

和洋  
算法通書

教育散士編

上

特37

813

054019-001-4

特37-813

和洋算法通書

教育 散士/編

上

M24

CAC-1386





教育散士編

農民必用

# 和洋 算法通書

東京書肆

松鶴堂發兌



和算法通書序

世俗好嗜了や物乃熟達をれと実より然り人間萬事好む  
 所よりして進めざるは其域に至る能はれ近頃洋算  
 の書ありと雖も皆和英等代書を訳出せし事乃  
 多くして童蒙より了解し難くたゞ之を能する  
 こと基より務めてなむと事業よありしが夏日の  
 暑のたぬき怠り冬日の寒きたぬき怠りたる  
 是に好まざる道を強て誘導せんとするふより好む  
 此書の世に公行する洋算の書と大相違ひて聊が  
 手数を除きその事款を畧記し且つ文章も  
 俗語を用ひ專ら童蒙より解し易く算ハやま  
 又数学の根元なる八算見の段を教育せんとす



教育散士編

算術必用

# 和洋算法通書

東京書肆

松鶴堂發兌



算算法通書序

世俗好嗜丁や物乃熟達ふれと実然り人間萬事好む  
 所よりして進めざる其域に至る能はざらん近頃洋算  
 の書めり難も皆和英等代書を訳出せし事あり  
 多し其書業より了解し難くたゞ之と能する  
 者も其書業より務めてなむと事業ありざれば夏日の  
 暑のためは怠り冬日の寒のためは怠りたる  
 是れ皆道を強て誘導せんとするふも難かり  
 味書は世に公行する洋算の書と大相違ひて聊が  
 手教を除きその事記と畧記し且つ文章も  
 俗語を用ひ専ら童蒙の解し易く算のやま  
 又数学の根元なる八算見の段を教育せんことを



旨と蓋し小冊にして詳悉と云能りとも  
只其萬法に通ずる根元を著す而已

編者識

洋算法通書目錄

九九の合數

洋算凡例符号

洋の數字の事

大數

小數

金錢小數

斗升數

里數法

反町畝步數法

諸物輕重の事

算術源法則

金錢永銀の法

加算減算九九

八算の部

見一の部

洋算加減乘除式法

見の段を八算の法より割式

諸物早割の法

金銀永錢扱の法式

利息勘定早算

相場割法式

樽物相場割

相場さかし

里數丁數坪數割の法

田畑地價定の法

内外割増割引の法

算勘問題

正比例題式法

轉比例題式法

材木の法

幅廣物の法式

求積の法

開平法 附半九九

開立法 附再乘九九



九九の合数

一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一
一六	六一	七一	七七	一八	八	一九	九	二二	四
二三	六	二四	八	二五	十	二六	十三	二七	十四
二八	十六	二九	十八	三三	九	三四	十五	三五	十五
三六	十八	三七	二十一	三八	二十四	三九	二十七	四四	十六
四五	二十	四六	二十四	四七	二十八	四八	三十三	四九	三十六
五五	二十五	五六	三十	五七	三十五	五八	四十	五九	四十五
六六	三十六	六七	四十二	六八	四十八	六九	五十四	七七	四十九
七八	五十六	七九	六十三	八八	六十四	八九	七十二	九九	八十一

和算法通書

洋算凡例

符号

教育散士編

- 十 加符  $+$  とある時ハ三と二を一併し合せる一と知るべし
- 一 減符  $-$  とあるハハの中より三を引く一と心得べし
- × 乗符  $\times$  とあるハ七と五を乗る一と心得べし
- ÷ 又ハ  $\div$  除符  $\div$  とあるハ二を四より除ふべし
- = 同符  $=$  とあるハ五の中より三を引たるものに二は同じと心得べし



洋の数字の事

	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
真	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
草	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

多ト少テトイフヲルヲテラシクシイノイテオナラシ

大数

一。十。百。千。万。億。兆。京。垓。紿。穰。溝。澗。正。載。極。恆河沙。阿僧祇。那由他。不可思議。無量。

小数

分。厘。毛。絲。忽。微。纖。沙塵。埃。

金銀小數

百錢。十錢。壹錢。壹厘。壹毛。壹絲。壹忽。壹微。壹纖。壹沙塵。壹埃。

斗升數

石。斗。升。合。勺。抄。撮。圭。粟。

里數法

壹里ハ三十六町。壹町ハ六十間。壹間ハ六尺。壹坪ハ六尺四方。

反町畝步數法

壹歩ハ六尺四方。壹畝ハ三十歩。壹反ハ十畝。壹町ハ十反。壹坪ハ方尺步三十六。壹町ハ方尺步壹万零八百坪。



諸物輕重の事

壹寸四方六面にて金の重さ百七十五分。同く銀の重さ百四十分。同く鐵の重さ六十分。同く銅の重さ七十五分。同く錫の重さ六十三分。同く鉛の重さ九十五分。同く真鍮の重さ六十九分。同く玉の重さ百二十分。同く青石の重さ三十分。同く土の重さ十壹分。朱壹升重さ四百分。水壹升重さ四百五分。

算術源法則

立方とハ四方六面をヨム。 方形とハ四方平面を云。 周とハ丸の廻りをヨム。 円とハ丸の平面をヨム。 覓とハ丸のかわの量を云。 玉積とハ玉の惣坪を云。 径とハ差渡しをヨム。 円径とハ丸の差渡しをヨム。

玉積法

旧法五二二六也  
改正法四二二三五四也

覓法

旧法三一四一六也  
改正法二四六七四二六四也

○ 円法 七八五四也

○ 周法 三一四一六也

○ 平四方面弦法 一四一四二也

○ 升法 六四八二七但深二寸七分  
口四寸九分

○ 平三角面歩法 四三三也

○ 平五角法 一七三也

○ 平三角面中径法 八六六也

○ 平六角法 二五九八也

○ 平七角面法 三六四也

○ 平八角面法 四八二八也

○ 平九角面法 六零九八也

○ 平十角面法 七六九五二一三也



壱町坪田

長六十間

壱町坪田

此図を壱町積といふ故に田畑の壱町は三千坪なり又歩行の壱町は長六十間なり

金銀永銀の法

壱町ニ付

小判六十匁

壱町ニ付

錢百匁

壱町ニ付

文久六百六十六枚六分六厘六毛不尽

壱町ニ付

永壱貫支

壱町ニ付

天保百二十五枚

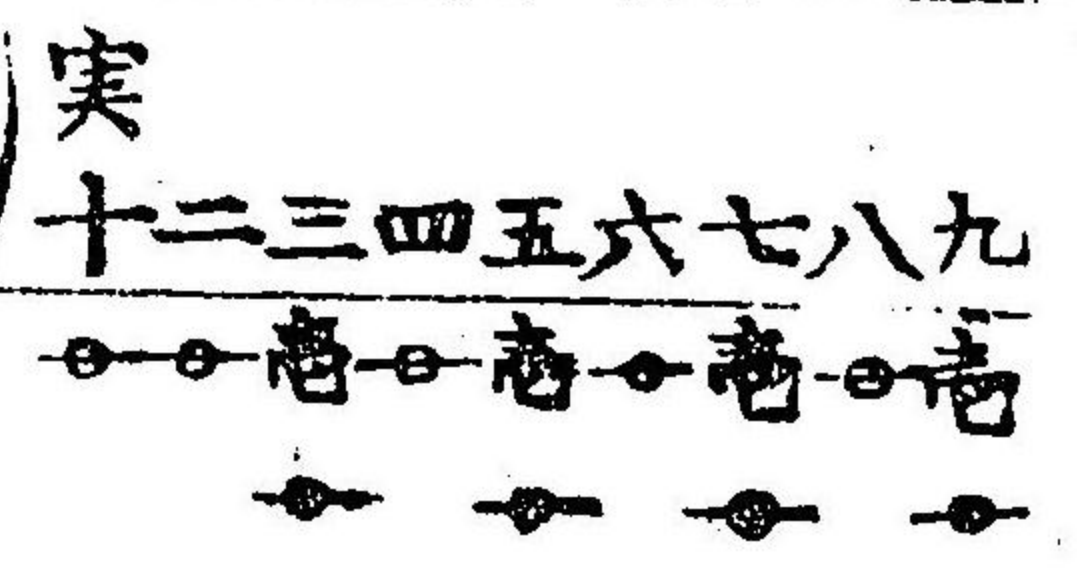
加九算 減九算

一は九を十、二は八を十、三は七を十、四は六を十、五は五を十、七は三を十、八は二を十、九は一を十、一引て九残、二引て八のる、三引て七残、六引て四残、四引て六残、五引て五残、六引て四残、七引て三残、八引て二残、九引て一残、



二の割の図

商六七七八九  
二八三九四五



法二

合二六十二 実よて引又商を七と立法の二と呼合二七十四引又商を二と  
 二引又商を七と立法の二と呼合二七十四引又商を二と  
 立法の二と呼合二二が四引又商を八と立法の二と呼合  
 二八十六引又商を三と立法の二と呼合二三が六引又商

今十二万三千四百五十六石  
 七斗八升九合を二つよ割如  
 何

答六万千七百廿八石三斗  
 九升四合五夕

術云図の如く有る数を実へ  
 置法を二と立商を六と立法  
 の二と商の六を九九よて呼







三割の図

商四 壺 壺 五 二 二 六 三

実 十 二 三 四 五 六 七 八 九  
 壺 壺 壺 壺 壺 壺 壺 壺 壺

の三と九がよて呼合三四十二  
 実よて引又商を壺と立法の三  
 と呼合壺三が三引又商を壺と  
 立法の三と呼合壺三が三引又  
 商と五と立法の三と呼合三五  
 十五引又商を二と立法の三と  
 呼合二三が六引又商を二と立  
 法の三と呼合二三が六引又商を  
 六と立法の三と呼合三六十八引  
 又商を三と立法の三と  
 呼合三三が九引実よ残る数かきゆへ  
 答十二三四五六七八九と得る商の  
 図の如し

同掛算

商四 壺 壺 五 二 二 六 三

答 十 二 三 四 五 六 七 八 九  
 法 三 壺 壺 壺 壺 壺 壺 壺 壺 壺

今四万千百五十二石二斗六升  
 三合へ三を掛如何  
 答十二万三千四百五十六石  
 七斗八升九合  
 術云図の如く商の末の三と法  
 の三と呼合三三が九を認又次  
 の六と法の三と呼合三六十八  
 を認又次の二と法の三と呼合  
 二二三が六を加へ七を認又次の  
 二と法の三と呼合二二三が  
 六を認又次の五と法の三と呼合  
 三五十五を認又次の壺  
 と法の三と呼合壺三が三を加へ  
 四を認又次の壺と法の  
 三と呼合壺三が三を認又次の  
 四と法の三と呼合三四十



四割の図

二を認商は数かきゆへ答十二三四五六七八九を得る

(商三〇八六四壺九七二五)

今十二万三千四百五十六石七斗八升九合を四つよ

割如何

答三万〇八百六十四石

壺斗九升七合二夕五文

術云図の如く有る数と実

は置法を四と立商を三と

立法の四と九九よて呼合

三四十二実よて引又商へ零を置八を立法の四と呼合四

八三十二引又商を六と立法の四と呼合四六二十四引又

実	十	二	三	四	五	六	七	八	九
法	四	四	四	四	四	四	四	四	四
	二	二	二	二	二	二	二	二	二

商と四と立法の四と呼合四四十六引又商と壺と立法の  
 四と呼合壺四が四引又商を九と立法の四と呼合四九三  
 十六引又商を七と立法の四と呼合四七二十八引又商を  
 二と立法の四と呼合二四が八引二残る又商を五と立法  
 の四と呼合四五二十引実よ残る数かきゆへ答三〇八六  
 四壺九七二五を得る商の図の如し

今三万〇八百六十四石壺斗九升七合二夕五文へ四を構  
 如何

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

術云図の如く法と四と立商の末の五と法の四と呼合四  
 五二十と認又次の二と法の四と呼合二四が八を加へ十



同掛算

商三〇八六四壺九七二五

答 十二三二六三二二  
 四五七八九

法四

又次の六と法の四と呼合四六二十四と加へ二十五と認  
 又次の八と法の四と呼合四八三十二と加へ三十四と認  
 又次へ零と置次の三と法の四と呼合三四十二と認商  
 数かきゆへ答十二三四五六七八九を得る

と認又次の七と法の四と  
 呼合四七二十八と加へ二  
 十九と認又次の九と法の  
 四と呼合四九三十六と加  
 へ三十八と認又次の壺と  
 法の四と呼合壺四が四と  
 加へ七と認又次の四と法  
 の四と呼合四四十六と認

五割の図

商二四六九壺三五七八

実 十二三四五六七八九  
 壺 二三四  
 法五

今十二万三千四百五十六石  
 七斗八升九合と五つは割如  
 何

答二万四千六百九十壺石  
 三斗五升七合八分

術云図の如く法を五と立有  
 る数と実へ置商を二と立法  
 の五と九九よて呼合二五十

実よて引又商を四と立法の五と呼合四五二十引又商を  
 六と立法の五と呼合五六三十引又商を九と立法の五と  
 呼合五九四十五引又商を壺と立法の五と呼合壺五が五







六割の図

商二〇五七六壺三壺五

実  
十 二 三 四 五 六 七 八 九  
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

今十二万三千四百五十六石七斗八升九合と六つゝ割如何

答二万〇五百七十六石壺斗三升壺合五夕

術云図の如く有る数を実へ置法を六と立商を二と立法

の六と九九よて呼合二六十  
二実よて引又商へ零を置五と立法の六と呼合五六三十  
引又商を七と立法の六と呼合六七四十二引又商を六と  
立法の六と呼合六六三十六引又商を壺と立法の六と呼  
合壺六が六引又商を三と立法の六と呼合三六十八引又

同掛算

商を壺と立法の六と呼合壺六が六引又商を五と立法の  
六と呼合五六三十引実よ残る数ありゆへ答二〇五七六  
壺三壺五と得る商の図の如く

商二〇五七六壺三壺五

答  
十 二 三 四 三 六 十 八 三  
法六) 一 〇 一 〇 一 〇 一 〇 一 〇 一 〇 一 〇  
五 七 九

今二万〇五百七十六石壺斗三升壺合五夕へ六を掛如何  
答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

術云図の如く法を六と立商の末の五と法の六と呼合五六三十と認又次の壺と法の六と呼合壺六が六を加へ九







同掛算

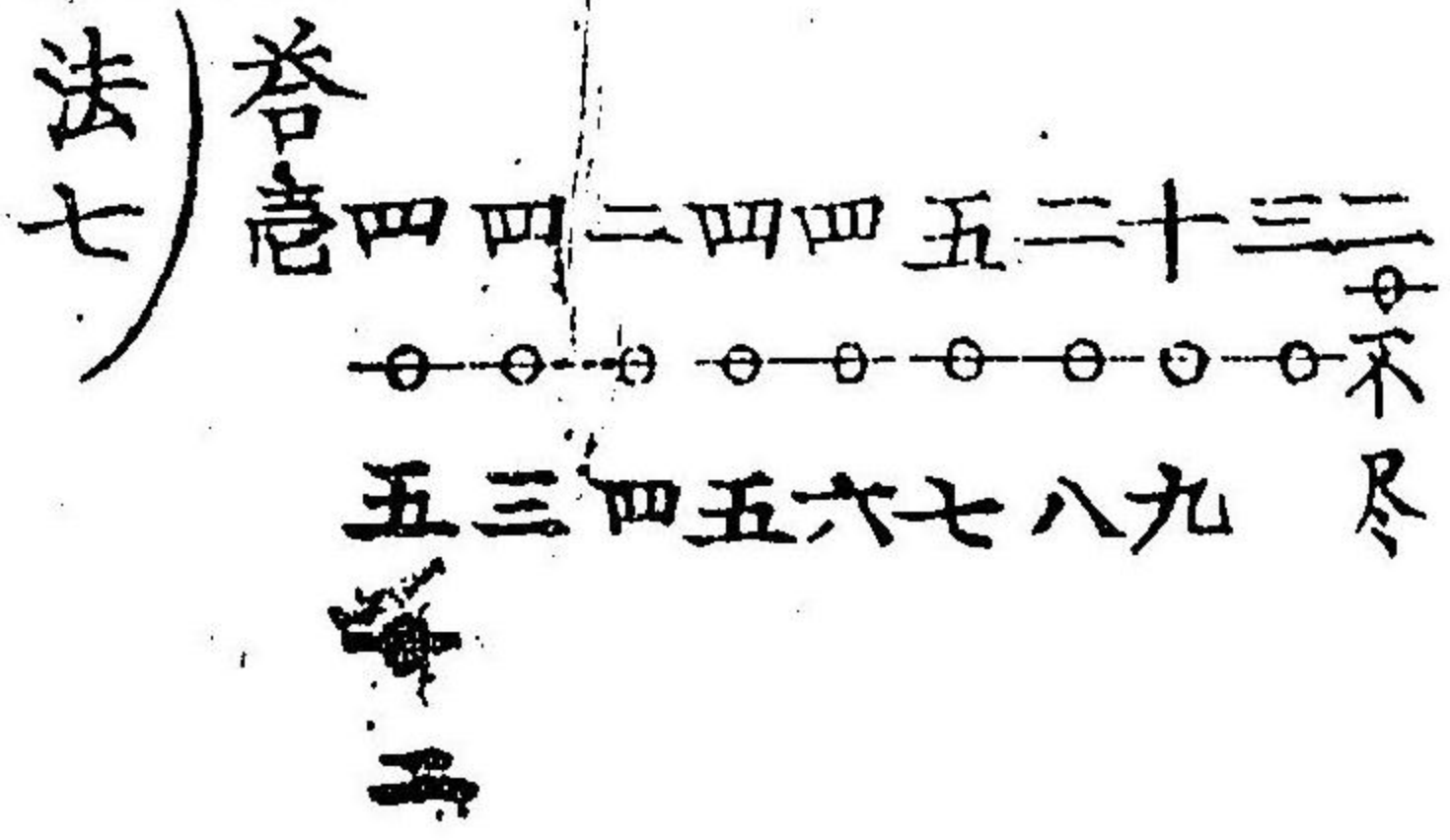
立法の七と呼合四七二十八引二残る不尽小して答七  
六三六八四七四二不尽を得る商の図の如し

(商七六三六八四七四二不尽)

今七千六百三十六石六斗八升四合七勺四末二不尽  
七を掛如何

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

術云図の如く法を七と立商の末の四



と法の七と呼合四七二十八へ不尽の二を加へ三を認又  
次の七と法の七と呼合七七を加へ十を認又次の四  
と法の七と呼合四七二十八を加へ二十九を認又次の八  
と法の七と呼合七八五十六を加へ五十八を認又次の六  
と法の七と呼合六七四十二を加へ四十七を認又次の六  
と法の七と呼合六七四十二を加へ四十六を認又次の三  
と法の七と呼合三七二十七を加へ二十五を認又次の六  
と法の七と呼合六七四十二を加へ四十四を認又次の七  
と法の七と呼合七七四十九を加へ五十三を認又次の七  
と法の七と呼合七七を加へ十二を認商は数なきゆ  
へ答十二三四五六七八九を得る



八割の図

商壹五 四三二〇九八六二五

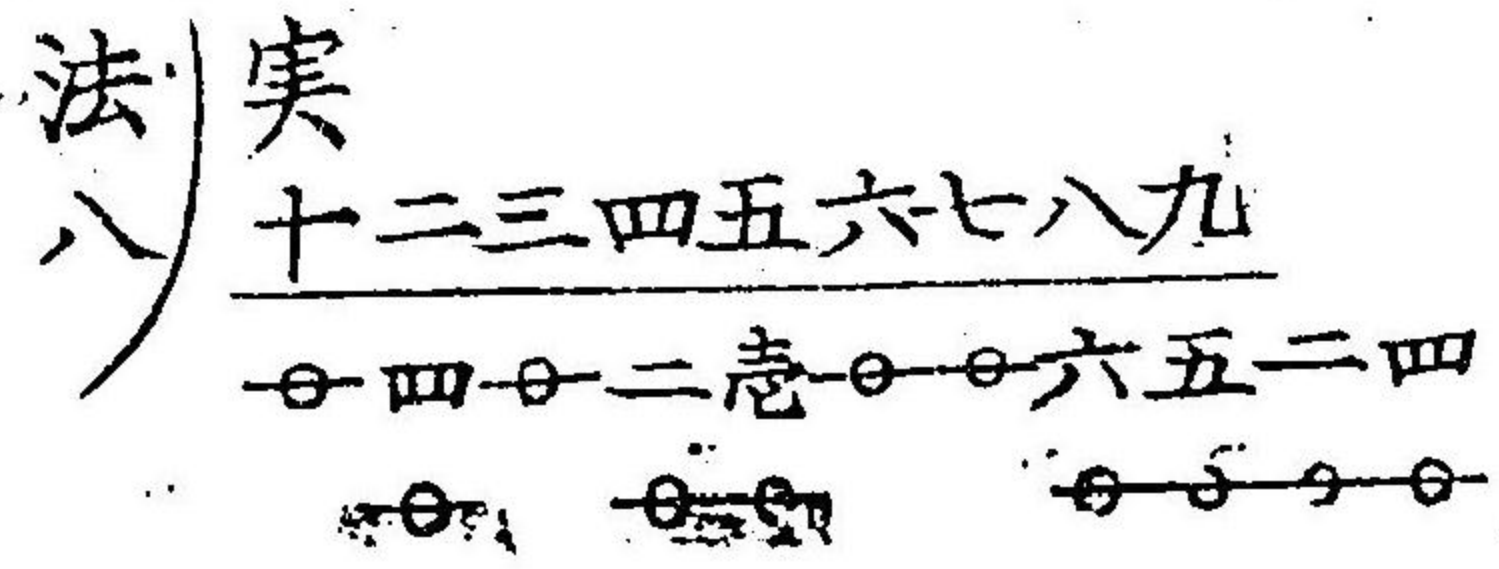
今十二万三千四百五十  
六石七斗八升九合を八

つゝ割如何

答壹万五千四百三十  
二石〇九升八合六夕  
二五

術云図の如く法を八と  
立有る数を実へ置商を  
壹と立法の八と九九と

て呼合壹八が八実よて引又商を五と立法の八と呼合五  
八四十引又商を四と立法の八と呼合四八三十二引又商  
と三と立法の八と呼合三八二十四引又商を二と立法の



八と呼合二八十六引又商へ零を置九を立法の八と呼合  
八九七十一引又商を八と立法の八と呼合八八六十四引  
又商を六と立法の八と呼合六八四十八引二残る又商を  
二と立法の八と呼合二八十六引四残る又商を五と立法  
の八と呼合五八四十引実よ残る数あきゆへ答壹五四三  
二〇九八六二五を得る商の図の如し

今壹万五千四百三十二石〇九升八合六夕二五五へ八を  
掛如何

答十二万三千四百五十六百七斗八升九合

術云図の如く法を八と立商の末の五と法の八と呼合五  
八四十と認又次の二と法の八と呼合二八十六を加へ二



算掛同

(商壹五四三二〇九八六二五)

法八) 答 十四三二十六七六五二四  
 〇三六 〇〇 〇〇〇〇  
 〇三 四 五 八九

八十六を認又次の三と法の八と呼合三八二十四を加へ二十五を認又次の四と法の八と呼合四八三十二を加へ三十四を認又次の五と法の八と呼合五八四十を認又次の

十を認又次の六と法の八と呼合六八四十八を加へ五を認又次の八と法の八と呼合八八六十四を加へ六十九を認又次の九と法の八と呼合八九七十二を加へ七十を認又商へ零を置次の二と法の八と呼合二

九割の図

の壹と法の八と呼合壹八が八を加へ十二を認商は数かきゆへ答十二三四五六七八九を得る

(商壹三七七四二壹)

法九) 実 十二三四五六七八九  
 〇三六 〇六三 〇〇  
 〇〇〇〇〇〇〇〇

今十二万三千四百五十六石七斗八升九合を九つゝ割如何  
 答壹万三千七百十七石四斗二升壹合

術云図の如く法を九と立有る数を実へ置商を壹と立法の九と九九にて呼合壹九が九実より引又商を三と立法の九と呼

合三九二十七引又商を七と立法の九と呼合七九六十三



同掛算

引又商を十と立法の九と呼合壺九が九引又商を七と立法の九と呼合七九六十三引又商を四と立法の九と呼合四九三十六引又商を二と立法の九と呼合二九十八引又商を壺と立法の九と呼合壺九が九引実より残る数かきゆへ答壺三七七四二壺と得る商の図の如し

今壺万三千七百十七石四斗二升壺合と九つ掛如何

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

術云図の如く法と九と立商の末の壺と法の九と呼合壺九が九と認又次の二と法の九と呼合二九十八と認又次の四と法の九と呼合四九三十六を加へ三十七と認又次の七と法の九と呼合七九六十三を加へ六十六と認又次

商壺三七七四二壺

九 八 七 六 五 四 三 二 一  
 九 八 七 六 三 二 一  
 壺 三 六 十 六 三 十 八 九  
 法 九

の十と法の九と呼合壺九が九と加へ十五と認又次の七と法の九と呼合七九六十三を加へ六十四と認又次の三と法の九と呼合三九二十七を加へ三十三と認又次の壺と法の九と呼合壺九が九を加へ十二と認商の数がきゆへ答十二三四五六七八九と得る



見一割の図

商六二五

$$\begin{array}{r} \text{実百} \\ \hline \text{四} \\ \hline \text{四} \\ \hline \text{二} \\ \hline \text{ハ} \\ \hline \text{三} \\ \hline \text{〇} \end{array}$$

法十六

今銀百を十六に割如何  
 答六分五分五厘  
 術云図の如く法を十六と置  
 百かと実を置商を六と立法  
 の十と九九よて呼合壹六が  
 六実よて引四残いの図の如  
 し又法の六と商の六と呼合  
 六六三十六引四残ろの図の如し又商を二と立法の十と  
 呼合壹二が二引二残はの図の如し又法の六と商の二と  
 呼合二六十二引八残にの図の如し又商を五と立法の十  
 と呼合壹五り五引三残はの図の如し又法の六と商の五  
 と呼合五六三十引実を残る数かきゆへ答六分五分五厘

同掛算

商六二五

$$\begin{array}{r} \text{三} \\ \hline \text{ハ} \\ \hline \text{二} \\ \hline \text{四} \\ \hline \text{四} \\ \hline \text{ハ} \\ \hline \text{四} \end{array}$$

法十六

百答

と得る商の図の如し  
 今銀六分五分五厘へ十六を  
 掛如何  
 答百  
 術云図の如く商の末の五と  
 法の末の六と九九よて呼合  
 五六三十を認いの図の如し  
 又法の十と商の五と呼合壹五が五を加へ八を認ろの図  
 の如し又次の二と法の六と呼合二六十二を加へ二を認  
 はの図の如し又法の十と商の二と呼合壹二が二を加へ  
 四を認にの図の如し又次の六と法の六と呼合六六三十



見二割の図

六を加へ四を認ほの図の如し又法の十と商の六と呼合  
 六が六を加へ百を認商は数からいへ答百を得る

(商八五)

今二百二十を割と二十六を割如  
 何

$$\begin{array}{r} \text{商} \text{ 三} \\ \text{六} \text{ 〇} \\ \hline \text{六} \text{ 〇} \\ \text{六} \text{ 〇} \\ \hline \text{三} \text{ 〇} \\ \text{三} \text{ 〇} \\ \hline \text{〇} \end{array}$$

答八五五厘

術云図の如く法を二十六と立二  
 百二十を割と実を置商を八と立  
 法の二と九九まで呼合二十八十六

法二六

実まで引残る数への図の如し又法の六と商の八と呼合  
 六八四十八引残る数への図の如し又商を五と立法の二  
 と呼合二十五引残る数はの図の如し又法の六と商の五

同掛算

と呼合五六三十引実を残る数からいへ答八五五厘と得  
 る商の図の如し

(商八五)

今八五五厘へ二十六を掛如何

答二百二十を割

$$\begin{array}{r} \text{三} \text{ 〇} \\ \text{三} \text{ 〇} \\ \hline \text{六} \text{ 〇} \\ \text{六} \text{ 〇} \\ \hline \text{二} \text{ 〇} \\ \text{二} \text{ 〇} \\ \hline \text{二} \text{ 〇} \end{array}$$

術云図の如く商の末の五と法の末

の六と九九まで呼合五六三十と認

法二六

いの図の如し又法の二と商の五と

呼合二十五を加へ十三を認ろの図

の如し又次の八と法の六と呼合六八四十八を加へ六十

を認はの図の如し又法の二と商の八と呼合二十八十六

を加へ二百二十を認にの図の如し商は数からいへ答



二百二十壹と得る

商八壹六

六	ろ	は	に	ほ	へ	と	ち
六	ろ	六	ろ	六	ろ	六	ろ
十	ろ	三	ろ	二	ろ	二	ろ
十	ろ	三	ろ	二	ろ	二	ろ
		四	ろ	三	ろ	三	ろ
				五	ろ	三	ろ
						三	ろ
							ろ

法三七五

実三〇六

合三八二十四実まで引残る数いの図の如し又法の七と商の八と呼合七八五十六引残る数ろの図の如し又法の五と商の八と呼合五八四十引残る数はの図の如し又商

今三百〇六と三百

七十五と割如何

答八厘壹毛六

術云図の如く法を三

七五と立三百零六と

と実と置商を八と立

法の三と九九まで呼

見三割の図

と壹と立法の三と呼合壹三が三引残る数にの図の如し又法の七と商の壹と呼合壹七が七引残る数ほの図の如し又法の五と商の壹と呼合壹五が五引残る数への図の如し又商を六と立法の三と呼合三六十八引残る数との図の如し又法の七と商の六と呼合六七四十二引残る数ちの図の如し又商の六と法の五と呼合五六三十引実と残る数かきゆへ答八厘壹毛六と得る商の図の如し

今八厘壹毛六へ三百七十五と掛如何

答三百〇六と

術云図の如く商の末の六と法の末の五と九九まで呼合五六三十と認いの図の如し又法の七と商の六と呼合六























算掛同

商九八六

	三	五	五	
い	四	五	五	
ろ	〇	五	五	
は	〇	五	五	
に	三	七	〇	五
ほ	〇	〇	〇	五
へ	三	七	四	五
ま	四	三	〇	五
ち	五	三	〇	五
り	〇	〇	〇	五
ぬ	五	三	五	五
る	〇	〇	〇	五
を	五	九	八	五
	〇	〇	〇	五
	六	八	八	五
	〇	〇	〇	五

答

今米九石八斗

六升八六千百

七十五と掛如

何

答六万〇八

百八十五石

五斗

術云図の如く

法を六壺七五と立商の末の五と九九まで呼合五六三  
 と認め、の図の如し又商の六と法の七と呼合六七四十二  
 と加へ四十五と認め、の図の如し又商の六と法の七と呼  
 合壺六が六と加へ壺零五と認め、の図の如し又商の六と

法の六と呼合六六三十六と加へ三七零五と認め、の図の  
 如し又商の八と法の五と呼合五八四十と加へ三七四五  
 と認め、の図の如し又商の八と法の七と呼合七八五十六  
 と加へ四三零五と認め、の図の如し又商の八と法の七と  
 呼合壺八が八と加へ五壺零五と認め、の図の如し又商の  
 八と法の六と呼合六八四十八と加へ五三壺零五と認め、  
 の図の如し又商の九と法の五と呼合五九四十五と加へ  
 五三五五と認め、の図の如し又商の九と法の七と呼合  
 七九六十三と加へ五九八五五と認め、の図の如し又商の  
 九と法の壺と呼合壺九が九と加へ六八五五と認める、の図  
 の如し、商の九と法の六と呼合六九五十四と加へ六零八  
 八五五と認め、の図の如し商を教かきゆへ答六零八八五







同掛算

	商	四	九	九	六
ろ	三	〇	三		
は	四	二	四	八	
に	六	七	二	四	八
ほ	六	七	六	九	八
へ	六	九	七	六	九
と	六	九	九	六	九
ち	三	四	九	九	六
	答				

法七〇〇五

こ呼合七九六十三を加へ六七二四八を認にの図の如し  
 又商の九と法の五と呼合五九四十五を加へ六七六九八  
 を認ほの図の如し又商の九と法の七と呼合七九六十三

五と九九よて呼合五六  
 三十と認いの図の如し  
 又法の七と商の六と呼  
 合六七四十二を加へ四  
 二零三を認ろの図の如  
 し又商の九と法の五と  
 呼合五九四十五を加へ  
 四二四八を認ほの図の  
 如し又法の七と商の九

と加へ六九七六九八を認への図の如し又商の四と法の  
 五と呼合四五二十を加へ六九九六九八を認この図の如  
 し又商の四と法の七と呼合四七二十八を加へ三四九九  
 六九八を認商の数をきゆへ答三四九九六九八を得る

今銀八十四貫九百八十二匁九分八厘と八千六百〇五よ  
 割如何

答九匁八分七厘六毛

術云図の如く法と八六零五と立八四九八二九八を実よ置  
 商を九と立法の八と九九よて呼合八九七十二実よて引  
 残る数いの図の如し又商の九と法の六と呼合六九五十  
 四引残る数ろの図の如し又法の五と商の九と呼合五九



見八割の図

商九八七六

実	八四九八二九八	
	〇〇〇〇〇〇〇	
壹	二九八二九八	い
	〇〇〇〇〇〇〇	
七	五八二九八	ろ
	〇〇〇〇〇〇〇	
七	五三七九八	は
	〇〇〇〇〇〇〇	
壹	三三七九八	に
	〇〇〇〇〇〇〇	
六	五七九八	ほ
	〇〇〇〇〇〇〇	
六	五三九八	へ
	〇〇〇〇〇〇〇	
九	三九八	と
	〇〇〇〇〇	
五	〇九八	ち
	〇〇〇〇〇	
五	〇六三	り
	〇〇〇〇〇	
	三六三	ぬ
	〇〇〇〇〇	
	三〇	る

四十五引残

法 八六〇五

法の六と呼合六八四十八引残る数ほの図の如し又商の八と法の五と呼合五八四十引残る数への図の如し又商の七と立法の八と呼合七八五十六引残る数との図の如

の如し又商の八と立法の八と呼合八八六十四引残る数にの図の如し又商の八と

し又商の七と法の六と呼合六七四十二引残る数ちの図の如し又商の七と法の五と呼合五七三十五引残る数りの図の如し又商を六と立法の八と呼合六八四十八引残る数ぬの図の如し又商の六と法の六と呼合六六三十六引残る数るの図の如し又商の六と法の五と呼合五六三十引実と残る数をいへ答九八七六を得る商の図の如し

今銀九が八分七厘六毛へ八千六百〇五を掛如何

答八十四貫九百八十二分九厘八厘

術云図の如く法を八六零五と立商の末の六と法の末の五と九九とて呼合五六三十と認めこの図の如し又商の六



算掛同

〔商九八七六〕

い	三	三	三
ろ	三	六	三
は	五	六	三
に	五	九	八
ほ	九	二	九
へ	六	五	三
こ	六	五	七
ち	七	五	三
り	七	五	三
ぬ	七	五	八
る	七	五	八
を	八	四	九

答

法八六〇五

五壺六三と認ばの図の如し又商の七と法の五と呼合五七三十五と加へ五壺九八を認にの図の如し又商の七と法の六と呼合六七四十二と加へ九三九八を認ばの図の

と法の六と  
呼合六六三  
十六と加へ  
三六三を認  
るの図の如  
し又商の七  
と法の八と  
呼合六八四  
十八と加へ

如し又商の七と法の八と呼合七八五十六と加へ六五三九八を認への図の如し又商の八と法の五と呼合五八四十と加へ六五七九八を認との図の如し又法の八と商の六と呼合六八四十八と加へ壺壺三七九八を認ちの図の如し又商の八と法の八と呼合八八六十四と加へ七五三七九八を認りの図の如し又商の九と法の五と呼合五九四十五と加へ七五八二九八を認ぬの図の如し又商の九と法の六と呼合六九五十四と加へ壺二九八二九八を認るの図の如し又商の九と法の八と呼合八九七十二と加へ八四九八二九八を得る



見九割の図

商二六二五

二	三	七	五	八	三	五
五	七	五	八	三	五	五
五	六	五	八	三	五	五
五	六	五	六	七	五	五
二	五	六	七	五	五	五
二	二	六	七	五	五	五
二	二	六	二	七	五	五
四	六	二	七	五	五	五
四	五	二	七	五	五	五
四	五	二	五	四	五	五
二	五	四	五	四	五	五
四	四	四	四	四	四	四

今銀二十三

万七千五百

八十三貫五

百文を九万

零五百零八

割如何

答二貫六

百二十五

如

術云図の如

く法と九零五零八と立二三七五八三五と実を置商と二  
と立法の九と九九よて呼合二九十八実よて引残る数い

の図の如し又商の二と法の五と呼合二五引残る数ろ  
の図の如し又商の二と法の八と呼合二八十六引残る数  
はの図の如し又商を六と立法の九と呼合六九五十四引  
残る数にの図の如し又商の六と法の五と呼合五六三十  
引残る数ほの図の如し又商の六と法の八と呼合六八四  
十八引残る数への図の如し又商を二と立法の九と呼合  
二九十八引残る数この図の如し又商の二と法の五と呼  
合二五引残る数ちの図の如し又商の二と法の八と呼  
合二八十六引残る数りの図の如し又商を五と立法の數  
と呼合五九四十五引残る数ぬの図の如し又商の五と法  
の五と呼合五五二十五引残る数るの図の如し又商の五  
と法の八と呼合五八四十引実よ残る数かきゆへ答二六



同掛算

二五と得る商の図の如し

商二六二五

四	二五四
ろ	四五二五
は	四五二七
に	四六二七
ほ	二二六二
へ	二二六七
と	二五六七
ち	二五六七
り	五六五六
ぬ	五六五八
る	五七五八
	二三七五

答

今銀二貫六  
百二十五文  
へ九万零五  
百零八と掛  
如何

法九〇五〇八

答二十三  
万七千五  
百八十三  
貫五百文  
術云図の如

く法と九零五零八と立商の末の五と九九とて呼合五八  
四十と認いの図の如し又商の五と法の五と呼合五五二  
十五を加へ二五四と認ろの図の如し又商の五と法の九  
と呼合五九四十五を加へ四五二五四と認ばの図の如し  
又商の二と法の八と呼合二八十六を加へ四五二七を認  
にの図の如し又商の二と法の五と呼合二五十を加へ四  
六二七を認ほの図の如し又商の二と法の九と呼合二九  
十八を加へ二二六二を認への図の如し又商の六と法の  
八と呼合六八四十八を加へ二二六七五と認との図の如  
し又商の六と法の五と呼合五六三十と加へ二五六七五  
と認ちの図の如し又商の六と法の九と呼合六九五十四  
を加へ五六五七五と認りの図の如し又商の二と法の







へ令せて答を得へし

減法浴は引算

富士山ハ海面より高き事壹万四千百七十七尺ありまた箱根山ハ六千二百五十尺ありとソハ然るときハ箱根山より不二山ハ何程高きや

③ 答七千九百二十七尺

十	百	千	万
七	九	二	七
七	九	二	七

付位  
 十位 七  
 百位 九  
 千位 二  
 万位 七

答ろの図の如し

術云図の如く壹の位の処へハ壹より九までを立るとき又十の位の処へハ

十より九までを立るとき又百の位の処へハ百より九

百までを立るとき又千の位の処へハ千より九までを立るとき又万の位の処へハ万より九までを立るとき而て後より多き数の内より少なき数を引き残る数を横筋の下へ書き答を得へし

乗法浴は掛算

人力車ハ一時ハ六里走ると云今昼夜十二時までハ何里走れる可きや

④ 答七十二里

十	百
七	二
七	二

付位  
 十位 七  
 百位 二

答はの図の如し

術云図の如く壹の位の処へハ壹より九までを立るとき又十の位の処



へハ十より九十までと立るとして而て後より乗すへき数を  
下へ書き上の数と九九よて呼合たる数と横筋の下へ書  
き答を得へし

除法俗は割算

三人よて亜墨利加種の豚を百八十九疋買たり今之と同  
数は別るときよハ一人幾疋宛を取るへきや

答六十三疋

$$\begin{array}{r} \text{商六三} \\ \text{九九} \\ \hline \text{百八十九} \\ \text{百八十九} \\ \hline 0 \end{array}$$

術云図の如く百八十九を  
実よ置法を三と立商を六  
と立法の三と九九よて呼  
合三六十八実よて引又商

と三と立法の三と呼合三三が九引実よ残る数ふきゆへ  
答六三を得る商の図の如し

見の段を八算の法よて割式 俗は分数の意解

- 十二よ割る時ハ 二よて壹度割又六よて壹度割あり
- 十四よ割る時ハ 七よて壹度割又二よて壹度割あり
- 十六よ割る時ハ 八よて壹度割又二よて壹度割あり
- 十八よ割る時ハ 九よて壹度割又二よて壹度割あり
- 十五よ割る時ハ 五よて壹度割又三よて壹度割あり
- 廿壹よ割る時ハ 七よて壹度割又三よて壹度割あり
- 廿四よ割る時ハ 八よて壹度割又三よて壹度割あり



廿七よ割る時ハ 九よて壹度割又三よて壹度割あり

二十よ割る時ハ 二よて壹度割あり

廿八よ割る時ハ 七よて割又四よて壹度割あり

三十二よ割る時ハ 八よて壹度割又四よて壹度割あり

三十六よ割る時ハ 九よて壹度割又四よて壹度割あり

二十五よ割る時ハ 四よて壹度割あり

三十五よ割る時ハ 七よて壹度割又五よて壹度割あり

四十五よ割る時ハ 九よて壹度割又五よて壹度割あり

四十二よ割る時ハ 七よて壹度割又六よて壹度割あり

四十八よ割る時ハ 八よて壹度割又六よて壹度割あり

五十四よ割る時ハ 九よて壹度割又六よて壹度割あり

四十九よ割る時ハ 七よて壹度割又七よて壹度割あり



