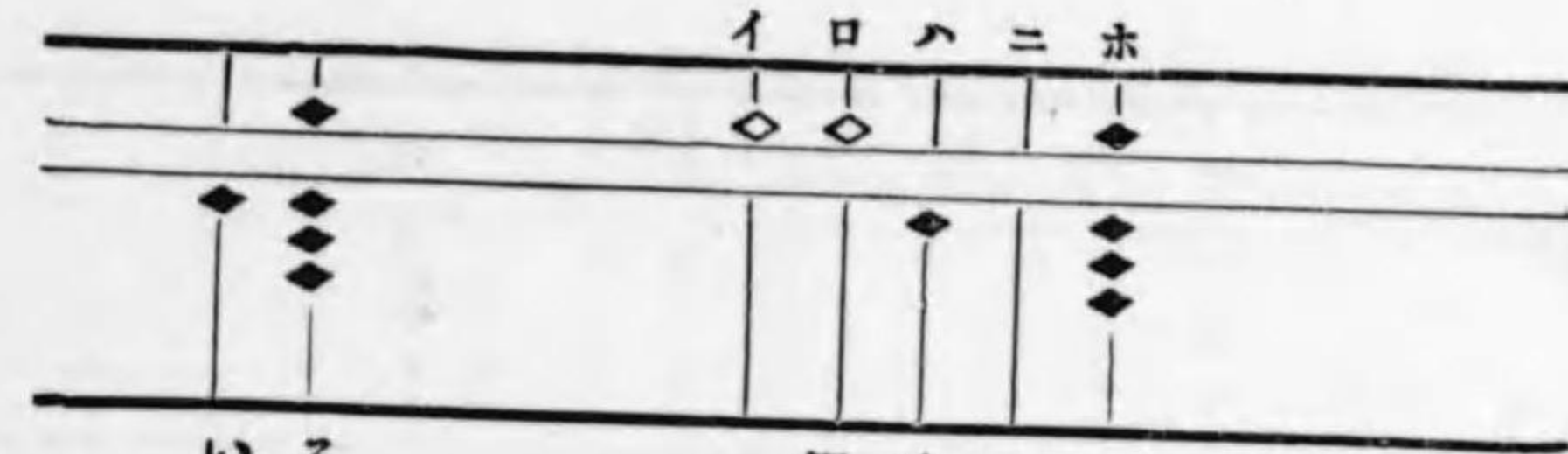


商除法練習題

被除数	除数	商
1953952	2	976976
1000998	3	333666
1799776	4	449944
3449845	5	689969
2074068	6	345678
2419809	7	345687
2765504	8	345688
8081082	9	897898
10100997	9	1122333
55749416	8	6968677
48780746	7	6968678
597359796	6	99559966
497799775	5	99559955
2292203529	3	764067843
3703706370	6	617284395

第三

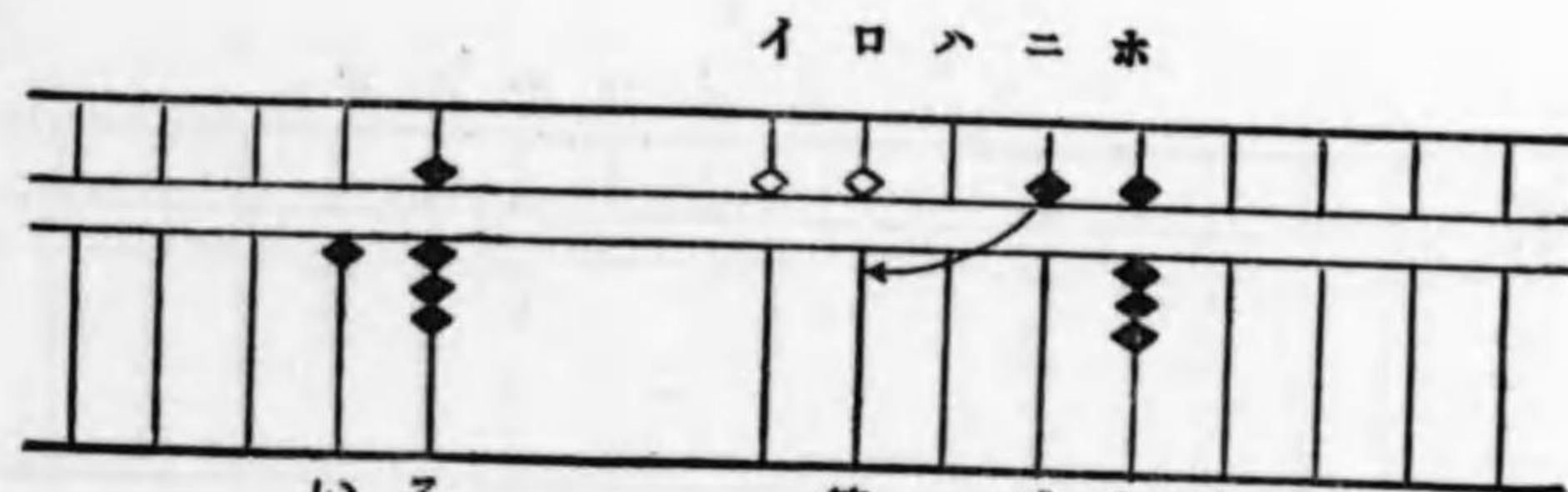


り一五か五を⑤より引く
假りに任意を立てい⑤よ

算盤面 55058

同上

第四



第二商⑥

十八をニホより引く
4となるロ⑤により六八四
を逆戻す⑥は6となり⑤は
残り五十八、⑤より⑥に一

52026	58	897
53682	69	778
36556	74	494
51353	89	577
36075	65	555
65026	82	793
71811	79	909
158544	16	9909
287042	29	9898
389532	39	9988
611252	68	8989
469469	67	7007
171094	77	2222
351824	88	3998
481993	97	4969
138572	14	9898
590742	887	666
196261	487	403
296435	587	505

27119995464	4	6779998866
46752229839	7	6678889977
19997779976	2	9998889988
45254302848	8	5656787856
47340004734	6	7890000789
77477477472	9	86086^8608
12528	18	696
11849	17	697
17252	19	908
15968	16	998
23634	26	909
25424	28	908
22881	29	789
22747	23	989
33226	37	898
23976	36	666
11988	36	333
46624	47	992
40365	46	897

40030929	6327	6327
24880144	4988	4988
74114881	8609	8609
3704069556	555666	6666
6135980544	777888	7888
612188676	778866	786
9402172416	969696	9696
3185125	25481	125
1777776	20202	88
105400089	102033	1033
907713684	143876	6309
57348	59.27	36
30107	7.11	391
162339408	22.33.44	5082
5972816656	278.278	77284
163895131575	505.707.909	505
1381017600	125.216.512	999
169531866	343.729	678
6649999965	729.343.27	985

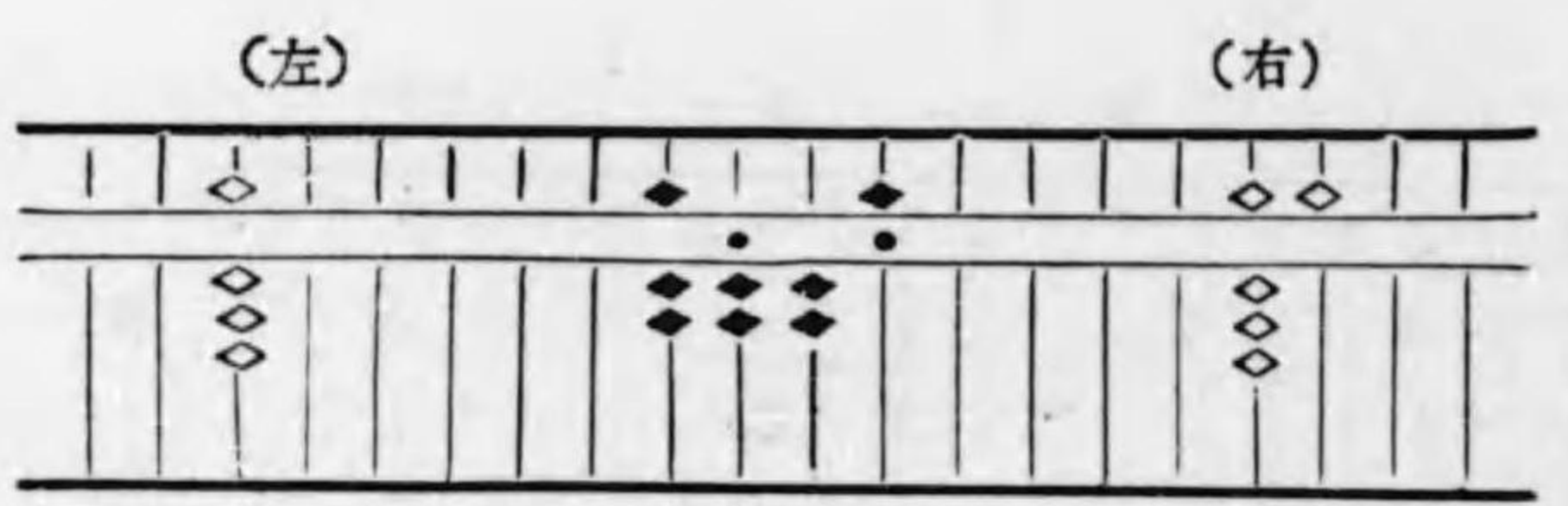
78561	387	203
420291	697	603
354261	789	449
690894	879	786
350435	643	545
308025	555	555
297453	789	377
678976	824	824
1080801	123	8787
874104	258	3388
6045155	907	6665
4239576	424	9999
1802648	776	2323
2407032	993	2424
5108628	5124	997
5719125	7575	755
4133833	4757	869
4256784	5768	738
301576	1012	298

商除法に於ける開平法

九歸句法を用ひて平方根を求むることは珠算開平法の特別な秘法であるが、
 商除法は割算九々を用ひないのでから全く筆算式計算を算盤上に移すより他に途は
 ない。普通商除法で開平開立は出来ないとか、難かしいなど云つて其運珠の形式を示
 して居ない、著者は茲に商除法採用者の爲めに同法に於ける開平運珠の方法を手引し
 たいと思ふ。

A 根が二桁の場合

例 七千二百二十五の平方根を求む



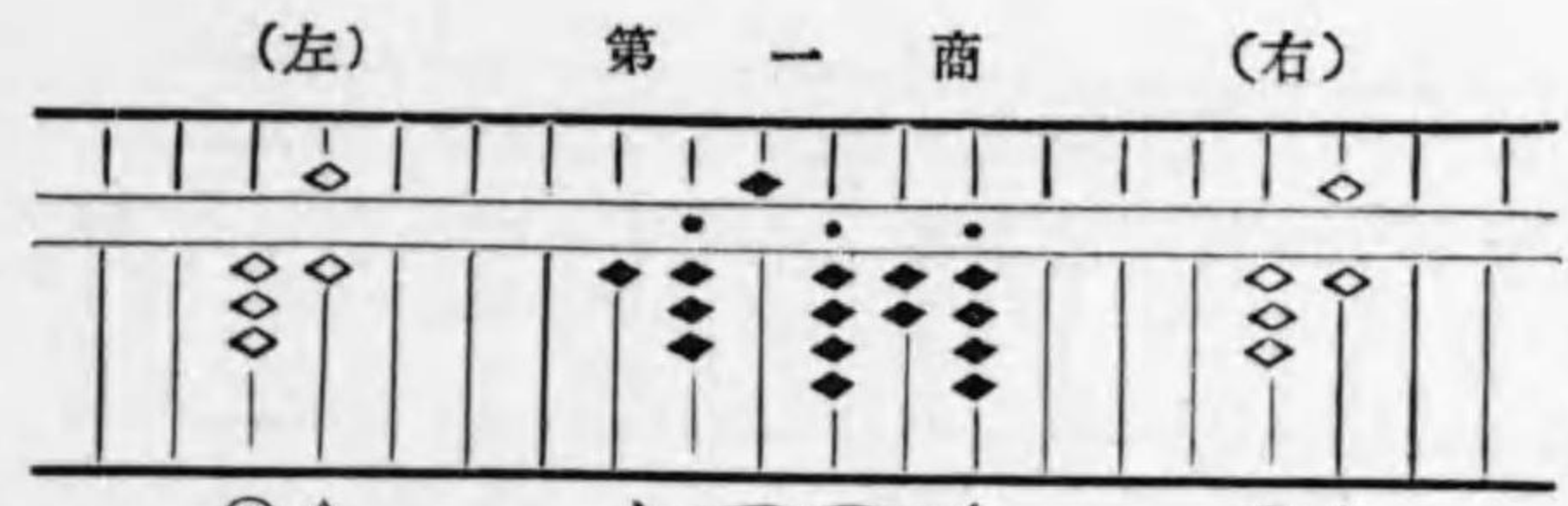
- ①③ 平方根 (八拾五)
- ③ 左右ハニにより相乗八二五引 (終)
- ① 左右イロにより八八六十四引 残八二五
- ①① ②八を二倍して十六、十六で假に八十二を割り五の立つことを知り左右に五を置く②一六五

筆算比較

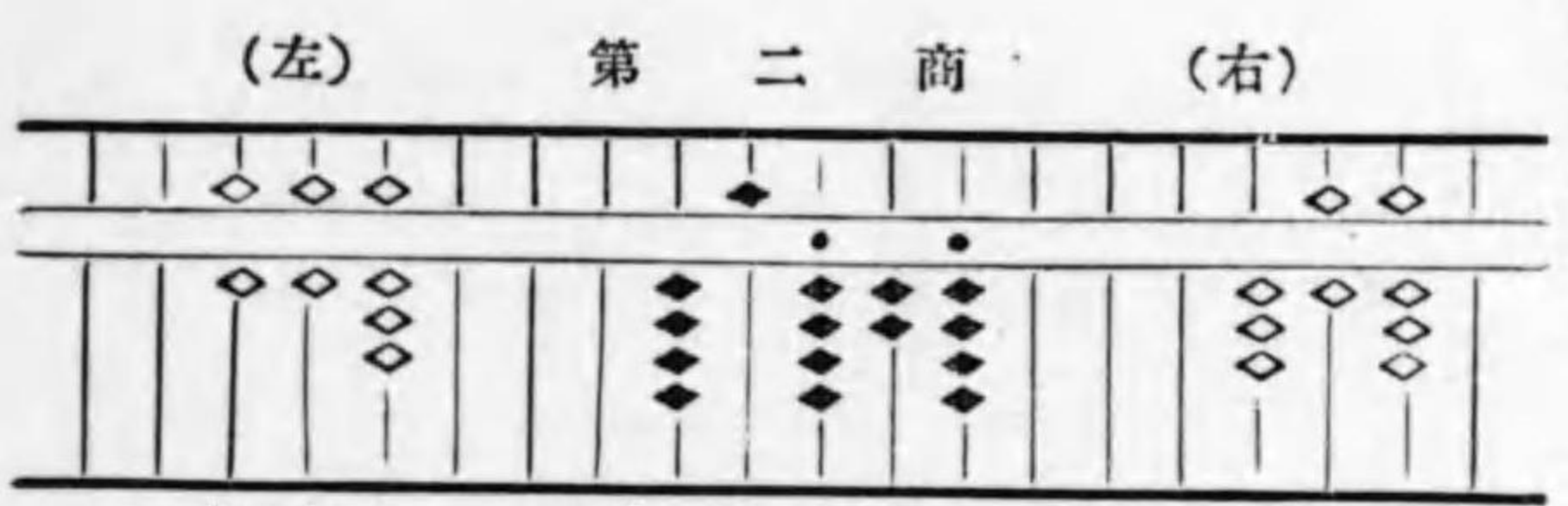
8.....①	7225	85
2.....①	64.....①	85
165	825	825.....②
.....②		

B 根が三桁の場合

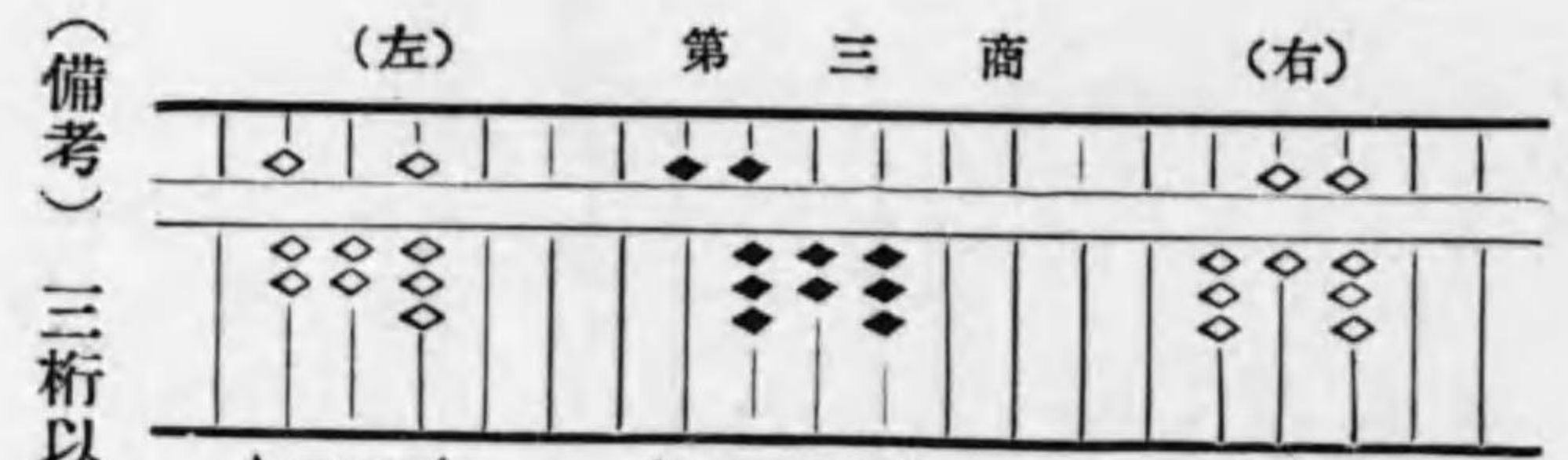
例 拾參萬五千四百貳拾四の平方根を求む



①△
④
①△
四五二四
①左右イロにより三三九引
残四五四二四
の立つを知り左右に置く
にて假に四五を割り六
②三を二倍して六、六



③△
③△
③△
残り五八二四
③左右ハニにより六六〇引
つを知り左右に置く
五八二を割り八の立
倍して七十二、假に
④六十六の下六を二



⑤△
⑤△
⑤△
を引き (終)
⑤左右ホクにより728×8=5824
第一商 第二商 第三商
平方根三百六十八

(備考) 三桁以上の平方根を求むるも左右交互の運珠を繰返すことに注意すればよ

筆算比較

$\begin{array}{r} 3 \dots\dots ① \\ 2 \quad ① \\ \hline 66 \dots\dots ② \\ 2 \\ \hline 728 \\ \vdots \\ ④ \quad ⑤ \end{array}$	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>13</td><td>54</td><td>24</td></tr> <tr><td>9</td><td>...</td><td>(イロ)</td></tr> <tr><td>4</td><td>54</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>96</td><td>.....(ニハ)</td></tr> <tr><td></td><td>58</td><td>24</td></tr> <tr><td></td><td>58</td><td>24.....(ホヘ)</td></tr> </table>	13	54	24	9	...	(イロ)	4	54		3	96(ニハ)		58	24		58	24.....(ホヘ)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>②</td><td>③</td><td>④</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td><td>8</td></tr> </table>	②	③	④	2	6	8
13	54	24																								
9	...	(イロ)																								
4	54																									
3	96(ニハ)																								
	58	24																								
	58	24.....(ホヘ)																								
②	③	④																								
2	6	8																								

ろしい。

開平法練習問題

商除法と筆算との連絡上念の爲め茲に高等小學算術書の開平法問題を掲げたが尙前記歸除法に於ける開平法問題とも對照計出せられんことを望む。

次の各數を平方に開け			
二年教師用9頁	平方根	同	平方根
961	31	841	29
588	24餘12	729	27
1764	42	250	15餘25
5929	77	1444	38
9050	95餘25	2300	47餘91

1450		38餘6	
4735	68餘111	324	18
888	29餘47	888	29餘47
1521	39	1521	39
3581	59餘100	9999	99餘198
9999	99餘198	5000	70餘100
5000	70餘100	430	20餘30
430	20餘30	956	30...56
956	30...56	2505	50...5
2505	50...5	3701	60...101
3701	60...101	6499	80...99
6499	80...99		

商除法に於ける開立法

歸除法に於ける開立法は特別便利であるが商除法では矢張筆算法によるより他に途

がない、この筆算式珠算開立を示して居るものが見當らない、著者は茲に商除法採用者の爲めに其運珠方を説明せう。

前記筆算法を再録して運珠の比較にしたい。

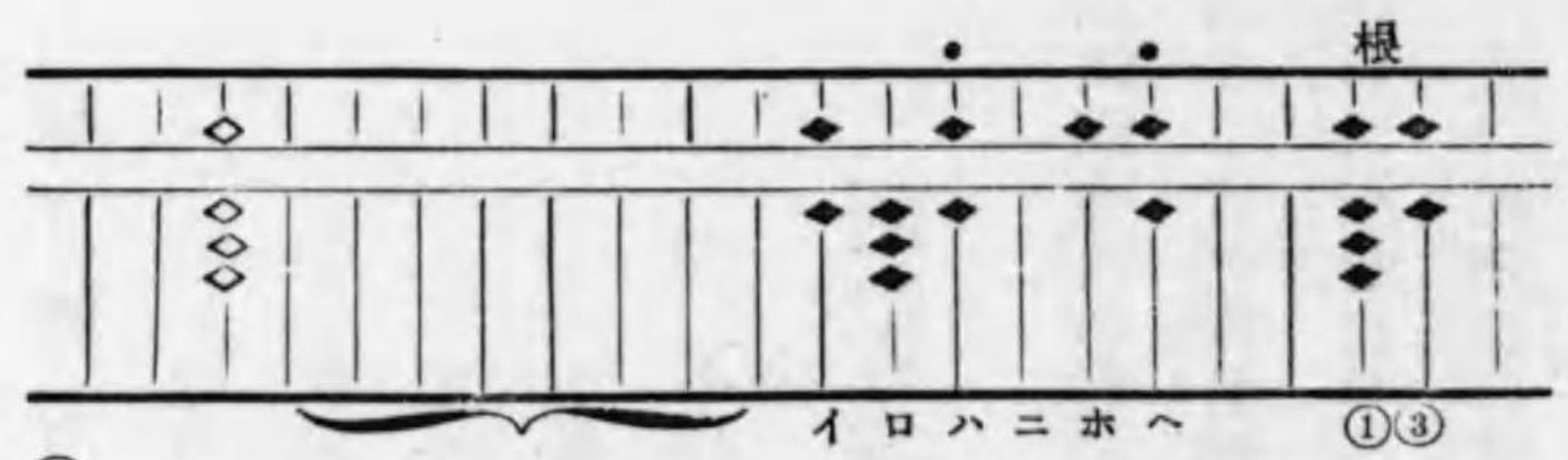
二數の和の立方は

- (1) 第一の數の立方と
- (2) 第一の數の平方と第二の數の積との三倍と
- (3) 第一の數と第二の數の平方との積の三倍と
- (4) 第二の數の立方との總和

右の順序を珠算に移すことが商除法に於ける開立運珠法である。

例 六拾參萬六千五拾六の立方根を求む

前記 (歸除法と同一數の例であるから亦對照を必要とする。)



① 第一商八を立て其立方をイロハより引く

80として其平方の 残 1 2 4 0 5 6

三倍を計算す

19200 假りに割りて第二商⑥の立つを知る (2)(3)

80 × 6 × 3 を計算して (2) に加ふ 20640... (4)

第二商 6 の平方 36 を (4) に加ふ 20676... (5)

(5) × (3) を乗じて 124056 を

イロハニホへ

より引 (立方根八拾六)

備考

盤の左方を廣く取ること
 傍書法を用ひること
 盤が二面あれば便利である

開立練習問題

- ① 壹萬參千八百貳拾四 立方根 貳拾四
- ② 貳萬九千七百九拾壹 參拾壹
- ③ 貳拾五萬 四拾七 六拾參
- ④ 五拾七萬壹千七百八拾七 八拾參
- ⑤ 七拾七萬八千六百八拾八 九拾貳

兩除法實力養成練習問題

歸除法商除法の練習計算習熟の時に於て更に左の問題を位取なしに敏活に割切れるまで割ることが實力養成ともなり、練習の最後ともなり心氣一轉の教材ともなる、宜しく適當の機會に於て執算せられたい。

左の模範題は諸家の示すものであるが之を因數分解すると全く素數の集合であ

る、それが多くの場合に循環せず割り切れることを便利とする、就中多桁で割り切れるもので練習せう。

模範題第一

九拾六萬九千九百六拾九を因數に分解すれば

3	969969
7	323323
11	46189
13	4199
17	323
	19

即 $969969 = 3 \times 7 \times 11 \times 13 \times 17 \times 19$

136	7132125
152	6381375
168	5773625
176	55111875
192	5051921875
208	46633125
224	433021875
256	378894140625
272	35660625
416	233165625
512	1894470703125
672	144340625
768	126298046875
832	1165828125
952	1018875
1024	9472353515625
3328	29145703125

被除數 969969	
除數	商
12	8083075
16	606230625
24	40415375
25	3879876
32	3031153125
68	1426425
76	1276275
88	11022375
99	1010384375
104	9326625
112	86604375
48	202076875
64	15155765625
192	5051921875
128	75778828125

被除数 342324444		
除数	商の桁数	商の末位四つ
33	8	3468
15	9	6296
16	10	7775
32	11	8875
64	11	4375
96	10	9625
125	10	5552
123	12	1875
175	9	3968
256	13	9375
384	11	0625
625	10	1104
512	13	6875
866	11	3125
768	12	3125

2	342324444
2	171162222
3	85581111
7	28527037
11	4075291
17	370481
19	21793
31	1147
	37

即
 $342324444 = 2 \times 2 \times 3 \times 7 \times 11 \times 17 \times 19 \times 31 \times 37$

模範題第二

三億四千二百三十二萬四千四百四十四を素因数に分解すれば

24576	16	5625
32768	18	1875
34816	13	1875
28672	15	5625
49125	16	8125
57344	15	8125
65536	18	9375
75776	13	4375
69632	14	6375
90112	15	0625
909312	14	3125
5767168	19	5625
6291456	21	5625
3145728	21	3125
1048576	21	9375
8388608	23	1875
7340032	20	5625

1024	14	4375
1536	13	5625
1408	11	5625
1792	12	5625
2432	11	0625
2176	11	1875
2816	12	8125
3125	11	2208
3072	14	8125
3584	12	8125
5632	12	0625
6144	14	0625
8192	16	6875
10752	12	9375
11264	13	3125
16896	12	6875
22528	14	5625

結 論

一九八

大阪から東へ行くに従ひ珠算は階段的に旺盛である。岐阜大垣邊から桑名、四日市名古屋方面、參宮線方面では一身田、津、阿漕、宇治山田と、實に數へ切れない程珠算の學校があり塾があり、いづれも多數の學生を有して居る。

四日市東日野の井上家が伊勢百日算の元祖と云つて居るが、此類は名物に本家が多いやうに互に對峙の形が見へる、しかし著者が行脚して染々感じたことは是等多數の各校各塾が皆特色を保有し自家の説を尊重する所實に豪勢といひ珠算魂の實現である、私は此の一帶地方を珠算の都と呼んで居る。

東北奥羽地方(殊に仙臺、氣仙沼、一之關)、北陸地方(殊に金澤、福井、富山、新潟佐渡)にも相當盛んであるが、大阪より西するに従ひ次第に衰微することは妙な現象と云はねばならぬ。

その原因を研究することは著者の最も愉快とする所であるが之れを一括すれば

伊勢中心の珠算は歸除法で、

北陸中心の珠算は商除法である

地方によりて勢力範圍の別あること恰度謠曲の觀世、喜多……生花の池坊、遠州……と云ふ如く、趣味と學問とは異なるも其地方割據は其地方に名家の存在せしことが明かに證明するに足ると思ふ。

専攻研究の第一歩を除算に置いた理由は前に述べたが、古代教育に於て既に入門第一日から除算を課すのであつた。それは加減乗除の四手のすべてを除算が含有して居る處から珠を弾くに伴つて自然に四手の活きが進むので即ち其逆を行くのが乘法となり、九歸句法、撞除句法を呼ぶことによりて加減となり、知らず識らず除算の有難さと珠算の重寶さが初學の頭に貫徹するのであつた。

珠算の都は矢張除算本街道である。

一九九

除算特に歸除法は天下一品の秘法であるだけ第一に眼をつけ第一専攻科とすることも現代の需要から督促されたのである。

一二種の珠算教科書

文部省發行の小學珠算教科書に甲種乙種の二通りがある。この二通りに分けられた譯は、除算に於て甲種には歸除法、乙種には商除法と云ふを用ひられて居る。文部省に於ても從來の地方慣習や人々の好き嫌によつて止を得ず二種を擧げられたこと、思ふ、でも歸除法が甲種で主人格、商除法が乙種でお客様の様にも見へる。

甲種の首に

除法は歸除法に依ることゝなせり、斯く本書に於ては歸除法に依るを以て商除法をも併せ授けんとするものにおいてには本書と同名なる乙種教科書に依りて之を授くべし。

乙種の首に

除法は商除法に依ることゝなせり、歸除法をも併せ授けんとするものにおいてには本書と同名なる甲種教科書に依りて之を授くべし。

獨り小學校の珠算のみならず、民間に於ても歸除法を斥け商除法に依ることを力説するもの多きことがいつも問題の種である。併し歸除法を排するの云ひ分が幼稚であり、商除法を奉ることの理由も亦覺束ない、云はゞ互のなすくり合である。著者は兩方法を對照して果して何れに依るべきかを確かめ斷然國民數學の基礎を固めたい。今は唯各特徴のある點によりて珠算に於ける二大除法として臨機採用したいと思ふ、然れども歸除法が珠算除法の本體であることだけは忘れてはならぬ。

兩算法の長所と短所

歸	除	法
特別な割算九々を使用せねばならぬ	商	除
		法
	特別な割算九々を使用せねばならぬ	
	乗算九々ばかりで特別九々は要らない	

直観的に商を生出す方法である
 一旦呑み込めば真味忘れられない
 還元句法で誤算の整理が楽だ
 創作の苦心が偲ばれる
 珠算學上の權威である
 温かな情の流るゝ計算法である
 神秘的計算法である
 任意滑走の技術である
 機械的の便利がある
 算盤を活かして使ふ
 本邦獨創の計算法である
 珠算として誇るべき長所を有す

技術に考へるといふ窮地がある
 入り易けれども頭の經濟にならぬ
 誤算の仕末が困難である
 何等苦心の跡がない
 全く筆算の複寫である
 智の働きのみで冷たい計算法である
 無味乾燥の計算法である
 商立考慮の時間を要す
 理解的の不便がある
 算盤を殺して使ふ
 西洋式除法そのまゝである
 珠算の長所を没却す

運珠の手数が尠ない
 高等珠算が容易に出来る
 一度入れば一生の利益
 筆算と異つた形式そこに善い處がある
 大數除法ほど能率増進する
 商を立てる桁を定める必要はない
 實務家一般の計算法である
 小學校珠算の甲種計算法である
 珠算に於ける真正の除算である

運珠に商立の手数を要す
 高等珠算に苦惱せねばならぬ
 一度を惰るは一生の損失
 筆算と同一形式だから連絡上便利だ
 大數除法に於て概算の知識を得る
 商を立てる桁を誤ることが多い
 或地方又は人を限りての計算法である
 小學校珠算の乙種計算法である
 除算に於ける特別法である

歸除商除運珠手数の比較

歸除法、商除法其の特徴の點に於ていづれも譲らぬ處があるが、運珠の手數に於て

歸除法の直観滑珠に連れて自然に商を生出すること、商除の商を立て其商と除數との積を被除數から引いてゆくこと、較べて見るとどうしても商を立てる手數だけは多いことになる、一瞬一秒を争ふ珠算の本命には添はぬ譯である。

左に兩法手數比較の例を示す。

例

$$64325 \div 83 = 775$$

歸除商

三七二十一引 三七二十一引 三五十五引
 八六七ノ四 八六七ノ四 八四天作ノ五

手數六度

商法除

三七二十一引 三七二十一引 三五十五引
 七八五十六引 七八五十六引 五八四十引
 商七を立て 七を立て 五を立て

手數九度

例

$$5236385 \div 2345 = 2233$$

歸除法

二五ノ 二五ノ 三五十五 三五十五
 二四ガ八引 二四ガ八引 三四十二引 三四十二引
 二三ガ六 二三ガ六 三三ガ九 三三ガ九
 四進ノ二十四進ノ二十六進ノ三十六進ノ三十

十六度

商除法

二五ノ 二五ノ 三五十五 三五十五
 二四ガ八引 二四ガ八引 三四十二引 三四十二引
 二三ガ六 二三ガ六 三三ガ九 三三ガ九
 二二ガ四 二二ガ四 二三ガ六 二三ガ六
 商二を立て 二を立て 三を立て 三を立て

二十度

例

3334356778 ÷ 43567 = 76534

歸除法

七七四十九	六七四十二	五七三十五	三七二十一	四七二十八
六七四三引	六六三引	五六三引	三六八引	四六二四
五七三五	五六三引	五五二五	三五五	四五二引
三七二十一	三六八	三五五	三三九	三四二
四進ノ一十				
四三七十二	四二天作ノ五	四二天作ノ五	四一二二	四一二二
二十七度				

商除法

七七四十九	六七四十二	五七三十五	三七二十一	四七二十八
六七四十二	六六三引	五六三引	三六八	四六二四
五七三五引	五六三引	五五二五引	三五五引	四五二引
三七二十一	三六八	三五五	三三九	三四二
四七二十八	四六二四	四五二	三四二	四四六
商七を立て	六を立て	五を立て	三を立て	四を立て
三十度				

因歸算歌

寛永十七年今村知商因歸算歌を著述した。

因歸算歌とは乗除法による諸算則を和歌體に詠じたるもので其後此の類の書流行した。

知商、當時の童女等が無用の俗歌を唱へ終日戲狂して一の爲す無きを憂ひ幼童等をして算學の知識を戲樂の間に育はんと思ひ基數より定位、乗除、度量衡の變化は勿論、盈朧、差分、歩積、開平、開立に及ぶまで假名三十一字を以て(一二の長歌あり)其要を知らしめた算書である。

知商が同書の自序に、

「今時の幼き人を見るに用に立たぬ歌をうたひ、惡狂をし、そこそなく徒らに日をおくりぬ、こゝを慨はしくおもひ、兎てもうたはん歌ならば三十一字の文字の内

に、それ／＼の集となし、算歌となづく、願はくは、幼なき人、此歌を口にし、算馬を手にせば後のたからと成つべし」

當時既に此書ありたるを思へば知商が算學を世人に勧めた一斑を知ることが出来る

例一 掛算の歌

今村知商

かけ算は一桁九因長けたは

因乗なればのせよせぞする

例二、割算の歌

今村知商

◎わり算は一桁九歸長桁は

歸除なれば頭歸下除する

尙参考のために各種の有名な算歌を左に附記する。

掛算はいづれもおなじ事なれば短きかたを左にぞおく

百川治兵衛

二割引うちは八にてかくるなり外は十二で割ると知るべし

吉田 光由

二割増外は十二をかけてよし内は八にて割ると知るべし

同

一と置き幾割加へ増の法幾割引いて減の法なり

今村 知商

さま／＼のなりや形の坪積り方田直の二つとぞ知る

同

方錐は方かけ合せたつをつけ三つに割てぞ坪數と知る

同

例三、盈 朒 の 歌

今村知商

多く分る 數の内にて すくなくそ わる數引 残る數 目安と知りて

又も又 あまりし數と しらざると 合置てや 目安にて われば人數

又も又 人數置て おほくそや 分る數かけ 數の内 足らざる數を 引

てこそ 残りぞ惣の數と知るなり

除算の厄と救主

應仁の亂以降文學は僅かに僧侶の手に残りたるも數學に至りては終に其傳まで遺棄

せられ殊に足利時代には除法を知るものは稀で會々算者あれば戲算術だ當て物だと蔑視され或は賣卜者流の玩弄に過ぎなかつた。

斯く疎んじられた除法が形を變へて新に生れ出たのは彼の毛利重能の秘傳書、歸除濫觴などで是れは珠算教科書の嚆矢であり除法の救主であることに假定せねば他に文献のよるべきものがないのは遺憾である。

尙次の教科書は歸除法萬能を證明し除法を本體として珠算を指導したことは忘れられぬ本邦數學の貢献者と云はねばならぬ。

年 號	年 代	著 者	書 目	備 考
元和八年	二、二八二	毛利重能	割算秘傳書	本邦算術書の始
寛永二年	二、二八五	毛利重能	歸除濫觴	八算見一發表
寛永四年	二、二八七	吉田光由	塵劫記	日本算術書の第二版
寛永六年	二、二九九	今村知商	豎亥錄	九因九歸同上第三版
寛永七年	二、三〇〇	今村知商	因歸算歌	乗除法を和歌に詠みしもの

明曆三年	二、三二三	初坂重春	圓方四卷記	第二卷に八算見一を解く
明曆四年	二、三二四	柴村盛之	格致算書	八算見一より日用算まで
萬治二年	二、三一九	山田正重	改算記	歸除法を推し龜井算を排す
萬治三年	二、三二〇	磯村吉徳	算法闕疑抄	幾何學に妙、八算見一を補ふ

之より以降大家頻出し徳川時代珠算全盛史の美績を遺したのである、文久三年に至り開成所の中に數學局を置き神田孝平を教官として洋算を教授せしめた。爾來朝改令學制の改革頻繁にして小學校の算術は洋算に限るといふ大綱の下にこれまで獨天下であつた珠算が全く姿を消して了つたので除法のみならず珠算學の災厄全滅、それが大正十五年に至り漸く蘇生したのである。

學令	と	珠算
明治五年	學制發布の際に於て小學校の算術は洋算に限る	洋算専用
明治六年	算術は洋算のみに限らず筆珠併用差支へなし	和洋併生
明治七年	前令又廢せらる	洋算専用
明治十四年	再び筆珠併用可なりその自由令出づ	和洋併用
明治十九年	尋常科は珠算單用、高等科は筆算單用令出づ	單用二種
明治二十三年	筆算を本體とし珠算單用を許さずの法令出づ	筆算専用
大正十五年	高等小學の必修科となり尋常小學にも成るべく課せの令出づ	珠算蘇生

歸除法笑話

開卷百笑上二三（コレサおのれも十五になるが、行燈を見ると眠る丁稚だ、手習をしをれ、そろばんは三年かゝつて八算をまだおぼえぬたはけづら、サアこゝへ來ておいて見ろ夫れ十二萬三千四百五十六石七斗八升九合、それからおいて見ろ、なんと申した、べらぼうめ、二一天作の五、ア、又忘れたか、是れよく譯をき、をれ、二一天

作の五とは、上の玉をおろして、それ此の十といふ玉を、上の玉を五玉といふは十を二つに割ると五つになるは、これわけが知れたか、玉を見ろやい、アイくではすまぬ、エ、玉をみやあがれ、なんとしれた、アイ知れました、なんと知れた、ハイ洲走りの臍と。

算盤雜觀

松屋筆記二に珠盤は漢土にては元代より起れるにや、元末の陶宗儀が井珠の條に凡納二婢僕二初來時云二播盤珠一言不撥自動、稍久曰二算盤珠一言撥之則動、既久曰二佛頂珠一言終日凝然雖レ撥亦不レ動此雖二俗諺二實切二事情二と見ゆ。

(註) 佛頂珠とは佛の頂を飾りたる珠を云ふ、播盤珠とは盤の上を轉ずる珠を云ふ。

荒木村英茶談に算盤の本朝に傳はれるは、いつばかりなりけん、吉田光由が門人横

川玄悦といふあり後に、算盤級聚の術を作る、此の術の祖なりと見えたれども早く明曆三年刊行の柴村盛之が格致算書に八算見一などの珠盤圖を出し、山岡元隣が寶藏三の卷にも十露盤あり此書は寛文十一年二月其子元恕跋をそへて刊行したれど著作は其以前なりと。

惠空が節用大全三の卷器材門にそろばんなどあれば玄悦より前に起れること疑なし。

(此の書は延寶八年門弟子が校合刊行せるもの)

中村三近子が一代書用に近代に至りて三善保憲といふ人十露盤をはじめたりと。

(寛永三年刊行)

綜合するに珠盤、漢土にては元末におこり、本朝にては寛永の末正保の頃などにや傳はりけんソロバンと云ふは揃盤のことにて珠を揃へたる盤の義にや、とあり。

倭訓栞中篇にそろばんは算盤の轉音なり、つぶを珠といひ、けたを脊梁といへり。算盤の始は毛利重能とす、然れども元祿三年刻人倫訓蒙彙算者條に十露盤は吉田七兵衛こしらへしとかや、昔は算木ばかりといへるに據れば算法統宗等によりて創製せしものなるべし。

吉田光由の塵劫記によると現在使用の算盤は其形式光由の創作らしい處がある。

算盤の改良よりは算道の研究

珠算は本邦四百年傳來の學問であるだけ、誰しも相當の學力は持つて居る、けれども是れまで西洋輸入の筆算にかぶれて肝腎な自國の學問を忘れ或時は捨てられ或時は拾はれ或時は漸く息を吐く全で慘めな繼子扱にされた、その結果算盤を執るのが何だか恥かしい様で幾何代數三角などに鉛筆を走らすことが豪いやうな觀もするし亦本人も至極豪いと思つて居る、由來學問には此れに類するものが多いのである。

今や經濟的活動の劇甚は計算の敏捷と的確を要求するので俄かに珠算學が更生した眞價の絶大を認識した、そこで珠算學研究の忽諸に附すべからざる時が來た、しかし研究とは扱何物ぞや、何を研究すべきやなど相變らず珠算自身を侮りて徒らに傳來古法をのみ墨守することが遺憾である。

請ふ隗より始めよで著者は先づ除算專攻を試みその梓尾に算盤改良論者に宿題を呈す。

近頃頻に算盤を改良したらごうかといふ説多く革新算盤、國革算盤など夫れ々新に生れ、尙以前にも斜型算盤、四珠算盤を宣揚した、併し私は絶對に是れ等算盤の改良は望まぬものであり否現今使用して居る算盤以上のものは到底出來ない誠に簡單便利な立派な製作である、寧ろ算盤を改良するよりは斷然珠算學の研究が進めたいのである。

時代は推移變遷如何に進歩しても四百年來の舊法そのまゝを踏襲することは餘りに

も迂遠極まる仕方、これが即ち時代後れと云はざるを得ない。一度蘇生しても亦死滅の時が來ないとも限らない、今より進んで本學道に努力研究し本學道の權威を失墜せざるやう精進したい。

「算盤と頸引」の語は古い昔の諺であるが、現代この語の意味が更に更に深重を實際にして居る、お互に本邦國寶學たる本學科の尊重に活きん、本學科は研究すればする程興味は湧き、道は廣く遠く、兩手を擴げて招いて居るのである。彼の神秘的の語に、算盤を達者に弾けば病魔を退治す、兩を降らす、箆筒の錠が自然に外れると、宜なる哉、此の語。

之れを以て第一專攻除算講座を終ることにしたい。

珠算學講座の嚆矢

本著の最大特色

- 1 總論
- 2 ◎國民數學の高唱
歸除法專攻の一本槍
- 3 商除法の醫術
- 4 ◎過戻し、不足増、開平、開立
結論後記

昭和九年六月一日印刷
昭和九年六月六日發行

定價金七拾五錢

不許
複製

9. 5. 31

著者 奧村算貞
 發行者 大阪市西區阿波堀通三丁目四番地 小島重太郎
 印刷者 大阪市西區江戸堀下通四丁目三十番地 高尾末吉

發行所

大阪市西區阿波堀通
三丁目四番地

小島文開堂

振替大阪六四七〇四番
電話新町四二一五番

松井昌隆・三宅 操共著 練習競技用

模範 傳 票

立十二糶半 定價貳拾錢
横十三糶 送料四錢

最新刊 上質模造紙赤と黒と二度刷で製本の丈夫な心持のよい出来ばえ傳票算の權威
本書は前記二著者の苦心の結晶問題の一つ一つに多大の興味と注意を拂ひ赤刷を入れ加減
兩方に涉り教科書として御採用を乞 別冊に答案を添す
安岡 康行 著

珠算100枚傳票

立十糶二 定價拾五錢
横十四糶半 送料二錢

傳票算は看取算の一種にして傳票に一枚一枚記入してある數を寄せることなり故に看取算
と傳票を繰る事を同時に練習す本書に依り得たる力はやがて實社會殊に銀行會社官廳等に
て重用さる練習競技用とし好評されて居る
大阪珠算速修會會長 梨岡鶴代著

珠算乗除問題集

立十五糶 定價拾參錢
横廿二糶三 送料四錢

本書除算の九九聲から一桁の除算より順次第一課より廿五課迄最後は六桁に六桁の乗除問
題も同じく一桁の問題より最後は法十一對÷實五位に進み其内容大阪珠算協會技能檢定試
驗問題を標準に編纂され中等學校競算會等に最も適し珠算練習者は本書に依り自己の標準
級を計り見る事が出来る

大阪珠算速修會編纂

標準 百五十枚傳票

定價貳拾五錢
送料六錢

傳票珠算練習用の最高權威、傳票算中問題の多い事八問題、練習に手のはこびの便利な様
に注意した製本出来、上達は腦力や體格の如何にあらず、指頭の練習にして眼と指の働一
致が最大の條件である、社會に出るには百五十枚傳票は是非練習して置かねばならん
(お待兼の150枚傳票出来)

大阪珠算速修會編纂

珠算列記算問題集

立廿二糶三 定價拾參錢
横十五糶二 送料四錢

珠算の上達は練習に俟つ、眼と指先の働きの一致が最大の條件とす珠算は迅速に正確なる
計算をなすを目的とす本題問集は練習競技用に適し内容は全部看取問題集なり

安岡 康行 著

練習 珠算50枚傳票

立十糶二 定價拾錢
横十四糶半 送料二錢

傳票算の初等用として編纂されたれば小学校、補習學校程度傳票を繰る指の使方も圖解で
説明し前記の様な問題が五拾枚綴じたもの

安岡康行著

新式珠算練習問題集

立十九種三 定價貳拾五錢
横十一種七 送料六錢

補習學校珠算専門塾で教書として廣く採用され初等問題より順次八桁位まで看取算の加減練習書なり
熊野昇司著 練習・競技用

加減珠算集

立廿六種七 定價四拾錢
横十二種七 送料十二錢

本問題集は一番多く問題を集めたもの一枚一枚切取りに成る様ミシンを入れ氏名記入の出来る様になり答を一々先生が目を通され採点されるに便利に出来た點本書の用紙は上等模造紙を用い久く使用し得、加減乗除の各問題を別々に澤山集めたも本書が第一位、前記珠算問題集と同じ形にて全頁百六十頁、別冊答案が添附して有る
三宅 操・松井昌隆共著

練習本位 珠算見取練習書

立廿二種 定價參拾錢
横十五種 送料四錢

本書見取算を主として特に黒赤二度印刷となし加減算を主として特に最新の良書。小切手及日本舊來帳簿計算練習用に適した立書問題及乗除問題をも、系統的に編纂し全部精密なる見算の答案を附す
尙本書は中等程度の教科書として亦一般獨習用にも適す

三宅 操著

系統的珠算教科書

菊判全壹冊 定價金拾五錢
答案別冊 送料四錢

最新刊 珠算の學び方を、圖解を入れて初歩の人々にも、よく分る様に、説明して、一桁の寄算より、段々に、引算、掛算、割算と、小學校補習學校の珠算教科書としては、一番適當な書である。活字も筆記體で、教師用として、別冊答案を附録す。
原田 忠和著

早く上手になれる ゆび算と暗算の練習

菊判 定價金拾貳錢
全壹冊 送料二錢

最新刊 右左の手のゆび拾本で百までの計算が自由に出来ます。親ゆびは算盤の五桁に當り、右の手が壹の單位左の手を拾の單位とするので、圖解で説明して面白く覚え易い。暗算は最も必要である。一位二位の寄算と引算の問題を只一枚の表で數百種に變化し知尙づ知らづの間に暗算がめきめき上手に成れる。一見して答はすぐわかるが本書の特色
原田 忠和著

早く上手になれる 暗算と珠算の練習

菊判 定價金八錢
全壹冊 送料二錢

最新刊 本書によれば尋常科五年生以上の暗算と珠算の問題を丸い一枚の表に配列して知らづ知らづに面白く上達し得る三桁の加減法、三桁四桁五桁の減法、三桁の乘法に分ち全部特別の記號を附して簡便に答案がわかる一人一冊必備書なり

久留島武彦先生 勸學園同人
大阪毎日新聞童班長 森本吉治著
須古清先生

そのまゝ 児童劇

曲譜、振付、面書つき

曲目二十一を収む
四六判 上製箱入
定價金壹圓參拾錢
送料十錢

贊成の辭

久留島武彦

拜見しました。明朗、輕快、樂天的な點、大いに賛成です。丁寧な振付、曲譜、面の繪まで添へて、心切をつくされてある點同感です。本當に使へるものゝ少ない折から、これは大いに同好者に役立つことゝ信じます。

安岡康行著

中等學校用
補習學校用

珠算問題集

長廿六糶七 定價參拾五錢
横十二糶七 送料十錢

本書發行さるや各地の中等諸學校補習學校に教科書代用として採用され來り廣く大好評を博して居る問題集は加減乗除に至り全部答案を附す

理學士 宮崎勝先生著

代數の初め

定價八拾錢
送料六錢

著者の言葉

數學ハ、教科書ニアラダケノ問題ガ解ケレバ、ソレデヨイト云フモノデハナイ。教科書ニナイ、ドンナ問題ニ當ツテモ、容易ニ之ヲ解キ得ルトイフ應用ノ才ヲ養フ事ガ必要ナノデアル。ソレニハ自ラ、多クノ問題ヲ解イテミル事ガ最モ必要デアル。問題ニ當ル事ガ多ケレバ多イ程、應用ノ才ハ廣クナルワケデアル、本書ハ出來ル丈問題ヲ多ク作ツテアルカラ學者諸子ハ自ラ一々町嚙ニ解イテミナケレバナラナイ。本書ノ中ニ藏メラレテキル部分ハ、代數ノ先ヅ土臺トナルベキ部分デアルカラ之丈ノ事ハ十分ニ會得セナケレバ到底、奧ニ進ム事ハ出來ナイコトヲ斷言シ得ルノデアル。

文化研究會編

改正度量衡

メートル法と換算早わかり

立十八糶二 横十糶四 定價參拾五錢 送料六錢

これまで復雜であつた尺貫法は全部メートルによる事となりました。が實際は永年しきたりし米何舁身丈三尺七寸半一貫目の風は一般に普及されて居りますのを日常品全部が新しきメートル法に成つたので商賣は云までもなく買物に行くも日常それだけの常識がなくては世の中が渡れません本書はメートル法一般の知識心得、をさき更に表にあらわし
長さ——メートル法速算早見表。ミリメートルから分へ連算表。メートルから間へ速算表。キロメートルから里町間へ速算表。センチメートルから釐尺への速算表。尺からメートルへ速算表。分からセンチメートルへの速算表。等數間迄
面積——平方メートルから平方尺への速算表。平方メートルから坪への速算表。アールから畝歩への速算表。平方尺から平方メートルへの速算表。等外十三問題
量——リットルから升へ。升からリットルへ。キログラムから貫へ。キログラムから斤へ。貫からキログラムへ。
其他インチよりセンチメートルへ、日常必要な品物の寸法メートル織物の寸法、釘と針金の寸法太さ、物の單位、和服の寸法(一ツ身より本身迄)、子供服寸法一覽、など何人にも是非必要な事は皆一寸見てよくわかる。

前田榮三氏装幀

紙質優秀印刷美麗
活字の種類十七種

装幀のデザインは類例なきシツクのもの

四六判 本文四百六頁

定價壹圓貳拾錢
送料十錢

ブカナ博士序・マイルズ女史校閲
福田實逸先生著
(大阪朝日英文日本號)

LEARNING・ENGLISH 英語のスタート

英文解釋・文法・作文

この三つを渾然融和せる基礎英語の研究

◇正しき英語の手引書◇

内 容 略 説

第一篇 英語の發音「英語上達の秘密のかぎの一つは發音を熱心にやること」の主張の下に、音標文字を漸層的に説明し、練習には日本語になつた英語を採用したから分りよく、覚えやすい。

第二篇 基礎的單文 英語の基礎は中學なら一、二年程度のものである。これが大切なのに「初等英語」の名の下に輕蔑されがちなのは残念である。土臺がしつかりしないで上へ上へと積み重ねるから、ものにならぬのである。本篇では基礎をどつかど据えてある。練習問題豊富。それには一々委しい説明つきの解答を與へてある。

第三篇 第二篇のつづきとし、基礎的英語であるが中學三年程度まで進めてある。解釋・文法・作文を有機的に連絡を取りつゝ

附 録 (1)手紙の書方 (2)日記のつけ方 (3)ローマ語式のみならず、日本人として知らねばならない日本語式ローマ字をも説明し、新しい方面を開拓してある。
外 に 英語の歌について音譜つきでのせてある。

見よ精選した平家物語の粹

京都龍谷大學
文學部教授

有川武彦先生校閲 畑 米吉 著

新註平家物語

三六判五百頁 定價金壹圓
クローズ美本全一冊 送料十二錢

平家物語は我が國文學中、保元、平治、太平記と共に四大軍記と稱せられる内最も代表的傑作として廣く愛誦せられたるが故に非常に異本も多く七十種を數へた人も有る。本書讀本として流布した優良なる一種を選んで底本とし全十三卷百八十餘の章の内最もポピュラーなるものを撰抜く一定の方針のもとに句讀を正し括弧を用ひ、假名遣を改め無意義な難解の字を去りなどし、讀み易く頭注を加へられたものなれば中等學校生徒諸君の參考書として必備のものである。

紫式部原著 太宰衛門著

新譯源氏物語

三六判 定價金壹圓參拾錢
クローズ美本 送料十錢

藤原時代女流文學家の其中に清小納言と共に世に聞えたる、紫式部の名を昭和時代の今日一層高く傳へたるは源氏物語である其の文の如何に優雅にして情調風俗をしのばしむるかを口語體に筆を取り知らず知らず古の名文を知る事を得る、源氏を知らず國文を味う事はあらしと學生諸氏にも一讀あれ。

文學博士 遠藤隆吉先生序
文學士 祥雲確悟著
◎中學生諸君の好參考書
◎美本金文、字入

拾 版
新らしき論語講義

三六判 定價金壹圓
四八〇頁 送料十二錢

論語は孔子の名書中最も能く其の人格を寫したるものにして説く所高遠に馳せず俗世に流れず言々悉く人世に適切なり本書は註釋解數多き中で特に異彩を放ち人格修養に適す尙漢學を學ばんとする者は必讀すべき良書である。

弘前高等學校教授 三浦圭三先生著

徒然草要解

四六判 全一冊

定價金九拾錢
送料金十錢

本書は中等學校特に初等學者各種受験者諸氏のために短時間に要領を理解して其目的を達し得るやうと立案され從來の解釋上如何はしいと思ふところは圓熟な著者の考のもとに筆をおろされ管見を一般通説と誤解なきやう區別されて居る。

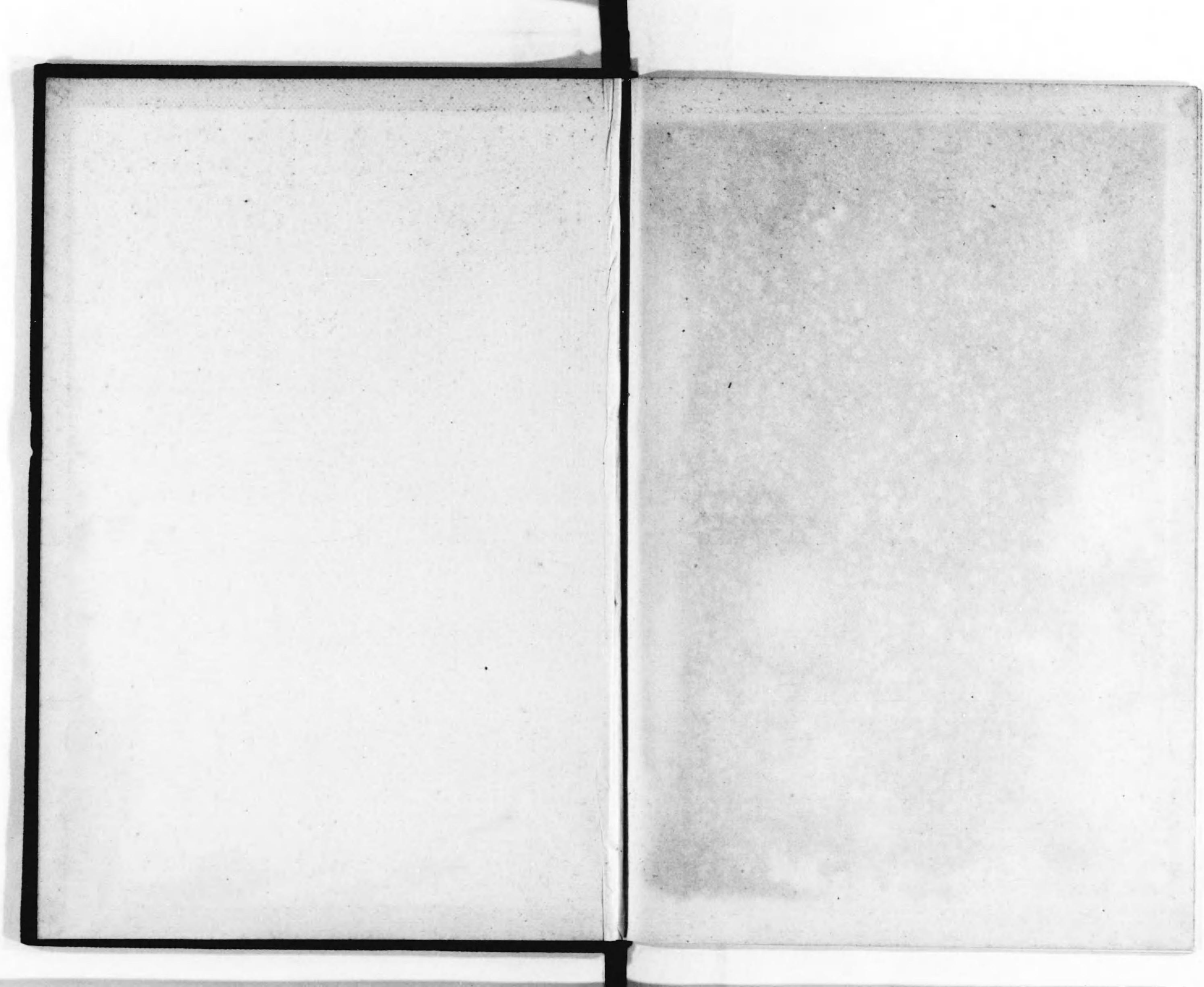
小笠原青坡編書

習字
日用文字くづし方
附 端書文作例

四六判 洋裝一冊
定價金六拾錢
送料金六錢

最新刊

本書内はペン字にて日用文字をいろは順に卷頭には筆の下し方から圖解で説明し結構一班として二度刷で形を描いた説明有り終に書式文作例とかな文字の書方まで附し習字の手本ともなり字引ともなる一般家庭一冊備品として、補習學校、青年訓練其他團隊の習字教科書として適當なり



終