

明治十六年十一月刻成

古谷定吉閱
古谷彌太郎編

箕般血早傳授

東京

同盟書屋



題詞



明治十六年八月八日



食是知禮。是先於服勤。而服勤莫
要於學教焉。市有豪高。私貪而
無產。待負擔以糊口。日之獲。幾之
於酒。醉狂而大噓。乃人教之數。寢
就檢束。久而賢財果積。遂至繁蔚。

東京同盟書屋

生息權子母。大為營運。夫此人
也。不學數則醉。不學如也。檢束。
若使終不學數。則安知其不濫
而為漁也。如學之益于世。豈大
矣。古者君詔編簡。而該明而切。
於世之人。乾而學。勿瀟游。待也。

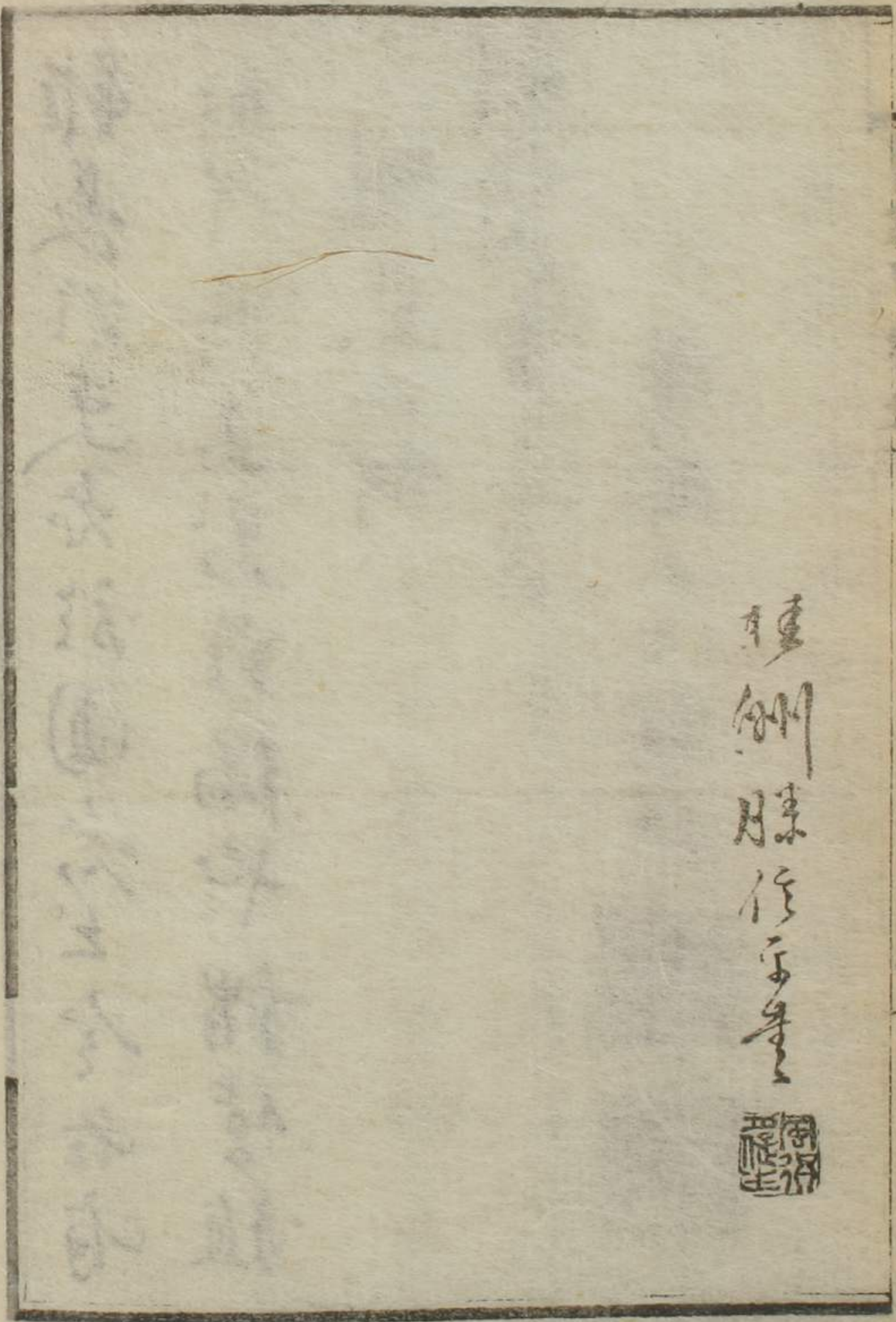
雖長於吏者。於圃者。之。令若有
所聲。為焉。見茲編也。謂債殖
之。囂矣。亦可。

明治戊寅十月

學樞大以穆撰



雙劍月作字



算盤早傳授

凡例

一 此書も小學教則小従ひ方今行ハる所の珠算の体裁小倣ひ編輯するものにして固より童蒙を導くことを専らとする故に卷中文辭の卑きを厭ひ以て勉めて其法を解し易から志むることを要とす

一 窮郷僻地の師友小乏しき所の初學の者をして賣買貸借交易等を初め其他日用小切用なる算盤の法を知らしめんがた免略註を加ふ

算盤早傳授目録
て其解義を詳くふして専ら獨學の一助と爲

明治十一年十一月

編者識

算盤早傳授目録

卷之十一

算盤之圖	曆數之圖	舊貨幣	衡數	度量	奇數	大數	數目	數目	數目	基数	小數	偶數	量數	新貨幣	田數	曆數	命位

算盤早傳授目録

算盤早傳授目録終

差分
盈朒
損益
求積
開平方
帶縱開平
開平雜題
相應開立

割増割減
利息
平均
求積雜題
勾股弦
相應開平
開立方
開立雜題

算盤早傳授目録終



算盤早傳授卷之上

駿河

古谷定吉

男彌太郎編



數目

數目小三種あり一を基数といひ一を大数といひ一を小数といふあり其次第左の如し

基数

大数

零の記号あるを彫ふ
一
二
三
四
五
六
七
八
九
十

十 百 千 万 億 兆 京 垓 秭 溝

十を十合せ
百を十合せ
千を十合せ
万を十合せ
億を十合せ
兆を十合せ
京を十合せ
垓を十合せ
秭を十合せ
溝を十合せ

澗正載極 小数

分 一を十小分ちたる数
厘 毫を十合せ
絲 忽を十合せ
忽 微を十合せ
微 纖を十合せ
纖 沙を十合せ
沙 塵を十合せ
塵 埃を十合せ
埃 渺を十合せ
渺 漠を十合せ

又数小奇偶の二種あり奇数ハ俗小是を半の数
といふ偶数ハ俗小是を丁の数といふあり

偶数	奇数
二	一
四	三
六	五
八	七
十	九
十二	十一
逐て此の如し	逐て此の如し

尺度小二種あり曲尺鯨尺是あり其圖左の如し

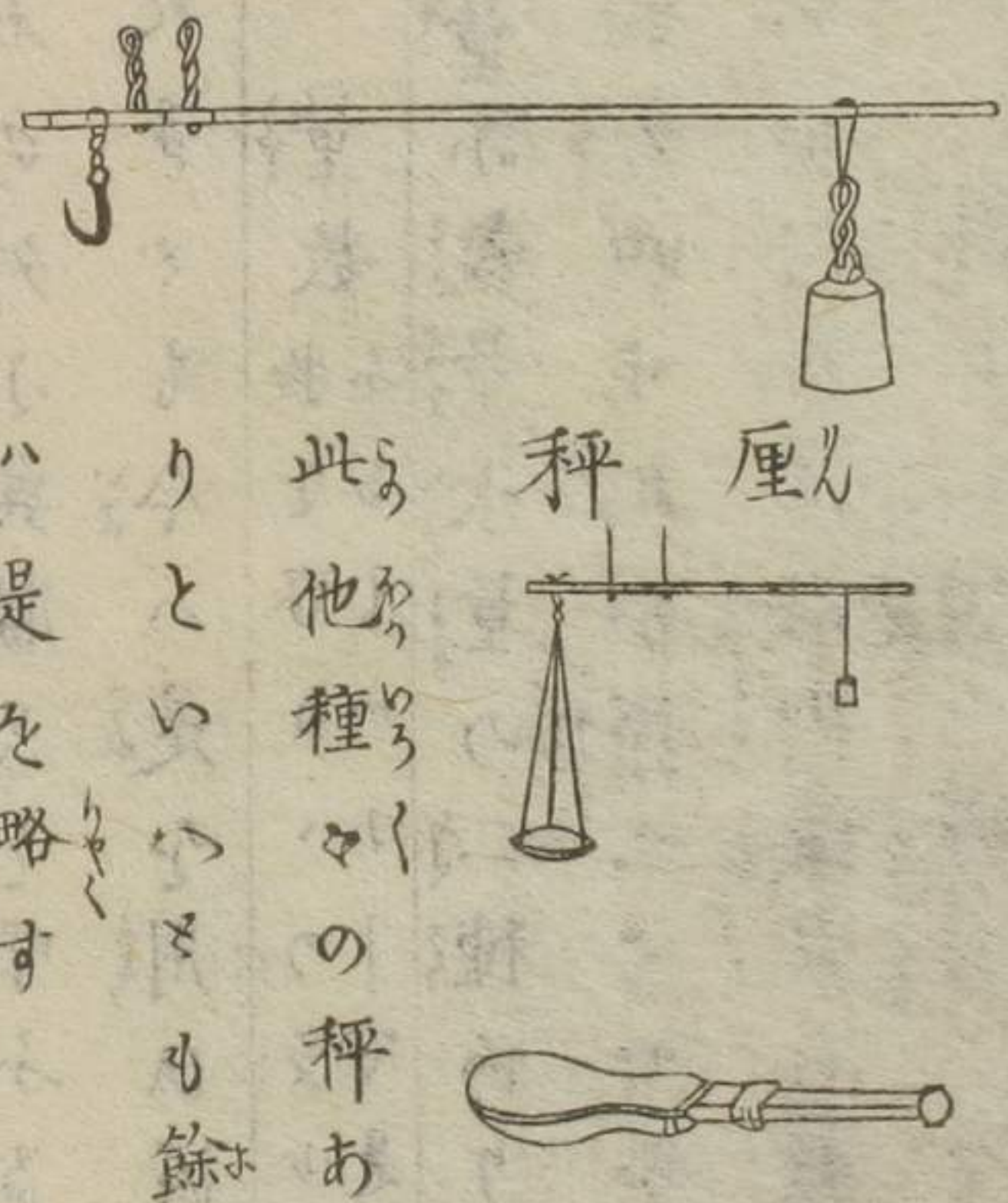
曲尺の圖
鯨尺の圖

丈 十尺をいふ大以尺寸を寸十分を分以下小
上大数を用ふ

曲尺ハ鯨尺の八寸を以て一尺と定るあり此
尺ハ遠近高低等を計る小用ふ其名左の如し

里 三十六町或ハ五十町
町 或ハ六町をいふ
町 六十間
間 六尺或ハ六尺
鯨尺ハ曲尺の一尺二寸五分を以て一尺と定

千石木秤の圖



厘 秤
 此他種々の秤ありといはるも餘は是を略す

石 十斗をいふ石以斗とす
 是 十升をいふ石以升とす
 衡 物の重さを秤る權
 數 物の重さを秤る權
 勺 俗に用ふ石以勺とす
 抄 俗に用ふ石以抄とす
 升 十合をいふ升をいふ升とす
 撮 十合をいふ撮をいふ撮とす
 圭 十合をいふ圭をいふ圭とす
 粟 十合をいふ粟をいふ粟とす

貫 千文をいふ貫
 百 十文をいふ百
 文 目下小の數をいふ文
 錢 目下小の數をいふ錢
 斤 同物ト小カヨリて目
 兩 十文目を用ふ兩
 銖 十文目を用ふ銖

新貨幣 一圓	舊貨幣 一兩	新貨幣 五十錢	舊貨幣 一兩二分	新貨幣 二十五錢	舊貨幣 一分	新貨幣 十二錢半	舊貨幣 一分二厘	新貨幣 六錢二厘五毛	舊貨幣 一銖
新貨幣 金貨幣銀貨幣銅貨幣の三種あり	舊貨幣 金銀錢の三種あり	新貨幣 金貨幣銀貨幣銅貨幣の三種あり	舊貨幣 金銀錢の三種あり	新貨幣 金貨幣銀貨幣銅貨幣の三種あり	舊貨幣 金銀錢の三種あり	新貨幣 金貨幣銀貨幣銅貨幣の三種あり	舊貨幣 金銀錢の三種あり	新貨幣 金貨幣銀貨幣銅貨幣の三種あり	舊貨幣 金銀錢の三種あり

算盤の圖
算盤の傳授
老翁之上

田數 地積の大小廣狹を
別する數をいふ

町 十段をいふ即ち十畝をいふ俗の字畝十三

歩 又方六尺をいふ
又坪ともいふ
地球儀測量器

歴數 天地の度及び地球儀測量器
等小多く用ふるものあり

圓周を三百六十分ち是を一度といふ

度 六十分をいふ秒以下十分算を
用ふるものあり

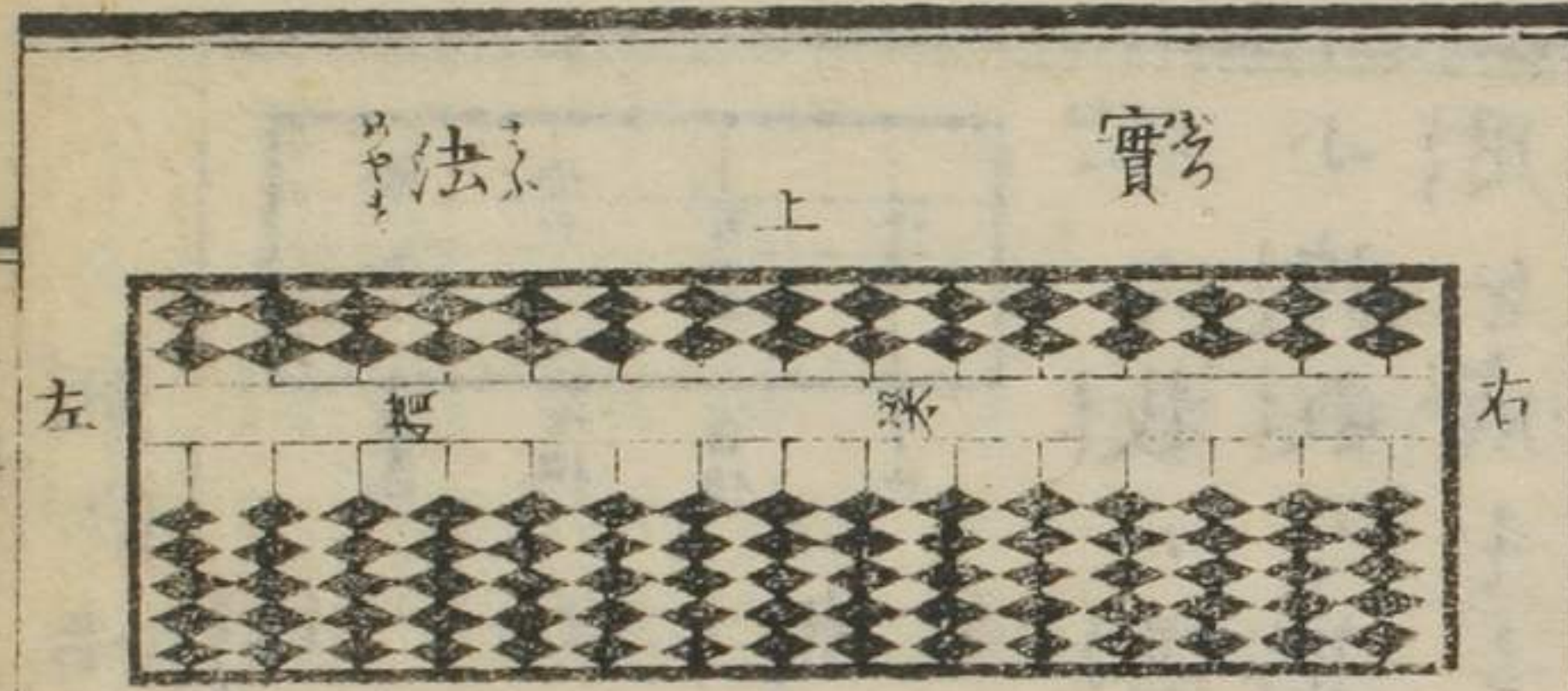
曆數 年月日時を
算ふるものあり

年 十二月をいふ其日數平年ハ三百六十五日
閏年ハ三百六十六日あり

月 大月ハ三十日あり小月ハ二十九日あり
閏月ハ二月あり

日 二十四時をいふ分を六十秒をいふ秒以下十分算を
用ふるものあり

算盤の圖



算盤の横架を以て上下の隔とし
左を數の首位とし右を尾位とし
法ハ左へ置き實ハ右へ置くあり
下の顆一ツを一とし二ツを二と
三ツを三とし四ツを四とし五
ツを五とし以上の顆一ツを五とし
是を五顆といふ二ツを十とし若
し五顆二ツ聚きは是を去り一位
進んで下小一ツ置十とせりあり

命位 數の位を定むるをいふ



位を定むるは先單位の桁より一位の十位百位千位と逐て此の如く算つて上の圖を視る小千位の桁小一。百位の桁小二。十位の桁小五。單位の桁小六ある故小一千二百五十六あるとを知る凡そ數ハ其命ざる所の單位を視て本と為る故小諸數を算ふる小其位置を正しくせざれば其用を成むこと能は依て是を明らか小知ること最も肝要なり

加法

加ハ俗小寄算といふ衆數を合せて其總數を求むる法なり其得る所の總數を和といふ其法ハ假令バ二へ三を加ふるときハ先二を置き次小五顆を下げ下の二を拂ひ五とあはり又三へ四を加ふるときハ先三を置き次小五顆を下げ下の三の内一を拂ひ七とあはり又四へ二を加ふるときハ先四を置き次小五顆を下げ下の内三を拂ひ六とあはり能々此法を會得又次の加算九九を暗誦すべし

算盤傳授卷之上

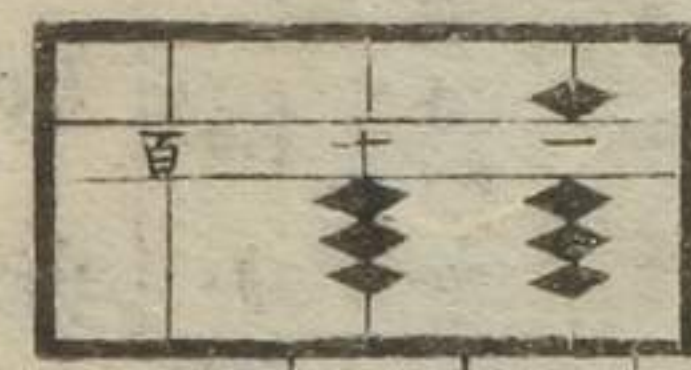
一 小 九 加 の 十	二 小 八 加 の 十	三 小 七 加 の 十
四 小 六 加 の 十	五 小 五 加 の 十	六 小 四 加 の 十
七 小 三 加 の 十	八 小 二 加 の 十	九 小 一 加 の 十

加法の例

假令バ三十八へ九十六を加ふまバ何程あるや

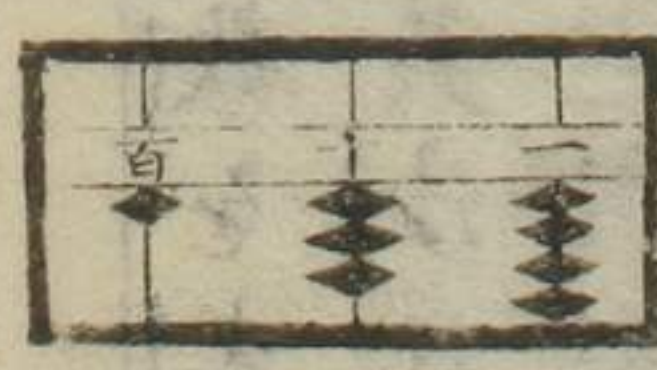
答百三十四

加の法の之の圖



六小四加の十
九小一加の十
よせりめ

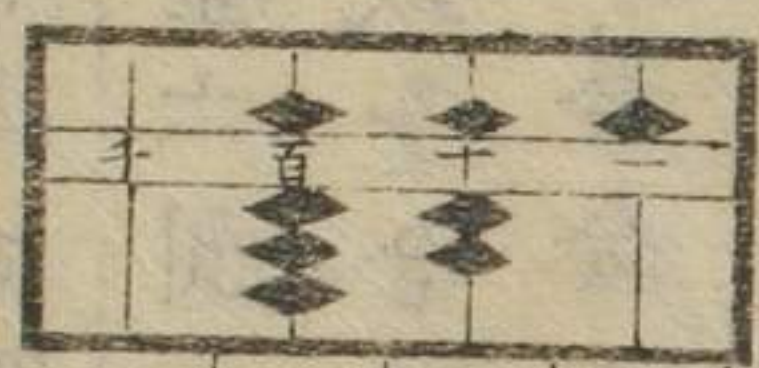
加の法の之の圖



注曰筆算小てハ尾位より加減をきとも珠算
小てハ首位より加減をきとも法とをるあり
今八百七十五へ七百三十四を加へ何程あるや

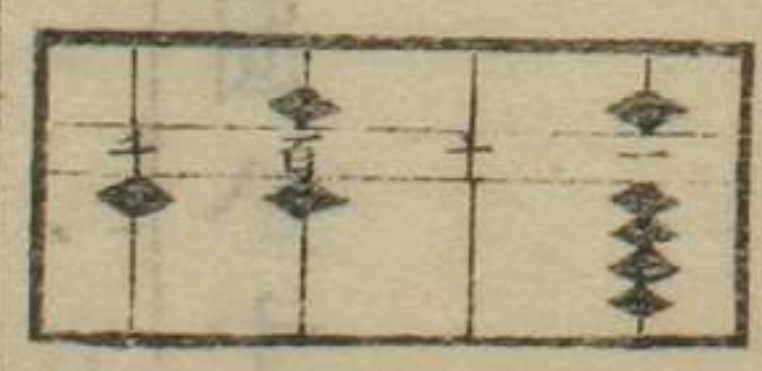
答一千六百〇九

加の法の之の圖



四加へつて是へ四を
三小七加の十
七小三加の十
よせりめ

加の法の之の圖



加法問題

爰小農夫あり米百六十八石四斗五升と麦九十
六石三斗四升を得たりといふ惣石数何程と問

算盤傳授卷之上

答二百六十四石七斗九升

術曰米百六十八石四斗五升を置き麦九十六石三斗四升を加へて惣石数二百六十四石七斗九升を得て問小合に

今金六圓二十五錢と七圓八十四錢と九圓八十六錢を合せて何程あるや

答金二十三圓九十五錢

術曰金六圓二十五錢を置き七圓八十四錢を加へ十四圓九錢とある是小又九圓八十六錢を加へ惣金高二十三圓九十五錢を得るあり

西郷隆盛鹿兒島小島を起し明治十年二月廿一日より官軍と戦争し同年九月廿四日遂小城山小おめて戦死し然るときハ其開戦より没落迄の日数幾何あるや但此年平年あり

答日数二百十六日

術曰二月廿一日より同廿八日迄の八日を置き三月の廿一日と四月の三十日と五月の廿一日と六月の三十日と七月の廿一日と八月の廿一日と九月の廿四日を加へ惣日数二百十六日を得て問小合に

減法

減ハ俗小引算といふ衆數より寡數を引去り其
 残りを求むる法あり其残りの數を差といひ又
 較ともいふ其法ハ假令バ五顆の内二を引けば
 下小て三ツ残り又五顆の内三を引けば下小て
 ニツ残る故小五顆の内二を引くときハ先下小
 て三ツ上げて后五顆を拂ひ又五顆の内三を引
 ときハ先下小て二ツ上げて五顆を拂ふあり又
 一を引くも四を引くも皆此理おれば是を能覺
 え又左の減算九九を闇記まづ

一引く九残る	二引く八残る	三引く七残る
四引く六残る	五引く五残る	六引く四残る
七引く三残る	八引く二残る	九引く一残る

右ハ各々十の内より引く所の數あり
 減算の例

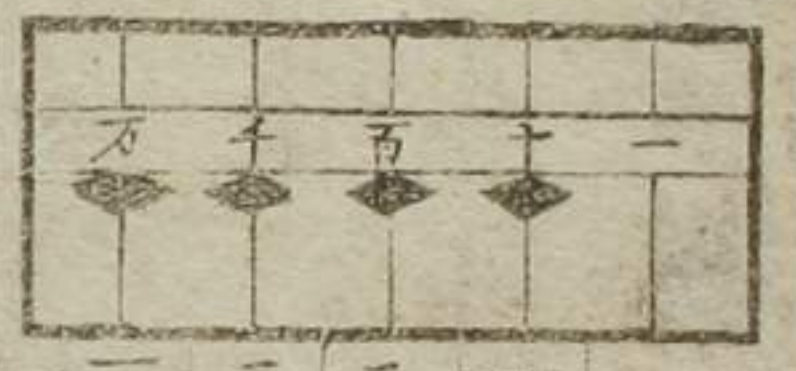
今一万一千一百一十の内一千二百三十四を引
 くときハ残りの數何程あるや

答九千八百七十六

術曰左圖の如く一万一千一百一十〇を置き千
 位の桁より一千二百三十四を引き残り九千八

百七十六とあると下の減法の圖の如し

減法の圖



四引六残るといふて此内一を拂い單位の桁(六)を引
 三引七残るといふて此内一を拂い十位の桁(七)を引
 二引八残るといふて此内一を拂い百位の桁(八)を引
 一引九残るといふて此内一を拂い千位の桁(九)を引

減法の圖



今玄米二十八石八斗を舂て白米二十二石四升を得たりといふ然るときは其減る所の升數何程あるや

答六石七斗六升

減法問題

術曰玄米二十八石八斗を置き此内白米の二十石〇四升を引き去り減る所の米六石七斗六升を得て問小合は

或人金二圓三十七錢五厘小て蝙蝠今を買い五圓の金貨小て其代價を拂ふときハ幾何の釣を請取べきや

答金二圓六十二錢五厘

術曰金貨の五圓を置き此内蝙蝠今の代金二圓三十七錢五厘を引き去り釣りの金二圓六十二錢五厘を得て問小合は

乘法

乗ハ俗ニ是ヲ掛算といふ同ト数を幾個も累加
 へて總數を得るを容易く求むるの法なり假令
 バ同ト数を二ツ合はるとまハ二を乗ト又同ト
 数を三ツ合はるとまハ三を乗もるなり餘ハ推
 て知る一其原數を實といひ乗ざる所の數を
 法といふ實と法と相乘して成る所の數を得數
 といふ又積といふ其法を行ふ小ハ先左の九
 九合數表を能々諳記すべし

九九合數表

一	一	二	三	四	五	六	七	八	九
一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇
二	二	四	六	八	一〇	一二	一四	一六	一八
三	三	六	九	一二	一五	一八	二一	二四	二七
四	四	八	一二	一六	二〇	二四	二八	三二	三六
五	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五
六	六	一二	一八	二四	三〇	三六	四二	四八	五四
七	七	一四	二一	二八	三五	四二	四九	五六	六三
八	八	一六	二四	三二	四〇	四八	五六	六四	七二
九	九	一八	二七	三六	四五	五四	六三	七二	八一

表中たへハ二三六とあるハ二を三ツ合せ或

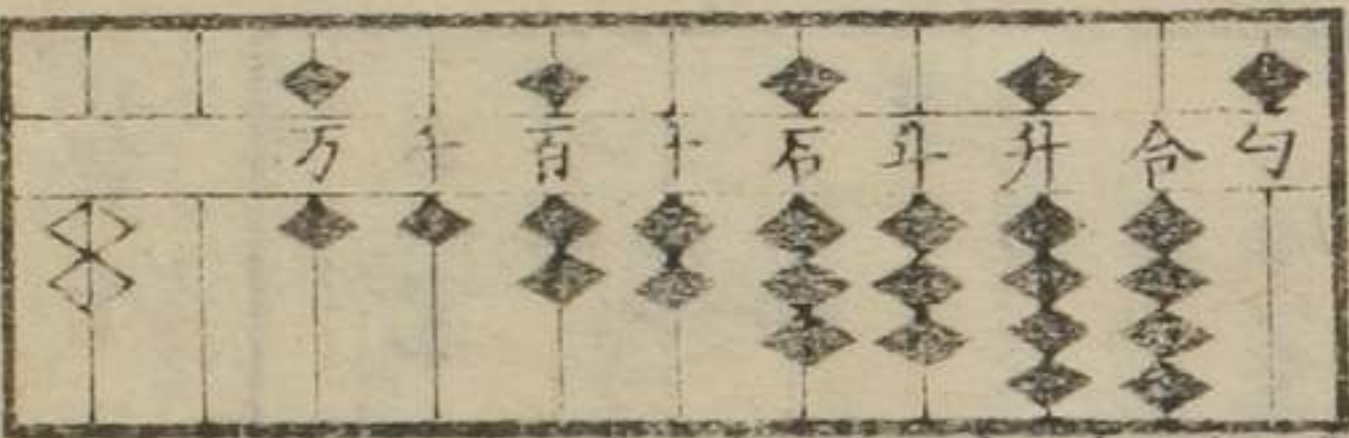
ハ三を二ツ合せるを其總數ハ各等しく六とふる故小二三が六といふを作りたるなり又三
 四十二とハ三を四ツ合せ或ハ四を三ツ合せるも其總數ハ各等しく十二とある故小二三
 といふを作りたるなり餘ハ推て知るべし
 九九合數表ハたとへハ四五二八等の如く總ト
 て少き數よりして先言出ると知るべし

單位相乘 八算の掛
 算をいふ

今米六万千七百二十八石三斗九升四合五勺を
 二ツ合せて何程なるや

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

二の段の乗法



二五トといふて此五を一ふつる
 二四八といふて此四をもらひて右のろくハ八を加ふ
 二九十八といふて先此九を一ふつるて右右のろくハ八を加ふ
 二三が六といふて先此三をもらひて右右のろくハ六を加ふ
 二八十六といふて先此八を一ふつるて右右のろくハ六を加ふ
 二二が四といふて先此二をもらひて右右のろくハ四を加ふ
 二七十四といふて先此七を一ふつるて右右のろくハ四を加ふ
 一二が二といふて先此一をもらひて右右のろくハ二を加ふ
 二六十二といふて先此六を一ふつるて右右のろくハ二を加ふ

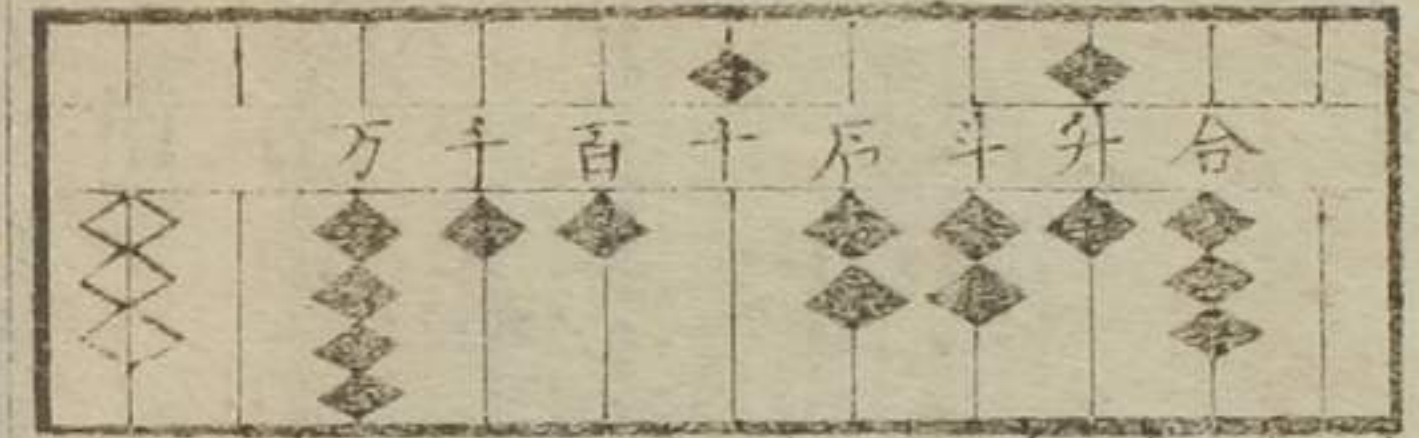
術曰實ハ六万千七百二十八石三斗
 九升四合五勺を置法ハ二を置圖の如く乘十二
 万三千四百五十六石七斗八升九合を得るなり

算盤早傳 卷之十一

今米四万千五百五十二石二斗六升三合を三ッ合あひて何程あひあるや

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

法 三の段乗法 實



三三九といふて先此三をもちひて右右の〴〵九を加ふ
 三六八といふて先此六を一小つちて右右の〴〵八を加ふ
 二三六といふて先此二をもちひて右右の〴〵六を加ふ
 二三六といふて先此二をもちひて右右の〴〵六を加ふ
 三五五といふて先此五を一小つちて右右の〴〵五を加ふ
 一三三といふて先此一をもちひて右右の〴〵三を加ふ
 一三三といふて先此一をもちひて右右の〴〵三を加ふ
 三四十二といふて先此四を一小つちて右右の〴〵二を加ふ

今米三万〇八百六十四石一斗九升七合二勺やく五抄さうを四ッ合あひて何程あひあるや

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

法 四の段乗法 實



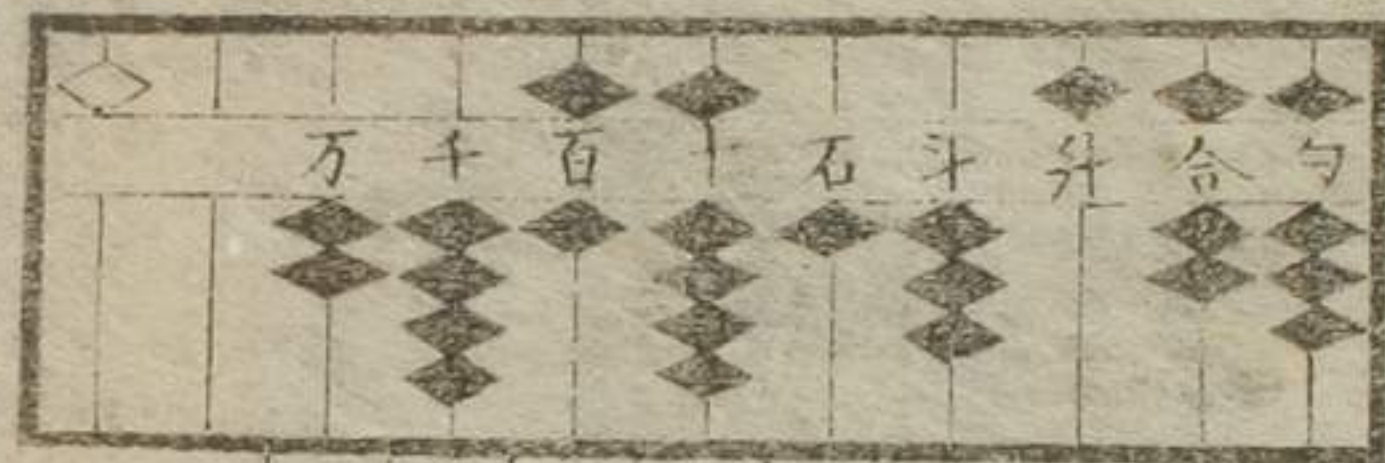
四五二といふて先此五を二小つちて
 二四八といふて先此八を二小つちて右右の〴〵二を加ふ
 四七二といふて先此七を二小つちて右右の〴〵二を加ふ
 四九三といふて先此九を三小つちて右右の〴〵六を加ふ
 一四四といふて先此四を二小つちて右右の〴〵六を加ふ
 四四六といふて先此六を二小つちて右右の〴〵四を加ふ
 四六二といふて先此六を二小つちて右右の〴〵四を加ふ
 四八三といふて先此八を三小つちて右右の〴〵二を加ふ
 三四十二といふて先此三を一小つちて右右の〴〵二を加ふ
 ▲もうい又此〴〵二を加ふ

算盤早傳 卷之十一

今米二万四千六百九十一石三斗五升七合八勺
を五ッ合て何程あるや

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

實 法の五の段乗法

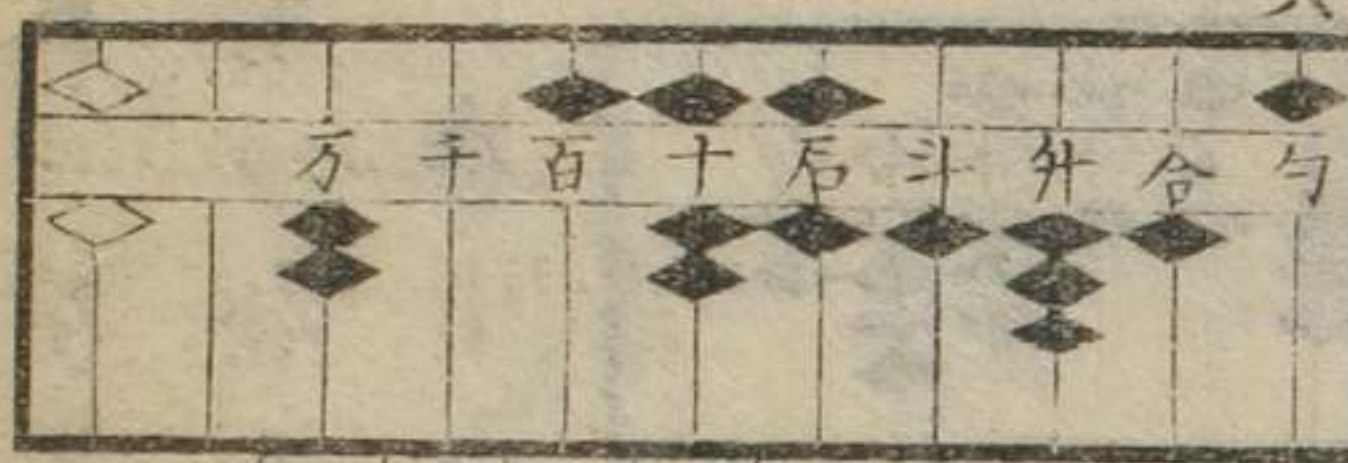


五八四十とつめて此八を四ふつる。
 五七三十五とつめて此七を三ふつる。右のり、五を加ふ
 五五二十五とつめて此五を二ふつる。右のり、五を加ふ
 三五十五とつめて此三を一ふつる。右のり、五を加ふ
 一五が五とつめて此一を二ふつる。右のり、五を加ふ
 五九四十五とつめて此九を四ふつる。右のり、五を加ふ
 五六三十とつめて此六を三ふつる。
 四五二十とつめて此四を二ふつる。
 二五十とつめて此二を一ふつる。

今米二万。五百七十六石一斗三升二合五勺を
六ッ合て何程あるや

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

實 法の六の段乗法



五六三十とつめて此五を三ふつる。
 一六が六とつめて此一を二ふつる。右のり、六を加ふ
 三六十八とつめて此三を一ふつる。右のり、八を加ふ
 一六が六とつめて此一を二ふつる。右のり、六を加ふ
 六六三十六とつめて此六を三ふつる。右のり、六を加ふ
 六七四十二とつめて此七を四ふつる。右のり、二を加ふ
 五六三十とつめて此五を三ふつる。
 二六十二とつめて此二を一ふつる。右のり、二を加ふ

今米一万七千六百三十六石六斗八升四合二勺
 を七ッ合て何程と問

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合四勺

法 乘 段 の 七 實



二七十四とつめて此二を二つより右の... 四を加ふ
 四七二十八とつめて此四を二つより右の... 八を加ふ
 七八五十六とつめて此八を五つより右の... 六を加ふ
 六七四十二とつめて此六を四つより右の... 二を加ふ
 六七四十二とつめて此六を四つより右の... 二を加ふ
 三七二十一とつめて此三を二つより右の... 一を加ふ
 六七四十二とつめて此六を四つより右の... 二を加ふ
 七七四十九とつめて此七を四つより右の... 三を加ふ
 一七四七とつめて此七を四つより右の... 三を加ふ
 又此... 一を加ふ

今米一万五千四百三十二石の九升八合六勺二
 抄五撮を八ッ合て何程と問

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

法 乘 段 の 八 實



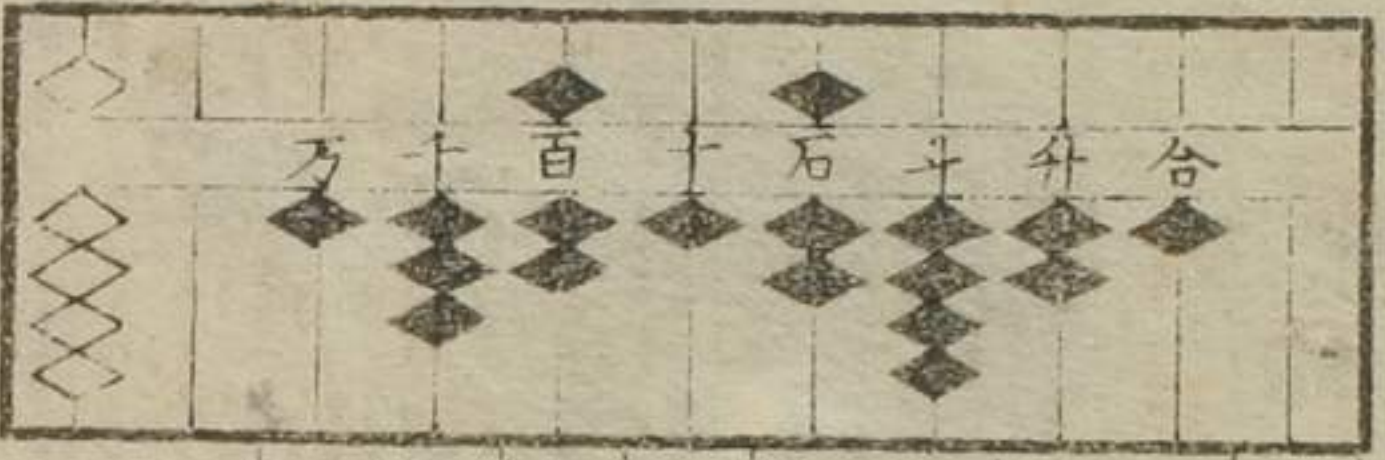
五八四十とつめて此五を四つより右の... 四を加ふ
 二八十六とつめて此二を二つより右の... 六を加ふ
 二八十六とつめて此二を二つより右の... 六を加ふ
 三八二十四とつめて此三を三つより右の... 四を加ふ
 四八三十二とつめて此四を三つより右の... 二を加ふ
 五八四十とつめて此五を四つより右の... 二を加ふ
 一八八十八とつめて此八を六つより右の... 二を加ふ
 又此... 一を加ふ

算盤早傳受 卷之七

今米一万三千七百十七石四斗二升一合を九ツ合て何程あるや

答十二万三千四百五十六石七斗八升九合

九の段乗法 實



一九九とつめて此一をもらひ右のなごへ九を加ふ
 二九十八とつめて此二を一ふつくり右のなごへ八を加ふ
 四九三十六とつめて此四を三ふつくり右のなごへ六を加ふ
 七九六十三とつめて此七を六ふつくり右のなごへ三を加ふ
 一九六一たすの十とつめて此一をもらひ右のなごの一をもらひ
 七九六十三とつめて此七を六ふつくり右のなごへ三を加ふ
 三九二十七ふ三たすの十とつめて此三を二ふつくり右のなごへ
 一九九九ふたすの十とつめて此一をもらひ右のなごの二をもらひ
 ●此々つ一を加ふ
 又此々つ一を加ふ
 又三をもらひ此々つ一又一を加ふ

衆位相乗

法二桁以上の乗算をソク
 俗小い見一の乗算あり

凡法二桁以上を乗るをのハ實一桁へ法の数を
 悉く乗るなり其法の先實の尾位より法の位数
 程右へ退きて十を加ふる位と一法の尾位の數
 と見合せ九九ふ呼て加へ又法の尾位より一桁
 左の數と實の尾位の數と見合九九ふ呼て加ふ
 法ハ次第小左へあがり實の尾位の數と見合乗
 終りて實一桁の乗算をむ逐て此の如く實の首
 の桁へ乗のぶるなり
 今金六錢二厘五毛を十六合て何程あるや

算盤口傳受 卷之二

今金八錢一厘六毛を三百七十五合て何程と問
 答金三十圓六十錢

見三の乗法 實

百	十	一	錢	厘	毛
〇	〇	〇	〇	〇	〇

い	ろ	は	に	と	ち	り
五六三十	六七四十二	三六十八 <small>ふたすの十</small>	一五 <small>ふたすの十</small>	五八四十	七五 <small>十六ふたすの十</small>	三六 <small>十八ふたすの十</small>
		へ	ほ			
		一三 <small>が三</small>	一七 <small>が三</small>			

術曰實へ金八錢一厘六毛を置法へ
 三百七十五を置實の六と法の五と
 見合五六三十と乗初め次第圖の如
 く乗て金三十圓〇六十錢を得るあり

今金八錢六厘五毛を四百八十四合く何程と問
 答金四十一圓八十六錢六厘

見四の乗法 實

百	十	一	錢	厘	毛
〇	〇	〇	〇	〇	〇

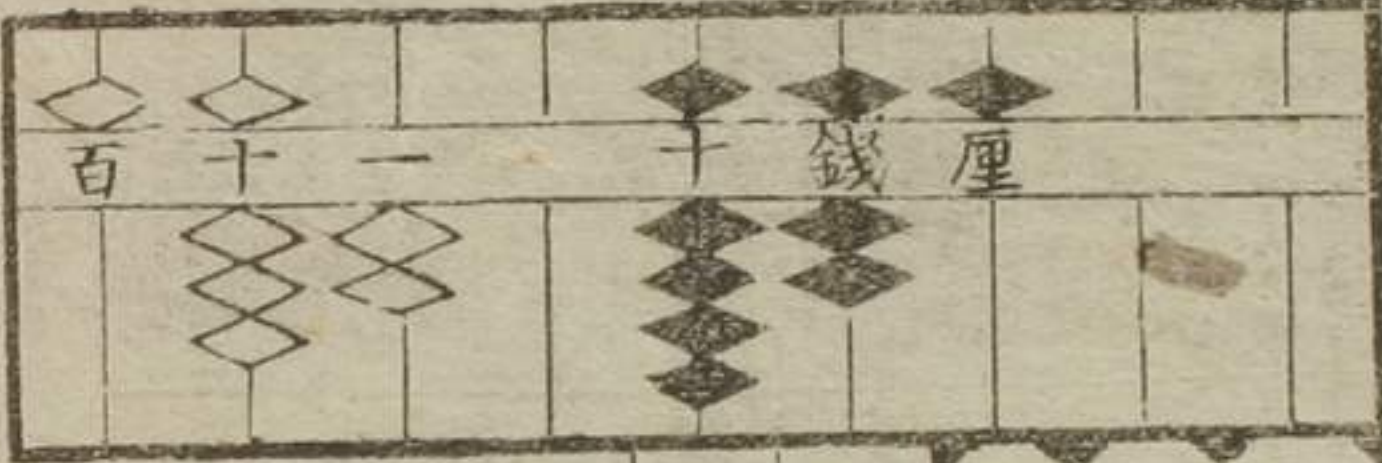
い	ろ	は	に	と	ち	り
四五二十	五八四十	四五二十	四六 <small>二十四</small>	四八 <small>三十二</small>	八六 <small>二十四</small>	四八 <small>三十二ふたすの十</small>

術曰實へ金八錢六厘五毛を置法へ
 四百八十四を置圖の如く乗金四十
 一圓八十六錢六厘を得るあり

算盤早傳板一巻之上

今金九十七錢五厘を五百八十二合て何程と問
 答金五百六十七圓四十五錢

見五の乗法 實

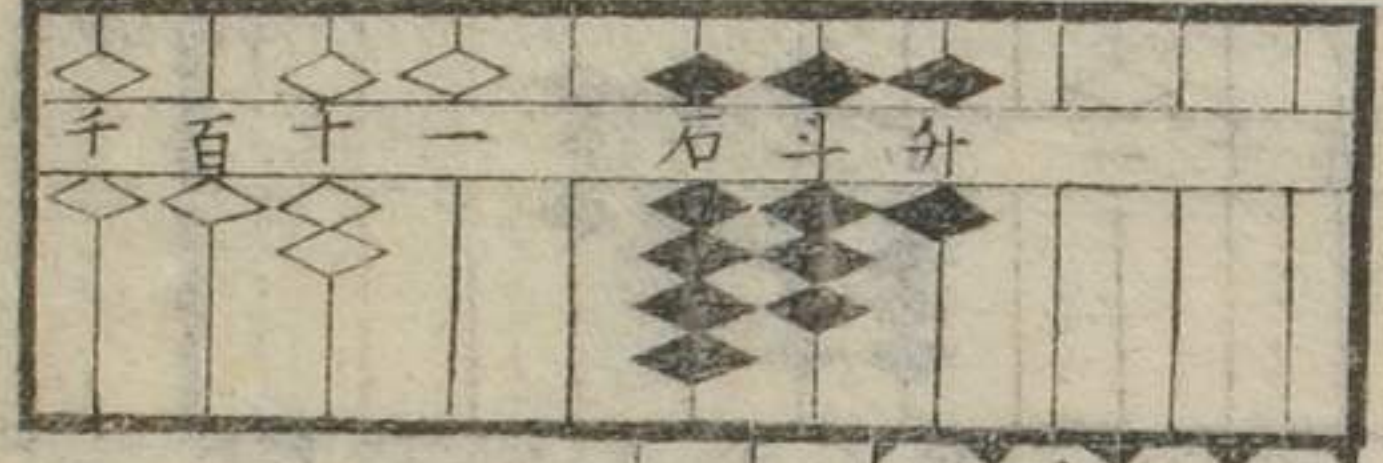


い	二五	ろ	五八四	は	五五三
ろ	五八四	は	五五三	つ	五七三
は	五五三	つ	五七三	ち	五九四
つ	五七三	ち	五九四	り	五九四
ち	五九四	り	五九四	を	五九四

六十七圓四十五錢を得るあり

術曰實へ金九十七錢五厘を置法へ
 五百八十二を置圖の如く乗金五百

見六の乗法 實



い	五六三	ろ	六七四	は	六六三
ろ	六七四	は	六六三	つ	六八四
は	六六三	つ	六八四	ち	六九五
つ	六八四	ち	六九五	り	六九五
ち	六九五	り	六九五	を	六九五

。八百八十五石五斗を得るあり

術曰實へ米九石八斗六升を置法へ
 六千七百七十五を置圖の如く乗六万

今米九石八斗六升を六千七百七十五合て何程と
 問 答六万。八百八十五石五斗

算盤早傳抄 卷之二

今米四石九斗九升六合を七千〇〇五合て何程と問
 答三万四千九百九十六石九斗八升

見七の乗法 實



万四千九百九十六石九斗八升を得るなり

術曰實へ米四石九斗九升六合を置
 法へ七千〇〇五を置圖の如く乗三

い	五六三十				
ろ	六七甲二				
は	五九四十五				
に	七九六十三				
ほ	五九四十五				
ち	七九六十三				
と	四五二十				
を	九千六百				

見八の乗法 實



八千四百九十八圓二十九錢八厘を得るなり

今金九十八錢七厘六毛を八千六百〇五合て何程と問
 答八千四百九十八圓二十九錢八厘

術曰實へ金九十八錢七厘六毛を置
 法へ八千六百〇五を置圖の如く乗

い	五六三十				
ろ	六六三十六				
は	六四十二				
に	七五三十五				
ほ	五八四十				
ち	六四六十六				
と	五九五五				
を	九千六百				

九歸法 俗小八算の
割詞といふ

二の割詞	八進四十	二進一十	四進二十	六進三十
三進一十	六進二十	三の割詞	三進三十	三進三十
四進二十	四進二十	四の割詞	四進二十	四進二十
五進一十	五進一十	五の割詞	五進一十	五進一十
六進一十	六進一十	六の割詞	六進一十	六進一十
七進一十	七進一十	七の割詞	七進一十	七進一十
八進一十	八進一十	八の割詞	八進一十	八進一十
九進一十	九進一十	九の割詞	九進一十	九進一十

八の割詞	八一下加三	八二下加四	八三下加六	八四添作五
八五六十	八六七十	八七八九十	八進一十	
九の割詞	九一下加一	九二下加二	九三下加三	九四下加四
九五下加五	九六下加六	九七下加七	九八下加八	九進一十

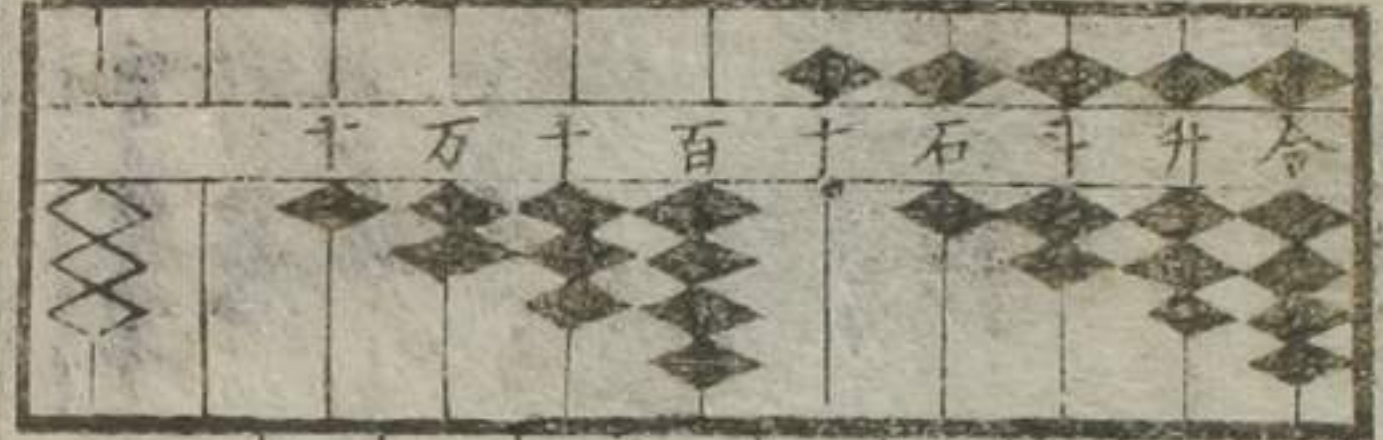
右割詞ハ假令バ一ツのものを二ツ小割まバ五分宛とある故小二添作五といふて其一ハ四を添て五小作るといふとあり又二ツのものを二ツ小割まハ一ツ宛とある故小二進一十といふて其二を拂ひ一位進めて十位の桁一を置といふとあり又十のものを三ツ小割まハ三ツ

算盤耳傳抄 卷之四

今米十二万三千四百五十六石七斗八升九合を
三ツ小割何程と問

答四万千百五十二石二斗六升三合

法 除段の三 實

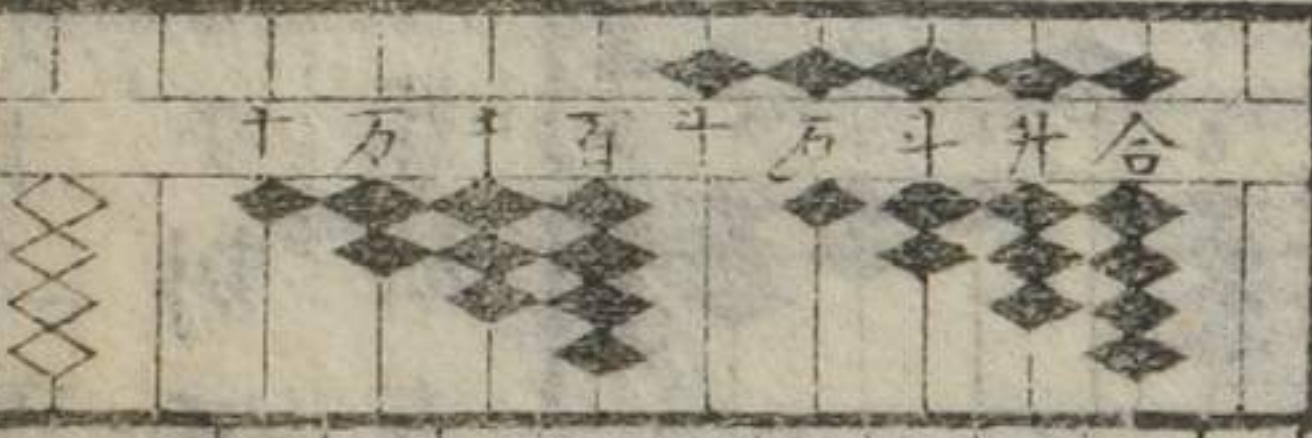


九進三十といふて此九をよりひ左のりより三を加ふ
九進三十といふて此九をよりひ左のりより三を加ふ
六進二十といふてより 又三十三十一とより
六進二十といふて此六をよりひ左のりより二を加ふ
六進二十といふて此六をよりひ左のりより二を加ふ
三進一十と割 又三十三十一とよりて残一をより
三進一十といふて此三をよりひ左のりより一を加ふ
三進一十といふて此三をよりひ左のりより一を加ふ
三十三十一といふて此一をよりひ左のりより一を加ふ
よりよりめ

今米十二万三千四百五十六石七斗八升九合を
四ツ小割何程と問

答三万〇八百六十四石一斗九升七合二勺五抄

法 除段の四 實



四二添作五といふて此二を五つとる
八進二十といふて又四二十二といふて前の如くより
八進二十といふてより又四二添作五といふて残一を五小作る
四進一十といふて割又四三七十二といふて前の如くより
八進二十といふて此八をよりひ左のりより二を加ふ
四進一十と割又四一二十二といふて残一をより
四進一十と割又四二添作五といふて残二を五つとる
四三七十二といふて此三を七小つより右のりより二を加ふ
四進一十といふて此四をよりひ左のりより一を加ふ
四一二十二といふて此一を二小つより右のりより二を加ふ
よりよりめ

算盤耳傳抄 卷之四

二十四

今米十二万三千四百五十六石七斗八升九合を
五ツ小割何程と問

答二万四千六百九十一石三斗五升七合八勺

實 法 除 段 の 五

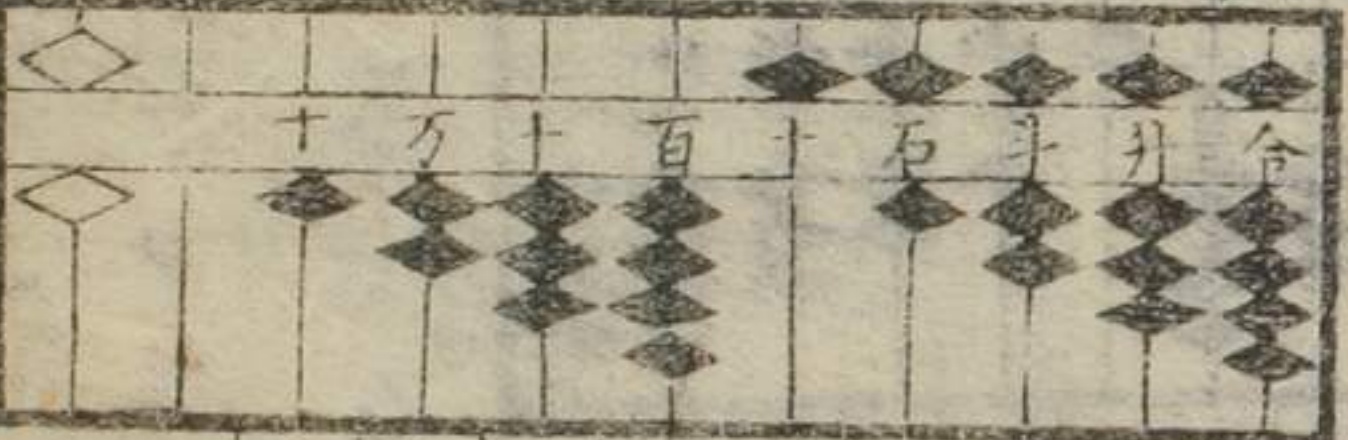


五進一十と割 又残四を五四加四といふて八小つくる
 五進一十と割 又残三を五三加三といふて六小つくる
 五進一十と割 又残二を五二加二といふて四小つくる
 五進一十と割 又残一を五一加一といふて二小つくる
 五進一十といふて此五をもうい左ののろつ一を加ふ
 五四加四といふて此四を八小つくる
 五三加三といふて此三を六小つくる
 五二加二といふて此二を四小つくる
 五一加一といふて此一を二小つくる
 二りいふ

今米十二万三千四百五十六石七斗八升九合
六ツ小割何程と問

答二万〇五百七十六石一斗三升一合五勺

實 法 除 段 の 六

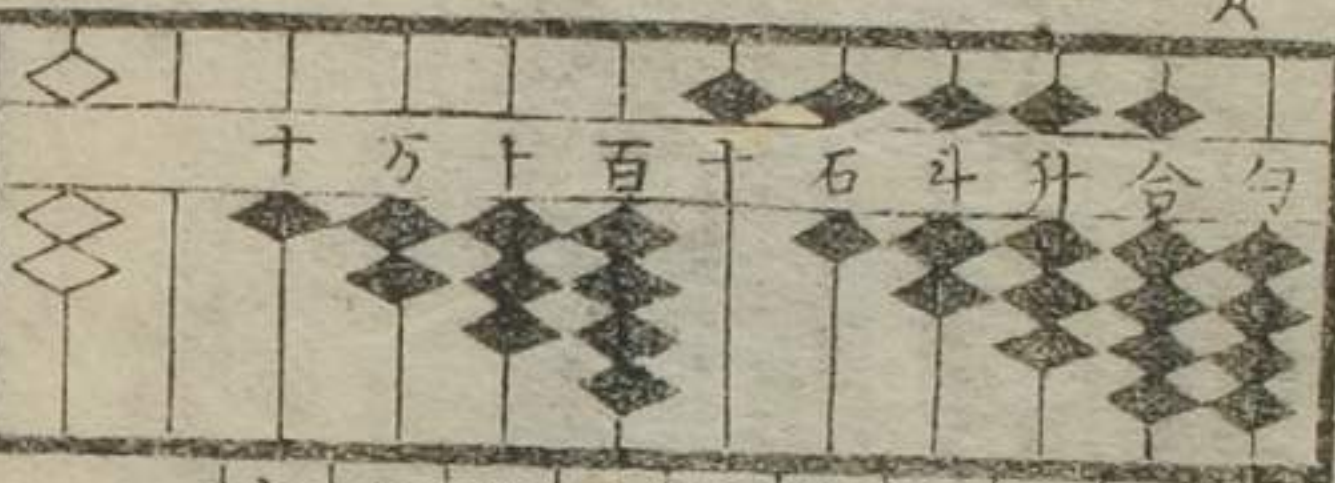


六進一十と割 又残三を六三添作五といふて五小つくる
 六進一十と割 残六を又六進一十といふて二り残りあり
 六進一十と割 残一を六一下加四といふて前の如く二る
 六進一十といふて此六をもうい左ののろつ一を加ふ
 六進一十と割 残三を六三添作五といふて五小つくる
 六四六十四といふて此四を六小つくる右ののろつ四を加ふ
 六三添作五といふて此三を五小つくる
 六進一十といふて此六をもうい左ののろつ一を加ふ
 六一下加四といふて一を此まゝ置右ののろつ四を加ふ
 二りいふ

今米十二万三千四百五十六石七斗八升九合四勺を七ツ小割何程と問

答一万七千六百三十六石六斗八升四合二勺

法除段の七

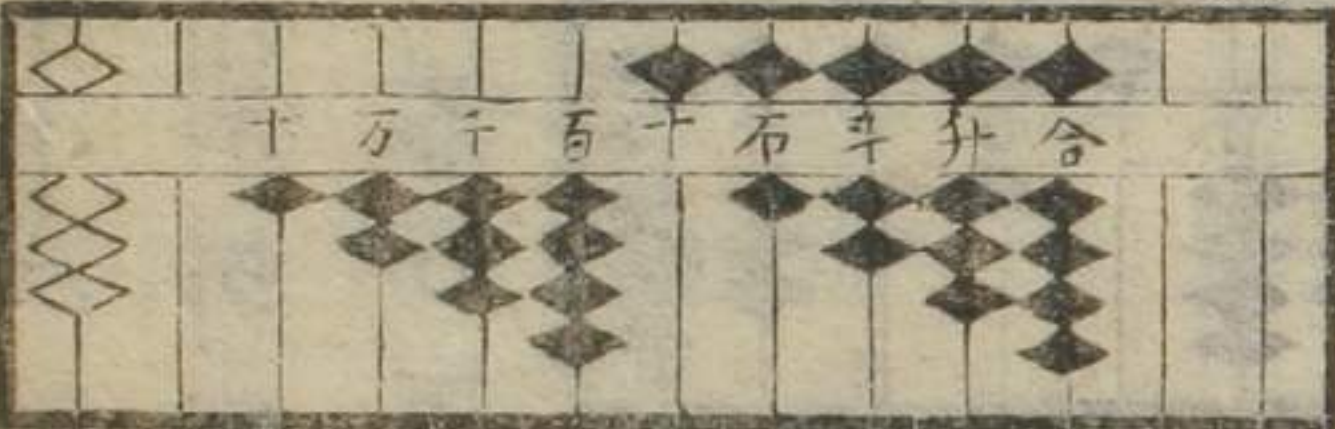


七進一十といふて此七をもちひ左のりし一を加ふ
 七進一十七進一十と二度より又残一を七下加三とる
 七進一十と割 又残二を七下加六とる
 七進一十と割 又残五を七五七十一といふてとる
 七進一十と割 又残四を七四五十五といふて前の如くとる
 七進一十と割 又残四を七四五十五といふて右のりし五を加ふ
 七進一十といふて此内七をもちひ左のりし二を加ふ又七下加六とる
 七五五十五といふて此四を五つたり右のりし五を加ふ
 七五七十一といふて此五を七つたり右のりし一を加ふ
 七一下加三といふて此一を其ま置右のりし三を加ふ
 ろりしめ
 ▲いふて残二を其ま置右のりし六を加ふ

今米十二万三千四百五十六石七斗八升九合
 ハツ小割何程と問

答一万五千四百三十二石〇九升八合六勺二抄五撮

法除段の八



八四添作五といふて此四を五つたり
 八二下加四といふて此二を其ま置右のりし四を加ふ
 八進一十と割 又八五六十二といふて残五を六つたり右のりし二を加ふ
 八進一十と割 又八六七十四といふて残六を七つたり右のりし四を加ふ
 八七八十六といふて此七を八つたり右のりし六を加ふ
 八進一十といふて此八をもちひ左のりし一を加ふ
 八進一十と割 又八下加二といふて割右のりし二を加ふ
 八進一十といふて此内八をもちひ左のりし一を加ふ 又八二下加四
 八三下加六といふて此三を其ま置右のりし六を加ふ
 八四添作五といふて此四を五つたり
 八一下加二といふて此一を其ま置右のりし二を加ふ

▲いふて残二を其ま置右のりし四を加ふ

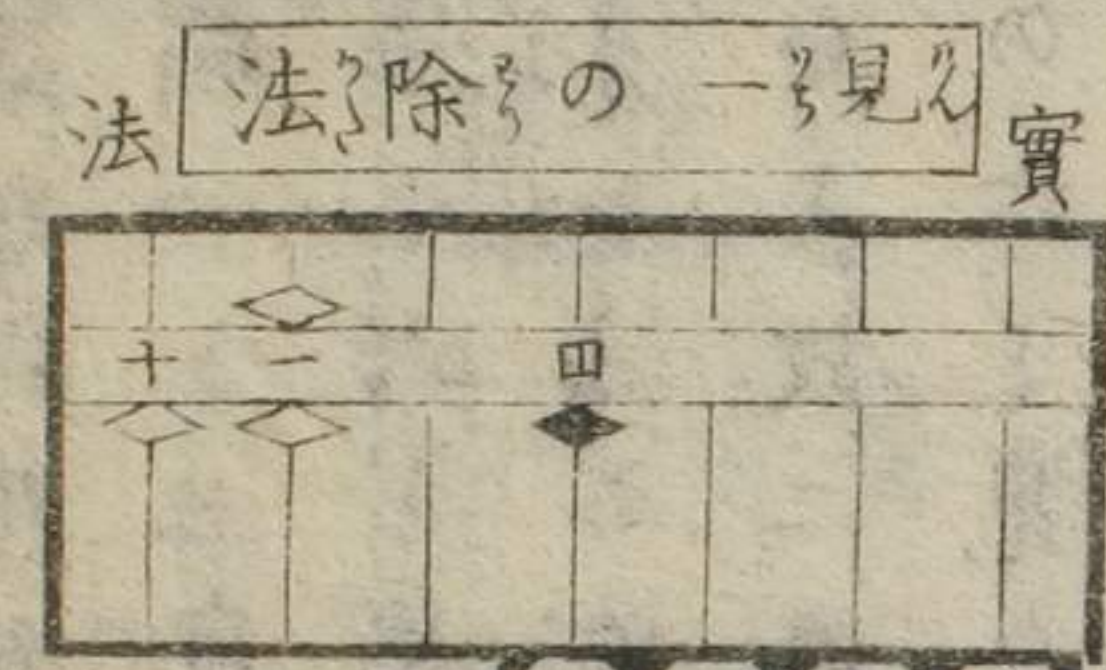
算盤傳抄

註曰見一無頭作九一とハ實の首の一を法の首の一小て割るとき詞あり假令ハ實の一を桁次へ置換キハ顆數十とある是を九進九十と割ハ原一を置キる桁九とかり次の桁小一残る故小見一無頭作九一といふて實の一を九小つり次の桁一を加ふるかり歸一倍一とハ割て引小數足らざるとき割得たる数の内一をうつして原の桁一を倍といふ義あり見二無頭作九二歸一倍二より見九無頭作九九歸一倍九まで其理皆同ト

衆位除法 俗小見一といふて法二位以上小て割りのあり

今金壹圓を十六小割何程と問
答金六錢二厘五毛

に	五進五十	五六三十引
は	二進二十	二六十二引八残る
ろ	六六三十六引四残る	
い	見一無頭作九一歸一倍一歸一倍一	



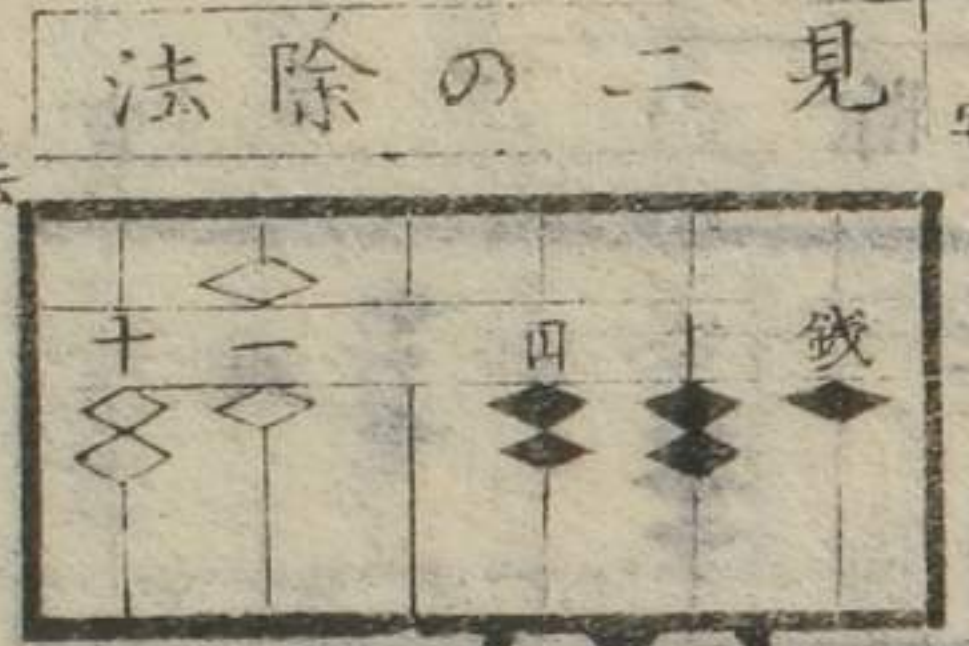
術曰實へ金一圓を置法へ十六を置法の首の一小て實の一を一進一十と割ハ實小引數あき故見一無頭作九一と割初

算盤傳抄

商九とかり次の桁は一残り初商九と法の六と
 見合六九五十四へ實小て引ぬ故歸一倍一帰一
 倍一と三度呼返まときハ商六とかる故此六と
 法の六と見合六六三十六を實小て引バ四残る
 是を法の首の一ふて四進四十と割バ實小引教
 かま故二進二十と割次の商二を得る此二と法
 の六と見合二六十二引バ實小ハ残る是を法の
 首の一ふて五進五十と割三の商五を得る此五
 と法の六と見合五六三十引と實小て皆引拂ひ
 金六錢二厘五毛を得るかり

今金二圓二十一錢を二十六小割何程と問

答金八錢五厘



六八四十八引二殘
 見二無頭作九二歸一倍二
 五六三十引
 二一添作五

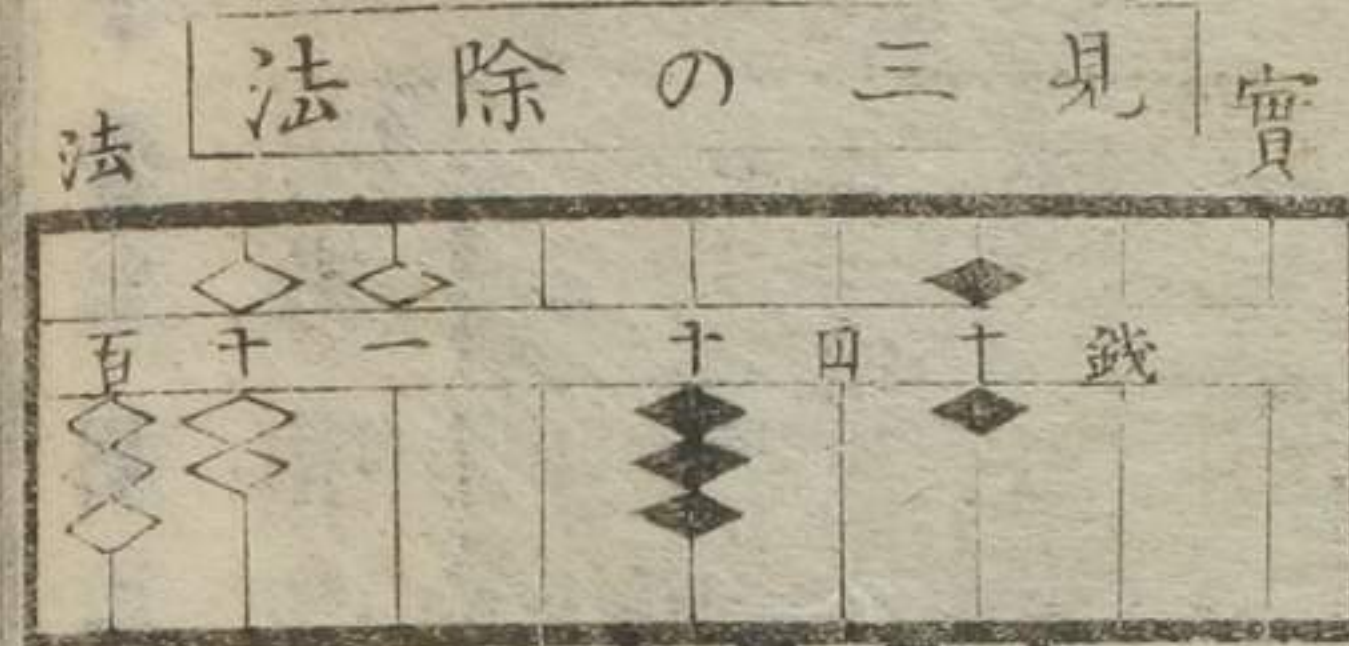
術曰實へ金二圓二十一錢を置法つ
 二十六を置法の首の二ふて實の首
 の二を見二無頭作九二と割初商九を得歸一倍
 二といふて此九の内一を拂ひ次の桁へ二を加
 商八とかる此八と法の六と見合六八四十八實

算盤早傳抄卷之上

小て引次第圖の如く割八錢五厘を得るあり

金三十。圓六十錢を三百七十五小割何程と問

答八錢一厘六毛



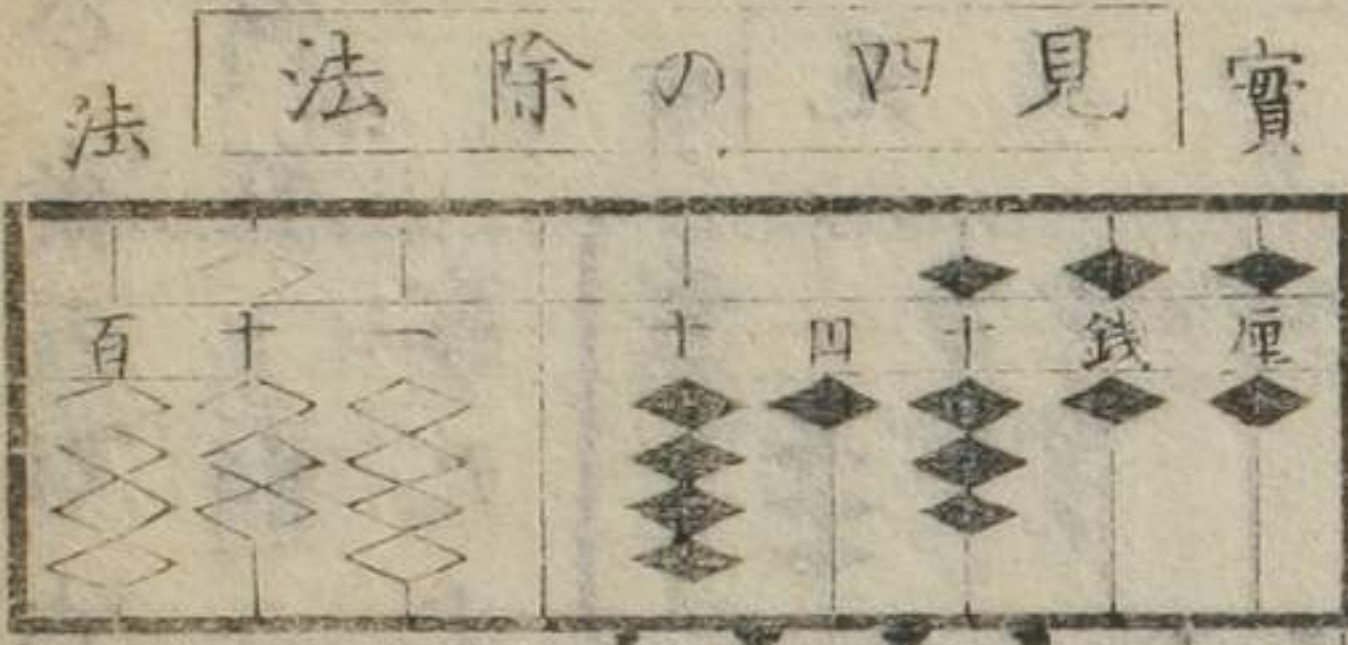
は五八十四引
ろ七八五十六引四残
い見三無頭作九三 帰一倍三

ほ	一五五引五残
に	三進二十一七七引三残
へ	三二六十二
ち	五六三十引
と	六七四十二引

術曰實へ金三十。圓六十錢を置法
へ三百七十五を置圖の如く割八錢
一厘六毛を得るあり

今金四十一 圓八十六錢六厘を四百八十四小割
何程と問

答八錢六厘五毛



は四八三十二引
ろ八八六十四引
い見四無頭作九四 帰一倍四

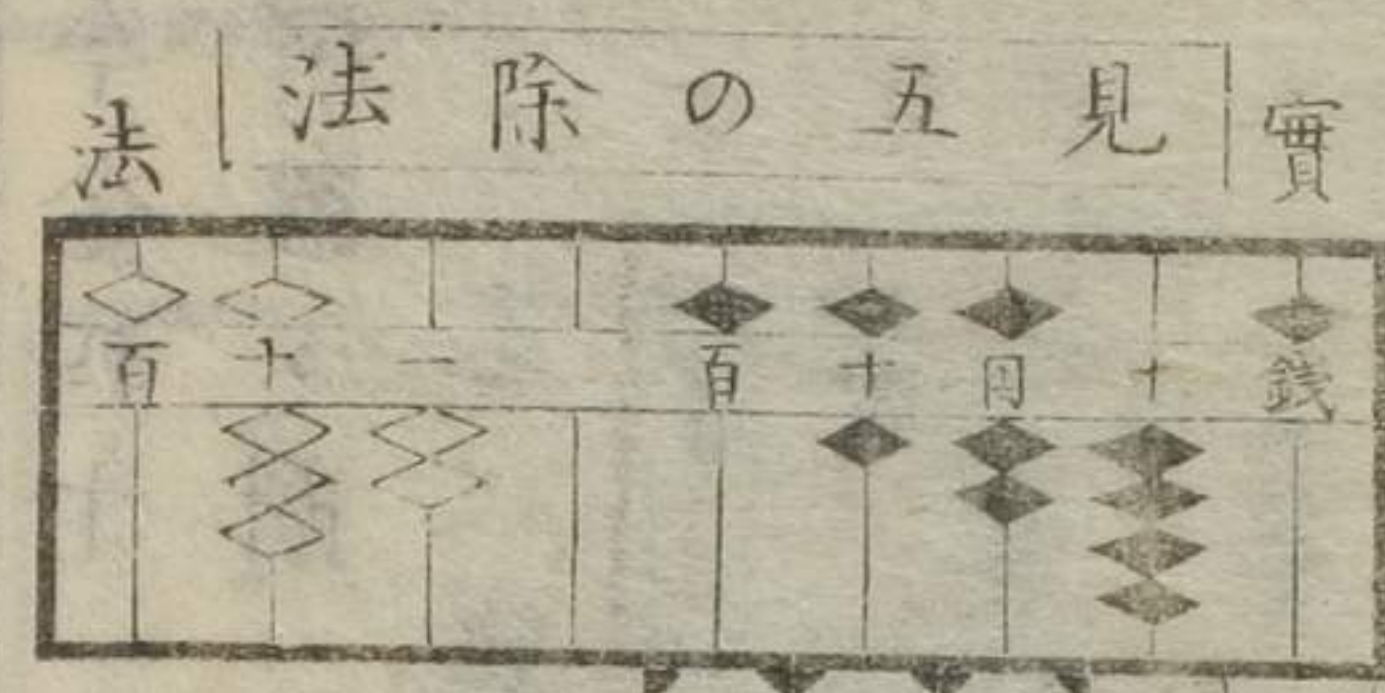
へ	四六二十四引
ほ	六八四十八引二残
に	四三七十二 帰一倍四
ち	四二漆作五
り	四五二十引
ち	五八四十引

術曰實へ金四十一 圓八十六錢六厘
を置法へ四百八十四を置圖の如く
割八錢六厘五毛と知るあり

算盤早傳抄卷之上

今金五百六十七圓四十五錢を五百八十二小割
何程と問

答九十七錢五厘

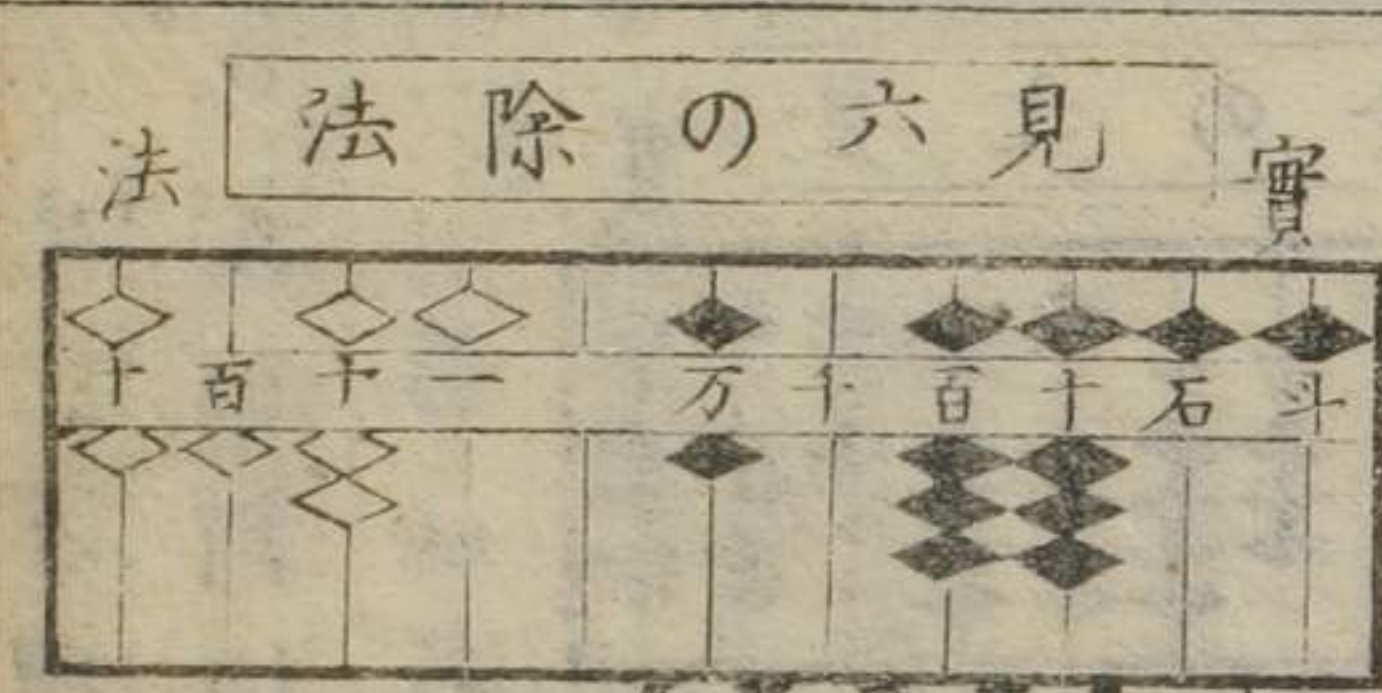


い	見五無頭作九五	ろ	八九七十二引	は	二九十八引二残	に	五八四引	ち	五八四引	り	二五十四引
ろ	八九七十二引	は	二九十八引二残	に	五八四引	ち	五八四引	り	二五十四引	ち	五進二十一五引
は	二九十八引二残	に	五八四引	ち	五八四引	り	二五十四引	ち	五進二十一五引	と	五二加二
に	五八四引	ち	五八四引	り	二五十四引	ち	五進二十一五引	と	五二加二	帰	一倍五

術曰實小金五百六十七圓四十五錢
を置法小五百八十二を置圖の如く
割九十七錢五厘を得るあり

今米六万。八百八十五石五斗を六千七百七十五
小割何程と問

答九石八斗六升



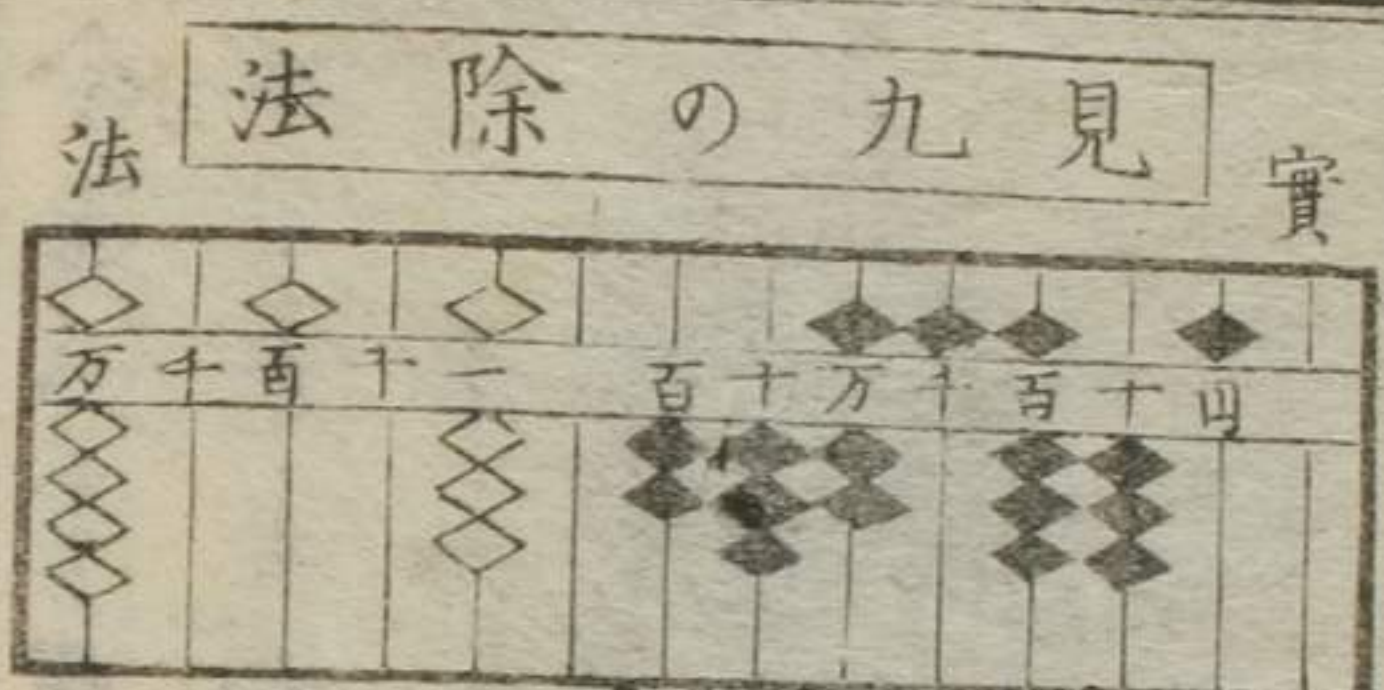
い	見六無頭作九六	ろ	一九引一残	は	七九六十三引	に	五九四十五引	ち	五八十四引	り	五六三引
ろ	一九引一残	は	七九六十三引	に	五九四十五引	ち	五八十四引	り	五六三引	ち	六七四十二引
は	七九六十三引	に	五九四十五引	ち	五八十四引	り	五六三引	ち	六七四十二引	ぬ	六進二十一六引四残
に	五九四十五引	ち	五八十四引	り	五六三引	ち	六七四十二引	ぬ	六進二十一六引四残	り	六三添作五

術曰實へ米六万。八百八十五石五
斗を置法へ六千七百七十五を置圖の
如く割九石八斗六升を得るあり

算盤早傳抄

今金二百三十七万五千八百三十五圓を九万。五百〇八小割何程と問

答二十六圓二十五錢



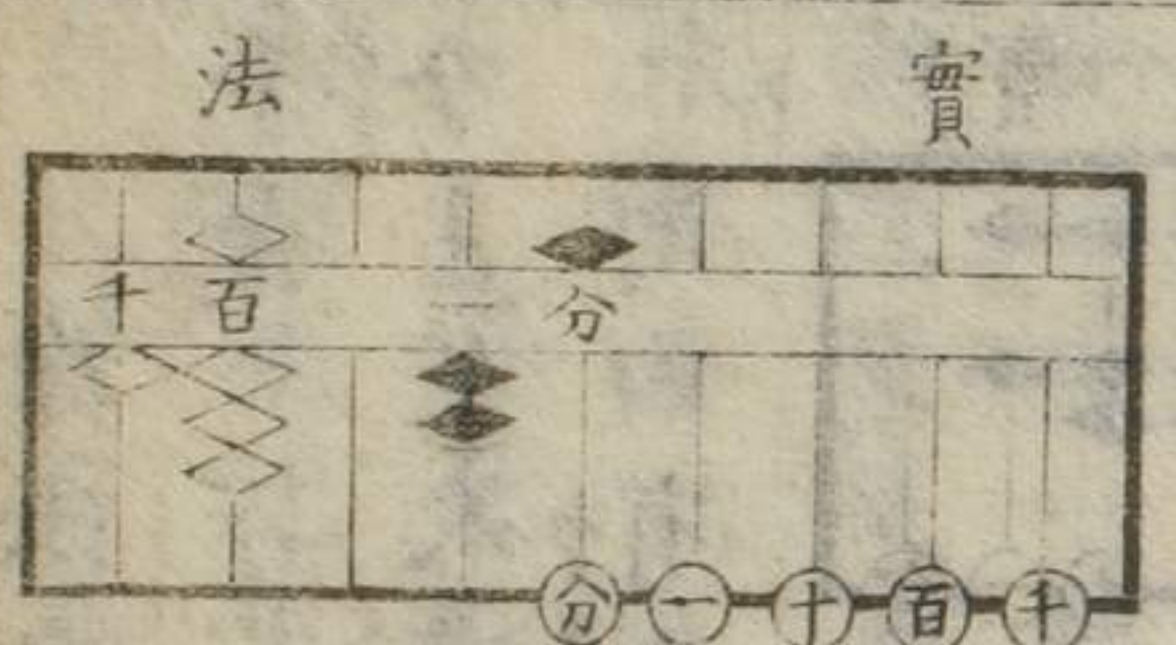
二八六引四錢
 二五引
 九二下加二
 六八四引四錢
 五六三引
 九進一十
 九五下加五
 二八六引四錢
 二五引
 九二下加二
 五八四引
 五五二引五引
 九進一十
 九四下加四

術曰實と法一圖の如く置法を以て實を圖の如く次第小割二十六圓二十五錢と知るなり

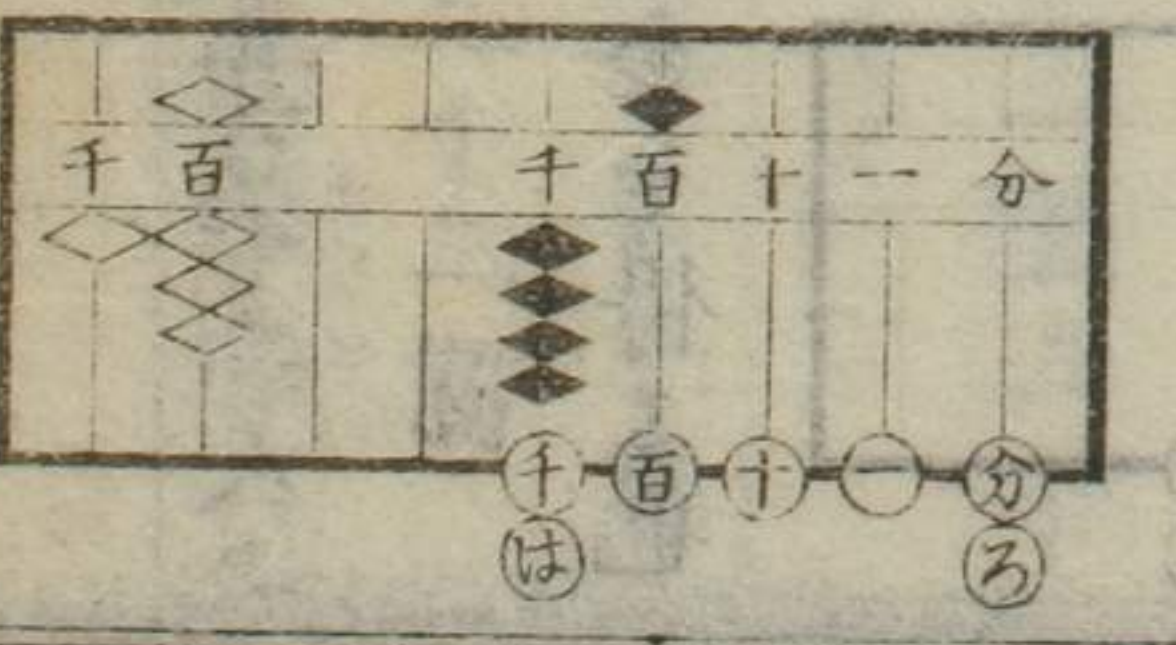
乗法定位

今人数千八百人有り是一人小付米二俵半宛渡

まよきハ惣俵数何程と問 答四千五百俵



實の法上図の如く置法の
 の首の位より右に分一十百千と法
 の首の位の程退く法の首の位
 の故小千の位小て止る即ち千の
 小當る其桁を得る数の分の位
 として實の法を乗其教を得る
 下の図の如く是小おめての桁
 より分一十百千と左へかぞへ
 位を見る小の桁ハ得る数の首
 位ハ千の位ハ當る故小四千五
 百俵と知るなり



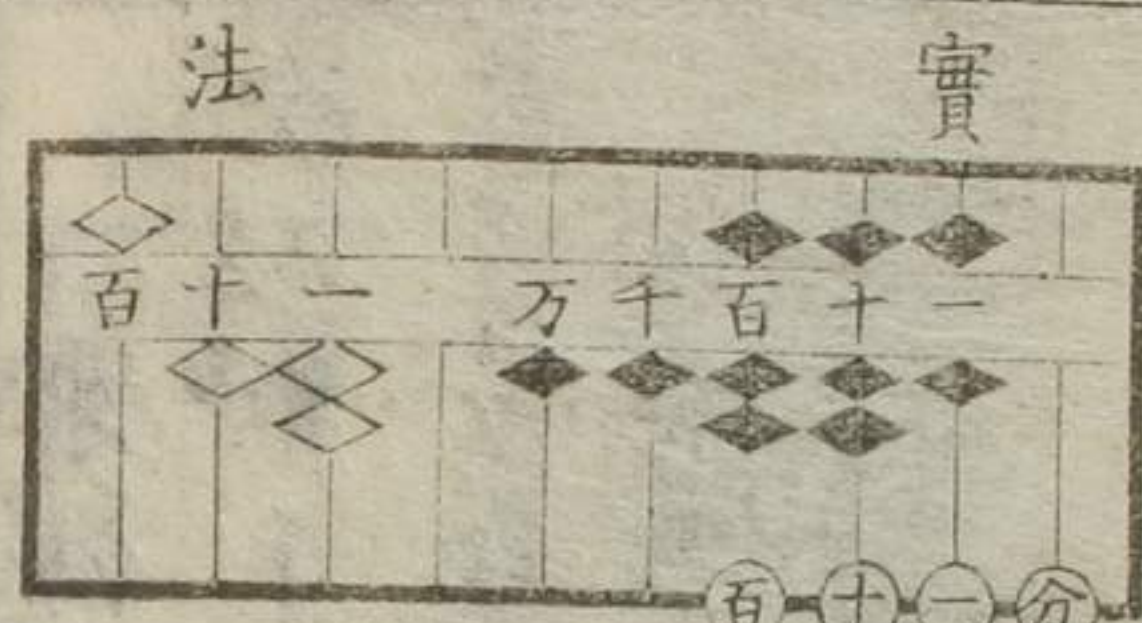
算盤早傳抄

三十三

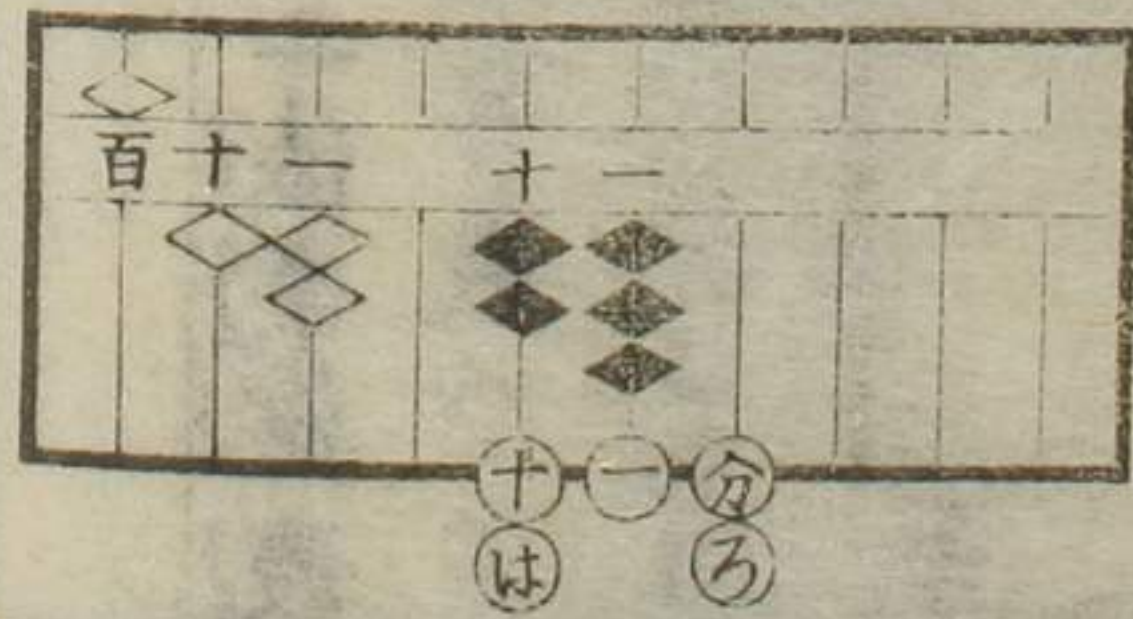
除法定位

今金一万一千七百七十六圓有り是と人数五百十二人分
 分ま二人前何程と問 答一人前二十三圓

術曰有金を置是を人数ふて除一人前の金を得る也



實は法つ上図の如く置實の分位
 の桁のより左つ分一十百千と法
 の前の位程進む法の首位は百
 の故に百の位を止る即ち百の
 桁小當る其桁を商の分の位とし
 て法ふて實を除商を得るに下の
 図の如く是は左におるての桁より
 分一十百と左へかぞつ位を見
 るか④の桁ハ救の首位ふて十
 の位小當る故に二十三圓と知
 るあり



相場割米

金一圓小米一斗七升五合替小計て金三圓五十
 錢小米何程と問 答米六斗一升二合五勺

術曰金一圓の米一斗七升五合を置金三圓五十

錢を乗米六斗一升二合五勺を得るあり

米九斗八升の代金五圓小して金一圓の米と問

答米一斗九升六合

術曰米九斗八升を置代金五圓小して除米相場一
 斗九升六合を得るあり

金一圓小米二斗五升替小して一升の代金何程と問

答一升の代金四錢

術曰金一圓を置米相場二斗五升小て割一升の代金四錢を得るあり

金一圓小米一斗六升替小して四斗二升入の米一俵の代金何程と問

答一俵の代金二圓六十二錢五厘

術曰一俵の入四斗二升を置米相場一斗六升小て除代金二圓六十二錢五厘と知るあり

金一圓小米二斗四升替小して三斗九升入三百八十四俵の代金何程と問

答金六百二十四圓

術曰三百八十四俵を置三斗九升を乗米相場二斗四升小て割代金六百二十四圓と知るあり

今米四斗二升入百俵の代金三百三十六圓小して金一圓小米何程と問

答金一圓の相場一斗二升五合

術曰百俵を置四斗二升入を乗代金三百三十六圓小て割米相場一斗二升五合と知るあり

味噌 塩 茶

味噌十二貫目八十五樽代金三十二圓の時金一圓小掛目何程と問

答五貫六百二十五匁

術曰十五樽を置十二貫目を乗代金三十二圓小て割金一圓小五貫六百二十五匁と知るあり

赤穂塩一俵の代金三十七錢五厘替小して一升の代金何程と問 但一俵三斗八

答一升代金一錢二厘五毛

術曰一俵代金三十七錢五厘を置一俵の八三斗

小て除一升の代金一錢二厘五毛と知るあり

茶一斤の代金六十二錢五厘小して金三十七錢五厘小茶何程と問 但一斤掛目百六十匁

答掛目九十六文目

術曰右の代金三十七錢五厘を置一斤の掛目百六十目を乗一斤の代金六十二錢五厘小て除掛目九十六匁を得るあり

茶十二貫目入一本代金四十八圓小して一斤の代金何程と問 但一斤百六十匁

答一斤代金六十四錢

術曰一本の代金四十八圓を置一斤の掛目百六十目を乗金七千六百八十圓と成是を十二貫目ふて除一斤の代金六十四錢を得て問小合は

算盤早傳授卷之上終

駿河 古谷定吉 関
男 彌太郎 編

算盤早傳授卷之下

醬油 酒 鯉節

醬油一樽の代金一圓八錢ふして一升の代金何程と問但し一樽八升八

答一升の代金十三錢五厘

術曰一樽の代金一圓八錢を置一樽の八升ふて除一升の代金十三錢五厘を得て問小合は

酒十駄の代金八十七圓五十錢小して一樽の代
金何程と問但十駄も二十樽あり

答金四圓三十七錢五厘

術曰代金八十七圓五十錢を置二十樽小て割一
樽の代金四圓三十七錢五厘と知るあり

味淋酒一升の代金二十五錢六厘小して金一圓

小味淋酒何程と問

答金一圓小付三升九合〇六抄二撮五圭

術曰代金一圓を置味淋酒一升代金二十五錢六
厘小て除金一圓の味淋酒三升九合〇六抄二撮

五圭を得るあり

今麥酒一瓶の代金三十一錢二厘五毛小して十

二瓶の代金何程と問

答金三圓七十五錢

術曰一瓶の代金三十一錢二厘五毛を置十二瓶
を乗代金三圓七十五錢を得るあり

今正味十貫目入の鯉節一樽の代金十八圓小

て鯉節三貫五百目の代金何程と問

答代金六圓三十錢

術曰鯉節三貫五百目を置代金十八圓を乗一樽

算盤耳傳抄卷之十一
の正味十貫目小て除代金六圓三十錢と知るあり

水油 蠟燭 石炭油

水油一樽の代金十二圓七十五錢小して一升の
代金何程と問 但一樽三斗七升五合八

答一升代金三十四錢

術曰一樽の代金十二圓七十五錢を置三斗七升
五合小て除一升の代金三十四錢を得るあり

香水一箱十二瓶入の代金七十五錢小して一瓶
の價何程と問

答金六錢二厘五毛

術曰代金七十五錢を置瓶数十二小て除一瓶の
價六錢二厘五毛を得るあり

金一圓小蠟燭二箱半替小して三十八箱の代金
何程あるや

答代金十五圓二十錢

術曰三十八箱を置金一圓の蠟燭二箱半小て割
代金十五圓二十錢を得るあり

石油一箱の代金三圓十八錢小して一升の代金
何程と問 但壹箱二斗八

答一升の代金十五錢九厘

術曰一箱の代金三圓十八錢を置一箱の入二斗
小て除一升の代金十五錢九厘を得るあり

炭薪石炭

金一圓小炭十二俵半啓小して炭一万五千八百
俵の代金何程と問

答代金一千二百六十四圓

術曰炭一万五千八百俵を置金一圓の炭十二俵
半小て除代金千二百六十四圓と知るあり

金一圓小楨二十八把替小して金三圓五十錢小
楨何程と問

答楨九十八把

術曰代金三圓五十錢を置金一圓の楨二十八把
を乗楨九十八把を得て問小合は

石炭一万斤小付代金二十八圓五十錢小して今
金四百五十六圓小斤数何程と問

答石炭十六万斤

術曰石の代金四百五十六圓を置一万斤を乗前
の代金二十八圓五十錢小て割斤数を得るあり

紙煙草

半紙一メの代金一圓八十錢小して半紙三百六

十五ノの代金何程と問

答金六百五十七圓

術曰半紙三百六十五メを置一メの代金一圓八十錢を乗代金六百五十七圓を得るあり

唐紙一本の代金一圓五十二錢小して四百枚の代金何程と問但一本も百九十枚

答金三圓二十錢

術曰一本の代金一圓五十二錢を置四百枚を乗一本の紙数百九十枚小して除代金を得るあり
西洋紙一連の代金六圓七十二錢小して一枚の

代金何程と問但一連も四百八十枚

答一枚の代金一錢四厘

術曰一連の代金六圓七十二錢を置一連の紙数四百八十枚小して除一枚の代金を得るあり

金一圓小煙艸四斤半替小して煙草四貫五百目の代金何程あるや但一斤掛

答代金六圓二十五錢

術曰金一圓の煙艸四斤半へ一斤の掛目百六十目を乗七百二十目と成是を以て掛目四貫五百目を除代金六圓二十五錢を得て問小合は

糸 絹 金巾

金一圓小絹糸三十二匁替小して絹糸五十六匁の代金何程と問

答金一圓七十五錢

術曰絹糸五十六匁を置金一圓の絹糸三十二匁小て除代金一圓七十五錢を得るあり

生糸一貫目代金二十八圓五十錢小して一斤の代金何程と問 但目百六十目

答金四圓五十六錢

術曰代金二十八圓五十錢を置一斤の百六十匁

を乗一貫目小て除代金四圓五十六錢を得る也

金一錢小線綿掛目六匁五分小して金一圓五十

錢小掛目何程と問

答九百七十五匁

術曰代金一圓五十錢を置金一錢の掛目六匁五分を乗掛目九百七十五匁と知るあり

金巾一釜代金二圓七十五錢四厘小して並幅一

尺代金何程と問 但金巾大幅も並幅二幅半小

反半並幅一尺一釜二丈七尺ありて八

答並幅一尺の代金一錢二厘

術曰一釜の代金二圓七十五錢四厘を置八反半
小て除又是を一反の長さ二丈七尺小て除並幅
一尺の代金一錢二厘を得るあり

綾金巾三十碼物一反の代金二圓五十二錢小
て大幅一尺の代金何程と問 但一碼も鯨
尺二尺四寸

答大幅一尺代金三錢五厘

術曰一反の代金二圓五十二錢を置三十碼小
除一碼の代金八錢四厘を得是を又一碼の二尺
四寸小て除一尺の代金三錢五厘を得るあり
金巾一釜の長二十二丈九尺五寸此代金二圓五

十五錢あり是を四尺五寸宛小裁て下衣を仕立
るときも其数及一枚の元價何程と問

答下衣数五十一枚 一枚代金五錢

術曰一釜の長二十二丈九尺五寸を置四尺五寸
小て除下衣の数五十一枚を得是を以て代金二
圓五十五錢を除下衣一枚の價五錢を得るあり

絹 木綿

絹一反長二丈七尺の代金三圓二十四錢小
一丈八尺の代金何程と問

答金二圓十六錢

術曰一及の代金三圓二十四錢を置一丈八尺を
乘一及の長二丈七尺小て除代金を得るあり
木綿一及長二丈六尺の代金六十五錢小て一
尺の代金何程と問

答一尺代金二錢五厘

術曰一及の代金六十五錢を置一及の長二丈六
尺小て除一尺の代金二錢五厘を得るあり

運賃

今米百俵の運賃金五圓六十二錢五厘小て米
三千七百六十俵の運賃金何程と問

答運賃金二百一圓五十錢

術曰米三千七百六十俵を置運賃金五圓六十二
錢五厘を乗百俵小て除運賃金を得るあり
道法三里の所へ馬一疋の賃金十三錢五厘小
て道法五里の賃錢何程と問

答賃金二十二錢五厘

術曰賃金十三錢五厘を置五里を乗三里小て除
賃金二十二錢五厘を得るあり

地代

町屋敷一坪の借地代金六錢五厘小て二百六

町屋敷一坪の借地代金六錢五厘小て二百六

四二四

十八坪の借地代金何程と問

答金十七圓四十二錢

術曰二百六十八坪を置一坪の借地代金六錢五厘を乗借地代金十七圓四十二錢を得るあり

間口五間半奥行十八間此坪何程と問

答坪数九十九坪

術曰間口五間半へ奥行十八間を乗坪数を得る

一ヶ月一坪の借地代金五錢五厘小して六十四坪の地三ヶ月の借地代金何程と問

答金十圓五十六錢

術曰六十四坪を置一坪の借地代金五錢五厘を乗又三ヶ月を乗代金十圓五十六錢を得るあり

地租

地券金六千二百五十圓の田地あり此地税金従来の年貢何程と問但し地税金は地券金百

答地税金百五十六圓二十五錢

術曰地券金六千二百五十圓を置四十小て除地税金百五十六圓二十五錢を得るあり

注曰地券金百圓小付地税金二十四分の一錢ある故小地券金を四十小割地税金を得るあり

算盤早傳授卷之下

四一五

今地券金一万六千三百八十四圓の田地あり此
地税金を三期小收むる時ハ各何程と問ハ但田方
第一期税金五分第二期五分第三期五分
第一期金二百四圓八十錢

答第二期金百二十二圓八十八錢

第三期金八十一圓九十二錢

術曰地券金一万六千三百八十四圓を置四十小て
除惣税金四百。九圓六十錢を得是ハ五分を乗
第一期の税金を得又惣税金ハ三分を乗第二期
の税金を得又惣税金ハ二分を乗第三期の税金

を得るあり

歩数五万八千七百二十五歩あり此反別何程と

問ハ但一畝小満ざるもの

答反別十九町五反七畝十五歩

術曰歩数五万八千七百二十五歩を置一畝の三
十歩小て除下三歩以反別を得るあり

地方物成

田一步の扱一升あり五分摺小して石盛何程と

問注曰石盛とハ一反の出来米をいふ五分摺
ハ粗一升を摺て米五合と成をいふ五分摺

答石盛十五

術曰一步の粗一升を置一反の三百坪を乗又五
か摺を乗石盛十五を得るあり

及別二町八反三畝あり石盛十六小して高何程
と問注曰高ハ反別の出来米をい

答高四十五石二斗八升

術曰及別二町八反三畝を置石盛十六を乗高四
十五石二斗八升を得るあり

普請

道普請あり長三間を人夫二人小て作る割小
て長二百七拾間の道を作る時八人夫何程と問

答人夫百八十人

術曰后長二百七十間を置人夫二人を乗前長三
間小て除人夫百八十人を得るあり

今堤あり長百五十間馬踏三間敷九間高二間半
小して此坪数何程と問

答坪数二千二百五十坪

術曰馬踏三間へ敷九間を加へ高二間半を乗又
長百五十間を乗二ツ小除坪数を得るあり

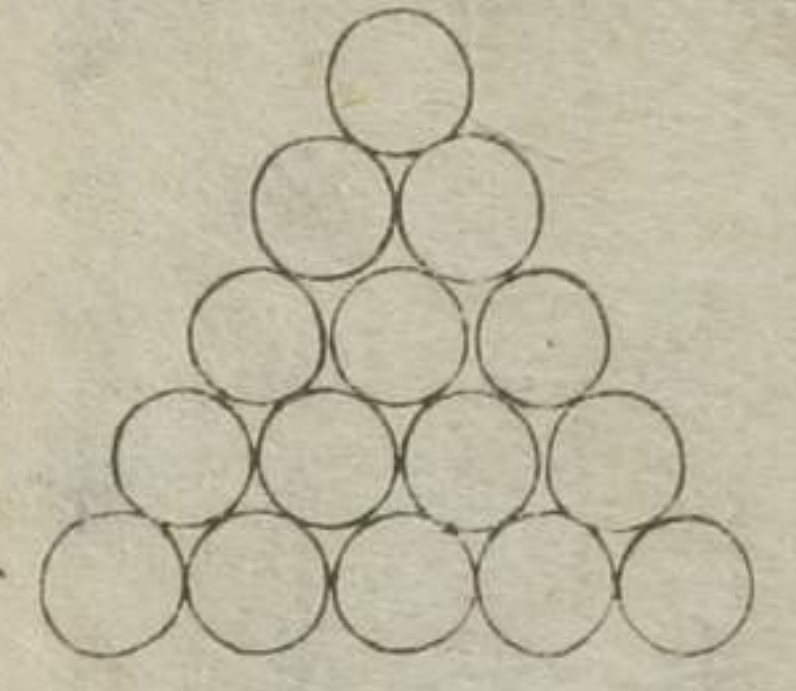
道普請小て土を運ぶ小一日小七里半歩行割小
して二町半の所へ土何荷運ぶと問

但一里を三十六町

答土五十四荷

術曰七里半を置里法三十六町を乗是を二町半を倍したる五町ふて除土五十四荷を得るあり

杉形

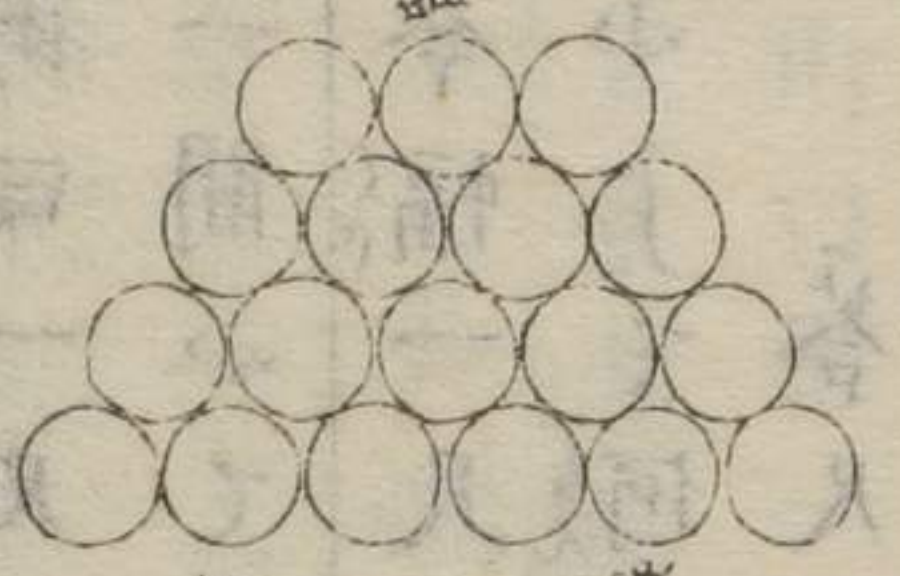


今俵を杉形に積むあり下拵十五俵の仮小下拵五俵上の留り一俵ふして惣俵数何程と問

答惣数百二十俵

術曰下拵十五俵を置留り一俵を加へ是へ下拵十五俵を乗三ツ小除惣俵数を得るあり

細



今圖の如く俵を積むあり下拵十九俵留り八俵の仮俵留り八俵三俵の形ちを画く小惣俵数何程と問

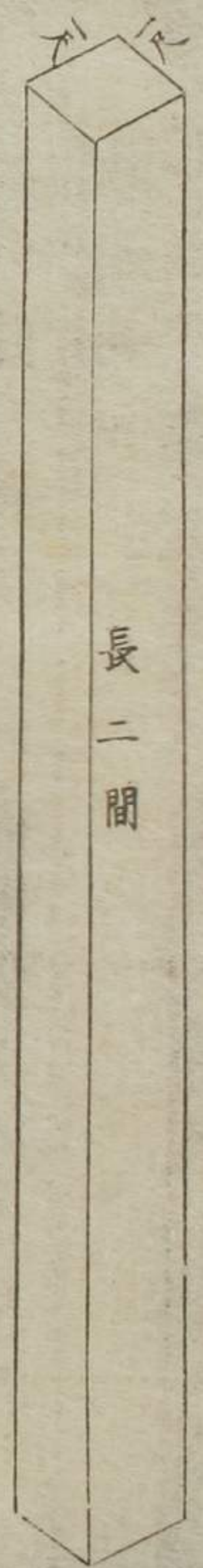
答百六十二俵

術曰下拵十九俵へ一俵を加へ此内留り八俵を引法とて下拵十九俵へ留り八俵を加へ是へ法を乗三ツ小除惣数を得るあり

杉木尺

今一尺二寸角めて長三間半の檜切り是を尺にして何程と問

註曰尺ノハ左圖の如く一尺角ありて
長二間の木を尺ノ一本といふあり



答尺ノ二本五分二厘

術曰一尺二寸角を乗合是ハ長三間半を乗定法
二間小て除尺ノ二本五分二厘を得るあり

今幅一尺五寸厚八寸長三間の椶何り是を尺ノ
小して何本あるや

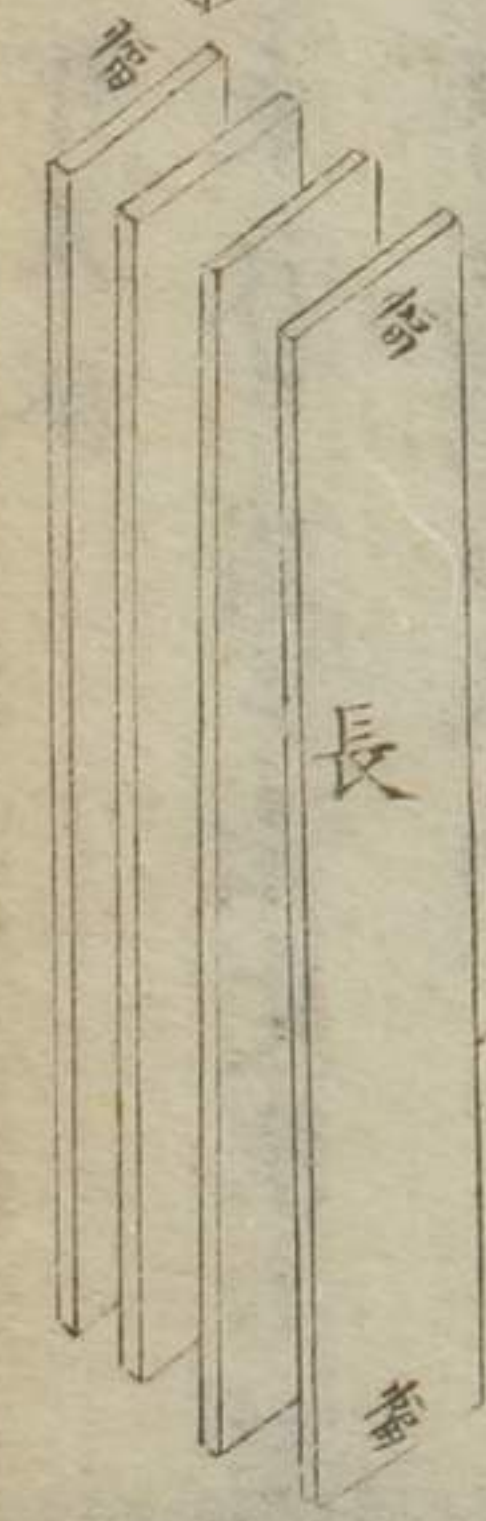
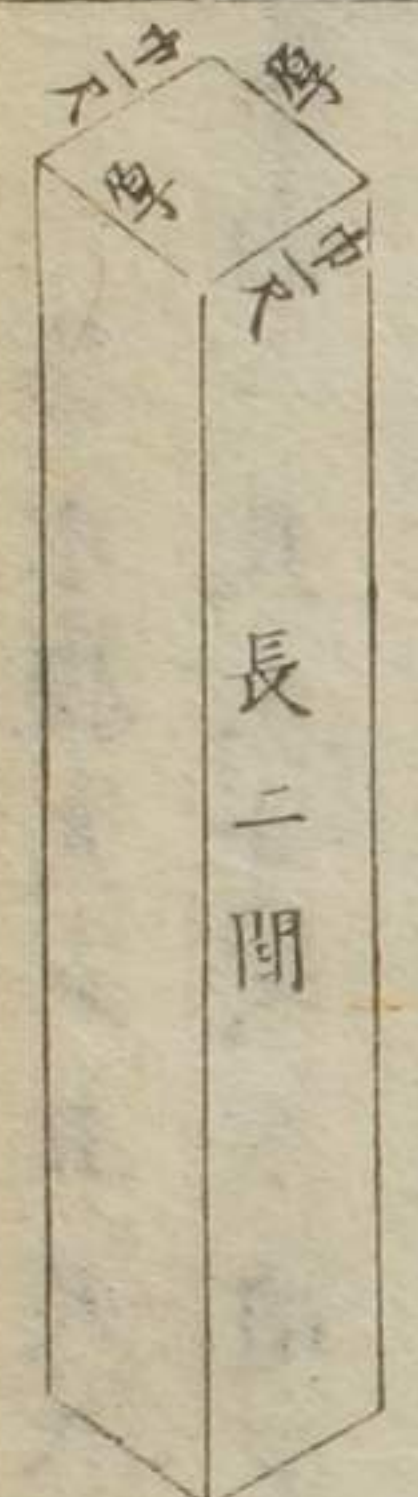
答尺ノ一本八分

術曰幅一尺五寸を置厚八寸を乗是ハ又長三間
を乗定法二間小て除尺ノ一本八分を得るあり

今幅一尺三寸長三間の檜を三通り挽きまハ此
木挽尺ノ何尺あるや

註曰木挽尺ノハ左圖の如く幅一尺長二間
の木一通り挽き木挽尺ノ一尺といふあり

木挽尺ノ并三通小挽たる圖



算盤早傳抄卷之二

四十一

答木挽尺ノ五尺八寸五分

術曰一尺三寸へ三通を乗長三間を乗定法二間
小て除尺ノ五尺八寸五分を得るあり

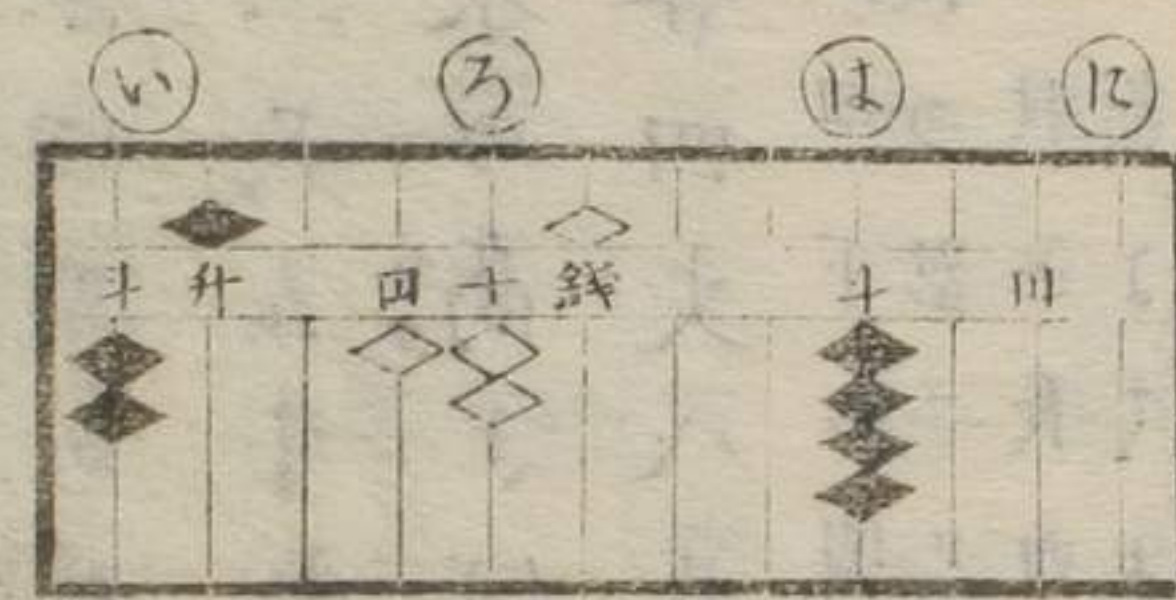
正比例

正比例といは己小知る所の三件を以て未ぞ知ら
ざる所の一件を求むる法あり又是を異乗同除
ともいふ

今米二斗五升の代金一圓二十五錢小して四斗
入一俵の代金何程と問

答一俵の代金二圓

比の例の圖



此題を見れば小米二斗五升の代金一圓二十五錢小して四斗
の代金何程と問ふは、米の代金と錢の代金と圓の代金とを
比し、米の代金一圓二十五錢と錢の代金四錢とを比し、
錢の代金四錢と圓の代金一圓二十五錢とを比し、
圓の代金一圓二十五錢と圓の代金一圓二十五錢とを比し、
同物ありて除る如く異は是を異乗同

術曰一俵の米四斗を置代金一圓二十五錢を乗
二斗五升小て除代金二圓を得るあり

今米八斗を大豆一石二斗と換る割小して米二
石五斗小換る大豆何程と問

答大豆三石七斗五升

術曰 后の米二石五斗を置大豆一石二斗を乗前の米八斗ふて除大豆三石七斗五升を得るあり

爰小大木あり其木の影三丈あり又同

時小四尺の杖を立て其影を測る

小二尺五寸あり然る時ハ此

大木の高さ何程あるや

答四丈八尺

注曰 下の圖の如く杖の影二尺五寸あり此杖の長四尺の影三



前例の如くして高さをも求むて置

術曰 木の影三丈を置杖の長四尺を乗杖の影二尺五寸ふて除木の影四丈八尺を得るあり

轉比例

轉比例ハ正比例の反對あり故小是を反比例或

ハ逆比例ともいふ

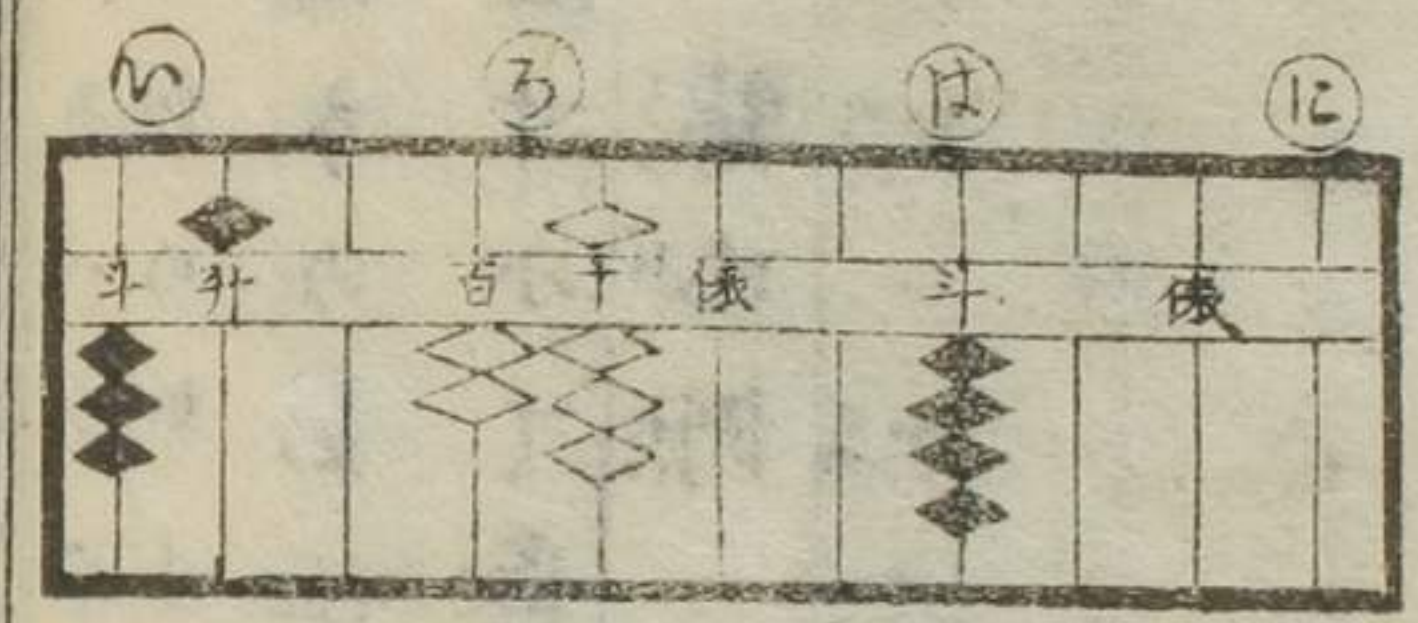
今三斗五升入の米二百八十俵あり是を四斗八小なる時ハ其俵数何程あるや

答四斗八の米二百四十五俵

註曰 此題を見る小三斗五升入小二百八十俵よ

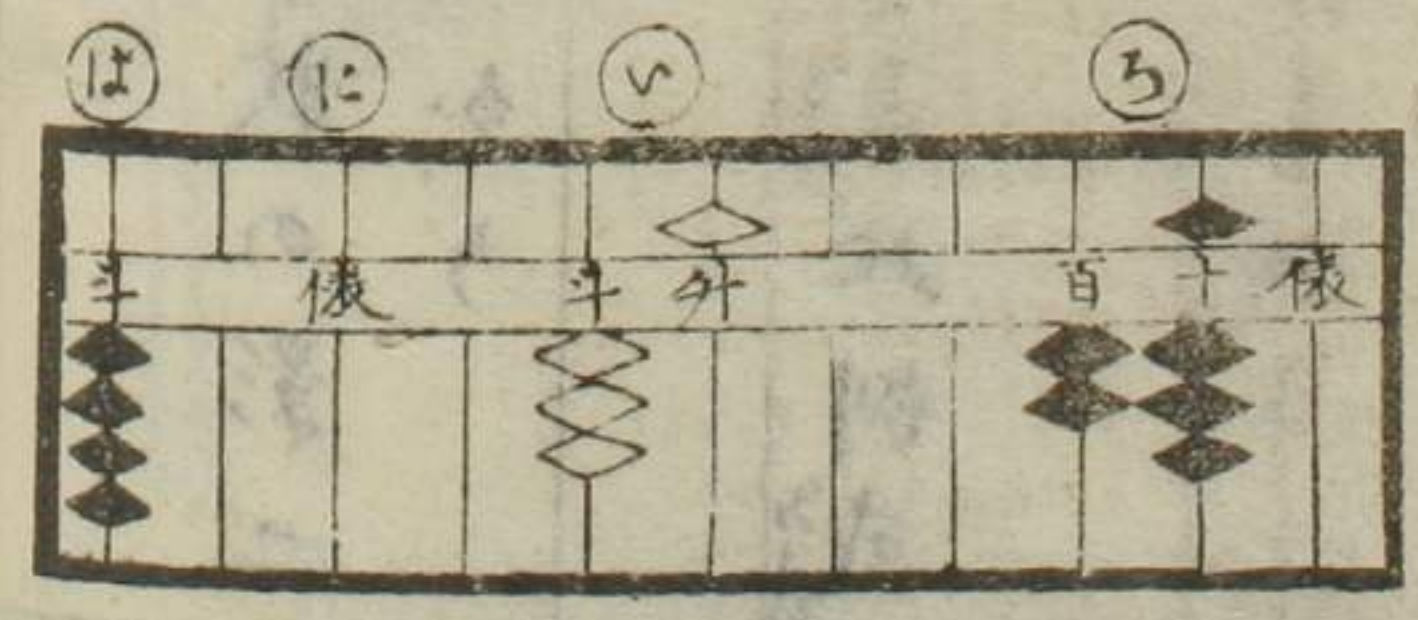
り少きと明らかり
り多きと明らかり
入少きと明らかり
入多きと明らかり
俵数を少くし
俵数を多くし
と俵数を少くし
と俵数を多くし

式例比の轉



① 変を乗等乗しきふて八五上
② 換得④ | け石の所置ハ十升
置ハ | る小故 | 教⑤のく⑥俵ハの
換ハ | 下故除⑥数④⑥数ハ程四ハく
て⑦⑧小④一と一をハ即と斗③④
⑨小の是俵⑩全⑩乗りちい入二
ハハ如を数をくをけと問ふハ百斗

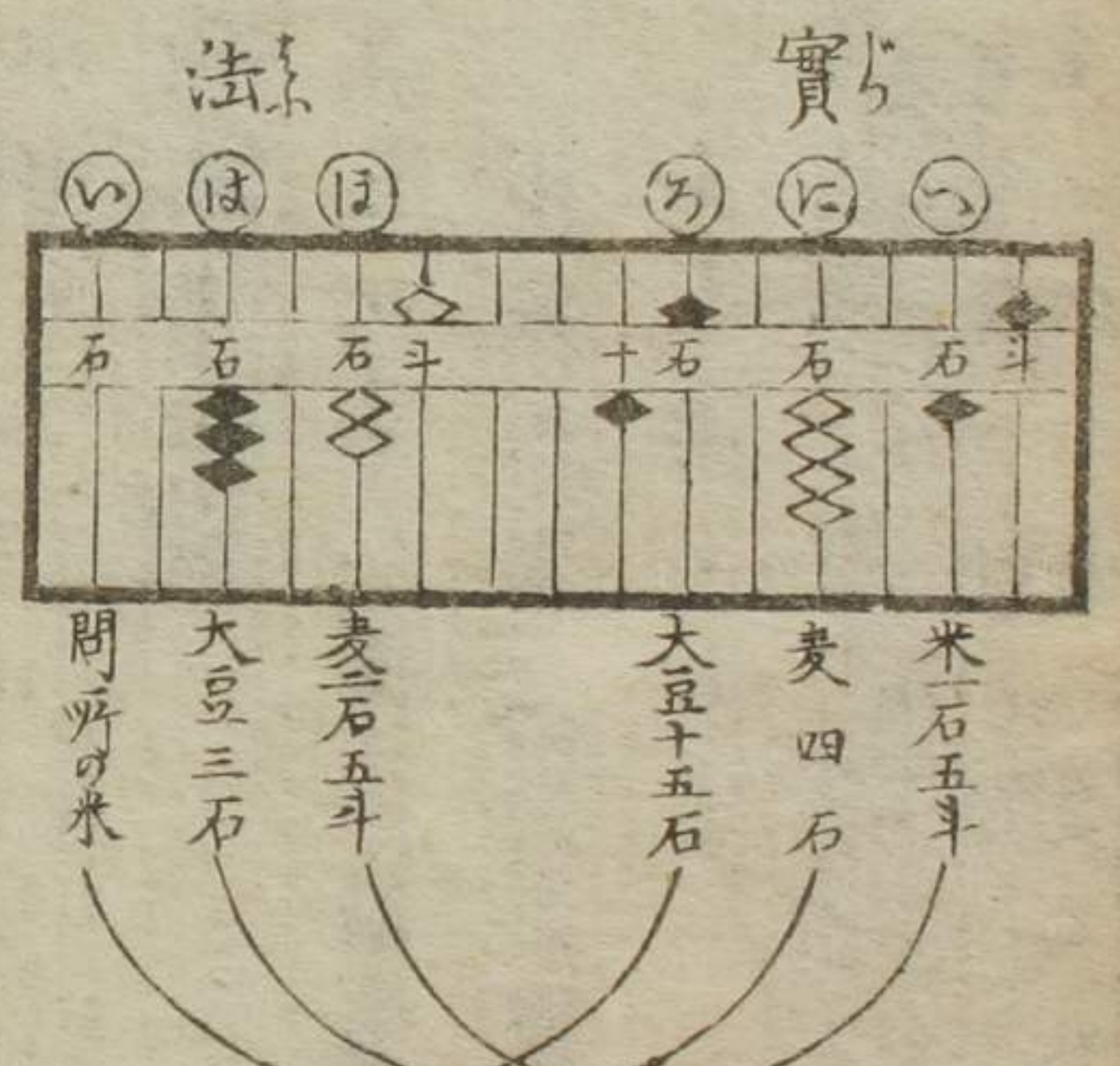
圖の換變



① 下の乗けの式を求む
② 下の乗けの式を求む
③ 下の乗けの式を求む
④ 下の乗けの式を求む
⑤ 下の乗けの式を求む
⑥ 下の乗けの式を求む
⑦ 下の乗けの式を求む
⑧ 下の乗けの式を求む
⑨ 下の乗けの式を求む
⑩ 下の乗けの式を求む

術曰二百八十俵を置前の入三斗五升を乗后の
入四斗小て除二百四十五俵を得るあり
家を建る小毎日四十八人の大工をして五ヶ月
間小落成せんとは今是を三ヶ月小て落成せん
とをまハ毎日幾人を用ふべきや
答毎日八十人宛
術曰四十八人を置五ヶ月を乗三ヶ月小て除人
数八十人を得て問小合は

連鎖の比例の式之の圖



一石五斗といふ法を置くべし
 然るに連乗しハ法を置く
 實の連乗しハ法を置く
 象あり故に全大豆三
 石七斗五石五斗を
 乘し大豆五斗を
 乘し大豆五斗を
 乘し大豆五斗を
 得る法を九石を
 得る法を九石を
 得る法を九石を
 得る法を九石を

今石炭油一箱と茶三斤と換へ生糸一貫目と茶
 二十五斤と換るあり此割合小て生糸百八十貫
 目を石炭油と換るときハ其箱数何程あるや

答石油千五百箱

術曰茶三斤へ生糸一貫目を乘法と以生糸百八
 十貫目へ茶二十五斤を乗又石油一箱を乘法を
 以て除石油千五百箱を得るなり

差分

梨子五十四個を甲乙の童子小分る小甲ハ乙の
 一倍の數小與んと以然る時ハ甲乙各何程と問

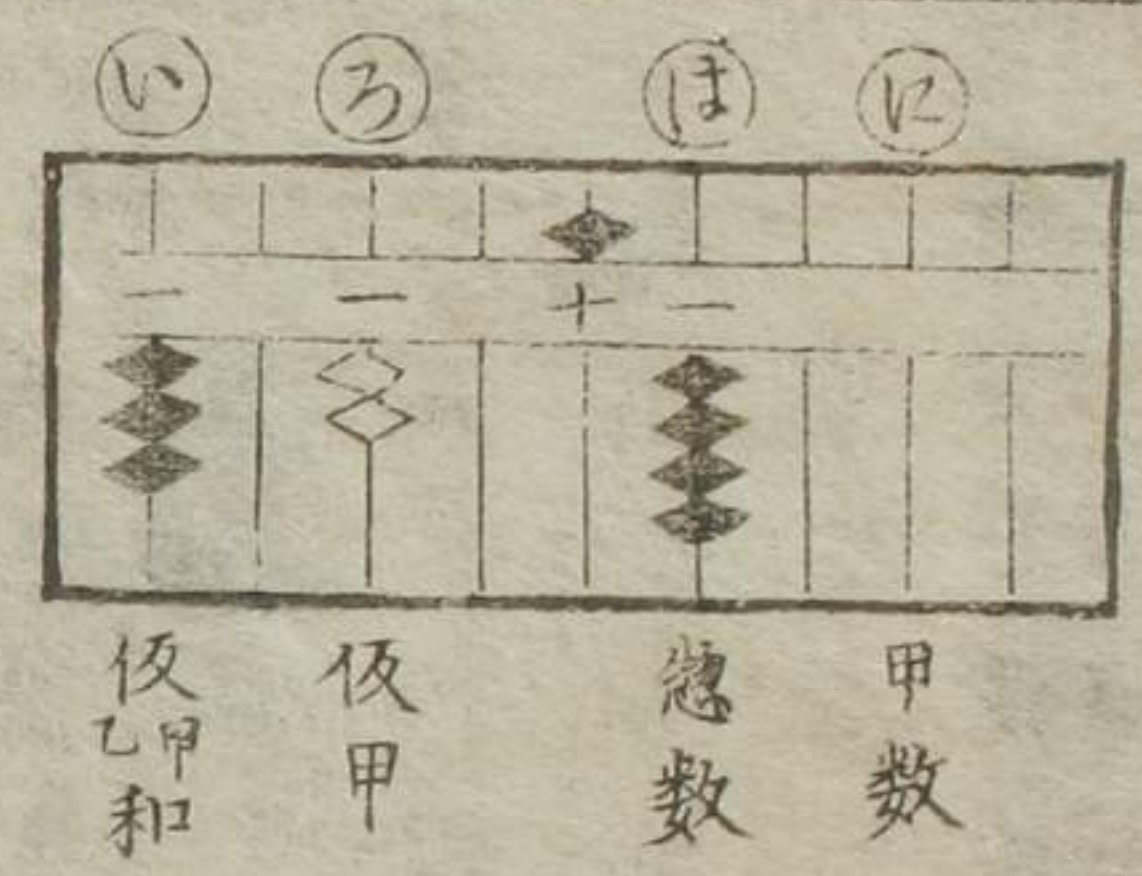
答甲三十六 乙十八

註曰此類を見るときハ甲童ハ乙童ハ割合あり故小乙の得
 る所を仮小一ケとあり是を甲乙二人得る所の二ケ得
 る所を三ケとあり是を甲乙二人得る所の二ケ得

算盤早傳後巻之下

五十五

をきハ甲ニケ
依テ一ケ
上圖の正
を加つた
程と總數
得是を以
術曰總數
小て除甲
て總數の
引乙數を
得る也



甲數 總數
依テ一ケ
上圖の正
を加つた
程と總數
得是を以
術曰總數
小て除甲
て總數の
引乙數を
得る也

今金六百圓を五人小分る一番より次第三十圓
衰小して各取金何程と問
一番百八十圓 二番百五十圓

答 三番百二十圓 四番九十圓

術曰惣金六百圓を人数五人小て除三番の取金
百二十圓を得是ハ衰金三十圓を加へ二番の取
を得又衰金を加へ一番の取を得る又三番の取
の内逐て衰金を減し四五番の取を得るあり

割増割減

職人一人の賃金二十五錢の所夜業を致し外三
割増小拂ふ時ハ何程と問
答金三十二錢五厘

算盤傳授卷之六 五十六

爰小博覽會より其出品人の数及出品の数を知らば每人小四品宛出せば千二百二十品不足又每人小五品宛出せば三百五品餘るとのふ然る時ハ人数及出品数何程と問

答 人数千五百二十五人
出品数七千三百二十品

術曰右の五品の内前の四品を引残り一品を法とて不足千二百二十品つ餘三百五品を加へ法小て除人数を得是つ前の四品を乗六千百品を得不足千二百二十品を加へ惣出品数を得るあり

利息

金拾五圓貸利息年一割五分小して一ケ年の利金何程と問

答利金二圓二十五錢

術曰金十五圓を置一割五分を乗利金を得る也

金二万五千圓を八朱の利小て一ケ年貸ときハ其利金何程なるや八朱の利とのふちハ分の利とのふち同ト

答利金二千圓

術曰金二万五千圓を置八朱を乗利金を得る也

元金二十圓貸一ケ月利金二十五錢俗小是を二十兩一分と

算盤早傳抄卷之十

ふよして今元金二百五十圓を一ヶ月貸此利金何程と問

答利金三圓十二錢五厘

術曰前の元金二十圓を置四を乗八十圓と成此十圓の一ヶ月利是を法として後の元金二百五十圓を除利金を得るなり

元金拾五圓貸一ヶ月利金二十五錢ふして今金五圓を九ヶ月貸ときハ此利金何程と問

答利金七十五錢

術曰前の元金十五圓ハ四を乗六十圓と成是を

法は後の元金五圓ハ九ヶ月を乘法ふて除利金を得るなり

年利一割二分ふて元金二千五百圓を一ヶ月貸ときハ元利金合て何程と問

答元利合金二千八百圓

術曰年利一割二分ハ定法一ヶを加へ一ヶ一割二分と成是を元金二千五百圓ハ乗元利合金二千八百圓を得るなり

元金十二圓貸一ヶ月二十五錢俗小是を十二兩一分の利といふの利息ハ年利何割小當ると問

算盤早傳抄卷之十

五十一

算盤互作抄卷之七
五十六
答年利二割五分小當る

術曰利金二十五錢を置十二ヶ月を乗金三圓と成是を元金十二圓ふて除年利割を得るかり
損益

牛一疋を代金四十八圓ふて買此内四百斤あり是を一斤の代金十六錢小賣る時ハ幾何の利益を得ると問

答益金十六圓

術曰四百斤ハ一斤の代金十六錢を乗金六十四圓と成此内元價四十八圓を引益金を得るかり

或商人横濱へ行元價千四百五十圓の蠶紙を外國人小賣らんとする小追々下落して遂小二割五分の損ありといふ然る時ハ何圓の損あるや

答損金三百六十二圓五十錢

術曰元價千四百五十圓を置二割五分を乗損金三百六十二圓五十錢を得るかり

平均

上田一坪の粃一升五合中田一坪の粃一升〇五
勻下田一坪の粃九合ふり是を平均を求むるに
の粃何程小當ると問

算盤互作抄卷之七

答一坪の粗平均一升一合五勺

術曰上田一坪の粗一升五合へ中田一坪の粗一升〇五勺を加へ又下田一坪の粗九合を加へ三升四合五勺とある是を三小て除平均一坪の粗一升一合五勺を得るあり

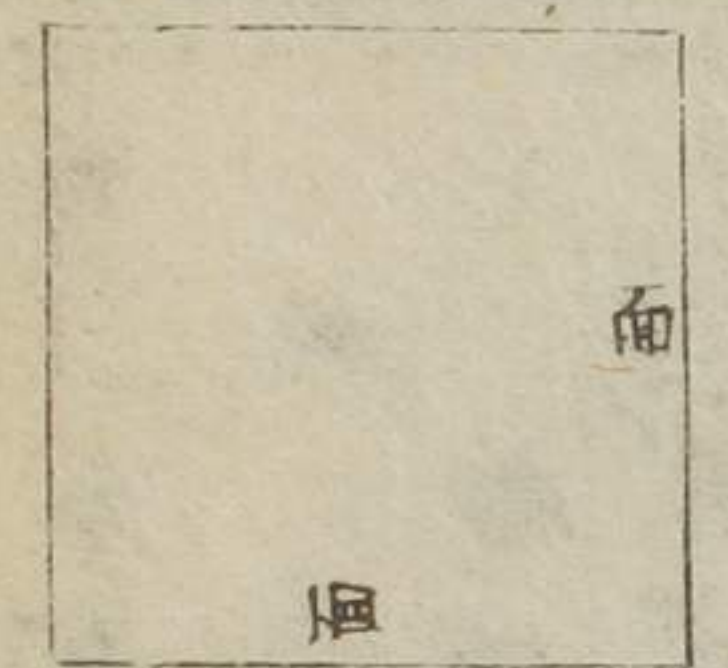
一升代金十八錢の上酒三斗二升へ一升代金十五錢の下酒二斗八升を調合せるときハ平均一升代金何程あるや

答平均一升代金十六錢六厘

術曰上酒三斗二升へ下酒二斗八升を加へ六斗

を得法とて上酒三斗二升へ上一升代金十八錢を乗金五圓七十六錢と成別小置下酒二斗八升へ下一升代金十五錢を乗四圓二十錢と成是を別小置数を加へ九圓九十六錢と成是を法小て除平均一升の代金拾六錢六厘を得るあり

求積



今方田有り面十八間積何程と問

答積三百二十四歩

術曰面十八間を乗合積を得るあり

註曰積ともハ歩数をいふ又坪ともいふあり

今直田有り長二十八間平十五間積を問

答積四百二十歩

術曰長二十八間を置平十五間を乗積四

百二十歩を得て問小合

今勾股田有り勾八間股十二間

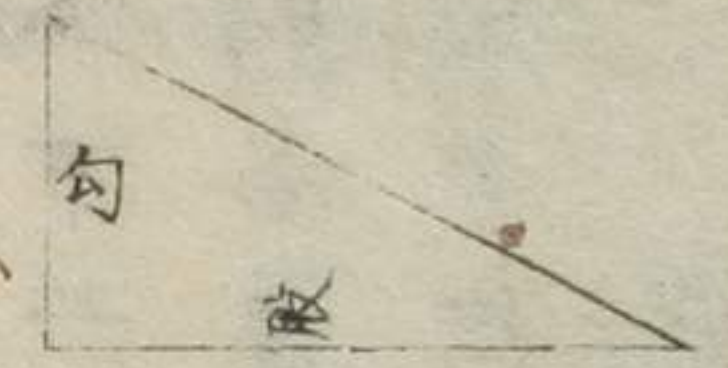
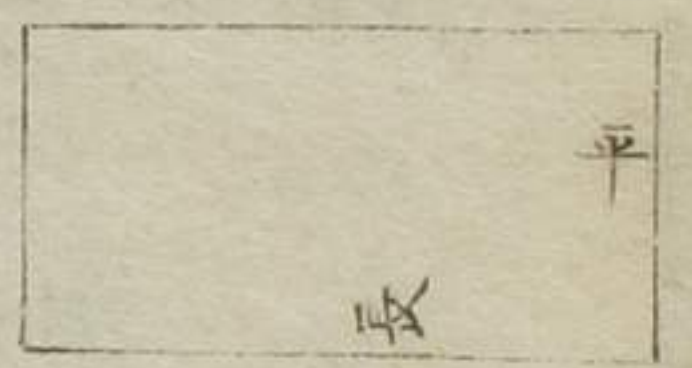
積何程と問

答積四十八歩

術曰勾八間へ股十二間を乗九

十六歩と成是を二ツ小除積四十八歩を得る也

註曰勾は股を乗るときは下の如く積二



積二段の圖



今三斜田有り大斜三十二間中勾二十

四間積何程と問

答積三百八十四歩

術曰大斜三十二間へ中勾二十四間を

乘二ツ小除積を得るあり

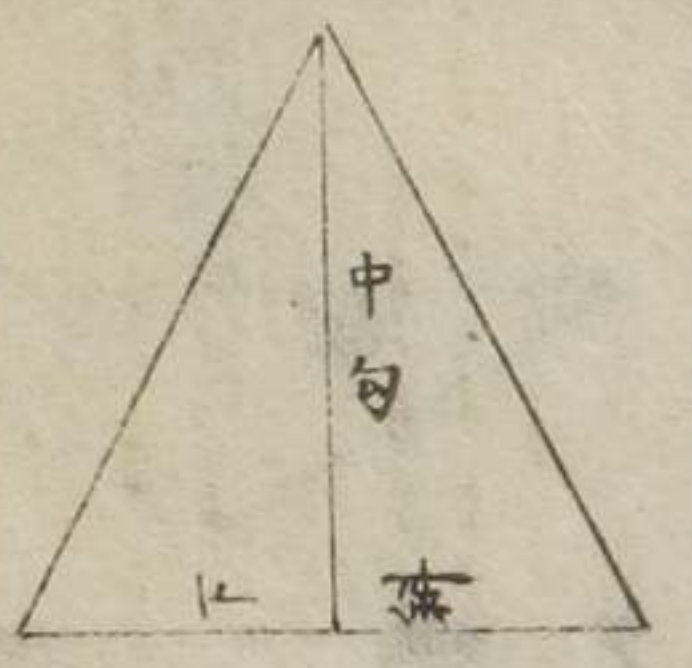
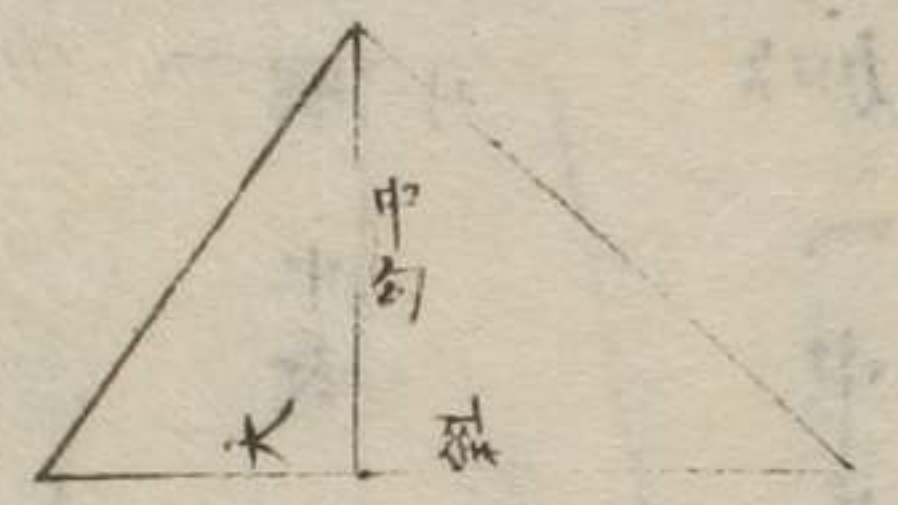
今起坂有り下斜三十七間中勾六十

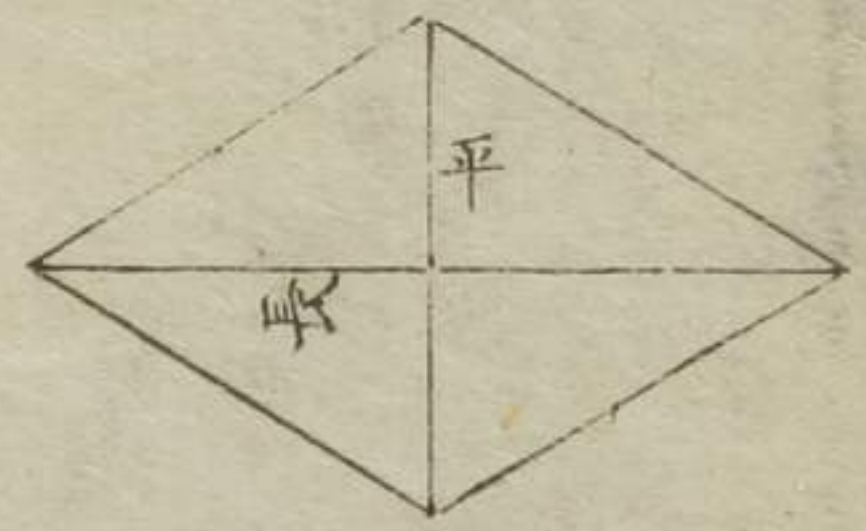
四間積何程と問

答積千百八十四歩

術曰下斜三十七間へ中勾六十四間

を乗二ツ小除積を得るあり

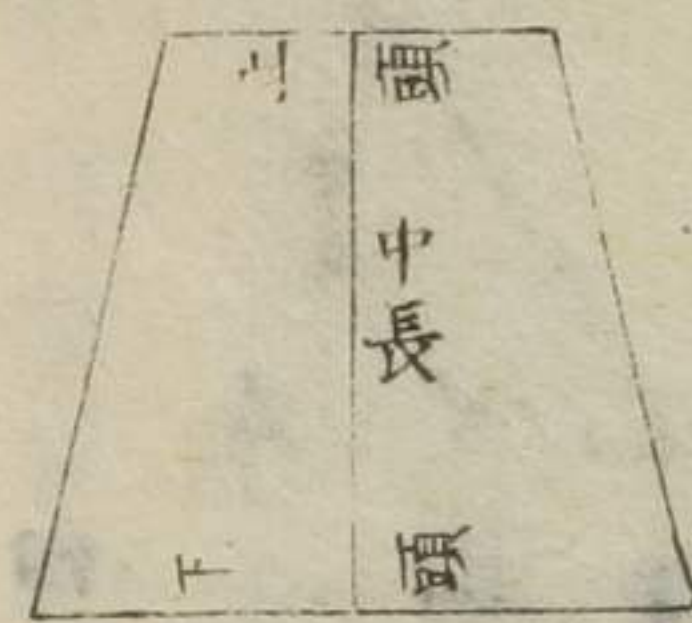




今菱田有り長二十八間平二十四間積何程と問

答積三百三十六步

術曰長二十八間へ平二十四間を乗二ツ小除積を得るあり



今梯田有り上頭十四間下頭二十二間中長二十五間積何程と問

答積四百五十步

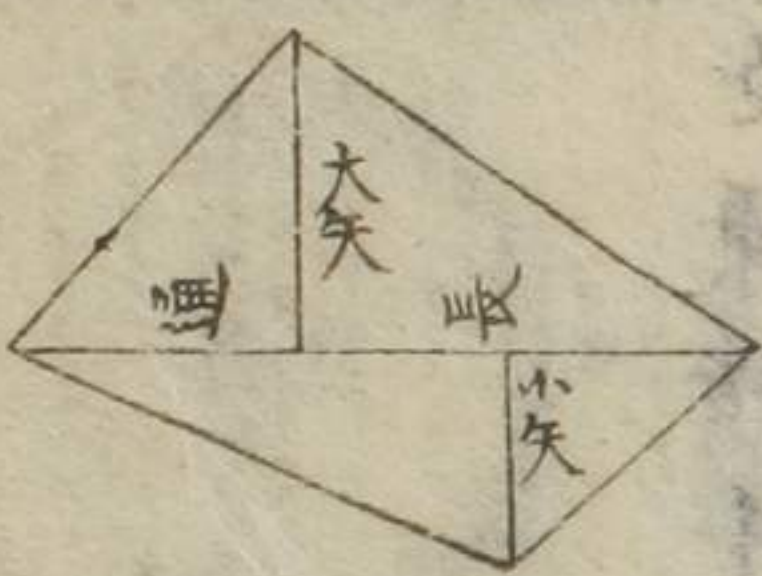
術曰上頭十四間へ下頭二十二間を



今半梯地有り大頭九十六間小頭五十五間澗七十間積何程と問

答積五千二百八十五步

術曰大頭九十六間へ小頭五十五間を

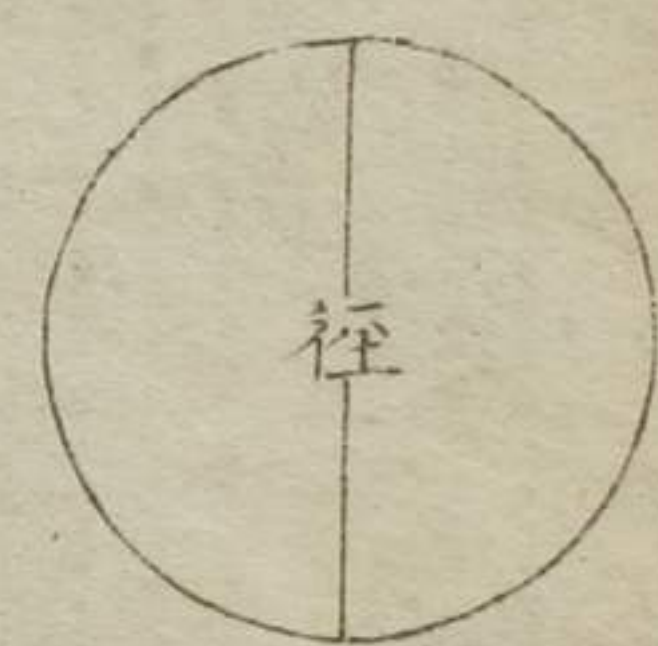


今四斜田有り大矢十二間小矢七間通長二十四間積何程と問

答積二百二十八步

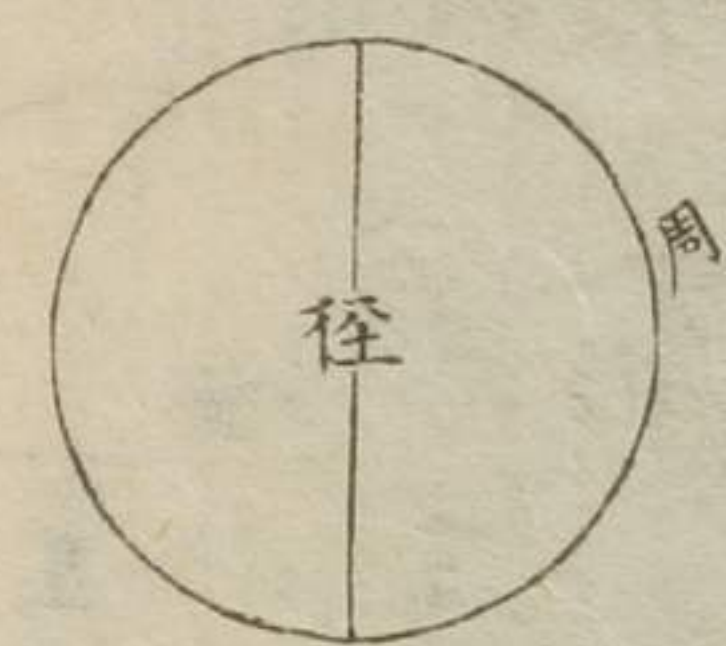
術曰大矢十二間へ小矢七間を加へ通

算盤早傳



今圓田有り徑五十間積何程と問
答積千九百六十三步半

術曰徑五十間を置是を乗合せ二千五百歩と成是は圓積率七分八五四



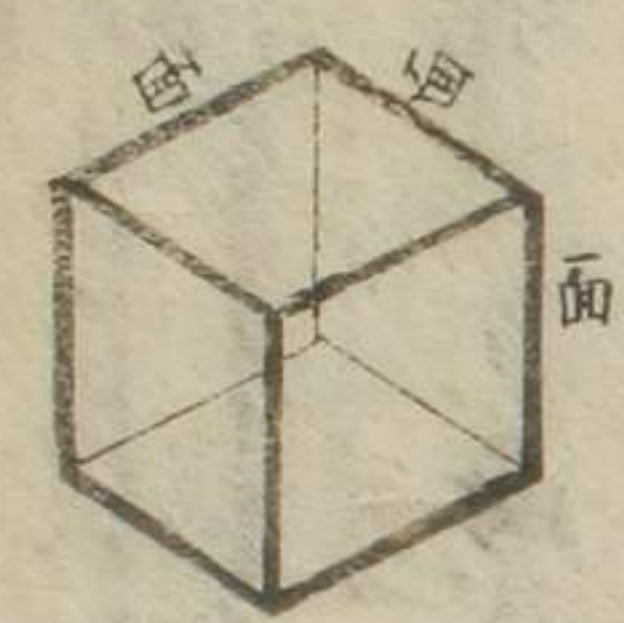
今圓田有り周八十間積何程と問
答積五百九步二分九厘四六余

術曰周八十間を置二ツ小除四十間と成是を乗合せ一千六百歩と成是



今側圓田有り長徑二十五間短徑十六間積何程と問
答積三百十四步一分六厘
術曰長徑二十五間を置短徑十六間を乗又圓積率七分八五四を乗積を得る

立積の部

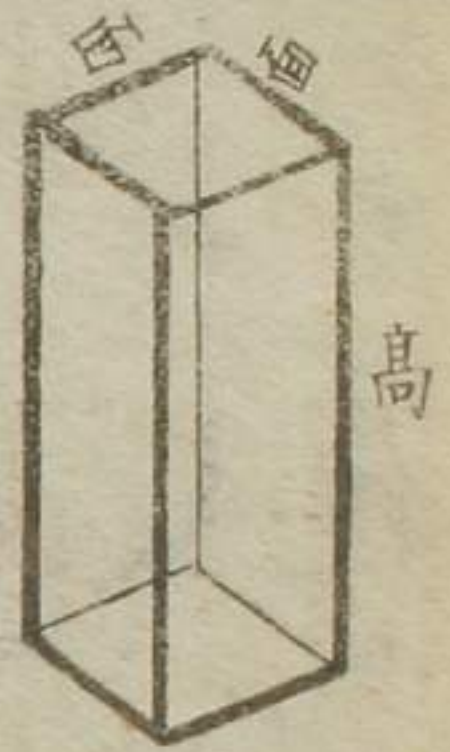


今立方有り面十六寸立積何程と問
答積四千〇九十六步

術曰面十六寸を乗合せ又面十六寸

を乗寸積を得るあり
注曰寸積とは一歩とあり

算盤早傳



今方堡塼有り方面八寸高十四寸積何程と問

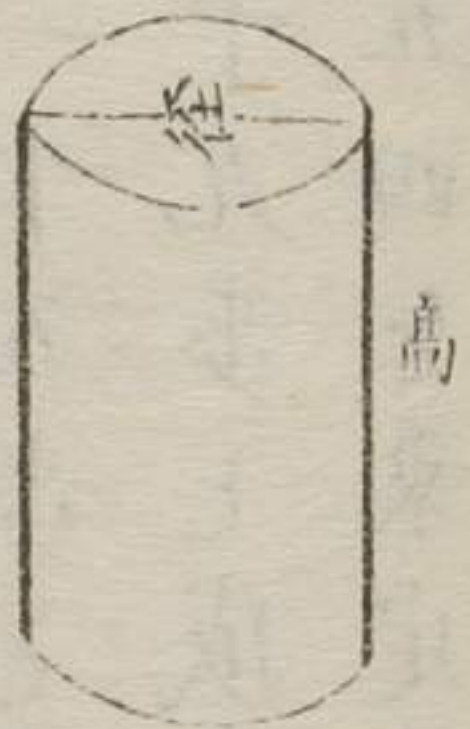
答積八百九十六步

術曰方面八寸を置是を乗合せ高十四寸を乗積八百九十六歩を得るあり

今直堡塼有り長八寸平六寸高七寸寸積何程と問

答積三百三十六歩

術曰長八寸へ平六寸を乗又高七寸を乗積三百三十六歩を得るあり



今圓塼有り徑五寸高八寸積何程と問

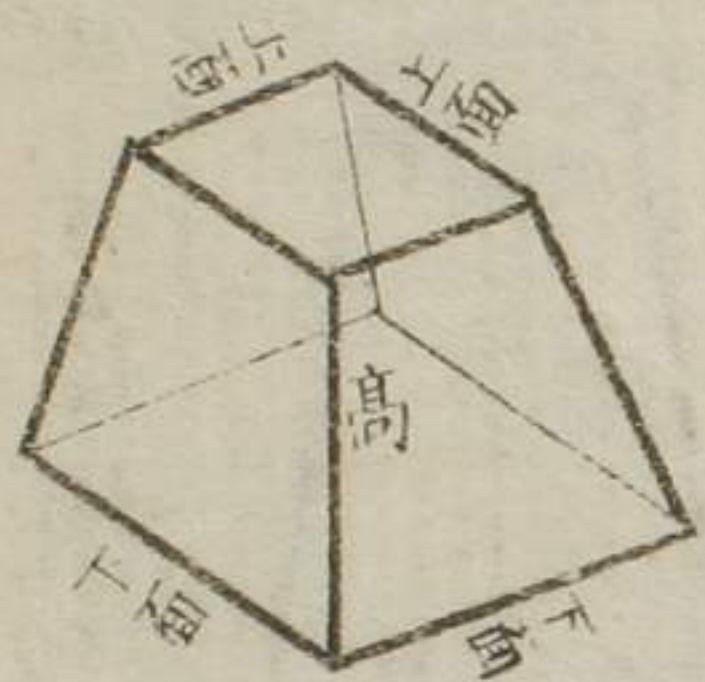
答積百五十七歩〇八厘

術曰徑五寸を乗合高八寸を乗又圓積率七分八五四を乗積百五十七歩〇八厘を得るあり

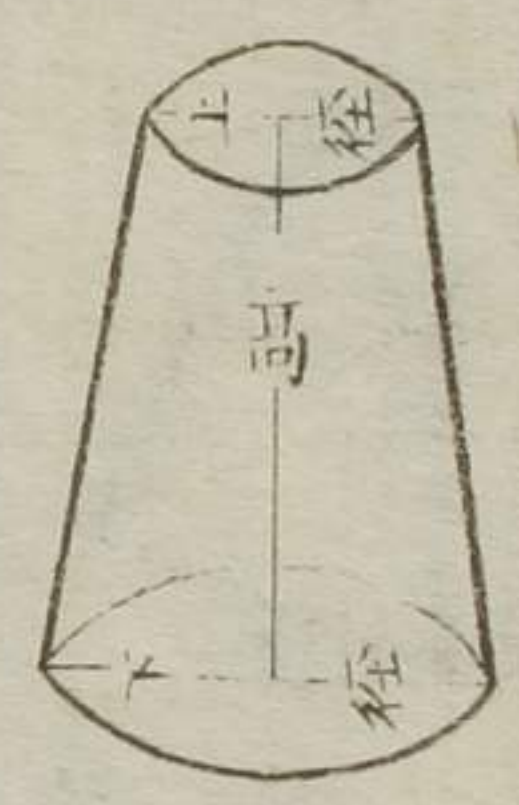
今方臺有り上方面三寸下方面五寸高十八寸積何程と問

答積二百九十四歩

術曰上方面三寸へ下方面五寸を乗別み置上方面三寸へ下方面五寸を加へ是を乗



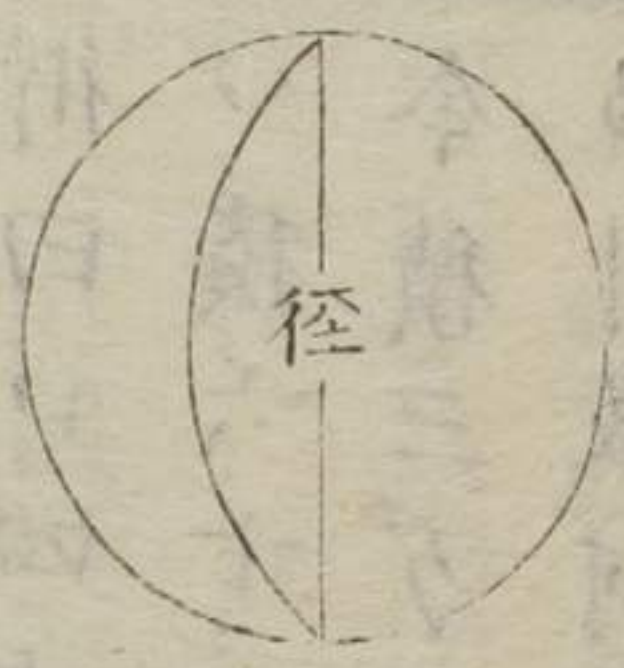
合此内別小置数を引残へ高十八寸を乗定法三
 小て除積二百九十四歩を得るなり



今圓臺有り上徑七寸下徑八寸高
 十二寸積何程と問

答積五百三十歩。九分三。四

術曰上徑七寸へ下徑八寸を乗五十六歩と成別
 小置上徑七寸へ下徑八寸を加へ是を乗合二百
 二十五歩と成此内別小置五十六歩を減ト百六
 十九歩と成是へ高十二寸を乗又圓積率七分八
 五四を乗定法三小て除積を得るなり



今球有り徑五寸積何程と問

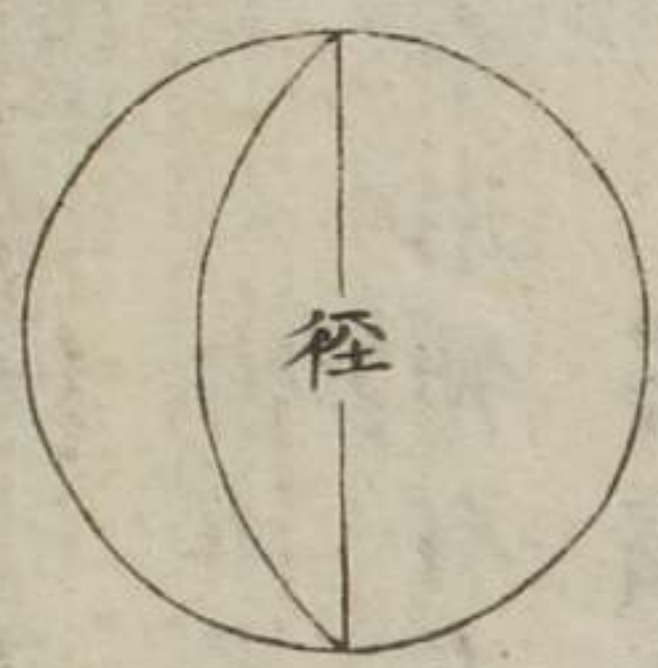
答積六十五歩四分五厘

術曰徑五寸を乗合又徑五寸を乗玉
 積率五分二六を乗積を得るなり

今球有り徑二十五寸積何程と問

答積千九百六十三歩五分

術曰徑二十五寸を乗合又圓周率三
 個一四一六を乗覓積を得るなり



求積雜題

今縱八寸横一尺二寸五分の半紙を以て長六尺

呼て實小て引又残を初商次商二桁を法として
一桁除三の商と比是を半九九小呼て引又残を
初商次商三商の三桁を法として一桁割四の商
と比是を半九九小呼て實小て引あり逐て此の
如く次々の商を得るあり

半九九	一〇〇半	二二〇半	三三〇半	四四〇半
五五十二半	六六十八	七七二十四半	八八三十二	九九四十〇半

面
今方田有り積百四十四步方面何程
と問
答面十二間

術曰積百四十四步を置平方小開き面を得る也

開平方第一圖



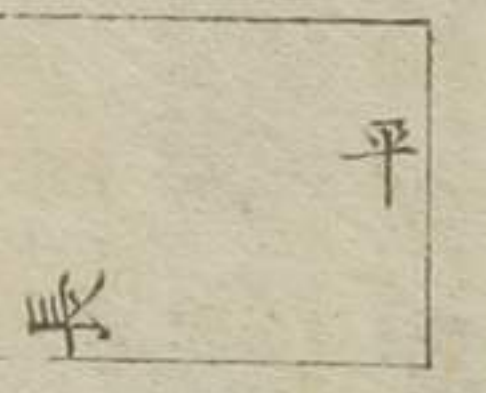
實一の位此桁より左の位に進む
越つて一の位は十位に進む
止るべき位を初商の位と比後
は是の小數一
の位の桁より進む
この實小當り又一の位に進む
故に初商を立つ
桁と初商を立つ
實數多し引るや
立ると二を引る
桁と初商を立つ
引ると二を引る
の初商の如く
得残實四十四と
も實小引る次

算盤早傳抄卷下

答勾八寸

術曰弦十七寸を乗合此内股十五寸を乗合たる
数を引き残りを平方小開き勾を得るあり

帶綴開平



平
今直田有り積百八十歩長より平八三間
短し長及びび平何程と問

答長十五間 平十二間

術曰長平の差三間を二ツ小除別小置是
を乗合積百八十歩を加平方小開是へ別小置数
を加長を得此内差三間を引平を得るあり

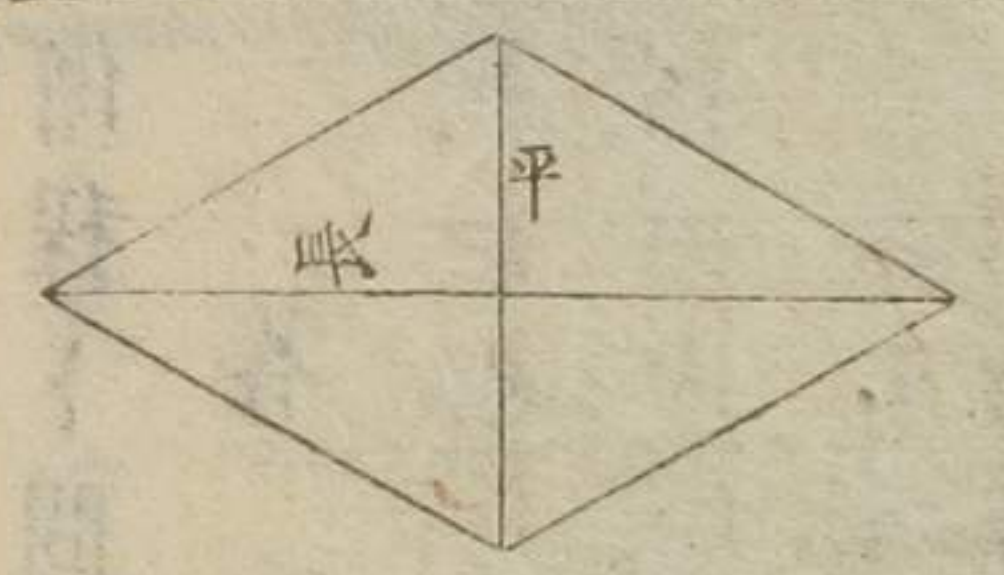
今直田有り積四十八歩長平和十四間長及びび平
何程と問

答 長八間 平六間

術曰和十四間を二ツ小除別小置是を乗合此内
積四十八歩を引残りを平方小開き別小置数を
加長を得是を以て和の内より引平を得るあり
相應開平

今直田有り長八間平五間此形小應トて積六百
四十歩を以て直を作る其長平各何程と問
答新長三十二間 新平二十間

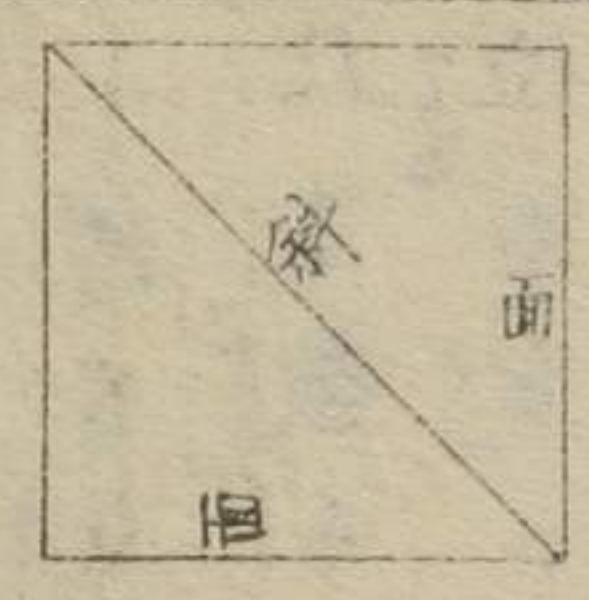
術曰長八間へ平五間を乗四十歩を得る是を以て積六百四十歩を除是を平方小開き因法とて長八間へ因法を乗新長を得平五間へ因法を乗新平を得るあり



今菱田あり長四間平三間此形小相應して積五十四歩の菱を作るときハ其長平各何程と問
 答新長十二間 新平九間
 術曰長四間へ平三間を乗十二歩を得是を以て積五十四歩の二段を除九平方小開き

三因法とて長四間へ因法を乗新長を得平三間へ因法を乗新平を得るあり

開平雜題



今方有り面一尺斜何程と問
 答斜一尺四寸一分四厘二毛餘
 術曰面一尺を乗合倍して平方小開き斜一尺四寸一分四厘二毛餘を得る是即ち匠家用ふる所の曲尺の裏尺あり
 今竹一束二尺繩おして半束の繩の長何程と問
 答一尺四寸一分四厘二毛餘

術曰半束即ち五分を置平方小開き七分。七一餘を
得是へ一束の繩二尺を乗半束の長を得るあり

開立方

開立方ハ某数を再び自乗再自乗とハ乗合乗合せたる
立積りうせきを還原もとへして幾個の数を再び乗合せ
たる数すうあるを求むる法はうあり其法ハ先積まづを置き
位くらゐを定めて初商はつしやうを立左たてひだりの順序しゆんじゆの如く開き商しやうを
得るあり

開法の順序

第一 定位の積数の位くらゐを定むるを初商

第二 立方減りうぱうげん 初商を再乗また九く九くを引ひかり

第三 見商除けんしやうじゆ 商しやうを割わりて實じゆつをいふ

第四 三法除さんぱうじゆ 定法ぢやうぱう三さんをいふ

第五 平方除へいぱうじゆ 商しやうを自乗みづか九く九くを呼實こゝろ次商つぎしやうを得是

第六 三法還さんぱうげん 三さん法ぱう割わりて乘かけ返かへすをいふ

第七 見商還けんしやうげん 見商けんしやう割わりて乘かけ返かへすをいふ

第八 立方減りうぱうげん 次商つぎしやうを再乗また九く九くを引ひかり

右の如くして次商を得又三の商を求むるとき
ハ初商次商二桁を見商として第三の法見商割
よりはじめ法の如く開き三の商を得次第此の

如くして次々の商を得るあり

再乗九九

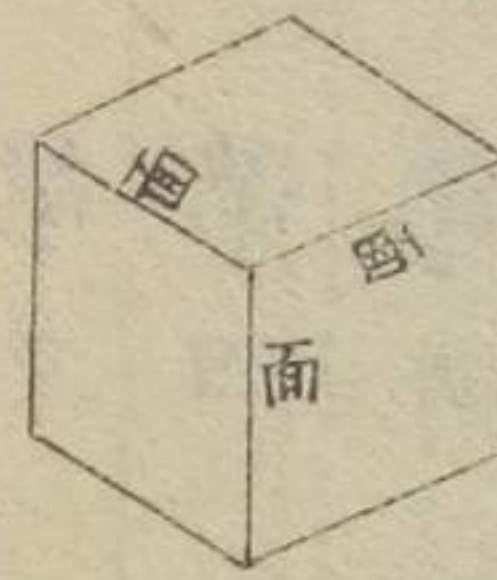
一	一	一	一
二	二	二	二
三	三	三	三
四	四	四	四
五	五	五	五
六	六	六	六
七	七	七	七
八	八	八	八
九	九	九	九

今立方有り積二千七百四十四歩面何程と問

答面十四寸

術曰積二千七百四十四歩を置き立

方小開き方面を得て問ふ合は



開立方の圖

實

一定位

① 此の位を引初商を立る

② 此の位を引初商を立る

③ 此の位を引初商を立る

④ 此の位を引初商を立る

初商

二立方減

① 百 十 一

② 千 百 十 一

③ 千 百 十 一

④ 千 百 十 一

⑤ 千 百 十 一

⑥ 千 百 十 一

⑦ 千 百 十 一

⑧ 千 百 十 一

⑨ 千 百 十 一

⑩ 千 百 十 一

⑪ 千 百 十 一

⑫ 千 百 十 一

⑬ 千 百 十 一

⑭ 千 百 十 一

⑮ 千 百 十 一

⑯ 千 百 十 一

⑰ 千 百 十 一

⑱ 千 百 十 一

⑲ 千 百 十 一

⑳ 千 百 十 一

㉑ 千 百 十 一

㉒ 千 百 十 一

㉓ 千 百 十 一

㉔ 千 百 十 一

㉕ 千 百 十 一

㉖ 千 百 十 一

㉗ 千 百 十 一

㉘ 千 百 十 一

㉙ 千 百 十 一

㉚ 千 百 十 一

㉛ 千 百 十 一

㉜ 千 百 十 一

㉝ 千 百 十 一

㉞ 千 百 十 一

㉟ 千 百 十 一

㊱ 千 百 十 一

㊲ 千 百 十 一

㊳ 千 百 十 一

㊴ 千 百 十 一

㊵ 千 百 十 一

㊶ 千 百 十 一

㊷ 千 百 十 一

㊸ 千 百 十 一

㊹ 千 百 十 一

㊺ 千 百 十 一

㊻ 千 百 十 一

㊼ 千 百 十 一

㊽ 千 百 十 一

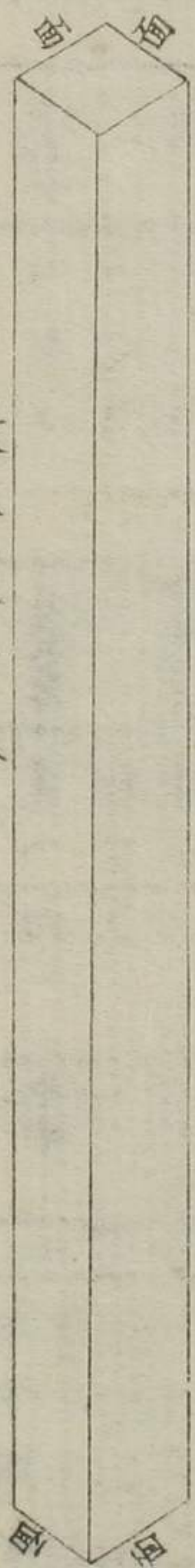
㊾ 千 百 十 一

㊿ 千 百 十 一

相應開立

今左圖の如き櫛の角有り面一尺八寸長二丈七尺此形相應ふして寸積一万。九百三十五歩の角ハ其面及び長何程と問

答新面九寸 新長一丈三尺五寸



長二丈七尺

術曰面一尺八寸を乗合又長二丈七尺を乗八万七千四百八十歩を得是を以て積一万。九百三

十五歩を除立方小開き因法と以面一尺八寸ハ因法を乗新面を得長二丈七尺ハ因法を乗新長を得るかり

今檜九太有り本口二尺末口一尺五寸長四間小して代金三十七圓かり此形小應して代金二百九十六圓の檜本末口及長何程と問

答本口四尺 末口三尺 長八間

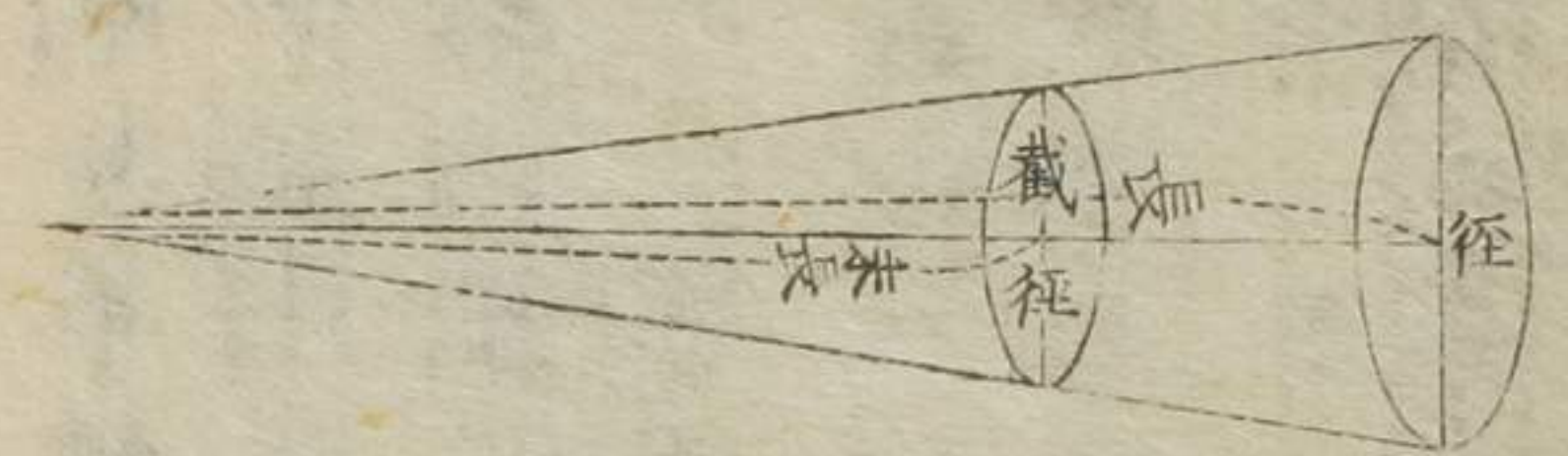


術曰前の代金三十七圓を以て後の代金二百九十六圓を除立方小開商^{のり}二^個因法^をと^り本口二尺二寸八分を乗新本口を得末口一尺五寸八分因法を乗新末口を得長四間へ因法を乗新長を得るあり

開立雜題

元金二万五千圓を三ヶ年貸元利金合^あて三万八千〇二十一圓八十七錢五厘取るといふ然るとき八年利何程と問^但利^を加^ふふ
答^は年利一割五分二六十八分八厘
術曰元利合金三万八千〇二十一圓八十七錢五

厘を置き元金二万五千圓を以て除立方小開き一個一分五厘を得此内一個を減残り一分五厘即ち年利一割五分と^りて問小合^はは
今水升の格好小^して八升入の拵を作らんと^し其口深何程と問^但水^升八^口四^寸九^分其口深二寸七分あり
答^は口九寸八分深五寸四分
術曰八升を置立方小開き二個を得因法と^り口四寸九分へ因法を乗新升の口を得亦深二寸七分へ因法を乗新升の深を得て問小合^はは
左圖の如く徑一尺五寸長二丈八尺の丸木有り



是を本末積等く二截するまきハ截徑
及ひ末の長何程と問

答 截徑一尺一寸九分。五五餘
末長二丈二尺二寸二分三六餘

術曰一個をニツ小除五分を立方小開
ま七分九三七。を得因法と以是へ
徑一尺五寸を乗截徑を得亦因法へ長
二丈八尺を乗末の長を得て問小合以

算盤早傳授卷之下終

算盤早傳授二編序
夫學校之設教也算術居科目
之一矣是以四方之大人著算
書以便幼學者不可勝枚舉也
余亦不顧固陋嚮著算盤早傳
授二卷而上諸梓然固一小冊

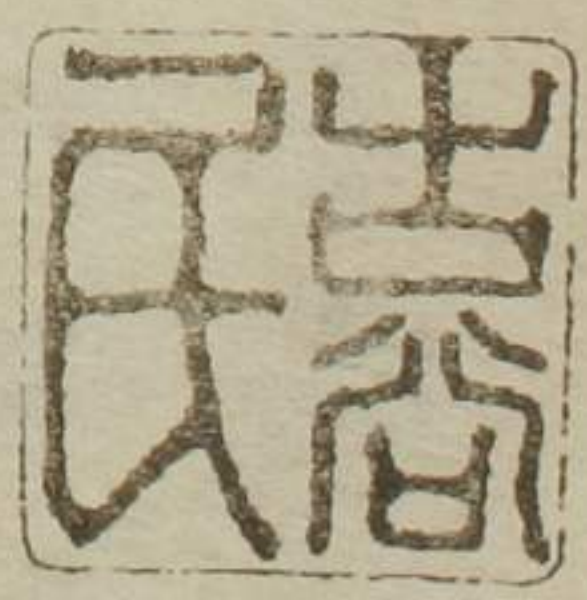
子而所設九章問題其遺漏不
尠焉余頗慊之頃應書肆山崎
氏需又著算盤早傳授二編二
冊附錄一冊是編也務設新題
補前編所遺者於是乎九章法
全備矣附錄則載天元術及點

竄術之定則詳實問之解義要
在使童蒙易解入耳昔朱文公
解習字曰鳥數飛也冀初學者
不難視余拙著由是而學習則
為高飛上天元點竄之高域之
羽翼云爾

算盤早傳授二篇目錄

明治十五年壬午十二月

編者



仙洲均書



算盤早傳授二篇目錄

卷之上

乘法定位

坪割

量數

比例法

卷之中

差分

均輸

奇偶算

除法定位

普請

分數

盈朒

方程

開平法

算盤早傳授二篇目錄



開立法

卷之下

天元術定則
點竄術定則
同平方式

同實問
同雜問歸除式

算盤早傳授二篇目錄終

算盤早傳授二編卷之上

駿河

古谷定吉
男彌太郎編



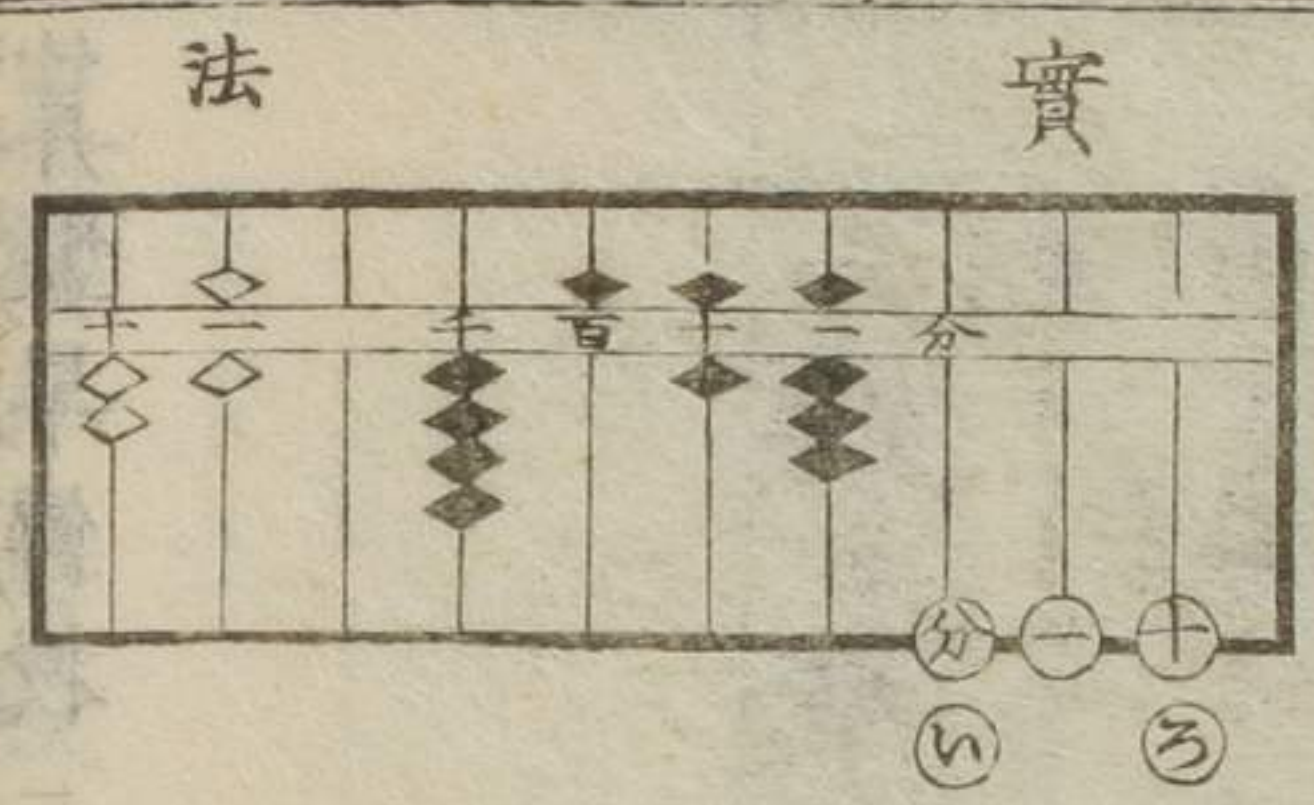
算術を學ぶ小ハ位取を知ること最要なれば初編は
載るといへども分位以下の數に至りてハ初學の人會
得難故に猶又數件を擧て委しく術路を示す

乘法定位

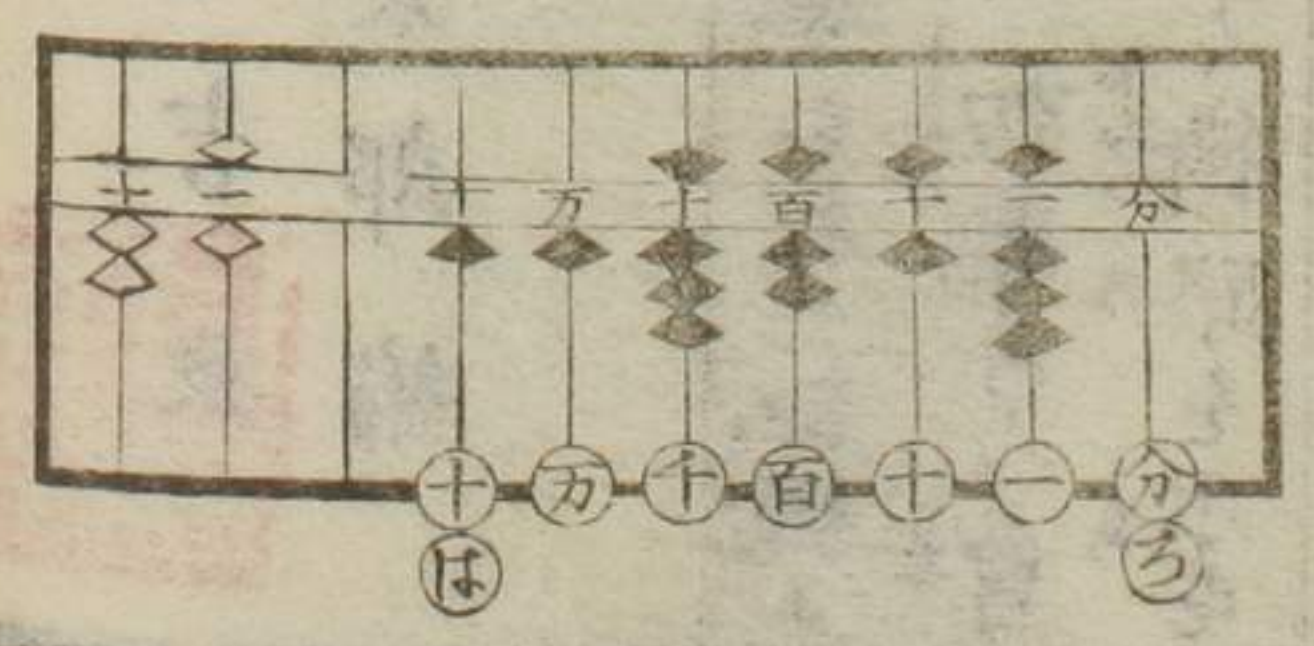
今人數四千五百六十八人有り一人は金二十六
圓宛渡るとき惣金高何程と問

算盤早傳授二編卷之上

答金十一万八千七百六十八圓
 術曰人數四千五百六十八人を置金二十六圓を
 乘金高十一万八千七百六十八圓を得るなり



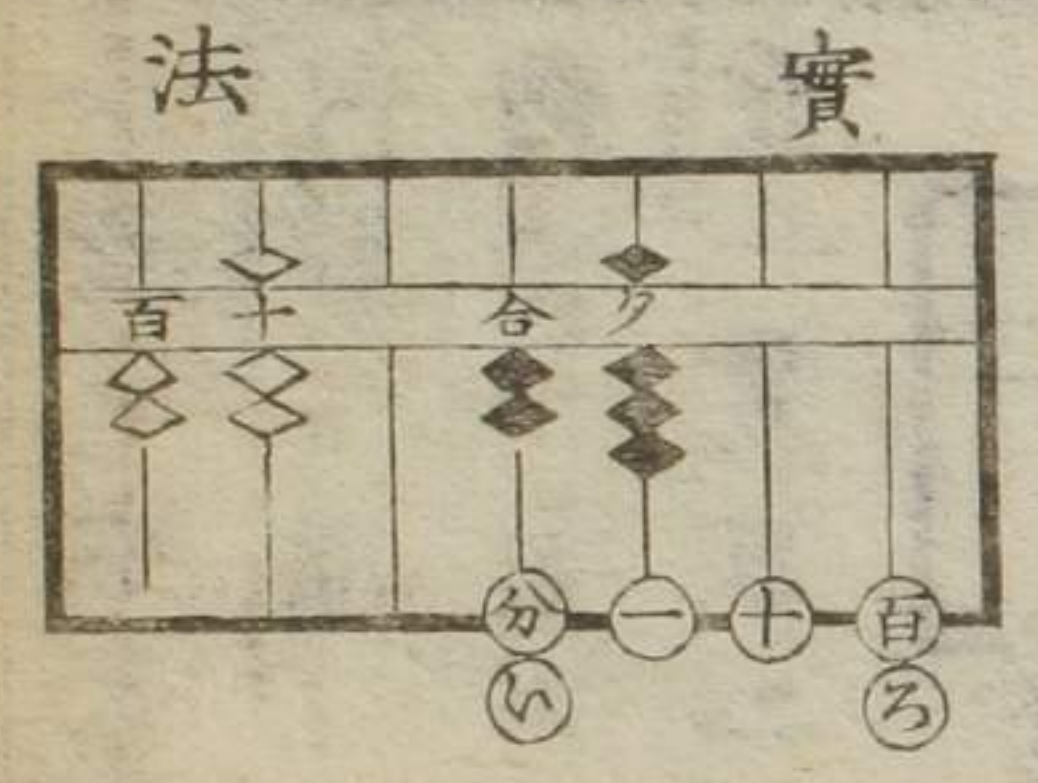
上圖の如く實と法へ置實の分位の
 術のより右へ分、十、百、千、万、と法
 の首の位程退く法の首位を十
 なる故小十の位まで止る即ち③
 の桁小當り其桁を得る數の分の位と
 して實へ法を乘其數を得ること下
 の圖の如し是れ小當りて③の桁より
 分、十、百、千、万、十、万、と左へかぞへ位
 を見ると小④の桁ハ得る數の首位
 小て十萬の位に當る故小十一万八千
 七百六十八圓と知るなり



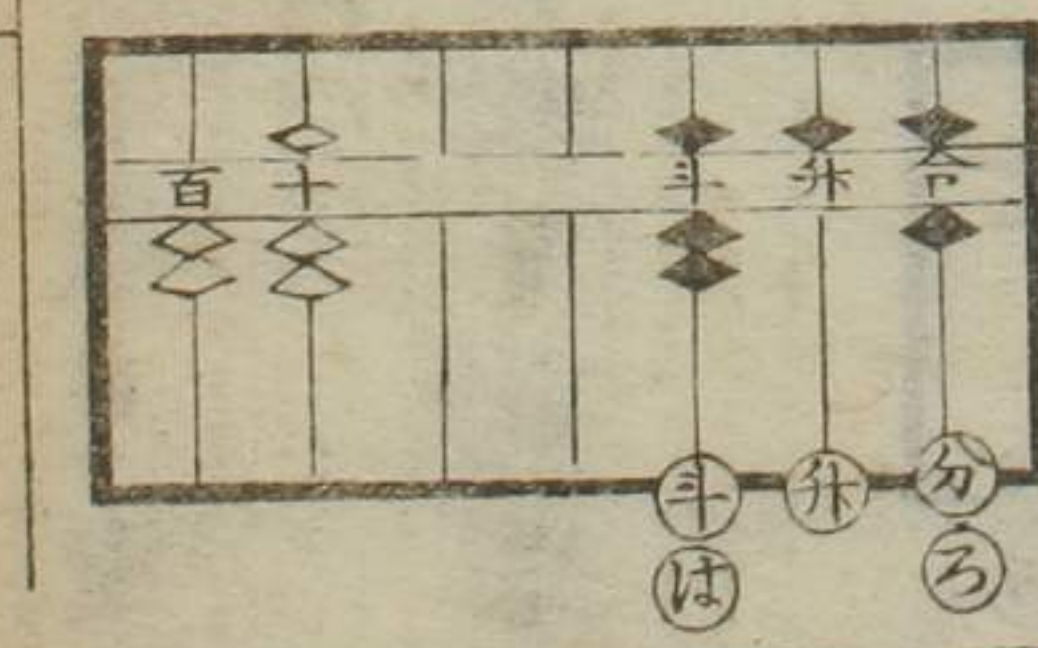
今人數二百七十人有り一人小て酒二合八勺宛
 呑とき惣升數何程と問

答酒七斗五升六合

術曰酒二合八勺を置二百七十人を乘升數七斗
 五升六合を得て問小合也

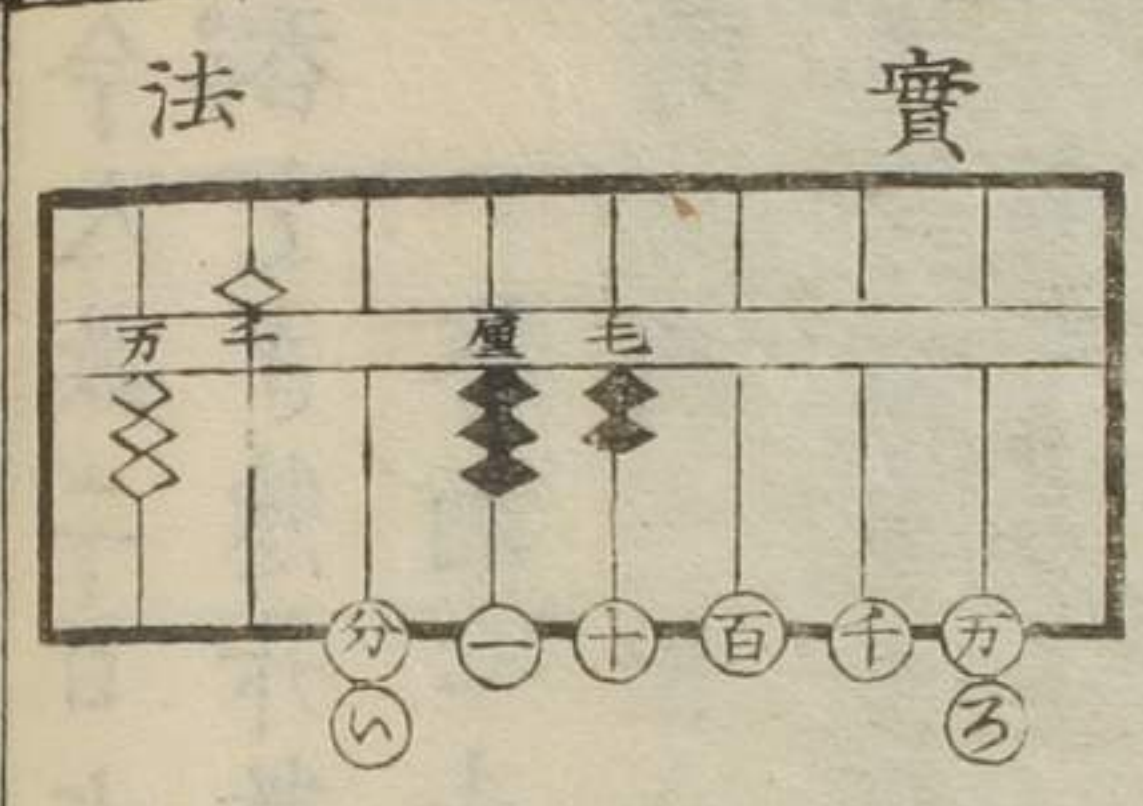


上圖の如く實と法へ置實の分位の
 術のより右へ分、十、百、千、と法の首
 の位程退く法の首位ハ百なる故
 百の位まで止る即ち③の桁に當
 る其桁を得る數の分の位として
 實へ法を乘其數を得ること下の
 圖の如し是れ小當りて③の桁より
 分、十、百、千、と左へかぞへ見ると小④の桁ハ得る
 數の首位まで斗の位に當る故七斗五升六合

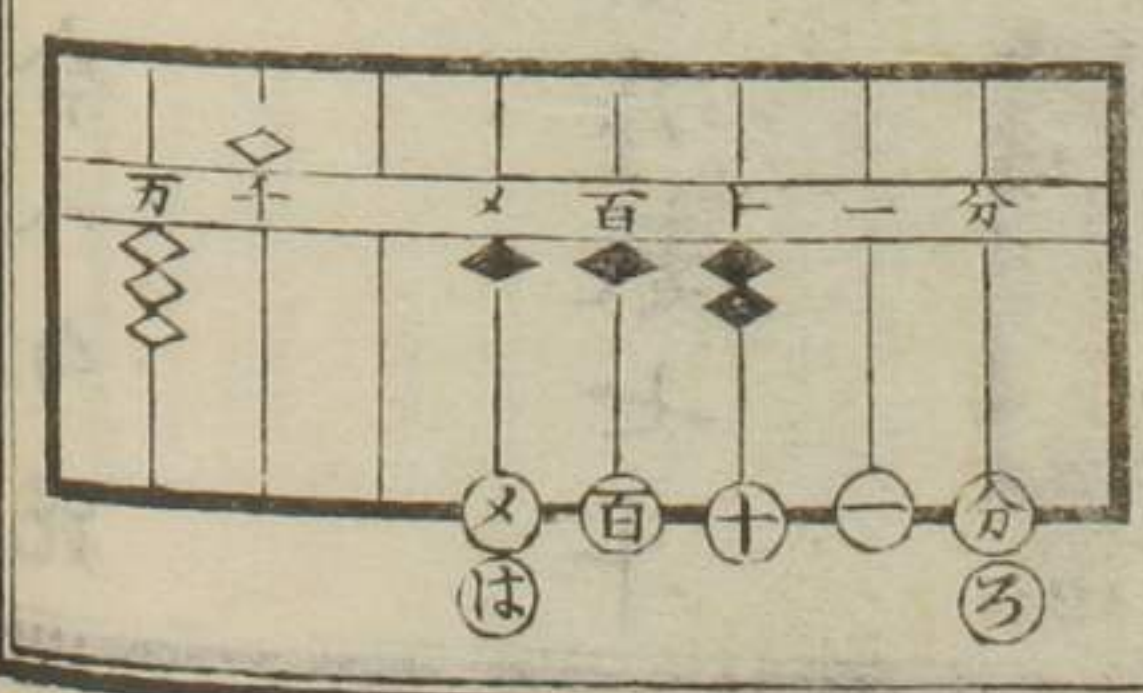


今針一本の重三厘二毛より三万五千本の重
何程と問 答重一貫百二十目

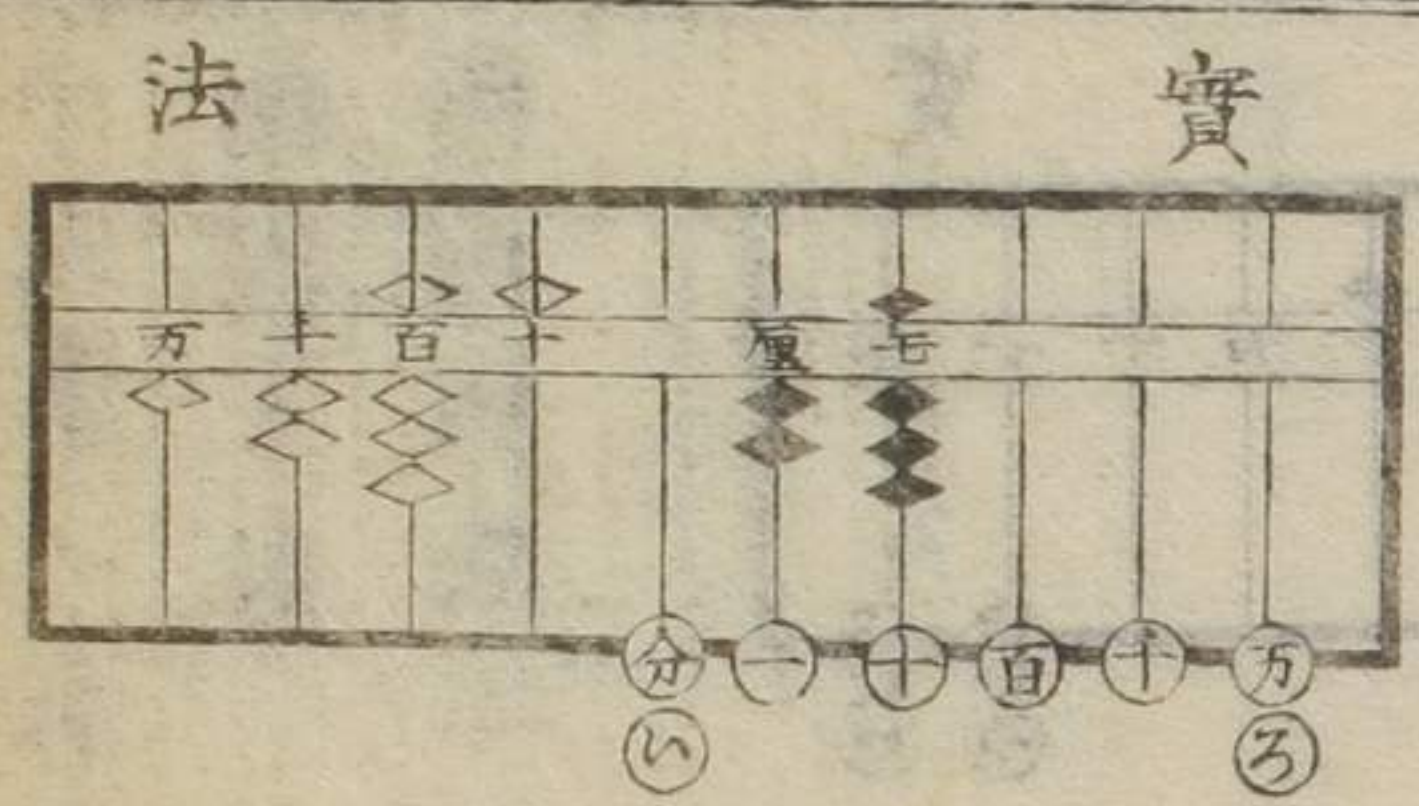
術曰一本の重三厘二毛を置三万五千本を乘惣
重一貫百二十目を得るふり



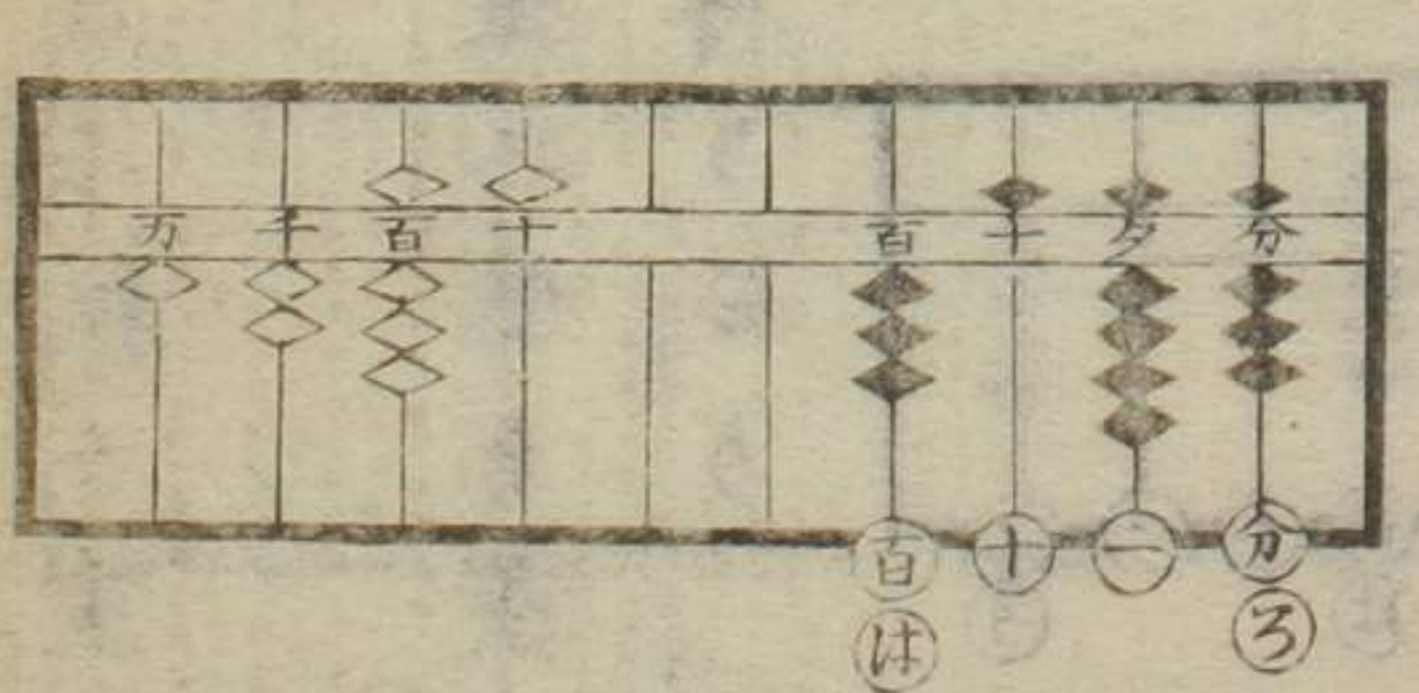
上圖の如く実と法へ置実の分位の桁
①より右へ分一十百千万と法の首の
位程退く法の首位ハ万ある故ニ万の
位まで止る即ち③の桁は當る其桁
を得る數の分の位として実へ法を乘
其數を得ること下の圖の如し是にお
めて③の桁より分一十百貫と左へか
ぞへ位を見るふ④の桁を得る數の首
位まで貫の位に當る故に一貫百二
十目と知るあり



今九藥一粒重二厘八毛小一にて一万二千八百五
十粒の重何程と問 答三百五十九分八分
術曰一粒の重を置粒數を乘惣重を得るふり



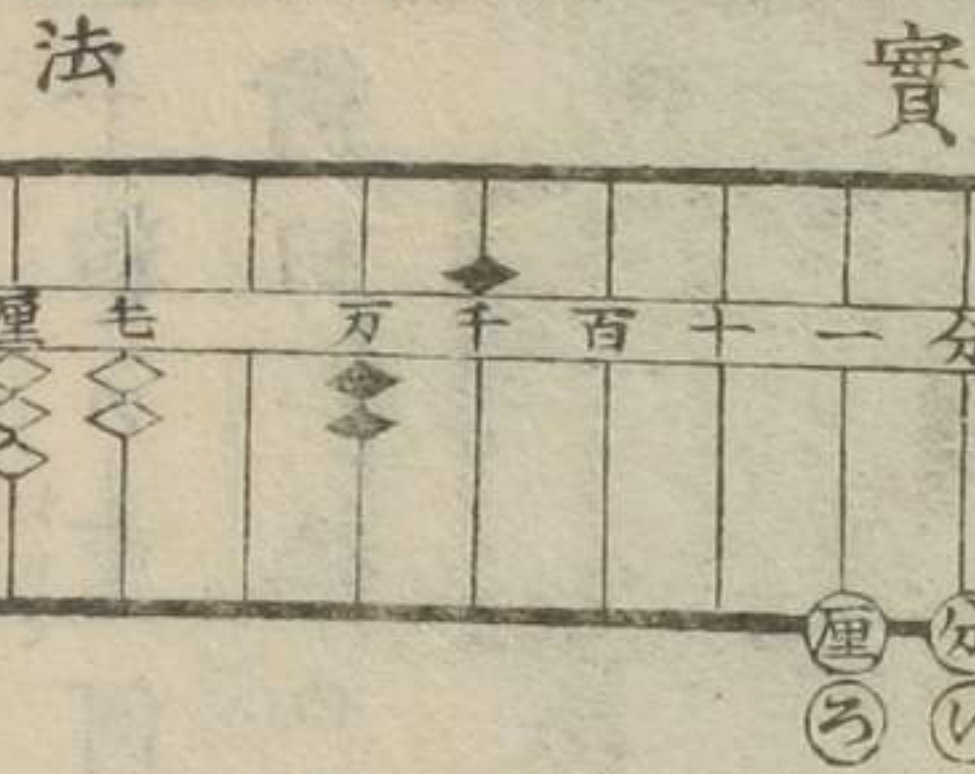
上圖の如く実と法へ置実の分
位の桁①より右へ分一十百千
万と法の首の位程退く法の
首位を万ある故小万の位に
て止る即ち③の桁は當る其
桁を得る數の分の位として
實へ法を乘其數を得ること
下の圖の如し是におめて
③の桁より分一十百千と
左へかぞへ位を見るふ④の
桁は當る數の首位まで百の
位に當る故に三百五十九分
八分と知るあり



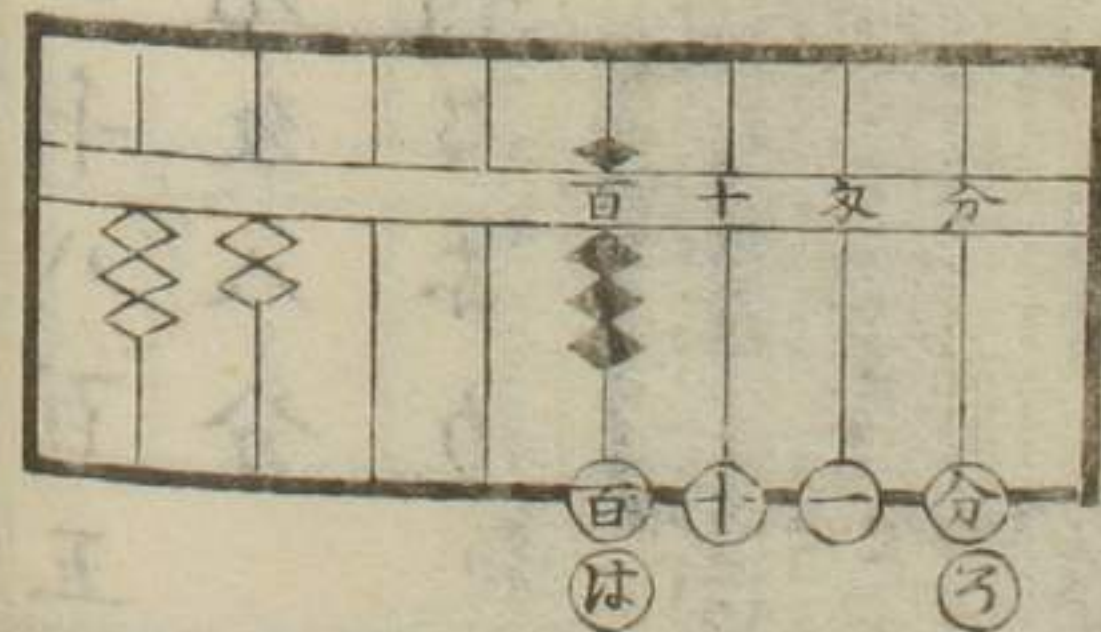
今九藥一粒重三厘二七小して二万五千粒の重
何程と問 答重八百目

術曰粒數二万五千を置一粒の重三厘二七を乘

惣目方八百目を得了なり

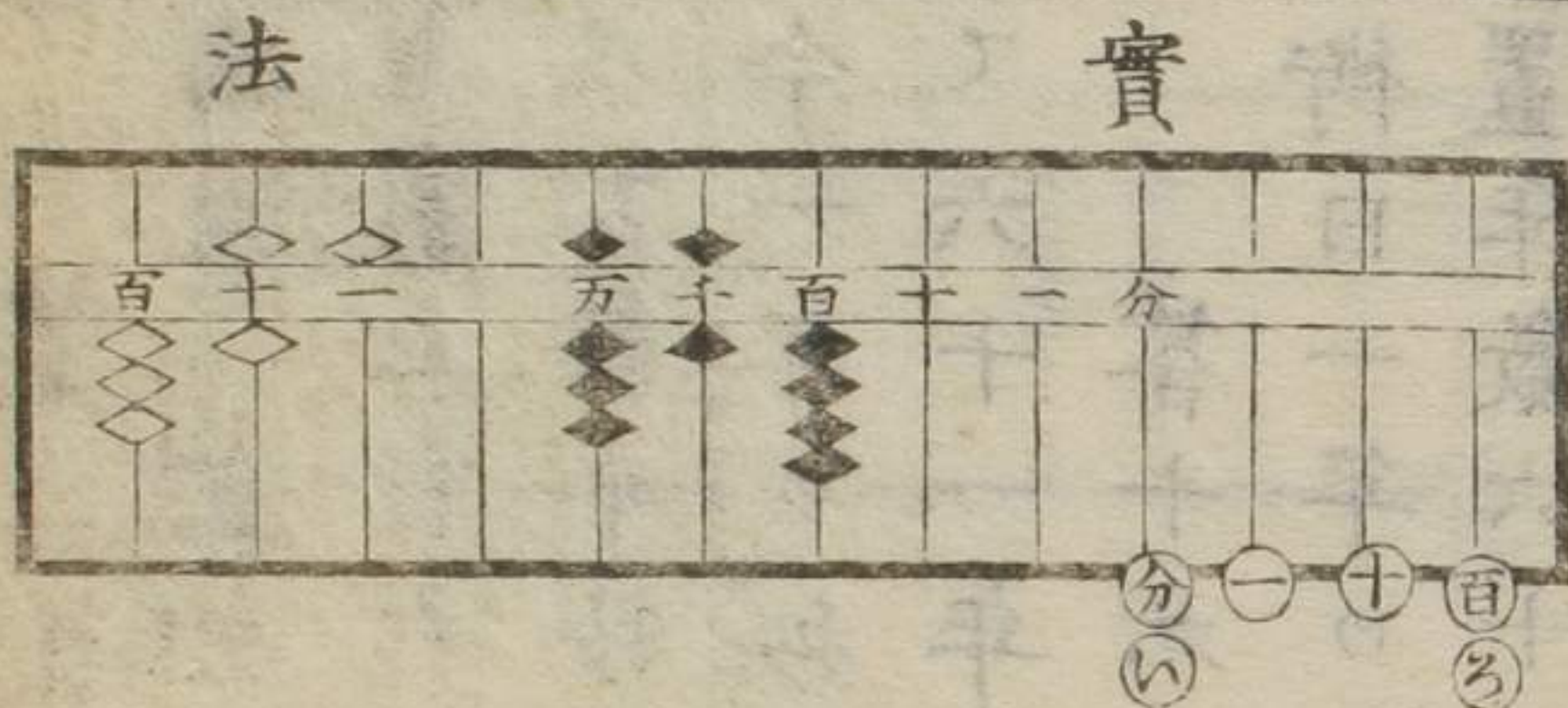


上圖の如く實と法へ置實の分位の
桁①より左へ分厘毛と法の首の
位程進む法の首位を②厘毛の故
厘の位へ止る即ち③の桁小當り
其桁を得る數の分の位として實へ
法を乘其數を得ること下の圖の如
是かおろて④の桁より分一十百千
と左へかぞへ位を見る小⑤の桁へ得
る數の首位小て百の位小當り故
小八百と知るなり

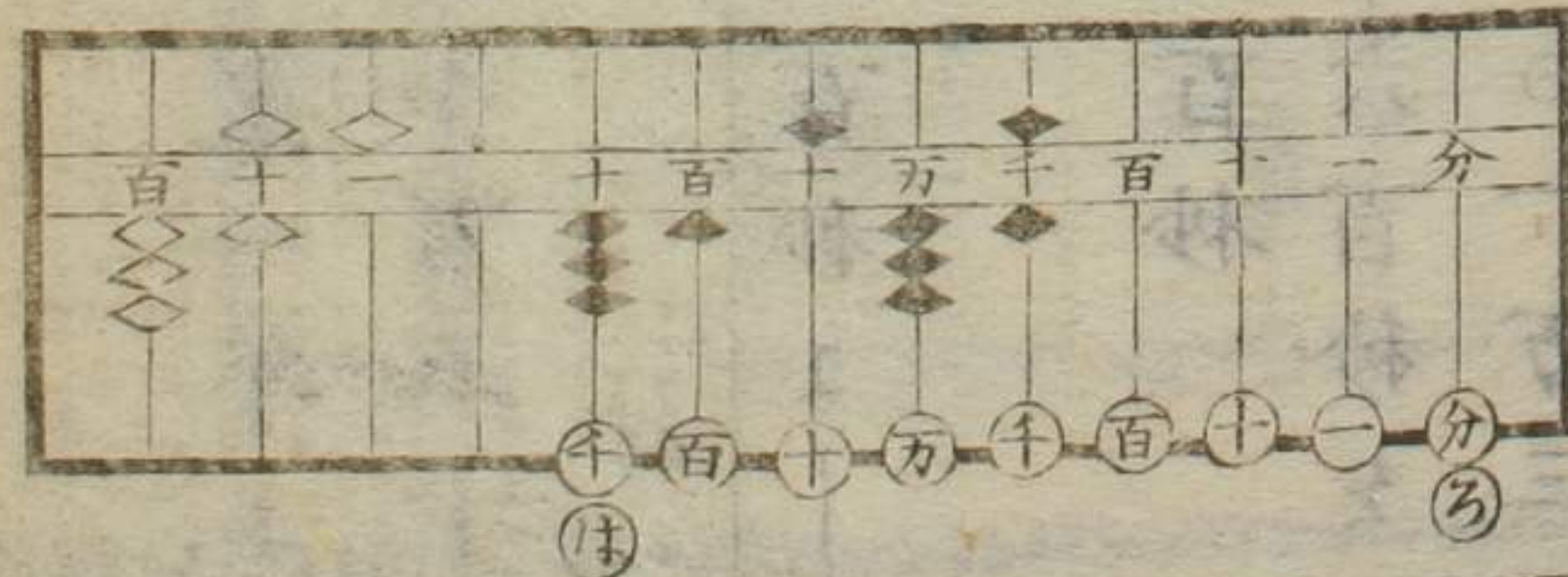


今一晝夜二十四時の秒數八万六千四百秒あり

平年三百六十五日の秒數何程と問



上圖の如く實と法へ置實の分位
の桁①より右へ分一十百千万と
法の首の位程退く法の首位を百
の故小百の位へ止る即ち②
の桁小當り其桁を得る數の分の
位として實へ法を乘其數を得る
こと下の圖の如く是かおろて③の
桁より分一十百千万十万百万と左
へかぞへ位を見る小④の桁へ得る
數の首位小て千万の位小當り
故小三千百五十三万六千秒と
知るなり



算盤五作本三巻終三十一

答三千百五十三万六千秒

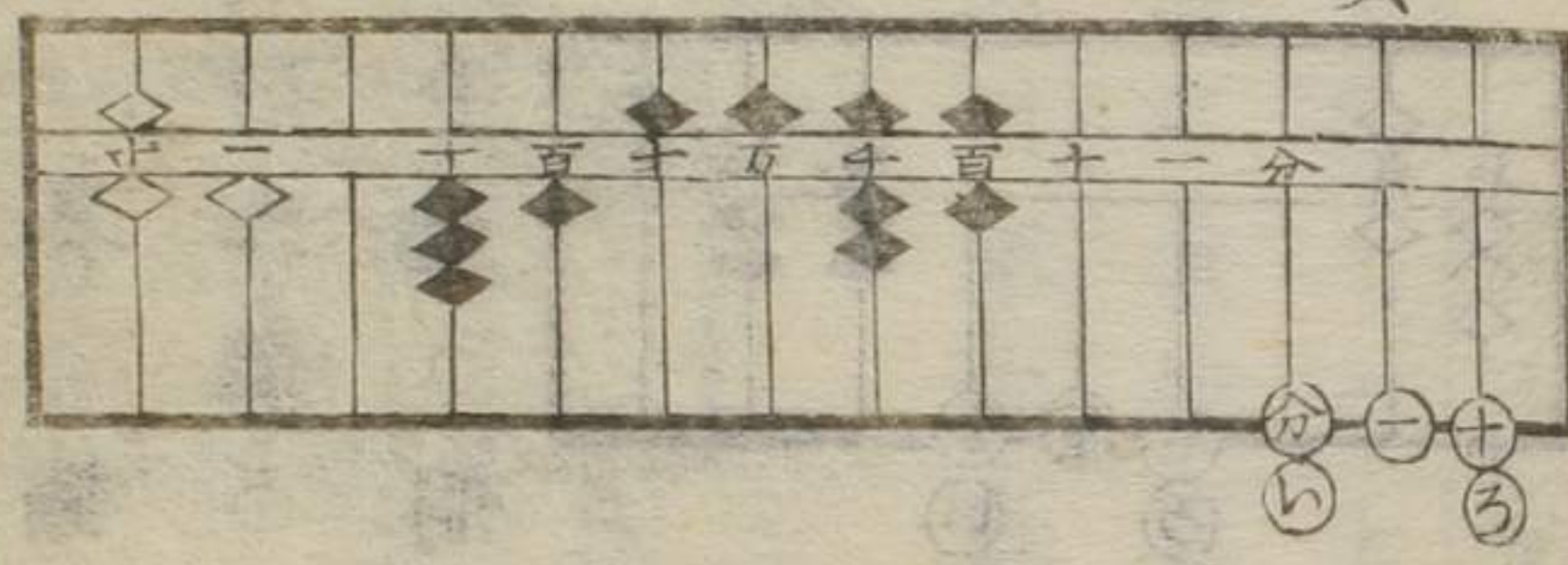
術曰一晝夜の秒數八万六千四百秒を置一年の
日數三百六十五日を乘一年の秒數三千百五十
三万六千秒を得るなり

今一年の秒數三千百五十五万七千六百秒より
て六十一年の秒數何程と問

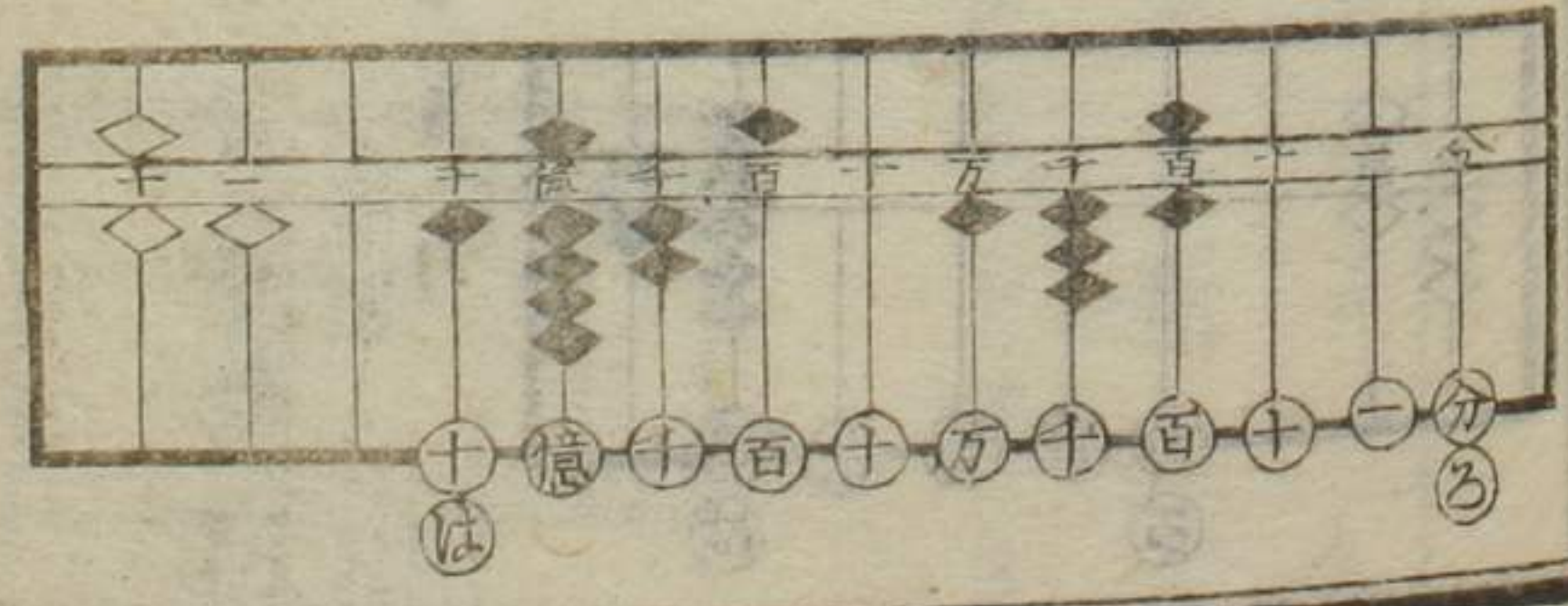
答十九億二千五百。一万三千六百秒

術曰一年の秒數三千百五十五万七千六百秒を
置年數六十一年を乘十九億二千五百。一万三
千六百秒を得るなり

實



上圖の如く実と法へ置実の分
位の桁のより右へ分一、十、百、
法の首の位程退く法の首位ハ
十ある故に十の位より止る即
ち③の桁に當る其桁を得る數
の分の位として実へ法を乘其
數を得ること下の圖の如し是
は②の桁より分一、十、百
千、万、十、百、千、万、十、百、
左へかぞへ位を見るは③の桁
ハ得る數の首位より十億の位
に當る故に十九億二千五百。
一万三千六百秒と知るなり



法

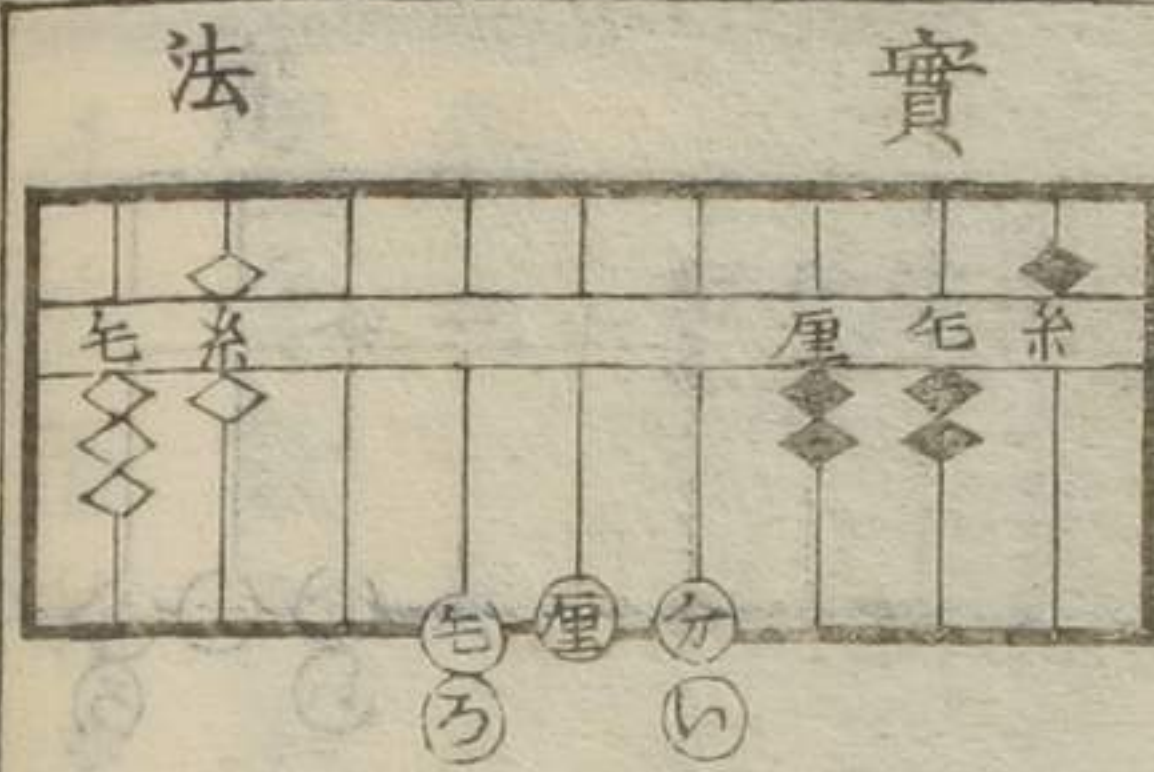
今物の數。個。〇。二厘二毛五糸へ。〇。個。〇。〇。三毛

算盤五作本三巻終三十一

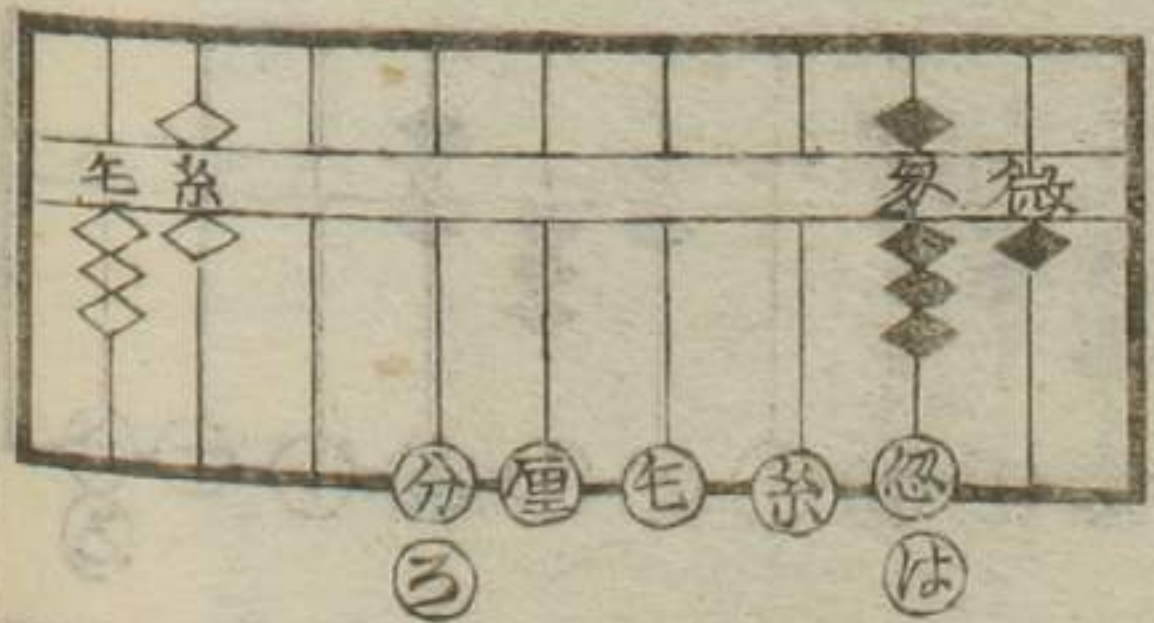
六糸を求得數何程と問

答〇個〇〇〇〇八忽一微

術曰〇個〇二厘二毛五糸を置〇個〇〇三七六糸を乗〇個〇〇〇〇八忽一微を得るあり

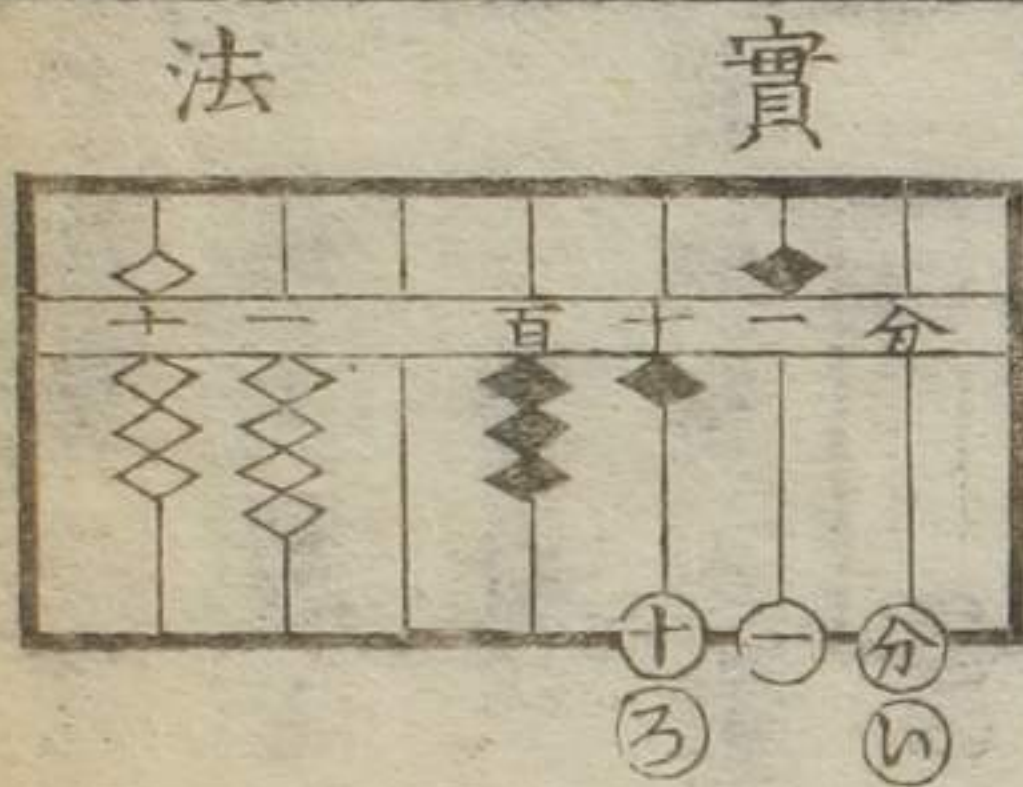


上圖の如く実と法へ置実の分位の桁の(1)より左へ分、厘、毛、糸と法の首の位程進む法の首位は毛ふる故に毛の位より止る即ち(2)の桁は當る其桁を得る數の分の位として實へ法を乘其數を得ること下の圖の如く是はおおつて(3)の桁より分厘、毛、糸、忽、微と右へうごへ位を見る(4)の桁は得る數の首位にて忽の位は當る故に八忽一微と知るあり

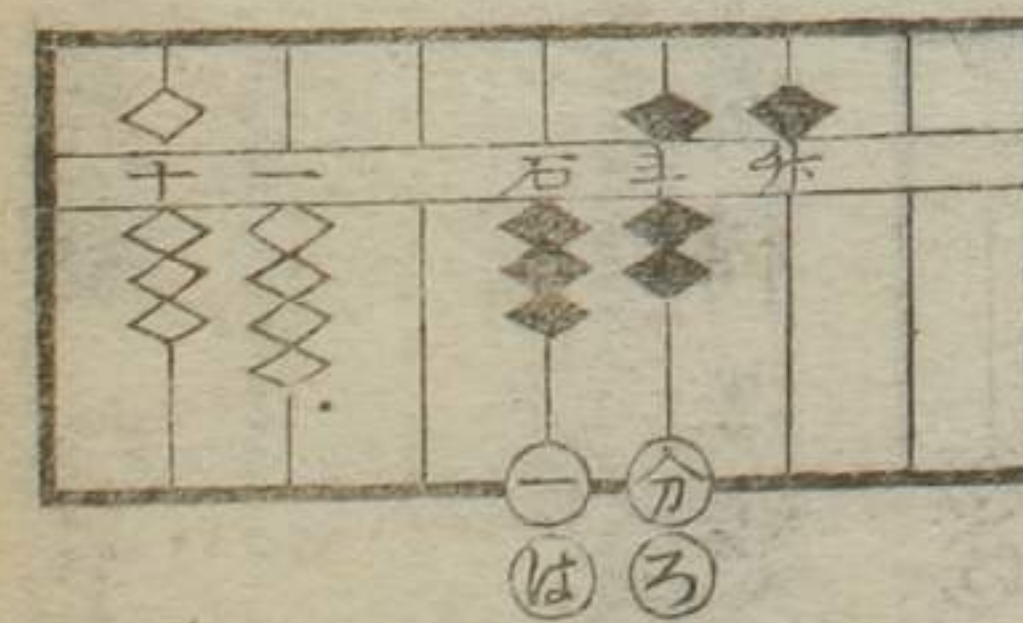


除法定位

今米三百十五石有り人數八十四人小分一人前の米何程と問
術曰米石數を置人數小て除一人前の米を得る



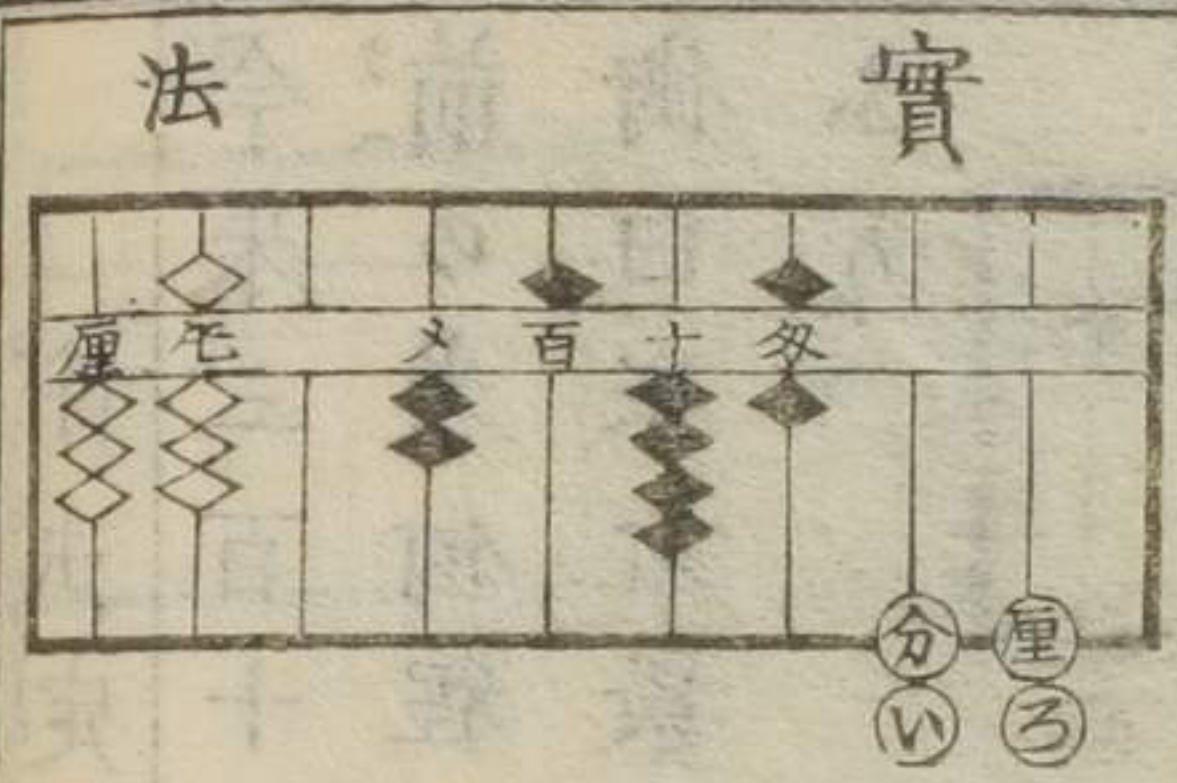
上圖の如く実と法へ置実の分位の桁の(1)より左へ分、十、百と法の首の位程進む法の首位は十ふる故に十の位より止る即ち(2)の桁は當る其桁を商の分の位として法より實を除商を得ること下の圖の如く是はおおつて(3)の桁より分、十、百と左へかぞへ位を見る(4)の桁は得る數の首位にて一の位は當る故に小三石七斗五升と知るあり



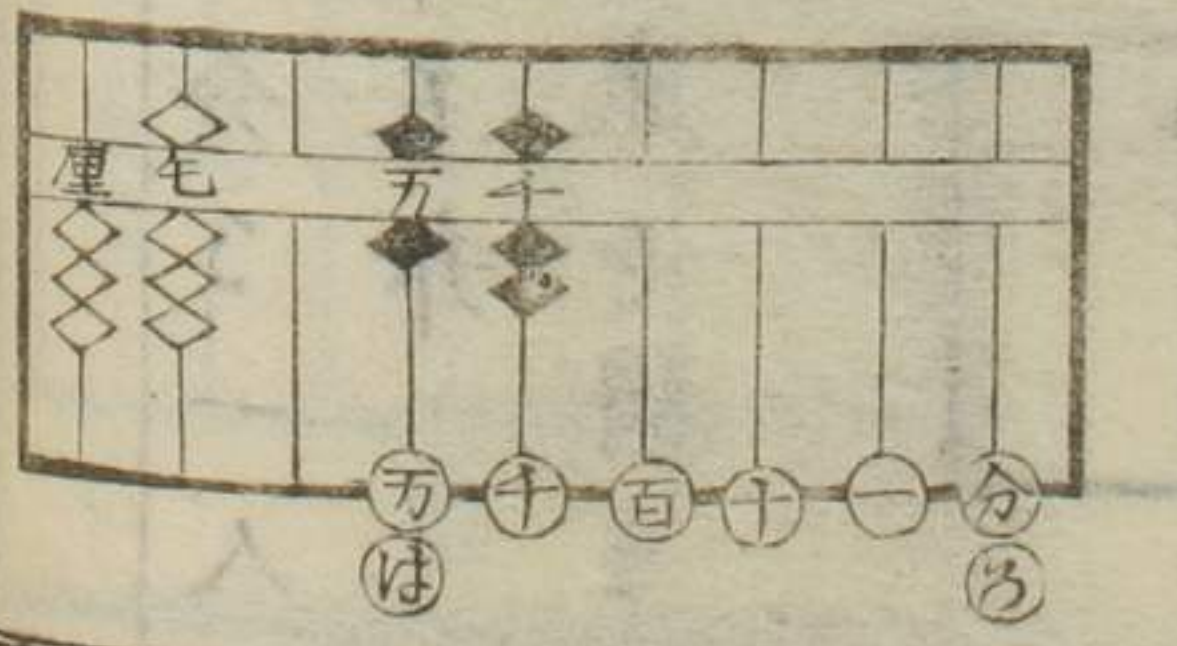
今鍊重二貫五百四十六匁有り一本重三厘八毛
の針は製よりとき針數何程と問

答針六万七千本

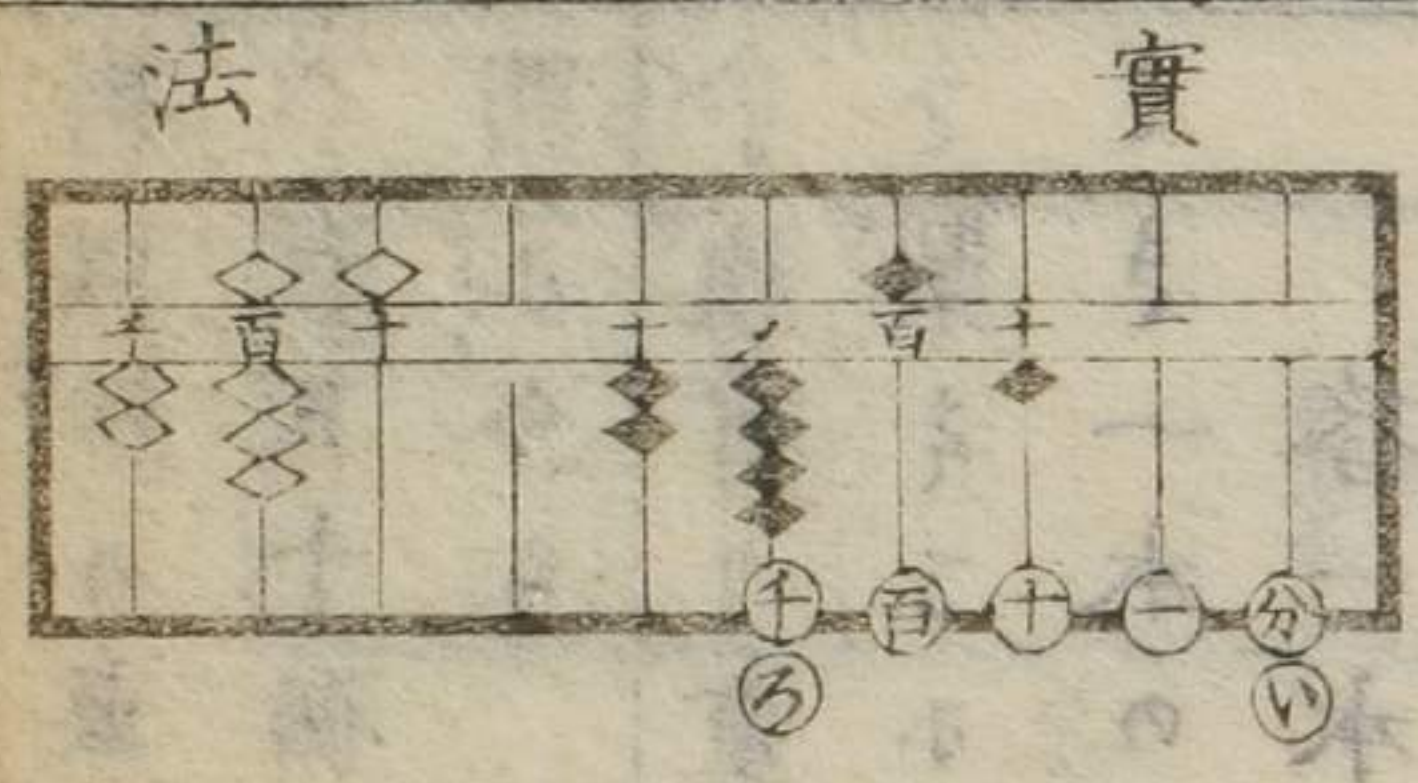
術曰鍊の重を置一本の重を以て除針數を得る也



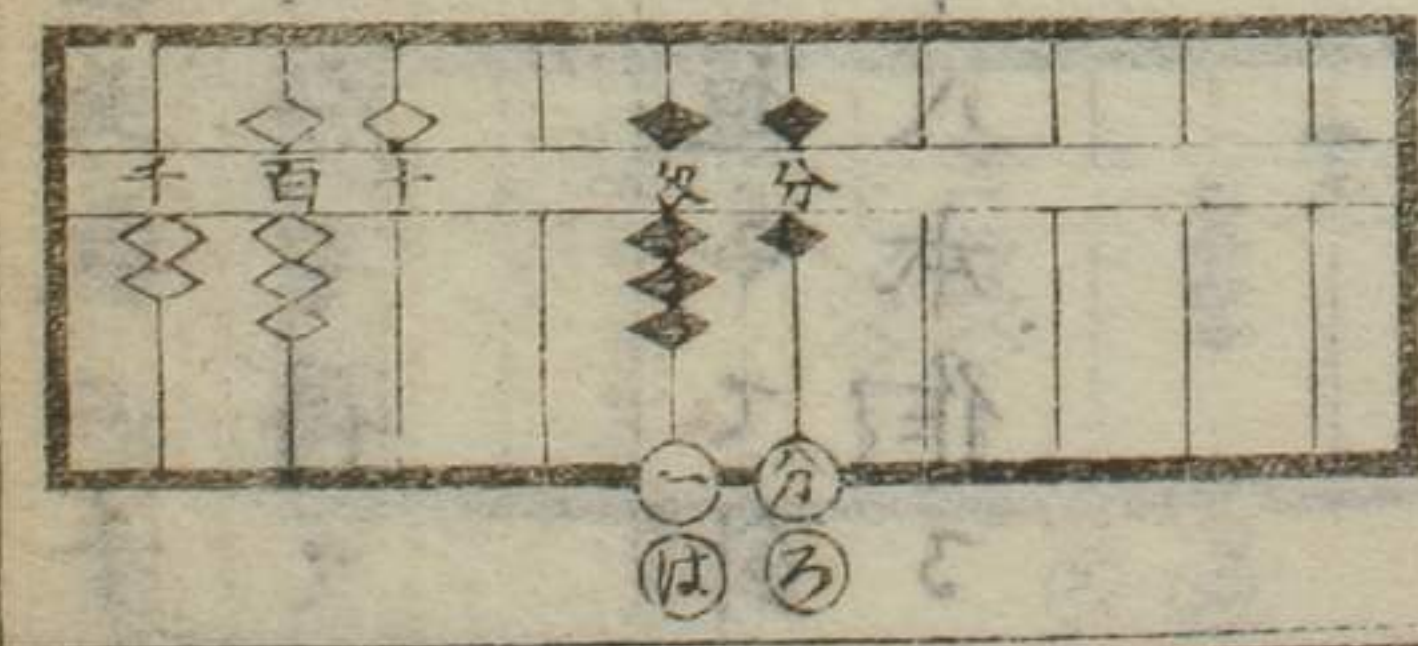
上圖の如く実と法へ置実の分位の桁①より右へ分厘毛と法の首の位程退く法の首位八厘ある故小厘の位へて止る即ち③の桁小當る其術を商の分の位として法小て実を除商を得ると下の層の如し是はおめと左へかぞへ位を見る小④の桁は得る數の首位小て万の位に當る故に六万七千本と知也



今鈔二十四貫五百十匁有り鍊炮王を製する小
王數二千八百五十小本て下ツの重何程と問
答百一ツ重八匁六分



上圖の如く実と法へ置実の分位の桁①より左へ分厘の分位の首位と法の首の位程進む法の首位八千ある故小千の位へて止る即ち③の桁を商の分の位として法よて実を除商を得ると下の圖の如し是はおめと左へかぞへ位を見る小④の桁は得る數の首位よて一の位に當る故に百一ツの重八匁六分と知るあり



術曰鉉の重二十四貫五百十匁を置惣五數二千八百五十個にて除玉一個の重八匁六分を得て問小合也

今鑊有り重四貫三百九十七匁三分三厘小て針を製する小惣數十二万五千六百三十八本作るとき一本の重何程と問

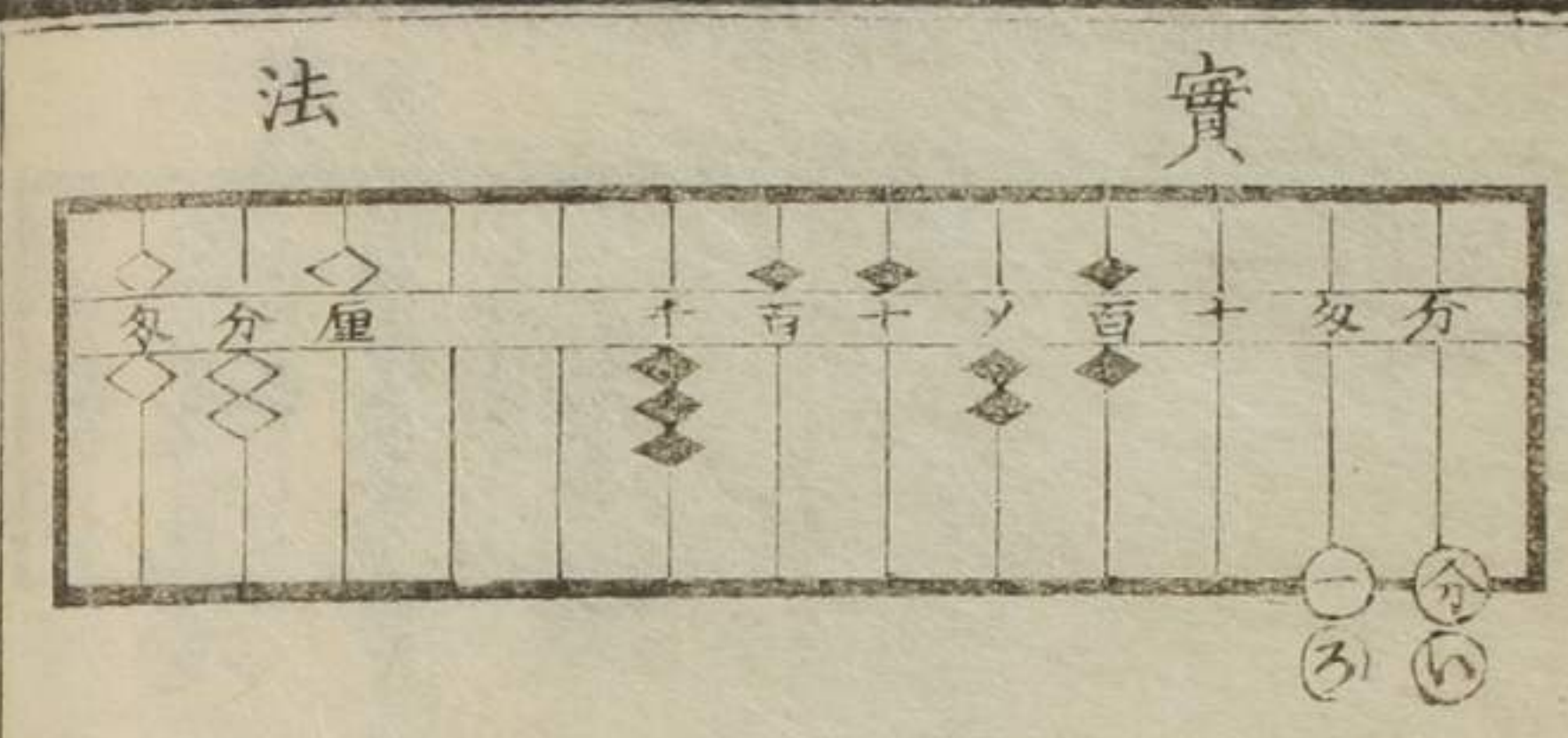
答一本の重。匁。三厘五毛

術目重四貫三百九十七匁三分三厘を置惣數十二万五千六百三十八本にて除一本の重。匁。三厘五毛を得るなり

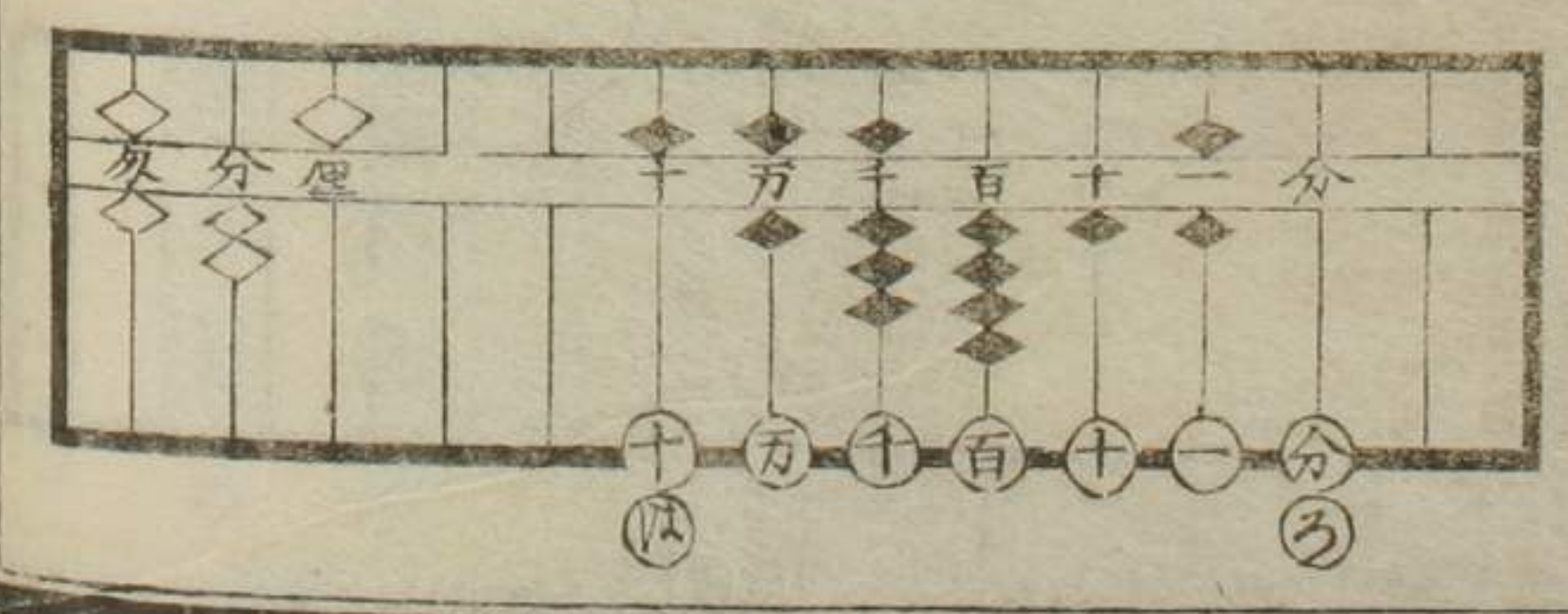
<p>今 鈇 三千五百五十二貫六百目有り 鑊炮玉を製</p>	<p>實</p>
<p>法</p>	<p>上圖の如く實と法へ置實の分位の桁のより左へ一分、十分、百、千、万、十万、百万と法の首の位程進む法の首位も十万あり故に十萬小て止る即ち③の桁小當り其桁を商の位として法小て實を除商を得ること下の圖の如し是よりおるて③の桁より分厘毛と右へかそへ位を見りよ④の桁ハ得る數の首位にて厘の位は當る故に三厘五毛と知るなり</p>

算盤早傳抄三編卷之上

とる小一ツ重六分五厘よりて惣玉數何程



上圖の如く実と法へ置実の
分位の桁①より左へ分、十、百、
と法の首の位程進む法の首位
を一ある故に一して止る即ち③
の桁に當る其桁を商の分の位
として法よて實を除商を得る
ニと下の圖の如し是よおめて
③の桁より分、十、百、千、万、十、万、百
万、と左へいぞへ位を見る小④の
桁に當る數の首位よて十の位
に當る故に五十六万八千四百十
六と知るあり



と問

答玉數五十六万八千四百十六

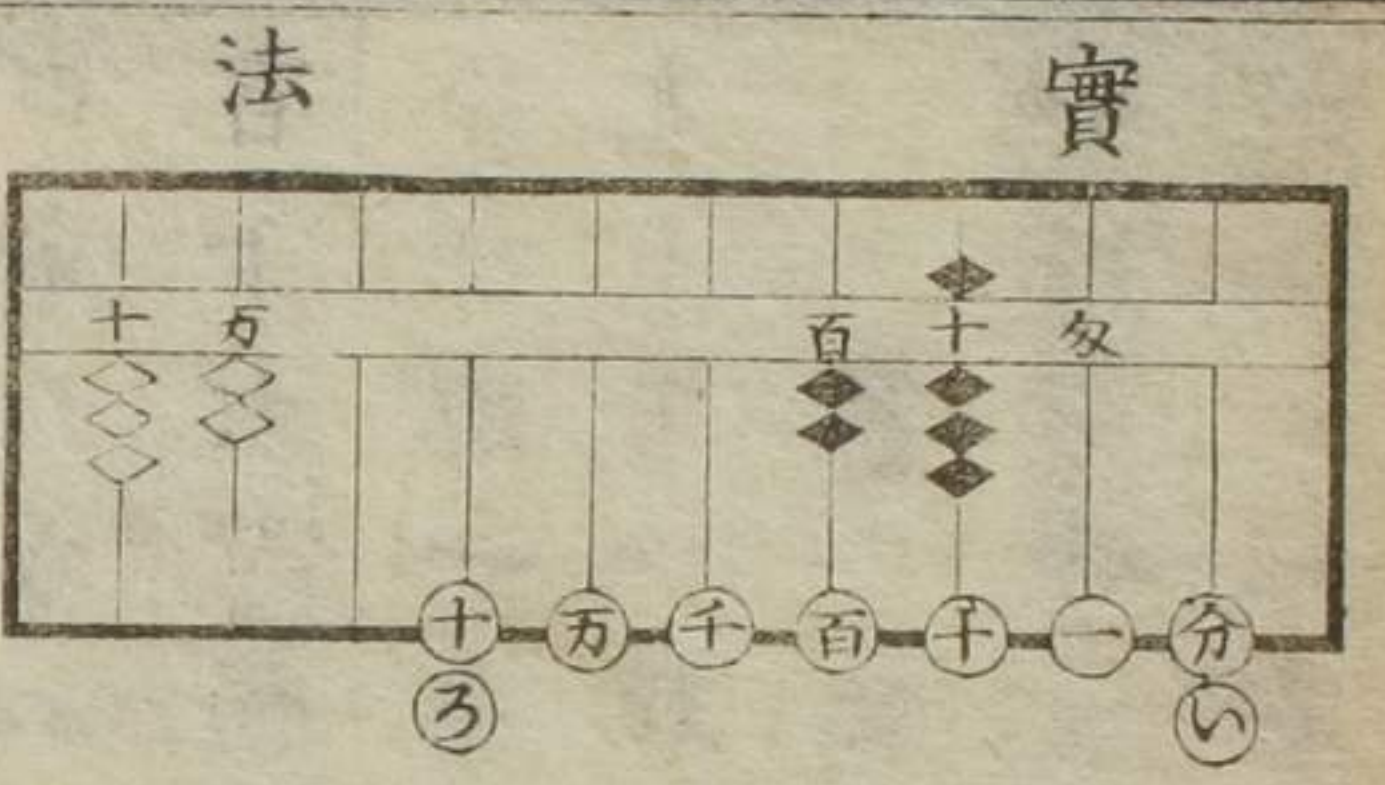
術曰 鈔批目三千五百五十二貫六百目を置一ツ
の重六分二分五厘よて除玉數五十六万八千四
百十六を得るあり

今胡麻一升批目凡二百八十目惣數三十二万粒
として一粒の重何程と問

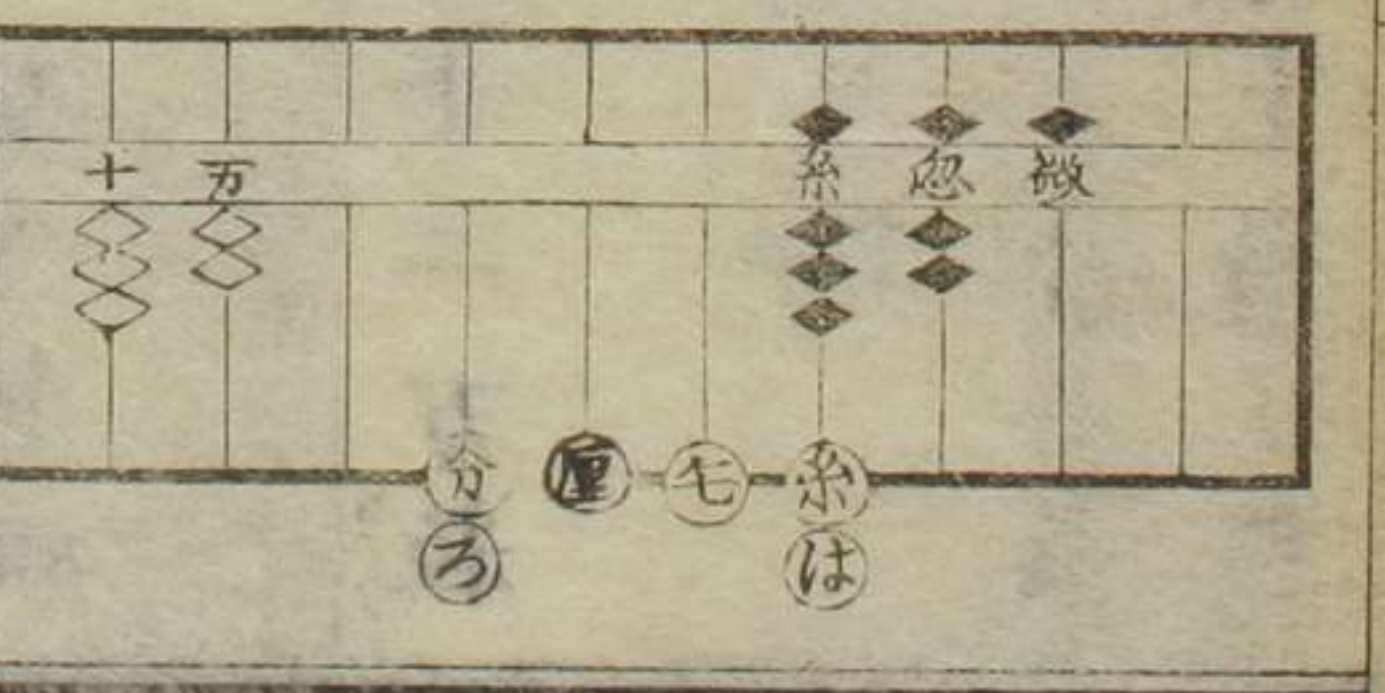
答一粒の重〇分〇〇八糸七忽五微

術曰 一升の批目二百八十目を置惣數三十二万
粒よて除重〇分〇〇八糸七忽五微を得る也

算盤各段傳授三編卷之三

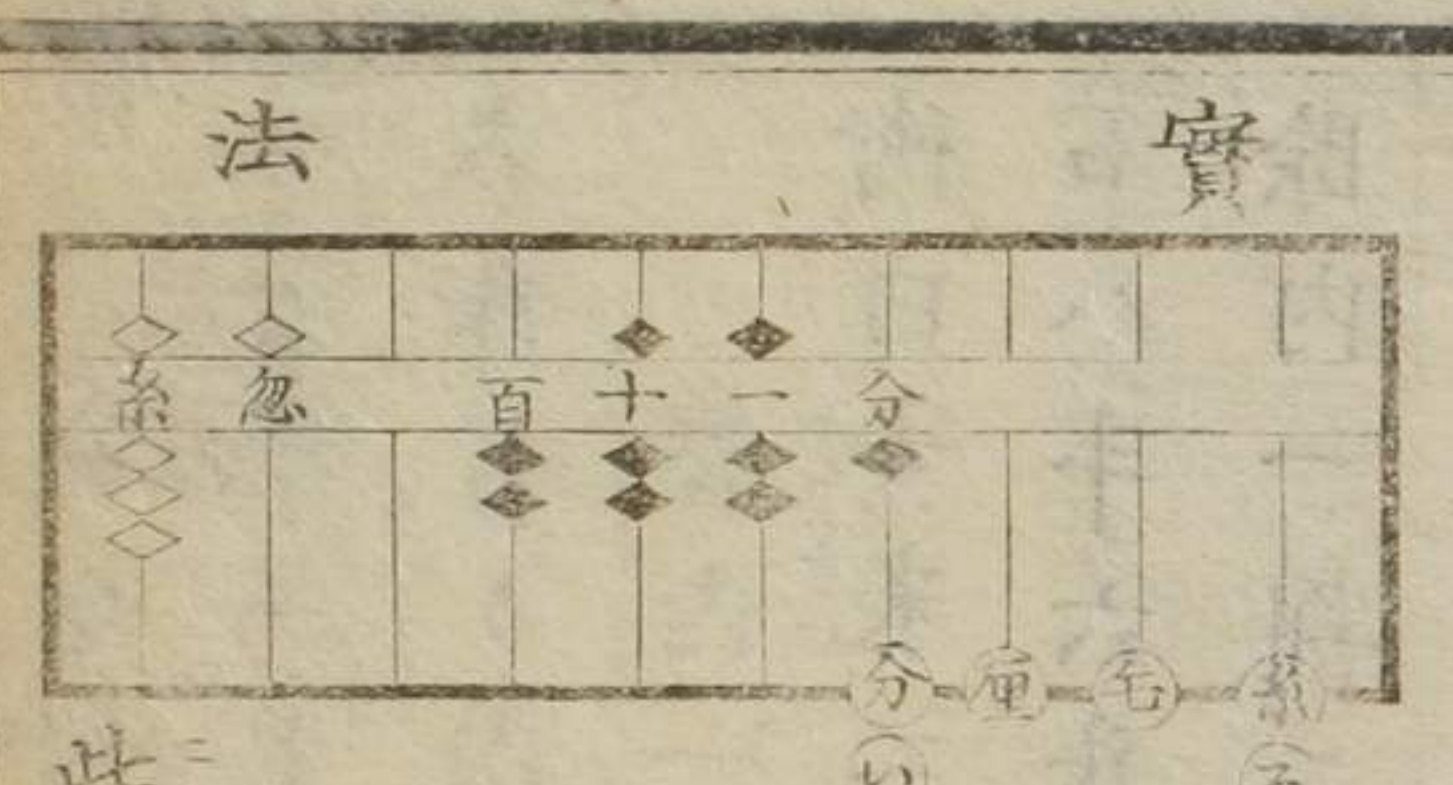


上圖の如く実と法へ置実の分位の桁のより左へ分一、十、百、千、万、十、万、百、万、と法の首位の位を程進む法の首位より十万ある故に十の位に止る即ち法の桁は當りて法を商の分の位として法を實を除商を得るに下の圖の如く是より分の一の桁より分厘七糸忽と右へかぞへ位を見れば法の首位より十の位に當り故に八糸七忽五微と知る也

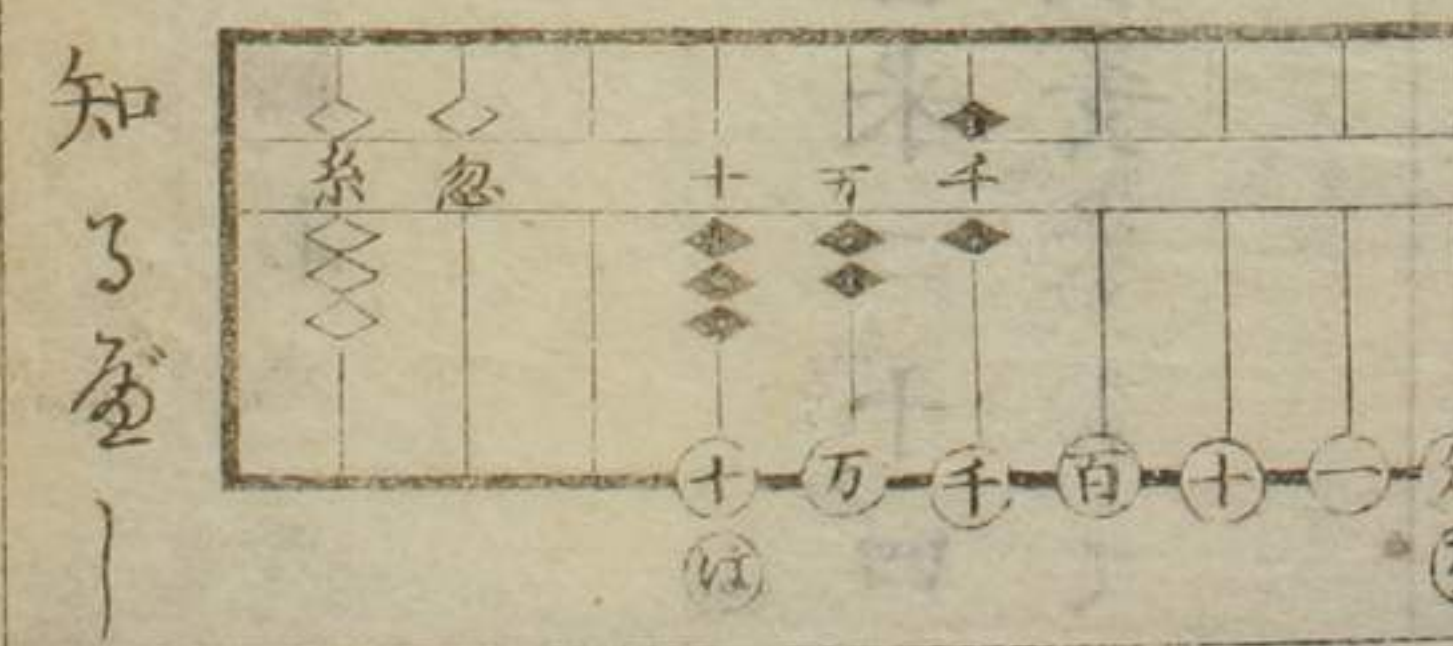


今胡麻一升凡撰目二百七十七又一分一粒重
 〇〇〇八糸五忽
 答惣數三十二万六千粒

術曰撰目二百七十七又一分を置一粒の重〇又
 〇〇〇八糸五忽よて除惣數三十二万六千粒を
 得るあり



上圖の如く実と法へ置実の分位の桁のより右へ分厘七糸忽と法の首位の位を程退く法の首位ハ糸ある故に糸の位よて止る即ち法の桁は當りて法を商の分の位として法を實を除商を得るに下の圖の如く是より分の一の桁より分、十、百、千、万、百、万、と左へかぞへ位を見れば法の首位より十の位に當り故に三十二万六千粒と知るあり



割増割減

今玄米二十八石二斗五升つきま春白米二十四石八斗六升あま有り内何割と問

答内一割二分減

術曰玄米二十八石二斗五升を置内白米二十四石八斗六升を引餘三石三斗九升と成玄米よて除内一割二分を得るあまかり

今玄米九十八石二斗あま春白米八十五石九斗二升五合あま有り内何割減と問

答内一割二分五厘減

術曰玄米九十八石二斗を置内白米八十五石九斗二升五合を引餘十二石二斗七升五合と成玄米よて除内一割二分五厘を得るあまかり

今玄米十九石八斗あま春白米十七石二斗二升一合有り内何割減と問
答内一割〇五厘減
術曰玄米十九石八斗を置内白米十七石七斗二升一合を引餘二石〇七升九合と成玄米よて除内一割〇五厘と知るあまかり

今玄米十〇石八斗三升あま春白米九石五斗あま有り外何割減と問
答外一割四分減

術曰玄米十〇石八斗三升を置内白米九石五斗
を引餘り一石三斗三升と成白米よて除外一割四分減
を得て問よ合を

今玄米三十八石七斗一升眷白米三十五石有リ
外何割減と問 答外一割〇六厘

術曰玄米三十八石七斗一升を置内白米三十五
石を引餘三石七斗一升と成白米よて除外一割
〇六厘と知了ふり

今玄米百二十三石有リ是を内一割一分減眷
此白米何程と問

答白米百〇九石四斗七升

術曰一個を置内一割一分を引餘八分九厘と成
是へ玄米百二十三石を乘白米百〇九石四斗七
升を得了ふり

今玄米三十八石六斗四升を外一割二分減眷
此白米何程と問

答白米三十四石五斗

術曰一割二分へ定法一個を加へ一個一割二分
と成是を以て玄米三十八石六斗四升を除白米
三十四石五斗を得て問よ合を

今内一割三分減小菴白米六十二石七斗九升六合六勺有り此玄米何程と問

答玄米七十二石一斗八升

術曰一個を置内一割三分を引餘八分七厘と成是を以て白米六十二石七斗九升六合六勺を除玄米七十二石一斗八升を得るあり

今外一割五分減小菴白米十三石五斗六升有リ此玄米何程と問

答玄米十五石五斗九升四合

術曰一割五分を置定法一個を加へ一個一割五

分と成是を白米十三石五斗六升へ乘玄米十五石五斗九升四合を得るあり

今楨一把三尺廻りの取段二尺七寸有リ内何割切小あると問 答内一割九分切

術曰三尺を乘合九百と成法とを又二尺七寸を乘合七百二十九と成法小て除八分一厘と成是を定法一ケの内より引餘内一割九分切を得て問小合を

今楨一把二尺七寸廻りの取段二尺五寸有リ外何割切と問 答外一割六分六厘四毛

術曰二尺五寸を乗合六百二十五と成法とを又
二尺七寸を乗合七百二十九と成法小て除一ヶ
一分六厘六毛四糸と成此内定法一ヶを引餘外
一割六分六厘四毛と知るあり

今楨一把二尺四寸廻りの取改二尺五寸有り内
何割の増小あると問

答内。七分八厘四毛増

術曰二尺五寸を乗合六百二十五と成法とを又
二尺四寸を乗合五百七十六と成法小て除九分
二厘一毛六糸と成是を一ヶの内より引餘内。

七分八厘四毛と知るあり

今楨一把二尺廻りの取改二尺二寸有り外何割
の増小あると問

答外二割一分増

術曰二尺を乗合四百と成法とを又二尺二寸を
乗合四百八十四と成法小て除一ヶ二分一厘と
成此内一ヶを引餘外二割一分と知るあり

今一把三尺廻りの楨六千二百七十二把の代り
小二尺八寸廻り何程と問

答二尺八寸廻り七千二百把

術曰二尺八寸を乗合七百八十四と成法とを又三尺を乗合九百と成是は六千二百七十二把を乘法より除七千二百把を得るあり

今一把二尺六寸廻りの楨二百五十六把の代り小三尺二寸廻りより何程と問

答三尺二寸廻り百六十九把

術曰三尺二寸を乗合一千。二十四と成法とを又二尺六寸を乗合六百七十六と成是は二百五十六把を乗十七万三千。五十六と成法より除百六十九把と知るあり

今鑊炮玉大小一有り大徑四寸小徑三寸六分のと記大積より小積ハ内何割減と問

答内二割七分一厘減

術曰四寸を二度乗合六十四と成法とを又三寸六分を二度乗合四十六ケ六分五厘六毛と成法より割七分二厘九毛と成是を一ケの内より引餘内二割七分一厘を得て問は合を

今鑊炮玉大小一有り大徑五寸五分小徑五寸のとき大積より小積ハ外何割減小成と問

答外三割三分一厘減

算盤早傳授三編卷之上

術曰五寸を二度乘合百二十五と成法とを又五寸五分を二度乘合百六十六ケ三分七厘五毛と成法よて除一ケ三分三厘一毛と成此内一ケを引餘外三割三分一厘と知るあり

外二割五分の増減ハ内何割の増減小當りと問

答内二割の増減小當

術曰二割五分を置定法一ケを加一ケ二割五分と成是を以て二割五分を除内二割と知る也

平坪

今直田有り長三十二間平十八間半此歩數何程

平 問

答歩數五百九十二步

術曰長三十二間を置平十八間半を乘歩數五百九十二步を得て問小合

今直田有り長二十五間平十三間二尺四寸此歩數何程と問

答歩數三百三十五步

術曰平十三間二尺四寸と置二尺四寸を六尺小て除十三間四分と成是小長二十五間を乘歩數三百三十五步を得るあり

今直田有り長二十一間四尺五寸平十六間此步數何程と問

答步數三百四十八步

術曰長二十一間四尺五寸と置かき四尺五寸を六寸小て除二十一間七分五厘と成是小平十六間を乘步數三百四十八步を得るあり

今直田有り長三十一間半平二十六間二尺此步數何程と問

答步數八百二十九步半

術曰平二十六間二尺と置二十六間一六尺を乘

十五丈八尺と成是は長三十一間半を乘六尺こて除步數八百二十九步半を得るあり

今直田有り長二十二間五尺平十五間此步數何

程と問

答步數三百四十二步半

術曰長二十二間五尺と置二十二間一六尺を乘十三丈七尺と成是小平十五間を乘六尺こて除步數三百四十二步半と知るあり

今直田有り步數一千二百四十七步長四十三間

よして平何程と問

平

如

答平二十九間

術曰一千二百四十七步を置長四十

三間より除平二十九間を得て問小

合屯

今直田有り歩數五百七十八步半長二十六間小
して平何程と問

答平二十二間一尺五寸

術曰步數五百七十八步半を置長二十六間より
除平二十二間二分五厘を得る此二分五厘へ六
尺を乘二十二間一尺五寸と知るなり

今直田有り歩數九百九十四步平二十三間四尺
長何程と問

答長四十二間

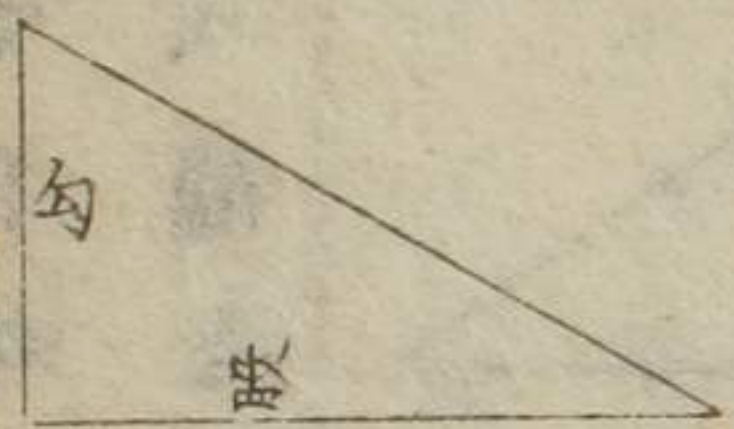
術曰平二十三間四尺と置間以上六尺を乘十四
丈二尺と成法とて步數九百九十四步を置六尺
を乘法より除長四十二間を得るなり

今勾股田有り歩數五百四十六步股三

十九間勾何程と問

答勾二十八間

術曰步數五百四十六步を置是を倍し

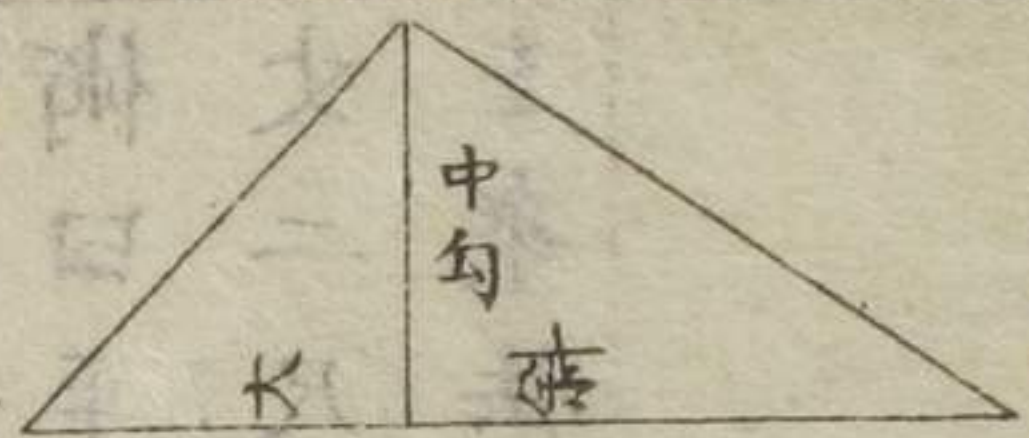


て千〇九十二歩と成股三十九間にて除勾二十
八間を得るあり

今三斜田有り歩數九百三十六歩大斜
五十二間中勾何程と問

答中勾三十六間

術曰歩數九百三十六歩を置是を倍
て千八百七十二歩と成大斜五十二間
小て除中勾三十六間を得るあり



今圭田有り歩數七百六十八歩下斜三十二間中
勾何程と問 答中勾四十八間

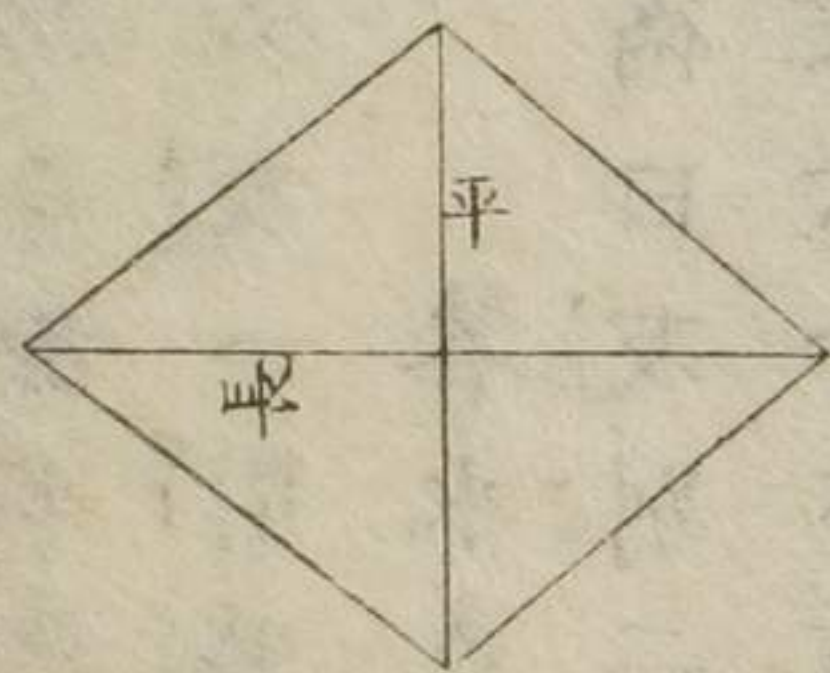


術曰歩數七百六十八歩を置是を
倍して千五百三十六歩と成下斜
三十二間にて除中勾四十八間を
得るあり

今菱田有り歩數千四百四十九歩長
六十三間平何程と問

答平四十六間

術曰歩數千四百四十九歩を置是を
倍して二千八百九十八歩と成長六



十三間にて除平四十六間を得るあり

今直形の溜池有り長二百十二間平百二十六間
水の深平均七尺あり此水を田地二百二十二町
六反へ引時水の深何程よふると問

答水の深二寸八分

術曰反別二百二十二町六反を置反法三百歩を
乘六十六万七十八百歩と成法とを長二百十二
間へ平百二十六間を乘又深七尺を乘百八十六
万九千八百四十歩と成法して除深二寸八分を
得て問よ合を

普請

今長百六十八間の地は杭を打時送り五本よ
て惣杭數何程と問

答惣杭數六百七十三本

術曰送り五本を置内定法一本を引餘四本と成
是へ長百六十八間を乘定法一本を加へ杭數六
百七十三本と知るあり

今杭數七百本有り是を長二百三十三間の地は
打時送り何本よふると問

答送り四本

術曰杭數七百本を置内定法一本を引餘六百九

十九本と成長二百三十三間よて除三本を得了
定法一本を加へ四本を得て問小合を

今杭數二千三百六十五本有り是を送り五本よ
打時長何程と問

答長五百九十一間

術曰送り五本の内定法一本を引餘四本と成法
とを杭數二千三百六十五本の内定法一本を引
餘二千三百六十四本と成法よて除長五百九十
一間を得て問小合を

今堤有り長百八十八間馬踏三間敷八間高二間

半此坪數何程と問

答坪數二千五百八十五坪

術曰馬踏三間へ敷八間を加へ高二間半を乘又
長百八十八間を乘二ツよ除坪數を得了あり

今堤有り長九十六間馬踏二間敷六間高一丈一
尺此坪數何程と問

答坪數七百〇四坪

術曰馬踏二間へ敷六間を加へ高一丈一尺を乘
又長九十六間を乘六尺よて除又二ツよ除坪數
七百〇四坪と知了あり

算盤傳抄三編卷之五
七十一

今堤有り長七十二間馬踏八尺敷二丈六尺高三
間此坪數何程と問

答坪數六百十二坪

術曰馬踏八尺を置敷二丈六尺を加へ高三間を
乘又長七十二間を乘六尺よて除又ニツよ除坪
數六百十二坪を得るあり

今堤有り長二百五十二間馬踏一丈敷二丈五尺
高八尺此坪數何程と問

答坪數九百八十坪

術曰馬踏一丈を置敷二丈五尺を加へ高八尺を

乘又長二百五十二間を乘六尺よて二度除又ニ
ツよ除坪數九百八十坪を得るあり

今堤有り長二百十間馬踏二間敷七間高二間半
上一坪よ付人夫三人二分掛りよて惣人夫何
程と問

答人夫七千五百六十人

術曰馬踏二間へ敷七間を加へ高二間半を乘又
長二百十間を乘ニツよ除坪數二千三百六十二
坪半と成是へ人夫三人二分を乘惣人夫七千五
百六十人と知るあり

今道法八十四間の所より土一坪を三人よて運

算盤早傳檢三編卷之上

ぶとき其割合よりて百四十間の所より土一坪
運ぶ人夫何程と問 答人夫五人

術曰後の道法百四十間へ前の人夫三人を乗前
の道法八十四間より除後の人夫五人を得了也

今道普請有り土百二十六坪を道幅三間小厚一
尺二寸通り敷時長何程と問

答長二百十間

術曰厚一尺二寸を間法六尺よりて除二分と成是
へ幅三間を乗六分と成是を以て土百二十六坪
を除長二百十間を得了なり

今道普請有り土百十九坪を道幅二間半長三百
四十間の地へ敷時厚何程と問

答厚八寸四分

術曰道幅二間半を置長三百四十間を乗八百五
十坪と成是を以て土百十九坪を除厚一分四厘
を得る間法六尺を乗八寸四分と知るなり

今道普請有り甲乙丙三ヶ村より人夫五千六百
七十八を出る甲村反別百八十四町乙村反別百
四十町丙村反別九十六町也反別は應下出る所
の人夫各何程と問

算盤早傳 卷之三
甲村人夫二千四百八十四人
答乙村人夫千八百九十人

丙村人夫千二百九十六人

術曰三ヶ村反別合四百二十町と成是より人夫五千六百七十人を除十三人五分と成法とを甲村反別百八十四町へ法を乘甲村人夫を得る乙村反別百四十町へ法を乘乙村人夫を得る丙村反別九十六町へ法を乘丙村人夫を得るなり
今道普請有り甲乙二ヶ村より人夫千七百四十二人出を甲村反別百六十六町乙村反別百二十

町但甲村より乙村を内一割五分よりして反別は應じ各人夫何程と問

答 甲村人夫千〇七十九人
乙村人夫六百六十三人

術曰乙村反別百二十町へ内一割五分減の法八分五厘を乘百〇二町と成甲村反別百六十六町を加へ二百六十八町と成是より人夫千七百四十二人を除六人半と成甲村反別を乘甲村人夫千〇七十九人を得る是を以て人夫千七百四十二人の内より引餘乙村人夫六百六十三人を得

て問は合を

今用水普請有ク川幅二間三尺四寸是を上中下
三ヶ村一分水をも時上村反別八十六町中村反
別六十八町下村反別百二十六町也反別は應十
て各川幅何程と問

上村川幅四尺七寸三分

答中村川幅三尺七寸四分

下村川幅六尺九寸三分

術曰三ヶ村反別合二百八十町と成法とを川幅
二間三尺四寸と置二間へ間法六尺を乘一丈五

尺四寸と成法とて除五分五厘と成定法とを上
村反別へ定法を乘上村川幅を得る中村反別へ
定法を乘中村川幅を得る下村反別へ定法を乘
下村川幅を得るふり

今用水普請有ク川幅二丈二尺の所を幅二尺五
寸の石垣二ヶ所にて境界をふり上中下三ヶ村
へ分水をもと上村反別百十町中村反別二百
〇五町下村反別百八十五町也反別は應十各川
幅何程と問

答上村川幅三尺七寸四分

算盤早傳授二編卷之上
大五

中村川幅六尺九寸七分

下村川幅六尺二寸九分

術曰三ヶ村反別合五百町と成法とを三ヶ村の内一ヶを引餘二ヶと成石垣幅二尺五寸を乘五尺と成川幅二丈二尺の内より是を引餘一丈七尺と成法よて除三尺四寸と成定法とを上村反別へ定法を乘上村川幅を得る中村反別へ定法を乘下村川幅を得るふり

量數

今箱有り長二尺四寸五分平一尺四寸七分深一

尺三寸五分容水何程と問

答容水七斗五升

術曰長二尺四寸五分を置平一尺四寸七分を乘

又深一尺三寸五分を乘積四千八百六十二歩

二厘五毛と成升法六十四歩八分二厘七毛よて

除容水七斗五升と知るあり

今箱有り長二尺四寸五分平一尺四寸七分深二

尺一寸六分容水何程と問

答容水一石二斗

術曰長二尺四寸五分を置平一尺四寸七分を乘
又深二尺一寸六分を乘積七千七百七十九步二
分四厘と成是を升法して除容水一石二斗を得
て問小合を

今箱有リ長四尺四寸一分平二尺四寸五分深二
尺三寸五分容水何程と問
答容水二石二斗五升
術曰長四尺四寸一分を置平二尺四寸五分を乘
又深一尺三寸五分を乘積一万四千五百八十六
歩〇七厘五毛と成是を升法して除容水二石二

斗五升を得了あり

今桶有リ口径一尺六寸一分七厘底径一尺四寸
七分深一尺三寸五分容水何程と問

答容水三斗八升九合九勺五才一撮一圭

術曰口径一尺六寸一分七厘を置底径一尺四寸
七分を乘二百三十七步六分九九と成別置口
径へ底径を加へ是を乗合九百五十二步九分五
厘六九と成此内別置敷を引餘七百十五步二
分五厘七九と成是へ深一尺三寸五分を乘又圓
積率七分八五四を乘定法三よて除二千五百二

十七步九三五九九五九七と成升法にて除容水
三斗八升九合九勺五抄一撮一圭と知るなり

今桶有り口径三尺九寸二分底径三尺四寸三分
深四尺五分容水何程と問

答容水六石六斗三升六合六勺三抄

術曰口径三尺九寸二分を置底径三尺四寸三分
を乘一十三百四十四步五分六厘と成別置口
径一底径を加へ是を乗合五千四百〇二步二分
五厘と成此内別小置數を引餘四千〇五十七步
六分九厘と成是へ深四尺五分を乘又圖積率

七分八五四を乘定法三より除四万三千〇二十
三歩二八一三〇一と成升法にて除容水六石六
斗三升六合六勺三抄と知るなり

今桶有り口径六尺三寸七分底径五尺八寸八分
深五尺九寸四分容水何程と問

答容水二十七石〇一升二合五勺二抄四撮

術曰口径六尺三寸七分を置底径五尺八寸八分
を乘三千七百四十五步五六と成別小置口径へ
底径を加へ是を乗合一万五千〇六歩二五と
成此内別小置を引餘一万一千二百六十〇歩六

今九厘と成是へ深五尺九寸四分を乘又圓積率
七分八五四を乘定法三よて除十七万五千百十
四步〇八九三三四八と成升法よて除容水二十
七石〇一升二合五勺二抄四撮を得るあり

今桶有り口径七尺三寸五分底径六尺六寸一分
五厘深六尺七寸五分容水何程と問

答三十九石九斗〇八合一勺三抄七撮五圭
術曰口径七尺三寸五分を置底径六尺六寸一分
五厘を乘四千八百六十二步〇二五と成別置
口径を置底径を加是を乗合一万九千五百〇

二步一分二厘二五と成此内別置數を引餘一
万四千六百四十〇步〇九厘七五と成是へ深六
尺七寸五分を乘又圓積率七今八五四を乘定法
三よて除二十五万八千七百十二步四分八厘二
九七一二五と成升法よて除三十九石九斗〇八
合一勺三抄七撮五圭と知るあり

雜問

今金二百八十五圓有リ七分三今分ると各
取金何程と問

答七分の方百九十九圓五十錢

金二百八十五圓有リ七分三今分ると各取金何程と問

三分の方八十五圓五十錢

術曰惣金二百八十五圓を置七分を乘七分の方の取金百九十九圓五十錢を得る是を以て惣金の内より引餘三分の方の取金八十五圓五十錢を得るあり○又惣金を置三分を乘三分の方の取金八十五圓五十錢を得る是を以て惣金の内より引餘七分の方の取金百九十九圓五十錢を得るあり

今金三百七十八圓五十錢有り四分六分六分各取金何程と問

答

四分の方の取金百五十一圓四十錢
六分の方の取金二百二十七圓十錢

術曰惣金三百七十八圓五十錢を置四分を乘四分の取金百五十一圓四十錢を得る是を以て惣金の内より引餘六分の方の取金二百二十七圓十錢と知るあり

今甲乙の人米を分る有り甲の取米五石三斗一升乙の取米三石五斗四升也甲乙各惣石數の何分當ると問

答甲六分

乙四分

算盤早傳授三編卷之上

三十一

術曰甲の取米五石三斗一升へ乙の取米三石五斗四升を加へ八石八斗五升と成是を以て甲の取米五石三斗一升を除甲六分を得る定法一ケの内より引餘乙四分を得るふり○又乙の取米三石五斗四升を惣石八石八斗五升にて除乙四分を得る定法一ケの内より引餘甲六分を得る今金九百七十六圓を上人数十五人下人数八人に分る有り但し上は六分下は四分の割合よりて各一人の取金何程に問

答上一人の取金四十八圓

下一人の取金三十二圓
 術曰上人数十五人へ六分を乘九人と成別は置下人数八人へ四分を乘八人と成別は置九人を加へ十二人二分と成是を以て惣金九百七十六圓を除八十圓を得る法とて六分を置法を乘上一人の取金四十八圓を得る四分を置法を乘下一人の取金三十二圓を得るあり

今本村と新田と両村にて入費金百八十一圓三十五錢を出る有り本村反別五十二町三反八畝新田反別十六町五反八畝也但本村は五分五厘

算盤早傳卷之三

新田より四分五厘の割合にして村高は應ト各出
金何程と問

答 本村出金百四十四圓〇四錢五厘
新田出金三十七圓三十〇錢五厘

術日本村反別五十二町三反八畝へ五分五厘を
乘二十八町八反〇九と成甲と成新田反別十六
町五反八畝へ四分五厘を乘七町四反六畝一と
成乙と成是へ甲を加へ三十六町二反七畝と成
是を以て惣金百八十一圓三十五錢を除金五圓
を得る法とも甲を置法を乘本村出金を得る乙

を置法を乘新田出金を得て問ふ合き

今梨子一ツ代金一錢一厘桃一ツ代金五厘の
と金二圓を以て梨子桃同數を買んと其數何
程と問 答梨子桃各百二十五個宛
術曰梨子一ツ代金一錢一厘桃一ツ代金五厘
を加へ一錢六厘と成是を以て金二圓を除百二
十五個を得るあり
今上酒一升代金三十九錢下酒一升代金二十五
錢のと金十二圓を以て上酒下酒同升を買ん
とも其數何程と問

算術 卷之三 梨子桃 三十一
三十二

算盤口傳抄卷之上

答上下各一石八斗七升五合宛

術曰上酒一升代金三十九錢へ下酒一升代金二十五錢を加へ六十四錢と成是を以て惣代金十二圓を除一石八斗七升五合を得て問小合を

分數

今商人米二百五十九俵買置是を賣益米十三分の二を得とりと云益米何程と問

答益米三十九俵十三分の十一

術曰俵數二百五十九俵を置分子に割數を云二を乘五百十八俵と成是を分母に割數を云十三よて

除三十九俵を得不盡十一俵と成此十一俵を十故よ其三十九俵十三分俵の十一と知るあり

今兄の所持地面三千五百九十七坪有り是を弟

小十一分の五譲り渡す其坪數何程と問

答讓地面千六百三十五坪

術曰惣坪數を置分子五を乘一万七千九百八十五坪と成是を分母十一よて除千六百七十五坪と知るあり

今地面有り坪數千四百七十五坪是を戸數十五戸へ割渡す一戸よ付坪數何程と問

算盤口傳抄卷之上

答一戸は付坪數九十八坪三分坪の一

術曰惣坪數千四百七十五坪を置戸數十五戸すして除一戸の坪數九十八坪と不盡ふ五坪を得る此五坪を五よて除一坪と成又十五戸を五よて除三と成故は九十八坪三分坪の一と知るあり
此の如く分子共は同數よて除き是を等數を省き極數を

今米一升代金九錢七分錢の四よして二斗八升代金何程と問

答代金二圓六十八錢

術曰一升代金九錢を置分母七を乘六十三錢と成分子四を加へ六十七錢と成是へ升數二斗八升を乘十八圓七十六錢と成是を分母七よて除代金二圓六十八錢と知るあり

今米一升代金七錢二十三分錢の十一よして一石五斗六升四合代金何程と問

答代金十一圓六十九錢六厘

術曰一升代金七錢を置分母二十三を乘一圓六十一錢と成是へ分子十一を加へ一圓七十二錢と成是へ升數一石五斗六升四合を乘二百六十

九圓〇〇八と成分母二十三よて除金十一圓六十九錢六厘と知るあり

今大豆一升代金八錢十五分錢の七よて金六圓三十五錢よ大豆何程と問

答大豆七斗五升

術曰大豆一升代金八錢を置分母十五を乘一圓二十錢と成是へ分子七を加へ一圓二十七錢と成法とも代金六圓三十五錢を置分母十五を乘九十五圓二十五錢と成法よて除大豆七斗五升を得て問よ合也

今大豆一升代金六錢十一分錢の六よて金一圓よ升數何程と問

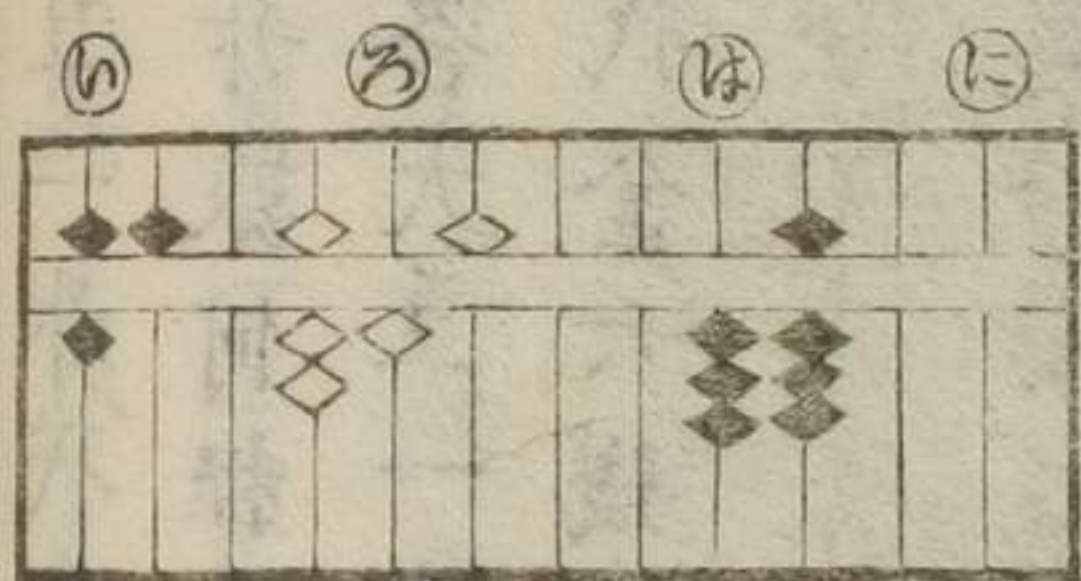
答大豆一斗五升十八分升の五

術曰代金六錢を置分母十一を乘六十六錢と成是へ分子六を加へ七十二錢と成法とも代金一圓を置分母十一を乘十一圓と成是を法よて除一斗五升を得不盡二十錢と成是を四よて除五を得る後の分子も分母七十二錢を四よて除十八を得る後の分母よて升數一斗五升十八分升の五と知るあり

正比例

今商人金六十五圓を出し米を買置是を賣益米
 七斗一升五合を得たり此割合より出金三百
 八十圓の益米何程と問

比の例の圖



此の題は金六十五圓の益米七斗一升五合を得たり此割合より出金三百八十圓の益米何程と問
 此の題は金六十五圓の益米七斗一升五合を得たり此割合より出金三百八十圓の益米何程と問
 此の題は金六十五圓の益米七斗一升五合を得たり此割合より出金三百八十圓の益米何程と問

答益米四石一斗八升

術曰後の金三百八十圓を置益米七斗一升五合
 を乘二百七十一石七斗と成前の金六十五圓小
 て除後の益米四石一斗八升と知るなり

今元金百二十八圓貸利金十六圓を得たり此割
 合より利金百五十圓を得る元金何程と問

答元金千二百圓

術曰後の利金百五十圓へ元金百二十八圓を乘
 一万九千二百圓と成前の利金十六圓より除后
 の元金千二百圓を得るなり

三十一
 三十二
 三十三
 三十四
 三十五
 三十六

爰小西國より東國へ米を運送する有り百石不
付運賃米五石也今二千八百十四石運送する小
其内よて運賃米を渡せば東國着米何程と問

答東國着米二千六百八十石

術曰百石へ運賃米五石を加へ百〇五石と成法
とて二千八百十四石へ百石を乘法よて除東國
着米二千六百八十石を得るあり

今學校よて生徒八十人よ付助教五人の割合小
して生徒千五百八十一人の内よて其助教を撰
む助教人數何程と問

答助教九十三人

術曰前の生徒八十人へ助教五人を加へ八十五
人と成法とて右の生徒千五百八十一人へ助教
五人を乗七千九百〇五人と成是を法よて除右
の助教九十三人を得るあり

爰は秤有り鏝一貫百目よて二十五貫三百目稱
今又鏝へ五百目の物を添て稱れば惣目方何程
稱ると問

答惣目方三十六貫八百目

術曰鏝一貫百目へ添目方五百目を加へ一貫六
百目と成是へ前の二十五貫三百目を乗四百〇

算盤早傳抄三卷上
三十一

四貫八百目と成是を銚一貫百目よて除惣目方
三十六貫八百目を得て問よ合ま

今甲乙丙の三人書を寫有り甲ハ毎日千〇三十
六字乙ハ毎日九百十五字丙ハ毎日七百六十五
字宛寫割合小して惣字數十九万八千二百六十
八字寫とき丙一人の寫惣字數何程と問

答丙一人の惣字數五万五千八百四十五字
術曰甲一日の千〇三十六字へ乙一日の九百十
五字と丙一日の七百六十五字とを加へ二十七
百十六字と成法とを惣字數十九万八千二百六

十八字へ丙一日の七百六十五字を乘一億五千
百六十七万五千〇二十字と成法小て除丙の惣
數五万五千八百四十五字を得るあり

轉比例

今人支十五人よて六日ハ一事を卒業するとき
十八人よてハ何日ハ卒業をると問

答五日

術曰日數六日を置前の人數十五人を乘九十六
と成是を右の人數十八人よて除右の日數五日
を得て問ふ合

前編小六如く轉比例ハ正比例の反對ふれ
 初學ハ術路を求る事と難依て今又此編
 式を設けて其意を示すこと左の如く

式假

比轉	
① 前人数十五人	③ 前日数六日
② 后人数十八人	④ 后日数五日

按る前日数六人
 乘九人成後日
 人数八人又後日
 五日前を乗ると
 除る前日数を
 得る此の式は
 依て

式精

比轉	
① 前人数	③ 前日数
② 后人数	④ 后日数

今堤有り長一丈二尺の竿小の量まバ千〇七十
 五竿又一丈二尺五寸の竿よて量れバ竿幾何程

と問 答等数千〇三十二字

式例比轉

① 前竿長	③ 前竿数
② 后竿長	④ 后竿数

注曰此の式は依て
 乘る数と数とを
 除る故に
 得る

術曰等数千〇七十五竿へ前の竿の長一丈二尺
 を乘千二百九十丈と成後の竿の長一丈二尺五
 寸よて除後の竿数千〇三十二竿と知るあり
 今甲乙の人酒を同数よ貯置甲の人ハ毎日八合
 五勺宛呑日数八十四日よ呑盡を乙の人を毎日
 六合宛呑あり乙何日よ呑盡をと問

三十九

答乙の吞盡を日數百十九日

比轉	
① 甲一日酒	② 甲日數
③ 乙一日酒	④ 乙日數

上の式に依て
 ① 乗たる数ハ
 ② 同教ハ
 ③ 教ハ
 ④ 故を
 ⑤ 乘

術曰甲の日數八十四日を置甲の毎日吞八合五
 勺を乘七斗一升四合と成是を乙の毎日吞六合
 まで除乙の日數百十九日を得るあり

今川除普請まで土三百三十六坪を甲乙二ヶ所
 より運ぶ有り甲ハ道法三丁三を道法五丁あり
 但一道法近きハ土多く道法遠きハ土少く運ぶ

割合よりて道法一應ト各土何程ト問

比轉	
① 甲丁數	② 甲坪數
③ 乙丁數	④ 乙坪數

乙の丁數を假
 乙の坪數と成
 乙の坪數を假
 乙の坪數と成
 乙の坪數を假
 乙の坪數と成

上の式に依て
 ① 甲の坪數
 ② 乙の坪數
 ③ 甲の坪數
 ④ 乙の坪數
 ⑤ 甲の坪數
 ⑥ 乙の坪數
 ⑦ 甲の坪數
 ⑧ 乙の坪數

注曰惣坪數の和乃甲乙の坪數を置乙の丁數五丁を
 術曰惣坪數三百三十六坪を置乙の丁數五丁を
 乘千六百八十坪と成甲乙丁數の和八丁よて除
 甲の坪數二百十坪を得る是を以て惣坪數三百
 三十六坪の内より引餘乙の坪數百二十六坪を
 得るなり又惣坪數を置甲の丁數三丁を乘千
 ○○八坪と成甲乙丁數の和八丁よて除の坪

答甲二百十坪 乙百二十六坪

數百二十六坪を得る是を以て惣坪數の内より
 引餘甲の坪數二百十坪と知るなり
 爰は通船の川有り道法二十五里上り船五十五
 六時間上り下り船ハ二十四時間下り割合
 よして今兩船同時に出船されハ何里の所よて
 行逢と問 答上り船七里半 下り船十七里半

注曰按此題
 前条と類題
 故に仮數を設け
 て正比例式を舉
 ること下の如し

式例比正	① 仮里數和乃上下時間和	② 惣里數
③ 仮下り里數乃上り時間	④ 下里數	
⑤ 仮上り里數乃下り時間	⑥ 上里數	

比例式に依て惣坪數の和乃上へ下の時間の和乃上時
 除下里數を乘りて得る和乃上へ下の時
 上の里數を乘りて得る和乃上へ下の時
 間の和乃上へ下の時
 術曰惣里數二十五里へ上り時間五十六時を乘
 千四百里と成上り下り時間の和八十時にて除
 下り里數十七里半を得る是を以て惣里數二十
 五里の内より引餘上り里數七里半と知る也
 又上り里數より得るときは是は反對也

算盤早傳授二編卷之上 終

算盤早傳授二編卷之下

駿河

古谷定吉 校
男 彌太郎 編

差分

今金三圓八十八錢を甲乙二人に分る有り甲より
 乙ハ金三十八錢少し甲乙各取金何程と問
 答甲二圓十三錢 乙一圓七十五錢
 術曰金三圓八十八錢へ差金三十八錢を加へ四
 圓二十六錢と成是を二ツに除甲の取金二圓十

三錢を得る此内差金三十八錢を引餘乙の取金
一圓七十五錢を得るなり

今金六十八圓六十四錢を上下に分る有り但し
上の取金八分の五を下の取金とを上下各取金
何程と問

答 上取金四十二圓二十四錢

下取金二十六圓四十錢

術曰 母分八へ分子五を加へ十三と成是を以て
惣金六十八圓六十四錢を除五圓二十八錢を得
る 法とを分母八へ法を乘上の取金四十二圓二

十四錢を得る分子五へ法を乘下の取金二十六
圓四十錢を得るなり

今金有り其數を知らず七分三分に分て是を見
る 亦七分の取金より三分の取金へ二百二十圓
少し金高及各取金何程と問

惣金五百五十圓

答 七分の取金三百八十五圓

三分の取金百六十五圓

術曰 七分の内三分を引餘四分と成是を以て差
金二百二十圓を除惣金五百五十圓を得る是へ

七分を乘七分の取金三百八十五圓を得る惣金
へ三分を乘三分の取金百六十五圓を得るあり
今金二千五百五十三圓を上下に分る有り但し
上の取金より下の取金ハ内一割五分減りして
上下各取金何程と問

答 上取金千三百八十圓
下取金千七百七十三圓

術曰假し上の取金を一圓とて是は内一割五分
減の法八分五厘を乘八十五錢と成假し下の取
金として上の取金を加へ一圓八十五錢と成是

を以て惣金二千五百五十三圓を際上の取金千
三百八十圓を得る是へ内一割五分減の法八分
五厘を乘下の取金千七百七十三圓を得るあり
今金千六百三十五圓を上下に分る有り但し上
の取金より下の取金ハ外一割八分減りして上
下各取金何程と問

答 上取金八百八十五圓
下取金七百五十圓

術曰假し下の取金を一圓とて是は一ヶ一割八
分を乘一圓十八錢と成假し上の取金として下

の取金を加へ二圓十八錢と成是を以て惣金千六百三十五圓を除下の取金七百五十圓を得る是へ一ヶ一割八分を乗上の取金八百八十五圓を得て問よ合む

今梨子一ツ代金一錢七厘梯一ツ代金六厘五毛のとき金三圓二十四錢を以て梨子一ツよ梯を二ツの割合よ買んと各數何程と問

答梯二百十六

梨子百〇八

術曰梨子一ツ代金一錢七厘を二ツよ除八厘五毛と成是へ梯一ツ代金六厘五毛を加へ一錢五

厘と成是を以て惣代金三圓二十四錢を除梯の數二百十六を得る是を二ツよ除梨子の數百〇八と知るあり

今金一圓十五錢を以て一ツ代金四厘の梨子と九ツ代金一錢の桃と同數よ買んと其數何程と問

答梨子桃數二百二十五個宛

術曰梨子一ツ代金四厘へ桃の九ツを乗三錢六厘と成是よ一錢を加へ四錢六厘と成法よ惣金一圓十五錢へ桃の九ツを乗十圓〇三十五錢と成法よて除二百二十五個を得るあり

今一升代金四十二錢の上酒一斗六升有リ是へ一升代金二十八錢の下酒を加へ平均へいぎん一升代金三十六錢に當り中酒よりとき加へる下酒の升數何程と問

答加へる下酒一斗二升

術曰上酒一升代金四十二錢の内平均一升代金三十六錢を引餘六錢と成是へ上酒升數一斗六升を乘九十六錢と成實とを平均一升代金三十六錢の内下酒一升代金二十八錢を引餘八錢と成是を以て實を除加へる下酒升數一斗二升を

得て問、合を

今一升代金四十八錢替の上酒へ二十八錢替の下酒を加へて代金三十六錢より一升を買んとするとき上酒下酒各何程と問

答上酒四合

下酒六合

術曰上代金四十八錢の内下代金二十八錢を引餘二十錢と成法とを中代金三十六錢の内下代金二十八錢を引餘八錢と成是を法より除上酒四合を得る是を以て一升の内より引餘下酒六合を得るなり 又上代金四十八錢の内中代金

三十六銭を引餘十二銭と成是を法じて除下酒六合を得る是を以て一升の内より引餘上酒四合を得るあり

今金千圓を上中下に分る有り但し上の取金よ
中の取金八百十五圓少し中の取金より下の
取金八七十八圓少し上中下各取金何程と問

上取金四百三十六圓

答中取金三百二十一圓

下取金二百四十三圓

術曰上中の差金百十五圓へ二を乘乗二百三十圓

と成是へ中下の差金七十八圓を加へ三百〇八
圓と成是は惣金千圓を加へ千三百〇八圓と成
三より除上の取金四百三十六圓を得る此内上
中の差金百十五圓を引餘中の取金三百二十一
圓を得る此内中下の差金七十八圓を引餘下の
取金二百四十三圓を得るあり
今金四百八十七圓八十銭を上中下に分ると
上より次第内一割減ハクよりして各取金何程と問
答
上取金百八十圓 中取金百六十二圓
下取金百四十五圓八十銭

術曰假し上の取金を一圓とま是は内一割減の
 法九分を乘九十錢と成假し中の取金とま是は
 又九分を乘八十一錢と成假し下の取金とま是
 は中の取金と上の取金を加へ二圓七十一錢
 と成是を以て惣金四百八十七圓八十錢を除去
 の取金百八十圓を得る是は九分を乘中の取金
 百六十二圓を得る是は又九分を乘下の取金百
 四十五圓八十錢を得るなり
 今金四百五十五圓を上中下に分るとき上より
 次第外二割減しして上中下各取金何程と問

金 上取金百八十圓 中取金百五十圓
 答 下取金百二十五圓
 術曰仮し下の取金を一圓とま是は二割を
 乘一圓二十錢と成假し中の取金とま是は又一
 ケ二割を乘一圓四十四錢と成假し上の取金と
 して中の取金と下の取金を加へ三圓六十四
 錢と成是を以て惣金四百五十五圓を除去下の取
 金百二十五圓を得る是は一ケ二割を乘中の取
 金百五十圓を得る是は又一ケ二割を乘上の取
 金百八十圓を得るなり

今金三百八十七圓八十錢を上中下に分るとき
上の取金より中の取金ハ二十三圓少一中の取
金より下の取金ハ内一割五分減よして上中下
各取金何程と問

上取金百五十一圓

答中取金百二十八圓

下取金百〇八圓八十錢

術曰假し中の取金を一圓とも是より内一割五分
減の法八分五厘を乘八十五錢と成假し下の取
金よして中の取金二段を加へ二圓八十五錢と

成法とも惣金三百八十七圓八十錢の内上中の
差金二十三圓を引餘三百六十四圓八十錢と成
是を法よて除中の取金百二十八圓を得る是へ
上中の差金を加へ上の取金百五十一圓を得る
中の取金へ内一割五分減の法八分五厘を乘下
の取金百〇八圓八十錢を得るあり

今鑛炮玉千百七十六個有り是を甲乙丙三士に
割渡るとき甲士一乙士二丙士五の割合よして
三士玉數各何程と問

答甲士百四十七個

乙士二百九十四個

丙士七百三十五個

術曰甲七一乙士二丙士五合て八と成是を以て
惣玉數千百七十六個を除甲の玉數百四十七個
を得る是より二を乘乙の玉數二百九十四個を得
る甲の玉數へ五を乘丙の玉數七百二十五個を
得て問より合を

今七ツ入子の鍋有り其一番代金一圓五十六錢
七番代金三十八錢次第同差より惣代金何程
と問
答惣代金六圓七十九錢

術曰一番代金一圓五十六錢へ七番代金三十八

錢を加へ一圓九十四錢と成是へ惣數七ツを乘
十三圓五十八錢と成是を二ツより除惣代金六圓
七十九錢を得て問より合を

今酒六樽有り一番の入三斗九升六番の入三斗
七升五合次第入の差同ふりて惣升數何程と問
答惣升數二石二斗九升五合

術曰一番の入三斗九升へ六番の入三斗七升五
合を知へ七斗六升五合と成是へ樽數六樽を乘
四石五斗九升と成是を二ツより除惣升數二石二
斗九升五合と知るなり

算盤正傳抄 二編卷之六

五十一

算盤早傳抄 二編卷之二

今米大豆合百俵有り其石數合三十七石五斗九升米大豆各俵數何程と問
但米一俵八斗二升大豆一俵八斗五升

答米三十七俵 大豆六十三俵

術曰合俵數百俵へ大豆一俵の入三斗五升を乘三十五石と成是を合石數三十七石五斗九升の内より引餘二石五斗九升と成實りを米一俵の入四斗二升の内大豆一俵の入三斗五升を引餘七升と成を以て實を除米の俵數三十七俵を得了是を以て合俵數百俵の内より引餘大豆の俵數六十三俵と知るか

今甲乙の人旅へ行有り甲を毎日十五里宛歩む乙も毎日十一里宛歩む但し乙を六日先に出す甲何里行て乙は追及ぶと問

答二百四十七里半

術曰甲の毎日行十五里の内乙の毎日行十一里を引餘四里と成法とを乙の先に出る六日へ乙の十一里を乘六十六里と成又甲の十五里を乘九百九十里と成是を法にて除甲の追及ぶ里數二百四十七里半を得るなり

今上酒二斗一升と下酒二斗七升六合と代金等

算盤早傳抄 二編卷之二

五十一

但し上酒より下酒ハ一升より付金五錢五厘安し
各一升代金何程と問

答 上酒一升代金二十三錢
下酒一升代金十七錢五厘

術曰下酒二斗七升六合の内上酒二斗一升を引
餘六升六合と成法とを下酒二斗七升六合一差
金五錢五厘を乘一圓五十一錢八厘と成是を法
より除上酒一升代金二十三錢を得此内差金
五錢五厘を引餘下酒一升代金十七錢五厘を得
るより又下酒一升代金より求るより上の
差金を法より除るより

今上酒二斗二升五合と下酒二斗八升八合と代
金等し只六上酒下酒一升代金合五十七錢あり
各一升代金何程と問

答 上酒一升代金三十二錢
下酒一升代金二十五錢

術曰上酒升數二斗二升五合一下酒升數二斗八
升八合を加へ五斗一升三合と成法とを下酒升
數二斗八升八合一合代金五十七錢を乘十六圓
四十一錢六厘と成法より除上酒一升代金三十
二錢を得是を以て合代金五十七錢の内より

引餘ひきあ下一升代金二十五錢と知るしるり

又また下酒したけ一升代金よりもと求もとめよは上のの
升數しやうすうへ合代金を乘法じやうぽうよて除のぞきり

今上酒二斗一升五合代金より下酒三斗六升代
金も五十一錢多かし又上酒一升代金より下酒一
升代金八十五錢五厘安やすし各一升代金何程と問

答 上酒一升代金四十二錢
下酒一升代金二十六錢五厘

術曰下酒の升數三斗六升の内上酒の升數二斗
一升五合を引餘一斗四升五合と成法なりとて下酒
升數三斗六升へ安やすき代金十五錢五厘を乗五圓

五十八錢と成是へ多金五十一錢を加へ六圓〇
九錢と成是を法よて除上酒一升代金四十二錢
を得えり此この内安金十五錢五厘を引餘下酒一升代
金二十五錢と知しるり

今上酒七斗二升代金より下酒八斗五升代金を
五十八錢五厘少すくし但上酒下酒一升代金合六十
九錢五厘也各一升代金何程と問

答 上酒一升代金三十八錢
下酒一升代金三十一錢五厘

術曰上酒升數七斗二升へ下酒升數八斗五升を

加へ一石五斗七升と成法とを下酒升數八斗五
 升へ合代金六十九錢五厘を乘五十九圓〇七錢
 五厘と成是へ安金五十八錢五厘を加へ五十九
 圓六十六錢と成是を法よて除上酒一升代金三
 十八錢を得了是を以て合代金六十九錢五厘の
 内より引餘下酒一升代金二十一錢五厘と知了
 ふり又上酒升數七斗二升へ合代金六十九錢
 五厘を乘五十九圓〇四錢と成此内安金五十八
 錢五厘を引餘四十九圓四十五錢五厘と成是を
 法よて除下酒一升代金三十一錢五厘を得了是

を以て合代金六十九錢五厘の内より引餘上酒
 一升代金三十八錢と知了ふり

今上米一石一斗八升代金より下米九斗六升代
 金ハ三圓二十八錢六厘少一又上米より下米ハ
 一升より付代金一錢二厘安一各一升代金何程と

問 上米一升代金九錢七厘
 下米一升代金八錢五厘

術曰上米升數一石一斗八升の内下米升數九斗
 六升を引餘二斗二升と成法とを下米升數九斗
 六升へ安金一錢二厘を乘一圓十五錢二厘と成

是を以て代金の差三圓二十八錢六厘の内より引餘二圓十三錢四厘と成是を法よて除上米一升代金九錢七厘を得る此内安金一錢二厘を引餘下米一升代金八錢五厘と知るなり
又上米升數一石一斗八升へ安金一錢二厘を乘一圓四十一錢六厘と成是を以て代金の差三圓二十八錢六厘の内より引餘一圓八十七錢と成是を法よて除下米一升代金八錢五厘を得る是へ安金一錢二厘を加へ上米一升代金九錢七厘を得て問は合を

盈朒

今童子集りて柿を分る有少其數及人數を知らぬ每人は八ツ宛分れば十七餘又每人十一宛分れば十六不足人數及柿の數何程と問

答人數十一人

柿百〇五

術曰后は分る十一の内前は分る八ツを引餘三ツを法とて餘る十六へ不足十七を加へ三十三と成是を法よて除人數十一人を得る前は分る八ツを乘八十八と成餘る十七を加へ柿の數百〇五と知るなり

今人集りて米を分る有り其石數及人數を知ら
り每人は三斗五升宛分れハ一石九斗六升餘
又每人は四斗二升宛分れハ餘り不足者一人數
及石數何程と問

答人數二十八人

米十一石七斗六升

術曰后は分る四斗二升の内前は分る三斗五升
を引餘七升と成是を以て餘り一石九斗六升を
除人數二十八人を得る是へ后は分る四斗二升
を乘米十一石七斗六升を得るなり
今人集りて布を分る有り其反數及人數を知ら

每人は二十二反宛分れハ二十八反餘り又每人
は二十五反宛分れハ一反餘り人數及反數何程
と問

答人數九人

反數二百二十六反

術曰后は分る二十五反の内前は分る二十二反
を引餘三反と成法とを前の餘り二十八反の内
後の餘り一反を引餘二十七反と成是を法にて
除人數九人を得る后は分る二十五反を乘百二
十五反と成是へ后は餘り一反を加へ惣反數二
百二十六反と知るなり

今書を寫人有り其字數及日數を知らば毎日三百六十二字宛寫せば四百三十二字不足又毎日三百五十六字宛寫せば過不及なり日數及惣字數何程と問

答 日數七十二日

惣字數二万五千六百三十二字

術曰前より寫三百六十二字の内后より寫三百五十六字を引餘六字と成是を以て不足四百三十二字を除日數七十二日を得る后より寫三百五十六字を乘惣字數二万五千六百三十二字と知る也

今人集りて金を分る有り其人數及金高を知らま一人より金十五圓宛分れハ二十三圓不足又一入より十二圓宛分れハ二圓不足人數及金高何程と問

答 人數七人

金八十二圓

術曰前より分る十五圓の内后より分る十二圓を引餘三圓と成法とて前の不足二十三圓の内后の不足二圓を引餘二十一圓と成是を法よて除人數七人を得る是へ后より分る十二圓を乘金八十二圓と成此内后の不足二圓を引餘金高八十二

圓を得て問の合を

今人集りて筆墨二品を分る有り其人數及筆墨の數を知らき一人は墨七挺宛分れハ五挺餘了又一人は筆十二本宛分れハ四本餘了但墨の數より筆の數ハ三十九本多一人數及筆墨の數各何程と問

答人數八人 墨六十一挺 筆百本

術曰右に分る十二本の内前子分る七挺を引餘五と成法とも前の餘了五挺へ多三十九本を加へ四十四と成此内右の餘了四本を引餘四十と

成法よて除人數八人を得る前子分る七挺を乘五十六と成前子餘了五挺を加へ墨六十一挺を得る是より多三十九本を加へ筆の數百本を得る今米有り其俵數及石數を知らば一俵の入四斗二升よれれば二斗五升餘了又三斗五升入りてれば初俵より二十七俵多くして一斗八升餘了石數及各俵數何程と問

答 初俵數百三十四俵 后俵數百六十一俵 石數五十六石五斗三升

術曰前の入四斗二升の丙右の入三斗五升を引

算術二編 卷之六

算術二編 卷之六

五十七

餘七升と成法とを多俵數二十七俵へ右の入三
 斗五升を乘九石四斗五升と成是へ右の餘一
 斗八升を加へ九石六斗三升と成此内前の餘
 二斗五升を引餘九石三斗八升と成是を法よて
 除初俵數百三十四俵を得る是より多俵數二十七
 俵を加へ百六十一俵を得る是より右の入三斗五
 升を乘五十六石三斗五升と成是へ右の餘一
 斗八升を加へ石數五十六石五斗三升と知る也

均輸

今上中下の茶を買有り上一斤代金一圓二十五

錢中一斤代金十六錢下一斤代金四十五錢
 して金六十四圓を以て上中下斤數等く買とき
 等斤數何程と問

答上中下各二十五斤宛

術曰上一斤代金一圓二十五錢へ中一斤代金八
 十六錢と下一斤代金四十五錢とを加へ二圓五
 十六錢と成是を以て惣代金六十四圓を除上中
 下等しき斤數二十五斤を得るあり

今金四圓八十錢を以て味噌を製する有り大豆
 一升代金七錢八厘麴一升代金五錢八厘塩一升

代金三錢五厘也但大豆麴升數等しく四合塩
よして各升數何程と問

答大豆麴三斗二升宛

塩一斗二升八合

術曰塩一升代金三錢五厘へ四合を乘一錢四厘
と成是へ大豆一升代金七錢八厘と麴一升代金
五錢八厘とを加へ十五錢と成是を以て代金四
圓八十錢を除大豆麴各三斗二升を得る是へ四
合を乘塩一斗二升八合と知るなり

今甲乙丙の三組よて土を運ぶ有り甲の組も人
數八人よて日數三日乙の組も人數七人よて日

數四日丙の組も人數六人よて日數五日出て土
九百八十四坪を運ぶと成甲乙丙土坪數各何程
と問

甲の組二百八十八坪

答乙の組三百三十六坪

丙の組三百六十坪

術曰甲の人數八人へ甲の日數三日を乘甲の惣
人數二十四人乙の人數七人へ乙の日數四日を
乘乙の惣人數二十八人丙の人數六人へ丙の日
數五日を乘丙の惣人數三十人と成是よ甲の惣

人數と乙の惣人數とを加へ八十二人と成是を以て惣坪數九百八十四坪を除十二坪と成法とを甲の惣人數へ法を乘甲の組の坪數二百八十八坪を得る乙の惣人數へ法を乘乙の組の坪數三百三十六坪を得る丙の惣人數へ法を乘丙の坪數三百六十坪を得て問は合を

今甲乙丙の職人請取金高二百四十八圓三十錢有り是を分るは甲七日乙八日丙九日と請取金數相等しき割合よりて甲乙丙請取金各何程と問但甲乙丙勤日數等し

甲の取金九十三圓六十錢

答乙の取金八十一圓九十錢

丙の取金七十二圓八十錢

術曰甲の七日へ乙の八日と丙の九日とを乘五百。四日と成是を甲の七日より除七十二日と成甲法と乙の八日より除六十三日と成乙法と丙の九日より除五十六日と成丙法と是を以て甲法と乙法とを加へ百九十一と成是を以て惣金二百四十八圓三十錢を除一圓三十錢と成定法と是へ甲法七十二日を乘甲の取金九十

卷之三

六十一

三圓六十錢を除く定法へ乙法六十三日を求乙
 の取金八十一圓九十錢を得る定法へ丙法五十
 六日を求丙の取金七十二圓八十錢を得るなり
 今甲乙丙の二ヶ村より橋普請入費金七百五十
 六圓を出る有り甲村ハ橋詰より道法二丁戸數
 二百八十二戸乙村ハ橋詰より道法三丁戸數百
 五十三戸丙村ハ橋詰より道法四丁戸數九十六
 戸道法遠き村ハ入費金少く出を割りて戸數
 多應り甲乙丙二ヶ村出金各何程と問
 甲村出金四百九十三圓五十錢

答乙村出金百七十八圓五十錢

丙村出金八十四圓

術曰甲村戸數二百八十二戸を甲村道法二丁よ
 て除百四十一戸と成甲と乙村戸數百五十三
 戸を乙村道法三丁よて除五十一戸と成乙と
 丙村戸數九十六戸を丙村道法四丁よて除二十
 四戸と成丙として甲及乙を加へ二百十六戸と
 成是を以て入費金七百五十六圓を除三圓五十
 錢と成法とを是へ甲を求甲村出金四百九十三
 圓五十錢を得る乙へ法を求乙村出金百七十八

算盤早傳抄三卷下
圓五十錢を得る丙へ法を乘丙村出金八十四圓
を得て問よ合き

方程

今大小の鑊炮玉有り只六七ツと小九ツと重
合一貫四百八十七匁又六十三と小五ツと重
合一貫九百六十五匁大小各一ツ重何程と問

答 大一ツ重百二十五匁
小一ツ重六十八匁

術曰只六小九へ又六十三を乘百十七と成
此内又六小五へ只六七ツを乘三十五と成

を引餘八十二と成法と成又六重一貫九百六十
五匁へ只六小九ツを乘十七貫六百八十五匁と
成此内只六重一貫四百八十七匁へ又六小五ツ
を乘七貫四百三十五匁と成を引餘十〇貫二百
五十〇匁と成法よて除六一ツ重百二十五匁を
得る是へ只六七ツを乘八百七十五匁と成是
を以て只六重一貫四百八十七匁の内より引餘
六百十二匁と成是を只六小九ツよて除小一ツ
重六十八匁と知るなり

今上下の酒有り只六上酒三斗五升下酒一斗六

升代金合十九圓十八錢又去上酒二斗三升下酒
五斗二升代金合二十四圓二十二錢上酒下酒各
一升代金何程と問

答 上酒一升代金四十二錢
下酒一升代金二十八錢

術曰尺六下酒一斗六升へ又去上酒二斗三升を
乘三石六斗八升と成是を以て又去下酒五斗二
升へ尺六上酒三斗五升を乘十八石二斗と成内
より引餘十四石五斗二升と成法とち尺六代金
十九圓十八錢へ又去下酒五斗二升を乘九百九

十七圓三十六錢と成此内又去代金二十四圓二
十二錢へ尺六下酒一斗六升を乘三百八十七圓
五十二錢と成を引餘六百〇九圓八十四錢と成
是を法よて除上酒一升代金四十二錢を得了是
へ尺六上酒三斗五升を乘十四圓七十錢と成是
を以て尺六合代金十九圓十八錢の内より引餘
四圓四十八錢と成是を尺六下酒一斗六升よて
除下酒一升代金二十八錢を得て問よ合を
今米大豆有り尺六米二斗一升大豆四斗八升代
金合六圓十四錢一厘又去米六斗三升大豆一斗

二升代金合七圓五十九錢九厘米大豆各一升代
金何程と問

答 米一升代金十圓錢五厘
大豆一升代金八錢二厘

術曰 只六大豆四斗八升へ又六米六斗三升を乘
三十圓石二斗四升と成此内又六大豆一斗二升
へ只六米二斗一升を乘二石五斗二升と成を引
餘二十七石七斗二升と成法とて只六代金六圓
十四錢一厘へ又六大豆一斗二升を乘七十三圓
六十九錢二厘と成是を以て又六代金七圓五十

九錢九厘へ只六大豆四斗八升を乘三百六十四
圓七十五錢二厘と成此内より引餘二百九十一
圓○六錢と成是を法とて除米一升代金十錢○
五厘を得る是へ只六米二斗一升を乘二圓二十
○錢五厘と成是を以て只六合代金六圓十四錢
一厘の内より引餘三圓九十三錢六厘と成是を
只六大豆四斗八升とて除大豆一升代金八錢二
厘を得て問と合と

奇偶算

今物の數有り奇數を以て算とれば餘不足あり

算盤早傳抄三編卷下

六十五

算盤早傳卷之三終

又偶數を以て算をれば八個餘る物の數何程と

問 答物の數六十四個

術曰餘る數八個を置是を自乘して物の數六中
四個を得るなり

今物の數有り奇數を以算をれば十一個餘る又
偶數を以て算をれば餘不足より惣數何程と問

答物の數百三十二個

術曰餘る數十一個を置一個を加へ十二個と成
是へ餘る數十一個を乘物の數百三十二個を得
て問は合を

今物の數有り奇數を以て算をれば三個餘る又
偶數を以て算をれば十二個餘る惣數何程と問

答物の數八十四個

術曰偶數の餘る十二個の内奇數の餘る三個を
引餘九個と成是を自乘して八十一個と成是へ

奇數の餘る三個を加へ惣數八十四個を得る也
又偶數の餘る十二個の内奇數の餘る三個を

引餘九個と成法を此内一個を引餘八個と
成是へ法を乘七十二個と成是へ偶數の餘る

十二個を加へ惣數八十四個と知るなり

算盤早傳卷之三隔卷之下

開平方第一圖



術曰積四十五万九千六百八十四歩を置平方

開き面を得るなり

實の一の位④の桁より位を進むときハ④の桁ハ百の位に當り又一桁進めハ實は數を依りて④の桁より止る故に初商を百の位に立り實數多く引るやうに此桁へ初商を立る立る先七を立次の桁を十の位を引依りて初商を六七四十九八実を引る子て引初商六百を得殘實九万九千六百八十四歩と成定法二より除四万九千八百四十二歩と成二圖の如

算盤早傳受二編卷之下

六十一

今物の數有り奇數を以て算すれば十五個餘り又偶數を以て算すれば五個餘り惣數何程と問
 答惣數百十五個
 術曰奇數の餘り十五個の内偶數の餘り五個を引餘十個と成是を自乘して百個と成是へ奇數の餘り十五個を加へ惣數百十五個を得るなり

開平方



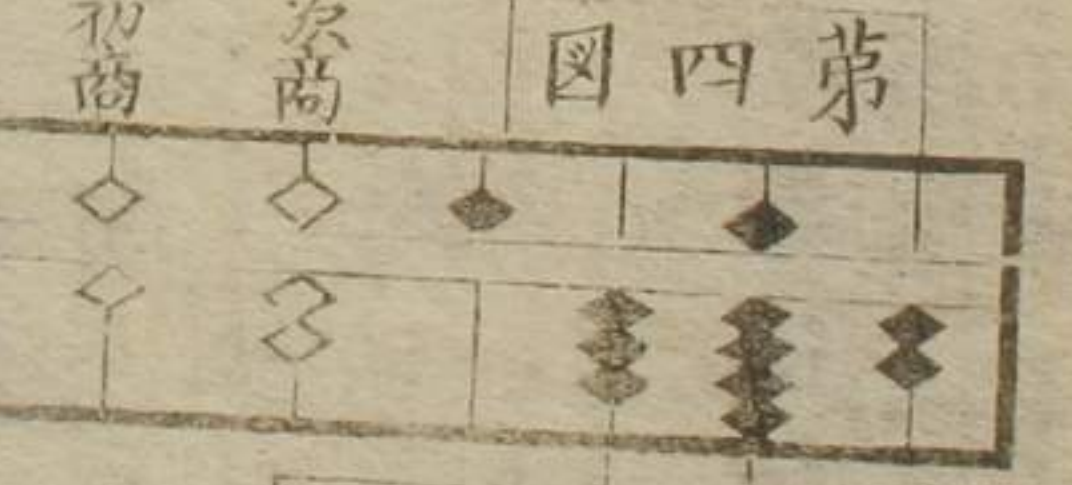
今方田有り積四十五万九千六百八十四歩方面何程と問
 答面六百七十八間



第一の首
四万九
千歩を
初商六
百おて
除次商
七十を
得る三
図の如



第二の半
九七七
二九半
を此商
引残実
五千三
九十二
と成四
の如



三商の半
八三九
八三九
引初商
次商三
呼七八
六此商
初商次
商二折
三商八
得る也

三商を得て後實は残數ありときハ初商次商三
商三桁を以て一桁除四商とて是を半九九呼
実より引又実は一桁除五商とて是を半九九呼
以て實を引又実は一桁除五商とて是を半九九呼
て引又実は一桁除五商とて是を半九九呼
次々の商を求むべし

今方積〇歩〇〇一毛〇五忽六微二纖五沙有り

方面何程と問 答方面三厘二毛五糸

術曰積〇歩〇〇一毛〇五忽六微二纖五沙を置

平方ノ開き方面を得るあり

解曰積を置位を定むるよ一位の桁に數を
き故に其桁より一位を退き見よ左へ初商三を立
了依て其桁より一桁引きて左へ初商三を立
次の桁を十の位を引桁引きて左へ初商三を立
て引初商三厘を得残實一糸五忽六微二纖五
沙と成定法二厘を以て除七忽八微一纖二沙五塵
と成初商三厘を以て一桁除次商二毛を得是
を半九九呼二毛二厘を以て一桁除次商二毛を得是
微一纖二沙五塵と成初商次商二桁を以て一

算盤早傳受二編卷之下 六十八

算盤早傳受二編卷之下

折除三商五を得是を半九九呼五五十二半
實よて引実數盡て商よ方面〇三厘二七五系
を得り

今方積六十八億二千八百七十。万八千四百九
十六歩方面何程と問

答方面八万二千六百三十六間

術曰積六十八億二千八百七十。万八千四百九
十六歩を置平方よ開き方面を得て問よ合を

解よ曰積を置一位の桁より位を進み見り
万の位よ當り依て其桁より一桁こへて左へ
初商八を立次の桁を十の位を引桁として八
八六十四実よて引初商八万を得殘實四億二

千八百七十。万八千四百九十六歩と成定法
二よて除二億一千四百三十五万四千二百
十八歩と成初商八万よて一桁除次商二千を
得是を半九九呼二二ク二實よて引殘實五
千二百三十五万四千二百四十八歩と成初商
次商二桁を以て一桁除三商六百を得是を半
九九呼六六十八實よて引殘實二百九十七
万四千二百四十八歩と成初商次商三商三桁
を以て一桁除四商三十を得是を半九九呼
三三ケ四半實よて引殘實四十九万五千七百
九十四歩と成初商次商三商四商四桁を以て
一桁除五商六を得是を半九九呼六六十八
実よて引實數盡て商よ方面八万二千六百三
十六間を得り
六の商以下此理を推して知るべし

算術の巻之三篇付録
六十九

今方積五十歩有り方面何程と問

答方面七間〇七厘一毛〇六忽七微八纖余

術曰積五十歩を置平方に開き方面を得るなり

今方積二百歩有り方面何程と問

答方面十四間一分四厘二毛一糸三忽_{五六}余

術曰積二百歩を置平方に開き方面を得るなり

今方積三百歩有り方面何程と問

答方面十七間三分二厘〇五糸〇八微〇余

術曰積三百歩を置平方に開き方面を得るなり

今圓田有り積十〇万八千九百七十九歩一分五



厘八毛七糸五忽徑何程と問

答圓徑三百七十二間半

術曰積十〇万八千九百七十九歩一

分五厘八毛七糸五忽を置圓積率七

分八五四より除十三万八千七百五十六歩二分

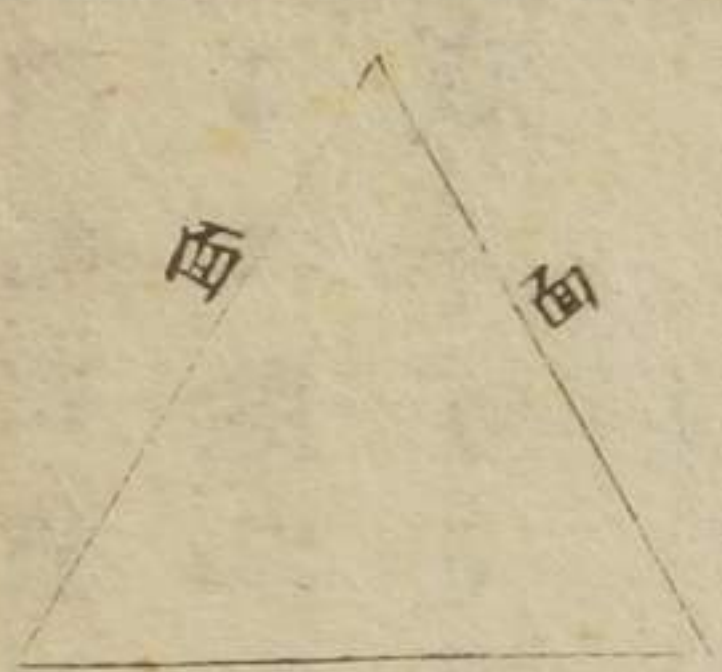
五厘と成平方に開き圓徑を得て問ふ合を

今三角田有り積四千二百二十二歩

四分二厘六毛五糸六忽二五面何程

と問 答面九十八間七分五厘

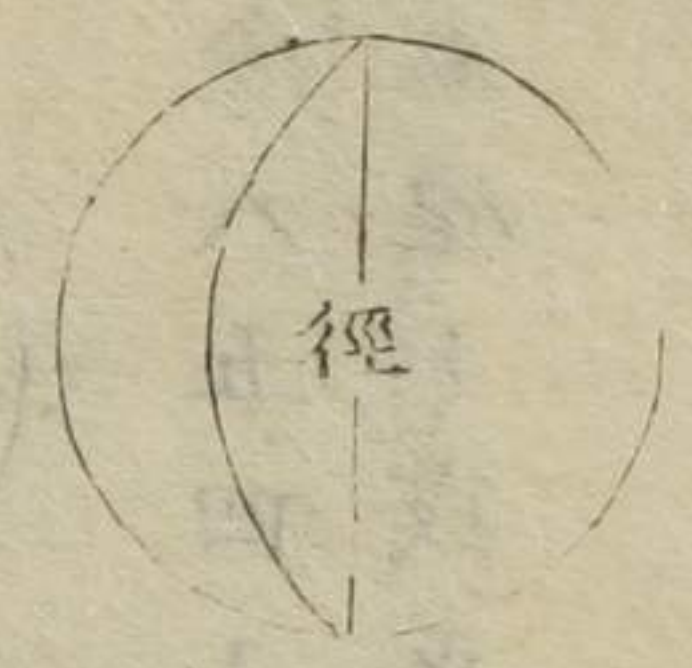
術曰積四千二百二十二歩四分二厘



算盤早傳 二編 卷之十

六毛五糸六忽二微五纖を置三角積率四分三三
 して除九千七百五十一歩五分六厘二毛五糸と
 成平方は開き面を得るなり

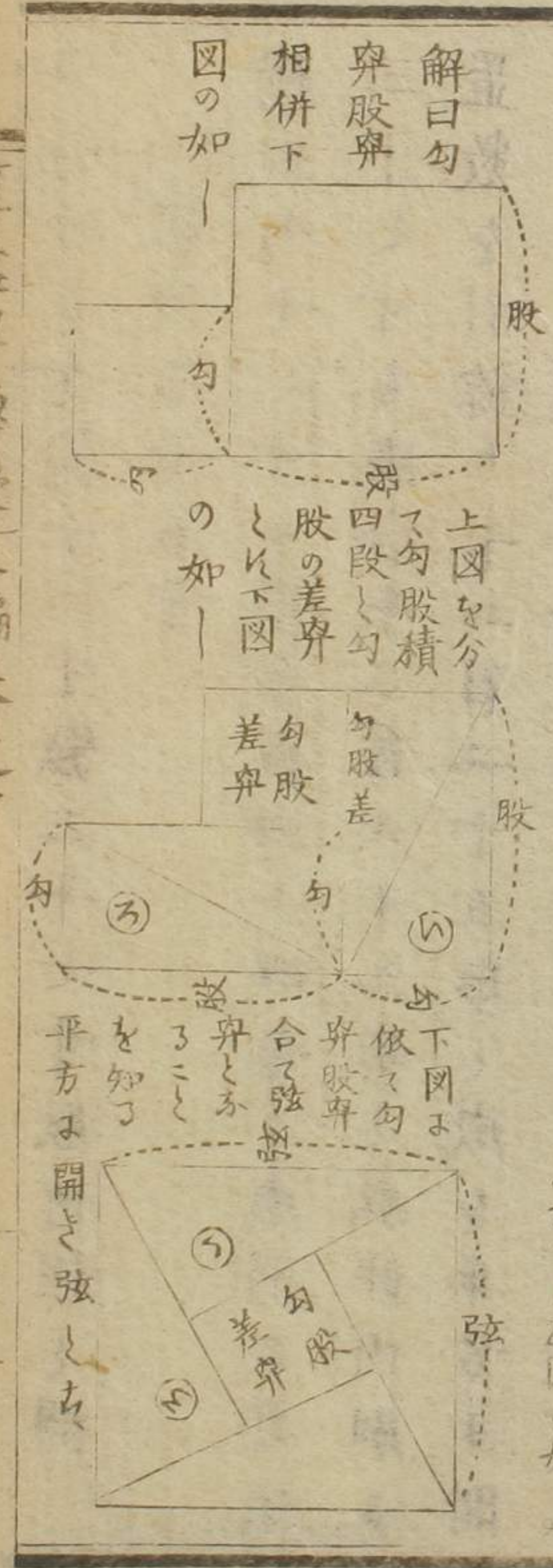
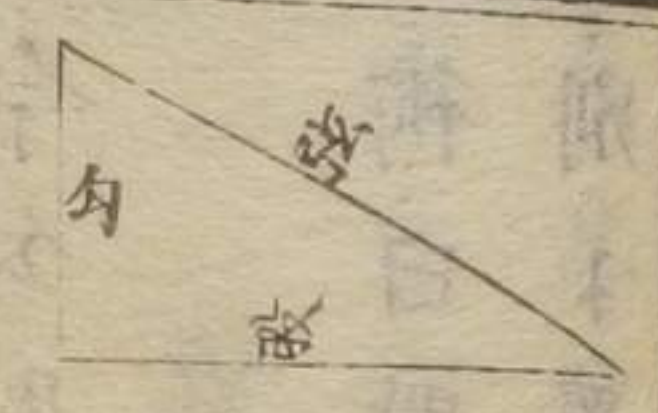
今球有り覓積一万三千二百七十三
 歩二分六厘球径何程と問



答球径六十五寸

術曰積一万三千二百七十三歩二分
 六厘を置圓周率三個一四一六して除四千二百
 二十五歩と成平方は開き球径六十五寸を得る
 勾股弦

今勾股有り勾七寸股二十四寸弦何程と
 問 答弦二十五寸
 術曰勾七寸を乗合別置股二十四寸を
 乗合是へ別置數を加へ平方は開き弦
 二十五寸を得るなり



算盤早傳 二編 卷之六下
 三編 付録

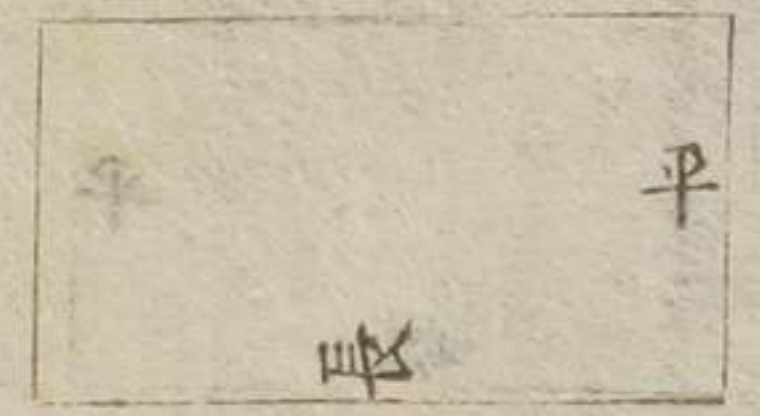
今勾股有り勾十二寸弦三十七寸股何程と問
答股三十五寸

術曰勾十二寸を乗合百四十四歩と成別子置弦
三十七寸を乗合千三百六十九歩と成此内別子
置數を引餘り千二百二十五歩と成を平方子開
き股三十五寸を得るなり

今勾股有り股七十七寸弦八十五寸勾何程と問
答勾三十六寸
術曰股七十七寸を乗合五千九百二十九歩と成
別子置弦八十五寸を乗合七千二百二十五歩と

成此内別子置數を引餘り千二百九十六歩と
成を平方子開き勾三十六寸を得るなり

一帯縦開平

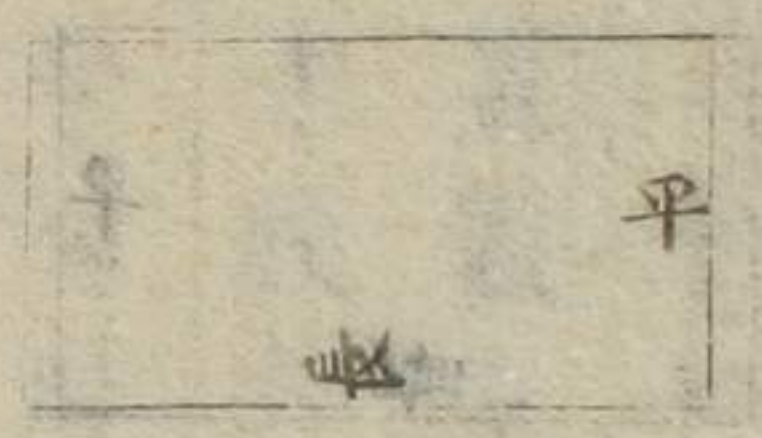


今直田有り積八百七十五歩長七分之
五を平と長及び平何程と問
答長三十五間

術曰積八百七十五歩を置分母七を乗
分子五にて除千二百二十五歩と成平方子開き
長三十五間を得る是より分子五を乗分母七にて
除平二十五間を得て問より合を

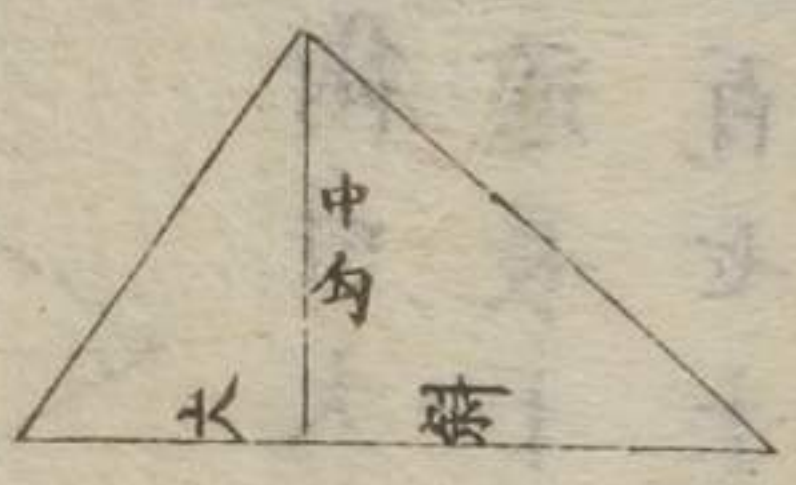
算經... 卷之三... 帯縦開平... 答長三十五間... 術曰積八百七十五歩を置分母七を乗分子五にて除千二百二十五歩と成平方子開き長三十五間を得る是より分子五を乗分母七にて除平二十五間を得て問より合を

又平より求るときハ積を置分子五を乘母分七
子五子で除平方子開き平を得了是子分母七を乘分
子五子で除長を得了なり



今直田有り積四千三百八十七步半長
より平ハ内二分短長及平何程と問
答長七十五間平五十八間半
術曰積四千三百八十七步半を置内二
割二分減之法七分八厘よて除五千六百二十五
歩と成平方子開き長七十五間を得了是へ七分
八厘を乘平五十八間半と知了なり

相應開平

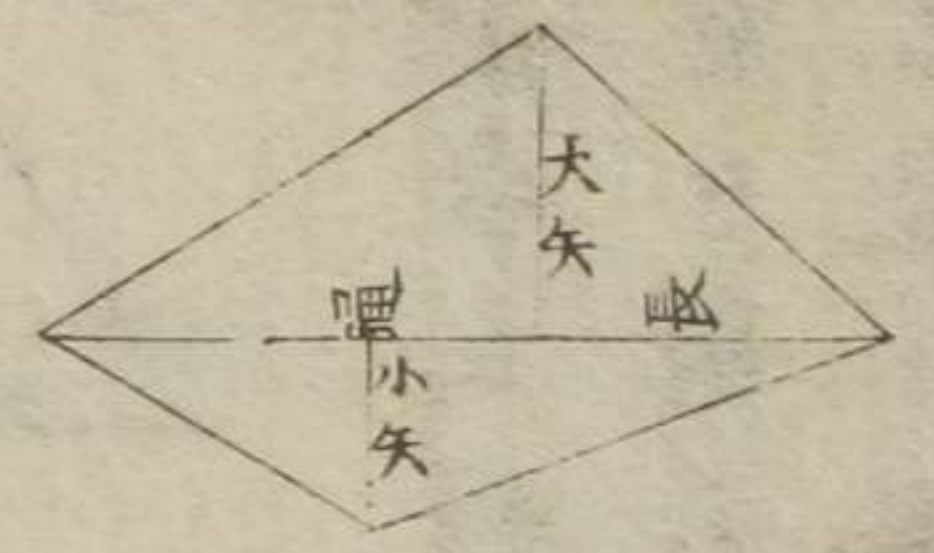


今三斜有り大斜八寸中勾五寸此形相
應よて積九百八十歩を以て三斜を
作了其大斜及中勾何程と問

答 新大斜五十六寸
新中勾三十五寸

術曰大斜八寸へ中勾五寸を乘四十歩と成是を
以て積九百八十歩の二段を除四十九と成平方
子開き七個を得了因法とて大斜ハ八へ因法を乘
新大斜を得中勾五へ因法を乘新中勾を得了也

今四斜有り大矢五寸小矢三寸通長十二寸此形
相應よりて積九百七十二歩を以て四
斜を作了其大矢小矢通長各何程と問



新大矢二十二寸五分
答新小矢十三寸五分

新通長五十四寸

術曰大矢五寸へ小矢三寸を加へ八寸と成是へ
通長十二寸を乘九十六歩を得了是を以て積九
百七十二歩の二段を除二十〇個二分五厘と成
平方子開き四個五分を得了因法とて大矢五寸

へ因法を乘新大矢を得小矢へ因法を乘新小矢
を得通長へ因法を乘新通長を得了あり

今半梯有り大頭十六寸小頭十二寸濶三十六寸
此形相應よりて積二百八十三歩五分を以て半
梯を作了其大頭小頭濶各何程と問



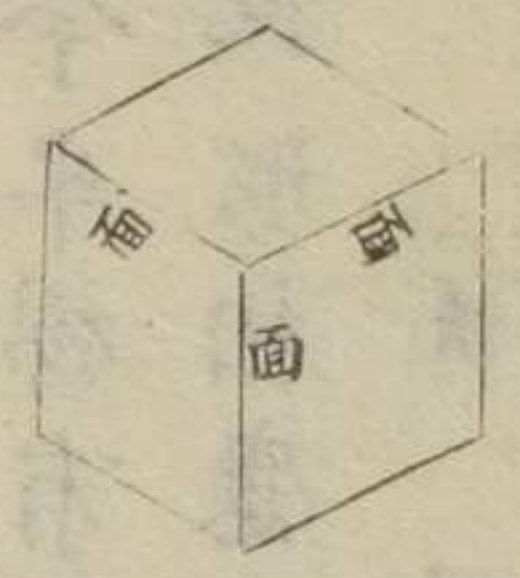
新大頭十二寸
答新小頭九寸

新濶二十七寸

術曰大頭十六寸へ小頭十二寸を加へ二十八寸
と成是へ濶三十六寸を乘千〇〇八歩と成是を

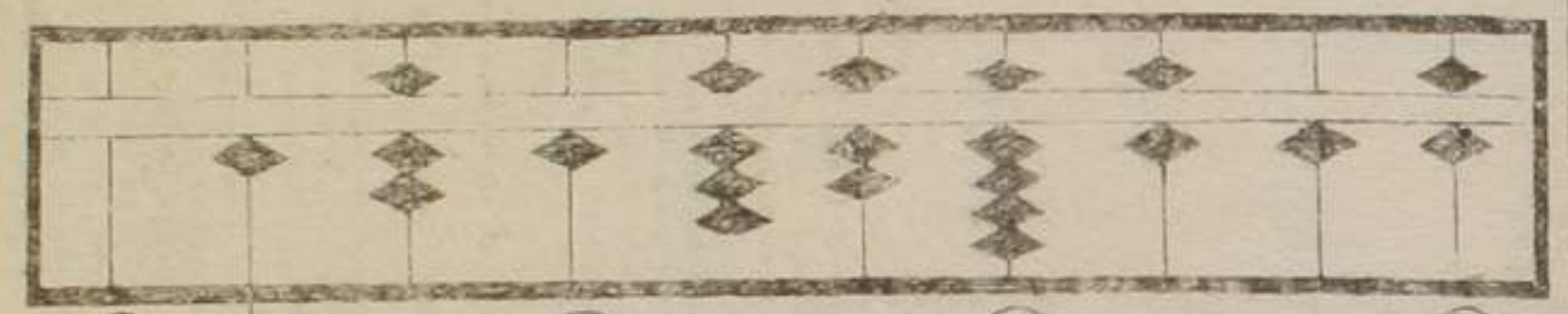
以て積二百八十三歩五分の二段を除五分六厘
二七五糸と成平方又開き七分五厘を得因法と
を大頭寸十六を乗新大頭を得小頭寸十二を乗
新小頭を得濶寸三を乗新濶を得

開立方



今立方有り積一億七千八百八十七万九
千六百十六歩面何程と問
答面五百五十六寸
術曰積一億七千八百八十七万九千六百十六歩を
置立方子開き面を得るあり

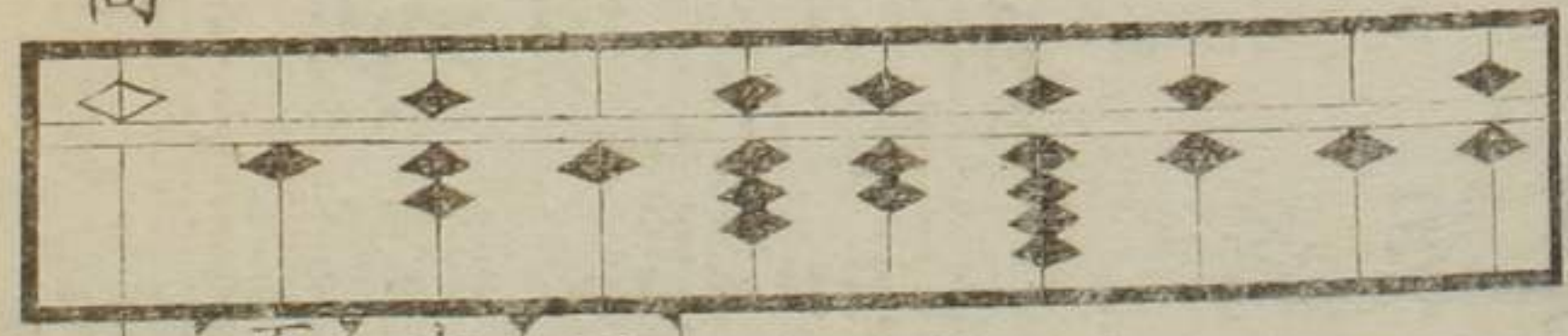
實



一定位

此桁より左へ二桁宛
こへて一千百千と
位を進む實小數
なきときハ進ば
て止其止位を初商
の位とす
①の桁より位を進
むとき此桁百の位
に當る故初商を百
の位とす二桁こへ
て初商を立す
此桁を初商の百の
位を引桁とす
②此桁へ初商を立す

二立方減



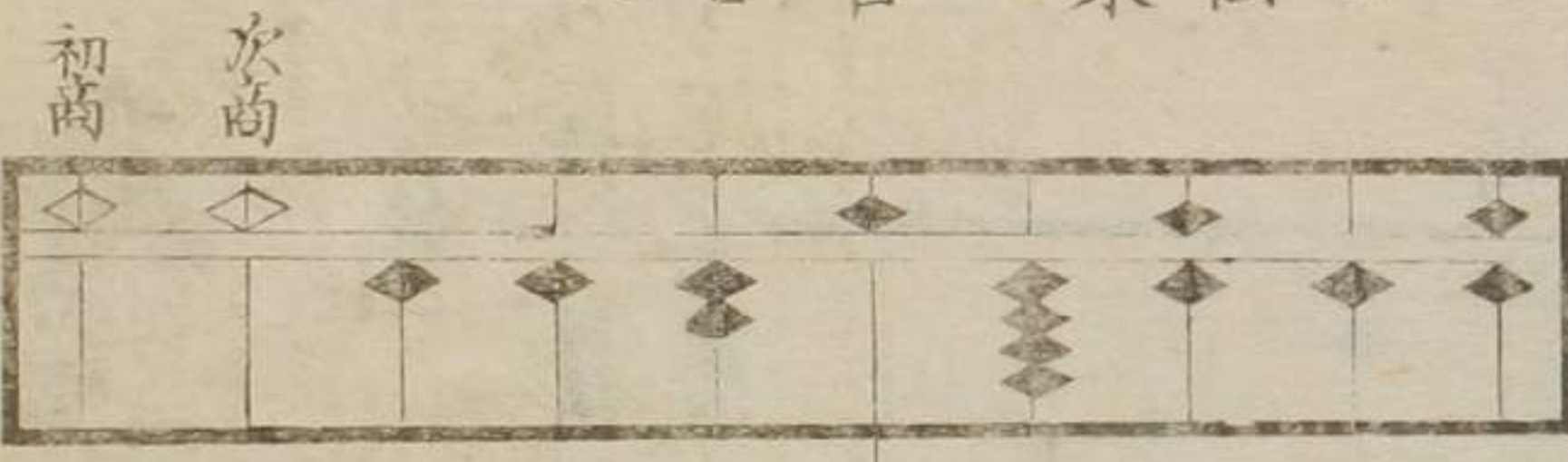
實數多く引
やうに此桁へ
初商を立す先
六を立次の桁
を百の位を引
桁とす六を再
衆九と九は再
六二九は呼六
實は初商引を
て初商五を立
再乘九九は呼
五五百二十九
を實は引を
實四千六百八
一七万九千六
百十六歩と
三百六十歩の如し

算盤の傳授 二編卷之下



六三法還

此桁より此桁を定法
三万乗一
千二百
五十を
得る
四の
と



七見商還

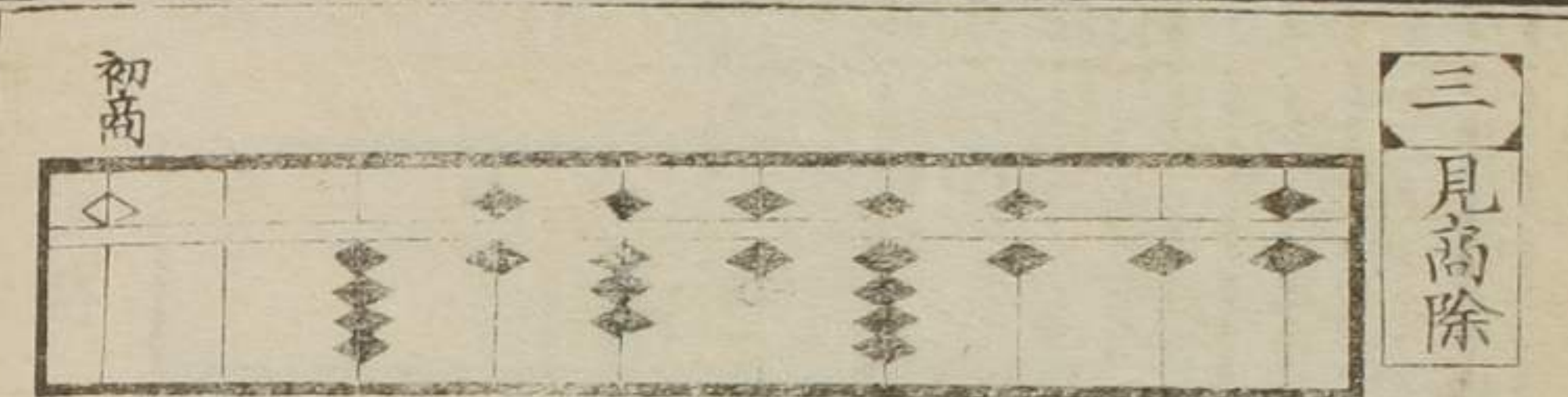
此桁より初商
五百を
乘五
六千
九百
六歩
得る
四の
と



八立方減

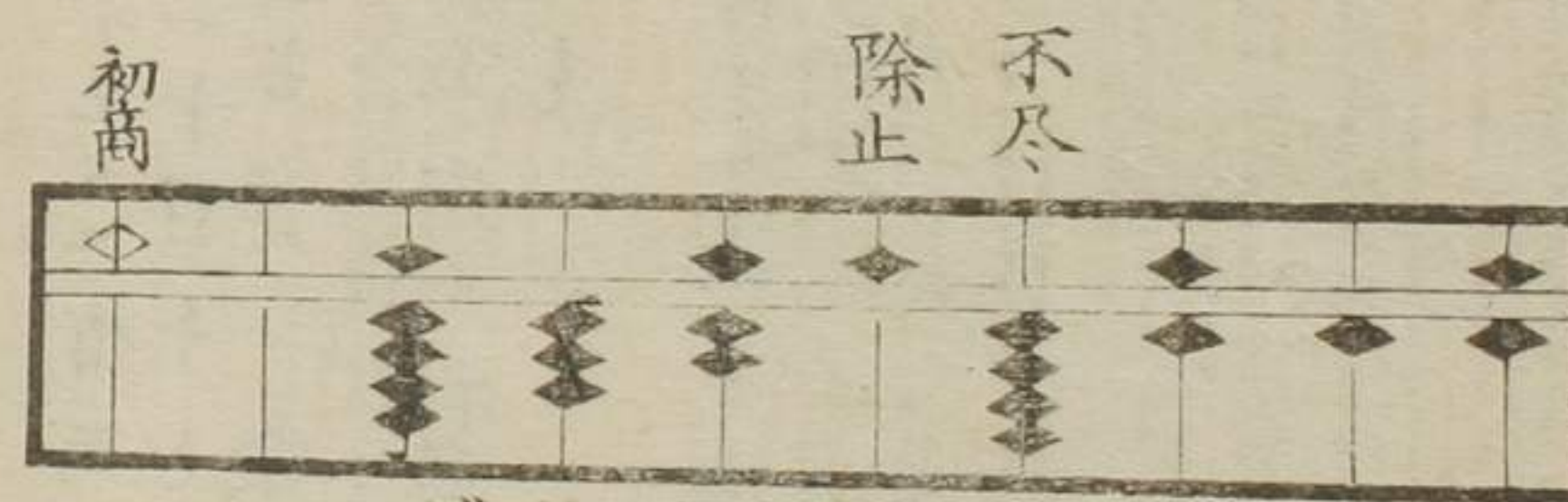
次商五を
再乗九九
百五十五
實二五引
殘五
十萬四
千六百十
六歩を
得る
九の
如し
次商百の
位を引
初商百の
位を引

七十六



三見高除

殘實四千
六百八十
七方九千
六百十六
歩を初商
五百まで
除九万三
千七百五
十歩と不
尽四千六
百十六歩
となる四
図の如し



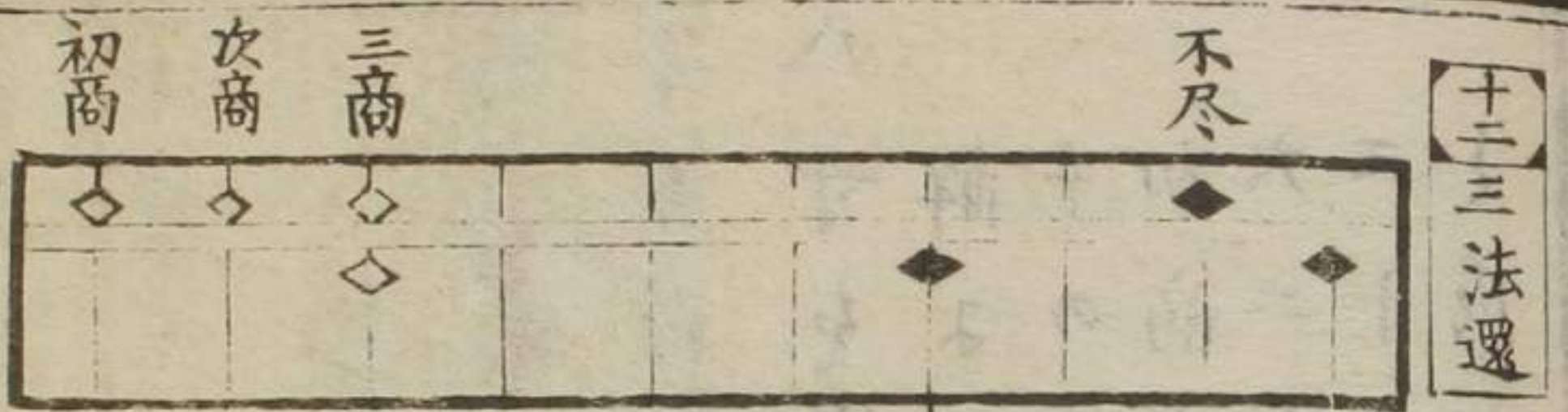
四三法除

實を定法
三万一千
三百一十
二百五十
と不尽四
千六百十
六歩を得
る五図の
ごとし

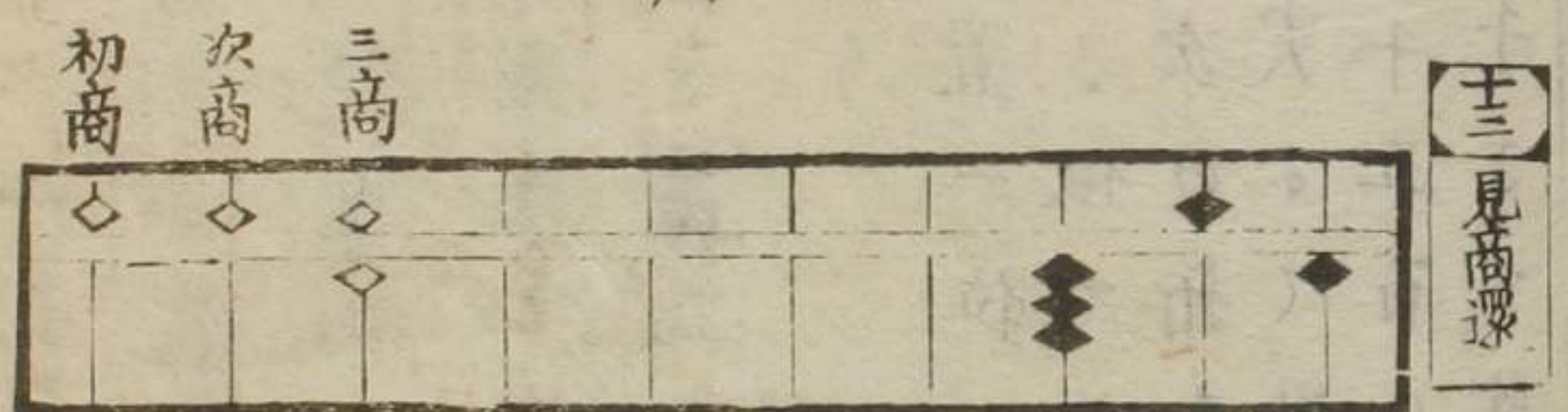


五平方除

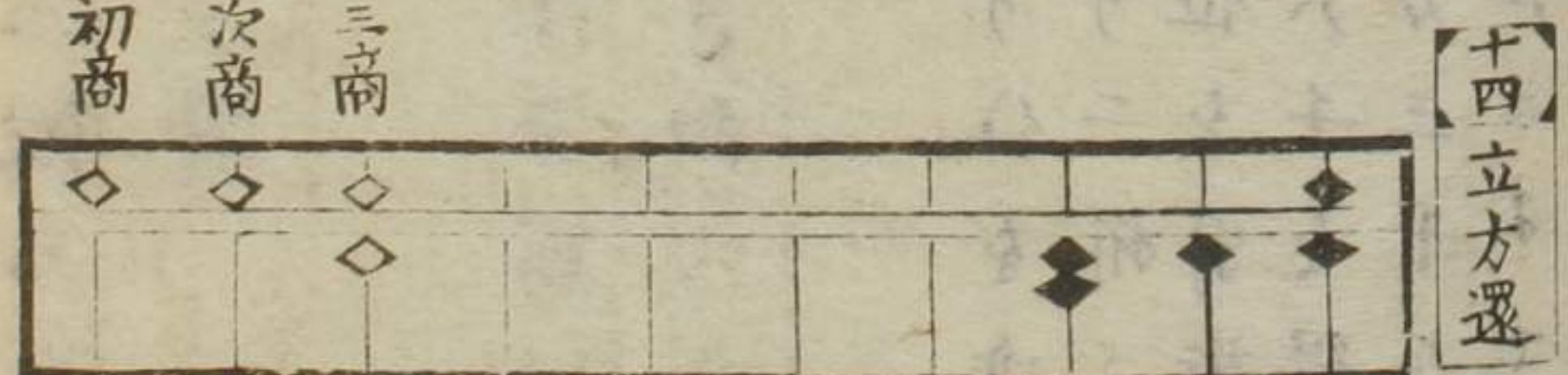
①の桁を初
商五百まで
除次商五十
を得是を自
乗九九は呼
五五二十五
②の桁より
引殘數三千
七百五十と
不尽四千六
百十六歩を
得る六図の
如し



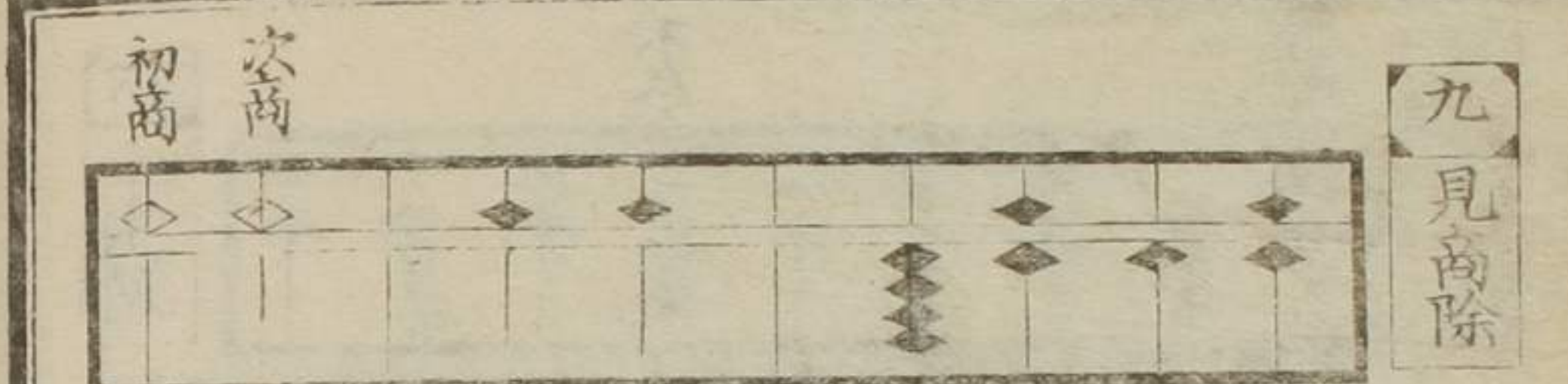
此桁へ
定法三三
を乗三
分を得
了十
の如



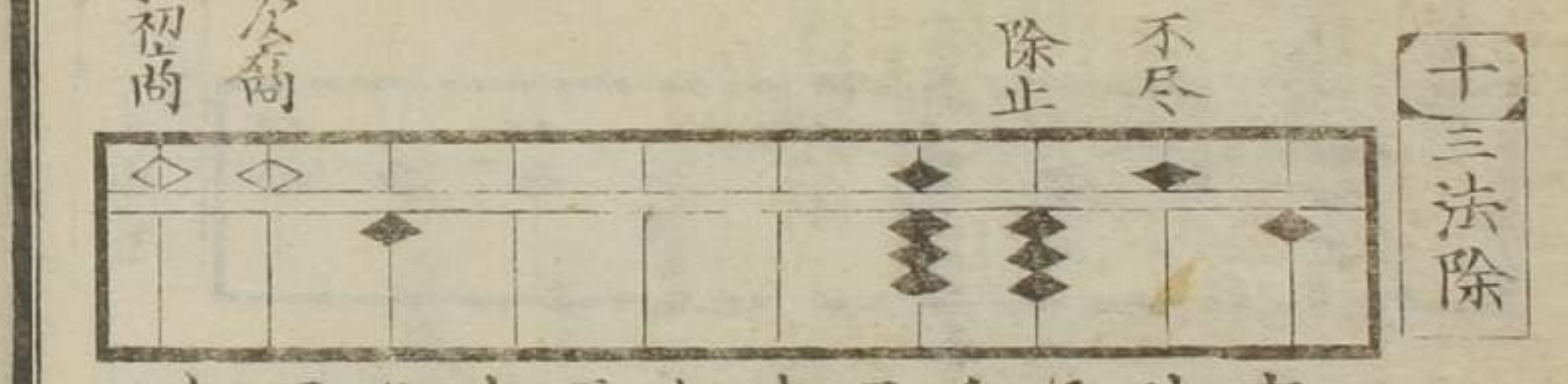
此桁へ初
商次商二
桁を乗二
百十六
を得了十
四の如



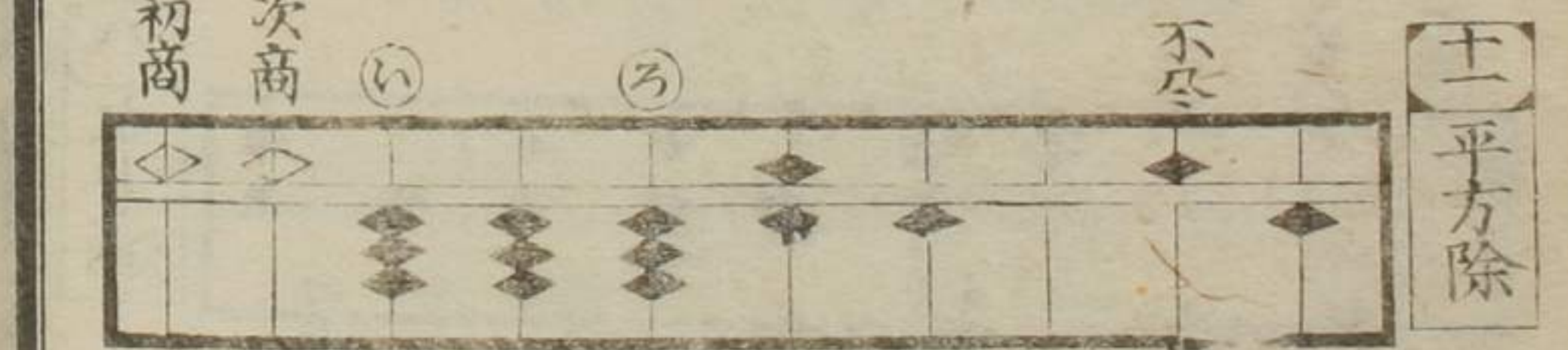
三商六を
再乘九九
ト呼六六
二百十六
実引
実數尽て
面五百五
十六十を
得る也
三商百の
位を引桁
次商百の
位を引桁
初商百の
位を引桁



殘積五
百五十五
千六百四
十六
を初商
次商二
桁一
除一
八歩三
分五不
一歩十
得る也
如の



實を定
法三三
て除三
千三百
三十三
歩一分
と不尽
五十一
歩を得
る也
如の



①の桁を初
商次商二桁
にて除三商
六を得是を
自乘九九
呼六六三十
六の桁よ
り引残數一
分と不尽五
十歩を得
る也
如の

今立方有り積二千六百九十三億三千五百八十
 二万三千九百十二歩面何程と問

答面六千四百五十八寸

術曰積二千六百九十三億三十五万八千二百三
 千九百十二歩を置立方は開き面六千四百五十
 八寸を得るなり

解は曰積を置一位の桁より位を進く見よ
 千の位は當る依て其桁より二桁へて左へ
 初商六を立次の桁を百の位を引桁して六
 六二百十六実よて引初商六千を得残実五百
 三十三億三千五百八十二万三千九百十二歩
 と成初商六千よて除又定法三よて除二百九

十六万と成初商六千よて一桁除次商四百を
 得是を自乘九九よ呼四四十六引残數四万
 と成是へ定法三を乘又初商六千を乘殘實七
 十二億五千五百八十二万三千九百十二歩と
 成初商の次の桁より百十一と三桁を引
 次の桁を次商の再乘九九百の位を引桁と
 て次商を再乘九九よ呼四四十六引殘實七
 十一億九千一百八十二万三千九百十二歩と
 成初商次商二桁よて除又定法三よて除得
 數を初商次商二桁よて除又定法三よて除得
 是を自乘九九よ呼五五二十五引殘數へ定法
 三を乘又初商次商二桁を乘殘實九億九千九
 百八十二万三千九百十二歩と成初商の次
 桁より百十一と三桁宛二度りぞへ其次の桁
 を三商の再乘九九百の位を引桁として三商

古今算流 卷之二 算術 下

五を再乘九九呼五五百二十五引殘實九億
 九千九百六十九万八千九百十二歩と成初商
 次商三商三桁よて除又定法三よて除得數初
 高次商三商三桁よて一桁除四商八を得是を
 自乘九九呼八八六十四引殘數一定法三を
 乘又初商次商三商三桁を乘殘實五百十二と
 成初商の次の桁より百十一と三桁宛三度々
 ぞへ其次の桁を四商の再乘九九百の位を引
 桁よて四商八を再乘九九呼八八五百十
 二實よて引實數尽て面六千四百五十八寸を
 得るあり

今立方有り積百九十七兆八千三百九十三億五
 千八百二十七万九千百〇九歩面何程と問

答面五万八千二百六十九寸
 術曰積百九十七兆八千三百九十三億五千八百
 二十七万九千百〇九歩を置立方は開き面を得
 て問よ合

解よ曰積を置一位の桁より位を進み見よ
 万の位に當り依て其桁より二桁へて左へ
 初商五を立次の桁を百の位を引桁として五
 五百二十五實よて引初商五万を得殘實七十
 二兆八千三百九十三億五千八百二十七万九
 千百〇九歩と成初商五万よて除又定法三よ
 て除得數を初商五万よて一桁除次商八千を
 得是を自乘九九呼八八六十四引殘數へ定
 法三を乘又初商五万を乘殘實三兆二千三百

算盤五作本
 七十九

九十三億五千八百二十七万九千九百〇九歩と
 成初商の次の桁より百十一と三桁とぞへ其
 次の桁を次商の再乗九九百の位を引桁とし
 て次高を再來九九子呼八八五の位を引桁とし
 二兆七千二百七十三億五千八百二十七万九
 千百〇九歩と成初商次高二桁よて除又定法
 三よて除得数を初商次高二桁よて一桁除三
 商二百を得是を自乗九九子呼二二ケ四引残
 数へ定法三を乗又初商次高二桁を乗残實七
 千〇九億九千八百二十七万九千九百〇九歩
 と成初商の次の桁より百十一と三桁宛二度
 引桁として三商を再來九九子呼九九百の位を
 引桁として三商を再來九九子呼九九百の位を
 残實七千〇九億九千〇二十七万九千九百〇
 九歩と成初商次商三商三桁よて除又定法三

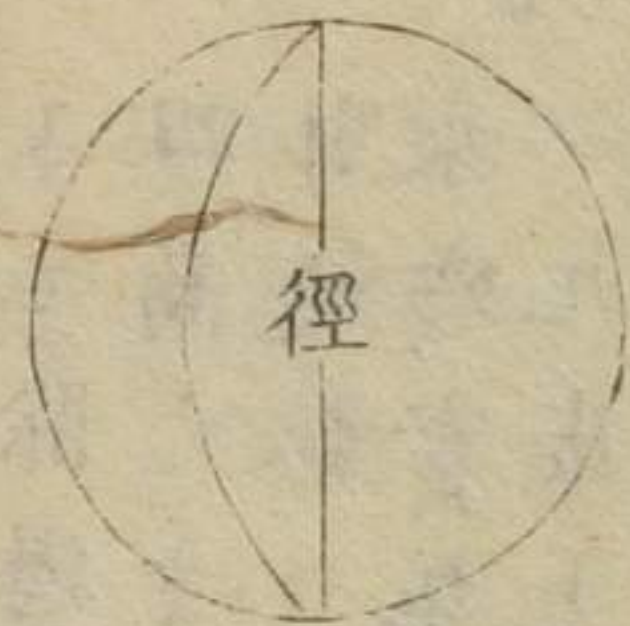
よて除得数を初商次高二商三桁よて一桁除
 四商六十を得是を自乗九九子呼六六三三六
 引残數へ定法三を乗又初商次高二商三桁を
 乗残實九百十六億五千八百五十一万九千九
 〇九歩と成初商の次の桁より百十一と三桁
 宛三度とぞへ其次の桁を四商の再九九百の
 位を引桁として四商を再九九子呼六六二二
 十六引殘實九百十六億五千八百三十三万三
 千百〇九歩と成初商次商三商四商四桁よて
 除又定法三よて除得数を初商次商三商四商
 四桁よて一桁除五商九を得是を自乗九九子
 呼九九八十一引殘數へ定法三を乗初商次商
 三商四商四桁を乗殘實七百二十九歩と成初
 三商の次の桁より百十一と三桁宛四度とぞへ
 高の次の桁を互商再來九九百の位を引桁とし
 其次の桁を互商再來九九百の位を引桁とし

三編付録

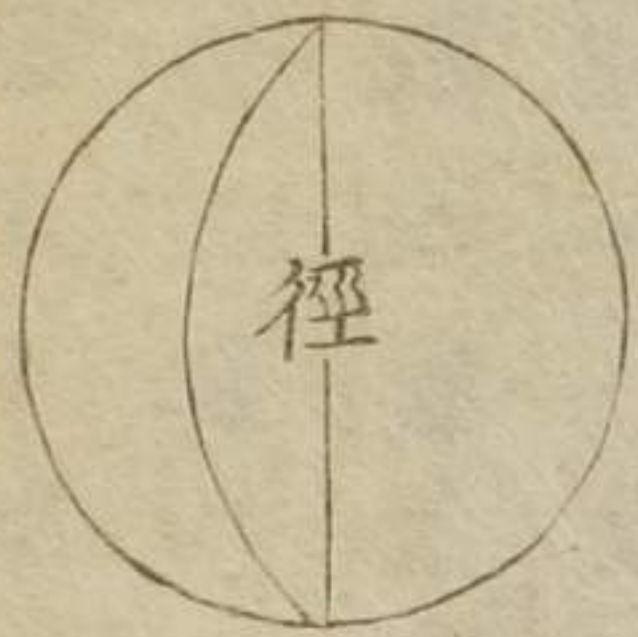
て五商を再乘九九一呼九九七百二十九引實
數盡て面五万八千二百六十九寸を得るふり
六の商以下此理を推して知るべし
但し見商并定法三よて除るよ次商を求る時
ハ初商の次の桁より五桁除三商を求るとハ次商
の次の桁より六桁除りて止乘るよハ止とる桁より
乘べし次第此の如く一桁宛増て除るあり

開立雜題

今鈔二貫二百二十五匁四分〇一毛
一糸二忽〇二纖五沙有り鑛炮玉一
製し徑何程と問但 鈔一寸四方六面
重廿九十五匁
答徑三寸五分五厘



術曰目方二貫二百二十五匁四分〇一毛一糸二
忽〇二纖五沙を置重法九十五匁よて除二十三
歩四分二厘五毛二糸七忽四微九纖五沙と成又
球積率五分二三六よて除四十四歩七分三厘八
毛八糸七忽五微と成立方一開き徑を得るふり



今銀三百五十目へ鑛三百四十〇匁
八分七厘五毛交て鑛炮玉一製る
とき徑何程と問
但 一寸四方六面重廿銀百四十目
鑛六十目

答徑二寸五分

術曰銀の目方三百五十目を置銀の重法百四十
 目よて除二歩五分と成別よ置鑊の目方三百四
 十〇丸八分七厘五毛を置鑊の重法六十目よて
 除五歩六分八厘一毛二系五忽と成別よ置數を
 加へ八歩一分八厘一毛二系五忽と成是を球積
 率五分二三六よて除十五歩六分二厘五毛と成
 立方よ開き徑二寸五分を得るあり

算盤早傳授二編卷之下 終

算盤早傳授二編附録

駿河

古谷定吉 校
 男 彌太郎 編

算籌正負

算籌よ正負の兩算あり正算ハ赤く負算ハ黒く以て
 加減を分別を画くハ赤黒を分ちぐとき故一此の如く書
 るハ正算あり又此の如く印あるハ負算あり多位あ
 るときハ一の位への記を但作りよふ格好寸法等ハ
 算法通書不委く記を故よ爰よ略を

算盤早傳授二編附録

算盤早傳授二編附録

算籌縱橫

一	一
二	二
三	三
四	四
五	五
六	六
七	七
八	八
九	九
十	〇

此の如く一より五までハ縦ニ置あり六以上ハ横ニ一算を置五と一是ハ縦ニ一算を加へ六と一又縦一算を加へ七と一又縦一算を加へ八と一又縦一算を加へ九と一十ハ一位進て縦ニ一算を置あり

又算籌を画くハ一位毎ニ縦と横とを別其圖左の如く

一	十一
二	二十二
三	三十三
四	百四
五	二百五
六	三百六
七	千五
八	千五
九	千五
十	千五

算盤之圖

十億	千	百	十	万	千	百	十	一	分	厘	毛	商	實	法	廉	乘	乘	累	乘	乘	

此の如く一ハ縦十八横百ハ縦千ハ横と次第一位毎ニ縦と横とを画くあり

盤の左を數の首位と右を尾位とを最上級と數名を記し第一級を商と第二級を立と第三級を列と第四級を法と第五級を實數と第六級を除式と第七級を實法と第八級を平方式と第九級を立方式と第十級を實法廉二乘の四級と第十級を立方式といふ

法及廉の二級は數をくとも立方式といふなり實法
廉二乘三乘の五級は數有を三乘方式といふ
法廉二乘の三級は數をくとも三乘方式といふ
あり進退ハ法級ハ一位廉級ハ二位二乘級ハ
三位三乘級ハ四位逐て此の如く一級毎は一位
を増し進退を乘數の如く開除して商を得る
其法末の進退を設け委く記を

正ハ増し加ふる算負ハ減し去る算あり故に正と負
と相合して減盡を

同名相加 註曰同名とは正と正又負と負をいふあり
異名相減 異名とは正と負をいふあり

右 左右同名相加 右
左 相加 左
右 左右同名相加 右
左 相加 左

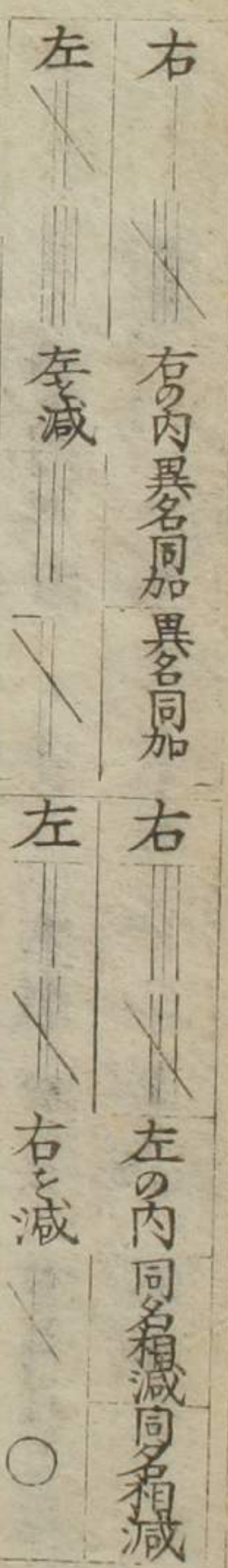
右 左右異名相減 右
左 相加 左
右 左右異名相減 右
左 相加 左

減

同名相減 註曰同名相減といふ正と正ハ減る算を負といふ
負と負ハ減る算を正といふ是を同減といふ
異名相加 異名同加といふ正の内負を減るハ正といふ
の内正を減るハ負といふ是を異加といふ

右 右の内同名相減 右
左 左減 左
右 右の内同名相減 右
左 右減 左
右 右の内同名相減 右
左 左減 左
右 右の内異名相加 右
左 左減 左

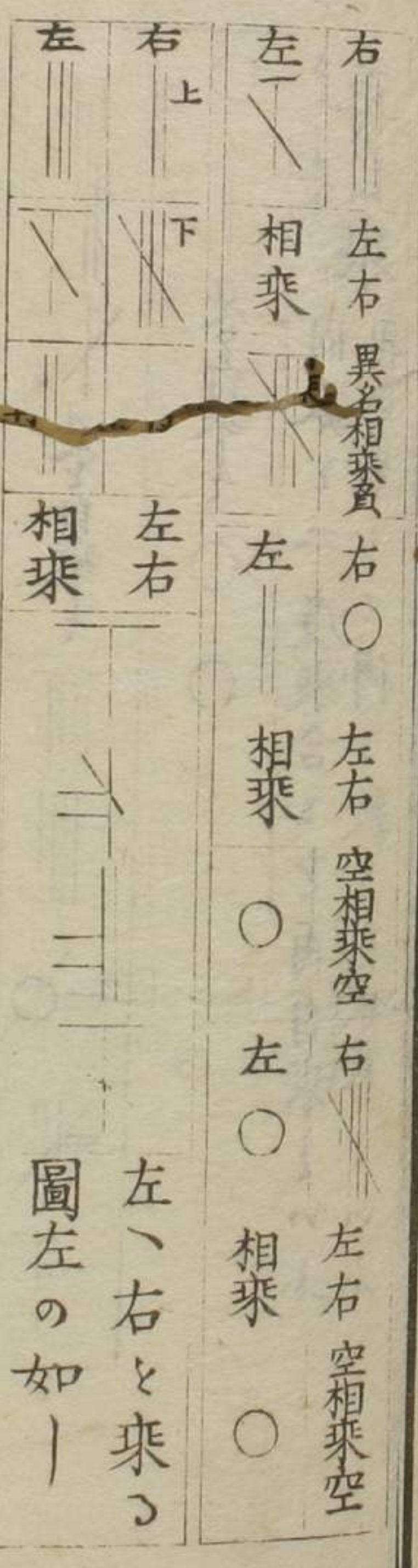
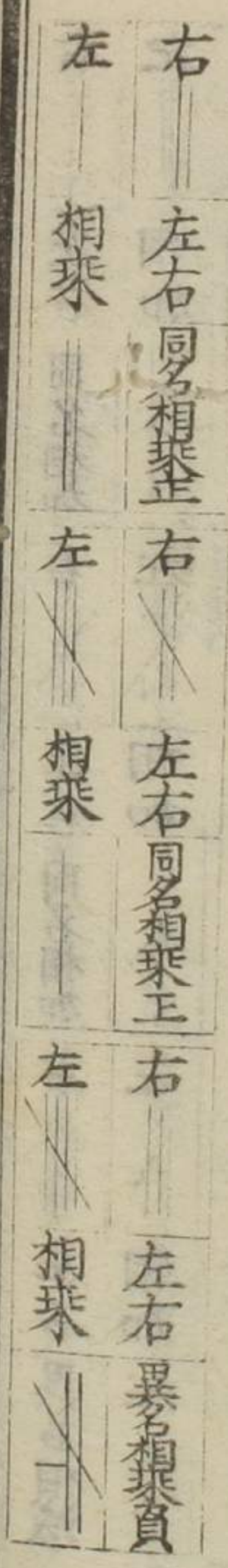
算盤早傳板三編付録



相乘

同名相乘為正 異名相乘為負 空相乘為空

註曰 不同の數を乘合つて相乘といふ正、負を乘或ハ負、負を乘つて同名相乘といふ正、負を乘乘ハ正算にて置異名相乘ハ負算にて置亦大數といふ空を乘れハ空といふ故空

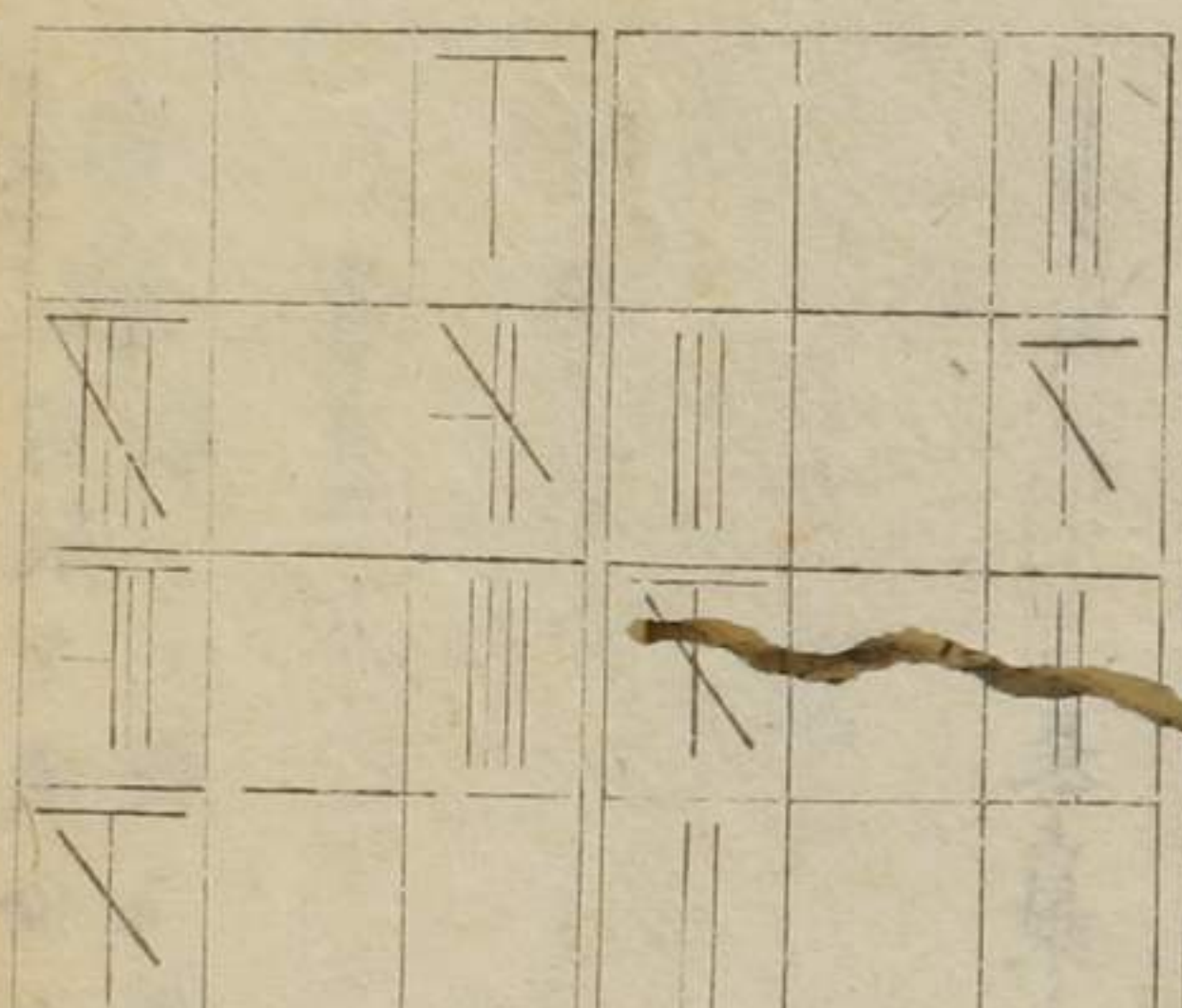


前行

左と前後二行を置前行、右の上正二を乘後行、右の下負三を乘次の圖の如し

後行

上圖の同級同加して相乘の全數を得る左の如し



自來トモヤ 同數を乘合と自來といふ自來して得る數を冪といふ

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

是と自來と

再自來さいどま 同數を二度乘合ると再自來といふ再自來して得る數を再冪といふ

是と再自來と

是と再自來と

是と再自來と

是と再自來と

是と再自來と

是と再自來と

是と再自來と

是と再自來と

是と再自來と

同數を三度乘合ると三自來といふ三自來と得數を三冪といふ冪以上前理を推して知るを

天元術

天元術ハ問題もんだい小隨しょうずいて問所の數を求る起原きげんの法はふ其法實級じやく法級はふ上圖じやうとの如く法級はふ一算いっさんを立て天元てんげんの一いちと名く假令かりがた米相場まいさうじやうを問とときハ天元てんげんの一いちを米相場

算盤豆傳卷二 二級附金

と一俵數を問ときハ天元の一を俵數と一勾を問ときハ
天元の一を勾と一隨意（随意ハ問所の數小命を）

今米三十一石九斗二升有リ一俵四斗二升入
して俵數何程と問

答俵數七十六俵

術曰天元の一を實級法級

一俵の入を實級法級左

立て俵數とを

乘石數とを

寄と

注曰左に寄るとハ俵數一俵の入を乘石數として

左に寄て置るとハ意ふり實級法級左に寄ると相消

又題云石數を實に置き

歸除式を得

註曰左に寄ると相消とハ此三十一石九斗二升を負算
よ反て左に置石數と相併るふり正算の米石數と負算
の米石數と相合る故數尽て空とふり理ふり依て是
を空數といふ又式といふ即俵數を得る式ふり題に應
じ數等く象異了物二件を求め一件を左に寄せ一件
て相消式を求め答の數を得ること天元術の肝要ふり
今求め所の空數即俵數 實級法級 俵數を得
を得る式下の圖の如し



右式の如く實法二級は數有るを歸除式といふ歸除と

ハ除算をいふふり其除よう左の如し

法を以て實を除く
 商實法
 實數より法數少きときハ法を進む一位
 進みハ商を十の位より二位進みハ商を百
 の位より又實數より法數多きハ法を
 退く一位退けハ商を今の位より
 二位退けバ商を厘の位より次

第此の如く一局宛進退を了ふり又進退せざして商を立てると

きハ商を一の位とを皆其位ハ商を立てる

右式實三千見上より法早ニハ少依て法を一位進み第二圖の如く

第二圖の如きハ法を一位進む故商を十の位とを

商ハ正算にて立其商と法と乘合て實へ加へ實數多く盡

第二圖

千	百	十	一
			商
			實
			法

より小立るなり商よ七を立先
 法の首正四百と商七十と乘合四
 七二十八正よて實へ加へ又法の
 次の正二と商七と乘合二七十四
 正よて實へ加へ二千九百四十と
 成三圖の如く

第三圖

千	百	十	一
			商
			實
			法

第三圖よて實數負の内より引殘
 實負二百五十二と成法を一位退
 き次商六を立第四圖の如く
 第四圖よて法の首四十と次商六

算盤馬傳在 二編付録

第四之圖

千	百	十	一	
		商	實	法

と乘合四六二十四正よて實へ加へ又法の次の二と次商六と乘合二六十二正よて實へ加へ二百五十二と成實數二百五十二と適等也故實數尽て商は七十六俵を得る也

今米六石七斗六升有リ金一圓よ一斗三升替小して代金何程と問

答代金五十二圓

術曰天元の二を立て代金とを

○	實	法
---	---	---

米相場を乘米石數とを

○	實	法
---	---	---

米石數也左よ寄を

題ふいふ石數を置

□	實	法
---	---	---

左よ寄ると相消歸除式を得る

□	實	法
---	---	---

代金を得る式あり

註曰題小六數ハ置よ加減を了小皆實を置あり

上の式を視る小實數より法數少故法を一位進む依て初商を十の位とを第二圖の如し

法を以て除る第二圖

百	十	一		百	十	一
		商	實	法		

第二圖の如く一位進み初商五十を立先法の首十と乘合一五五正實へ加へ又法の次の三と初商五十と乘合三五十五正實へ加へ第三圖の如し

第	三	圖
一	十	百
商	實	法
一	十	百
一	十	百
一	十	百

第	四	圖
一	十	百
商	實	法
一	十	百
一	十	百
一	十	百

第三圖の實級負算の内正算を減し
残實二十六

第	五	圖
一	十	百
商	實	法
一	十	百
一	十	百
一	十	百

と成法を二位退き第四圖の如し
第四圖より次商二を立法の首十と乗合二二正實へ加へ又法の次

の三と次商二と乗合正實へ加へ第五圖の如く正負同數よりして實數盡て商より代金五十二圓と知るあり
今方有り積三百二十四歩面何程と問

面	積
十	百
十	百
十	百

答面十八寸
術曰天元の一を立て面より

實	法
一	十
一	十
一	十

是を自乗して方積とれ

實	法
一	十
一	十
一	十

方積あり
左より寄る

題云積三百二十四歩を實へ置

實	法
一	十
一	十
一	十

左より寄ると相消
平方式を得る

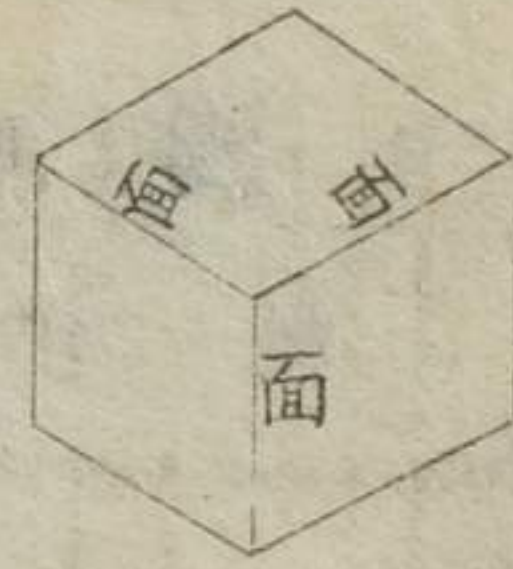
實	法
一	十
一	十
一	十

方面を得る式あり

平方は是を開き方面を得る其圖左の如し

今立方有り積四万二千八百七十五
歩面何程と問

答三十五寸



術曰天元の

實法

是を再自乘

實法廉二乘

一を立て面とす

○

法

一て積とす

○

法

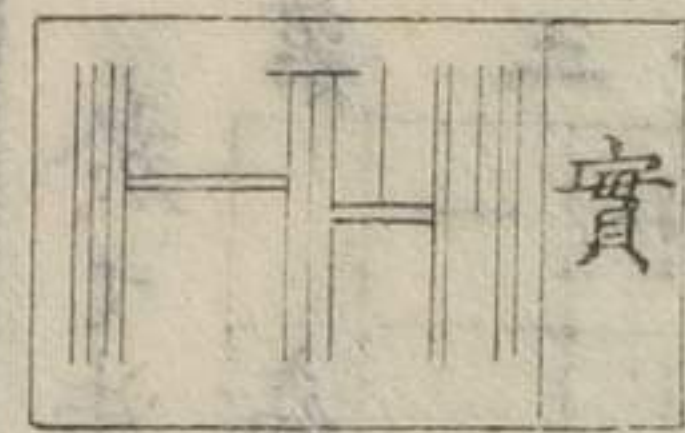
○

法

法

左小寄を

題小云積四万二千八百七十五歩を置



實

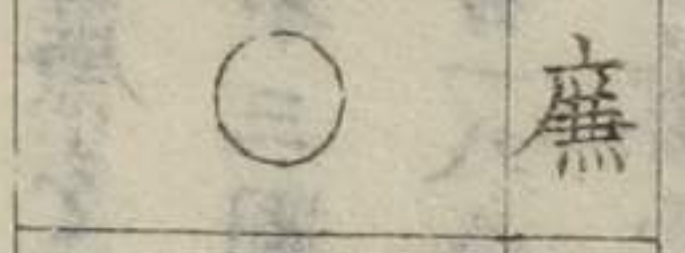
左小寄と相消立
方式を得



實



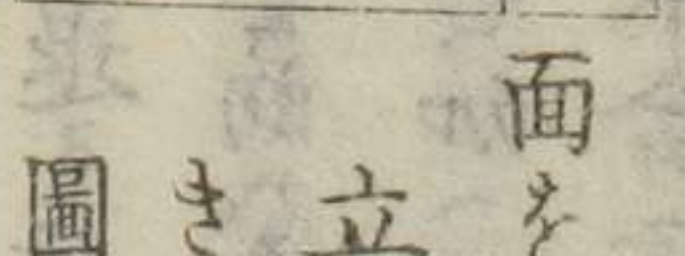
法



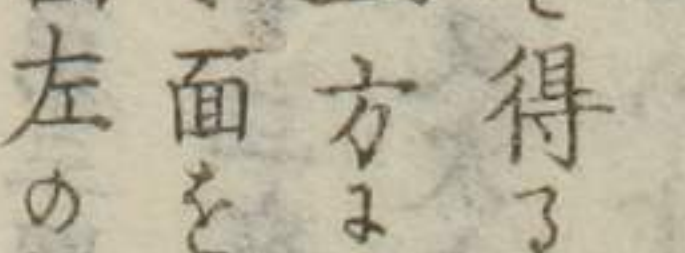
法



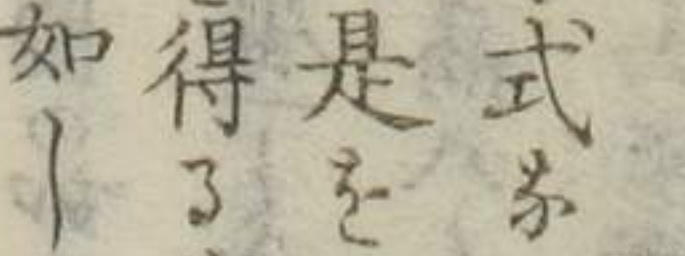
法



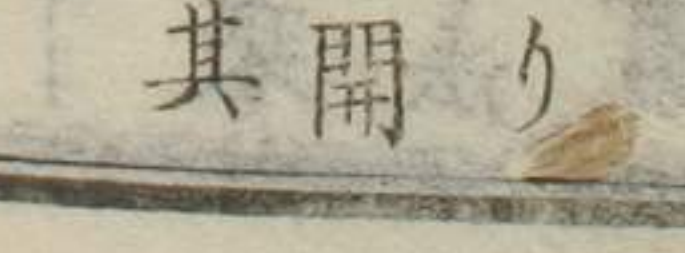
法



法



法



法



法

面を得る式あり

立方は是を開

き面を得る其

圖左の如し

立	方	小	開	く	圖
一	十	百	千	万	
商	實	法	廉	隅	

此式の如く法廉二級小數を
き立方式ハ隅級數を進退
して位を定む一十百と二
位進めバ實小數なき故一
位進み初商を十の位と
を先初商三を立三十と一

隅一と乘合一三三正廉へ加へ其廉三と初商三と乘合三
三九正法へ加へ其法九と初商三と乘合三九二十七正實
へ加へ又隅正一と初商三と乘合一三三正廉へ加へ其廉
正六と初商三と乘合三六十八正法へ加へ又隅一と初商

三と乗合一三三正廉へ加へ是小於て初商三十を得る也
實級負算の内正算を減し殘實負一万五千八百七十五と
成法級二十七正一局退き廉級九正二局退き隅級一正を
三局退き第二圖の如し

商	實	法	廉	隅
一	三	三	三	一
十	三	三	三	一
百	三	三	三	一
千	三	三	三	一
万	三	三	三	一

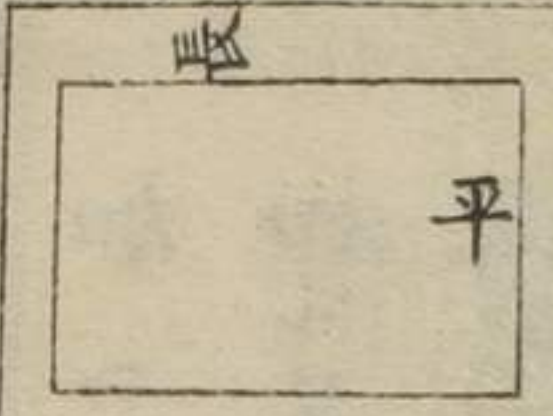
第二圖へ次商五を立五寸と
隅一と乗合一五五正廉へ
加へ次商五と廉の首九と
乗合五九四十五正法へ加へ
又次商五と廉の次五と
乗合五五二十五正法へ

商	實	法	廉	隅
一	三	三	三	一
十	三	三	三	一
百	三	三	三	一
千	三	三	三	一
万	三	三	三	一

加へ又次商五と法の首三と乗合三五五正實へ
加へ又次商五と法の二と乗合一五五正實へ加へ又次商五と
法の七と乗合五七三十五正實へ加へ又次商五と法の五
と乗合五五二十五正實へ加へ又次商五と隅一と乗合一
五五正廉へ加へ又次商五
と廉一と乗合一五五正法
へ加へ又次商五と隅一と
乗合一五五正廉へ加へ第
三圖の如し
第三圖の如く實級正負同

數小して實數盡て立方面三十五寸を得たり若實は殘數
有るときは又法を一局退き廉を二局退き隅を三局退き
三の高を立前の如く開き三の高を得るなり三乘方以
上前理を推して知るなり

凡開方式實級盡るときは商小答數を得て其用足れり
今實數盡て後下級へ商數を累乘して逐て上級へ加ふ
るハ次々商を求め定則を示すのみ



平
今直田有り積六十三歩長平和十六間長
及平何程と問

答長九間

術曰天元の一を立て長とを○ 是を以て長平の和
を減り餘り平とを○ 長を乘積とを○

左小寄を 積を置 左小寄ると相消開方式を得る
長を得る式あり平方は是を開き長を得

平方開圖
商 實 法 廉
上圖の如く商を計て正九を
立廉負一と乘合九九負法

一	商
十	實
	法
	廉

へ加へ異減して正七と成其法と商九と乘合七九六十三
正實へ加ふれば正負同數小して實數盡て商小長九間を
得るあり 又右式へ商正七を立て廉負一と乘合一七七負

算盤早傳抄 二編附録

法へ加へ異減して正九と成其法と商七と乗合
七九六十三正實へ加ふれば又實數盡て商七を得る此商即
平七間あり此の如く一式して長と平とを得るを正二件
の交商式といふなり

平
今直田有り積四十八歩長平差二間長
何程と問

答長八間

術曰天元の一を立て長とを○
し餘り平とを○
左小寄れ
積を置
左小寄りと相消閑方式を得る

此内長平差を減
長を乗積とを○

開平方翻法之圖

十	一		
		商	實
		法	廉

平方の翻法は是を開き長を得るなり
上圖の如く商を計て正八を
立廉正一と乗合八八正法へ
加へ異減して正六と成此の
如く負算の級及て正算とあるを翻法といふ正算及て
負算とあるも亦同一商正八と法正六と乗合六八四十八
正實へ加へ正負同數にして實數盡て長八間を得る也

今勾股有り圖の如く弦五寸積六歩勾何程
と問

答勾三寸

算盤早傳檢三多附録

術曰天元の一を立て勾とを〇——是を自乘して勾

弁とを〇〇——是を以て玄弁を減し餘り股弁

とを
〇〇——勾弁を乘し積弁四段とを

〇〇——左小寄を 積を置是を倍して

積二段とを 是を自乘して積弁四段とを 左

小寄りと相消 〇——勾を得了式

開方式を得了 〇——

三乘方小是を開き勾を得了あり

今元金五百圓貸し五ヶ年の元利金合千二百四十四圓十六錢取て皆済なり年利何程と問

答年利二割 但利は利をかふ

術曰天元の一を立て年利一の和とを〇——是を四度

自乘して元金を〇〇〇〇〇〇〇〇〇 左小寄

乘元利合金とを 〇〇〇〇〇〇〇〇〇

題は元利 左小寄りと相消 〇〇〇〇〇〇〇〇〇

合金を置 開方式を得了 〇〇〇〇〇〇〇〇〇

四乘方小是を開き年利一の和を得了内一ヶを減し餘り

年利二割を得て問ふ合を

點竄術定則

點竄術ハ天元術の捷徑なり故小諸術の起原を探索して正術を施すの良法なり先始め小定則を學ぶことと專要あり

傍書

假令某を置ときハ一算を置て右の傍に某と記す某此の如く書て某を置たるふナ米相場を置ときハ此の如く書也又又勾を置ときハ此の如く書あり又除も

のハ左の傍に記す此の如く書あり都て是を傍書といふ正算負算ハ天元術も同一

假令勾を置股を加ふるときハ勾此の如く書なり又又此の如く書て皆勾一股を加へるとるあり是を勾股和といふ又長二段を置平三段を加ふるときハ長平此の如く是を長二段平三段和といふ又甲を置乙及丙を加ふるときハ甲乙丙此の如く是を甲乙丙三和といふ

算盤早傳後二編附録

假令左 | 天 | 地 | 人 | 右 | 天 | 地 | 人 | 左右相
 併るときハ | 天 | 地 | 人 | 天 | 地 | 人 | 此の
 如く此内正と正ハ相加へ正と負ハ相減是を
 同加異減といふ | 天 | 地 | 人 | 左右和あり

減 減を算ハ正ハ負と負ハ正とき
 假令長の内平を減るときハ長 | 平 | 此の
 如く書あり是を長平差といふ又弦二段の内
 均三段を減るときハ | 弦 | 此の如く書
 あり是を弦三段と均二段差といふ又均股和
 八段の内弦三段を減るとき | 均股和 | 此の

の如く書あり是を均股和八段と弦三段差し
 いふ又東の内西と南と北を減るときハ
 東 | 西 | 南 | 北 | 此の如く書あり

假令左 | 日 | 月 | 星 | 右 | 日 | 月 | 星 | 左の内
 右を減るときハ | 日 | 月 | 星 | 日 | 月 | 星 | 左の内
 異減して | 日 | 月 | 星 | 此の如く又左 | 甲 | 乙
 丙 | 丁 | 右 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 左の内右を減
 るときハ | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 此の如く
 同加異減して | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 此の如く

珠 同名相乘正と異名相乘負と

相乘 不同の數を乘合つるを相乘といふ
 假令長を置平を乘るときハ 長平 此の如く書
 あり是を長平相乘といふ又天を置地と人を
 乘るときハ 天地人 此の如く是を天地人相乘と
 いふ又天地人連乘といふ都て三數以上の相
 乘を連乘といふあり又勾を置股を加へ是へ
 中勾を乘るときハ 中勾 此の如く是を
 勾股和と中勾相乘といふ又中勾の四勾股和
 といふ又長の内平を減餘りへ 菱面 乘ると
 きハ 菱面 此の如く是を長平差と菱面相

乘といふ又菱面の因長平差といふ
 假令左 天 右 地 左右相乘をるとき
 きハ左を上下二行小置 天 下行
天 地 下行上行へ大を乘下行へ小を乘
天 地 此の如く又左 天 右 地
 右 甲 乙 左右相乘をるときハ先右を上下
 二行小置 甲 乙 上行 甲 乙 下行上行へ
 左の上を乘下行へ左の下を乘 天 地
乙 地 此の如く又左 天 地 右 天 地
 左右相乘をるときハ先左を初中末三行に置

算術の巻之三 附録

初行 天 地 中行 天 地

末行先初行へ右の上正天を乗中行へ右

の中負地二段を乗末行へ右の下正人三段を

乗 天巾 地天 人天 天地 地巾 人地 天人 地人 人巾

同加異減して 天巾 地巾 人巾 此

の如し又右を三行に置いて左を乗し同一故

左右隨意に置いて乗べし又左 地巾 右 地巾

左右相乗するときハ 補 此の如し

自乗

同数を乗合ふを自乗といふ自乗は
得数を乗しといふ巾ハ算の畧なり
并亦同

假令 甲 是を自乗して 甲巾 此の如し又 句

是を自乗して 句巾 此の如し又 股 是を自乗

して 股巾 此の如し又 句 股 句股和是を自

乗するときハ相乗の如く先上下二行に置上

行へ句を乗下行へ股を乗 句巾 股 股巾

同加して 句巾 股 此の如し又 股 句

句股差是を自乗するときハ句股和を自乗し

たり如くして 股巾 股 此の如し

又 句 股 句二段股和是を自乗して得 句巾

又 股巾 此の如し又 句 股 句三段股差是

算盤耳傳卷二第百金

を自乘して勾中 此の如し
假令 天 地 人 天地人和是を自乘するとき
まハ 天中 地 天人 地中 地 人申 此の如し

假令 甲 乙 丙 丁 是を自乘するときハ
甲申 甲乙 甲丙 甲丁 乙申 乙丙 乙丁 丙申 丙丁

假令 是を自乘するときハ
天申 天甲乙 天人甲丙 地申 地乙丙 命 餘ハ前理を推して知るべし

再自乘

同敷を二度乗合るとき再自乗
再乘算といふ

假令 甲 是を再自乘して 甲再 此の如し 又

又 是を再自乘して 勾再 此の如し 又

是を再乘して 股再 此の如し 又 甲 乙

甲乙差是を再自乗するときハ先甲乙差を自
乘して 甲申 乙申 是を上下二行に置上行

へ正甲を乘下行へ負乙を乘同加して得る敷
甲再 甲申 乙申 乙再 此の如し 都て原敷を自

乘して又原敷を乘原敷再乘舟を得るあり
三自乘 同敷を三度乗合るとき三自乗といふ
三自乘 三自乘して得る敷を三乘舟といふ

三自乘 同敷を三度乗合るとき三自乗といふ
三自乘 三自乘して得る敷を三乘舟といふ

假令 $\frac{1}{天}$ 是を三自乘するときハ先天を自乘
 して $\frac{1}{天巾}$ 又是を自乘して天三乘舟 $\frac{1}{天三}$ 此の
 如く $\frac{1}{天}$ 又 $\frac{1}{天}$ 是を三自乘して $\frac{1}{天三}$ 此の如く
 又 $\frac{1}{天}$ 是を三自乘して $\frac{1}{天三}$ 此の如く
 $\frac{1}{甲}$ $\frac{1}{乙}$ 甲乙和是を三自乗するときハ先甲
 乙和を自乘して甲乙和舟 $\frac{1}{甲乙}$ 又是を自乘
 して甲乙和三乘舟 $\frac{1}{甲乙}$ $\frac{1}{甲三}$ $\frac{1}{甲再}$ $\frac{1}{甲神}$ $\frac{1}{乙甲}$ $\frac{1}{乙再}$ $\frac{1}{乙三}$
 又 $\frac{1}{長}$ $\frac{1}{平}$ 長平差是を三自乗するときハ先
 長平差を自乘して長平差舟 $\frac{1}{長平}$ 又是を自乘
 して長平和三乘舟 $\frac{1}{長三}$ $\frac{1}{長再}$ $\frac{1}{長神}$ $\frac{1}{平長}$ $\frac{1}{平三}$

四乘舟以上前理を推して知るべし

除 $\frac{1}{天}$ 假令ハ天を置地を以て除るときハ $\frac{1}{地天}$ 此の
 如く除るものハ左の傍に書ふり 又勾を置
 股を以て除るときハ $\frac{1}{股勾}$ 此の如く書ふり
 又 $\frac{1}{三}$ 此の如く一算を置 $\frac{1}{三五}$ を以て除ると
 きハ $\frac{1}{五三}$ 此の如くあるふり 又股を置二を
 以て除るときハ $\frac{1}{三股}$ 此の如く即股半あり
 又勾を置二と三を以て除るとき $\frac{1}{三勾}$ 此の如
 く $\frac{1}{六勾}$ 此の如く書ても同一 又甲を置

一盤二算早傳抄二卷附録

乙を加へ丙を以て除るときハ 丙甲 丙乙 此の如く 又股の内勾を減餘り弦を以て除るときハ 弦股 弦勾 此の如く

括

假令ハ 天 地 是を括るときハ 天地和 此の如く書あり 又 多 少 是を括るときハ 多少差 此の如く書あり 又 少 多 是を括るときハ 多少差 此の如く書あり 多数負ふ了故括る所の算負を得るあり 又 勾 股 弦 是を括るときハ 勾股和 此の如く書あり 又 勾 股 弦 是を括るときハ 勾股和 此の如く書あり

是を括るときハ 勾股和 此の如く 又 弦 股 是を括るときハ 勾股和 此の如く 又 弦 股 是を括るときハ 勾股和 此の如く書あり 又 弦 股 是を括るときハ 勾股和 此の如く書あり

解

假令 長平和 是を解くときハ 長 平 此の如く書あり 又 長平差 是を解くときハ 長 平 此の如く書あり 又 多少差 是を解くときハ 長 平 此の如く書あり 又 長股並長和 是を解くときハ 長 平 此の如く書あり 又 長股並長差 是を解くときハ 長 平 此の如く書あり

又東西南北和是を解くときハ東天西天南天北此の如く此餘前理を推して知るべし

點竄術實問

點竄術ハ題ニ應じて問所の數を得了法あり其法先題意ニ隨ひ問所の數を一算ニ命じて某とて假令句を問ときハ句とて股を問ときハ股とて又米相場を問ときハ米相場とて又代金を問ときハ代金とて此の如く隨意ニ問ものは命を然れども初學ハ他の算と紛ハまぎらしき故天元の一の如く印をしるふ其下

一算を置其名を書て某とて假令句を問ときハ句とて股を問ときハ股とて此數を用いて天元術の如く數等ひきく象異さうじあり物二件を求め一件を左ニ寄セ一件よて相消空數を求め式を擧て答の真數を得るニと點竄術の最要あり其用法ハ問題を設け解義ういぎをかして委まかしく示す

今米五石八斗九升有リ此代金三十八圓よりて金一圓より米何程と問

答金一圓ニ米一斗五升五合

算盤巨傳抄二編附録

三十三

解曰一算を命じて○米相場とに是へ代金を求
 石數とに代金米相場左に寄る石數
 左に寄ると相消とハ其相消算を負算に反て
 相消石數とハ全く同數也是を適等の數と云
 故左に寄る正算と相消負算と相併るときハ
 數盡て空とふる是を空數といふ左の如し
代金米相場石數 空數 是に於て米相場を得る式を
 求む式を求るハ先空數の内問所の數米
 相場の乘らざる算を上級へ置實と一米相

場の乘りとする算を下級へ置法とを但米相場
 ハ省きて下級へ置たり即左の如し

<small>石數</small>	代金	米相場を	此の如く實法二級へ
<small>得る式</small>	得る式	置式を歸除式とて	法を以て實を除問所の數を得るふり

是に依て答術を施るときハ左の如し
 術曰石數五石八斗九升を置代金三十八圓を以
 て除米相場一斗五升五合を得て問は合を
 今金千六百五十六圓有り是を人數七十二人よ
 割渡るとき一人の取金何程と問

答一人二十三圓宛

解曰一算を命して 取金 とは是一人數を乘

物金とて 取金 左に寄る 惣金 左に寄ると相消

取金 空數一人の取金を得る式を求む

取金 一人の取金 法を以て實を除一

を得る式 人の取金を得る也

是に依て答術を施るときは左の如し

術曰惣金千六百五十六圓を置人數七十二人を

以て除一人の取金二十三圓を得て問は合は

今金九百八十圓有り是を分るよ一包三十五圓

宛にして包數何程と問

答包數二十八

解曰一算を命して 包數 とは是一包の金

數を乘有金とて 包數 左に寄る 有金 左に寄

ると相消 包數 空數包數を得る式を

求 有金 法を以て實を除

む 包數 包數を得る式

是に依て答術を施るときは左の如し

術曰有金九百八十圓を置一包の金數三十五圓

を以て除包數を得て問は合は

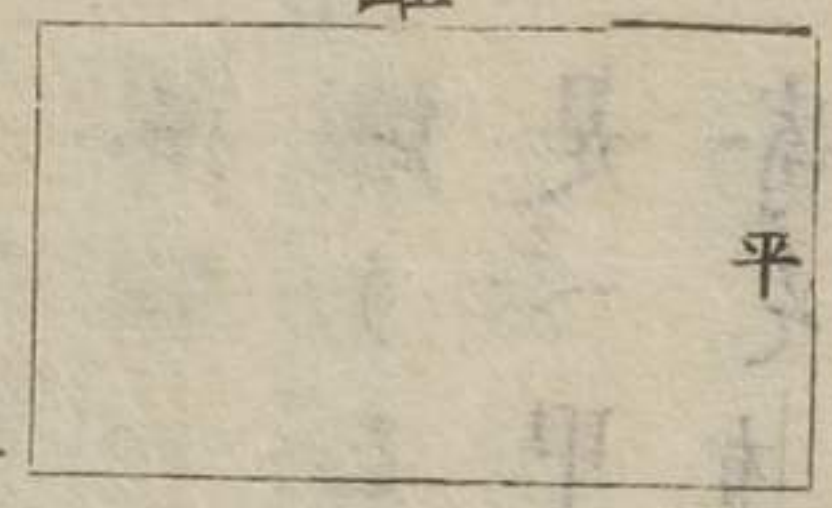
今矢數二百八十本有り的小中り矢二百三十八本何分の中りと問

答中りの分數八分五厘

解曰一算を命して中り分とて是ヤウダ一惣矢數を乘中りの矢數とて惣矢數左小寄を中り矢數左小寄ると相消惣矢數中りの分數を得る式を中り矢數中りの分法を以て實を求む惣矢數を得る式除分數を得る是は依て答術を施るときは左の如し

術曰中りの矢數二百三十八本を置惣矢數二百

八十本を以て除中りの分數を得て問は合を



今直田有り積三百四十五歩平十五間長何程と問

答長二十三間

解曰一算を命して○長とて

平を乘積とて長平左小寄を積左小寄ると相消長平空數長を得る式を求む

是は依て答術を施るときは左の如し

算盤傳本 二編附録 三十一

術曰積三百四十五歩を置平十五間を以て除長二十三間を得て問小合に

今金百六十七圓有り是を甲乙二人に分るとき甲より乙へ金十五圓少く各取金何程と問

答甲取金九十一圓 乙取金七十六圓

解曰一算を命じて 甲取金 とに此内差金を減

餘り乙の取金とに 甲取金 差金 乙の取金あり

是へ甲の取金を加へ有金とを 甲取金 差金 左小

寄を 有金 左へ寄ると相消 甲取金 差金 有金 空數

甲の取金を得る式を求む

差金 甲の取金 法を以て實を除甲

有金 を得る式 の取金を得るあり

是は依て答術を施すこと左の如し

術曰有金百六十七圓を置是へ差金十五圓を加

へ百八十二圓と成是を二を以て除甲の取金九

十一圓を得る此内差金十五圓を減餘り乙の取

金七十六圓を得て問小合に

又乙の取金を得る解

解曰一算を命じて 乙取金 とに是へ差金を

加へ甲の取金とを 乙取金 差金 甲の取金也是

算盤年傳抄二編附録

へこの取金を加へ有金とに 乙取金 差金 左に寄る

有金 左に寄ると相消 乙取金 差金 有金 空數

乙の取金を得 差金 乙の取金を

る式を求む 有金 得る式あり

法を以て實を除乙の取金を得るあり

是に依て答術を施すときへ左の如し

術曰有金百六十七圓を置此内差金十五圓を減
餘り百五十二圓と成二を以て除乙の取金七十
六圓を得る是へ差金十五圓を加へ甲の取金九
十一圓を得て問ふ合は

今上酒一升代金三十二錢下酒一升代金二十四
錢のとき金百二十六圓を以て上下升數等く買
はんとは等升數何程と問

答上下各二石二斗五升宛

解曰一算を命して 等升 とに是へ上酒一升

代金を乘上酒惣代金とに 等升 上酒惣代金也

等升を置下酒一升代金を乘下酒惣代金とを

下升代 等升 下酒惣代金あり是へ上酒惣代金を加へ

惣金とに 下升代 等升 惣金あり左に寄る

惣金 左に寄ると相消 下升代 等升 惣金 空數

算盤百問抄三卷下金

等升を得る 惣金 下升代 等升を得る式あり

式を求む 上升代 法を以て實を除

等升を得るあり 是より依て答術左の如し

術曰上酒一升代金三十二錢へ下酒一升代金二十四錢を加へ五十六錢と成是を以て惣金百二十六圓を除等升二石二斗五升を得て問より合を
今上酒四斗五升と下酒六斗三升と代金等し但
上酒一升代金より下酒一升代金を十二錢安し
上下各一升代金何程と問 上升代 下升代
今上答一升代金上酒四十二錢 下酒三十錢

解曰一算を命して○ 上升代 とし此内安金を減

餘り下酒一升代金とし 上升代 安金 是へ下酒升

數を乘等代金とし 下升代 安金 左より寄し

上酒一升代金を置上酒升數を乘等代金とし 上升代

上升代 左より寄ると相消 下升代 安金 上升代 空數

上酒一升代金を 下升代 上酒一升代金

得る式を求む 上升代 を得る式あり

法を以て實を除上酒一升代金を得るあり

是より依て答術左の如し

術曰下升數六斗三升を置安金十二錢を乘七圓

五十二錢と成實といふ下升數六斗三升の内上升
 數四斗五升を減餘り一斗八升と成是を以て實
 を除^り上酒一升代金四十二錢を得る此内安金十
 二錢を減餘り下酒一升代金三十錢を得て問
 合^は此

今金二百四十八圓有り是を上中下三人に分る
 上取金より中取金の十三圓少^く中取金より下
 取金の十一圓少^く各取金何程と問

答 上取金九十五圓 中取金八十二圓
 下取金七十一圓

解曰一算を命じて○上取金 と此内上中の差
 金を減餘り中の取金とを 上取金 上中差 中の取金
 かり此内中下の差金を減餘り下の取金と
 上取金 上中差 中下差 下の取金 かり是は中の
 取金と上の取金を加へ有金といふ 上取金 上中差
 中下差 上取金 上中差 上取金 有金 かり同加して
 上取金 上中差 中下差 有金 かり左に寄る 有金 左に
 寄ると相消 上取金 上中差 中下差 有金 空數
 上の取金を得 上中差 中下差 有金 上の取金を
 得る式を求む 有金 中下差 有金 得る式あり

算金... 二編付録... 三十一

法を以て實を除上の取金を得るあり

是より依て答術を施すこと左の如し

術曰上中の差金十三圓を置是を倍して二十六圓と成是へ中下の差金十一圓を加へ三十七圓と成是へ有金二百四十八圓を加へ二百八十五圓と成是を三を以て除上の取金九十五圓を得る此内上中の差金十三圓を減餘り中の取金八十二圓を得る此内中下の差金十一圓を減餘り下の取金七十一圓を得て問は合を

上酒一升代金三十五錢下酒一升代金二十七錢

ふり今上酒二斗一升へ下酒を調合して平均一升代金三十錢は當る調合下酒何程と問

答調合下酒三斗五升

解曰一算を命じて○下升數とて是へ下一升代

金を乘下代金とれ下升代下代金あり上升數

を置上一升代金を乘上代金とれ上升代上代

金ふり是へ下代金を加へ平均代金とて

上升代平均代金ふり左は寄る上升數

を置下升數を加へ上下升數の和とて

上升代是へ平均一升代金を乘平均代金

算盤上 傳抄 三編 附録

左小寄り合足數 左小寄りと相消合頭數 雞數

雞數 合足數 空數 合頭數 一足足 雞數を得

法を以て實を除雞數を得るあり 是れ依て答術を施すこと左の如し 式あり

術曰合頭數百を置兔一足の足四本を乘四百本

と成此内合足數二百九十二本を減餘り百〇八

本と成實といふ兔一足の足四本の内雞一羽の足

二本を減餘り二本と成是を以て實を除雞の數

五十四羽を得る是を以て合頭數百の内より減

餘り免數四十六疋を得て問ひ合を

今人集りて金を分る有り其人數及金高を知を

每人小金三十一圓宛取れハ十五圓餘る又每人

三十七圓宛取れば五十一圓不足人數及金高何

程と問

答人數十一人 金高三百五十六圓

解曰一算を命じて○ 人數 とき是は一前の取

金を乘餘り金を加へ金高とき 前取金 余金 左

よ寄る 人數を置右の取金を乘此内不足金

を減餘り金高とき 后取金 不足金 左よ寄りと相

消 前取金 余金 右取金 不足金 空數 人數を得る式を

求 余金 前取金 人數を得 法を以て實を除く

か 不足金 右取金 了式あり 人數を得るあり

是に依て答術を施すこと左の如し

術曰餘金十五圓へ不足金五十一圓を加へ六十
六圓と成實とを右の取金三十七圓の内前の取
金三十一圓を減餘り六圓と成是を以て實を除
人數十一人を得る是へ前の取金三十一圓を乗
三百四十一圓と成是へ餘金十五圓を加へ金高
三百五十六圓を得て問は合を

今人集りて縮を分る有り其人數及反數を知を
每人三十二反宛取バ六十三反不足又每人二十
五反宛取バ過不及あり人數及反數何程と問

答人數九人 縮二百二十五反

解曰一算を命じて○とを是へ前の取反

を乘此内不足反を減餘り惣反數とを

不足反 左に寄を 人數を置右の取反を乘惣反

數とを 右取反 左に寄ると相消 前取反 不足反 右取反

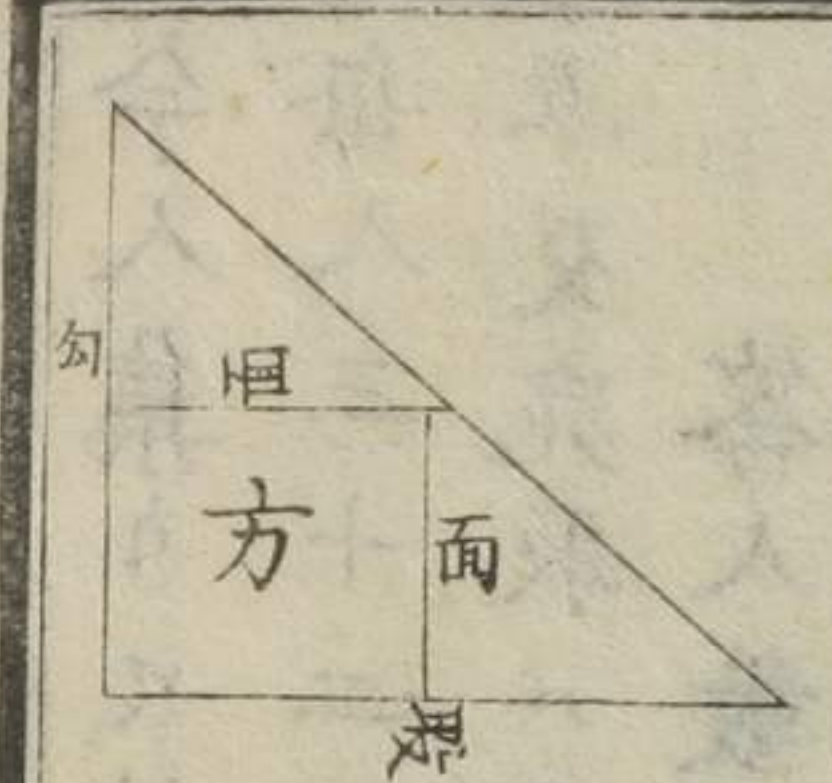
空數 人數を得る 不足反 前取反 人數を得

式を求む 右取反 了式あり

法を以て實を除人數を得るあり

是は依て答術を施すこと左の如し

術曰前の取反三十二反の内右の取反二十五反を減餘り七反と成是を以て不足反六十三反を除人數九人を得る是は右の取反二十五反を乘惣反數二百二十五反を得て問は合を



今勾股の内一圖の如く方を容る有り勾八寸股十二寸方面何程と問
 答方面四寸八分
 解曰一算を命じて○ 面とを

比例は依て子を求む 子あり

是は一面を加へ 勾あり

左に寄る 勾 左に寄ると相消

内子股よて除とる算有り故空數の

一 遍く股を乘れば股よて除とる算へ股を乘

れば乗除等數とある故乗除とも子股を省

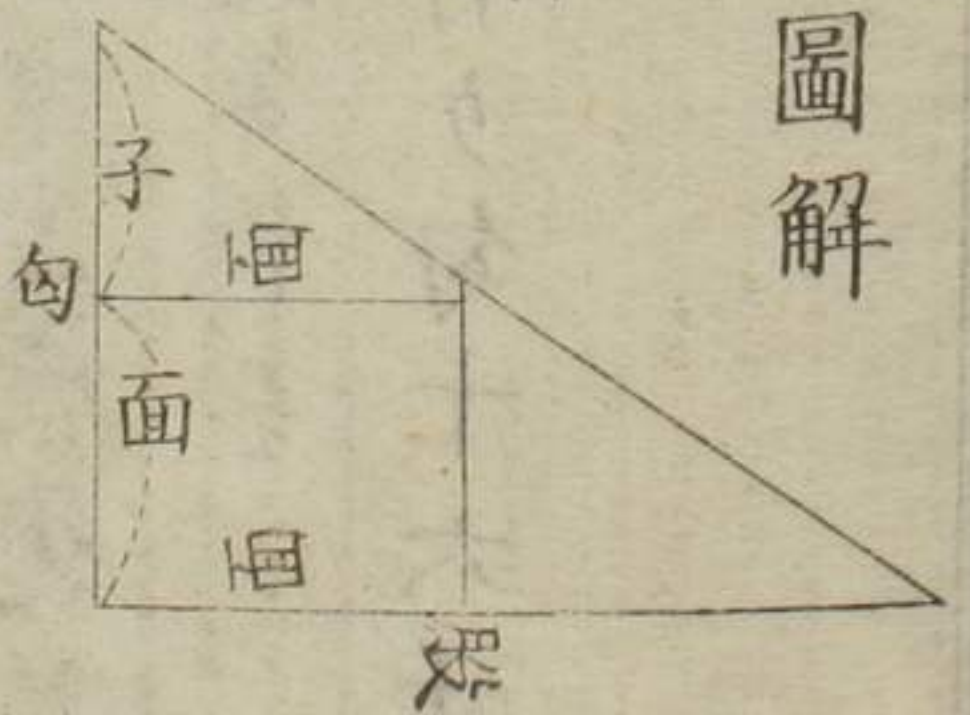
く此の如く除とる象を空數へ

遍く乘るを除象を乘せると六

後皆是 酌 面 股 定空數

小做 一 酌 面 股

圖解



式例比	
面	股
子	勾

算盤早傳 二編附録

三十五

方面を得了 股 勾
式を求む 方面を得了式あり

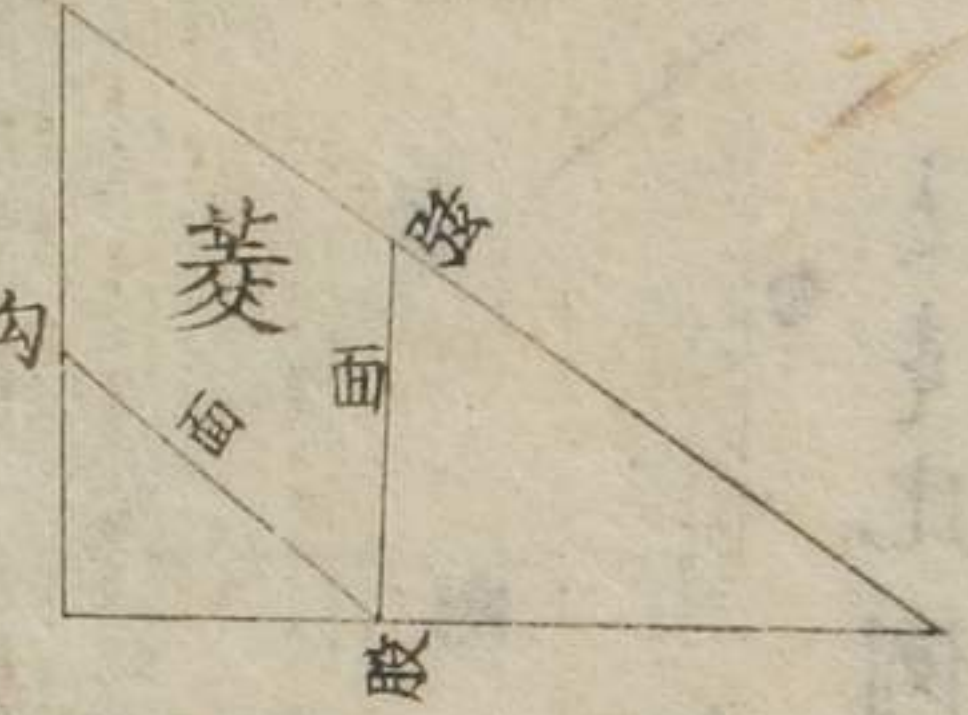
法を以て實を除方面を得了あり

是より依て答術左の如く 比例式の解ハ
前編より詳なり

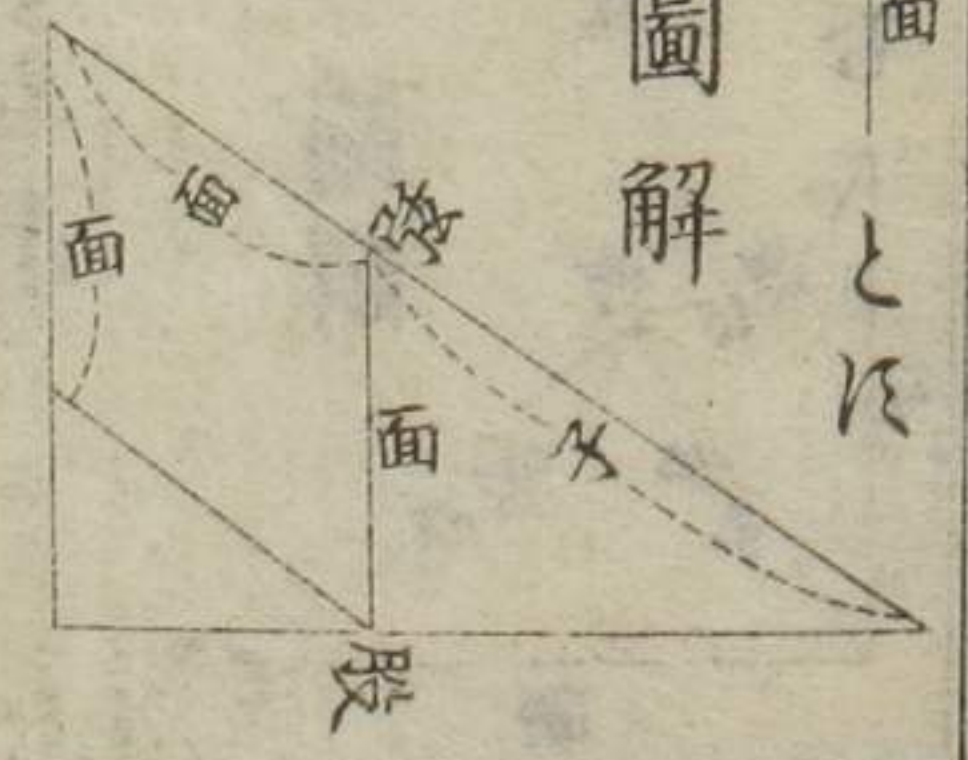
術曰勾八寸を置股十二寸を乘九十六歩と成實
と是勾八寸へ股十二寸を加へ二十寸と成是を
以て實を除方面四寸八分を得て問は合を

今勾股の内へ圖の如く菱を容了有り勾十六寸
弦二十四寸菱面何程と問

答菱面九寸六分



解曰一算を命して○面とに
比例より依て子を求む 圖解
加へ弦とに 勾面弦 子あり是一面を
弦あり左より寄に 弦 面



左より寄ると相消 勾面弦 面 弦
除象勾を乘 面弦 面勾 弦勾 定空數

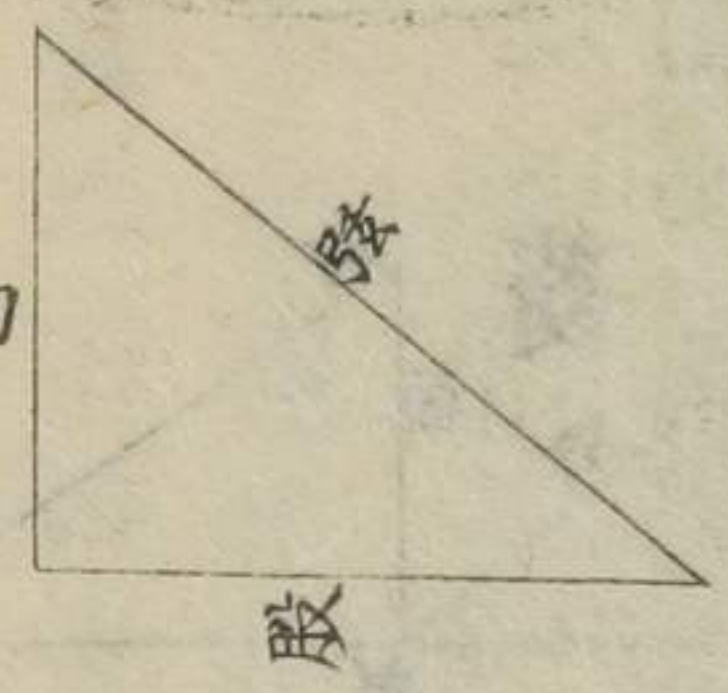
菱面を得了式を求む

法を以て

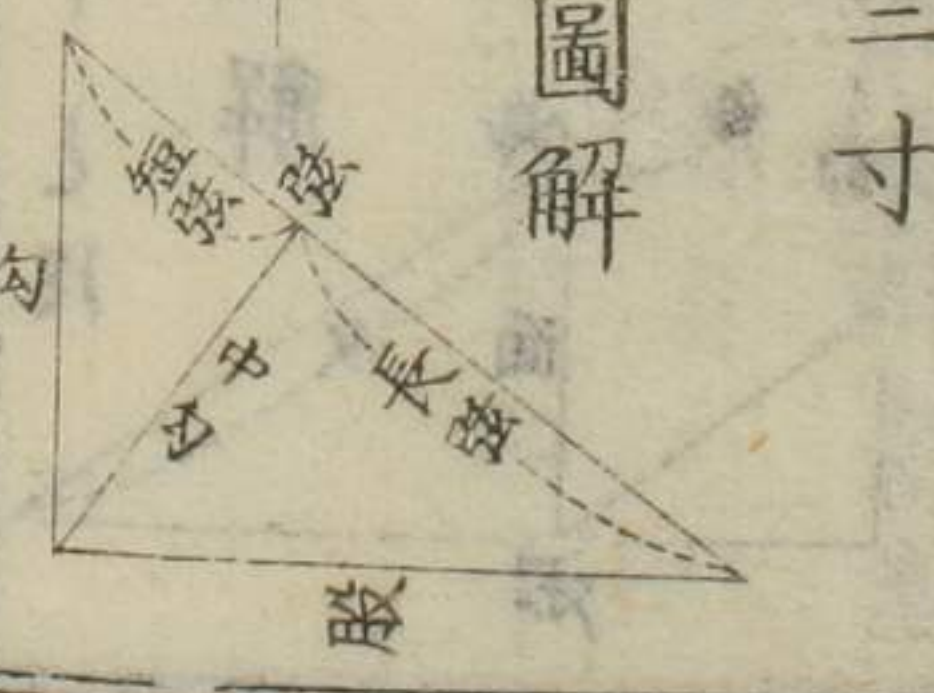
實を除菱面を得了あり

比	勾	弦
例	面	子
式	勾級	弦級

是より於て答術を施すこと左の如し
 術曰勾十六寸を置弦二十四寸を加へ四十寸と
 成法とて勾十六寸を置弦二十四寸を乘三百八
 十四歩と成是を法よて除菱面九寸六分を得て
 問よ合を



今勾股有り圖の如し勾三寸
 股四寸弦何程と問
 答弦五寸
 解曰一算を命じて○弦
 とて比例に依て長弦及短弦を求む



圖解

長弦短弦相併
 左小寄を
 相消
 遍く除象弦を乘
 是より於て弦を得る式を求む

式	例	比	勾級
短弦	中勾	勾	股級
中勾	長弦	股	弦級
勾	股	弦	

○ 弦を得る 注曰空數の内弦の
 式より 乘りたる算なき故
 法級を空とて弦弁
 の乘りたる算ハ弦弁を省き廉級に置く是を

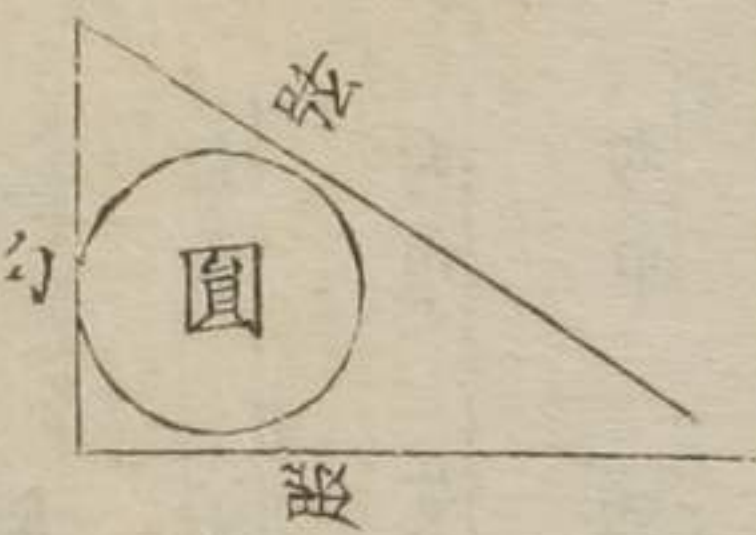
平方式と云此の如く法級空あり式ハ廉を以て實を除平方は開き問所の數を得るあり但此式廉ハ一算あり故實級即弦弁あり平方は開き弦とを是に依て答術左の如し

術曰勾三寸を置是を自して九歩と成勾弁とを股四寸を置是を自して十六歩と成股弁とを是に勾弁を加へ二十五歩と成弦弁とを平方は開き弦五寸を得て問は合を

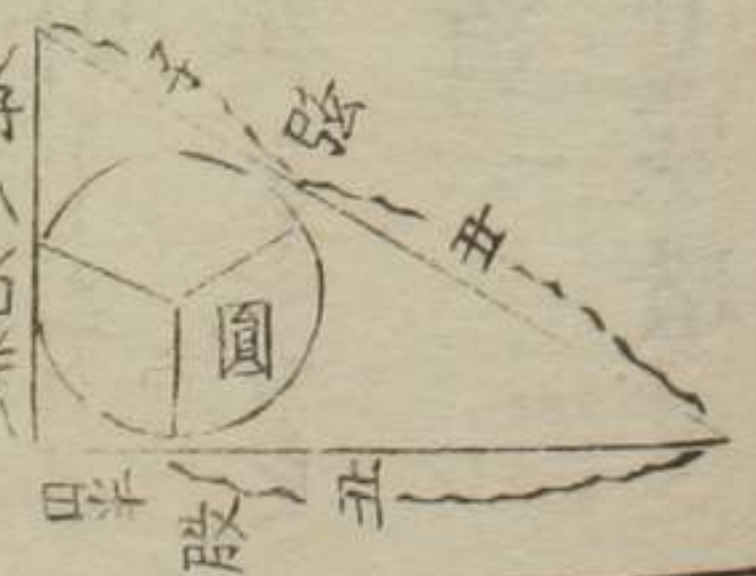
今勾股の内一圖の如く圓を容る有り勾三寸股四寸圓径何程と問

答圓径二寸

解曰



方子開き弦ハ二十五あり
是ハ圓径を加へ弦ハ四寸あり



股和あり左に寄る左に寄ると相消

弦 圓 空數 圓径を得る式を求む

圓径を得る式法ハ一算あり故

了式あり 實級即問所の圓径也

是に依て答術を施すに左の如し

術曰別子弦五寸を求む勾三寸へ股四寸を加へ七

算盤上二編付録

三七

寸と成此内弦五寸を減餘り圓徑二寸を得る也

今勾股の内一圓の如く圓を容る有り
股十五寸圓徑六寸勾何程と問

答勾八寸

解曰一算を命トて○勾とに

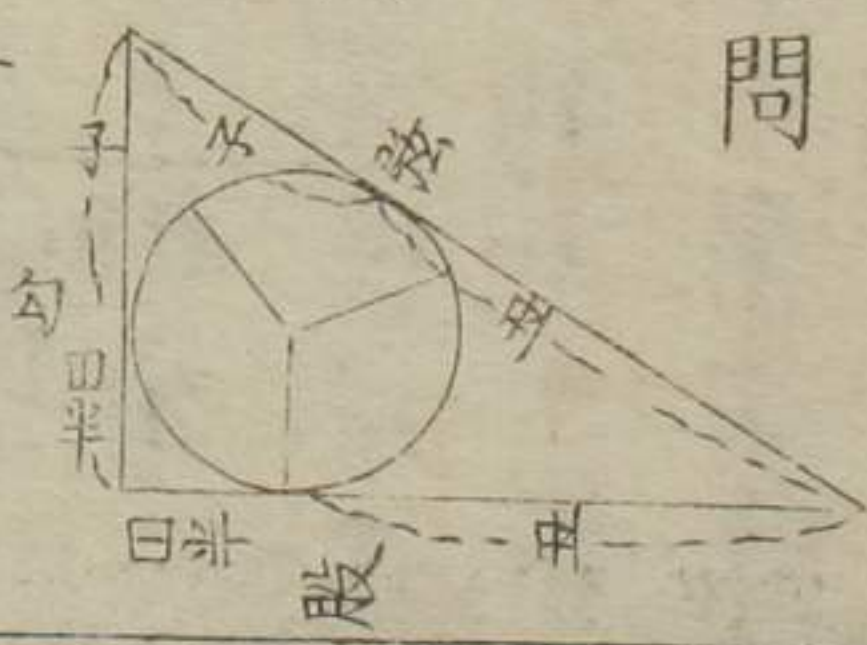
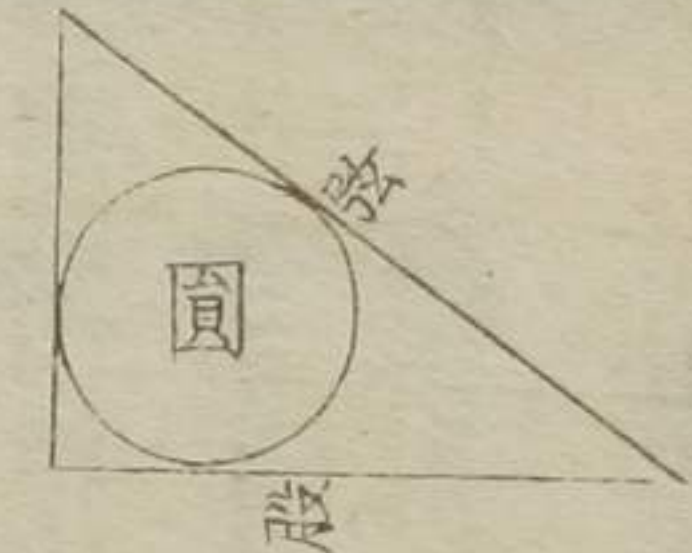
股を加へ内圓を減餘り弦とを

勾 股 弦あり是を自して弦弁とを

勾巾 股巾 弦巾 弦弁也左よ寄る

勾巾 股巾 弦弁あり左よ寄ると相消

勾巾 股巾 弦巾 空數



異減 空數遍く半して

坡 通空數 是を括る

知差 精空數 勾を得る式を求む

知差 各差 勾を得る式あり 法を以て実を

除勾を得るなり 是に依て答術左の如し

術曰股を置内圓徑を減餘り法とを圓徑を置半

して以て股を減餘り圓徑を乘法を以て除勾を

得て問ふ合を

今直田有り左図の如し積三百五十七歩長平和
三十八間長平各何程と問

平

答長二十一間

平十七間

解曰一算を命して○長とに以て

長平和を減餘り平とを長平和長平

あり長を乗積とを長平和長中積也左に寄を

積左に寄ると相消長平和長中積空数

是に依て長を得る平方式を求む

積長平和長を得る式此の如く実廉

法異名乃実各正法負或の式ハ長と平とを得る正

二件の交商式といふ即同式にて長も平も得

了式ふり此式算額術の用例ハ算法通書下の

卷第二十九平方算額術第一の式は全同故

法半巾平積とを長平和半此内実廉相乗

数を減長平和半積平積かり平方に開き平方

商とを平方商法半を加へ廉を以て除長とに

又法半の内平方商を減餘り廉にて除平とを

長平和平方商平あり又長平和長平あり

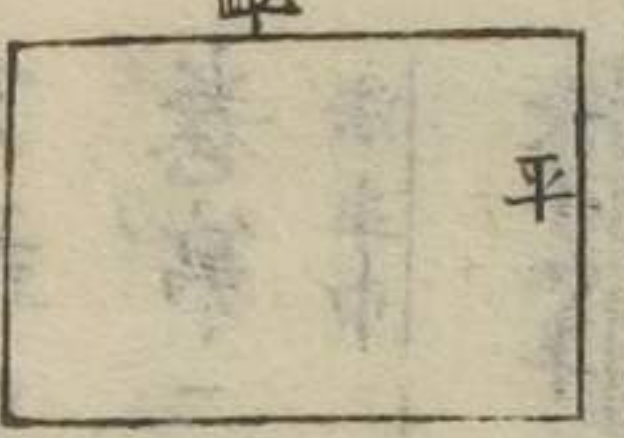
是に依て答術を施すこと左の如し

算盤早傳檢一編附録

三十九

術曰長平和三十八間を置半して十九間と成即
法別置是を自して三百六十一歩と成此内積
 三百五十七歩を減餘り四歩と成平方は開き二
 間と成是へ別置即法十九間を加へ長二十一
 間を得る是を以て長平和三十八間を減餘り平
 十七間を得て問は合を

今直田有り図の如し積二百〇八歩長
 平差三間長何程と問



答長十六間

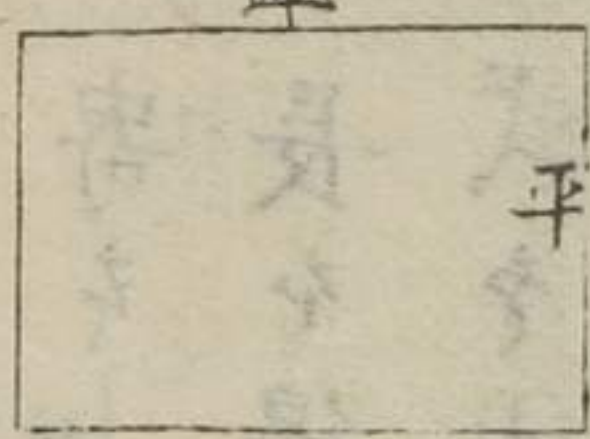
解曰一算を命して〇長とに内差を減餘り

長 長平差 平あり長を求 長巾 積あり左に
 寄を積 左に寄ると相消 長巾 積 長平差 積
 長を得る積 長平差 長を得 此の如く實
 式を求む 長平差 了式 法同名廉異
 名の式ハ正の長と負の平しを得る交商式と
 といふ此式算顆術の用例ハ算法通書第二の式
 全同故 法半巾 平積とも 法 積あり
法 長平差 あり是を自して 長平差 是へ實廉相
 乗を加へ 長平差 積 平積あり平方は開き平商
 とに 平方高 法半を加へ廉を以て除長と云

算盤早傳後二編附録

平方面 長平差平

術曰長平差三間を置半して一間半と成即半法別
置是を自して二步二分五厘と成是へ積二百
○八步を加へ二百十の步二分五厘と成平方は
開き十四間半と成是へ別置即半法一間半を加
へ長十六間を得て問は合を



今直田有り圖の如く積七百六十八步
長平差八間平何程と問
答平二十四間

解曰一算を命じて○平とを長平差を加へ

長とを平 長平差 長あり平を乘積とを 平巾

積あり左に寄る 積 左に寄ると相消

平巾 長平差 積 空數 平を得る式を求む

積 長平差 平を得 此の如く法廉同名實

異名の式ハ正の平と

負の長とを得る交高式といふ此式算術術の

用例ハ算法通書第二の式と全同ト故

法半巾 平積とを 実ハ積 あり 法ハ長平差平 あり

是を自して 長平差平 是へ實廉相乘を加へ平積

とを 長平差平 積 平方は開き平方高とを 平方商

算盤算轉後 二編付録

四十二

内法半を減餘り廉を以て除平しを

平方商 長平差

平あり 是は依て答術左の如し

術曰長平差八間を置半して四間と成即法別を置是を自して十六歩と成是へ積七百六十八歩を加へ七百八十四歩と成平方は開き二十八間と成此内別を置即法四間を減餘り平二十四間を得て問は合を

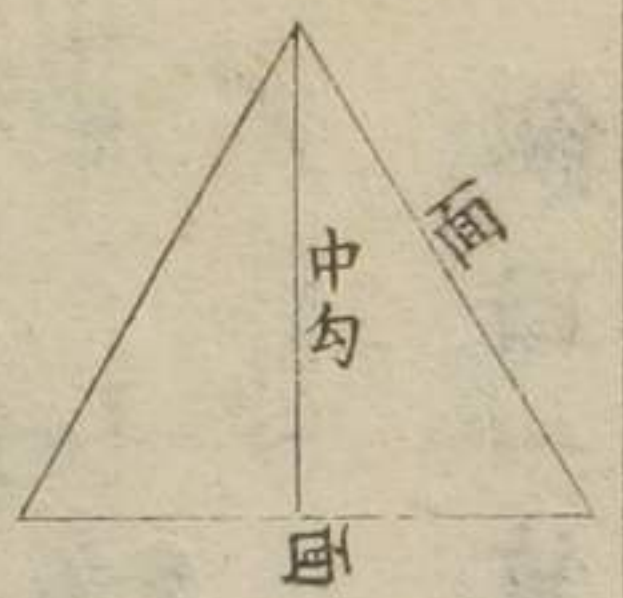


今方有り圖の如し面一寸斜何程と問
答斜一寸四分一厘四毛二糸有奇
解曰面弁へ面弁を加へ方斜弁とを

面巾 方斜弁あり平方は開き 方斜あり故

ニケ商 方斜率とを又 方斜 面あり答術左の如し

術曰二個を置平方は開き面を乘斜を得るあり



今三角有り圖の如し面一寸中勾何

程と問 答中勾八分六六〇二五有奇

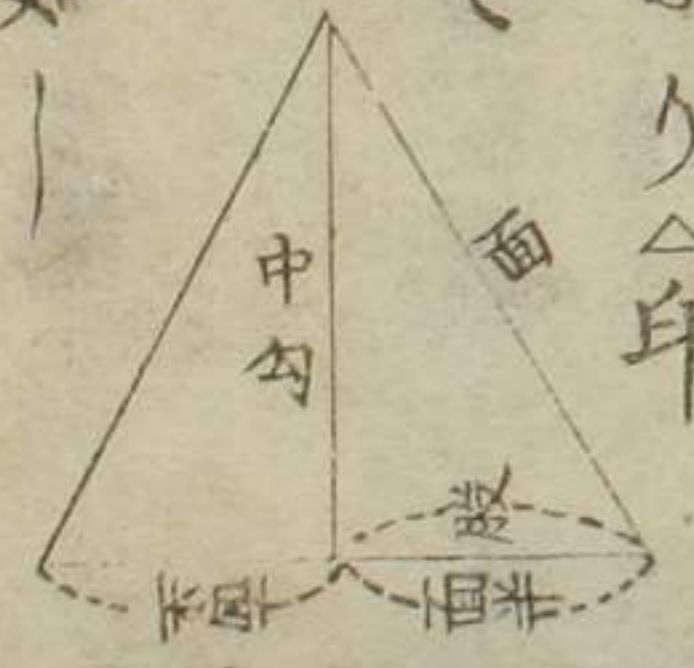
解曰面を弦として面半を股とをれば

中勾ハ勾あり故 中勾弁あり印

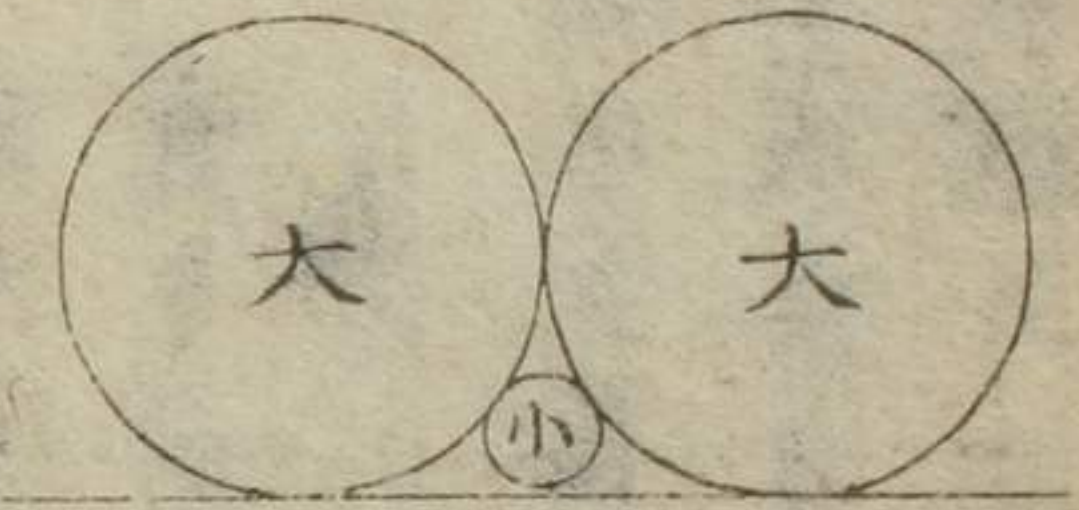
四を以て乘除を 異減して

是を通分 中勾弁あり平方は

内子と云 開き 中勾あり 答術左の如し



算盤五 算盤三編付録



圓を容る有り大圓径四寸小圓径何
程と問 答小圓径一寸

解曰前條の理に依て大大
半舟あり左に寄る

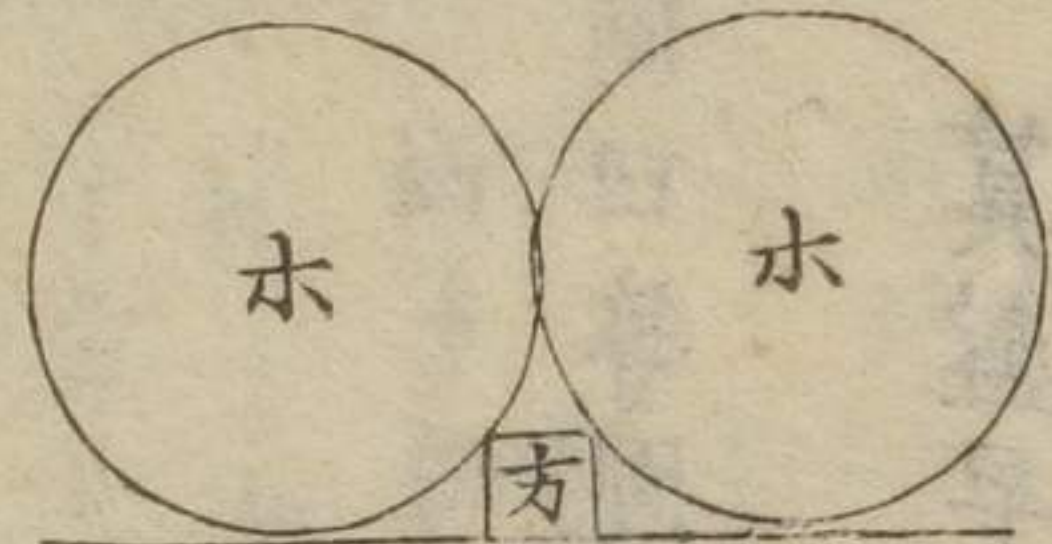
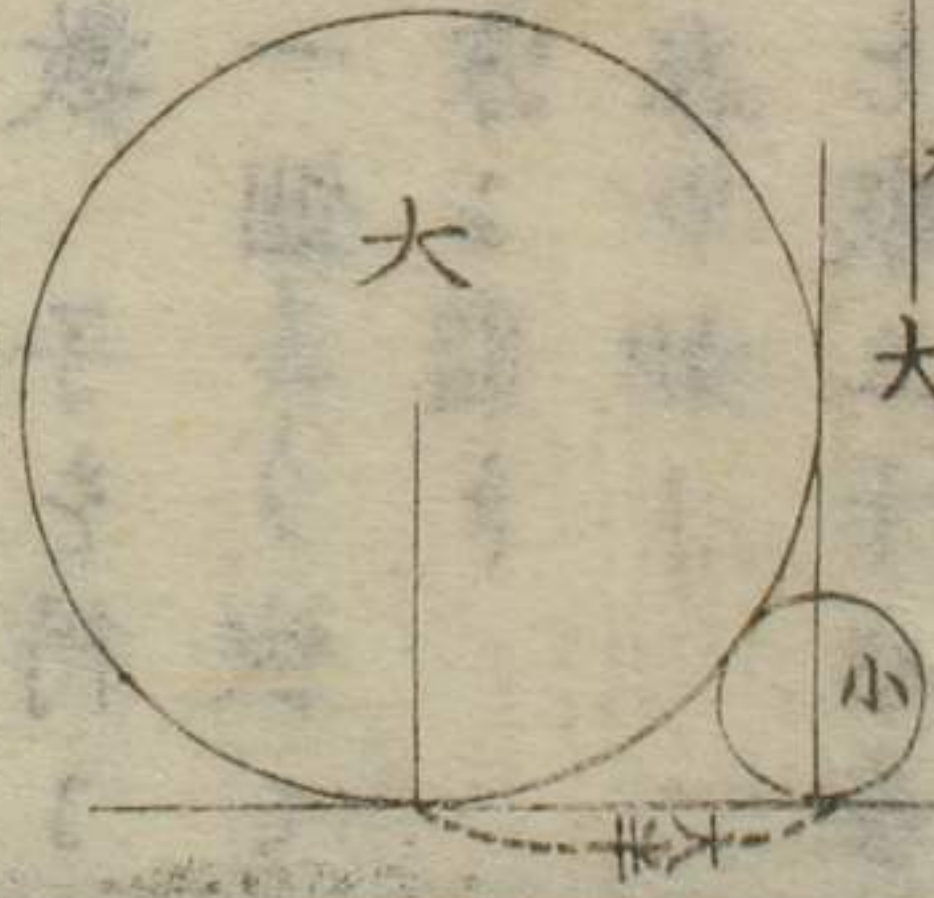
大大 小小 左に寄ると相消
大大 小小 空數 過乘

大圓を省く小小 精空數

小圓径を得る式を求む大大 小圓径を得る式あり

此式法ハ一個ある故實を小圓径とす
是に依て答術を施すこと左の如し

術曰大圓径を置四を以て除小圓径を得るあり



今線上へ圖の如く等圓二個を載せ
其隣一方を容る有り等圓径五寸方
面何程と問 答方面一寸

解曰一算を命じて○面とけ

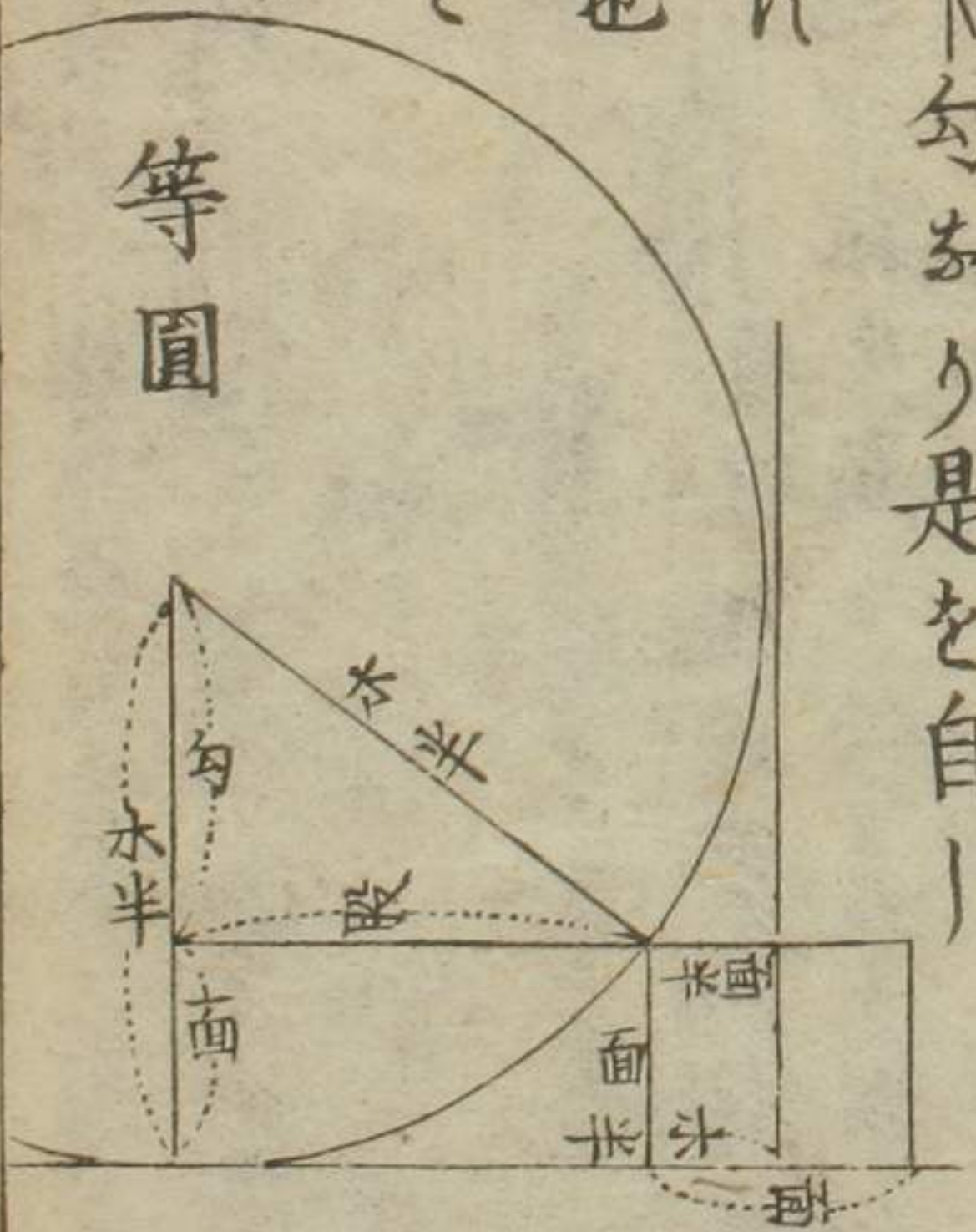
小小 面 勾あり是を自り
て勾舟とけ

小小 面 勾舟也

小小 面 股あり是を

自りて小小 面 股舟かり勾舟を加へ

股舟かり勾舟を加へ



等圓

東 京 發

北島茂兵衛
稻田佐兵衛
小林新兵衛
山中市兵衛
山中孝之助
吉川半七
小林新造
大倉孫兵衛
柳河梅次郎
江島喜兵衛

若林喜兵衛
小林喜右衛門
高崎脩助
杉本要藏
星野松藏
兒玉弥吉
高梨弥三郎
稻垣武八
榭原友吉
濱島精三郎

兌 書 肆

北澤伊八
金港
文學
山中八郎
東生龜次郎
水野慶次郎
出雲寺万次郎
石川治兵衛
内田弥兵衛
浅倉久兵衛
別所平七郎
中川仁三郎

大 阪 書 林

高木和助
中西榮次郎
茂木房五郎
大川新吉
齋藤榮作
山崎清七
松村九兵衛
柳原喜兵衛
前川善兵衛
岡島真七
田中太右衛門

