

二二
3893
卷

武田真元編輯

昭和六年五月九日
平野金之助氏贈

增補

算法摘要大全

浪華書房 文海堂藏



數之為術古昔聖人
別諸六藝立法學官
上自王侯下至庶民
不可不講習也豈止

高賈交易出納乘除
之用素強然行遠自
邇登高自卑幼童初
學者有志於教則宜以
乘除為先也已先哲

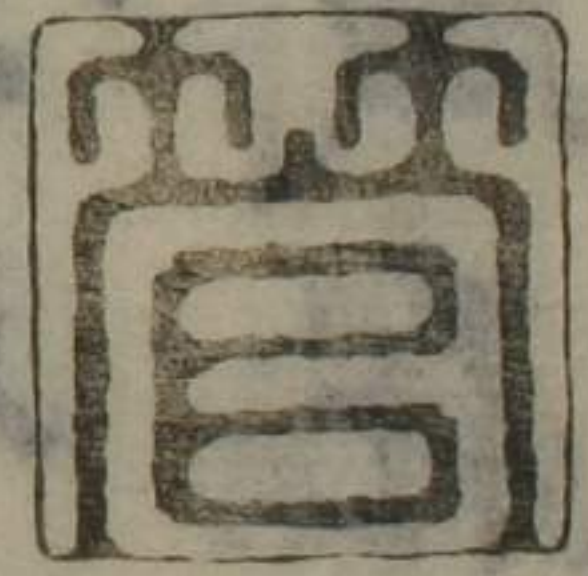
所著之書汗牛充棟
然繁者失於繁簡者
失於簡而求見便於
初學者予有慨於茲
頃撰算書八卷名曰

摘要算法此編導幼
童示以捷徑非歛供
大方之觀覽也若夫
童蒙由此而進焉則
自乘除及曆筭究萬

物之精微盡天地之
變化何難之有是乎
著此編之意也
弘化二年歲在乙巳
八月望日

浪蕪岡内真游齋

菅原忠貴



馨谷富永保書



摘要算法目錄

卷之一

銀錢賣買之算

柴薪賣買之算

茶賣買之事

唐同斤早掛割算

卷之二

藥種賣買算

材木廻算

差分術

金銀賣買之算

絹布之賣買

酒賣買并仕込算

唐同斤早掛割算

米賣買之算

尺直算

煙草賣買

向日斤割

同才割法

盈朒算

百八十五斤早割

知行物成之算

均諭

方程

杉久算

入子算

卷之三

掛積之法

卷之四

田地積

卷之五

千石舟造作之寸法

檣音請句配取事

大工戸袋之積算

格子并障子又酌算算

九帰関平方

卷之六

正員之變目

真元術格式定例

加入

減去

相乘

相消

傍書例

立一算格式

天元術

真元比例術

卷之七

索隱天元術

平方式

立方式

翦管術起源

除乘翦管術

買物涉殺利以算市

油量分子算

以之入禮文補以算

重力算法

卷之八

真元術圖解

平方堵角通術

倍角率表

関平方商數

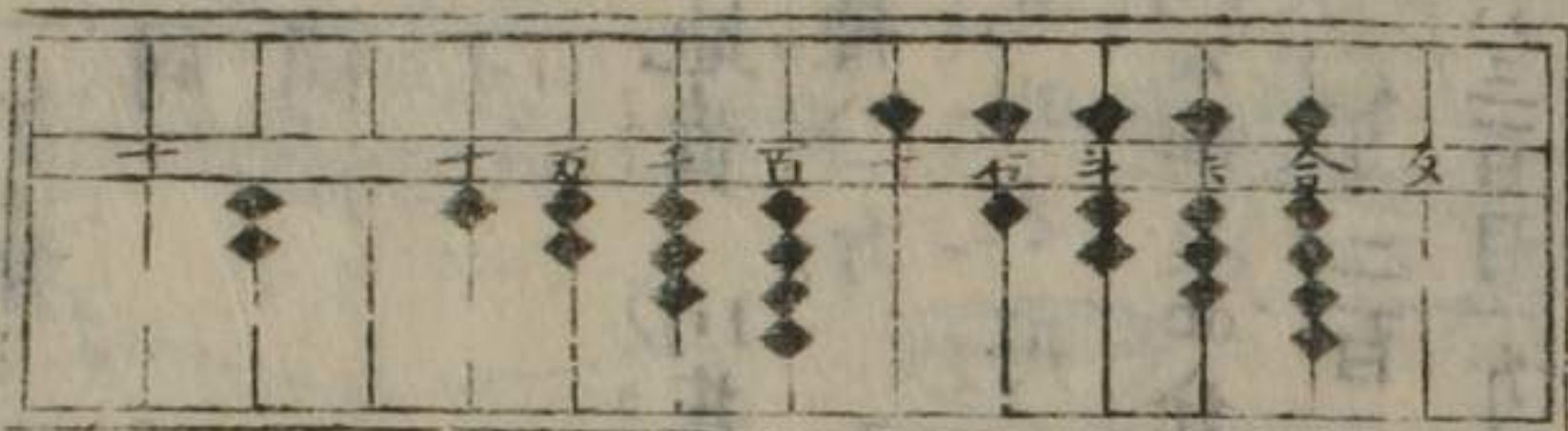
輕題雜俎

摘要算法目録終

第一卷 算術 一
 第二卷 算術 二
 第三卷 算術 三
 第四卷 算術 四
 第五卷 算術 五
 第六卷 算術 六
 第七卷 算術 七
 第八卷 算術 八
 第九卷 算術 九
 第十卷 算術 十
 第十一卷 算術 十一
 第十二卷 算術 十二
 第十三卷 算術 十三
 第十四卷 算術 十四
 第十五卷 算術 十五
 第十六卷 算術 十六
 第十七卷 算術 十七
 第十八卷 算術 十八
 第十九卷 算術 十九
 第二十卷 算術 二十
 第二十一卷 算術 二十一
 第二十二卷 算術 二十二
 第二十三卷 算術 二十三
 第二十四卷 算術 二十四
 第二十五卷 算術 二十五
 第二十六卷 算術 二十六
 第二十七卷 算術 二十七
 第二十八卷 算術 二十八
 第二十九卷 算術 二十九
 第三十卷 算術 三十

算盤圖解

法 商 實



左と下

右と下

算盤の中の隔を横深と号中の隔より上は天と下と地とつづ又左と上と右と下と法に左置實は右に置其歸てあらざる顆は南と下り乘るとは右より左に進む天の顆は二顆を五つより地の顆は二顆を一とし五顆を五と天の顆と地の五顆を合と十は天地ともに顆を拂ひて左の桁へ一顆加ふ是十の桁へ又天地ともに詰と皆拂ひて左の桁へ進む是百より千と進む是百より千と萬億次第



○諸色斤目

日本目一斤二目 二百五十目
 白目同 二百三十目
 唐目同 百六十目
 沈香同 二百十目
 當飯地黄 川芎 黃連 薑陸
此五種一斤 百八十目ナリ
 辰砂 光明朱丹 此三種一斤四目ナリ
 藥一兩八四分ナリ
 實綿一斤二百二十目 是と平野目トモ
多くハ三百目一斤之國ニテ不同ナリ
 茶一斤二百五十目 挽茶二百目
 烟草百六十目 紅花百目
 松茸 二百五十目ナリ



八算割声

仕ヤリノ奥ノて多クナリ

九六加下六九七加下七九八加下八九沈一進	九二加下二九三加下三九四加下四九五加下五	八六七十四八七八十六八沈一進九一加下一	八二加下四八三加下六八四天作五八五六十二	七五七十一七六八十四七沈一進八一加下二	七一加下三七二加下六七三四十二七四五十五	六三天作五六六十四六五八十二六沈一進	五四倍作八五沈一進六一加下四六三十二	四沈一進五一倍作二五二倍作四五三倍作六	三沈一進四一二二天作五四三七十二	二一天作五三沈一進三三三十一三二六十二
---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	--------------------	--------------------	---------------------	------------------	---------------------

九九之声

二二	ガ	四	二	三	六	六
二四	カ	八	二	五	十	十
二六	十	二	七	十	四	四
二八	十	六	二	九	十	八
三三	カ	九	三	四	十	二
三五	十	五	三	六	十	八
三七	二	十	一	三	八	十
三九	二	十	七	四	十	六
四一	五	二	十	四	六	十
四三	七	二	十	八	三	十
四五	九	三	十	六	五	十
四七	十	四	十	五	十	五
四九	十	五	十	四	十	五
五一	十	六	十	三	十	五
五三	十	七	十	二	十	五
五五	十	八	十	一	十	五
五七	十	九	十	零	十	五
五九	十	十	十	九	十	五
六一	十	十	十	八	十	五
六三	十	十	十	七	十	五
六五	十	十	十	六	十	五
六七	十	十	十	五	十	五
六九	十	十	十	四	十	五
七一	十	十	十	三	十	五
七三	十	十	十	二	十	五
七五	十	十	十	一	十	五
七七	十	十	十	零	十	五
七九	十	十	十	九	十	五
八一	十	十	十	八	十	五
八三	十	十	十	七	十	五
八五	十	十	十	六	十	五
八七	十	十	十	五	十	五
八九	十	十	十	四	十	五
九一	十	十	十	三	十	五
九三	十	十	十	二	十	五
九五	十	十	十	一	十	五
九七	十	十	十	零	十	五
九九	十	十	十	九	十	五

○人と舛目小積る法

或人問ていふ
人の體と舛目
積る法ありや
答ていふいふ



心安きしとき
しつて則居風呂
に水と一むい入と人と
いふらふことあがらせて減る水の二むい
なるを水とさう入るよ二斗一舛五合あり
これ其人の舛數なり

諸物輕重

金	立方重	百六十目
銀	同	百廿五目
鉛	同	八十目
銅	同	六十四目
真鍮	同	六十二目
鐵	同	六十目
砒	同	百二十目
靑石	同	二十八目
錫	同	五十三目
唐金	同	六十六目



算法換名

實	法	上	下	變	進	退	互減
かけ算とくば右の ひき算とくば左の	見合とくば左の ひきをとりよ	左のひき算	右のひき算	其數を改めたる	一位をむかへ一けた 上へ置直はる	一位をむかへ一けた 下へ置直はる	たぐひひき合を

二之段

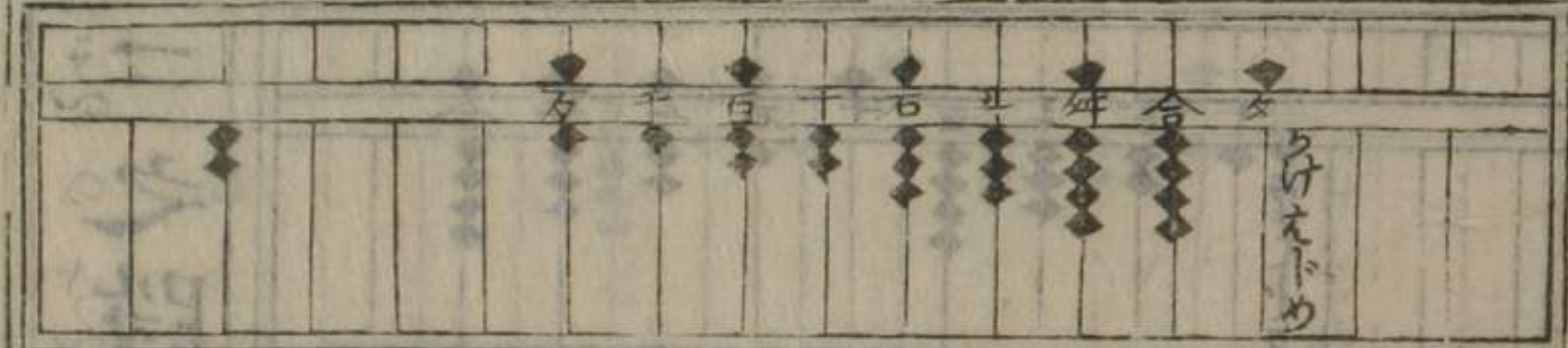


- 米拾二万三千四百五十六石七斗八升九合
- 八沈四進。二天作五
 - 八沈四進。二沈一進と四度ありてりてりて
 - 六沈三進。二天作五
 - 二沈一進。二沈一進。二沈一進
 - 二沈一進。二沈一進。二天作五
 - 二沈一進。二沈一進
 - 二沈一進。二天作五
 - 二沈一進といふ此二を引て上へ一を加へて
 - 二天作五といふ此一を五つくりて
- 是を俗法と云ふ。目安と云ふ此二を見合ふ。俗法の目安と云ふ此二を見合ふ。俗法の目安と云ふ此二を見合ふ。

原	還原	加入	乗
とゆめののさす	とゆめののさすに をりしより	まゝとゆめ	かけ算

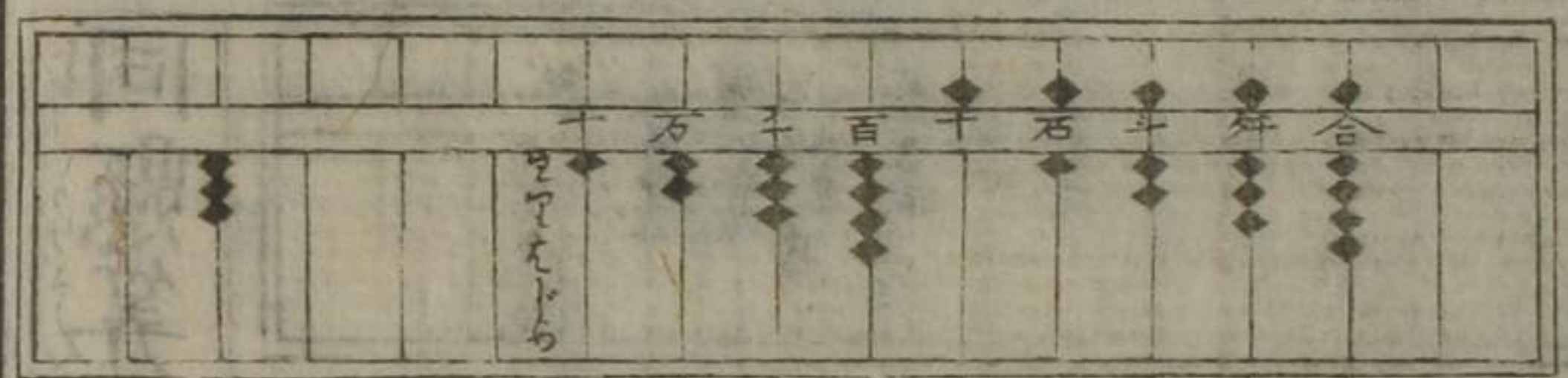


同懸算



- 右の米と云ふは
- 二五十一と云て五を二とわづら
 - 二四八と云て四をもうひ下へ八を加へる
 - 二九十八と云て九を十にうつり下へ八を加へる
 - 二三六と云て三をほうひ下へ六をく
 - 二八十六と云て八を十にうつり下へ六を加へる
 - 二二カ四と云て二をもうひ下へ四をく
 - 二七十四と云て七を十にうつり下へ四を加へる
 - 一二ガ二と云て二をもうひ下へ二を加へる
 - 二六十二と云て六を十にうつり下へ二を加へる
- 是は目安此二を見合せると出ると

因	相乗	自乗	再乗	三算	冪	歸	減	減去
右ふおろし	かけ合はる	同數とかけ合はる	同數と二度かけ合はる	同く三度かけ合はる	同數とかけ合はる	つるふく除はる	引はる	多少引合はる



三之段

安目
此目安の二と見合せて声を出さる

米拾二万三千四百五十六石七斗八升九合
三ツふくらんと思はる

九沈三進
九沈三進 三沈一進と二度合してつる

六沈二進
六沈二進 三二三十一

六沈二進
六沈二進 三沈一進と二度合してつる

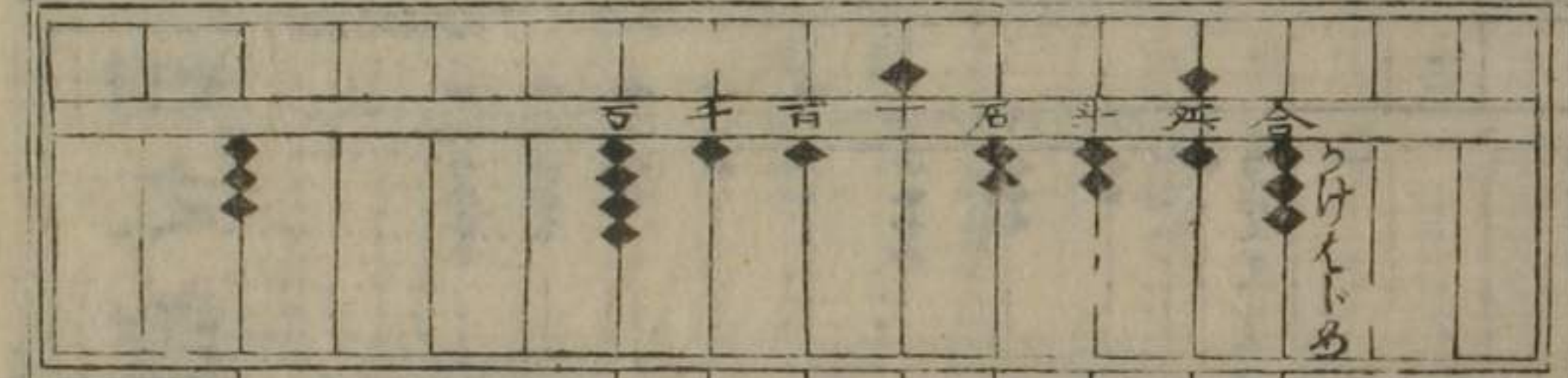
三沈一進
三沈一進 三二三十一

三沈一進
三沈一進 此三を引く上へを入らる

三沈一進
三沈一進 此三を引く上へを入らる

三二三十一
三二三十一 一と三とつて下へ一を加はる

和	差	累減	累加	累乗	累除	倍之	二之	二段
多少合はる	多少相減はる	いひひも引はる	いひひも加はる	いひひもかけはる	いひひもくはる	二をくはる	右同ト三之ハ	右ふおろし



同懸算

安目
懸りぐせハ又元の石數ふらる

右の米と三ツふくらん
四万千五百五十二石二斗六升三合ツ

二二三が九
二二三が九 此三をはりひ下へ九を加はる

二二六が八
二二六が八 此六を十つら下へ八を加はる

二二三が六
二二三が六 二をくらひ下へ六を加はる

二二三が六
二二三が六 右ふ同ト

二二五が五
二二五が五 五を一つら下へ五を加はる

二三が三
二三が三 一をくらひ下へ三を加はる

一三が三
一三が三 右ふ同ト

三四十二
三四十二 四と二つら下へ二を加はる

半之

二ツよつろひのこ
折半もいふ

三餘

三ツよつろひのこ
四餘ハ四ツよつろひ

商

割あらはれ敷く

率

定法あり

箇

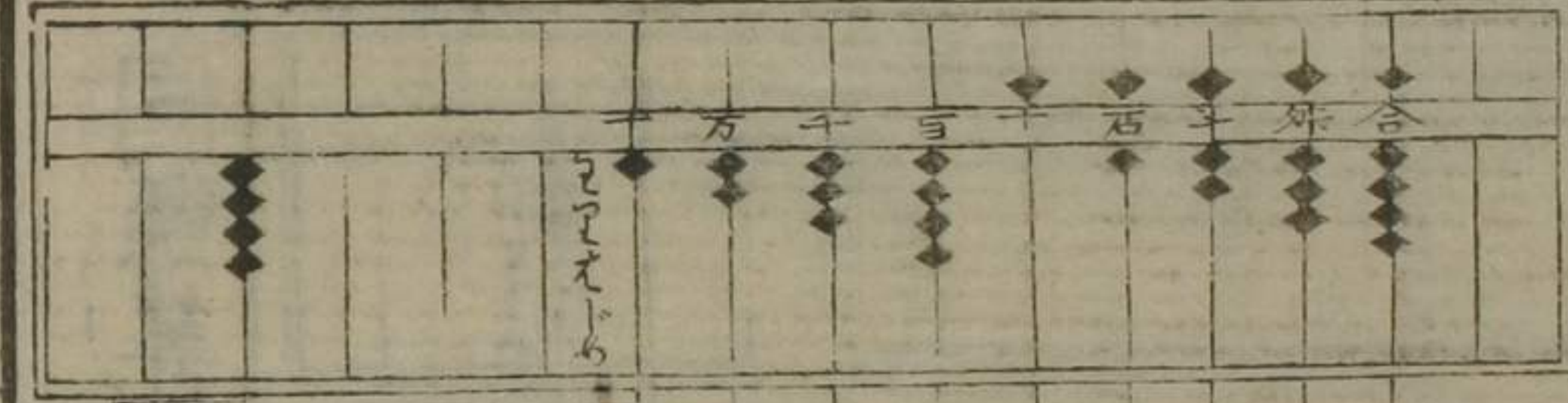
一箇ハひらひのまう
二箇ハふたつのまう



四之段

銀拾二万三千四百五十六七
八百八十九文と

四ツふららんてふり



安目

四二天作五
八沈二進。四一二十二
八沈二進。四二天作五
四沈一進。四三七十二
八沈二進
四沈一進。四一二十二
四沈一進。四二天作五
四三七十二此三を七ふつろり下へ二を加ふ
四沈一進 四をふらひ上へ一をあぐ
四一二十二と云八十とせふつろり下へ二を加ふ

積

たよハ二寸四方寸積
一尺四方ハ尺積

歩

右にあらまじ

列

元あらずと今又
とくまう

寄位

別とくまう甲位
乙位とくまう

止餘

減であまらん

約之

たよハ五に約
ハ五よつろひ

若干

いままかすのこ
まうららん

幾何

いらねどまう

不盡

割残の敷あり

同懸算



安目

右の銀を四ツふられ
三万八百六十四メ百九十七メ二分五厘
四五二十 とりて五を二ふつろり
二四ガ八 二をふらひ下へ八を加ふ
四七二十八 七を二十につろり下へ八を加ふ
四九三十六 九を三ふつろり下へ六を加ふ
一四ガ四 一をふらひ下へ四を加ふ
四四十六 四を十ふつろり下へ六を加ふ
四六二十四 六を二ふつろり下へ四を加ふ
四八三十二 八を二ふつろり下へ二を加ふ
二四十二 三を二ふつろり下へ二を加ふ

有奇

右におろす

零

一桁をぶらう

單

たとい十零万零々々一十万草とらる

爲

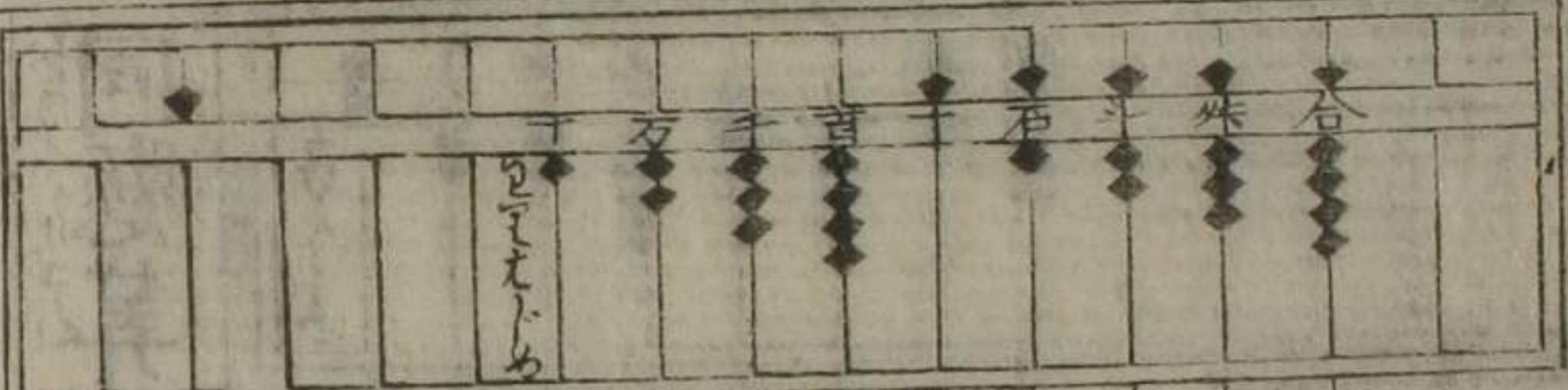
先かみ夫ふらう

合問

術のそまむむむひ止る字き



五之段



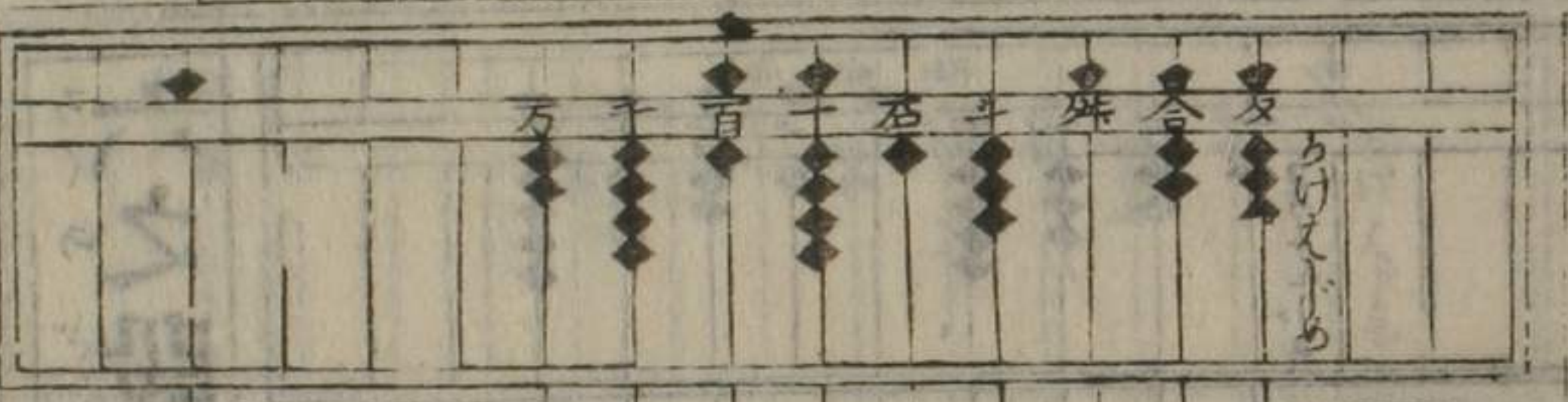
米拾二万二千四百五十六石七斗八升九合と
五割五分と思ふ

安目
五沈一進。五四倍作八
五沈一進。五三倍作六
五沈一進。五二倍作四
五沈一進。五一倍作二
五四倍作八此四を八ふつらる
五三倍作六此三を六ふつらる
五二倍作四此二を四ふつらる
五一倍作二此一を二ふつらる
又ハ
五一加一。五二加二と云も同事

小數の名

塵	沙	纖	微	忽	絲	毫	釐
十埃為塵同書小塵行揚土也云。即土ホコリ也	十塵為沙同書小沙らスナセホコリ散石也	十沙為纖同書小泉水有時出見有時不出竭涸者為纖亦。液也沙也	十纖為微玉篇小微ハ細也不明也	同書忽ハ度之名釐の所吐の糸を為忽	同書十忽為糸	亦作釐算學啓蒙十糸為一毫	釐音里也今所呼音鱗韻會十毛曰釐

同懸算



右の米を五ふりねハ
二万四千六百九十一石三斗五升七合八分

安目
前の一と云て二を二ふつらる
二五と云て二を二ふつらる
四五二十と云て四を二ふつらる
五六三十と云て六を三ふつらる
五九四十五と云て九を四ふつらる下五を加ふ
一五が五と云て一を五に下五を加ふ
三五十五と云て三を五に下五を加ふ
五五廿五と云て五を五に下五を加ふ
五七卅五と云て七を五に下五を加ふ
五八四十と云て八を四に下五を加ふ
五七卅五と云て七を五に下五を加ふ
五五廿五と云て五を五に下五を加ふ
三五十五と云て三を五に下五を加ふ
一五が五と云て一を五に下五を加ふ
五九四十五と云て九を四に下五を加ふ
五六三十と云て六を三に下五を加ふ
四五二十と云て四を二に下五を加ふ
二五と云て二を二に下五を加ふ
前の一と云て一を二に下五を加ふ

埃

十渺為埃古小云所也
塵の細也

渺

十漠為渺同書渺
遙也水遠也

漠

漠ハ廣也大也
按取意于微之至也

糶

一以糶糶作一名
注見于糶下

糶

字彙糶糶漫貌
漫有渺茫意

右の外○逡巡○須臾

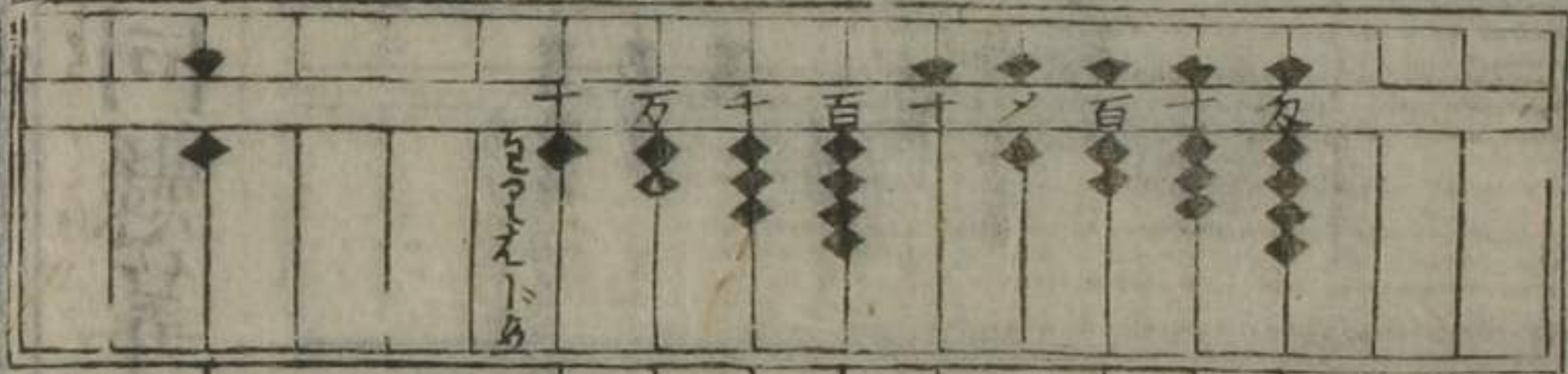
瞬息○彈指○刹那

六德○虛○空○清

淨 此の如き名あり

六之段

銀拾二万三千四百五十六七七八八九
六ツ小割んとちり



- 安目
- 六沈一進。六三天作五
 - 六沈一進。六沈一進
 - 六沈一進。六一加下四
 - 六沈一進
 - 六沈一進。六三天作五
 - 六四六十四 四を六ふつて下へ四を加ゆ
 - 六三天作五 三を五ふつて
 - 六沈一進 六を五らひ上へ一を入る
 - 六一加下四 一を其まゝ下へ四を加ゆ
- 前のどろ

大數の名

一

拾

百

數の初より前漢晉志ハ
大並四三為一

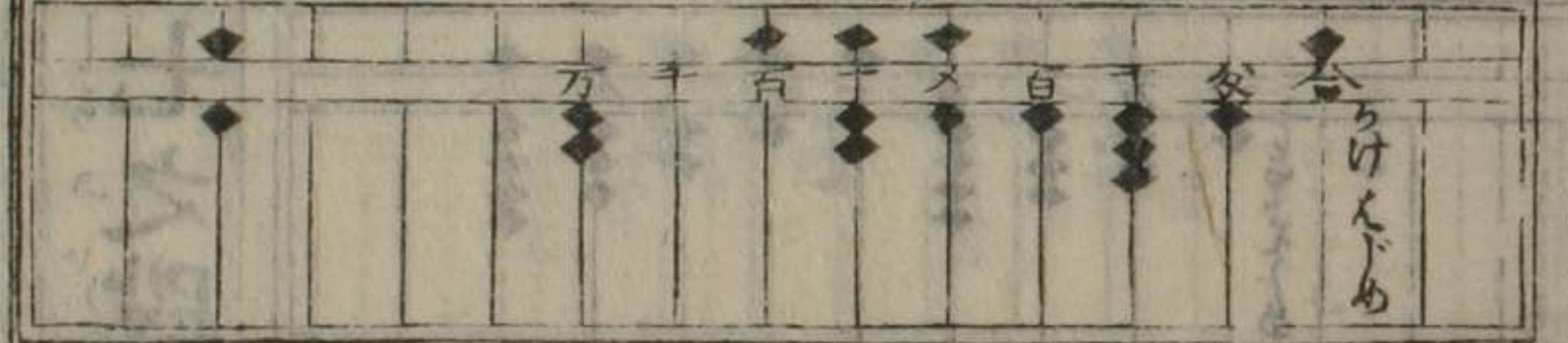
數ハ一少起是十小止
故ハ十ハ止也

説文 十十と為一



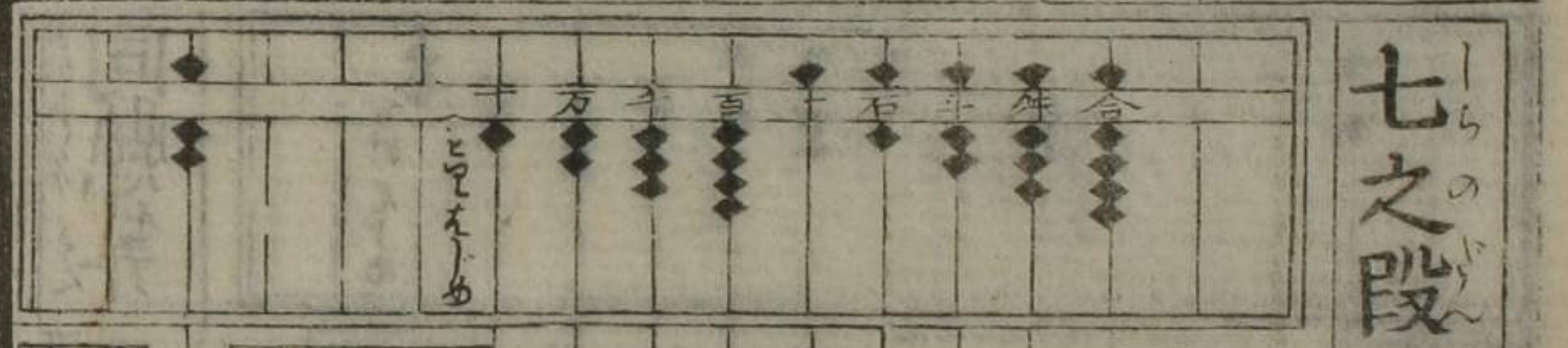
同懸算

右の銀と六ツよるんハ
二万五百七十六メ百三拾二五五分



- 安目
- 五六三十一 五を三ふつて
 - 一六ガ六 一を五らひ上へ一を加ゆ
 - 三六十八 三を六ふつて下へ八を加ゆ
 - 一六ガ六 一を五らひ下へ六を加ゆ
 - 六六卅六 六を三ふつて下へ六を加ゆ
 - 六七四十二 七を五らひ下へ二を加ゆ
 - 五六三十一 五を三ふつて
 - 二六十二 二を六ふつて下へ二を加ゆ
- 前のどろ

億千	億百	億十	億一	万千	万百	万十	萬	千		
古十京之位即一域也	唐小翻一と日十方	亦一俱臆或一均致と云	一億と十集なり	韻瑞小八作之兆	万々也秦時より始る今專に用ゆる位なり	一万と千よせしうと云	一万と百とせし數	印度謂之二落又減作韻會十方曰億	廣韻十千と為一	同書に十百と為一



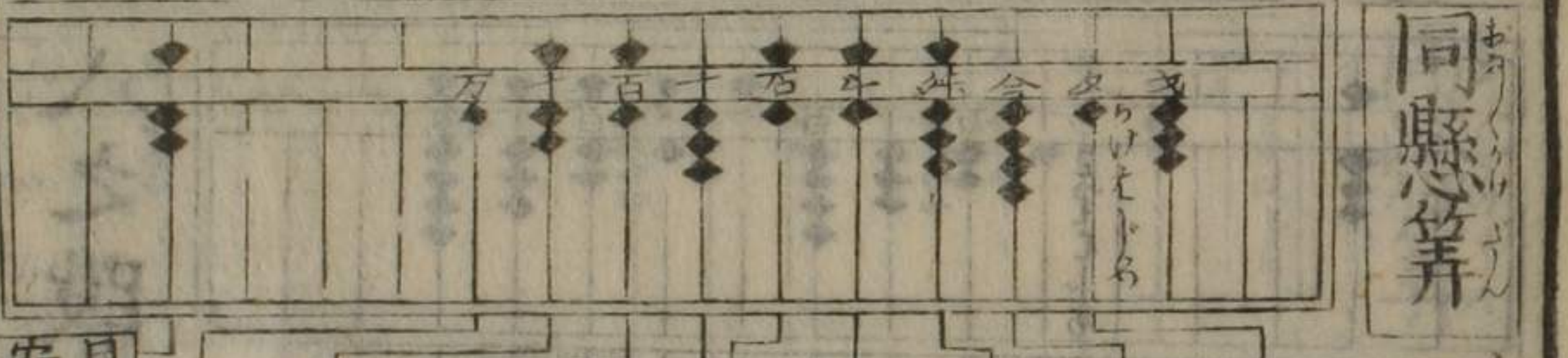
七之段

米拾二万三千四百五十六石七斗八升九合と

七沈一進 七沈一進
 七沈一進 七二加下六
 七沈一進 七五七十一
 七沈一進 七四五十五
 七沈一進 七四五十五
 七沈一進 七二加下六
 七五七十一 五と七ふつろ下へ二を加ゆらん
 七一加下三 一と七ふつろ下へ三を加ゆらん

前のごとく

兆	兆十	兆百	兆千	京	垓	秭	穰	溝	
説文十方曰億十億曰兆	風俗通十兆為京	古以十兆為一京則十京是今之百兆也	古十垓之位即一掾也	十京百京千京説文一萬丘也亦京師天子之居也公羊傳曰一太也師也	十垓百垓十垓説文八垓地亦提也風俗通十徑曰垓十方曰億十億曰兆十兆曰徑	十秭百秭十秭三車韻一秭字注十億也算法統緒作秭可考	十穰百穰十穰爾雅曰一福也注云言饒多也疏引詩降福衆也	十溝百溝十溝	一谷水十



同懸算

右の米とヒツクれば

一七ガ七 一と七ふつろ下へ七を加ゆらん
 四七二十八 四と七ふつろ下へ八を加ゆらん
 七八五十六 八と七ふつろ下へ九を加ゆらん
 六七四十二 六と七ふつろ下へ二を加ゆらん
 六七四十二 右小同ト
 三七二十一 三と七ふつろ下へ二を加ゆらん
 六七四十二 前小同ト
 七七四十九 七と七ふつろ下へ九を加ゆらん
 一七カ七 一と七ふつろ下へ七を加ゆらん

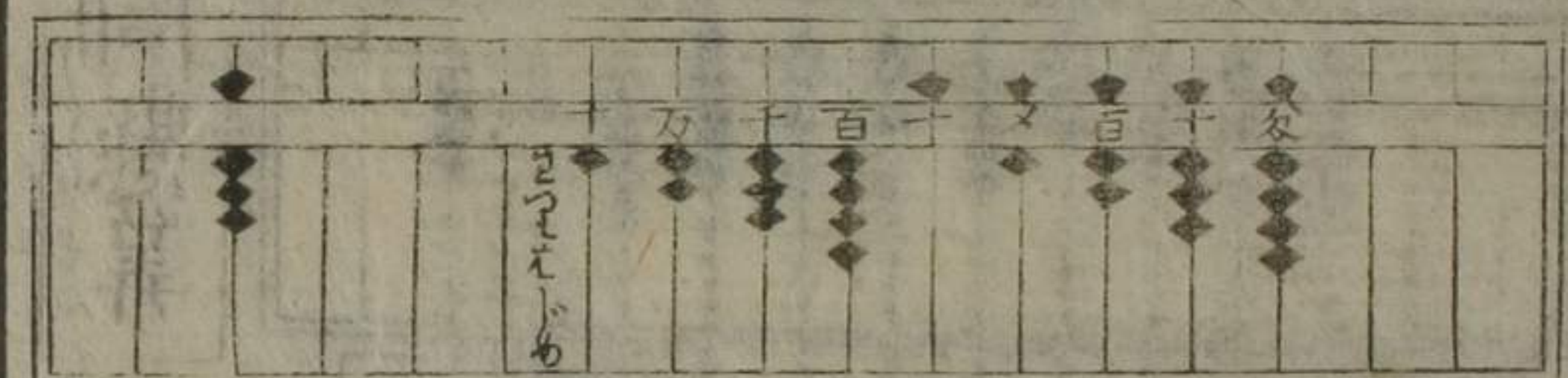
前のごとく



間 正 載 極

十間百間千間
詩召南間水之名也
十正百正千正 數君也
屈原離騷 指天以為正
十載百載二載百載百載
曰取物終更始義
凡俗通一不能載地
極遠也終也物至窮而
不動之謂也

八之段



銀拾二万三千四百五十六七七八九
八四天作五
八二加下四
八沈一進。八五六十二
八沈一進。八六七十四
八七八十六七と八ふつくり下へ六を加ゆらん
八沈一進
八沈一進。八一加下二
八沈一進。八とらひ上へ八二加下四
八三加下六
八四天作五
八一加下二

右の外。恒河沙。阿
僧祇。那由他。無可
思議。無量數等の
名ありて大數の位に
大乗位大々乗位小
乗位との差別
あり

粟の數

粟 一ハ一粒のト

同懸算



右の銀を八つふつくり
壹万五千四百三十二メ九十八分六分二厘
五八四十 五を四ふつくり
二八十六 二を十ふつくり下へ六を加ゆらん
六八四十八 六を四ふつくり下へ八を加ゆらん
八八六十四 八を六ふつくり下へ四を加ゆらん
八九七十二 九を七ふつくり下へ二を加ゆらん
二八十六 二を十ふつくり下へ六を加ゆらん
三八二十四 三を二ふつくり下へ四を加ゆらん
四八三十二 四を三ふつくり下へ二を加ゆらん
五八四十 五を四ふつくり
一八が八 一を八ふつくり下へ八を加ゆらん



圭	撮	抄	勺	合	斛	斗	斛	金
十粟也啓蒙小圭ハ量 の名六粒の粟と曰圭	十圭也俗云ハ也應却圭 自然之形陰陽之始也四 圭曰撮三指撮之也	十撮ナリ倍ふれを ヤトコト	十抄ナリ	十勺也説苑千二百粟 曰謂々十日合序粟十二 百粟曰合謂合人謂曰合	律曆志十合為斛十 斛為斗十斗為斛	本字斗也十斛為斗	十斛也自漢後以一斛為 一石統緒古石合五斗 或二斗五斛也	六斗四斛也亦左傳五斛 曰豆五豆曰區五區為一

石	斗	合	升	勺	圭	撮	抄	勺	合	斗	斛	金
...

同懸算

石	斗	合	升	勺	圭	撮	抄	勺	合	斗	斛	金
...

九之段

安目

前のどろ

八算終

右の米と九ツヨリ
壹万三千七百十七石四斗二升一合ツシ

一九ガ九 一とほらひ下へ九と加ゆらん

二九十八 二と十つくり下へ八と加ゆらん

四九三十六 四と三つくり下へ六と加ゆらん

七九六十三 七と六つくり下へ三と加ゆらん

一九ガ九 前小同ト

七九六十三 前小同ト

三九二十七 三と二つくり下へ七と加ゆらん

一九ガ九 前小同ト

安目

前のどろ

米拾万三千四百五十六石七斗八升九合

九ツヨリ

九沈一進

九沈一進 九一加下一

九沈一進 九三加下三

九六加下六

九沈一進 九一加下一

九六加下六 六と一のまゝに下へ六と加ゆらん

九三加下三 三と一のまゝに下へ三と加ゆらん

九一加下一 一と一のまゝに下へ一と加ゆらん

一 度 十六斗きり
一 兼 統綜 十六石也

田の數

町 本朝三千歩為一町上古長三十歩廣十二歩為段十段為一町見日本紀
段 本朝三百歩為一段古法也三十六歩為一段是古法也段又作畝
畝 本朝三十歩為畝左傳百歩曰畝又泰公制二百四十歩為一
歩 周礼注六尺為步拾林田方六尺為一步今世謂方六尺五寸或六尺三寸一步
頃 韻瑞百畝也程伊川云古畝止當入四十歩今百歩古之二百五十畝也
步 本字赴也半歩也俗云間半也司馬法一舉足曰跬三尺而舉曰歩也六尺

見一

銀百目と十六に割附人と思ふ時ハ



安目 是より見九まで二折或は三折も有目安うれば左右實法よく見合せて其声ひはへ

この三つは公あり一洗進と五度一七三とある上のけに五ありこの五と目安の六と見合せて五六三十一ひくとすてこの三十一ひくき

此とちらに四あり一洗進を三度一七上にあらされ二の目安の六と見合せて五六三十一ひくとすて十をひき二ひきつて三に八のころあり

此とちらに四あり上のけに六ありて故に上の六と目安の六と見合せてこのけに六と三十三ひくとすこの四のうらみて三十一ひくとす六ひくのうらみて次に引つて六ひきて四のころあり

この一と一洗進一七と割とあり故にやうのと三ハ見無頭作九二とつて一と九につくり下へと加へねこの九と目安の六と見合せて六九五十四と次に引んしめれども一をうらみて引んしめれよつて隔一倍二とつて九のうらにて二つ引て下へを加ゆるくのじく二度さればこの処に六とつてのけに四つとあり

見二之段割声 此とちらに二の目安の六と見合せて二五六三十一ひくとすこの二と目安の六と見合せて二五六三十一ひくとす

見二無頭 此とちらに二の目安の六と見合せて二五六三十一ひくとす

作九二 此とちらに九と二と見合せて二五六三十一ひくとす

二天作五 此とちらに二と五と見合せて二五六三十一ひくとす

二進ガ二十 此とちらに二と十と見合せて二五六三十一ひくとす

四進ガ二十 此とちらに四と十と見合せて二五六三十一ひくとす

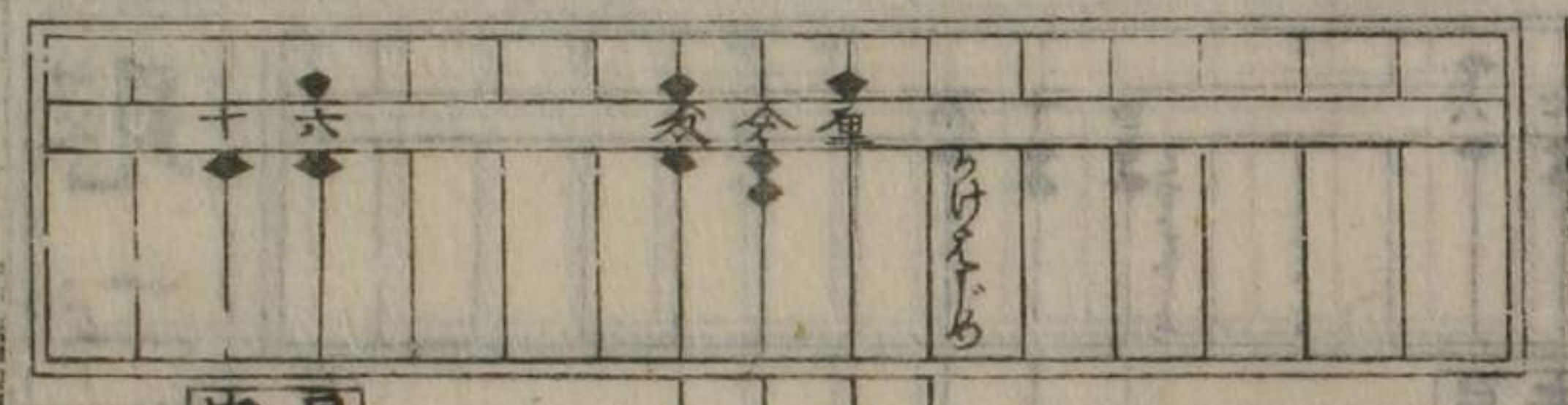
六進ガ三十 此とちらに六と十と見合せて二五六三十一ひくとす

八進ガ四十 此とちらに八と十と見合せて二五六三十一ひくとす

同懸算 此とちらに同懸算と見合せて二五六三十一ひくとす

一二ガ二 此とちらに一二と見合せて二五六三十一ひくとす

同懸算



右百目十六に割れば
六分二分五厘ヅとあるあり

上の五と目安の六と見合せて五六三十一とつて此とちらへ三十一ひくき

此五と目安の六と見合せて二五六三十一ひくとすこの五と目安の六と見合せて二五六三十一ひくとす

下へ五と加ゆるくつて又此とちらに上の二と目安の六と見合せて二五六三十一ひくとす

此二と目安の六と見合せて二五六三十一ひくとす

下へ二と加ゆるくつて又此とちらに上の六と目安の六と見合せて二五六三十一ひくとす

此六と目安の六と見合せて二五六三十一ひくとす

但 此とちらに同懸算と見合せて二五六三十一ひくとす

二二ツ四	と二と三つて 下へ四と二つる
二三ツ六	と二と三つて 下へ六と二つる
二四ツ八	と二と四と三つて 下へ八と二つる
二五ツ十	と二と五と二つと つくる
二六ツ十二	と二と六と二つと 下へ二と二つる



見二

右	十	百	千	万
六	六	六	六	六
九	九	九	九	九

安目

米二百二十一石と廿六割附んと思ふ
此と三と三と三つてあり上の五と目安の六と見合せて
五十三と三と三と三つて
此と三と三と三つて上の八と目安の六と見合せて六八四十八
ひくう故にあとに三と三と三つて三と三と三つてこの二と三
二一天作五と三つて二と五と三と三つて
見二無頭作九三といふ二と九と九と九つて下へ二と九と九と九
この九と目安の六と見合せて六九五十四次のけり
ままの二倍二といふ九のうらには二と三と三と三つて二と
二と三と三と三つての八と三と三と三つての六と三と三と三つて

見二無頭作九三
二の外ハハハハの二の二と用ゆ

二七十四	と二と七と十と四つる 下へ四と二つる
二八十六	と二と八と六と十と四つる 下へ六と二つる
二九十八	と二と九と八と十と四つる 下へ八と二つる
三の段	と二と三と三と三と三つる
三の倍三	と二と三と三と三と三つる
見三無頭作九三	と二と三と三と三と三つる 下へ三と三と三と三つる
三一三十一	と二と三と三と三と三つる 下へ一と三と三と三つる
三二六十二	と二と三と三と三と三つる 下へ二と三と三と三つる
三進が二十	と二と三と三と三と三つる 上へ一と三と三と三つる
六進が二十	と二と六と三と三と三つる 上へ二と三と三と三つる

同懸算

右	十	百	千	万
六	六	六	六	六
九	九	九	九	九

安目

右二百廿一石と二十六とこれ
八石五斗つてと三つて是と又
かくの二桁目より
此と三と三と三つて上の五と目安の六と見合せて五六三十一
といふこの二と三と三と三つて
此五と目安の二と見合せて二五十一といふ五と二
つと三と三と三つて此と三と三と三つて上の八と目安の六と見
合せて六八四十八といふ此と三と三と三と三つての二と八と
二と三と三と三つて

此八と目安の二と見合せて三八十六といふ此八と十と三
つと三と三と三つての二と三と三と三つての二と三と三と三つて

四三七十二	とハニと七とウ
四進が二十	とハ四とウとハ
八進が二十	とハ八とウとハ
同かけ	とハニとウとハ
一四が四	とハ四とウとハ
二四が八	とハ八とウとハ
三四十二	とハ二とウとハ
四十六	とハ六とウとハ
五二十	とハ五とウとハ
四六二十四	とハ六とウとハ

見四

十	百	千	万
1	1	1	1

右四千四百一石と四十五に

割附んと思ふ時ハ

此と云ふは... 見四無頭作九... 四三七十二... 四進が二十... 八進が二十... 同かけ... 一四が四... 二四が八... 三四十二... 四十六... 五二十... 四六二十四...

四十

四七二十八	とハ七とウとハ
四八三十二	とハ八とウとハ
四九三十六	とハ九とウとハ
五の段わり	
帰一倍五	とハ一とウとハ
見五無頭	とハ五とウとハ
作九五	とハ五とウとハ
五一加一	とハ一とウとハ
五二加二	とハ二とウとハ
五三加三	とハ三とウとハ
五四加四	とハ四とウとハ

同懸算

十	百	千	万
1	1	1	1

安目

右四千四百一石と四十五に... 九斗七升八合... 此と云ふは... 見四無頭作九... 四三七十二... 四進が二十... 八進が二十... 同かけ... 一四が四... 二四が八... 三四十二... 四十六... 五二十... 四六二十四...

五進が十
とハ五とヨウハ
上ハ二とヨウハ

同かけらゑ

一五が五
とハ一とヨウハ
下ハ五とヨウハ

二五十
とハ二とヨウハ

三五十五
とハ三とヨウハ
下ハ五とヨウハ

四五二十
とハ四とヨウハ

五五二十五
とハ五とヨウハ
下ハ五とヨウハ

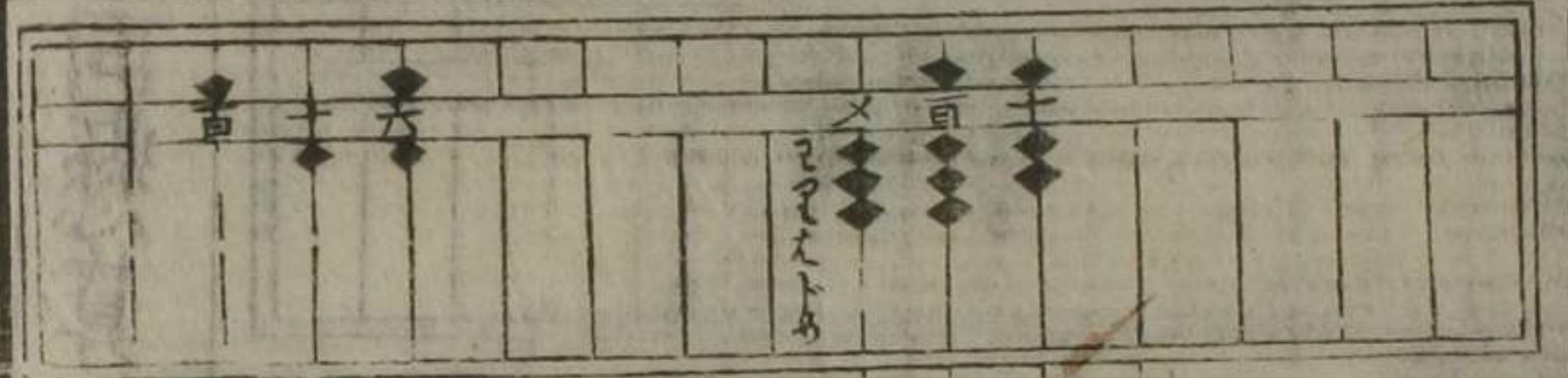
五六三十
とハ六とヨウハ

五七三十五
とハ七とヨウハ
下ハ五とヨウハ

五八四十
とハ八とヨウハ

見五

銀三ノ八百七拾目と五百十六ノ
割附んと思ふにハ



安目

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

此のちにて上のけの五と目安の二と見合せしめく
一五が五引まじ上の五と目安の六と見合せしめ
五六三十一ひくまじ
此のちのけの五と目安の六と見合せしめく
此のちのけの二と目安の二と見合せしめく
五二倍作四とひく二と目につくまじ
このちにて上の七と目安の二と見合せしめ七が七
引ひく此七をばらまじつひく亦此とちにて上の七と
目安の六と見合せて六七四十二引ひく此七をばら
四十引ひくまじつひく亦此とちにて上の七と目安の
一と見合せて四引ひくまじつひく亦此とちにて上の
此のちにて上の五と目安の二と見合せしめ五と上の
ひくまじつひく亦此とちにて上の七と目安の二と見
五三倍作六とひく三と目につくまじつひく亦此とち
つひくまじ
をくれぬとハ見一無頭作九五その外
ひくれぬとハ見一倍五 八の五の五と
ひくれぬとハ見一倍五

五九四十五
とハ九とヨウハ
下ハ五とヨウハ

六の段ヤリゑ

六二倍六
とハ二とヨウハ
下ハ六とヨウハ

見六無頭
とハ六とヨウハ
下ハ六とヨウハ

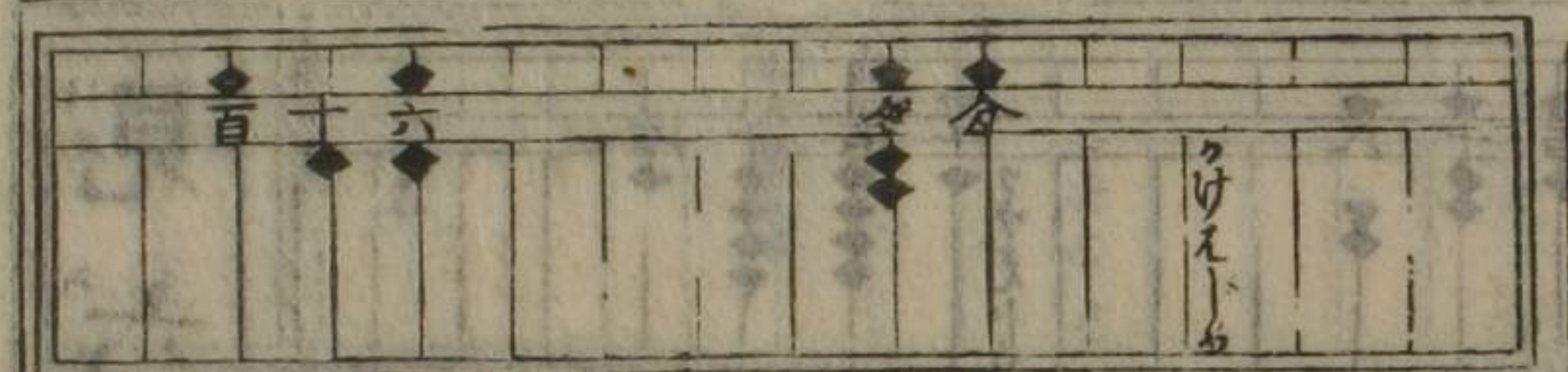
作九六
とハ九とヨウハ
下ハ六とヨウハ

六二加下四
とハ二とヨウハ
下ハ四とヨウハ



同懸算

右三ノ八百七十目と五百十六は
七ノ五分つひくまじつひく是と又
かくるに



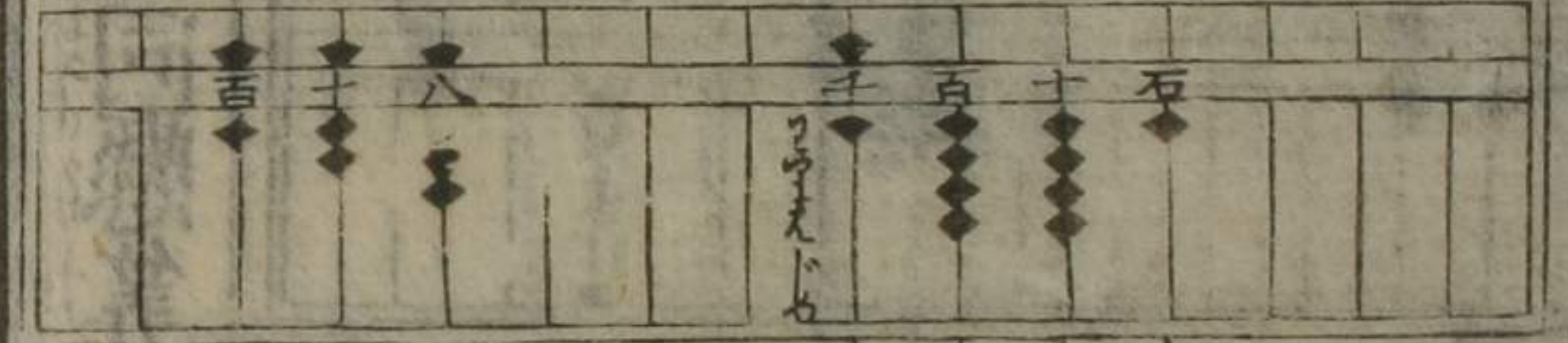
安目

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

此のちにて上の五と目安の六と見合せしめ
五三三十一とひくまじつひく亦此とちにて上の五
と目安の二と見合せて五三三十一とひくまじつひく
此のちにて上の五と目安の五と見合せしめ五三三
とひくまじつひく亦此とちにて上の七と目安の二と
見合せて二七が七
此七と目安の五と見合せて五七三十五引ひく七と
三十九つひく下ハ五とヨウハ
右一二三のちの番附せしめく
目安三つひくあれ割懸しに實の方三つひく
てらわこせしめ其声と出せ又懸しに實の方三つひく
に上ハ二つひく其心得あり

六三三十二	とハ二と三づらり 下ハ三とくもる
六三天作五	とハ三と五づらり
六四六十四	とハ四と六づらり 下ハ四とくもる
六五八十二	とハ五と八づらり 下ハ二とくもる
六進が二十	とハ六と十づらり 上ハ二とくもる
同かける	とハ二とくもる
一六が六	とハ六とくもる 下ハ六とくもる
二六十二	とハ二と十づらり 下ハ二とくもる
三六十八	とハ三と十づらり 下ハ八とくもる
四六二十四	とハ四と十づらり 下ハ四とくもる

見六



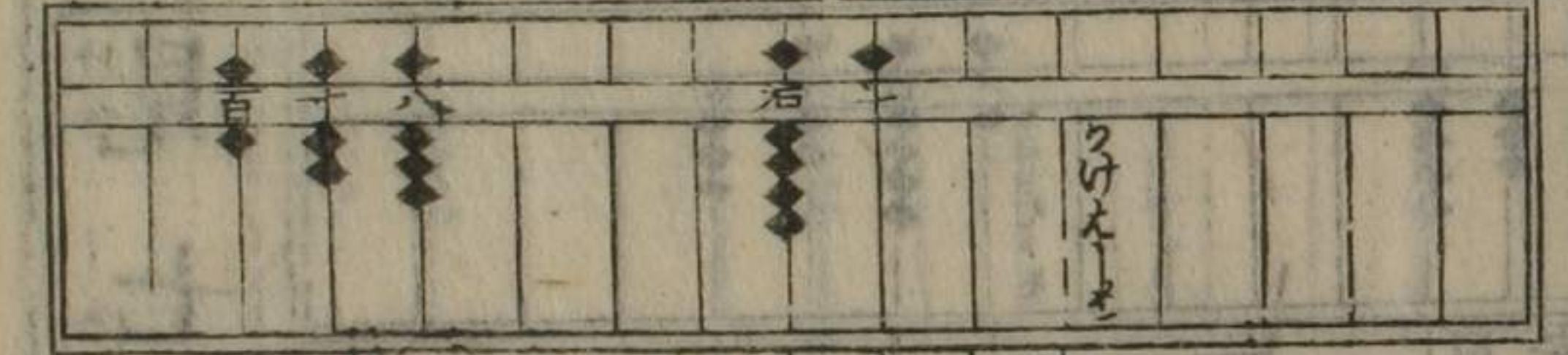
あかひい

米六千四百四十一石と六百七十八石

割附んおろしハ
 此とらにて上の五と目安の八と見合せて五八四十四
 此とらにて上の五と目安の七と見合せて五七三十五
 此とらにて上の五と目安の六と見合せて五六三十一
 此とらにて上の九と目安の八と見合せて八九七十二
 此とらにて上の九と目安の七と見合せて八八十三
 此とらにて上の九と目安の六と見合せて八七三十一
 此とらにて上の五と目安の八と見合せて五八四十四
 此とらにて上の五と目安の七と見合せて五七三十五
 此とらにて上の五と目安の六と見合せて五六三十一
 此とらにて上の九と目安の八と見合せて八九七十二
 此とらにて上の九と目安の七と見合せて八八十三
 此とらにて上の九と目安の六と見合せて八七三十一
 此とらにて上の五と目安の八と見合せて五八四十四
 此とらにて上の五と目安の七と見合せて五七三十五
 此とらにて上の五と目安の六と見合せて五六三十一

五六三十	とハ五と十づらり つくり
六六三十六	とハ六と十づらり 下ハ六とくもる
六七四十二	とハ七と十づらり 下ハ二とくもる
六八四十八	とハ八と十づらり 下ハ八とくもる
六九五十四	とハ九と十づらり 下ハ四とくもる
七の段わり	とハ七と十づらり 下ハ七とくもる
帰一倍七	とハ七と十づらり 下ハ七とくもる
魁七無頭	とハ七と十づらり 下ハ七とくもる
作九七	とハ七と十づらり 下ハ七とくもる
七一如下三	とハ七と十づらり 下ハ三とくもる
七二加下六	とハ七と十づらり 下ハ六とくもる

同懸算



右六千四百四十一石と六百七十八石
 九石五斗ツと

右六千四百四十一石と六百七十八石
 九石五斗ツと
 此とらにて上の五と目安の八と見合せて五八四十四
 此とらにて上の五と目安の七と見合せて五七三十五
 此とらにて上の五と目安の六と見合せて五六三十一
 此とらにて上の九と目安の八と見合せて八九七十二
 此とらにて上の九と目安の七と見合せて八八十三
 此とらにて上の九と目安の六と見合せて八七三十一
 此とらにて上の五と目安の八と見合せて五八四十四
 此とらにて上の五と目安の七と見合せて五七三十五
 此とらにて上の五と目安の六と見合せて五六三十一
 右ありの番附にて法の目安と見あせりし
 初るべし

七三十四	とハ三と四
七四十五	とハ四と五
七五七十一	とハ五と七
七六八十四	とハ六と八
七進二十一	とハ七と一



見七

百	十	四	分
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

安目

銀六九百七十三分と七百三十四

割附へし思ふべし

右六九百七十三分と七百三十四
 一 此の五と目安の三と見合せて三五十五
 二 此の六と目安の七と見合せて七六八十四
 三 此の七と目安の四と見合せて四九三十四
 四 此の八と目安の二と見合せて二九二七
 五 此の九と目安の〇と見合せて〇九六十三
 六 此の〇と目安の九と見合せて九三六

同かけらる

一七〇七	とハ一と七
二七十四	とハ二と七
三七二十一	とハ三と七
四七二十八	とハ四と七
五七三十五	とハ五と七
六七四十二	とハ六と七
七七四十九	とハ七と七
七八五十六	とハ八と七
七九六十三	とハ九と七

同懸算

百	十	四	分
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

安目

右六九百七十三分と七百三十四
 一 此の五と目安の四と見合せて四五二十
 二 此の六と目安の三と見合せて三九十五
 三 此の七と目安の二と見合せて二九二七
 四 此の八と目安の〇と見合せて〇九六十三
 五 此の九と目安の九と見合せて九三六

右六九百七十三分と七百三十四

八の段りのこゑ

八倍八	見八無頭	八加下二	八加下四	八三加下六	八四大作五	八五六十一	八六七十四	八七八十六
上ハ一と見合せて 下ハ八と見合せて	上ハ一と見合せて 下ハ九と見合せて	上ハ二と見合せて 下ハ二と見合せて	上ハ二と見合せて 下ハ四と見合せて	上ハ三と見合せて 下ハ六と見合せて	上ハ四と見合せて 下ハ五と見合せて	上ハ五と見合せて 下ハ二と見合せて	上ハ七と見合せて 下ハ四と見合せて	上ハ八と見合せて 下ハ六と見合せて

見八

采八百十石九斗八升を八千六百に

割附んとおひしはハ

右	手	目	安目
上ハ一と見合せて 下ハ九と見合せて	上ハ二と見合せて 下ハ二と見合せて	上ハ三と見合せて 下ハ六と見合せて	上ハ四と見合せて 下ハ五と見合せて

- ① 此とちからて八流一進をあるありとある上のけしとある
る此上の三と目安の六と見合せて三六十八引と
りてとちからて十と引つとちからて八を引つとちから
此とちから二とちからる目安の八と見合せて八加下四
とちから二とちからる目安の六と見合せて四六二十四引と
此とちからて八流一進をあるありとある上のけしとある
るこの上の四と目安の六と見合せて四六二十四引とち
てとちから二十引つとちから四引と
此とちから九とある九とちからる上の上の九と目安の六と見
合せて六九五十四引とちからて五引とちからて五引つとち
みて四と引とちから三とあるはと亦この三と目安の八と見
合せて八三加下六とちからて三とちからる目安の六と見
合せて
- ② 見八無頭作九八とちからて八と九ふつと下ハ八と見合
るなりと見合せてこのけしと九とある次もとちから九とある
右まきりの番附れて左右見合せけんがまきり
とちからて左ハ見八無頭作九八
ひくれぬとちからハ婦一倍ハ
- ③ この外ハ公人の公人の用

見八無頭作九八とちからて八と九ふつと下ハ八と見合
るなりと見合せてこのけしと九とある次もとちから九とある
右まきりの番附れて左右見合せけんがまきり
とちからて左ハ見八無頭作九八
ひくれぬとちからハ婦一倍ハ

八進十

一ハガハ	二八上六	三八二十四
上ハ二と見合せて 下ハ八と見合せて	上ハ二と見合せて 下ハ六と見合せて	上ハ三と見合せて 下ハ四と見合せて

同かけこゑ

同懸算



目	手	目	安目
上ハ二と見合せて 下ハ八と見合せて	上ハ三と見合せて 下ハ六と見合せて	上ハ四と見合せて 下ハ五と見合せて	上ハ五と見合せて 下ハ二と見合せて

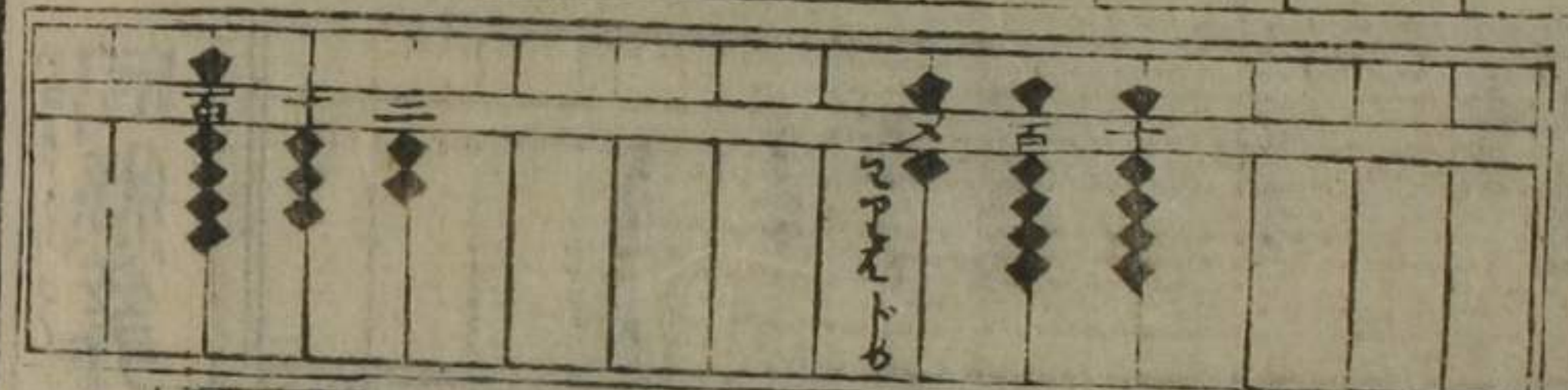
右八百十石九斗八升を八千六百に割附んとおひしはハ
九升四合三タツとちからる是と又
おけるはハ

此とちから上の上の三と目安の六と見合せて三六十八
りてとちから十と入つとちからハといふなり
此三と目安の八と見合せて三八二十四とちからて三と
ふつと下ハ四と見合せて四六二十四とちからて四と目安の六
見合せて四六二十四とちからて三と目安の六と見合せて
此四と目安の八と見合せて四八三十二とちからて四と目安の六
つと下ハ二と見合せて二八十六とちからて九と目安の六と
見合せて六九五十四とちからて三と目安の六と見合せて
此九と目安の八と見合せて八九七十二とちからて七と
七ふつと下ハ二と見合せて

八百十石九斗八升を八千六百に割附んとおひしはハ

四三十二	とハ四と三と二と
五八四十	とハ五と八と十と
六八四十八	とハ六と八と四と十と
七八五十六	とハ七と八と五と十と
八八六十四	とハ八と八と六と十と
八九七十二	とハ九と八と七と十と
九一倍九	とハ九と一と
見九無頭	とハ九と
九一加下	とハ九と

九の段のりこゑ



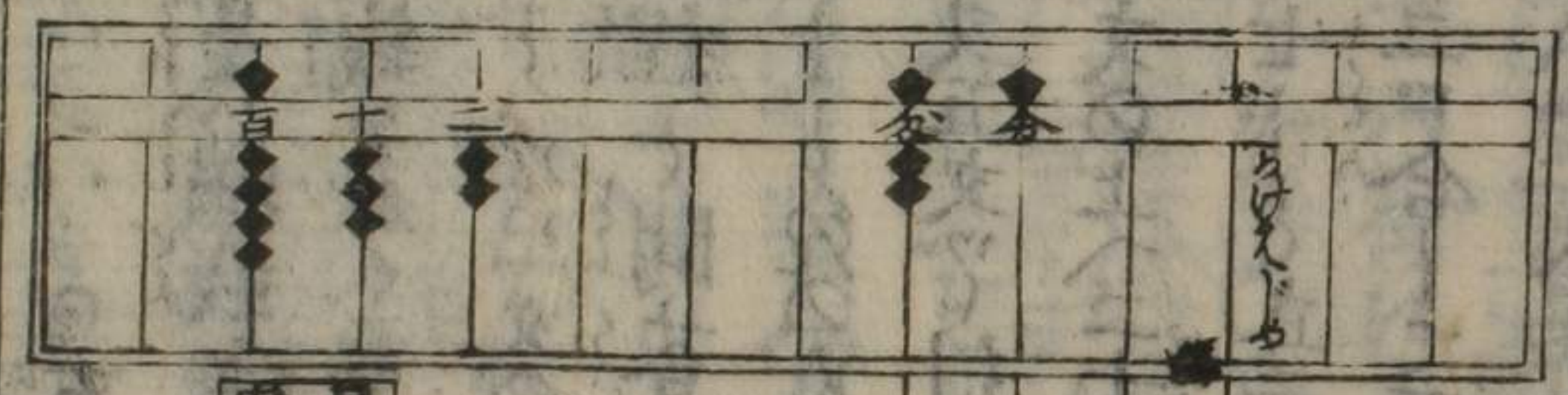
見九

銀六メ九百九十目と九百三十二に

① 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ② 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ③ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ④ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ⑤ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ⑥ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら

九二加下二	とハ二と
九三加下三	とハ三と
九四加下四	とハ四と
九五加下五	とハ五と
九六加下六	とハ六と
九七加下七	とハ七と
九八加下八	とハ八と
九進が二十	とハ九と
同かけりこゑ	とハ九と
一九が九	とハ九と

同懸算



要目

① 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ② 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ③ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ④ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ⑤ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら
 ⑥ 右六メ九百九十目と九百三十二に
 七メ五分ツとあり是と亦
 かけりふら

右の番附ふてのりこゑ

二九十八	と八と七と六と五と四と三と二と一と
三九二十七	と八と七と六と五と四と三と二と一と
四九三十六	と八と七と六と五と四と三と二と一と
五九四十五	と八と七と六と五と四と三と二と一と
六九五十四	と八と七と六と五と四と三と二と一と
七九六十二	と八と七と六と五と四と三と二と一と
八九七十二	と八と七と六と五と四と三と二と一と
九九八十一	と八と七と六と五と四と三と二と一と
十の段のり	
歸一倍	と八と七と六と五と四と三と二と一と

○百五減の法
 是は端錢をさして物數を算る術なりたとて懐中に
 錢をかくしりち七文づ引くは二文残る又五文づ引
 くと二文のろる又三文づ引くと一文のろる物數何
 程と問答へて曰く八十六文之術は曰く先七文づ引
 くと二文のろる二を十五く立て二文すれば三十文とある
 又五文づ引くと二文のろる二を二十一と立一文すれば三
 文の上へ二十一文を加へ又三文づ引くと二文のろる二
 七と立二文のろる二右五十一文の上へ百四十とく
 三口合して百九十一文なりこれを百五文をらひのろり
 八十文と知るなりりり百より内なりは引ふ及ぶ
 三口合するまよて惣高とあるべし



○道中荷物人足の割
 たとて京より江戸までの道法百二十里あり荷物
 十六荷に入足二十人かると日數十二日目に到着の
 法りにして一人は道中何れとつての休むあり又
 一日のうち何里目とくかたりいづともあるやま
 持合ふと問答て曰く一人は付京より九四里
 のやまをへり又一日のうちは二里づかるとりふ
 術はいふ荷物十六荷は百二十里とくけ人數は二
 十人よりれば一人より九十六里づとならるれば百
 二十里の内まで引はのろり二十四里なり則ちこれ
 一人前の休むありこれを十二日とれば二里づ
 ぶてかるとあるべし

九進 九十	八進 八十	七進 七十	六進 六十	五進 五十	四進 四十	三進 三十	二進 二十	一進 十	見一無頭 作九一
上へ九とくまらひ	上へ八とくまらひ	上へ七とくまらひ	上へ六とくまらひ	上へ五とくまらひ	上へ四とくまらひ	上へ三とくまらひ	上へ二とくまらひ	上へ一とくまらひ	とへ一とくまらひ 下へ一とくまらひ

○馬と等分に乘法

三里のちと三又
 みて馬二匹ふ
 等分に乘
 六人まゝ
 何やどぐ
 乗どと云
 答て曰く
 二里どぐ
 此術一人三里
 のつて未二里と
 あゆこくハ二里
 乗て中一里あゆこ
 未二里と乗一人ハ二里
 一里とあゆこて未二里と乗



摘要算法卷之一目錄

- 銀錢賣買之度
- 金銀賣買之度
- 米賣買之度
- 柴薪賣買之算
- 絹布之賣買
- 尺直一算
- 茶賣買之度
- 酒賣買并仕込算
- 煙草賣買

- 一丁
- 二丁
- 五丁
- 九丁
- 十一丁
- 十五丁
- 同
- 十七丁
- 二十丁

商要算去

唐同斤早掛割算

摘要算法卷之一目錄終

摘要算法卷之一

攝陽武田無量齋源真元閱

岡田真游齋菅原忠貴撰

銀錢賣買之度

今錢二千五百貫文あり錢お應拾五匁之すく代銀何程と白

答曰 銀高三拾五貫百七拾五匁

銀同錢高二千五百貫文と高き錢お應拾五匁と高き銀高三拾五貫百七拾五匁と高きなり

今錢五匁五匁百七拾二匁あり錢お應五匁四分之二すく此銀高何程と白

答曰 銀高五百拾八匁六分四厘五毫

術曰 積多五枚五貫百七枚二文と五七枚二文并に九六割ハ五十五枚
百七枚五文と並お應九枚四分と並く積多五枚百枚八枚六分四厘五毫と並く

今銀四貫八百枚九枚二分あり積お應枚四厘之れに此積何れと云

答曰 積多四百八拾貫文

術曰 銀多四貫八百十九枚二分と並積お應枚八分六厘と並く除け
けハ積多四百八拾貫文と並なり

今銀三枚四枚五枚四枚五枚と積お應九枚八分六厘と並く此積多何れと云

答曰 積多三貫五百二十四文

術曰 銀三十枚五枚四枚五枚と並く積お應九枚八分六厘と並く除けハ
積多三貫五百二十四文と並けは五文并に九分と並く三貫五百二十四文と並く

今銀四貫八百枚九枚二分の死積多四百八十枚五文並此積お應何れと云

答曰 積お應拾枚四厘

術曰 積多四百八拾枚五文と並く百文より下あり九六は除くべし 銀四枚八百十九枚

二分と除けハ積お應枚四厘と並なり

今銀五拾二枚五枚あり並く付積九十五文と並く此積多何れと云

答曰 積多四貫九百八十四文

術曰 銀多五枚二枚五枚と並九十五文と並く百文より下あり九六は除くべし 銀四枚八百十九枚

七文五文と並此八枚七文五枚并に九分と並く此積多何れと云

今銀百八拾五枚の死積十九枚四百六拾五文並此積多何れと云

答曰 銀多五枚付積百五文

摘要算法 卷之一

御同錢を枚九や四百六枚を文と並百文分上へ九文をうけく十八や百八十五文とぬを百八十五文とぬを除く百文を文とぬ四文の目とぬ百文文とぬ

今淺指九や四百六十を文とぬ一文とぬ淺百文文とぬ此銀何程とぬ
言曰 銀を百八指五文

御同錢を枚九や四百六十一文と並百文分上へ九文をうけく枚六や百八十五文とぬ實とぬ百五文の内四文の目とぬ九十六文以下は目とぬは及ばず百文文とぬぬを實とぬ除けの銀を百八十五文とする

金銀賣買之算

永金之度	二朱	一二五	一步	二五	一朱	三七五
二歩	二朱	六二五	三歩	七五	三朱	八七五

今令十五支二歩二朱あり令あり十五支此銀何程とぬ

言曰 銀を賣枚五文六分二厘五毛

御同令を十五支二歩二朱とぬ 二歩二朱の永六二五とぬ 令お應六十五支とぬ

余けの銀を賣枚十五文六分二厘五毛とぬ

今銀二費四枚文と令お應六十四文八分とぬ此令何程とぬ

言曰 令を三枚を賣枚二朱ト又銀六文九分

御同銀を二や四十文と並令お應六十四文八分とぬ百文の石を除けの高よ三十一文と又三十一文二分とするけと十

まき文分と一けの上へ進め並ねお應と四割ハ十六文二分とするぬ右の三十一文二分と一けの除きの高よを賣とぬ又餘り

十五文とみと又十六文二分と一歩と除くは商五文と出る極よ
除きハ 五ハ一歩の歩也 残り六文九分とみたり

今銀二貫四十九文の如く令三十一支を歩二朱と又銀六文九
分来るは凡の令お應何程とる

善曰 令お應六十四文八分

御同銀二貫に於文と重内増銀六文九分と減二文三十一文とみ
實とて令三十一支一歩二朱 一歩二朱ハ一
三十五と重 とみと除けは六十六文八分とみ

善曰 残る四百二十六貫文

御同令三十一支と重とて令お應六十五文四分と減二文三十一文とみ
ま八分とみ残お應六文九分と除けは残る四百六十六文とみ

今只残九文二百九拾五文とみと重とて商百文と四文残と買とて商百
文と引拂とて商百より四文残ハ倍數と重とて凡何程とる

善曰 商百残二文文 序と十拾と
四文残六文文 序と五五文と

御同只残九文二百九拾五文と重とて商百文より上へ九六とみとけハ
九百二十五文とみ ① 序と凡百文と重とて利残五文と除けハ〇文
〇とみ ② 序と凡十文と倍とて凡百文と除けハ〇文 〇六五とみ
③ 序と凡九六と倍とて二文八分とみ ④ 序と凡 ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

とお併へて二文九七五とみぬる①戸八の九百二十五文と除
けり由百の數三十枚とみ倍之るに文六の文とるる

今只残十七の八百七文とみぬる由百残とに文六と買と見由百と枚
付只残五文に文六百文と付同し只残十五文の利残を引拂ふる由
百よりに文六の五の文とみぬる由百残及び四文残何程とる

四文残六文 戸數を以五百文

善四 由百残拾を文并數百枚枚

御に只残拾七の八百七文と並内五文と減し於二の八百七文
とみ百文より上へ九六とみぬる指二の二百九十五文とみ①戸とみ
五の文と五文とみぬる百文と除る二百五十五文とみぬる①戸と減

十二の四十五文とみ①戸とみ十五文と四百文と除る三百七十五とみ
ハ戸とみ百文とみぬる五文と除る五文とみ②戸とみ九六と倍
る文の二の文とみぬる②と加るぬる①戸と除けり四文残六の文とみぬる

米賣買之算

今米一石の相應八十二文五分より二百二十五石の代銀何程と同
答同 銀高拾貫二百十二文五分

御、旧米相應八十二文五分と並て米高百二十五石と乘し銀高
於て二百十二文五分と知るなり

今米一石の相應八十二文五分の時銀十の二百十二文五分、米何程とる
答同 米高百二十五石

粥、同限高於二百十二石五分と並くお庭八十二石五分と併
除けば米百二十五石とちるなり

一限於二百十二石五分と併く米百二十五石と買と此一石分お庭何れと
答曰 米相庭八十二石五分

粥、同限十の二百十二石五分と並米百二十五石と併く除くハ米
お庭八十二石五分と知るなり

米お庭七十五石五分のど此限二十石五分ハ米何れ買と
答曰 米百二十五石五分

粥、同限二十石五分と並米お庭七十五石五分と併く除くハ米
何れ買と知るなり

一石一石分お庭七十五石五分ハ米何れ買と此代限何れと
答曰 限高二十石五分

粥、同米お庭七十五石五分と並米百二十五石五分と併く
五石と知るなり

一石三百石あり限百石分付一石二十五石五分ハ此代限何れと
答曰 代限二十石五分

粥、同米三百石と並一石二十五石五分と併く除くハ代限二十石五分と
知るなり

一石三百石の代限二十石五分付一石二十五石五分ハ米何れ買と
答曰 一石二十五石五分

一石二升立升と知るなり
一石二升立升と知るなり

一石二升立升と知るなり
一石二升立升と知るなり

答曰 一升代銀八文

一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり
一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり

一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり
一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり

答曰 一升代銀七文六分

一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり
一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり

一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり
一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり

答曰 米高二十一石

一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり
一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり

一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり
一石と一升と並く五升を加へ一石〇五升と知るなり

答曰

上米三十三石一斗二升五合

下米二十九石一斗二升五合

粥と曰下米おび七抄又と重く上下米石数差四石と云し之百月
と云米多み又月と少く五中三百と云り実と以上下米お倉合一
六十と云り法とて少く実と除き上米世三石一斗二升五合と云り
内四石を減し余り下米廿九石一斗二升五合と云り

一銀と目と似く米六石麦八石と買と此米麦中並一石の代銀
七抄二又五分と云り米麦各おび何程と云

答曰

米お倉八十又

麦お倉六十五又

粥と曰なる並おび七十二又五分と倍しを百四十五又と云り麦八石と
云一又百六十分と云内銀を以目と減し残り百六十分と云実とて
麦八石の内米六石と減しの外二石と云り法とて実と除け米お
倉八十又と云り

一銀と目七百二十又五分と似く米麦大豆の二を以目と買と此米八石又
たり麦一石八十分大豆一石七十二又米より麦ハ五石多し米より大豆
ハ二石少しといふ各右数何程と云

米十五石

答曰 麦二十石

大豆十二石

一 米八石 麦九石 代二口の代銀合し 一 二百六十五文 米十三石と
久し 麦十七石と 必く 米麦一石の代銀何れと 同
米十五石と 必く 余の 必く 知る 一
米八石 麦九石 代二口の代銀合し 一 二百六十五文 米十三石と
久し 麦十七石と 必く 米麦一石の代銀何れと 同
米十五石と 必く 余の 必く 知る 一

答曰 米相應八十五文 麦相應六十五文

一 米八石 麦九石 代二口の代銀合し 一 二百六十五文 米十三石と
久し 麦十七石と 必く 米麦一石の代銀何れと 同
米十五石と 必く 余の 必く 知る 一

と必く 一 米八石 麦九石 代二口の代銀合し 一 二百六十五文 米十三石と
久し 麦十七石と 必く 米麦一石の代銀何れと 同
米十五石と 必く 余の 必く 知る 一

柴薪賣買之算

一 薪を掛く 代銀五文五分 之を 二十五掛く 代銀何れと 同
答曰 代銀百九十二文五分

一 薪を掛く 代銀五文五分 之を 二十五掛く 代銀何れと 同
答曰 代銀百九十二文五分

今を掛く 付銀八分 之を 薪を 銀二百 於二文 何れと 買と 同

答曰 二新六十五掛

御田銀三百十二文と重く一ウけ代銀四文八分と重く除き新
六十五掛と有り

一銀之百十二文と重く新六十五掛重く代銀一掛と重く除き何分と有り

答曰 一掛に付四文八分

御田銀三百十二文と重く新銀六十五掛と重く除之と新代銀
四文八分と有り

今新漢同く二百ウけ重くと代銀 二新漢同一掛 二十二文同

御田銀二百と何分と有り 同御田一掛に二十文同

答曰 二百と二十掛

御田銀二百掛と重く代銀二と重くと御田の銀銀と有り

今船一艘毎、新四掛積来る船と重くと新一ウけ代銀
之と重くと船一艘毎、船賃銀四文と重くと新銀同船賃の
金六十八文と重くと二分掛より又船賃よりと、新の代銀計
と掛より代銀百六十六文と重くと銀六文重くと代銀一ウけ代銀
庭の安きより銀五十四文六分有り 船賃及今所お庭何程と有り

船銀二十五艘

答曰 今お庭六十二文六分

銀お庭九文

御田今銀お庭の差五十四文六分と重くと今銀六十八文と掛に

之七百於二文八分と云瑞派まゝ二分を加へ残高四百六十六文
 系し子七百と云の七百九文と云①市と云今六十八文又瑞派交
 を系しと四百〇八文と云②市と減し子七百と云の七百六文
 とも③市と云の瑞派交と云の十掛又除るは百十二文二百五十七文
 とも④市と云の瑞派交は百文一掛の代派之文と云の系しと云の系
 ⑤市と云の係と云の市と云の五万子九百〇九歩は八とも⑥市と云
 今六十八文と云の残高は百六十六文と減し二百九十八と云の
 掛の代派之文と云の系し一市百九十四文とも⑦市と云の瑞派交は
 買残四百文と云の系し二文五分と云の系しと云の瑞派交は
 とも⑧市と云の係と云の市と云の減し折半と云の五万九千九百九十九文
 と云の自乗しと云二十五万六千三百七十三歩一り八毛の九忽とも⑨市
 と加へと四十〇万八千二百八十二分六厘と云の九忽とも同平方六百と云
 八文九分七厘とも内へ⑩市と減しは於二文とも云の係と云の係
 二分と云の係と云の係と云の三十五歩とも云の是は十掛と云の系し
 内瑞派交を減し四百九十文とも云の残高は四百六十六文と云の除る
 残高は九文とも云の

今新四十掛の割買九文六分と云の銀百二十六文と云の一掛の残
 五百文と云の割買と云の右と云の割買を加へ二十五掛と云の瑞派交
 係と云の

答は 残高九文六分

一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云

絹布之賣買

一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云

一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云

言曰 一疋の代銀八疋

一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云

言曰 一疋の代銀八疋

一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云
一 綖五疋の代銀五十四疋之代銀と云

又子裾の長を及々代限九尺五寸と定法四と乘しくも一尺く代限を
知るるなり

今人の衣を三尺六寸五寸を着振るる市の惣長さを積ると此の袖
袷社を別く横らそく市の長さを一尺よよく知る裾の長さを

答曰 二丈五尺五寸五分

裾の長さを三尺六寸五分と乘りて定法七と乘りて惣長さを知るるなり

一袖を五十八尺五分と定一尺と付何れも同

答曰 五尺三寸一分七分

裾の一尺く代限五十八尺五分と乘りて一尺の長さを五丈と除けり一尺の
代限を知るるなり

又略卑裾の長五十八尺五分と定法二と乘りて一尺の代を知るるなり

一市長を五尺五寸と代限六尺五分と定八尺と乘し百廿二尺と知るるなり

答曰 代限二十四尺

裾の代限六尺五分と定八尺と乘し百廿二尺と知るるなり
除きその代限二十尺と知るるなり

一市尺四方の袖代限を十五尺と定長を三尺五寸巾八寸と代限
何れと知る

答曰 代限九十八尺

裾の長を三尺五寸巾八寸お乘りて二歩八寸と定十五尺と乘し
其代限九十八尺と知るるなり

一長五尺巾二尺五寸の縮く代張に十五尺あり長六尺巾二尺五寸の代ごん何れぞと云

答曰 代張四十三尺二分

御田永六尺巾二尺おきして十二歩と云は十五尺と云ふし五百に折ると云実と云長五尺巾二尺五寸を云し十二ア五と云法とじて実と除き其代張四十三尺二分と云るなり

今一尺四方の縮の代張八十尺のものを張三メ三百八十八尺と云縮何尺四方と云

答曰 方六尺五寸角

御田張高ニメ三百八十尺と云一尺と云代張八十尺と云く陸之ハ

四十二ア二五と云用平方六尺五寸が四方と云るなり

今上下縮合しと五百十六疋あり上縮一疋と云代張六尺八尺下縮を走く代張六尺と云上下縮く代張各等しく積る所ハ何れと云

答曰 等張高は六メ五百九十二尺

御田縮敷五百十六疋と云上縮六十八尺と云下縮六十八尺と云し二千四百四十メ三百六十八尺と云る実と云上下縮並張合して百二十九尺と云法と云て実と除き等張高十六メ五百九十二尺と云るなり

一餘尺と云二丈六尺四寸ある布と曲尺と異張尺とを以て云と云る分る時各々何れと云

答曰 呉抜尺より五尺
曲尺よめて二丈七尺

一 綱目二丈六尺四寸と重定法十六除して一尺六寸五アと若厘の位又定法五アを仍く累減して余り五アと必斤呉抜尺で五尺と知らんし是又九寸六アと糸一尺八寸とより算く二丈六尺四寸と減り余り二丈一尺六寸と必定法寸を仍く除之ハ曲尺を二丈七尺と知らん

一 銀板女舟絡糸目方五寸目之の相目方廿女あり又銀十女と対目方三十五女之を糸目方七十目あり右二目糸を算くして銀十女舟目方何なりと問ふ

一 答曰 三指八女は分六厘余り一五寸ハ銀十女ハ六寸ハ綱目糸目方五寸と算く二十女と除き六寸と必又廿女と算く

七十女と除き二箇を必二に合し二箇六分と必算く銀板女と除けり平均重版の目方三十八女は分六厘余りとあり

一 綱目二尺と重定法一尺八寸と算く

- 一 曲尺と繚尺と重定法一尺八寸と算く
- 一 繚尺と曲尺と算く
- 一 呉抜尺と繚尺と算く
- 一 繚尺と呉抜尺と算く
- 一 呉抜尺と繚尺と算く
- 一 繚尺と呉抜尺と算く
- 一 呉抜尺と繚尺と算く
- 一 繚尺と呉抜尺と算く

茶 賣 買 くり 度

一茶一斤の三匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問

答曰 代銀五十二匁五分

一茶一斤の三匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問
二匁五分と知るなり

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問

答曰 茶葉十四斤

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問
茶葉十四斤と知るなり

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問

答曰 茶葉十四斤

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問
茶葉十四斤と知るなり

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問

残お庭九匁五分

答曰 上一斤三匁一分二厘五

下一斤一匁四分六厘七五

一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問
二匁五分と知るなり
一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問
二匁五分と知るなり
一茶一斤二匁五分を二匁に於五斤の代銀何程と問
二匁五分と知るなり

残百の九六と糸し五十に女一分の毛と糸実と糸残七十二と
 同方二百五十と糸と世二斤と累糸と糸五と糸同方二百五十同と糸一
 除き残お六に糸と糸又と糸五を同方二百五十同と糸一
 又除き上一斤と代三と糸を同方二百五十同と糸一
 除けり七十五文と糸残お九に糸と糸七十分の五毛と糸同方二百五
 十と糸と糸二百二十同と除き糸一斤と代銀一と糸八十五と糸一
 二糸を斤と糸銀二と糸三分と糸一と糸一と糸二斤
 糸たり此小糸残二十に糸、糸同方廿五と糸糸附の金残お各
 何れと糸 但し糸斤と糸同方
 二百五十也

同方 金相庭六十四と糸四分

残お庭九と糸二分

御同残一と糸九六と糸一丁糸九百六十文と糸小糸の同方廿五
 と糸二百に十同と糸一糸と糸小糸残廿五と糸一斤と糸同方二百五
 十同と糸一六十と糸一糸一糸と糸除き糸一斤と糸一糸と糸二斤の内減
 糸廿八斤と糸一斤と糸代銀二と糸三分と糸一糸と糸除き糸一糸と糸
 六十に糸に糸と糸と糸又三十二斤と糸二と糸と糸七十と糸六十と糸
 内令お六六十に糸に糸を減き糸糸残お九と糸二分と糸と糸一

酒賣買 并仕出並

一酒を并付百六十に糸と糸三斗八升の代残何れと糸

同方 残お六と糸三百三十二文

御同 一升 付 百六十 口 又と 垂 丁 残 一 百六十 又と 加 酒 三 斗
八 升 と 加 一 斗 六 升 八 合 八 勺 又と 加 九 六 と 加 一 斗 又の 酒 一 斗 六 升 八 合 八 勺
六 斗 二 百 三 十 二 文 と あり たり

答曰 百八十 口 文

一 残 一 斗 六 升 八 合 八 勺 又と 加 酒 三 斗 五 升 と 加 一 斗 付 何 ち と 白
御同 残 一 斗 六 升 八 合 八 勺 又と 垂 百 文 上 一 九 六 と 加 一 斗 丁 残 六 斗
三 百 文 と 加 酒 三 斗 五 升 と 除 一 百 八 十 文 一 斗 六 升 八 合 八 勺 又と 垂 一 斗 八 十
口 文 と あり たり

一 上 酒 一 升 代 銀 二 斗 八 分 下 酒 一 升 代 銀 一 斗 八 分 右 の 二 口 合 一 斗 六 分
上 酒 一 升 代 銀 一 斗 八 分 下 酒 一 升 代 銀 一 斗 八 分 右 の 二 口 合 一 斗 六 分

答曰 上酒 二合 五勺 下酒 七合 五勺

御同 下 酒 一 斗 二 分 と 加 一 斗 六 分 と 減 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分
の 内 下 酒 一 斗 二 分 と 減 一 斗 六 分 と 加 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分
と 加 一 斗 八 分 と 減 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分

一 斗 六 分 付 二 斗 八 分 の 酒 三 斗 五 升 あり 此 酒 へ 一 斗 八 分 付 一 斗 二 分 付
酒 と 何 程 加 へ 一 斗 八 分 付 二 斗 八 分 の 酒 一 斗 八 分 あり たり

答曰 一 斗 二 分 付 酒 二 斗 一 升 八 合 七 勺 五 分

御同 上 酒 二 斗 五 分 の 内 加 一 斗 八 分 付 一 斗 八 分 と 減 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分 と 加 一 斗 八 分
十七 斗 五 分 と 加 一 斗 八 分 付 一 斗 八 分 の 内 下 酒 一 斗 二 分 付 一 斗 八 分 あり たり

以く実と除き加酒二斗一升八合七勺五升と知るなり

一上酒を右六斗と下酒二石五斗と代令おろしとるなり令をまゝ付

上酒より下酒一斗は升は合安し令をまゝ上下の酒を何程とる

答曰

上酒二斗五升六合

下酒四斗

測曰上酒を右六斗と下酒を右二石三斗五升とて上下酒の差一斗は升は合をば二石三斗五升は合と必実とて上下酒の差九斗と以て除之上酒二斗五升と合とるなり

一米二石二斗五升と以て酒を造ると此米を升三斗六合を加ふ

拂き造る米を各何程とる

造米 右五斗

答曰

此麴九斗

測曰米を右二石二斗五升並麴米を升一合と除き二石七斗と必

実と以て麴米を升二合六合を加ふ一升八合と必法とて以て

実と除き酒造米を升五斗と知るなり二合と除き麴九斗と必升

二合と除き酒造米七斗五升とるなり

一米百九十石と以て一萬二萬三萬四萬の酒を二斗の増と造る

と此米を右麴五斗は亦米を右付麴一石は升と替る此米右の

右米を右内引拂き造る二三四萬の酒を各何程とる

一 藁米 三石五斗
 此 麴 五石七斗五升
 此 智米 一石二斗五升
 二 藁米 十石五斗
 此 麴 五石二斗五升
 此 智米 三石七斗五升
 三 藁米 卅一石五斗
 此 麴 十五石七斗五升
 此 智米 十一石二斗五升
 四 藁米 九十石五斗
 此 麴 四十七石二斗五升
 此 智米 三十三石七斗五升

答曰

例曰 智米三石五斗、麴五斗と加て五石五斗と云ふ。又二倍故一三九斗七合と云ふ。此十と云ふを右九斗と云ふ。七十六石と云ふ法と云ふ。米百九

十石と云ふ智米一石五斗と云ふ。二百六十六石と云ふ。實と云ふ法と云ふ。除之と云ふ。藁米三石五斗と云ふ。是也。是也。五斗と云ふ。麴五石七斗五升と云ふ。右一石五斗、除之。智米一石二斗五升と云ふ也。右三斗と云ふ。米と云ふ。是也。て。次。米と云ふ。是也。

煙草賣買

一 斗斤 斗銀 一石五斗と云ふ。八斤六斗と云ふ。代銀何程と云ふ。

答曰 代銀 十二石九分

例曰 斗斤 代銀 一石五斗、八斤六斗と云ふ。是也。十二石九分と云ふ。是也。

一 銀 二十三石一分と云ふ。一斤 斗斤 一石五斗と云ふ。是也。何斤 買ふと云ふ。

答曰 九石五斗六斤半

御田を斤く代銀をぬにふとぬく銀二十三文を分と除き十六斤五分とすなり

一 銀三十二文五分とすたむと二十五斤買ふと死き斤く代銀何程とす

答曰 寸斤代き文三分

御田二十五斤とぬく銀二十二文五分と除き一斤く代銀き文三分とすなり

一 寸斤寸文八分久したむと目方百文久と死何程とす
答曰 寸文七分五厘

御田を斤く代銀二文八分と一斤く目方百六十文と除き七文五分とすなり

一回業務八十二斤あり寸斤寸目方は寸文六分入添を右寸引
ちく寸文寸斤く代銀き文八分久して熱代銀何程とす

答曰 熱代銀百に十に文

御田寸斤寸目と並目寸計と一斤く目方百六十文と除き十斤
○二文とぬく八十二斤と除き八十斤とす一斤く代銀き文
八分とす熱代銀百に十に文とすなり

一 上たむと百十二斤下田業務二百九十斤此代金令とす十文
三歩上た下の令とす寸八斤安し令一歩上下田とす代銀何程とす

答曰 上たむと三十二斤
下たむと四十一斤

御同代令扱ふ之歩三アは水と垂七五と垂と並上下の差ハ八斤と除ハ八十五斤

と加イ斤と尺徑々上下斤數合々四百の二斤を減し三百十六斤

と加を扱々々々百五十八斤と加口斤と七自糸々々二万に九

百六十にと加ハ斤と七イ斤八十六斤、上百十二斤を系し九百六十三

十二斤と加加へ三万に五九百九十六と加冥平方百八十六と加口斤を加へ

三百に十斤と加代令十あ三アと加々々除之令々々付上世二斤と加々々

一たごと同方百々々と加々々をみ々々徑五寸のとのび又列々一斤をぬ々々

並々々何徑と向

善田 六寸三分二厘四五余

御同方百々々と加々々一斤の同百六十々と除々々一箇六アと加冥平方

一二六四九一余と加々々五寸と除ハ六寸とア二に五余と加々々也

唐目斤早掛割々々乃百六

同方と斤數と並ハ 五三一二五

一退六二五 六三七五

二一 二五 七四三七五

三一 八七五 八 作 五

四 二 五 九五六二五

煎學々々け割の法ハ藥種田業粉給令根銅強効々々百六十同の斤

と加々々用る子々々用るり又た々々々々々々々々々々々々々々々々々々々々々々々々

一回業粉同方々々々八百五十五ありまの斤數何徑と向

善田 扱々斤五々六二五

神皇正統記 卷之七

御田目方一ノ八百九十九と並下より右ノことごとよんで五三一
二五と五と三又併り下へ一二五を加ふるさそ八他五と八と五併る
なり又一退六二五と二とより下へ六二五とらるるまの斤數十一斤
五六二五とるるなり

一ノ九百二十八斤ニアあり此目方何程とる

言曰 二ノ九百十二女

御田十八斤ニアと並右ノことごとよんで下の二より二退三二と二
とより下へ三二と加ふる八箇一二八と八と二又併り下へ二八を加ふるなり
一退一六と一とより下へ一六と加ふる目方二ノ九百十二女とるるなり

今十六味のたをこめる各五十程づるなり初政の代派二十回より次

の政の代派十九女七分又次の政の代派十九女五分なり逆せぬば
政の代派より政の代派の次より三分下り又各政を下へ六次より五分
はかざらぬこと人の一箇の政の代派二十回より時を下の十九女五分
を下り十九女二り又二箇の政代派十九女七分なりその下り十九女
三分を下り十八女九分なり又三箇の政代派十九女五分なり其下り
十九女五分下り十八女六分なり逆せぬば七箇の政代派と知る御如千とる
言曰 熱浪高七や七百二十女

御田十六色と並内定一と減し於五女と下差ひ五分と並
六女と並(イ)下とひ五十程と並内定一程を減し四十九程と並
差三分と並(イ)下とひ十四女七分とる(イ)下と加ふるさそして十女三分

神皇正統記 卷之七

五りしとみぬく改代銀二十文内減九文はるありとみ十六品と
五十粒とみぬく改代銀七文七角二十文とみぬくあり

今九文の平玉の同方百文ありその徑と知れど又き斤又
同方九文の邊とみぬく要玉と米粒の時ハ初の要玉より徑の
まゝとみぬく一寸五アリより初後平玉の徑何れとみぬく

善同 初玉徑五寸 後玉徑六寸五ア

初同 斤の同方百六十文と邊九文とみぬく百六十九文とみぬく
百文とのとみぬく一ヶ六九とみぬく同方一ヶ三とみぬく内定一と減一とみぬく
とアとみぬく一寸五アと除き初玉平徑五寸とみぬく

摘要算法卷之一終

摘要算法卷之二目錄

藥種賣買算

一丁

白同斤割

三丁

百八十文斤早割

四丁

材木廻り算

六丁

同才割法

八丁

知行物成之算

九丁

差分術

十二丁

盈胸

十四丁

均諭

十六丁

方程

十九丁

枚入算

廿三丁

入子算

廿六丁

摘要算法卷之二 目錄終

摘要算法卷之二

攝陽武田無量齋源真元閱

岡田真游齋菅原忠貴撰

藥種賣買算

今麿香の目方一〇九百文と銀十二〇七百八十文と買内上中下
交りあり上目方六百文ハ九分之中目方五百文ハ八分之下目方八百文
ハ六分のみと上中下各々代銀何程とる

答曰 上代銀四〇八百六十文

中代銀三〇六百文

下代銀四〇三百二十文

樹田六百文、ぬめを除して五四と上法とを五百文、ぬめを除して
 四と中法とを八百文、ぬめを除して八と下法とを三法合
 一四二とぬめを減る十二と七百八十文と除き九とぬめ因法とぬめ
 上中下の法と糸と各々を代限を知るなり

今限正一五五文あり内五ア引く又糸を引く子算いりんと向

善田 左のくく正味限二枚に二百廿文七り五り

歩引早掛色	一退九四〇	五二一八八一	三二八二一五	四三三七六二
	五四七〇	二五六五六	四三三七六二	

樹田限正一五五文ありぬめ下のもさより右の早掛色をぬめ五
 四七〇二五とぬめ五とぬめ八七〇二五とぬめ又一退九四〇五とぬめ一

とぬめ下へ九四〇五とぬめ又二一八八一とぬめ二とぬめ八八

一とぬめ正味限正一五五文七下五りぬめ此法の見一のうけ算と
 ぬめぬめ人の業種引子急務とぬめ

今上下業種あり上一行と代限五文との五十五斤下一行と代
 限五文にぬめとぬめ二十斤此業をぬめ一斤と代限五文とぬめ
 下二りの五毛ぬめぬめ残おぬめ何程とぬめ

善田 残相産ぬめ五文

樹田上五十五斤とぬめ上代限五文と糸一二百五十五文とぬめ①下とぬめ
 下三十五斤とぬめ下代限五文と糸一二百五十五文とぬめ①下とぬめ
 三百八十二文とぬめ①下とぬめ上下斤数合くと八十斤とぬめ五毛と

今土茯苓三百五十斤 廣東六百五十斤 代令五十二支とみ根
三々式分るり令二支と付土茯苓三十一斤七支あり土茯苓一斤と
代令の廣東一斤と代根の倍並成るり各々お六何程と白
今土茯苓三百五十斤 廣東六百五十斤 代令五十二支とみ根
三々式分るり令二支と付土茯苓三十一斤七支あり土茯苓一斤と
代令の廣東一斤と代根の倍並成るり各々お六何程と白

善問 廣東一斤代根四支
令お庭六十三支四分

今土茯苓五十二支と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤
同方と斤數と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤

斤と重内(イ)を減り余り一斤六支と重く三々式分を除け
バ土茯苓一斤代根式と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤

白目 二百三十目 一斤あり

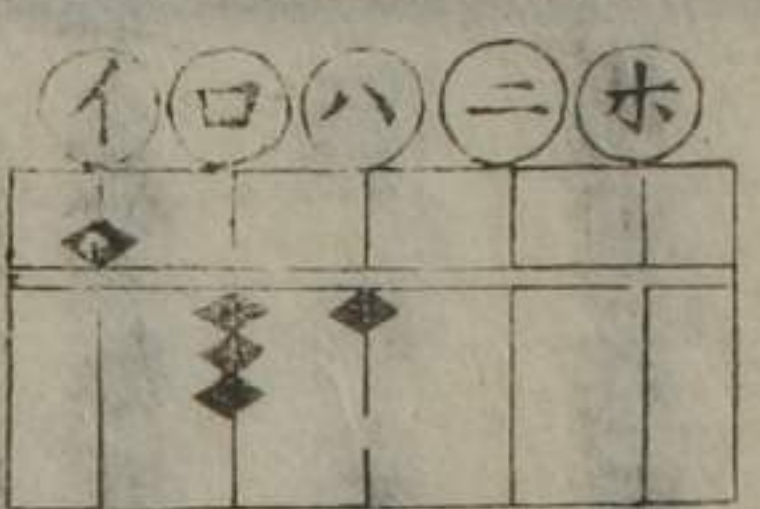
同方と斤數と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤	斤數と目方と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤	一退二	三六	五苗一	一五
一四〇八	四十六進う二十	二退四	六七	七苗一	三六
二八一六	六十九進う三十	三退六	九八	八苗一	八四
二十三進う一十	九十二進う四十	四退九	二九	九苗二	〇七

一今向同斤のとの五百廿一斤あり同方と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤

善問 同方百廿二と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤

同方斤數五百三十一斤と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤
一退二三。三退六九。五苗一一五と重く三十一斤七支と重し五六百四十八斤

掛算算法



なすし程丸の圖とるべし一退二三といハの一とりてニホへ二三
 と加ふるちう三退六九といロの三とりてハニへ六九と加へ
 るちう五苗一五といイの五と一は他り下のロハへ一五と加へ
 るちうすく退といハの四の敷とりて下のけいふと加へ
 のごとく加ふるちう苗といふとハの改と他り下へかふるちう

一今月方五十六分あり白目斤小連し何斤よりちうとる

答曰 斤敷二百十七斤三九余

測回同方五十六分と並右又ちうとるちうとて四十六ちうが二十と五
 十六分の内は十六分引上へ二と加ふるハの余りは六分とちう又この内
 二十三ちうが一十七と二分と百と引上へ一と加ふるハの余り一十六ちうとる

又此一メ目と一四〇八と一をばは他り八十八分と加へまの余り千八百八十八
 とみ此内六十九進う三十と六百九十八と引く上へ三と加へまの余り九
 十分とちう又此内六十九進う三十と六十九分といとちう上へ三と加へま
 の余り二十一分とちう此二十と二八一六と二と八は他り下へ一六と加へま
 の余り二分六分とちう又二十三進う一十といとちう二分三分引上へ一と加へ
 まのちう三分とみ此内二十三進う二十と二分三分と引上へ一とちうとちうの高し斤
 敷二百十七斤三九分一毛と外し七りと余り余ハ倣之とちう人
 一今茶持あり唐目斤とて代張百三十二分八分あり白目斤とて
 代張何程とる

答曰 百九十目九分

御田唐同斤く代銀百三十二匁八分と並く唐同斤の子目法を以
 て卜のちより八匁五二一二五。三一八七五。一退六二五とくられば八三と
 ろうと白同斤の子引法を以て下のけより三退六九。八苗一八四と
 ろうとハを代銀百九十九匁九分と並りなり

又子御田代銀百卅二匁八分。定法一四三七五と並く代銀百九十九匁九分と並り

百八十目斤早割

同方と斤数と並り子目より	一作〇五一	五十四進う三十	斤数と同方より	五退九〇
	十八進う一十	七十二進う四十	子引法	一退一八
	三十六進う二十	九十進う五十		二退三六
				三退五四
				四退七二
一目方三十五匁百匁と百八十目斤より何程と				五退九〇

百九十五斤

御田三十五匁百匁と並く右のこを以て早割より十八進う一十
 と卅五匁百匁の内十八匁目と減し上へ一と加へるハ十八進う一十
 と此十と一作五一と十と五と併り下へ一と加へるハ十八進う一十
 此内七十二進う四十と併り七匁二百匁と併り上へ一と加へるハ
 九百匁と併りこの九を九十進う五十と併り九十と併り上へ五と
 加へるハ高又百九十五斤と併りなり

又御田卅五匁百匁と並定法二と九と併り百九十五斤と併りなり
 一目八匁斤より百八十斤と目方と並り併りなり

一目方三十二匁四百匁

御田斤數百八十斤と並く右の三系を以て八畝一四四と以て八
と一又地りより尺にを加へ又一退一八と一と残りより下へ一八と加へて目
方廿二メ四百目となるなり

一 同方三メ五十メあり白目斤と唐目斤とより多しと云ふ所のく
斤數よりたを尺を採いんと云

善曰 白目七斤 唐目九斤

御田同方三メ五十メと並く定法七と法一六三百五十メと
唐目斤より百六十メと以て累減して残り七十メと以て白目斤より
七斤とすよ二百三十メと法一六三百五十メより以て三メ五十メと
減し余り百六十メと法一六三百五十メより以て唐目斤の方九斤と云ふなり

一 同方五メ八百に十メあり百六十メ斤と百八十メ斤と並く斤數より
たを尺を採いんと云

善曰 百六十同方三十二斤 百八十同方四斤

御田同方五メ八百に十メと並く折半して
九百二十メと唐目半斤の目八十メと以て累減して余り十メと以
て尺を百八十メより斤とすよ百八十メとより以て五メ八百に十メと
減し余り百六十メと法一六三百五十メより以て唐目斤の方三十二斤と知す

材木 田一 さん

今尺寸角二尺の材木九十束、代り三寸角二尺半の材木何れと云
善曰 百二十八束

樹同尺寸と自係十六歩とあり二万と九十本と系し二子八百八十歩
と系実として三寸と自係九歩とあり二万歩を系し廿二歩五歩と系
以て実と除るる百二十八本と系するなり

一今丸材本ありに徑五寸長二万歩とありに十五本此より長
三万の角也五十本とあり樹の角也の方寸何程とあり

善曰 方面三寸八三七余

樹同二万歩又円法七八五にに十五本と系し八十八歩三五七
五とあり実として五十本と系し百五十歩と系し以て実と除
けり五歩八の五と系し用平方七千六百七五余と系し五寸と系し三寸八
分三七余と系し

今たゞ圓のてゞゞ圓錐形の本ありに徑くゞゞゞ長若千程

等分と切る時等分數あり各長何程とあり

矩同たゞゞの長三万の丸也を積六等分と切る樹の尖より

三萬目まで熱長知る樹いんとも

善曰才三尖より切口を長二万二千分公一余

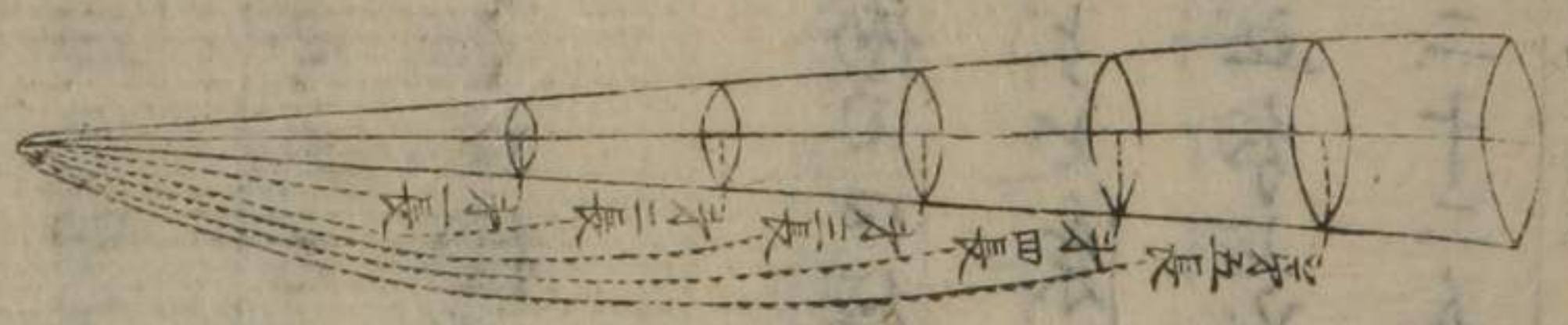
樹同等數六と係し三萬を除る五分と系し用立方七千九

厘三七余とあり長三万を係し尖より切口を二万二千分

分の一余と系し又たゞゞの并に數目との長と系し

分數六と係しに萬と除る六六六六六と系し用立方八千

七と三五余と系し長三万を係し二万六千分一余と系し之を照し



知るべし

右の樹と似く幾子万の筈敷切るも推し知るべし

今丸太あり口徑五寸長三ろく代銀三十文あり右くろ合と
く口徑四寸長三ろく半く丸太代銀何程とる

答曰 代銀二十二文四分

樹口徑四寸と自糸く十六分と丸長三ろく半と代銀三十文
とと除一以六百八十文とろ半と口徑五寸と自糸く二十
五分と丸長三ろくと糸く七十五文とろ半と口徑五寸と除
とその代銀二十二文四分とるなり

同文の法の

今口徑寸角長二ろ半の材本あり此文何程とる

答曰 二十文

樹口徑寸と自糸く十六分とろ半と除定法二除
と二十文とるなり

今口徑五寸長三ろく丸太あり此文何程とる

答曰 二十九文四五二五余

樹口五寸と自糸く七法七八五四と糸く十九分六二五と丸長
三ろくと除くお半とて丸九文四五二五余とるなり

今口徑寸角下二寸角長と三ろく材本あり此文何程とる

答曰 十四文

樹上徑寸と下二寸と合し六寸とみ自ら之より廿六寸とみ内
上下相系より八歩と減り二十八歩とあり長二寸と系より六除
之より寸數十尺寸と知るなり

今九太あり上徑五寸下徑四寸長二寸とけい寸數何程とる

答曰 十五寸九寸六分九八

樹上徑五寸と下徑四寸と少の寸とみ自ら減り八十一歩とみ内上
下相系より數二十歩とみを減り余り六十一歩とみ承り二寸と四法
七八五尺と係六除之より寸數十五寸九分六八と知るなり

今甲乙材本あり二口を合し七寸と甲材本の幅五寸厚三寸乙材
本の幅六寸厚二寸寸數合し七寸六分五厘と甲乙材本長と何程とる

甲 長 三 間

乙 長 四 間

樹上長七寸と下六寸と二寸と係八十寸とみ自ら減り四十六寸とみ
倍數九十三寸と減り余り九寸とあり實より二寸と五寸とを係し
十五歩とみ内二寸と六寸と相系の數十二歩を減り余り三歩とみ
以て實と除き甲長三寸と知るなり

知り物成りせん

今四積五町三段七畝あり一段付物成り石五斗とあり物何程とる

答曰 八十八石五斗五升

樹上五町三段七畝と系より物成り石八十八石五斗五升と

知りあり

今田積五段八畝十一歩あり一段は付と云ふ二年代しと付る何れも同

善田 畝七石〇〇 四合

棚田田積五段八畝十一歩と並五段八畝斗、定三と系し千七百五十
一歩と云ふ石二斗と係「定三と併く除之ハ畝七石〇〇四合と云ふり
今畝五万四千五百石おかしら五ふありと此畝何れと云

善田 畝三万五千二百二十五石

棚田畝五万四千五百石と並六畝斗と係「三万五千二百二十五石と
るりあり

今お成と云ふ付口米三升丈米六升と云ふり口米丈米合と云ふ

九十二石ありと此ハお成畝何れと云

善田 畝成畝八千八百石

棚田口米三升丈米六升と合し九升と云ふ法と云ふ七百九十二石を
除き八畝八斗八合と云ふり

上中下田代あり上お成八畝中お成七畝下お成五畝お成畝何れと云
は百ふり上田中田ハ畝ふ石ハ中田下田もふ石ハ上中下畝
各々何れと云

上田 三千石

善田 中田 二千石

下田 千石

棚田お成六畝を倍しと云ふと加し一九と云ふと係「九百石と云

高に子に百石を加へて六ふ三百石とあり實と凡八つせうの途で
二つをふと如法とて一と實と除け上田高三ふると志す

今月除き清ありて入用銀五申に百文と東南西水のにケ村より
出せる村東ハ高五石西ハ高に万石南ハ高六石北ハ高二石
右高と應てけ出銀何程と白

東	き	五	百	文
西	き	二	百	文
南	き	八	百	文
北	九	百	文	

御田東西南ハ高合し於八万石とあり凡て五に百文と除き三
百文と如法とて東南西水のにケ村と高と除き各一出銀と志すなり

今南ハ支村と共々用水ありて堤幅五尺なり南村ハ高五ふん
小村高三ふんとあり高と應てけと分んとて南水の堤幅何程と白

善田

南村	三	尺	一	寸	二	五
小村	一	尺	八	寸	七	五

御田南水高合し八ふんとて堤幅五尺と除け六六二五と如南水
の高と除き南水の堤幅と志すなり

今東西の支村と大小の堤あり大堤ハ方五尺小堤ハ方三尺を平
均とて東ハ高六ふんと西高二万石なり高と應てけと志す
堤幅何程と白

善田

東村	堤	方	五	尺	〇	九	余
----	---	---	---	---	---	---	---

西村塘方二尺九寸一五四余

御田大方五尺と自法廿五分と必小方三尺と自法一尺九寸と必
二口合一三枚にかとるる東あきの八万石を除け八二二五と必六万
石と必一尺五寸分りしと必異東方東塘方五尺〇四九七五余と必又
右の口二五と必方二万石と必一八歩五尺と必異東方西塘方二尺九
寸一五四八余と必

一今東田池八反西田池十二反ありあつ田池の地面二寸五分と必
由内何寸と必く東の地面をばしと可なりとる

善田 西中くたことき寸二歩

御田西田池十二反三寸と必一三尺五分と必西田池和敷二十反

と必く除之ハ一寸八分と必必く三寸を減一は去まの一寸二寸と必
今去二百九十七坪と三ヶ村より必除く一の村ハ丁よく五万
石二の村ハ六丁よく四万二千石二の村ハ八丁よく六万石各々
よ必くとり除る去何程とる

- 一の村百三十七坪半
- 二の村七十七坪
- 三の村八十二坪半

御田一の村丁よく五万石と除き一二五と必①一と必二の村六
丁よく四万二千石と除き七と必②一と必三の村八丁よく四万
石と除き七五と必③一と必④一と必⑤三口合一と必二七と必法と必
よく土坪二百九十七坪と除け八二と必因法と必必く①と必

係一の増収と云ふこと又(口)下より一丁二の村の増収と云ふこと
又(ハ)下より係三の村の増収と云ふこと

差ち分ぶん術じゆつ

一俵十費二百五十四石と云ふ米麦大豆小豆粟と買ふことと米お
庭八十石と云ふ麦お八十八石大豆お七十二石小豆お九十五石粟
お庭八十五石と云ふ米より米より麦八十五石より麦が大豆八石少
大豆より小豆八十八石より小豆より粟八十二石少と云ふ時ハ
各々何程と云

米より十五石 此代銀を申す二百六十石

大豆より十二石 同 八百六十石

小豆より三十石 同 二百八十石

粟より八石 同 六百八十石

右五口代銀合して七費二百五十四石

粟相庭	小豆相庭	大豆相庭	麥相庭	米相庭	俵	費
八十五石	九十五石	七十二石	八十石	八十四石	此五口合して	四百十六石
八十五石	九十五石	七十二石	八十石	八十四石	此五石以上の三百三十二石	と云ふ一俵をの内減む
八十五石	九十五石	七十二石	八十石	八十四石	此四口合す	米より麦ハ
八十五石	九十五石	七十二石	八十石	八十四石	此三口合す	麦より大豆ハ
八十五石	九十五石	七十二石	八十石	八十四石	此二口合す	大豆小豆ハ
八十五石	九十五石	七十二石	八十石	八十四石	此十八石以上の百八十八石と云ふ	と云ふ一俵を減け
八十五石	九十五石	七十二石	八十石	八十四石	此二十二石以上の八十五石を係	俵を云ふこと

抄集

例曰右よりよく好同の言ふと云ふくさく右より方より限る七
二百五十石と並而して麦大豆小豆粟おを合して三百石
二石とより米麦の差ひ五石と除く一六六石と右限るの内
減多く大豆小豆粟おを合して二百五十二石と右麦大豆の
差八石とより二費六石と右より加少く小豆粟おを合
て百八十八石と右大豆小豆の差十八石と除く三二二石と右
の内減多く粟おを八十五石と小豆粟と差二十二石とより
一八七石と右より内へ加少く加減余り六二二百石と
と右實と右米麦大豆小豆粟おを合して四百十六石と右法と
して右實と除けり米麦大豆粟おを合して二百石と右

右より著し差分の法ハ諸書并書の中より決りて法見よの法
察之して解する時ハいうやうのむつうに決りてとよくよく出
るやう法の例なりと云ふべし

盈 朒

今二尺繩と三尺繩と五尺繩との束合して百五十束あり三尺
繩の束とより五尺繩の束と代は五十五束なりぬ三尺繩の束と
二尺繩の束と代は百二十束余るといふと右各束數何れと

- 五尺繩二十束
- 三尺繩五十束
- 二尺繩八十束

算術法

掛算集法

樹田余る百三十歩とふ足の五十歩とおすべし百八十歩とみ①
 中とみ百五十束と糸く繩の二尺罫と糸く六百歩とみ①中とみ
 六百七十歩と糸く繩の三尺罫と糸く七百二十歩とみ①中とみ
 六百五十歩と糸く繩の二尺罫と糸く二百歩とみ①中とみ加へ七千二
 百二十歩と糸く繩の二尺中五尺中を加へ二十九歩と糸く
 三尺中と糸く二百六十歩とみ①中と糸く五尺と糸く十歩と
 糸く自糸く二百歩とみ①中と糸く三百六十歩と糸く法く
 以て實を除き五尺繩の束二十束と糸く余り問のてを
 知るべし

一本二十一掛炭三十一俵を柴百二十束と糸く

ふ足より炭二十五俵と柴五十三束を糸く一本に千うけ
 厚八分余るといふ時の本炭薪くおむ何程と糸く
 一本一掛五又一分
 一本一俵四又三分
 柴一束二又一分

樹田ふ足限十一又六分一本に千掛と糸く一本に千うけ
 ①中とみ余限十に又八分一本二十一掛と糸く三百十又八分と
 糸く糸く①中と減く糸く百五十三又二分と糸く
 實とみ柴百二十束一本に十掛と糸く四百八分と糸く内二十一うけ
 又五十三束と糸く糸く百十三束と糸く減く糸く三又六分八分と糸く

簡要算法

後

及く減く樹ハ
 後敷一樹を用ゆ

左とて岸二十五俵、木二十一ヶを除く五百五とて岸と
 十一俵、木四ヶとておまゝとて千二百に十とて千七百
 六十五とて右とて剩一俵を施し左股殺子〇六十八股とて実
 敷とておまゝとて百六十三、六百十七、六百とて右とてはるを累減
 してはる者二、五とておまゝ一束の代限とておまゝとて余は好む
 暇して知るべし

今甲乙丙の約砵あり 甲約砵とて乙約砵とて丙約砵とて
延二寸五分 甲約砵とて延二寸五分、又甲の約砵より三
 寸五分とて約砵とて延二寸五分、丙約砵の延二寸五分、乙の
 方五分なり、乙の
延二寸五分 甲約砵 十寸五分、延四寸五分
延二寸五分 乙約砵 七寸五分、延二寸五分
延三寸五分 丙約砵 延三寸五分

御曰余一寸五分、不足の五分とて二寸とて、
 似く甲乙約砵の差三寸、冪を減し、余り五分とて、
 似く股巾百歩と除き、二十歩とて、
 四寸五分とて、
 分一寸五分を加へ、甲の約砵の十寸五分とて、
 乙約砵七寸五分とて、

均 諭

一 甲布一反、付二十反、その三反一丈一尺あり、乙一布を反
又付於五反、その二十反一丈六尺あり、此二品の並段平均、
一反、付何程と云 但一、まゝなり
二丈六尺と云

答曰 平均並段 於五反七分をり、二毛

例曰 甲布三反一丈一尺と並三反斗、二丈六尺と糸、八丈九尺
と糸、①乙布とハ甲布並段の二十反と糸、百七反八尺と糸、②丙と
乙布敷二十反と糸、丈六尺と並二十反をり、二丈六尺と糸、五十
三丈六尺と糸、③ハ丙と乙布並段於五反と糸、八百〇四反と糸、
④丙と糸、九百八十二反と糸、⑤合、六十二丈五尺
と糸、⑥丙と糸、除けり平均並段於五反七分をり、二毛と糸、

今甲乙の布あり一反、長さ一丈と糸、只言甲布一反、付代銀
八反、その五反を丈を尺二寸あり、又銀百両、付乙布八反、その
寸尺のその二反を丈六尺八寸あり、此二品の布平均、
代銀九反、何程と云、布を反の長さ何程と云

答曰 布を端、長さ二丈八尺

例曰 甲乙布敷の有奇 以後此
字明 丈を尺二寸と糸、丈六尺八寸と糸、
二丈八尺と糸、①丙と糸、平均並段 以後此
字明 九反、何程と糸、②二十反
反三分をり、二毛と糸、③丙と糸、甲布を反代銀 以後此
字明 八反、その
一尺二寸と糸、八反九寸と糸、④丙と糸、減、⑤於五反三分五厘
二毛と糸、二丈六尺と糸、⑥四反二反五分をり、五毛二系と糸、⑦ハ丙と糸

五反又二反とらるゝ七反と云(二) 一尺九寸と云(三) 一尺八寸と云(四) 一尺七寸と云(五) 一尺六寸と云(六) 一尺五寸と云(七) 一尺四寸と云(八) 一尺三寸と云(九) 一尺二寸と云(十) 一尺一寸と云(十一) 一尺と云(十二) 一尺と云(十三) 一尺と云(十四) 一尺と云(十五) 一尺と云(十六) 一尺と云(十七) 一尺と云(十八) 一尺と云(十九) 一尺と云(二十) 一尺と云(二十一) 一尺と云(二十二) 一尺と云(二十三) 一尺と云(二十四) 一尺と云(二十五) 一尺と云(二十六) 一尺と云(二十七) 一尺と云(二十八) 一尺と云(二十九) 一尺と云(三十) 一尺と云(三十一) 一尺と云(三十二) 一尺と云(三十三) 一尺と云(三十四) 一尺と云(三十五) 一尺と云(三十六) 一尺と云(三十七) 一尺と云(三十八) 一尺と云(三十九) 一尺と云(四十) 一尺と云(四十一) 一尺と云(四十二) 一尺と云(四十三) 一尺と云(四十四) 一尺と云(四十五) 一尺と云(四十六) 一尺と云(四十七) 一尺と云(四十八) 一尺と云(四十九) 一尺と云(五十) 一尺と云(五十一) 一尺と云(五十二) 一尺と云(五十三) 一尺と云(五十四) 一尺と云(五十五) 一尺と云(五十六) 一尺と云(五十七) 一尺と云(五十八) 一尺と云(五十九) 一尺と云(六十) 一尺と云(六十一) 一尺と云(六十二) 一尺と云(六十三) 一尺と云(六十四) 一尺と云(六十五) 一尺と云(六十六) 一尺と云(六十七) 一尺と云(六十八) 一尺と云(六十九) 一尺と云(七十) 一尺と云(七十一) 一尺と云(七十二) 一尺と云(七十三) 一尺と云(七十四) 一尺と云(七十五) 一尺と云(七十六) 一尺と云(七十七) 一尺と云(七十八) 一尺と云(七十九) 一尺と云(八十) 一尺と云(八十一) 一尺と云(八十二) 一尺と云(八十三) 一尺と云(八十四) 一尺と云(八十五) 一尺と云(八十六) 一尺と云(八十七) 一尺と云(八十八) 一尺と云(八十九) 一尺と云(九十) 一尺と云(九十一) 一尺と云(九十二) 一尺と云(九十三) 一尺と云(九十四) 一尺と云(九十五) 一尺と云(九十六) 一尺と云(九十七) 一尺と云(九十八) 一尺と云(九十九) 一尺と云(百)

今十三里の道を甲乙丙の人数十八人より船を渡せし時甲の人数
 三里より船賃銀一匁二分ありし出ス乙の人数七里より船賃銀
 八匁八分ありし出ス丙の人数十三里より船賃銀十匁九分ありし

神算集 卷之三

中立方面六寸

小立方面三寸

御田右候より好問となくごく書列ら孫而より

実	法	廉	隅
四万三千五百七十七	五十五	六十一	八十三
四万四千三百十三	四十八	七十五	百一

右に偶数八十三となく実法廣へおとごく系しなく偶数
百三十一となくごく実法廣へことごく系し

実	法	廉	隅
七千二百〇五	七千二百〇五	七千九百九十一	一万〇八百七十三
三百七十九百九	三十九百八十四	六千二百二十五	一万〇八百七十三

左と似く右を減すれ偶数と左右等数中定とみ余り実
二百〇三万〇六百〇八とみ法三千二百二十一とあり左とみ廉子七百
六十六とみ右とみ依剩一御となく段とみ音〇七とみ実数とみ
此二倍六千三百十八万七千〇五十六とみ右数又偶とみ去之余り五百
十二とみ別大方再乗巾数より自約之二箇と得る
内立方限と去り
二箇二次とみ累系しと六立方面八寸とみあり又やとみ五百十二と
と開立方ても方面八寸とみあり

一今金五両と残十五メ又と代銀は百六十一メ五分あり金八兩の
代銀とす銀三メ七分と合し其の残五十五メ又と金お傷おのく

摘要集法 卷之二

何程とる

三目

金相庭六十に文五分
残相庭九文五分

御曰く此程く六と七を左のこく書つて銀兩とす

實	法	廉
三文七分 四百六十一文五分	五十五文 十五文	八兩 五兩
得錢相庭式		
是令お庭とる式と 求えんと欲する廉と 法とて法を廉すべし		

右く廉八支とせりたへことづく系し
左く廉五支とせりたへ
右へ六と七と系し右とを何と左とを累減して廉級は右

實	法	廉
十八文五分 三六九十二文	二百七十五文 百二十文	四十兩 四十兩

同敷申すも實級
正負相減し余り

三六九十二文五分法級正と正史相加へり三百九十五文
とみせり實とのぞ残おむ九文五分と知るなり

一金五兩と代残三枚と文と又銀八文何分○残五十五文の代
令七と銀二十文二分より令お庭おむ八文の下は何程とる

三目
金お庭六十に文五分
残お庭九文五分
八文と下敷五文

御曰路く云筆をたしとて出つて銀兩とす右く廉級七

實	法	廉
二十四文二分 八文何分	五十五文 三十三文	七兩 五兩

兩とたへことづく系
右く廉級五兩と右

摘要集法 卷之二

廿二

実	五 二十四分	七 何分
法	五 十文	七 十三文
廉	七 五	五 七

右とす
左と累減
左右の救史組落空

と如扱二十に女二分、令五支と系、百二十一女とる実と五十五
 又又五兩と系、二百五十支と如、^①一を減、余り十九支と如右と、七支と
 二百一十支とる、^①一を減、余り十九支と如右と、七支と
 左と依胸一術左、後扱八段とゆる実と除、四百六十八支と如右
 と如、累減、
 八女と近、
 要と止む、
 余り八女五分とる、
 志は
 なる定銀と七支と系、五十九女五分と如、実扱百二十一女と如、
 二百八十八女五分と如、右扱十九支と如、除之、八支と如、九女五分と如、
 余の明之、
 一 扱 七 女 五 分

扱 七 女 五 分

一 扱 七 女 五 分 あり 下 七 女 五 分 扱 五 儀 上 の 算 一 儀 十 七 女 五 分 扱 儀 扱 何 儀 と る
 言 曰 扱 扱 百 二 十 儀

扱 曰 下 七 女 五 分 扱 五 儀 と 左 七 女 五 分 扱 一 儀 と 七 女 十 六 儀 と
 なる 九 十 五 儀 と 系 一 二 百 一 十 儀 と 折 半 之 一 扱 儀
 扱 百 二 十 儀 と 知 之

一 扱 七 女 五 分 あり 下 七 女 五 分 扱 五 儀 上 七 女 八 儀 十 七 扱 儀 扱 七 女
 七 女 何 分

言 曰 扱 扱 二 百 九 十 七 儀

例曰下より二十五俵と左右より並べた内七俵を減上八俵と右より上八俵を加へ左十八俵太三於三俵とみ左太おま一とら五十九
十に俵とらり折半之一とら惣敷二百九於七俵とらりなり

一今前後より俵敷を等しく枚とらへて積あり亦又積なし、上俵之
十三俵後より積処の上俵十八俵より亦後下より何程とら

善曰 前下俵 四十二俵

後下俵 三十二俵

例曰若後上俵相併へて五於を俵とみ内定一俵を減し五十
俵とらり亦後上俵より若十五俵を併し七百五十俵とみ自約之
て九十俵と右七十五俵とらり右内一俵を減し七十に俵とみ

九十俵とらりてとらりてとらりてとらりてとらりてとらりてとらり
七於に俵の内十俵を減し余於半之一とら後の下俵三十二
俵と知るなり

今大小の俵を枚とらへてあり大俵より下俵より小俵の下俵
二俵より大俵八俵と外入小俵と三俵五俵入り惣敷
三十に右七俵と外より大小俵下より各何程とら

善曰 大俵下俵八俵 右より於五石四俵八俵
小俵下俵於俵 右より於五石二俵五俵

例曰惣敷枚四石七俵と外より並べて倍之一とら六十九石四俵六俵と
①亦より大俵四俵と外より小俵三俵五俵を加へ除之一とら一俵五俵

五合とする $\textcircled{イ}$ 下を加へて六十九石六斗五升五合とす 大小俵并敷
 合し七斗八升とす $\textcircled{一}$ 五十四石二斗三升 $\textcircled{ウ}$ 夕とす $\textcircled{ロ}$ 下とす 大
 小俵敷差ひ二俵とす $\textcircled{ニ}$ 夕とす $\textcircled{ハ}$ 俵とする 大俵四斗三升と
 小俵三斗五升とす 累糸し $\textcircled{三}$ 六斗 $\textcircled{ニ}$ 合とする $\textcircled{イ}$ $\textcircled{ロ}$ 夕と減し $\textcircled{五}$
 十三石七斗二升八合九夕とする 用平方七石三斗三升とす $\textcircled{ハ}$ 下
 とす 大小俵差二俵又小俵三斗五升とす $\textcircled{一}$ 七斗とす $\textcircled{ニ}$ 大小
 俵并敷の和半三斗九升とす $\textcircled{三}$ 夕とす $\textcircled{四}$ 夕とす $\textcircled{五}$ 夕と
 減し 余り六斗二斗四升とする 大小俵并敷和七斗八升と除する俵
 の下併八俵とする 差ひ二俵とす $\textcircled{一}$ 小俵下併拾俵とす 余り六斗
 とす

$\textcircled{一}$ 今松皮屋の形とする $\textcircled{ニ}$ 中田材木と積糸 $\textcircled{三}$ 下併八本
 上併三本 材木毎二徑とす 尺六寸とす $\textcircled{四}$ 何程とす $\textcircled{五}$ 何程とす
 $\textcircled{六}$ 何程とす $\textcircled{七}$ 何程とす 八尺五寸二斗八升 余り二斗八升 何程とす
 樹下併八本の内上併三本を減し 余五本とす 定め七とす $\textcircled{一}$
 定一二と除する 箇三三 余り定一とす $\textcircled{二}$ 五三三 余り徑一
 尺六寸とす $\textcircled{三}$ 八尺五寸二斗八升とす $\textcircled{四}$ 何程とす

$\textcircled{一}$ 今俵枚とす 一万石積あり 各下併四枚とす $\textcircled{二}$ 上の止り一俵とす 此俵とす 何
 枚とす 代金をとす $\textcircled{三}$ 何程とす 何程とす 何程とす 何程とす 何程とす
 横とす $\textcircled{四}$ 何程とす 俵の敷俵の下併の敷とす $\textcircled{五}$ 何程とす $\textcircled{六}$ 何程とす 及俵の下併何とす $\textcircled{七}$ 何程とす

答曰 今下併廿五第 俵下併十二俵

御田三ツおの代金をあてあてと並て一五と並取敷一万を添一と五
二千五百とあイ千と以下係し差十三を糸一十六万二千五百
とらりロ千とより取合ふ両又三ツおと糸一三子あとりりイ千
と減し糸一九千五百両とあハ千と以下係十三内一個を減し十
二とらり又ロ千とハ千と累糸一百八十五億二千五百万とあニ千
とよりハ千と折半しとらりロ千と減し糸一十五万七千七百五十
とらりホ千と以下自糸一二百に十八億八千五百〇六万二千五百と
らり内ニ千ととらり余り六十三億六千〇〇六万二千五百とらり取合
方七万九千七百五十とらりホ千と加へ二十三万七千五百とらり取合
ハ千ととらり除之糸一糸一下係の取二十五ととらり内十三と減し
糸一糸一下係の取十二億ととらり

入 子 算

一今の子あり二萬目と三萬とあ代銀合し八女に分十一萬と
十二萬とあ代銀合し一女五分あり次身同一差ひして取の
代銀何程とる

答曰 取の代銀四女八分

御田二萬より十一萬とらりとて十とあ内一を減し倍之しと十
八とらり取くハ女に分ととる取二分の差ひ七女二分と除き次身差ひ
は分とらり取敷十一と十二と和しと内定二を減し糸一糸一二十と
たらし次身差ひを糸一糸一八女に分とあ一女二分を糸一糸一折半して

代銀四文八分とある

一甲乙の入子あり各數十二分あり甲ハ末の代銀分次方六分上
乙ハ末の代銀より二分上り甲ハ既の代銀の差ハと似る末の代銀
等しくするんと欲する末の代銀何程と

善曰 末代銀四文四分

御田甲より次方差六分の内乙より次方差二分を減り余り四と
十一箇と除ひきぬ末代銀四文四分と知る

一今甲乙日數の入子あり其代銀等しと甲の既の代銀より乙の既の
代銀ハ六分安し甲ハ既より次方より五分下り乙ハ既より次方より
二分下りす

善曰 入子數 五箇

御田甲乙次方差銀の差ハ三分を似る既差銀六分とあるとき倍
之より倍とある一とある入子數五箇とあるなり

一乙の入子と銀ニ文、買と此三箇月の入子一ツ不足仕り也、乙
銀を以て六文と銀四文とより既の代銀四文より次方より四文
より銀おだ何程と

善曰 既 おだ 九文

次方差 四分

御田入子數六つ内一ツを減り余五つとある
御田の代銀
御田の代銀は六文と銀四文とより既の代銀四文より次方より四文より銀おだ何程と

今四角なる板五枚あり初板四寸角より代板五寸は熱代板
百枚式五五分あり次第しく日差しく何寸ぐ四方へ廣くある

善田 四方へ廣くあること次第しく二寸ぐ

樹田板敷五枚と重く内定一と減じに枚とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
之定一を加へに枚とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
枚とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
五寸より内板の尺五枚を減じ十七枚半とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
百五十七枚五寸より①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
枚とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
百よりある定法五寸より①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
初方四寸とあり二百六十寸とあり実とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
十枚とあり実と除き次第差二寸ぐと知るなり

一立方面形の洞五十箇あり初面五寸ぐあり次第しく面寸の益
とこと二寸あり熱重目何程とあり
但し洞を寸は方寸面
の目方寸十をぬきなり

善田 熱重と八十九万八千五百枚五寸目

樹田五十箇と重く定一箇を減じ五十箇とあり二寸は五
十歩より次第差二寸とありに九百歩とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
二寸とあり九千八百歩とあり①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺
四十九箇五寸とあり初方面五寸とあり二百七十七枚五寸とあり
是より①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺

と糸一子に百四十三万〇五百歩と云ふ①
 方面五寸と云ふ一二百五十歩と云ふ②
 五アと云ふ一七子三百五十歩と云ふ③
 方面冪二十五歩と云ふ④
 二万〇五百歩と云ふ銅寸積重六十と云ふ⑤
 八百五拾中五百同と云ふ⑥

摘要算法卷之二終

摘要算法卷之三目錄

枳積之法

摘要算法卷之三目錄終

摘要算法卷之三

攝陽 武田無量齋源真元閱

岡田真游齋菅原忠貴撰

枅積之法

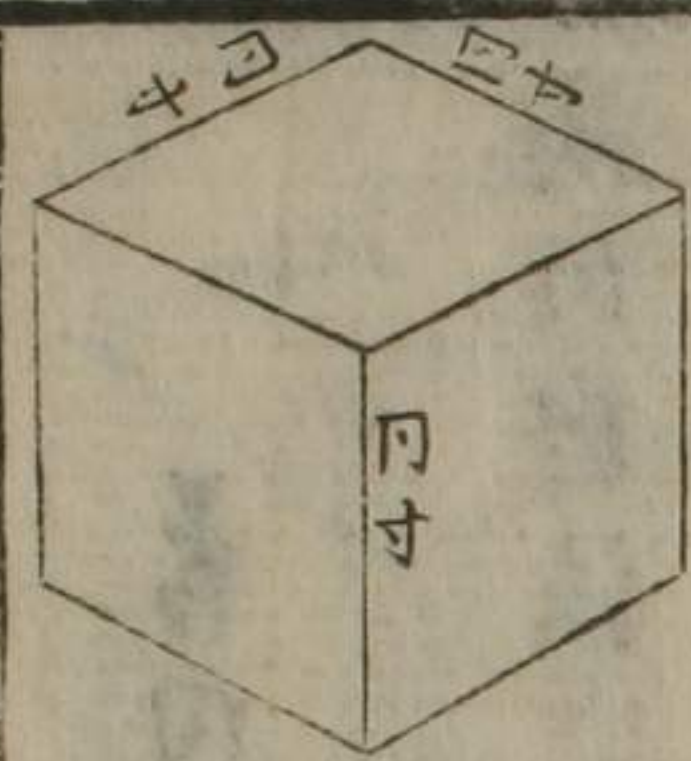
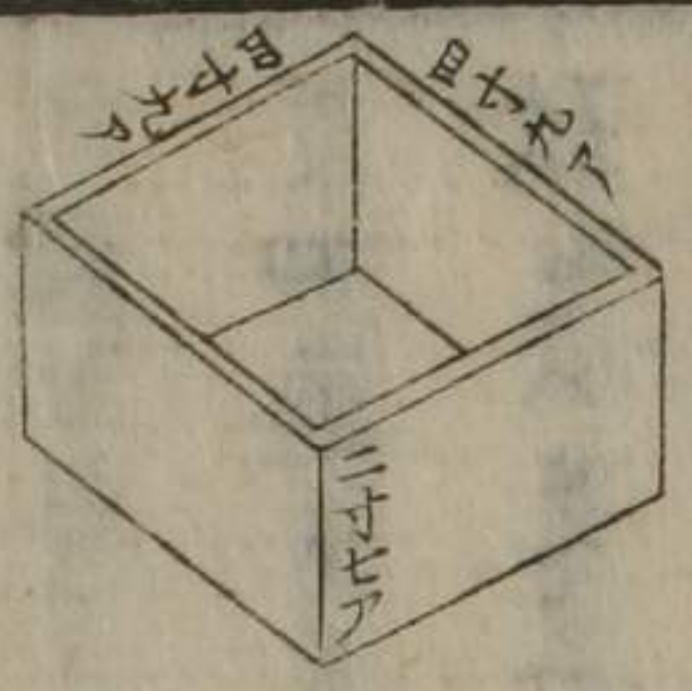
除率六四八二七

畧法

乘率五四
除率三五

畧法

乘率二四九
除率九四



矩田枅之法六四八二七といふは圓の径今枅は徑四寸
九分と自ら一と二寸四角のまゝとみ是より深さ二寸七
分とす六万四千八百二十七歩とす

今圓の径四寸の立方面の裏の内へ枅敷を敷く
と凡 乃一枅は下へ枅敷敷くかくしき立方面
及び枅敷何とす

抄算書

等立方面一尺四寸七ア

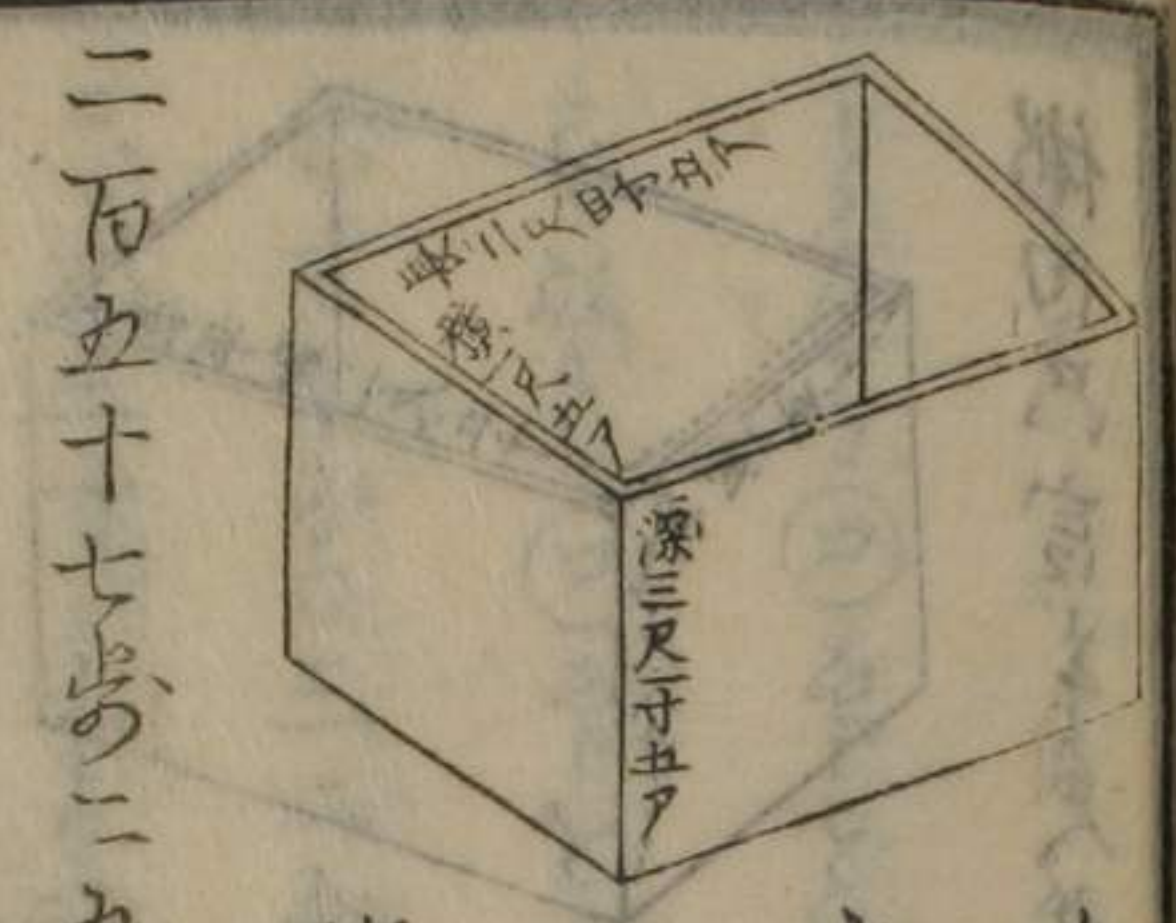
善同 枳敷四斗九升

枳同枳法六四八二七を重く去きと一なる指割り約るよ何
 の敷を以て割る可なりと考へるよ并三と以て三通七と以
 て四通より一なり其通敷と一紐より三へんが、掛んと
 款せの先と一へんゆへに七ハ四へんゆへに二と以て
 并六へんとゆへに三と一紐より七より六へんと二紐と
 すよけいへんがの敷の内一ツとを用ひて余の指割と以て七
 七とゆへに二と七と二なるよ方立面一尺四寸七アとする
 又七七うけ合へる枳敷四斗九升とする

今圖のことく第あり長二尺四寸五分横を二尺
 五分深を二尺四寸五分枳敷何れ入ると

善同 枳敷を名二斗五升入

枳同長を二尺四寸五分と重く横一尺の五分と



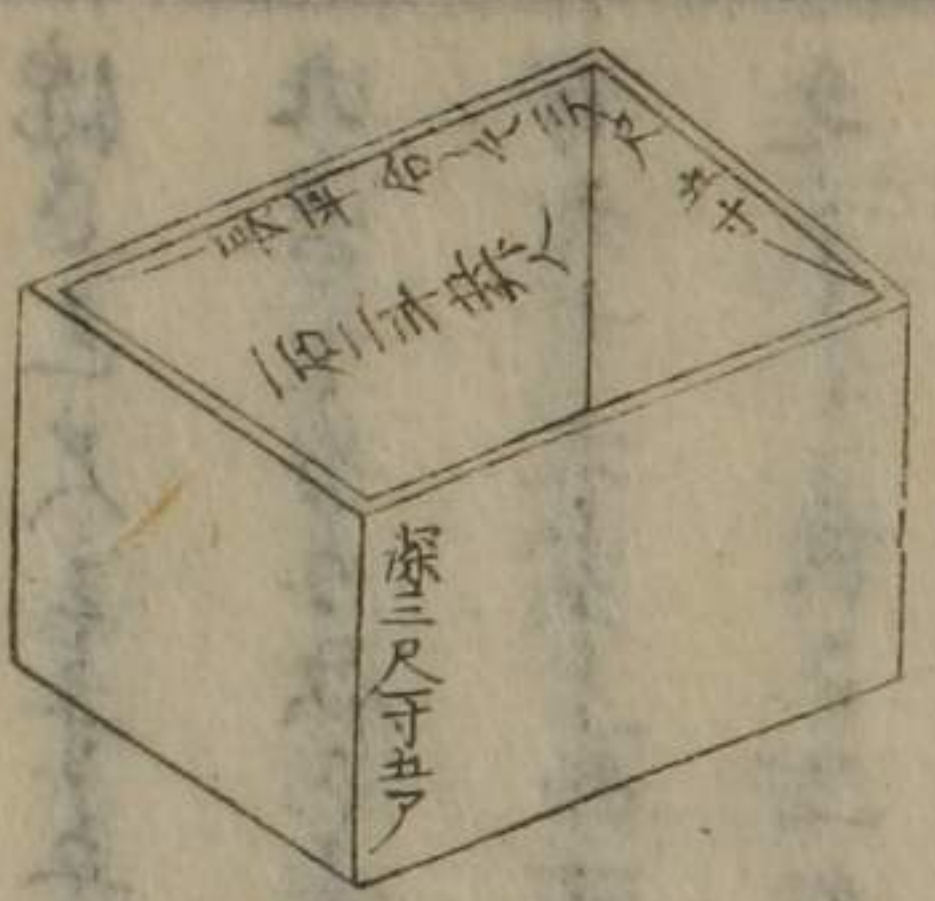
二百五十七歩二五とあり深を二尺四寸五分と重く横一尺の五分と

今如圖第あり長を合へて二尺五寸深を二尺四寸五分

枳敷を名二斗五升入ると長平の寸各何れと

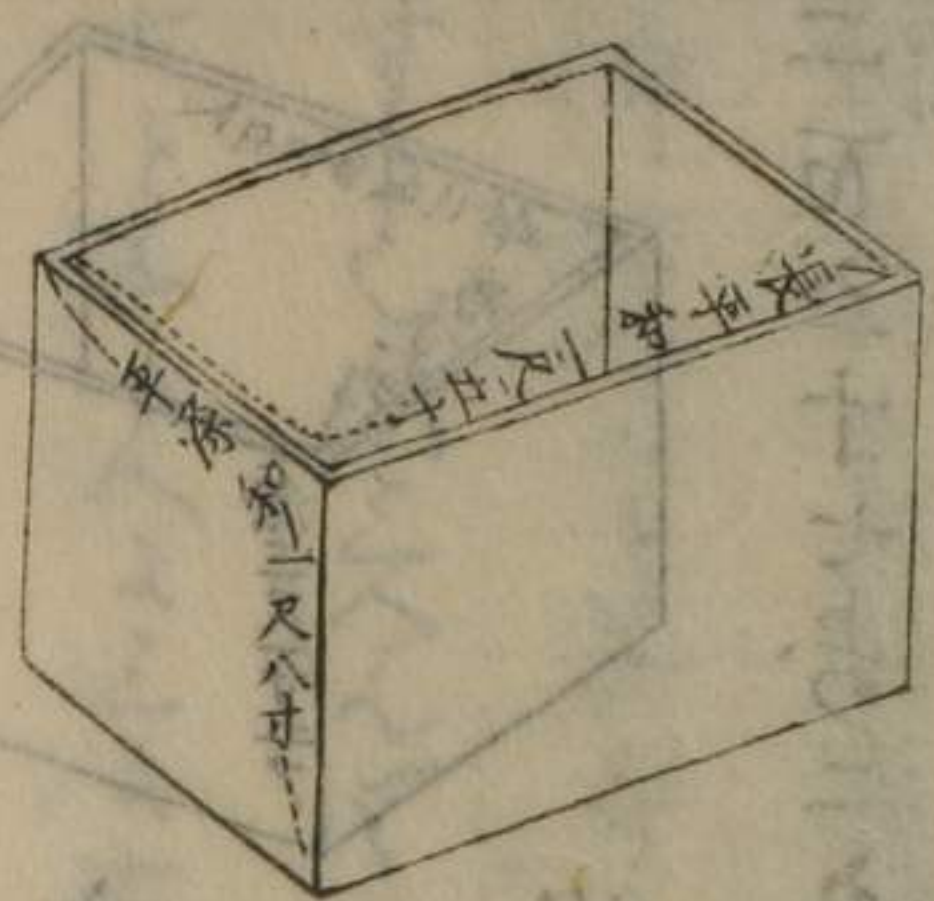
善同 長二尺四寸五分 平を二尺〇五分

枳同枳敷を名二斗五升と枳法六四八二七を以て



簡要算法 卷之三

深さ三尺寸五分又深さ二百五十七歩二五と加四之して千〇二十
 九歩と有りぬく長平和と三尺五寸界のふ二百五歩を減しし余り
 百九十六歩と加完東方十尺寸と有りぬく和三尺五寸とくすす折中
 之し長と二尺四寸五分と有り又十尺寸とゆい加三尺五寸を減し
 折中之横を三尺〇五分と有り



今圖のどく直堡埒の第あり只言長平和し
 三尺五寸又云深和し三尺八寸たり掛敷
 多し多く入ると此ハ何程と向

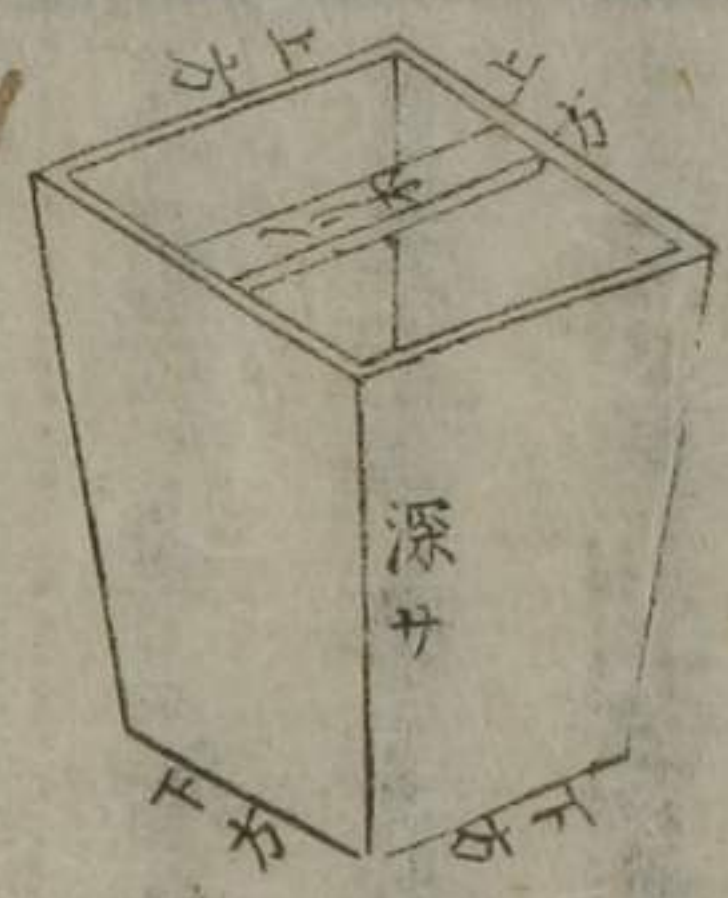
着四 至長掛敷を斗〇〇七又余

棚田只言三尺五寸と自余しと二百五十五歩と有り

三尺八寸自余しと二百二十尺歩と加①尺と加合し五百四十九歩
 と有り②尺と加只云敷又云敷を減しと二百七十歩と加③尺と
 加ぬく④尺と減し余り二百七十歩と有り⑤尺と加用平方十
 六寸七分〇三二余と加⑥尺と減し余り十五寸又云十八寸と加
 三十三寸と有り⑦尺と加内⑧尺と減し余り倍之しと三十三寸五分
 九三六と加⑨尺と減し余り二百七十歩と加⑩尺と減し余り九十三寸六
 一尺と減し余り一と減しと三尺二寸と減しと三尺二寸と減しと三尺二寸と減し
 七百と十歩と有り内⑪尺九子の九十三寸六一尺と減し余り一万
 七と百二十六歩三八五と有り実とと掛敷六尺八七と減しと二十
 七と一と減しと七と五と減しと三二九と減しと法ととぬく実と減しと

高橋下法

多き柵敷を計る。七夕余と知る



敷何やと向

今圖のごとく方角瓶あり上方面六寸を分せり
は毛下方面三寸五分七毛源さ九寸二分六厘
を毛泊木の厚さにて分りしを毛に角よりて柵

善同 柵敷之升を合五文八才に二を不そ

御同上下方面お保人の九寸二分六厘を毛とする自余之

八十五歩七空六二二と如く(イ)を上下方面お保人より十九歩。

五九一三八と如く(イ)を減し余り六十六歩七厘の六九八と

六五二一と如く(イ)を減し余り九寸二分六厘を毛の内泊木厚に

分りしを毛を減し八寸八分二厘とする上方面六寸を分せり

毛と分りし五十四歩五厘六八と如く(イ)を減し余り九寸二分六厘一毛を除き

五寸八歩八厘と如く上方面を分り十二寸五分。五厘とする泊木厚中

九歩に八一と如く(イ)を減し余り一七二二三六九八七と如く泊木の

積と分りしを毛を減し余り二百〇五歩七五二二一九五と如く

ある柵法六八二七と如く(イ)を減し余り五文八才に二

と如く(イ)

今右の圖のごとく桶あり上の周りは天下の周りと文源と

と文五寸敷柵敷何程と向



善曰 五斗二升九合八勺八分五厘
桶口上下周りお候へ七尺とすの月法
四千九百歩とす ①下と上上下周りお候
しと子二百歩とす候へ ①下と減り余り

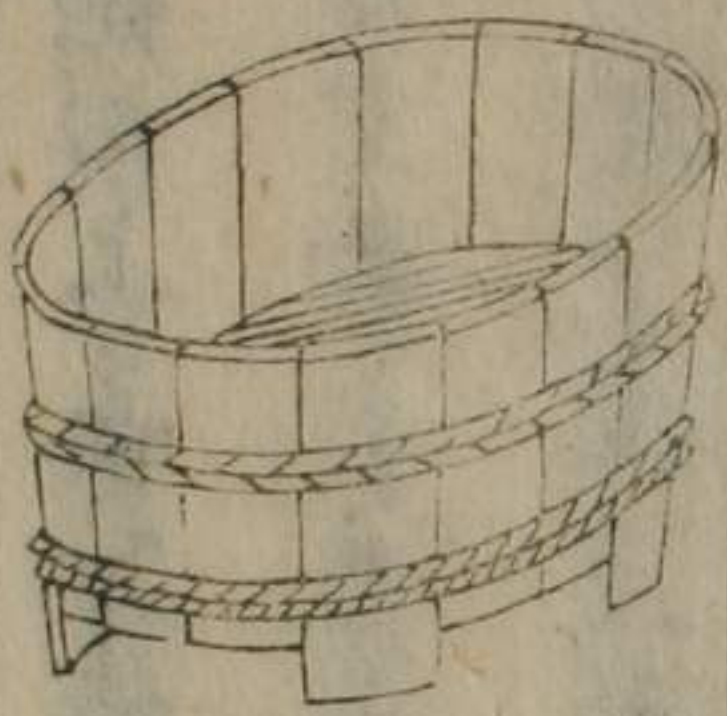
三子七百歩とすの法とす五寸を法 十二万九千五百歩とすの定
法 二二四とす ①下と減り ①下と減り ①下と減り
五二二とす ①下と減り ①下と減り ①下と減り



今圖のごとく船取の器あり上幅五尺八寸八分
下幅四尺四寸一分上厚二尺九寸四分下厚一尺
四寸七分枳久尺三石九斗二升八勺とす

善曰 深さ二尺二寸。五厘

桶口上幅倍しと下幅とす上厚を法 四子七百五十三歩九
八とす ①下と下幅倍しと上幅とす ①下と下厚とす ①下と減り
十歩九分とす ①下と加へて六子九百十四歩八分とす ①下と減り
枳法六四八二七とす ①下と減り ①下と減り ①下と減り
穀三石九斗二升とす ①下と減り ①下と減り ①下と減り
と除之ハ法とす二尺二寸。五厘とす



今圖のごとく帶直圓の桶あり上長八寸上横五
寸下長六寸下横四寸深三寸枳久何程とす
善曰 枳久六斗二升六勺八分五厘

桶上長を倍し下の長とより二十寸と加し横法より
 百十歩とより①下より下長倍し上の長とより二十寸と加
 下横を法八十歩とより①下とよりより百九十歩と加①下より
 上下横和より九寸とより自法より八十一歩と加内上下横和
 のより二十歩を減し六十一歩とより倍之し定法二より四六を
 法二十六歩一八二と加ぬより①下を減し余り百六十三歩八一八と
 なる法より寸と法より定法六除し八十一歩九〇九四と加し
 法六四八二七と除し桶敷を并二合六分六厘六微とより
 今圖のごとく桶敷の桶あり上徑八寸底徑五寸深さ六寸



桶敷を并二合六分六厘六微とより
 桶上徑を倍し下徑とより二十一寸と加
 上徑八寸と法より百六十八歩とより深さ六寸と法
 より八歩と加し定法六二と法より五二のより桶敷を并二合六分
 六厘六微とより



今圖のごとく上側四下平四形の桶あり上徑
 長と八寸横五寸下徑四寸
 乃四徑ハ上の横を
 必しとすなり
 深さ七寸桶敷何程とより
 桶上長を倍し下の長とより二十寸と加し横法より
 桶下徑四寸を倍し横徑五寸とより下徑四寸と法より五十

二歩とる(イ)とて横徑五寸と倍く下徑四寸とく十
 寸とる上徑八寸とく百十二歩とる(イ)とく百六十歩と
 くる深さ七寸とく「子」百四十八歩とる定法一〇五とく定法
 五二のそき林が二升三合を八合とる

今圖のごとく球圓形の器あり深二寸とく楀敷

三合入せんとく口徑何程とる

善曰 口徑四寸四分〇七七余



楀曰深二寸又定法二二とく「子」二とるく楀

敷三合の器と定法二二のそき十九歩は二八合とく用平方口の
 徑四寸四分〇七七余とる



今圖のごとく上下とも玉圓形の徳利あり

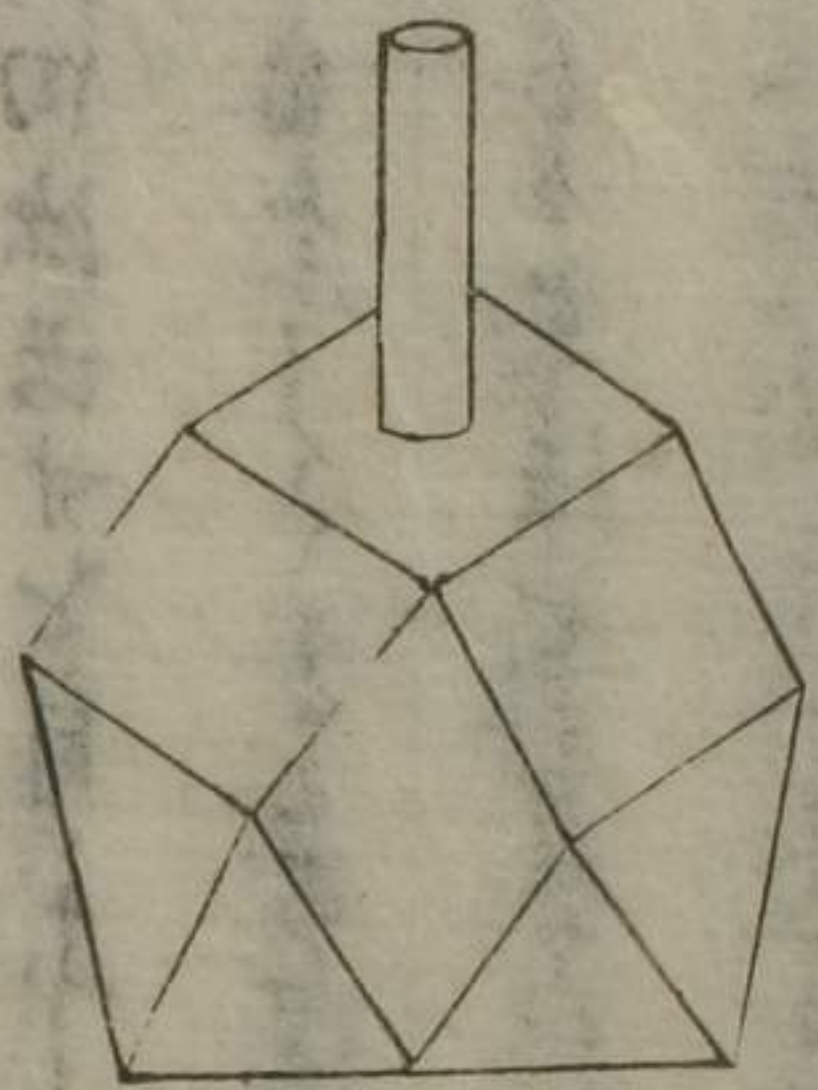
口徑一寸二分〇五又長二寸五分下徑三寸深さ

六寸とく楀敷何程とる

善曰 楀敷二升を合六分七七分

楀曰深六寸と自糸とく二十六歩とる(イ)とく口徑一寸二分
 と自糸とくまき安は口徑とるく下徑九分とく十歩四四
 とる定法七五とく「子」七歩八分三厘とく(イ)とく口徑とるく
 十三歩八分三厘とる深さ六寸とく又定法四十二とく自糸
 万子の尺十五歩一六とる(口)とく口徑一歩四又口長二寸五
 分と定法六十三とく「子」二百二十六歩八分とる(口)とく口徑とるく

子二百七十一歩み六寸あり定法五十二とて除之ハ二升を合
六丈七丈六八余とあり



今圖のこゝろ方切子取の陶器あり方面
四寸掛敷何程とる 但し口横ハ
不用なり

善同 掛敷二升二合二六九余

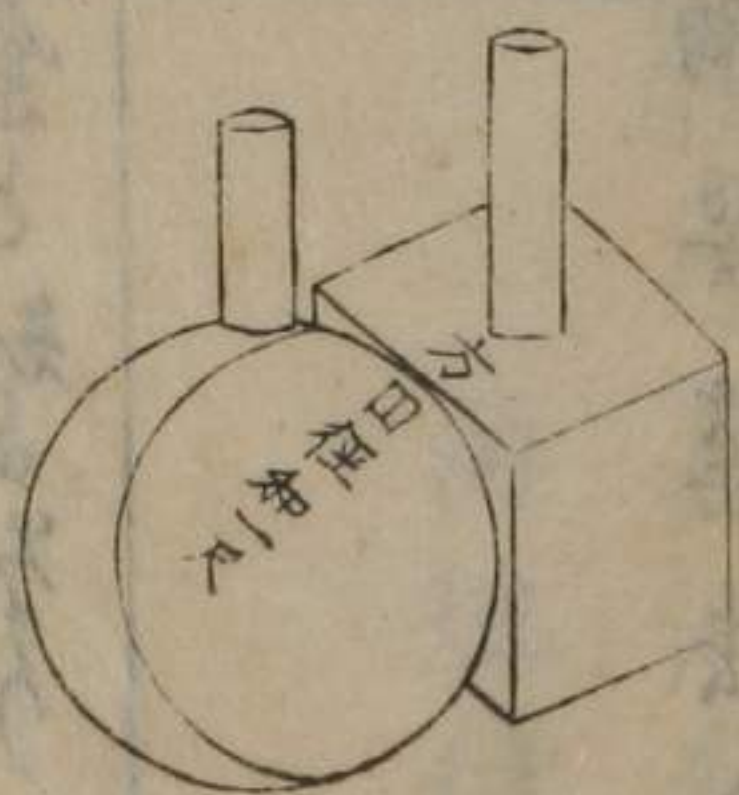
掛同方面四寸と再余一と六千四百と

なる定法七二七のと定法二〇〇二とて除之ハ掛敷二升
三合二六九余とあり

今右の圖をよみてて立方面形と玉取の器と合して徑一十寸と

善同

玉徑五寸八分。一七余
立方面四寸一分九八二余

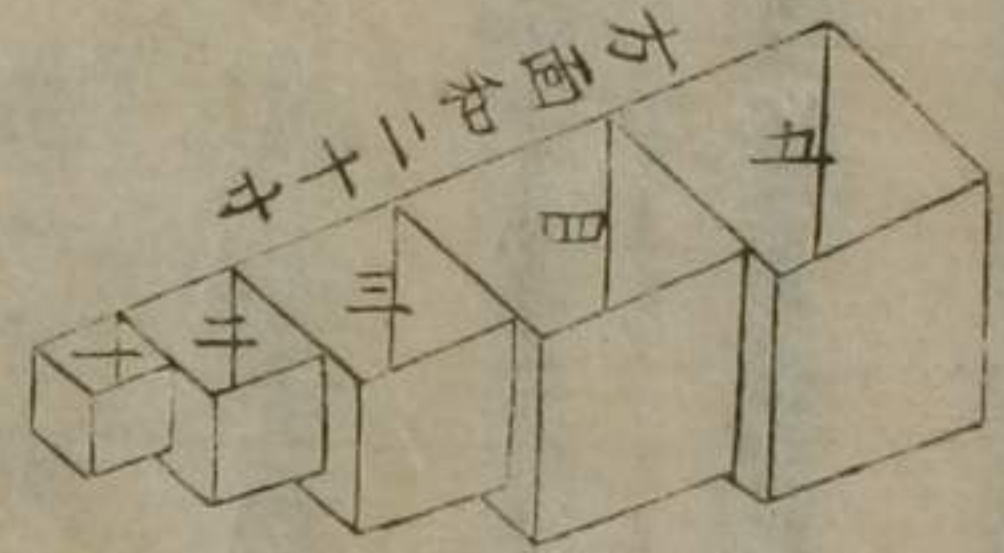


掛同和徑一十寸と垂と定法七百二十と定法

子二百四十一と除き玉徑五寸八分。一七余と

なり右本御玉積率を毎とて開平方定一箇とて除き
和徑一十寸とのそと玉徑と以自余之とて和徑一十寸と定
掛法とて除之玉少と掛敷と入ると玉升を合九丈二
余とあり

今右の圖をよみてて累方面ありたるとハ敷五箇方面和とて二尺
ちり第一よりたんとて寸よりとて懸掛敷何程とる



善曰 樹柵數六并七合八又七と余

樹田方面數五箇と樹く自ふく内定き箇

と減し四除之し六箇とあり方差中要と

し六歩とあり①とと又方面數五箇とあり方面

和二尺を除き自之し十六歩とあり①とと又方

面和二尺とあり①とと又方面數五箇とあり方面

余と知るあり

摘要算法卷之三終

摘要算法卷之四目錄

田地積

摘要算法卷之四目錄終

摘要算法卷之四

攝陽 武田無量齋源真元閱

岡田真游齋菅原忠貴撰

田地積

乃裏術 表術共記

一歩ハ一間四本ナリ 一畝ハ三十歩ナリ
一段ハ三百歩ナリ 一町ハ三千歩ナリ

今圖のぶとく長平の田地あり長九十五間横五十五間

此田積何程と向

答曰 町七段四畝。五歩

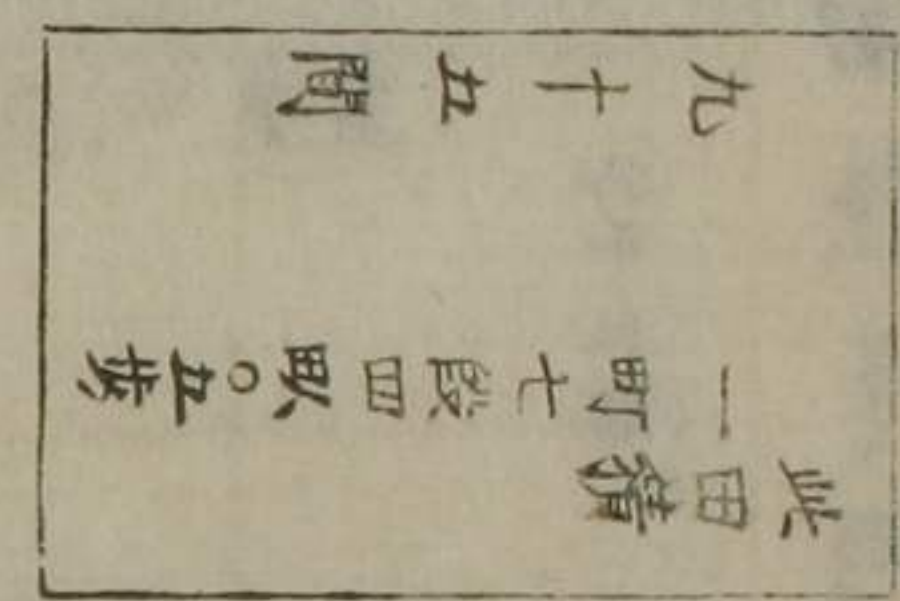
歩曰長九十五間と横五十五間と積ニテ 五千二百

二十五歩とるる田法ニとる何と百位ニテ除之ハ

田積を町七段四畝。五歩とるるなり

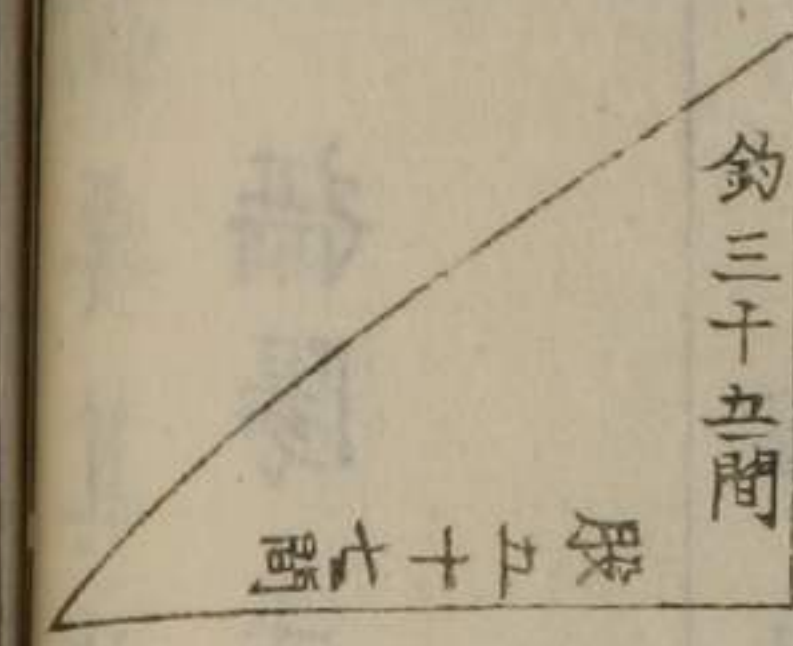
五十五間

五十五間



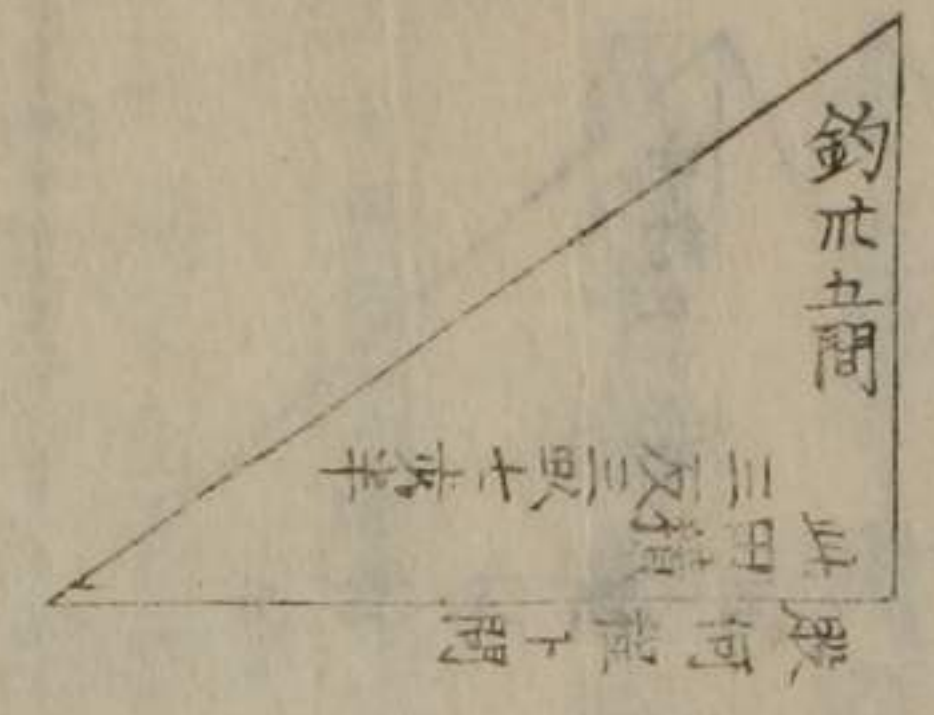
今圖のごく長平取の田地あり長九十五間此
 田積一町七段四畝。五歩あり内は横幅何程なる
 善曰 横幅五十五間

法三と法五子二百七十五歩とを長九十五間を以て除けり
 横五十五間と知る也
又田積と横とを以て長と知るに内は右の五子
 二百七十五歩と五十五間を以て除けり長と知る也



今圖のごく釣段形の田地あり釣三十五間股五
 十七間此田積何程なる
 善曰 三股二畝七歩五分
 測田約三十五間と長と股五十七間とを以て折

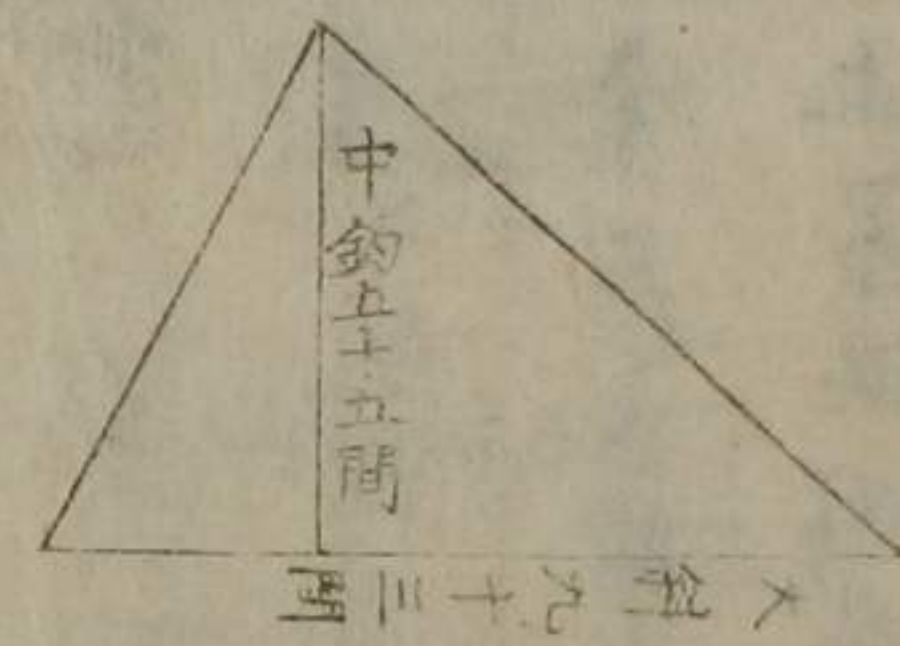
半之とて九百九十五歩五分と定三とて一町七段十間の位を
 除きり田積と及二畝七歩五分と知る也



今圖のごく釣段形の田地あり釣三十五間股三
 股二畝七歩五分あり股何程なる
 善曰 股 五十七間

測田田積と及三畝。七歩五分と定三とて一町七段十間と
 定三と法五倍之とて九百九十五歩とを以て除けり
 除之股五十七間と知る也
又九百九十五歩と股五十七間とを以て除けり約三十五間と知る也

今方又圖のごく三斜形の田地あり大斜九十五間中約五十
 五間此田積何程なる



善田 八段五畝七步五分

湖田大斜九十三間と垂く中釣五十五間と法三
折せ之くと二子五十五歩七歩五分より田法三と
引く百の位を除き田積八五畝七歩五分と知く

今圖のごとく三斜取く田積あり中釣五十五間

田積八五畝七歩五分と大斜九十三間

善田 大斜九十三間

湖田田積八五畝七歩五分と垂より上へ田法三

と法三倍之くと五歩七歩五分より実とと中釣五十五間と

とつて除之の大斜九十三間と知く

又大斜と田積とを中釣と知く右のごとく田積五子百十
五歩と求る大斜九十三間と引く除之の中釣五十五間と知く

今左の圖のごとく半採取の田地あり其大段百五十間又云小
段八十間と百六歩五間と此田積何れと知く

善田 田積六町三段二畝十五歩

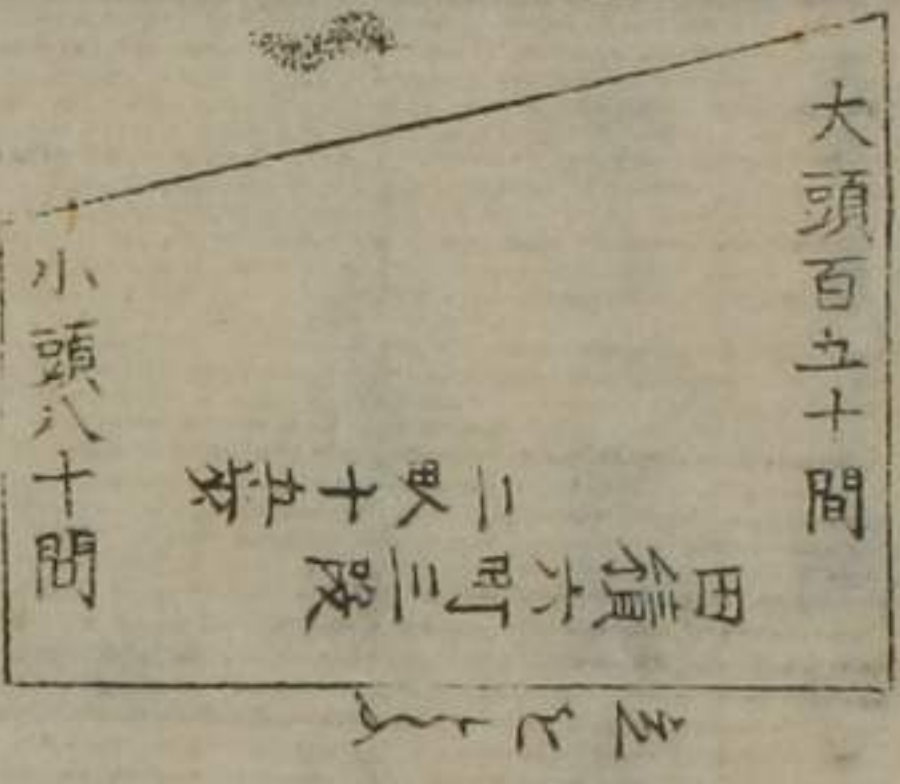


湖田大段百五十間と小段八十間とを二
間とより左百六十五間と法三と引く百歩と知く
九百七十五歩とより田法三と引く百歩と知く

除之の田積六町三段二畝十五歩と知く

今左の圖のごとく半採取の田積六町三段二畝十五歩大段百五十

大頭百五十間



乃小頭八十乃之立何程と云

答曰 立 百六十五乃

梯田面積六町之及二町十五歩と云々二町より上へ

定之と云 倍之と云 三万七千九百五十歩と云 大小

頭和二百三十間と云々除之ハ立百六十五間と云々

又二万七千九百五十歩と立百六十五乃と除之二百三十乃と云 内

大頭百五十乃と減之小頭八十乃と云 又二百三十乃と云 内小頭八十

乃と減之と云 大頭百五十乃と云々

今左又圖を云々斜取の田地あり上五十乃下八十間立百二

十五乃此面積何と云

答曰 二町七段二十五歩

梯田上五十乃と下八十乃と云々百二十

乃と云々立百二十五乃と云 梯田之と云 八千

百二十五歩と云 田法之と云 百歩の程と云

除けの面積二町七段二十五歩と云

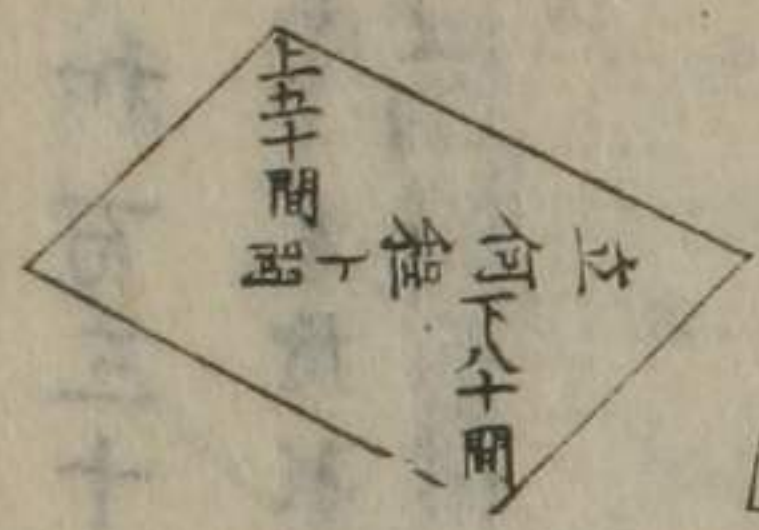
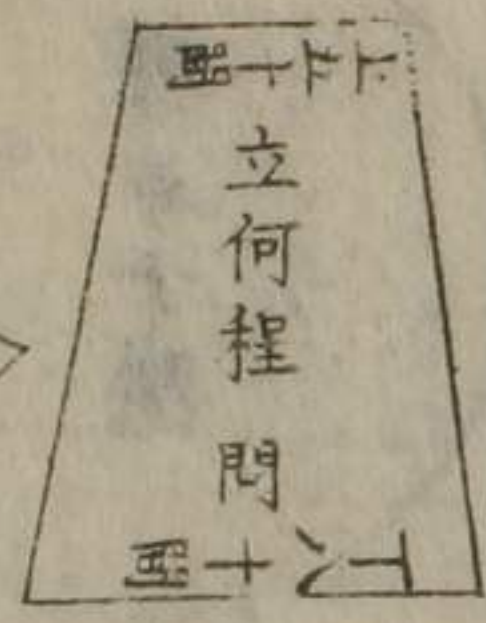
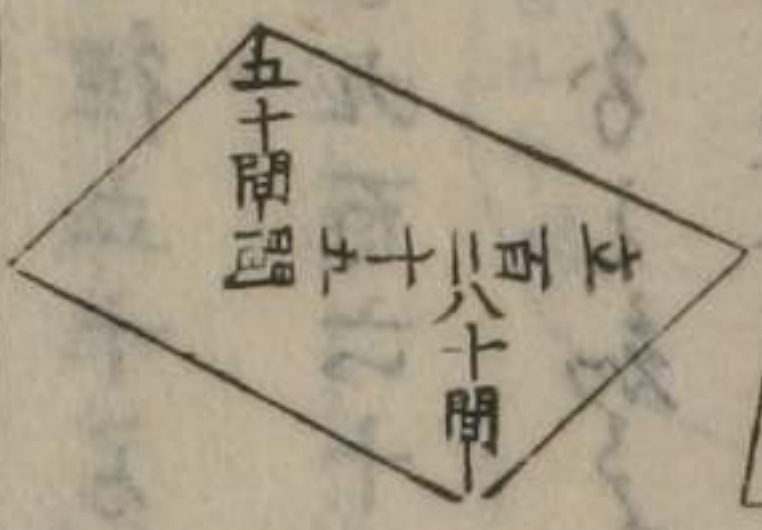
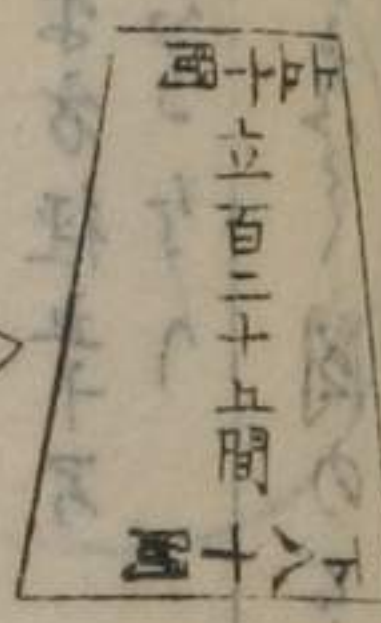
今圖のどく四斜の面積二町七段二十五歩あり

上五十間下八十乃と云 何程と云

答曰 立 百二十五間

梯田面積二町七段二十五歩と云 又より上へ

定之と云 倍之と云 一万六千二百五十歩と云



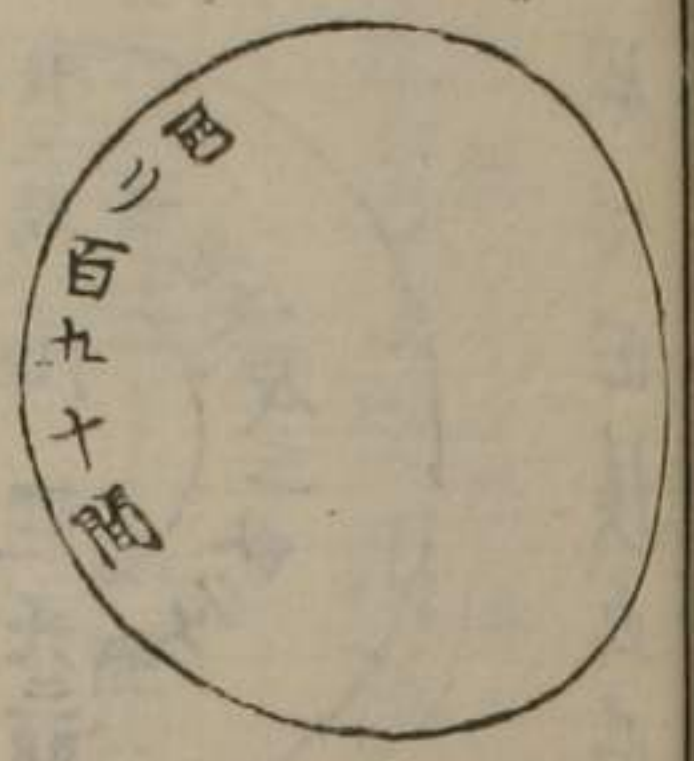
上下和百三十と云く除之ハ百二十五と云く又上下
又ハ若くは材取の術と
施之と云くハ云々



今圖のごとく田田地あり徑五十間六の田積
何ぞと云

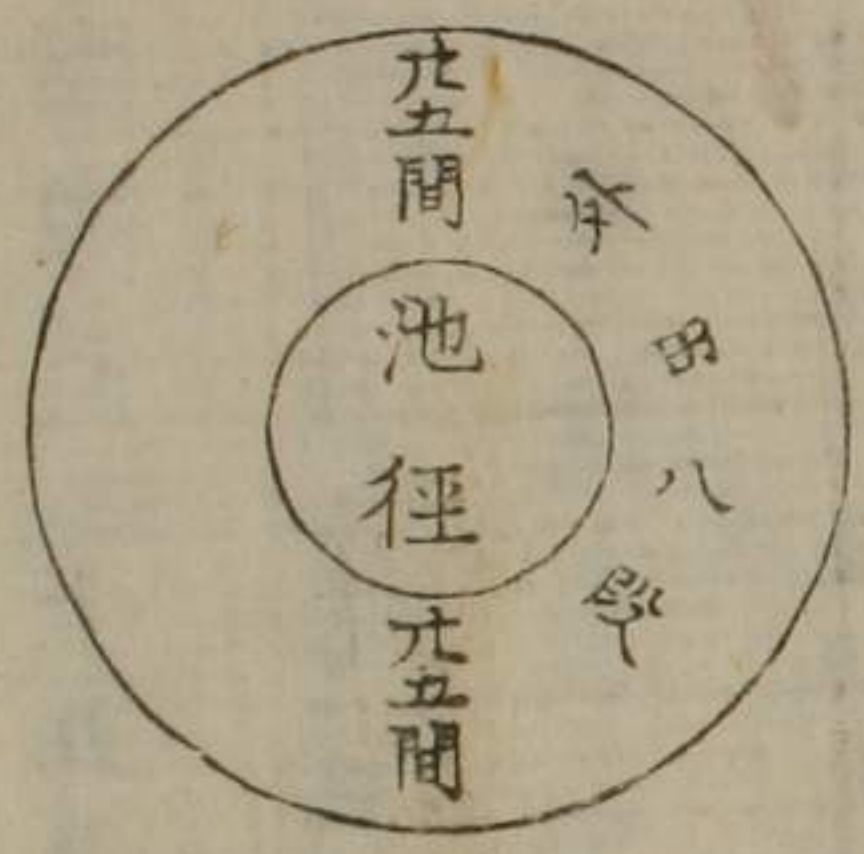
善曰 田積六段五畝十三歩五分

樹田徑五十間と自法之ニ子五百歩と云く田法七八五四と法
之ニ九百六十三歩五分と云く定法之ニのそき田積六段五畝十三
歩五分と云く
又田積六段五畝十三歩五分と云く田徑と云くハ六段五畝
十三歩五分と云く取上三ニ乗ハ七八五四のそき
元平方徑五十間
と云く云々



善曰 田積五段九畝二十歩七余

樹田周百五十間と云く自法之ニ二万二千五百
百歩と云く田法十二五六六四と云く除之ハ七百九
十の歩四余と云く定三と云くハ百と云く除之ハ九段二十歩
余と云く云々
又子照樹田右ノ二万二千五百歩と云く定法三七七と云く
ハの倍と云く除之ハ九段二五と云くハの二五七と云く定法
又之七七と云く除之ハ
ハの倍と云くハ

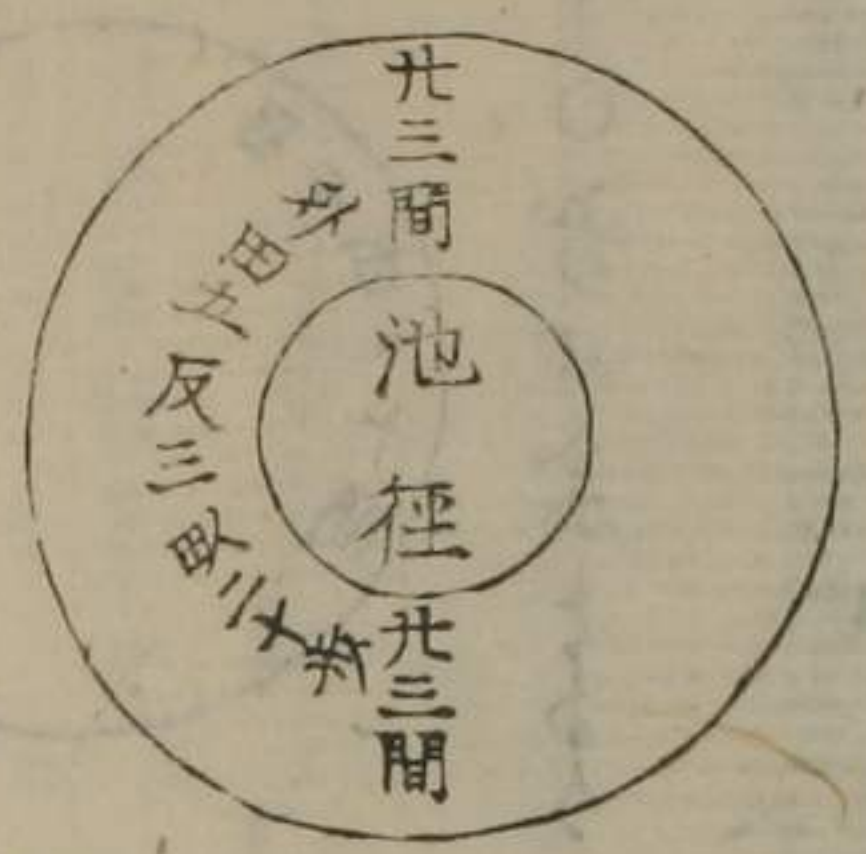


今圖のごとく田田地あり其外田積八段
二十歩と云く内外和徑何程と云

善曰 外園田徑五十五間五フ五七余
内池徑五フ五フ七余

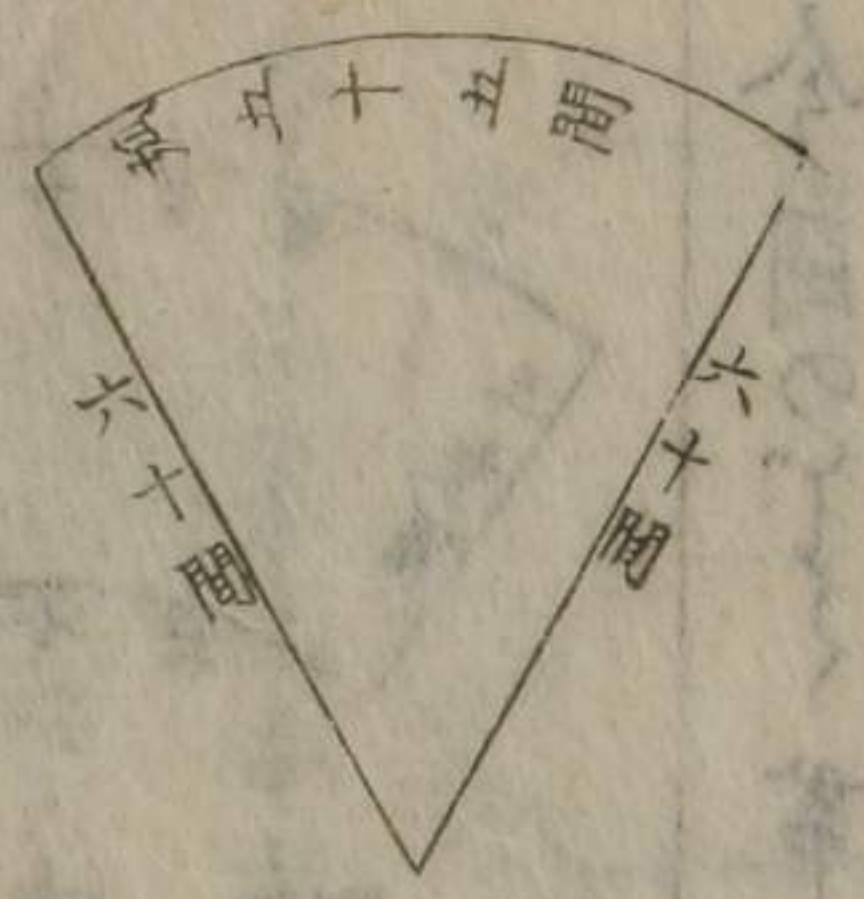
和算集法

湖田矢二十五歩を垂く田用法之二四一歩を垂く七十八歩五尺
 とする法とて田積八反と垂く田法とを垂く二子田向歩と必法
 と仰く除之の二十〇歩五五七歩を垂く矢を垂くとて外圍徑
 五十五歩五五七歩と垂く又三十〇間五五七歩内矢二十五歩を減く
 余り池徑五歩五五七歩と知る



今圖の如く田田の内は池あり其外積五反三
 畝二十歩矢を垂く内外部田積何程と問
 答曰
 外田周百四十二歩二五六八余
 内田周二歩二五八余

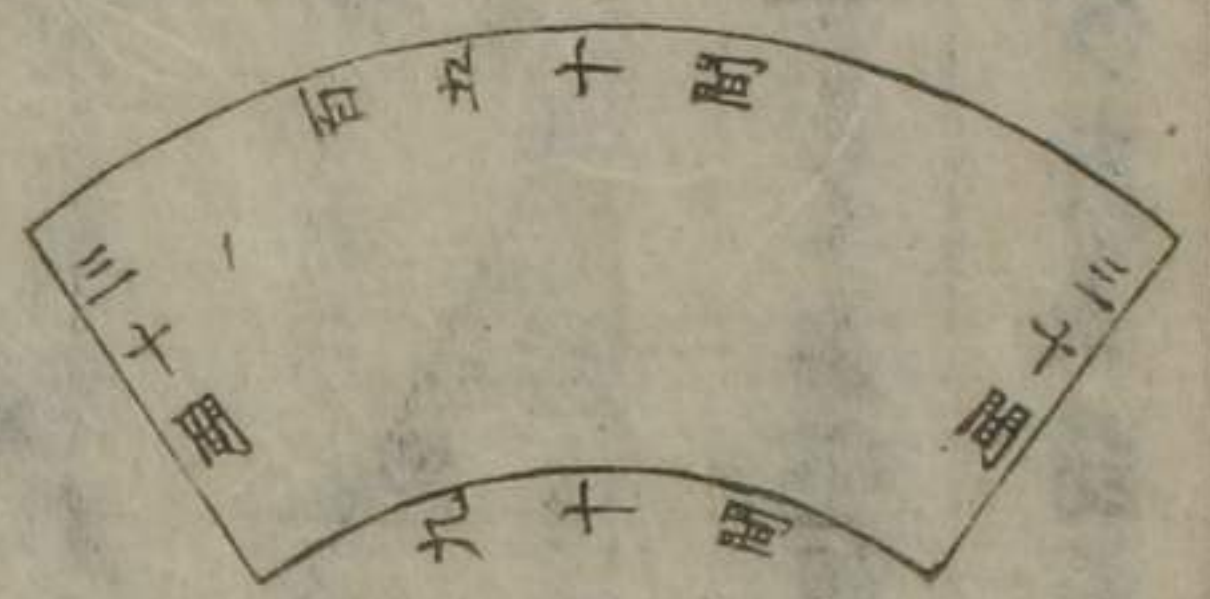
十歩とての矢二十五歩を垂く除く七十九歩とての矢二十
 歩とての田用法之二に二歩を垂く七十二歩二五六八とて内
 外を減く内田周二歩二五八余とての矢七十九歩を加へ
 る外田周百四十二歩二五六八余とての矢



今圖の如く池圭取の田地あり池五十五歩とての
 申徑各六十歩 從池用 五尺心 其の田積何程と問
 答曰 田積五反五畝
 湖田五十五歩を垂く六十歩を垂くとて折半
 之とて子六百五十歩とての定法とて除く田積五反五畝と知る
 今左の圖の如く扇田地あり上弧百五十歩下弧九十歩横三

簡要算法 卷之四

摘要集法
卷之四



十間此田積何程と云

答曰 町二反

梯田上下弧和して二百に十をよする横三十九

を法に折半して一十の半をよすは田法三又除

る田積を町二反とす

又東形と法とをよする積を
半折半の梯とす町と反とす

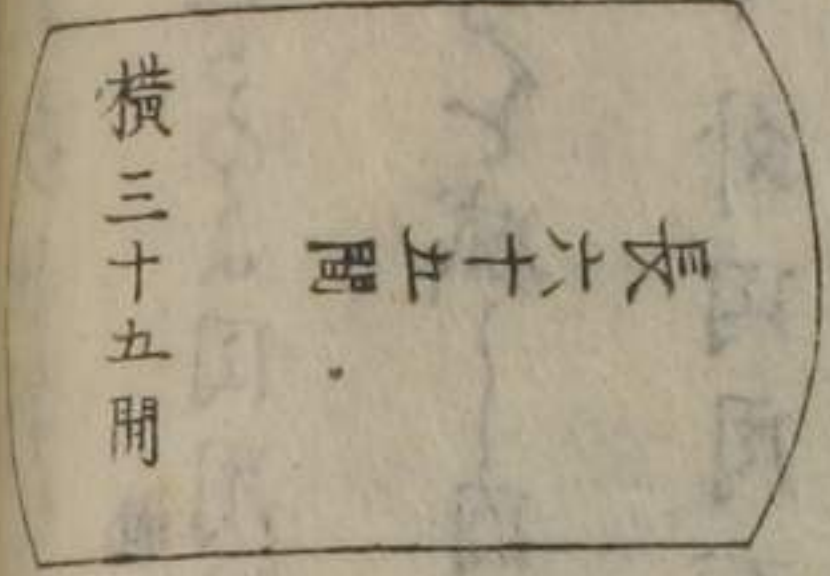
今圖のごとく帯直円形の田地あり長六十歩より横三十九歩あるの

田積何程と云

答曰 田積六反七畝〇二一五余

梯田横三十九歩をよすは定法二一四六をよす

七十九をよすは長六十歩を減り余あり



と十五間をよすは二子の十二歩一歩をよすは田法三をよすは百一十

除之ハ六反七畝〇二一五と云

右定法二一四六の起りハ定法二一四六
田積法七八五に減り余あり

今圖のごとく隅圓の方田あり子五十九歩五二十歩此田積何程と云

答曰 田積町九反二十八歩四分

梯田子五十九歩よすは二十歩を法に折半して

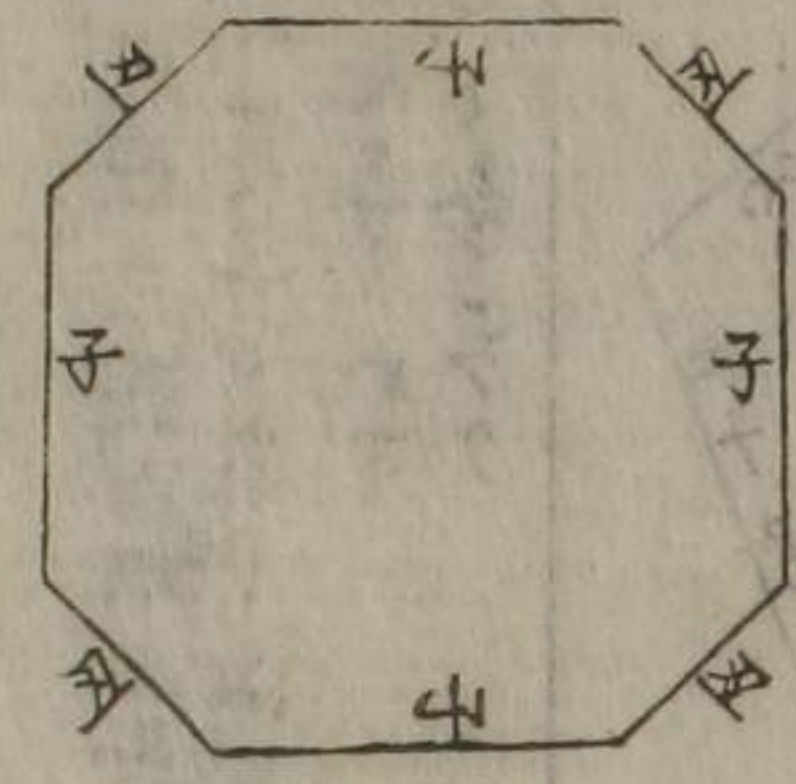
法二八二八四をよすは二子の八百廿八歩に

なる子畧二子五五百歩と畧四五百歩と云すは五子七百廿八歩に

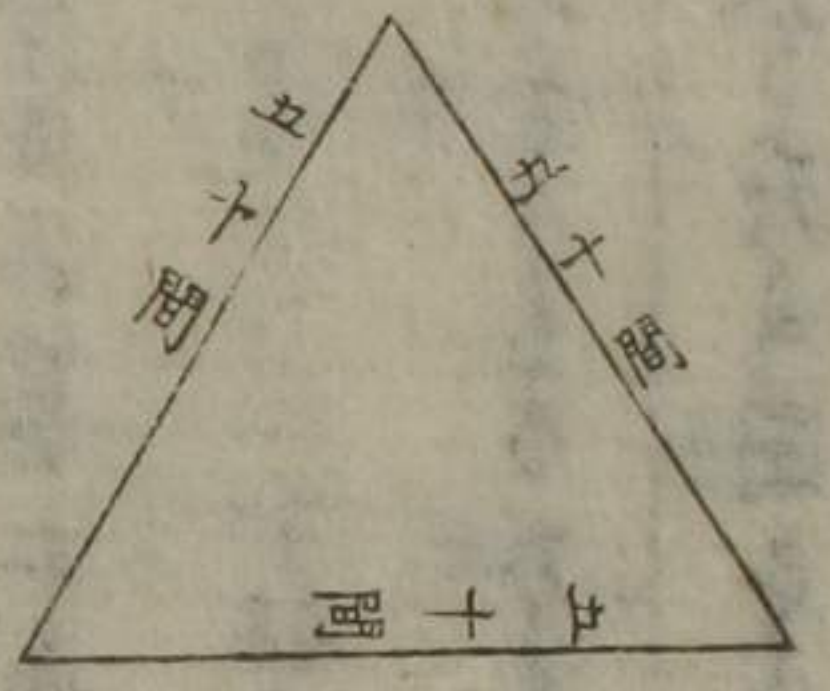
なる定法をよすは百歩と云すは除之ハ田積を町九反二十八歩

にかなると云

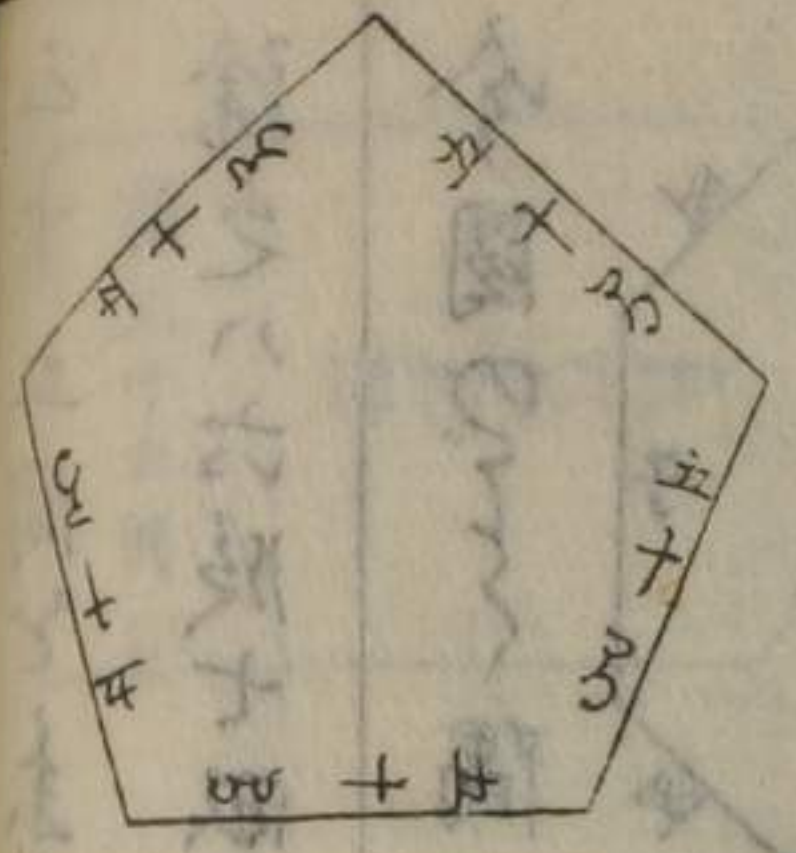
今方々圖をよすはと三角取の田地あり各角五十九歩は田積何程と云



木身算法



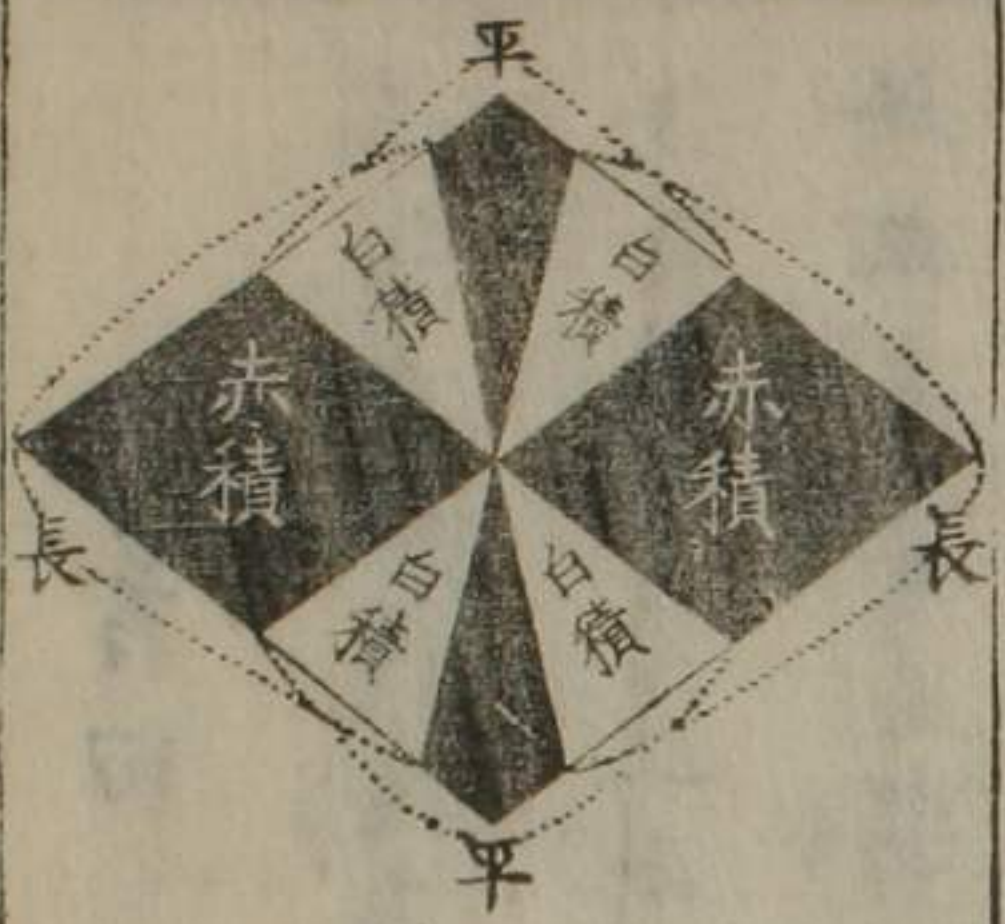
又田積三股六畝二歩五分との面をわんと欲せらるる股六畝二歩五分と並ひたり
 上へ定三とせよ一歩〇八十二歩五分とする定法四三とのそれ二と五百歩と並ひ平
 方西各々〇六
 五と知るなり



今圖のごとく五角形の田地あり各々五十歩
 ありけり田積何れと
 善田 田積三股六畝二歩五分
 樹田五十歩と並ひて自余一〇八十二歩五分と並ひ

定法一七二〇四八をよりにて五分〇一歩二厘とする定三をわたり
 百の位を除く田積一町四反二畝十一歩二分とせよ
 又田積一町四反二畝十一歩二分との面をわんと欲せらるる股六畝二歩五分と並ひたり
 上へ定三とせよ一歩〇八十二歩五分とする定法四三とのそれ二と五百歩と並ひ平
 方西各々〇六
 五と知るなり

右へ外六角の田積を求めんとする角面を自余一〇八十二歩五分とする角積率をよ
 りて面積をわんと欲せらるる股六畝二歩五分と並ひたり又外六角の面積率をよ
 りて面積をわんと欲せらるる股六畝二歩五分と並ひたり



今圖のごとく菱田の田地あり各々の面積を
 外面よりわたり積は五畝〇八十二歩五分と並ひ
 赤の田積をわたり只五畝赤田積十反白田積
 九反黒田積何れと

商要算法

一

木算集注

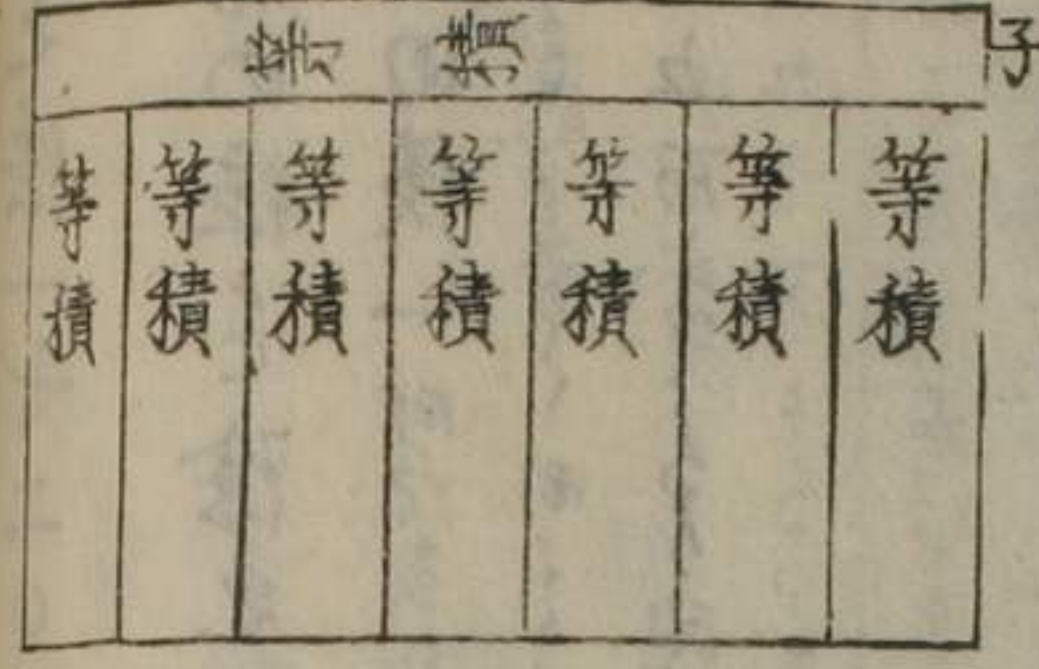
善田 忌田積四段於五步

樹田白田積五段と自注「八十一段とある實と云く赤田積於
 此と倍し二十段とありぬく實とのまじり忌田積四段。五歩
 此五とあり又定之と云く十五歩とあるなり

田積等分畧を知る例

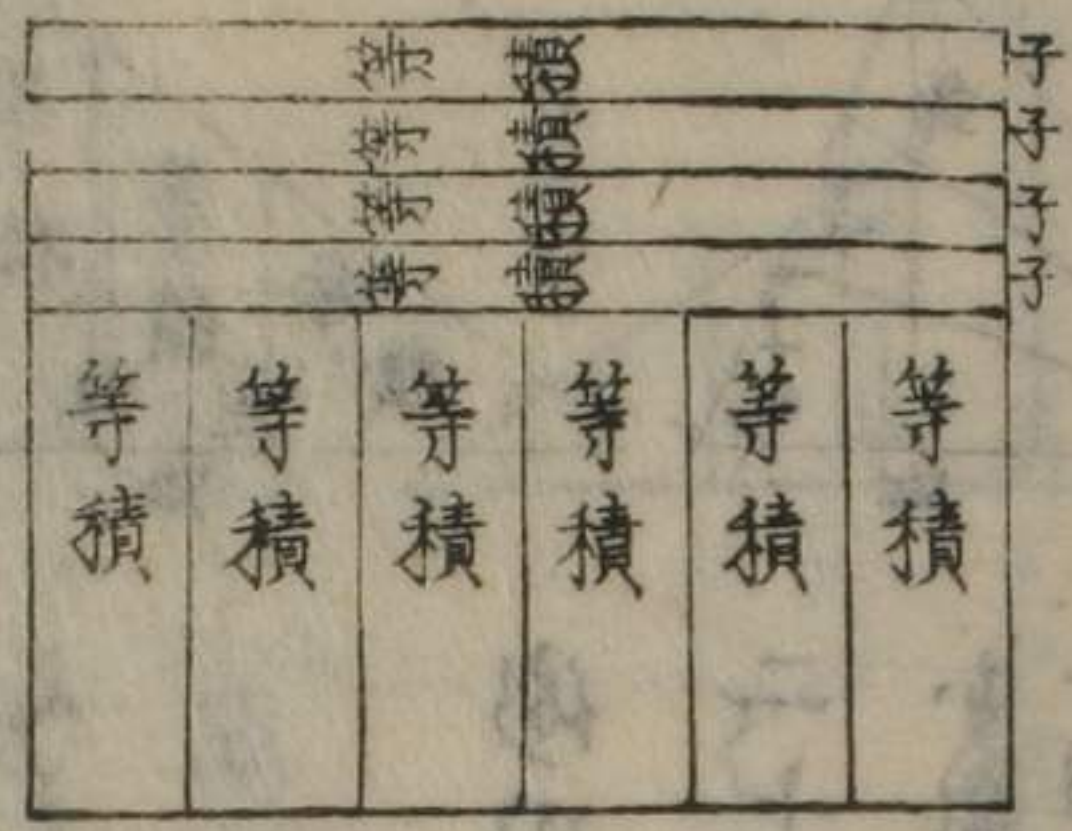
今圖のごとく並形の田地ありそのまじり抱
 けは八十八なり八歩をよむと造ると
 子のる何なり

善田 子間 十一



樹田八十八とあると云く八段とあり十五とあると云く

右樹田八十八とあると云く八段とあり十五とあると云く



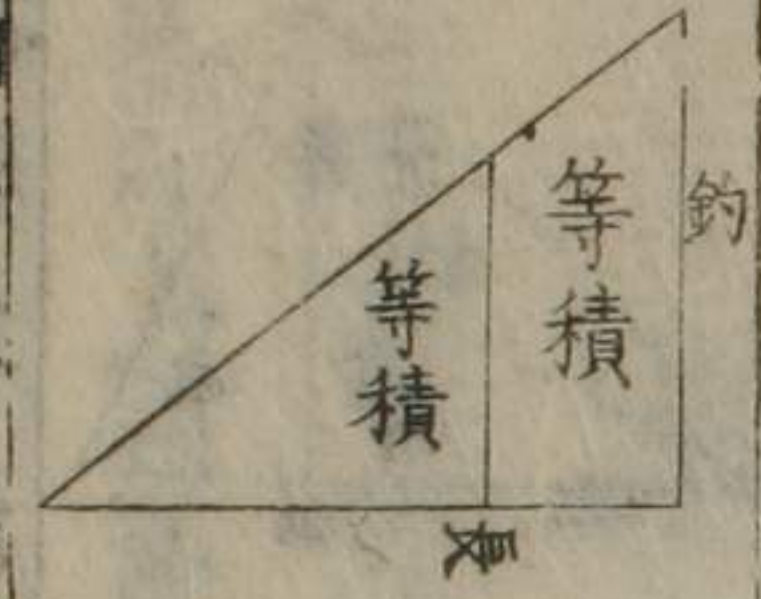
今圖のごとく直取の田地ありその長さ
 どと我等分よむと造ると只
 云平よりよむと造ると子
 數何なり

善田 左に樹の

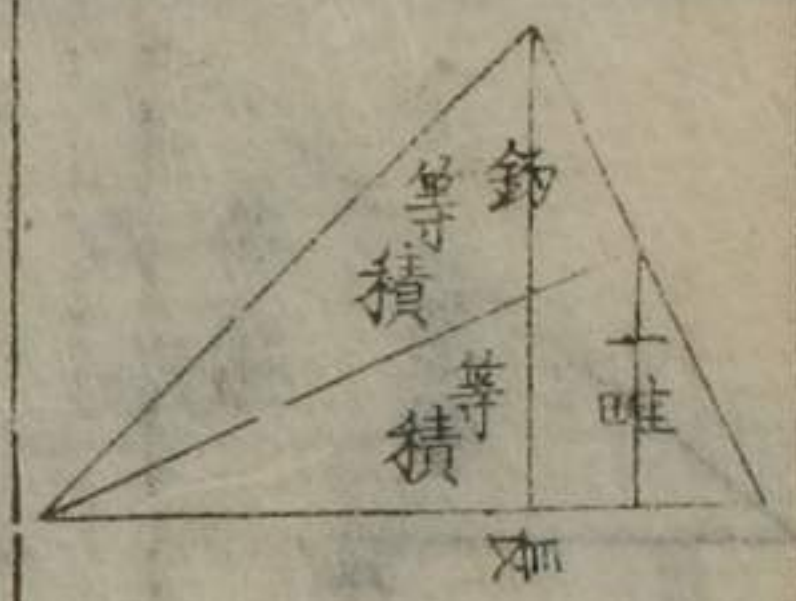
樹田左に樹の

今圖のごとく田地あり長さをかきと約五する二
 積よむと約一と云く何なり

善田 一畝り數三十五なり五五二余



木算集注



一畦 五十五
二畦 五十五
三畦 五十五
四畦 五十五
五畦 五十五
六畦 五十五
七畦 五十五
八畦 五十五
九畦 五十五
十畦 五十五

本例二箇を以て算すに算方一四二二余とゆふに
併し五十五をのぞいた二十と五十五とを合すと七十五なり

今圖の如く田池ありてさきよりかゝる尺五十五と等積より

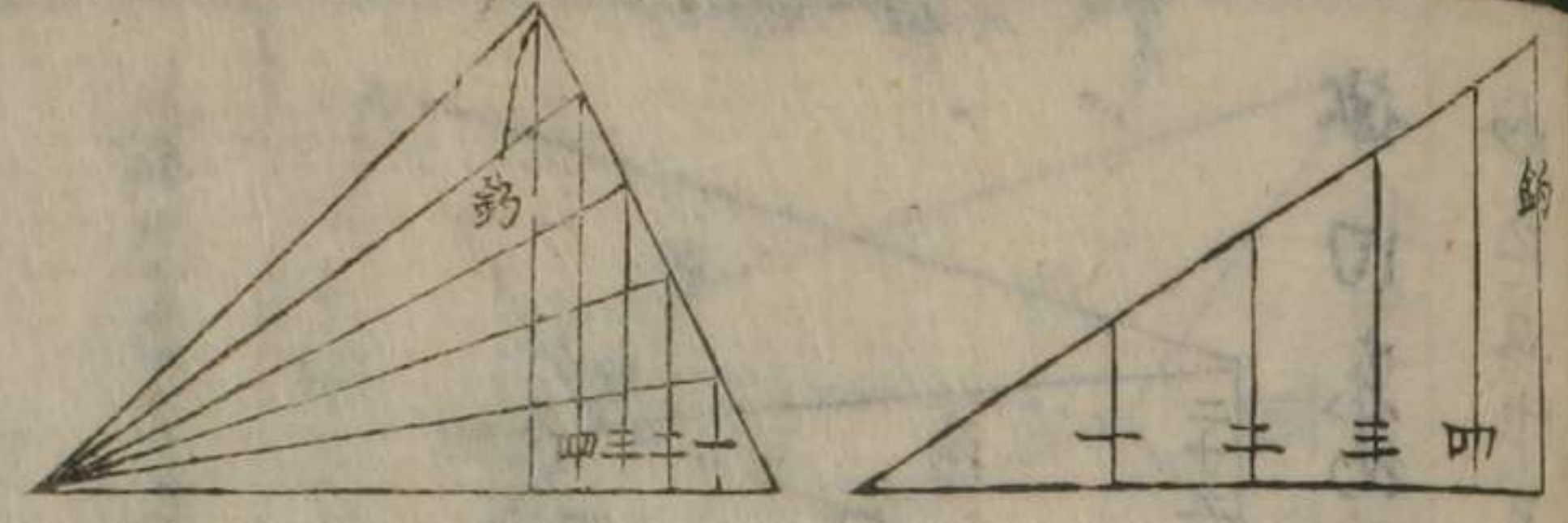
んと欲して一二畦何れをとも

善田 一畦 二十八
二畦 四十

一畦 五十五
二畦 五十五
三畦 五十五
四畦 五十五
五畦 五十五
六畦 五十五
七畦 五十五
八畦 五十五
九畦 五十五
十畦 五十五

二十八より八六七余二畦四十より八二四余をゆふに

本例二分敷と箇を以て一箇を以て算すに算方五十七三三とゆふに
一畝の定法とゆふに又二箇を以て二箇を以て算すに算方八二四余
とゆふに二畝定



今圖の如く尺取と斜の田地ありてさきよりかゝる尺
より于我等積よりかゝるに
と画く
と画く
と画く
と画く
と画く
と画く
と画く
と画く
と画く
と画く

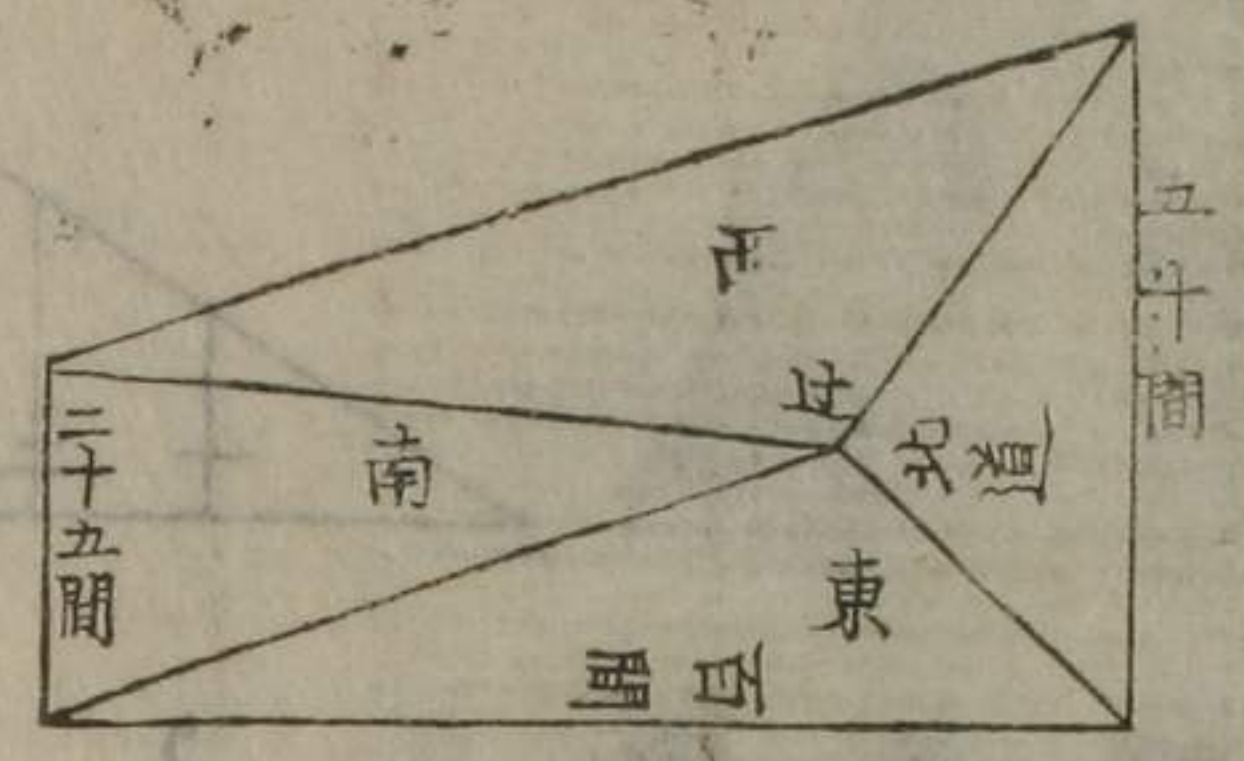
善田 左の如く

一畦 五十五
二畦 五十五
三畦 五十五
四畦 五十五
五畦 五十五
六畦 五十五
七畦 五十五
八畦 五十五
九畦 五十五
十畦 五十五

六にとも

又たこの尺五十五より十等積より算すに算方七十七に五

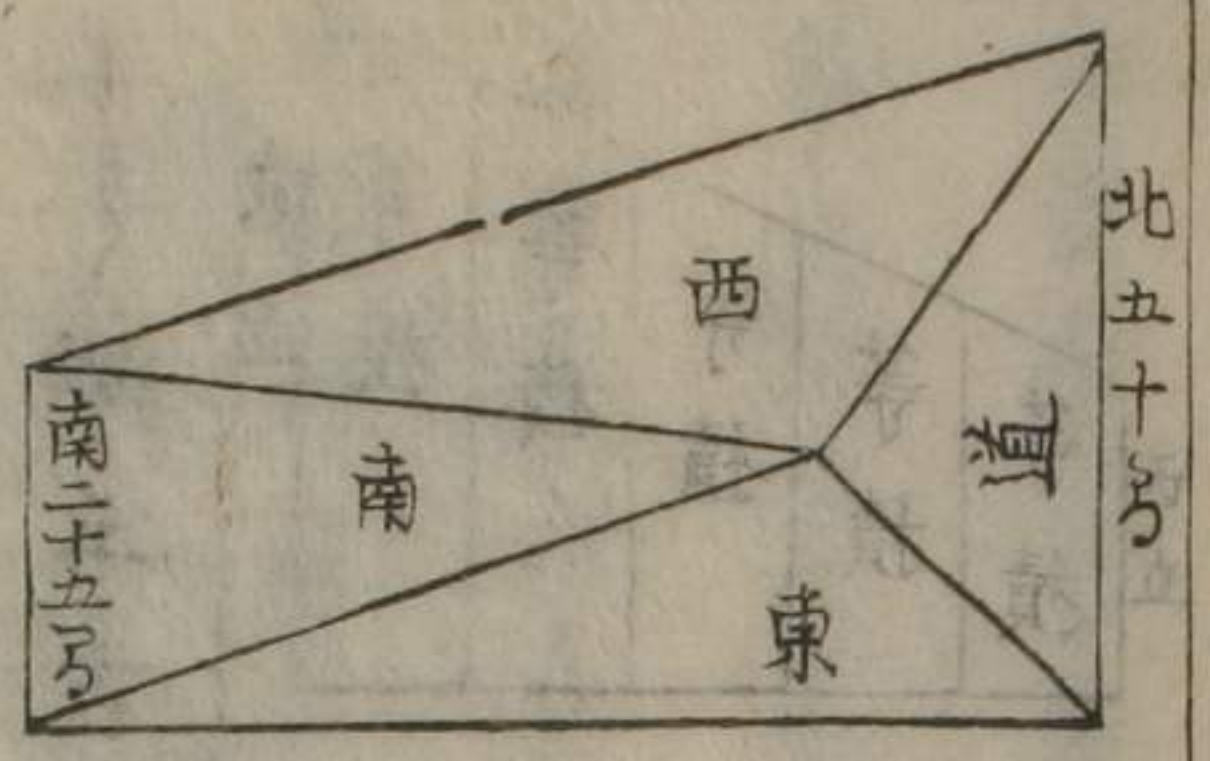
欲より積十とより一と雖敷田とのそはにアとゆる 算重方六
かより二四五 余とより約六千とを余一 算に雖と十七とる九四七
余とよりとより



今圖のごとく中標取の面積あり東を百とる
北を五十とる南を二十五とる東を西を
一と斜雖とへんと欲は過より北とのを雖何
不とと回

善田 過より北を二十とる

欲田東のを百とる北のを五十とる南を二十五とる東を西を
一と斜雖とへんと欲は過より北とのを雖何
不とと回



今圖のごとく中標取の面積あり東を百とる北
を五十とる南を二十五とる東を西を
一と斜雖とへんと欲は過より北とのを雖何
不とと回

善田 過より北を二十とる

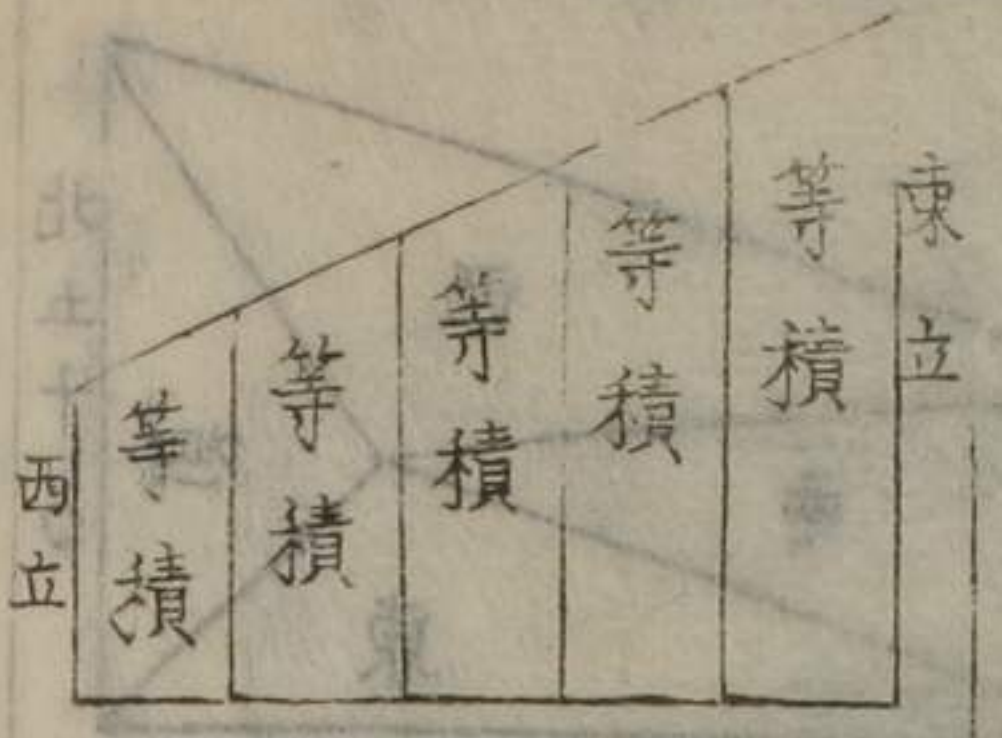
今一七ふ五百歩とて実とて北を五十に倍とて二とる
實を隙とて過より北を二十とる北を二十とる

今右の圖のごとく中標取の面積あり東を百とる北五十とる南
積ふかんとて中雖何何とる

和算集 卷之四



一、用平方中畦七十九間。〇五り〇余とるる。



矩田たしんハ東立五十四間西立三十九間ハ〇五等積ふかるる。

善田 中畦七十九間。〇五余

御田東立百間と西立五十間と自余〇〇一萬歩と

なる西立五十間と自余〇〇二萬五千歩と

なる二口合〇〇一萬二千五百歩と

今圖のごとく、中畦の田北あり東立〇〇于西

立若于哉等積ふおんと欲し扱ふ五等分と画く意

はひく畦乃の敷何程と向

善田 左の御田のあつ

東より善田の中畦の二口合の畦乃の敷敷と向の御田東立五十四間

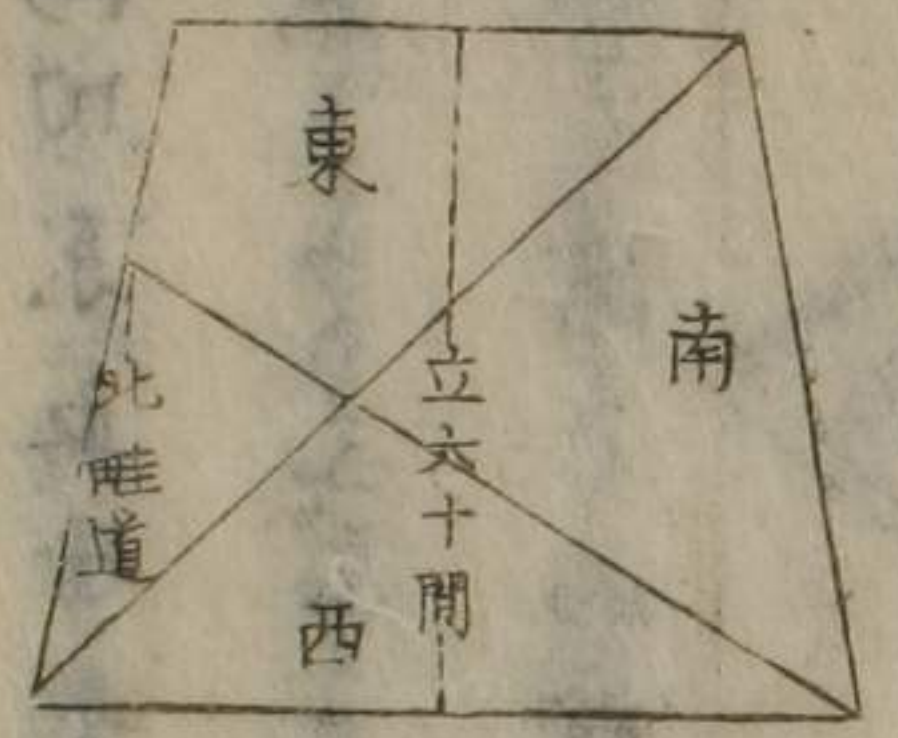
と自余〇〇二萬五千歩と向の敷敷の二と自余〇〇五千歩と

なる①〇と向の西立三十間と自余〇〇九萬歩と向の敷敷

と自余〇〇二萬七千五百歩と向の①〇と向の西立七十七間と向の敷

の敷立、除き千五百に十歩用、其畦乃の敷二十間と向の二口

二八余と向の〇〇



今圖のごとく、梯取の田地あり東立〇〇と向の六

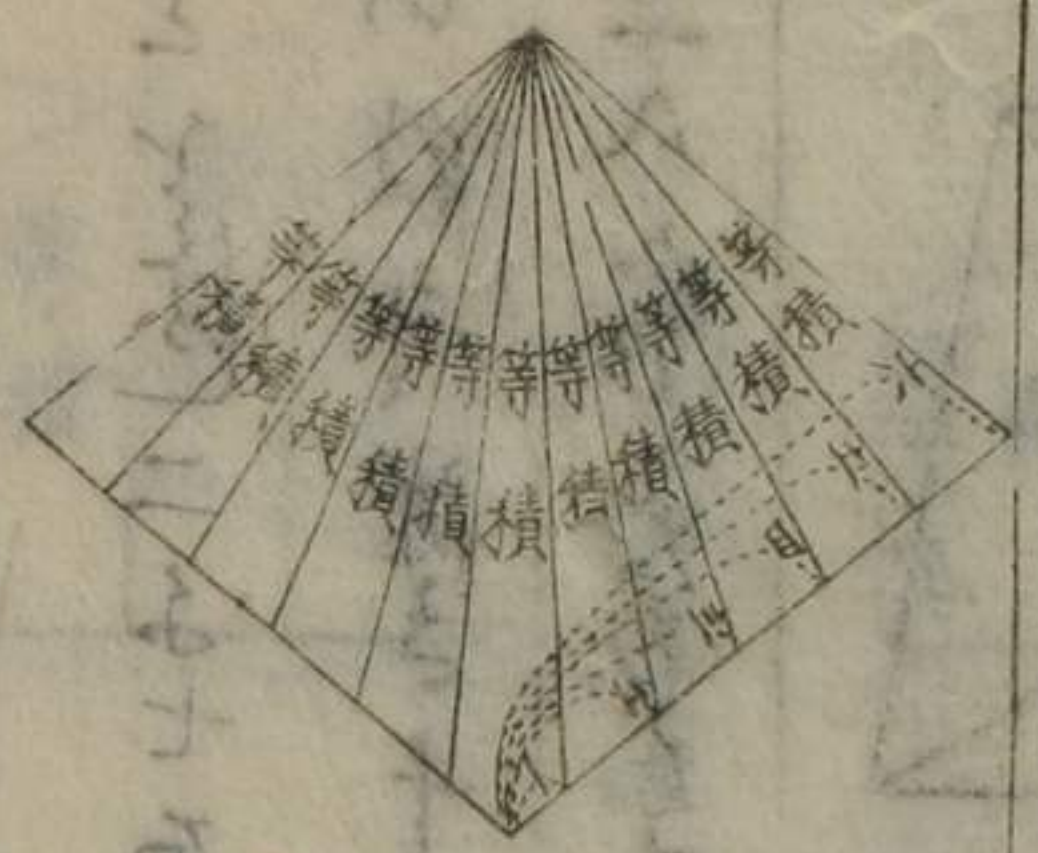
十に〇〇敷〇〇六〇間と向の東立〇〇と向の積〇〇分

よすると向の北畦乃何程と向

善田の畦道十三間一二五

商要算法 卷之四

御田長五十九歩と横六十歩を減く余り十一歩と云ふ
惣とりの六十歩を「法」八歩に十歩とる實と成る六十歩と云ふ
ゆゑ除く如左の十三と一三五と云ふ

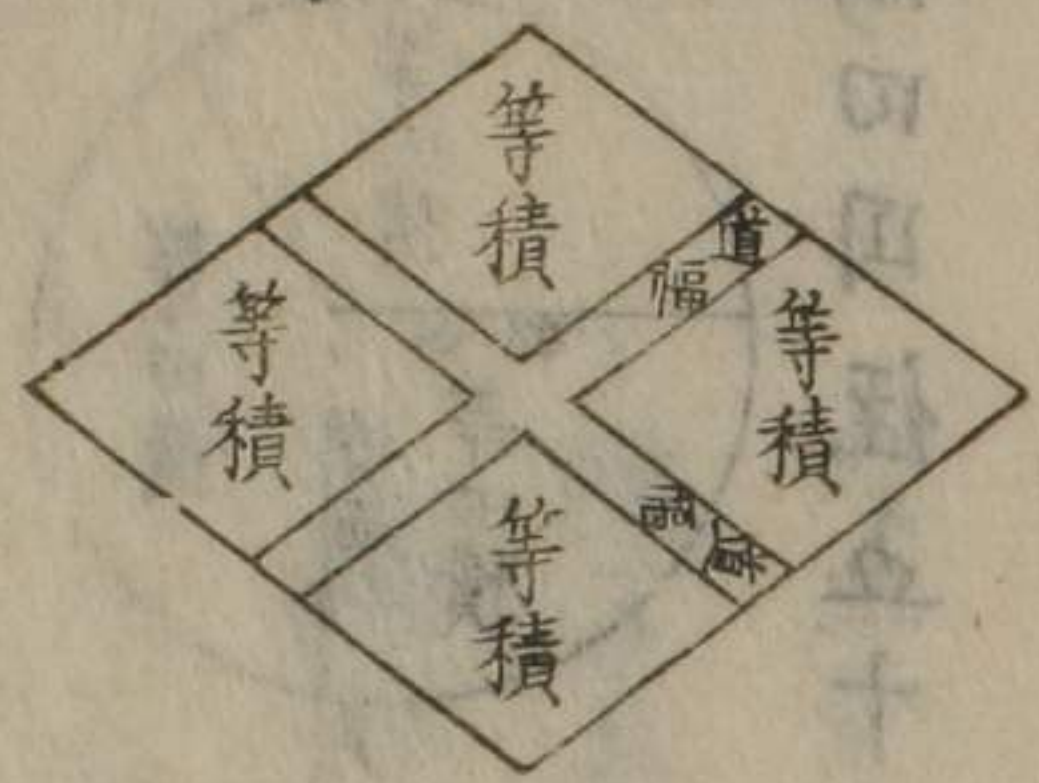


今圖のごとく菱面の田積あり而も于哉
等積又かんとり 後十一歩を
積と後く 意は通ひく
道の數何程とる

善田 左へおとす

辭は同なりハ菱面百歩ありて九等積又かけその半は
田の畦道と交る而數ととらんとなんとなんは形田數數はと
倍之て一箇と減く余七とるり而も七とるり七七とるり
知るなり

今圖のごとく菱面の田地あり長八十歩横六十歩とる
道幅とる



八歩のりて等積又あるとれも田數何れとる
善田 左へ六畝二十七歩八四余
御田長八十歩を自法「法」六歩に十歩とる實と成る八十歩とる
ゆゑ自法とる子八歩とる二口合へり

一万歩とるり同平方而もとる道幅とる八歩のりて法「法」之百八十
四歩とるるゆゑ長同平方に子八歩を減く一は百八十歩とるり
自法「法」九百五十万五千の五十六歩とるも同平方八畝三万八千は

和算集解 卷之四

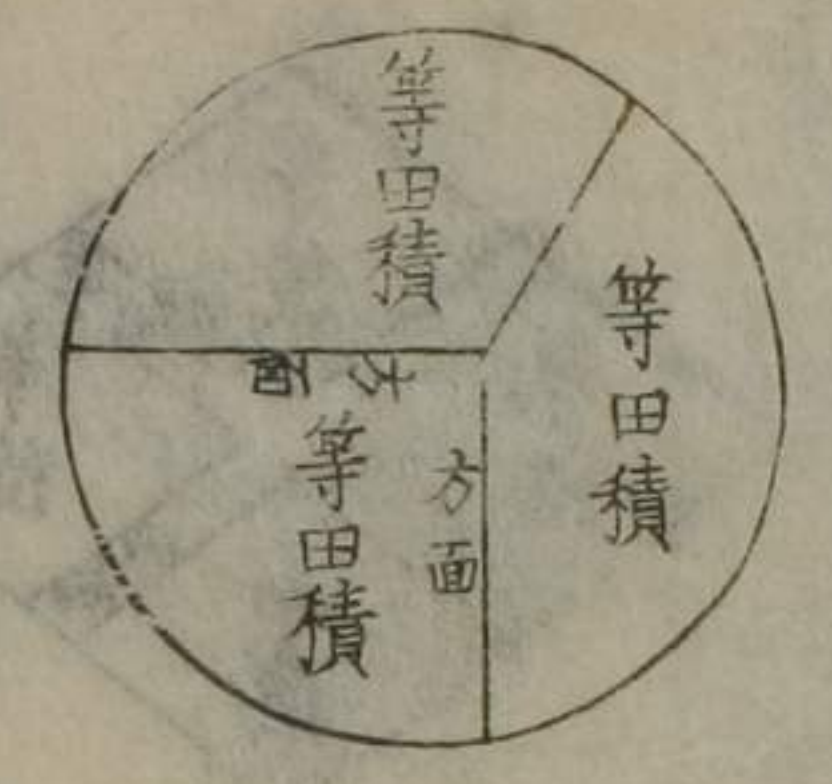
歩とぬく除之五百〇七歩八尺とぬく田法とぬく田位を除く
 二〇〇歩六尺七寸八厘とぬく

今園のごく、平円内又方面の程とぬく畦道を隔入是田積と等

分又ぬくとぬく平円徑五十一とぬく隔方面

何程とぬく

若田 方面 二十七とぬく八九八 五余



樹田徑五十一とぬく定法二百と十一とぬく
 是方面二十七とぬく八九八 五余とぬく

摘要算法卷之四終

摘要算法卷之五目錄

- 千石船造化く寸法 一丁
- 橋普傳勾配取事 同
- 大工戸袋を積る算 二丁
- 格子并、障子又駒寄算 三丁
- 九帰関平方 六丁

摘要算法卷之五

一

摘要算法卷之五目錄終

摘要算法卷之五

攝陽 武田無量齋源真元閱

岡田真游齋菅原忠貴撰

千石舟造作之寸法

今千石船と造るあり其敷とらるる又船の長四丈五尺上幅
 二丈二尺五寸深サ九尺五寸 但し船中板の隙
 より板まゝの寸に 此敷を以て千石とす
 三寸の如しとす 昔曰 左の寸法

船の長四丈五尺と造り上幅二丈二尺五寸と掛り又深サ九
 尺とらるる六百の歩の四六二五と必定十石と掛り然る千〇〇
 四石六二五と必定と凡そ千石の船と云ふなり 古き船の長と深さの寸法
 様々ありて是れ今と異なる

千石舟造作之寸法

橋葺結の白配とある度

今橋葺結あり其及りの白配とあるは并法と不用し只繩
準の法よりと求むと如すとの 善曰 左のこと

法は同橋の両端に榑杭を打て白岸の榑杭より彼方の岸の榑杭
二筋の繩を張ひ引上の一寸へたるまで引張り下の一寸へたる
まで引張りしと白配をたき引張り而して上の繩の長さ五
寸或は一尺又ハ二尺とあるは是より上下繩の長さとし
是と上の繩より上へ引ひく橋の白配と定む

大工戸袋と接多算

一今長二尺半とあり橋の戸袋と附くは方かすらの厚二寸とあり
ありて戸四枚とあり内外とあり戸幅何程とあり

外戸幅三尺四寸五分

内戸幅三尺五分

善曰

測り二尺半とありとありとあるの長六尺と寸と餘を丈尺七寸
五分とする ① 寸とあり戸敷に板を倍して内を板を減七枚
とする ② 榑厚二寸とありを尺四寸とする ③ 寸とありを尺七寸
とする ④ 五分とあり実とあり四枚とあり定を板を加へ五枚とする ⑤ 実と
除き外とあり戸幅三尺四寸五分とありとあり

今長とありとあり戸袋附内へ戸六枚とあり外へ戸五枚とあり
ふ外の戸幅二尺七寸二分内の戸幅何程とあり

善田 内々戸幅二尺二寸八歩

御田三つとまきくまきろの長六尺三寸とあり一倍之くく三丈
七尺八寸とある①一尺と尺二尺七寸二分をまきく二倍之くく八尺二寸
六分とあるゆへ①一尺を減し余り二丈九尺六寸四分とあり実とて戸
敷十枚を倍し十枚とある内を敷を減し一余り十三枚とある
ゆへ実を除け内内の戸幅二尺二寸八歩とあり
今長とあり八尺戸袋を付却く戸幅二尺七寸二分内々戸を
二尺二寸八分より戸敷何枚とあり

善田 戸敷七枚

御田 御田三つとまきくまきろの長六尺三寸とあり一倍之くく三丈
七尺八寸とある①一尺と尺二尺七寸二分をまきく二倍之くく八尺二寸
六分とあるゆへ①一尺を減し余り二丈九尺六寸四分とあり実とて戸
敷十枚を倍し十枚とある内を敷を減し一余り十三枚とある
ゆへ実を除け内内の戸幅二尺二寸八歩とあり

今戸袋の内へ戸六枚とあり外々まき敷を倍し内戸幅二尺二寸
八分外戸幅二尺七寸二分敷を倍し何枚とあり

善田 敷長三つ

御田 戸敷七枚を倍し内々敷を減し一余り内戸幅二尺二寸
八歩とあり①二丈九尺六寸四分とあり①一尺と尺外戸二尺七寸二分
二分を倍し八尺三寸四分とあり①一尺と尺三丈七尺八寸とあり
実とて一尺と尺長六尺三寸と倍し三丈二尺六寸とありゆへ実
を除け八尺三寸とあり

格 子 并 障 子 又 駒 寄 せ さん

格子 并 障子 又 駒 寄 せ さん

今二方半より格子ありあ方かまらへ寸がうらへ板一寸子
と六十本のみとたはるくの寸何程と向

善田 ころくの敷き寸五ア

棚田長二方半と垂くまころの長六尺三寸を「添」き又五尺七寸
五寸とみ内ま寸する六十本を減し余九尺一寸五アとるり実
とけ子敷六十本又定一とくく六十一とるり仍く実を添けハ
るくま寸五アとるり

今二方半より格子ありあ板三寸がうらへま寸五アとるり
子六十本の寸とたはる子幅何程と向

善田 子 幅 三 寸 五 分

棚田子敷六十本と垂く定一とくく六尺三寸とるり
ま寸五アを「添」九尺ま寸五アとみ仍く格のどく求るま寸
五尺ま寸五アを減し余り六尺とるり子敷六十本と減き子と
ま寸がうらへるり

今二方半の格子ありあま寸と寸が子幅ま寸うらへ一寸五アは
て子敷何とるり

善田 子 敷 六 十 本

棚田格のどくく「添」ころのま寸五尺三寸五アとるり
ま寸五アを「減」き又とるり実とけるくま寸五アとるり子敷

ま寸とらん二寸五つとみと内と實と除けり子數六寸と
知るるなり

一 二寸半の子數あるまらと寸七つ二つと内子六寸半と
子幅より寸の半とん換く子幅をびる寸何程と

ろく 八分四厘

善回

子幅 寸六分八厘

測曰長二寸半の尺數を五尺七寸五つと内あるまら五寸半
うしと減「余り」を五尺二寸〇厘とみ實とけり子數と「倍」を
百八十とるる定一とらん百八十一とるる倍と實と除けり
寸六分八厘とるる倍と「子幅」寸六分八厘とるるなり

一 今二寸半の子數あり二寸五つと内子六寸半と
ろくの寸と子幅等しく積ると何程と

善回 等數を寸二ア六厘と

測曰二寸半の尺數を五尺七寸五つと内あるまら五寸〇厘
を減し余りも五尺二寸〇厘とるる實とけり子數倍と定
一とらん百二十一とるる實とのをけりろく寸二ア六厘と
とるるなり

一 今二寸半の子數あり内とらん子十一寸半と子二十寸半の
大の子幅二寸半と子幅を寸とあるまら四寸とろく何程と

善回 ろく 寸二ア六厘

裾田大の子十一本又二寸と係二尺二寸と係ゆきよ二十六本と
も寸と係三尺六寸とより二ツ合し五尺八寸とよりあはれ
八寸とよりとつて七尺二寸とより尺数を又二尺六寸と係し
と係しと小と十六本と大十一本と定一本とより十八本とより
ゆき実と除きより一寸二寸よりと係し

今二方の格ふありあうまらに寸がたきよ十一本小の子二十六本
ゆきと係し大の子幅より小の子幅の寸を寸と係し大の子幅より小の子幅
の寸は寸と係し各々何程とる

大くみ幅二寸

寸と係し寸二ア五尺

裾田大小子敷和と係し定一とより十八本と係し七本と係し
と係し三尺六寸と係し①寸と係し小の子二十六本と係し一
と係し二尺六寸とよりあはれ二方の寸と係し二尺六寸と係し
と係しとよりあはれ八寸とより内あはれ八寸と係し
と係しとより十八本と係し内定一と係し一余り九十五本とより
と係しとより大の子と係し二寸とよりと係し一余り九十五本とより
一今二方の死入障子六寸と係しと係しと係し寸二ア五尺と係し障子
幅何程とる

善田 障子幅 三尺を寸九本

今増敷五百増あり方面同敷の才より方面何なりと

善田 方面七十九七〇〇五二五九余

増田増敷五百増と考へ右の九九の敷とほく九を考へるよ七七
之百四十二増より八八五十二増が五百増と進むより八と自乗して千
四とみぬく五百増と除き七十九八二五とみぬくを倍して十とつと加へて
定之除き七十九七余とみぬく二十九九九九九とみぬく五百
増と除き七十九七〇一五七七の余とみぬく九と七と倍して加へ除き
く七十九七〇〇五二五九余とみぬく 程多倍と求めんと欲する
より一法例と考へて 此法
常の関之方と違ひまたよりぬくより字をよりぬく増敷す耐へ
之と法は之と裁法と異なりぬ増敷とよりぬく増敷と考へる

摘要算法卷之六目録

正員之事

一丁

真元術格式定例

同

加

減去

相乗

相減

傍書例

四丁

立一算格式

六丁

天元術

同

真元比例術

十三丁

摘要算法卷之六目錄終

算術

算術

算術

摘要算法卷之六

攝陽 武田無量齋源真元閱

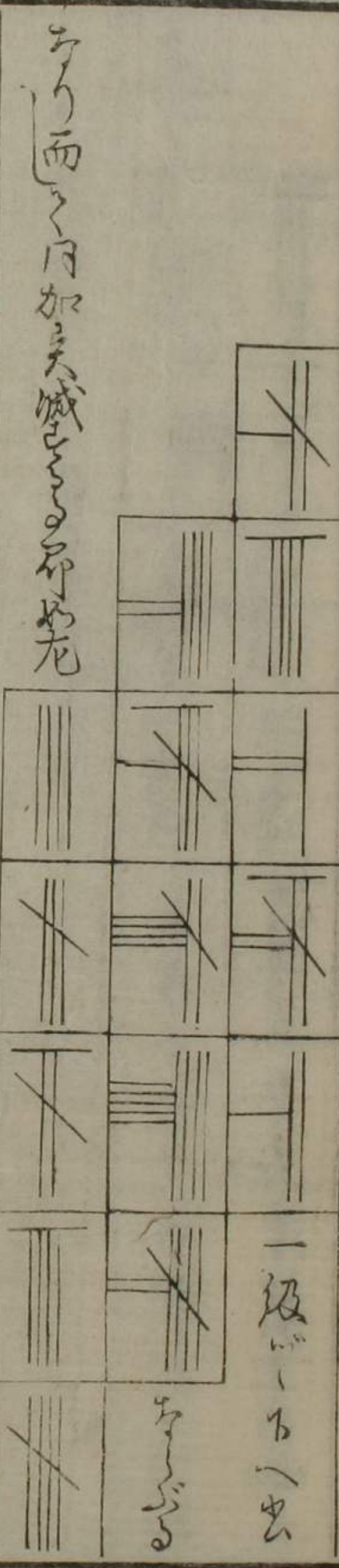
岡田真游齋菅原忠貴撰

正負之算

正算と 色白と 負算と	正算と 色白と 負算と	正算と 色白と 負算と	正算と 色白と 負算と

支算本の正負と分つて
白と為るとのハ先正算ハ
万物の始りと云るは色は始

白と云ふ又負算ハ万物の終りと云るは色は終りの意
是又算るなり此二何と云く加減除法の解と施し極く其
難同と云とく々々中々関々々実又算るは物なり妙術されハ

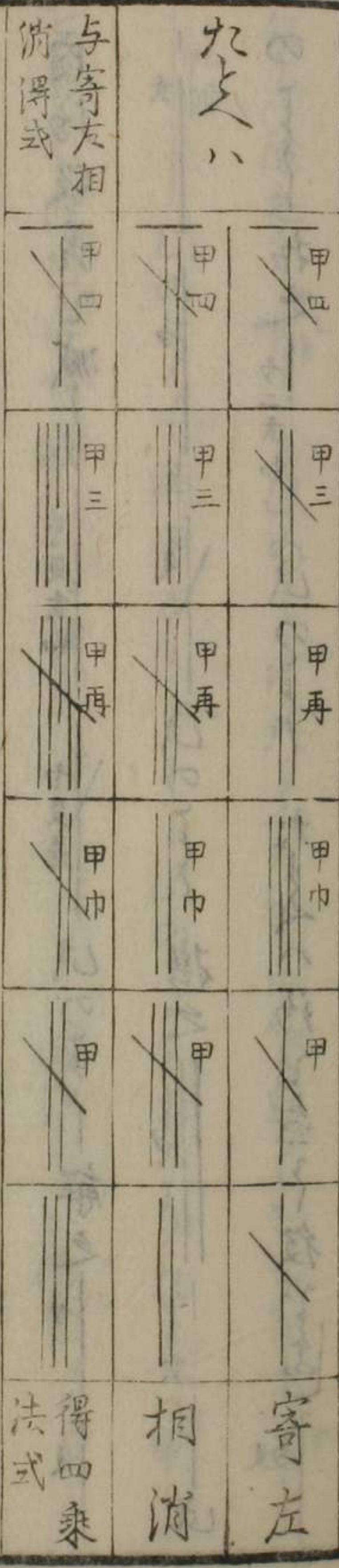


右お糸の括式とよく解きしるるに自然再自然三糸巾号の格
 式自然と知るに「鑑」お糸ハ不日殺とつけ合「自然再自然ハ号
 殺とつけ合とすりその術矣ちるるをなすと知るべし

○相消之格式
 乃お減と日く一方と反すと結きしるる式をいふ
 正義の式ハ負算の式ハなるるをいふ



与寄左相
 消得式



傍書例

たといハ約と並し 如此書たり股とくふ

此のどし括之 此のどしちり又約と並倍之 如此

股二股と加ふる けのどし括之 けのどし

又約巾と並 又けと之 股巾三股とくふ

此のどし括之 此のどしち又約再糸巾とけ 股再糸巾と

抄算

減し ウ再乘巾 如此括之 ウ再差再差 比のこゝ又約股之

差と並 ウ差 比のこゝ約とく ウ差 比のこゝ

解之 ウ 比のこゝ 撰之 ウ 比のこゝ

たとへば約股和と並 ウ差和 約股差とく ウ差和 比のこゝ

比のこゝ 解之撰之 ウ 和 ウ 差

故又 ウ 比のこゝ 九とへハウ差去之和と並て ウ差去和

内約股差と減 ウ差去和 比のこゝ 解之 ウ 差

比のこゝ 撰之 ウ 比のこゝ 撰之 ウ 比のこゝ

のこゝ 括之 ウ二差和 比のこゝ 九とへハ約と並て ウ 比

丙と併 ウ 除之 ウ 比のこゝ 又甲巾と並て ウ 丙と

比と併 ウ 除之 ウ 比のこゝ 九とへハ甲巾と並て ウ 丙と

甲巾 ウ 比のこゝ 開平方 ウ 比のこゝ 九とへハ甲巾

と並 ウ 内乙巾と減 ウ 比のこゝ 撰之 ウ 甲乙巾並

差と並 ウ 比のこゝ 九とへハ甲乙丙丁累去之 ウ

内甲乙丙丁累去と減 ウ 比のこゝ 撰之 ウ

比のこゝ 九とへハ甲乙和と並て ウ 自去之 ウ 比

解之 ウ 甲巾 ウ 乙巾 ウ 九とへハ子を並て ウ

比と併 ウ 除之 ウ 内二箇と減 ウ 比のこゝ

九とへハ甲と並 ウ 内乙と減 ウ 甲 ウ 比のこゝ 角

算術

五

余之しり 甲中 乙中 丙 乙比括く丙を以て除く

甲乙并巾 丙 比のしりく出たりたるとハ子丑差を以て 子 丑

再々之しり 子再 子丑 又再 比のしり括く

子丑并角 比のしり たるハ甲と乙を以て 甲商 比のしり

又甲と乙を以て 甲立商 又甲と乙を以て 甲

開平方 甲商 比のしりく出たり たるハ甲と乙を以て 甲

比のしり 又甲と乙を以て 甲商 乙商 比のしりく内一箇と減く 甲商 乙商

自差之しり 乙 甲 乙商 比のしり 又甲中と乙

乙と丙とを以て 比のしり 比のしり 又甲中と乙

比のしり 又たるハ二箇と開平方 一商 比のしり 一箇と

加へ括之 二商加一 二商と一との差を以て 比のしり

差之しり 一箇 比のしり 又二箇と開平方二とらへ 三商加二

高二差と係 三商加二 三商加二 差之しり 比のしり 又

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

甲乙 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

方式のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり 比のしり

書法あとも凡右又横するは「程くう」くら本く二解を
るをんく知人さなり

○立一算格式

九と八の天元の一と五と約とと ○ 自之約中とと

○○ 約と約 約再系巾とと ○○○ 或ち

真元之一と五と分之二位と命を 位二又い

真元之一と五と分之二位と命を 位二又い

三位四位以上と命をさるる皆徹り知るなり

○天元術

い以上の天元術は本法のこころを便なりゆへに今
後よ未除の二つと用ゆる術をもちてはるなり

一 根を費三十二女の更へ金十五女と積八女と

代根と試んとしし 倍よりしし 金のより 積お庭と系し 積の

より金お庭と系し 金を合しし 六百四十七女と倍より 金積お

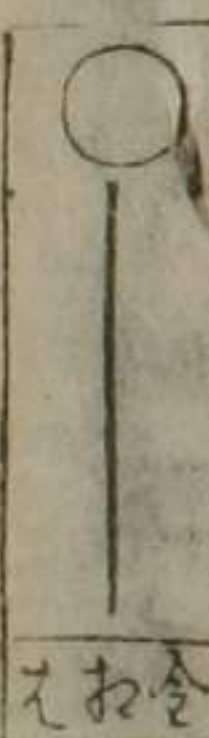
え何れとと

金お庭六十四女

積お庭九女

善同

矩回天元の一と五と分之二位と命を



是昂をの下の
一と五と五と金

おとの用苗 六の金お庭と系し 金の代根とと

○十五兩

代金

根代金

根とと 一と三十二女 十五兩

代積

積を八女と系し 積のお庭

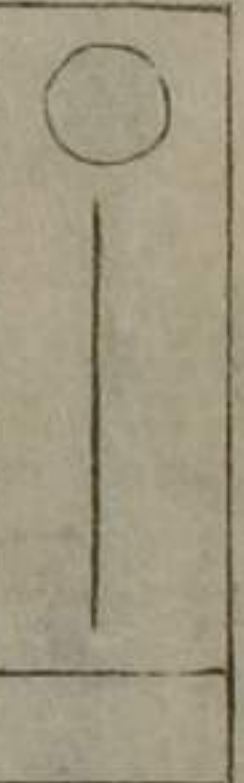
とと 一と三十二女 十五兩

代積

積お庭へ金十五女と系し 倍

推尋算法 卷之六

金の銀をとり



残るハメ 又と糸

銀全の銀をとり

銀全

まさの金お座を別

銀全

銀全の銀をとり

十五兩 一ノ三十二文	ハメ文	銀全
ハメ文	十五兩中	寄左

銀全銀を六百四十八文と適算あり
故にお消しと減除式と求むるなり

寄左のハを理と伝く持を銀の銀懸をたり六百四十八文を
ととありある所の懸銀をたり又ハ銀をとり銀をとりお消し

六百四十八文	ハメ文	得金
十五兩 一ノ三十二文	十五兩中	庭之式
ハメ文	ハメ文	
ハメ文	ハメ文	

上のと金お座を別る式と伝る
なり而して左の除象ハメ文と糸

銀田銀を二ノ三十二文と糸

八十文と糸

と糸

四文と糸

ハメ文と糸

六十一と糸

今座席の池を金ハ六目の懸あり又三足の懸ありそのうばを
知して足敷合九十三眼敷合と百〇二眼と懸の敷おのく
何れと

簡便算法 卷之六

善田 毒殺 十二
毒殺 十五

矩田天元の一を去る毒の殺とて

毒の月殺とて

月殺とて

百〇二 六眼 殺性 二 六眼 殺性

三足と去り性のはらふとて

糸一毒の足殺とて

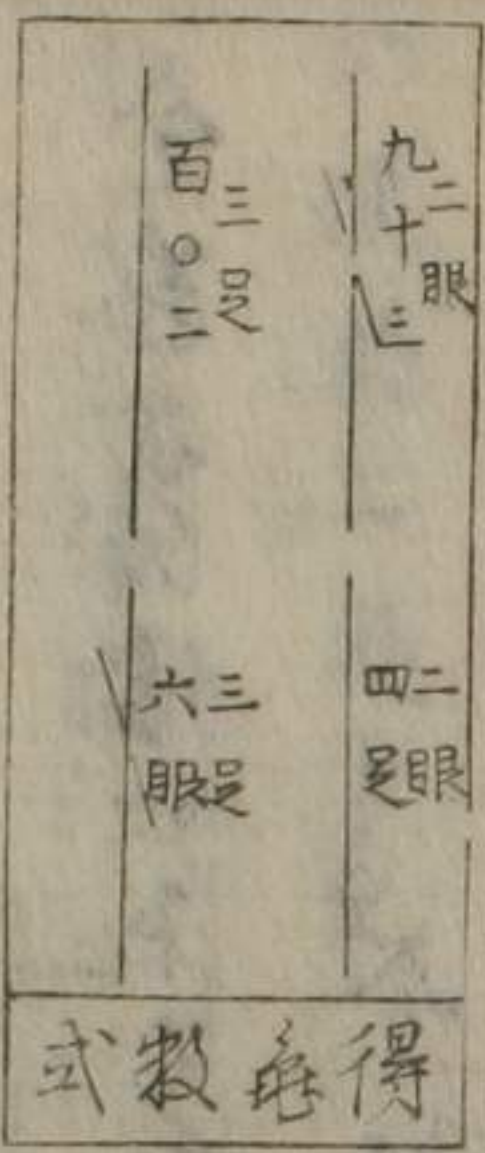
足殺とて

九十三はハとてあらぬの熱足殺とて

と過等とて又よたよた九十三とて

毒の殺とて

除式とて



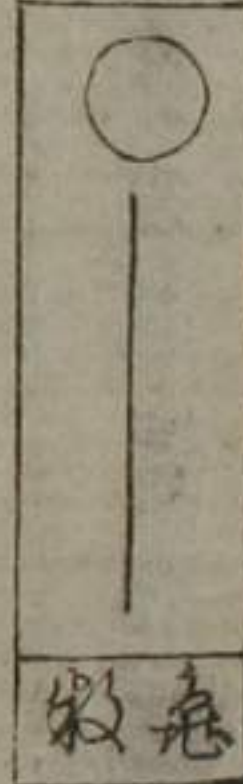
又よたよた毒のうばとて

御田熱眼殺百〇二とて

熱うは九十三とて

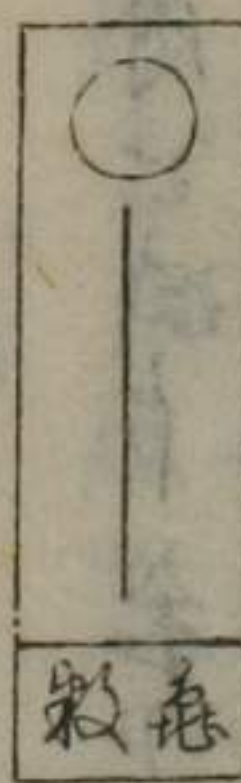
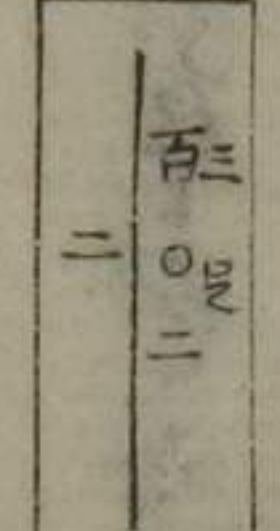
余り百二十とて

二眼とおまのうは八とて



仍く熱月殺と減り余り性の

二眼とて陰之性の熱殺とて



右よ求める性の足殺を加へ熱

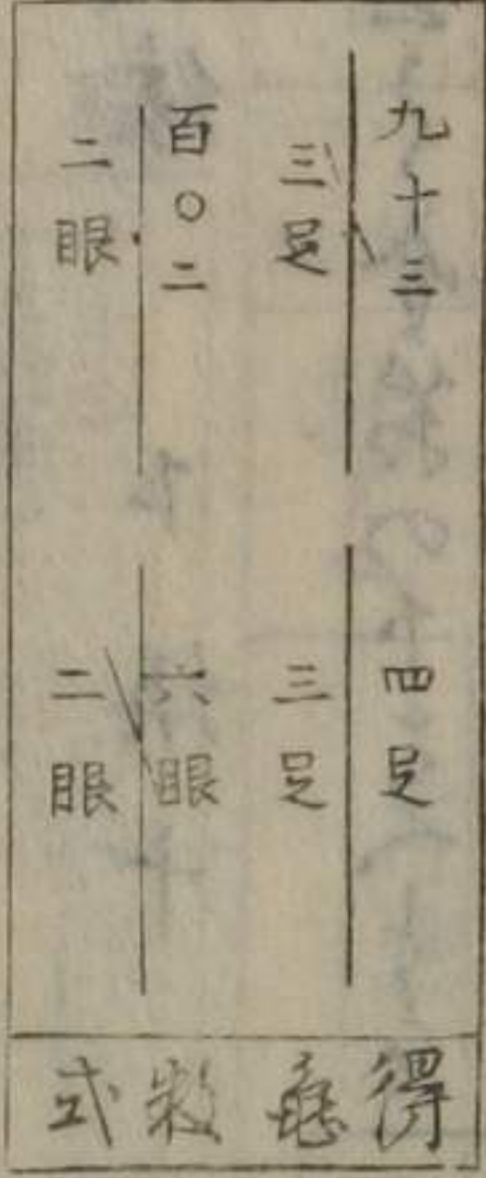
是等とて又よたよた熱足殺

九十三とて

而して左の除式二眼

とて

とて



又よたよた毒のうばとて

とて

とて

とて

とて

十二箇と考ふなり

今儀々枚々一百万あり各日一ト係し是をうら物うく代令五
を更之より買とて惣令をとりぬ第又入る拂ふと凡一ヶ所の枚
之より後く考ふとて其下より儀の下よりより考ふこと十とて
令第及び儀の下より何程とる

善曰

令第ト係二十五
儀ト係十
二

維曰天元の二とて令第の下とてとる

○
令第ト係 上の箇り

一第とて

令第ト係とて一惣第枚二枚とて

儀の下とてとる

十三
下係
和

上の箇り一儀とてとる

糸一枚とてとる

十三
十三内去一
十三

枚とて一
儀とて一
和

枚々の儀枚

十一万
十三
十三内去一
一万

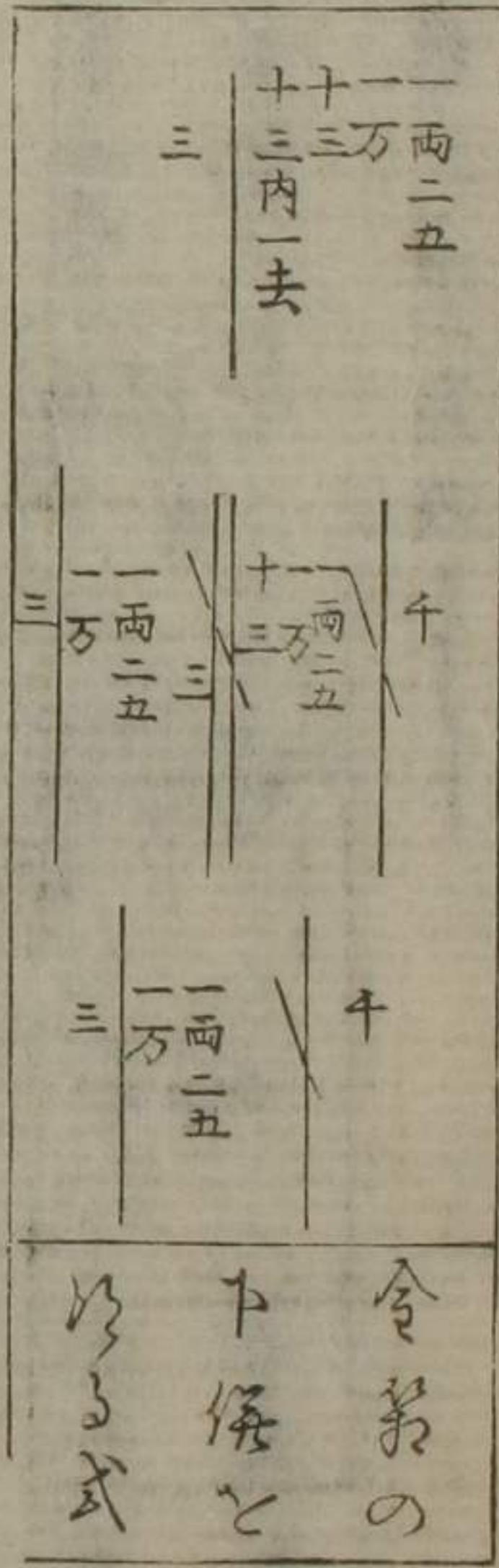
枚儀
二五とてとる

二枚とて

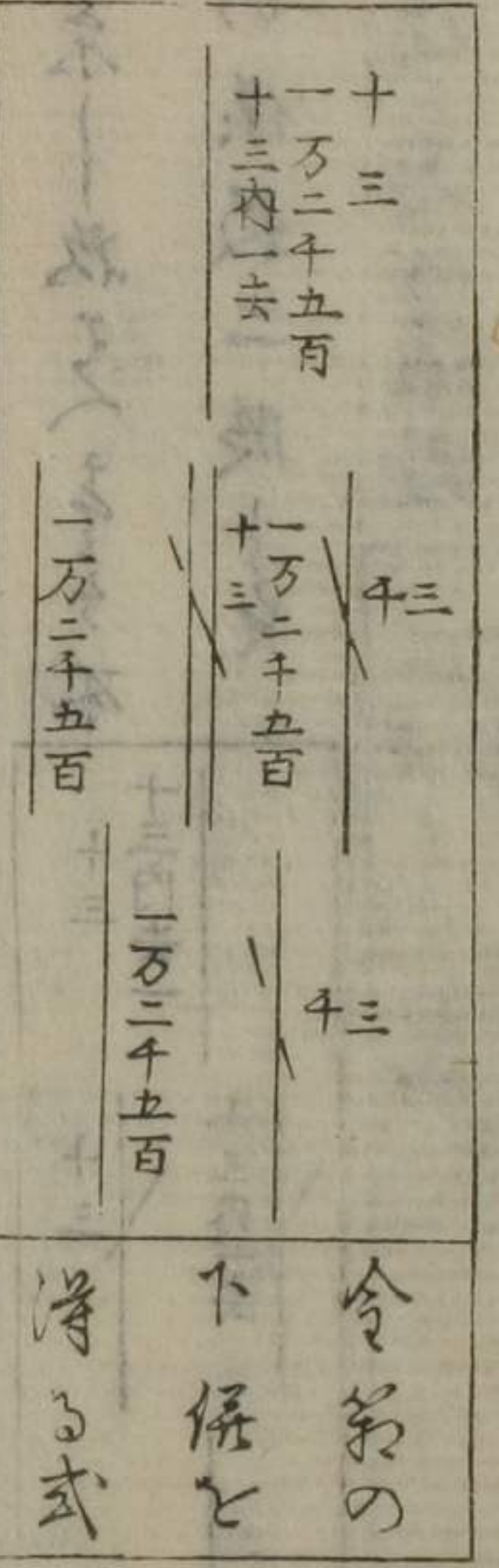
十一万
十三
十三内去一
一万
二
三

枚令
三枚
令第のト係とてとる

求るもの



五百とくく式とおるくとたのとこー



御同令一五一歩とを 一歩ハ求 取敷一万と素一 一万二千五百

まふみ①②③と以下係のまふみ十三と素一十 一万五千とふ ④⑤とく人

九子五五五のまふみ⑥⑦とく下係まふ十との内一箇と減く十二とふ⑧⑨

と⑩⑪とをまふく百八十五億二千五百万とふ ⑫⑬とく ⑭⑮と

折中くくくく⑯⑰と減く 於五万七千七百五十一とふ ⑱⑲とく

自まふくくく二百億十八億八千五百〇六万二千五百とふ内 ⑳㉑

と減く一十三億六千〇〇六万二千五百とる用平方七万九千七百

五十とふ ㉒⑳と加へ二十三万七千五百とふ ㉓㉔と減く除くく

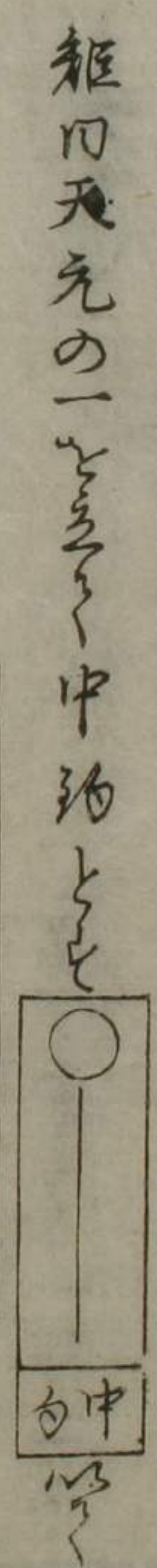
令算下とく敷二十五萬とる内十三を減く余り係下

とく十二億とるるこ

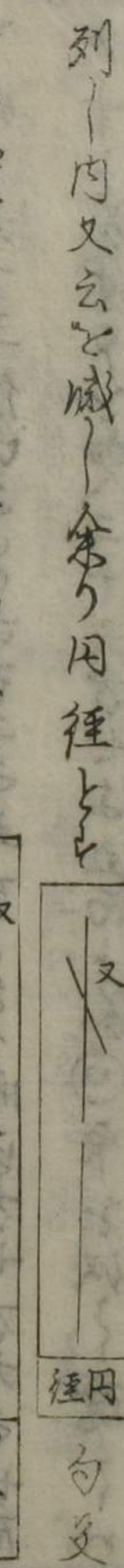
今圖のくく物取の内は中物及圓徑を寄るあり只云物取法
中物取くく十四寸にア又云中物と円徑のまふ四尺中

内幾何と云

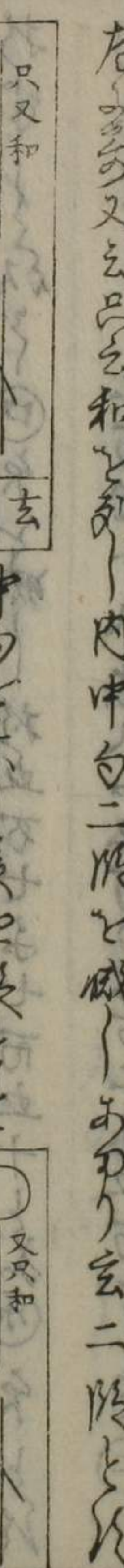
善同 中内二寸四寸



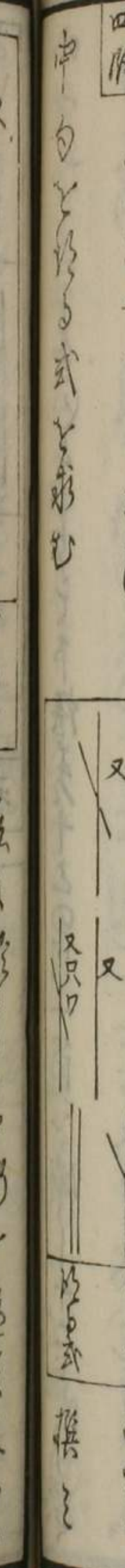
只云と減し余り白又云と和と云
 列し内又云と減し余り内徑と云
 玄の和と云ふし白又積四股と云



左の又云品と和と列し内中白二股と減し余り玄二股と云



又云と減し余り白又云と和と云
 中白と云ふし玄二股と云



又云と減し余り白又云と和と云
 中白と云ふし玄二股と云

湖田只云收と云ふし又云收と云ふし同字方中内と云ふし合同

今圖のよしく大小の並積合しと云ふ八百八十八歩あり

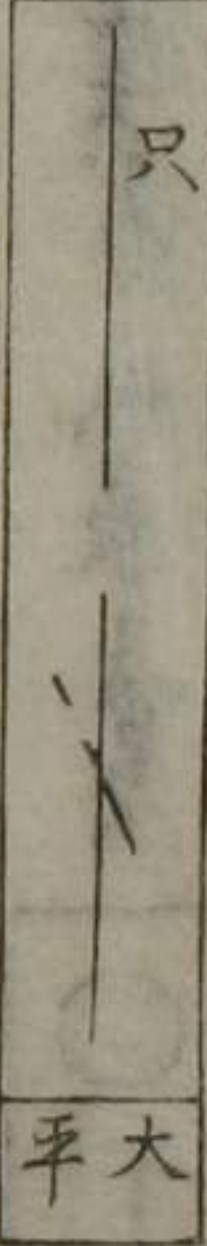
只云大の長平和と云ふしと云ふ八寸又云小の長平合し

と云ふ五寸別云大長小積合しと云ふ十寸大小の長平和と云ふ

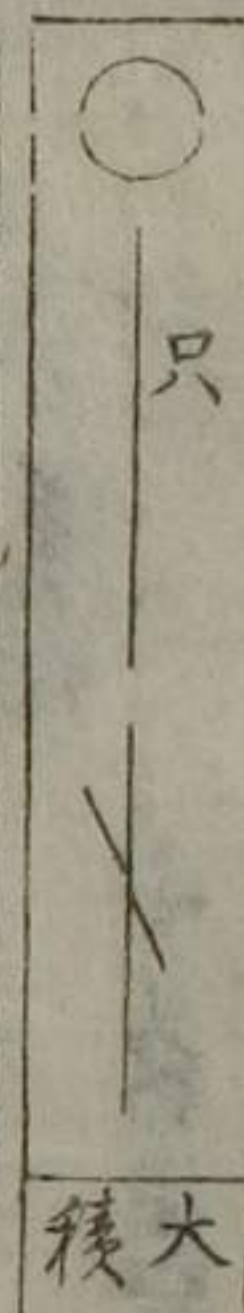
善同 大長四十寸 大平二十八寸
 小長三十二寸 小平二十四寸



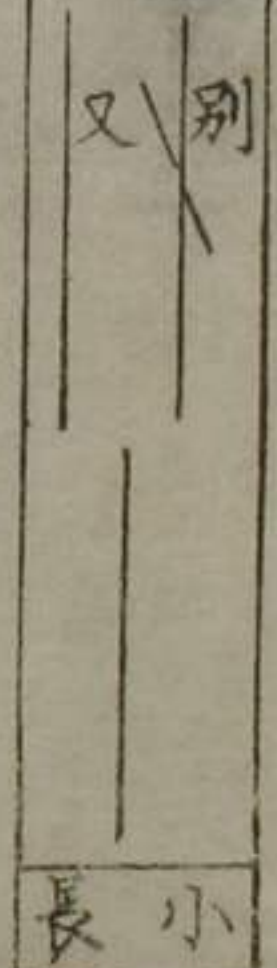
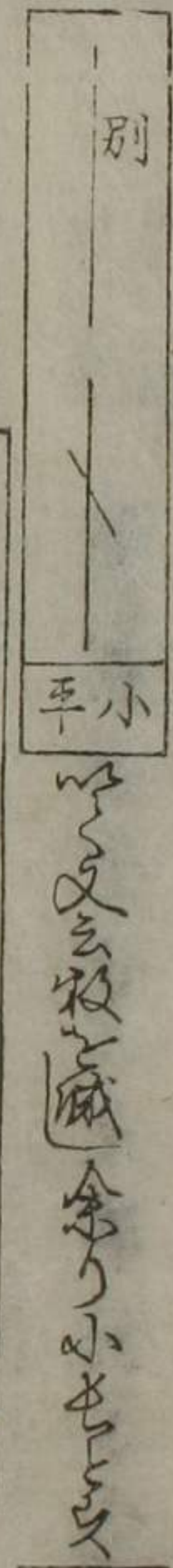
余り大平とす



大長とす 大積とす



大長とす 大積とす 余り小平とす

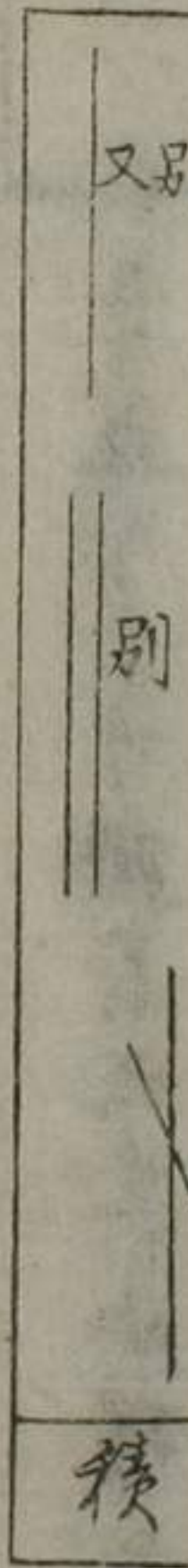


小平とす

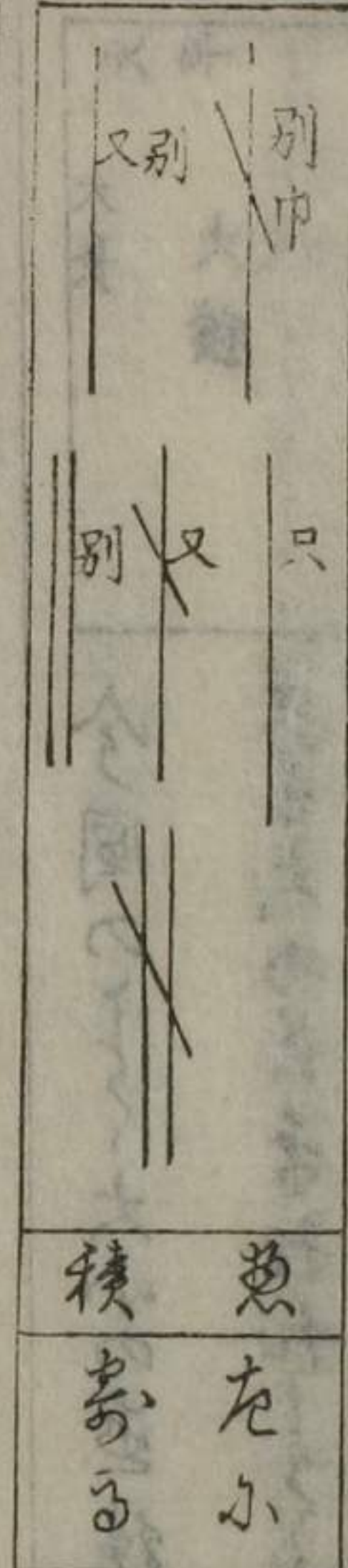


小大積とす 大積とす

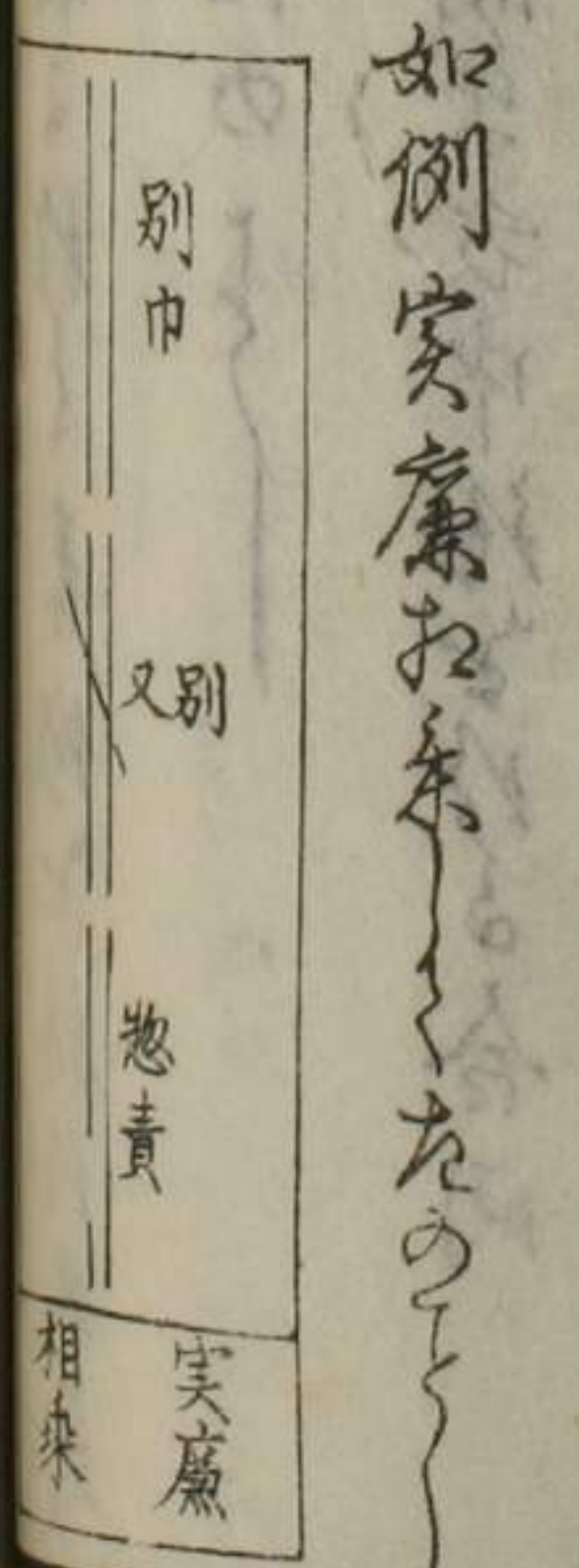
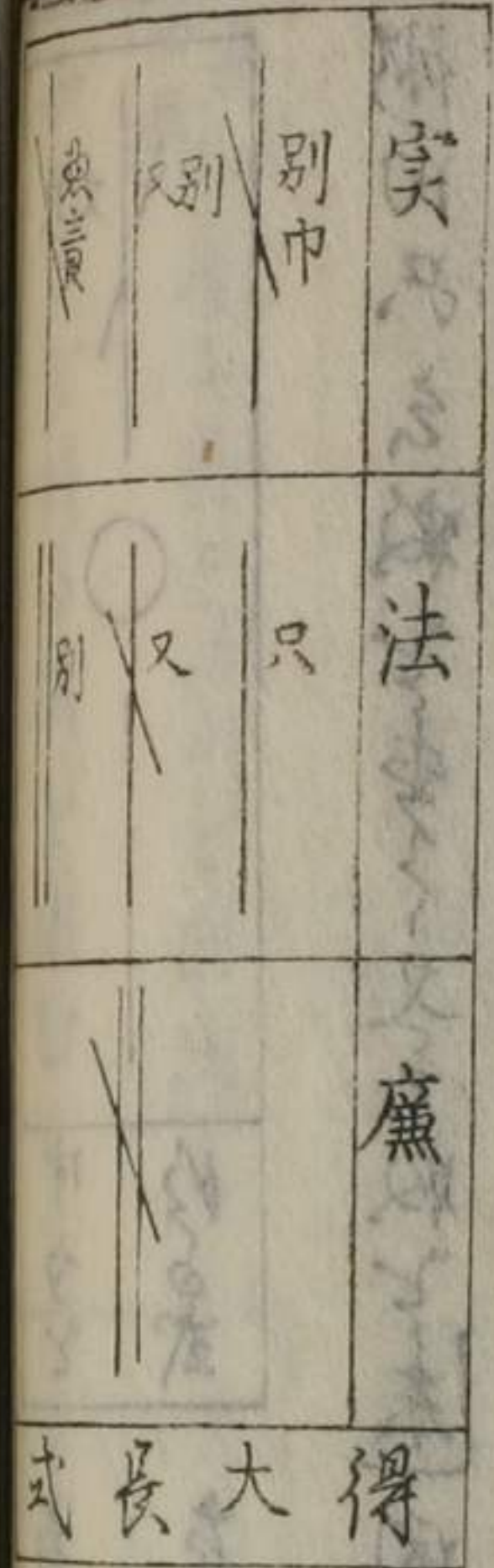
小積とす



とす 大積とす



如例実廉お糸 大長とす 大積とす

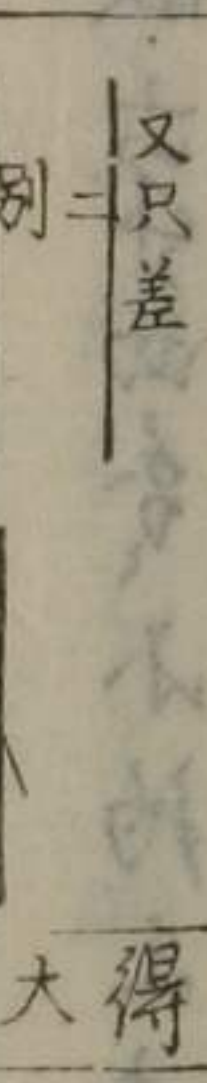


如く法半巾と減 携之積之

又只和 別 天名

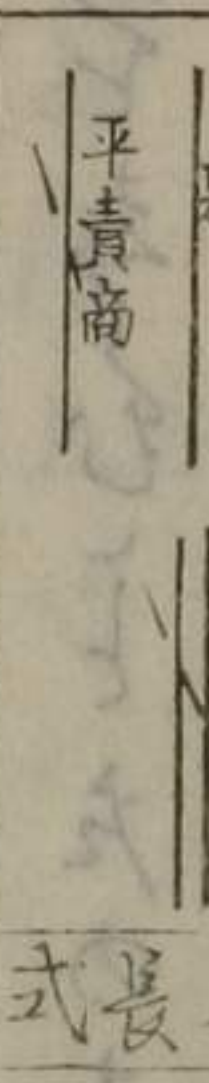
又只差 別 實廉 相乘

開平方とす 法半と減



得 於是 善例とす

大長とす 減除式とす



又義左のとす

例同只とぬ六十八寸とす 内又とぬ五十六寸と減 余りおす

之とす六寸とぬ ① 巾とす 内又とぬ六十四寸と減 七十寸とぬ ② 巾と

と只とぬ 又とぬ 内別とぬ 減 余り六十寸とぬ 又

別とぬ 糸とす 八百四十歩とす ① 巾の巾とぬ 二十六歩と

加 八百七十七歩とぬ 内積の倍とぬ 減 余り百歩とす

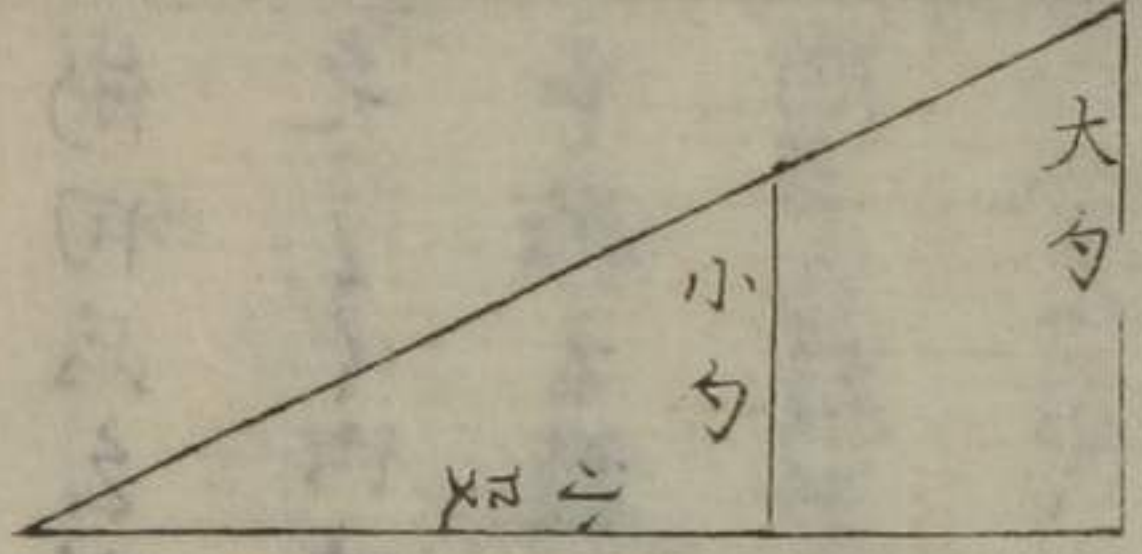
開平方十寸とぬ ② 巾七十寸とぬ 二除之 大長に十寸

とす 此類をす ぬの積とす 極あり 糸とす 極の糸とす 糸とぬ

故に例中よりある所のとて八寸と五寸とを重く相減之
しとて五寸と五寸とを積する九寸と五寸とを重く相減之

真元比例術

今圖の如く釣股の内より小釣股客あり只言
大釣四寸八分大股六寸二分小釣三寸小股何程と云
答曰 小股四寸



紐目圖に依り
比例とらん

小勾	小股
大勾	大股

比 故に斜より大股
例 小股と求む

故に答は例と云ふむこと左の如し

例曰 大股六寸四分小釣三寸と云ふ大釣四寸

八分と云ふは小股は四寸と云ふなり

今圖の如く釣股あり只云大釣四寸八分大玄
八寸小玄五寸小釣何程と云

答曰 小釣三寸

紐目圖に依り
比例とらん

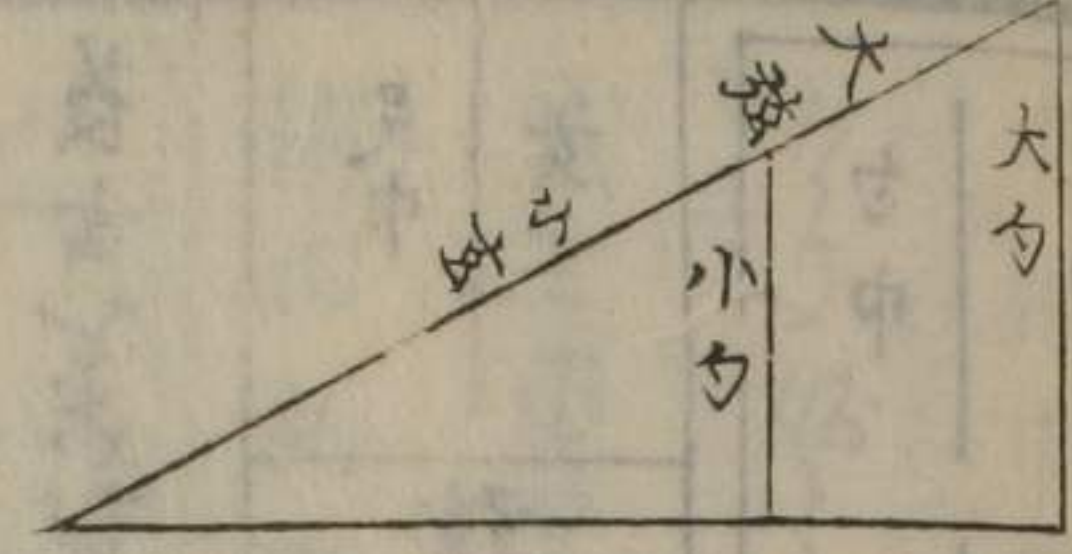
小玄	小釣
大玄	大釣

比 斜より大股
例 小釣と求む

故に答は例左の如し

例曰 大釣四寸八分小玄五寸と云ふ大玄

小玄	小
大玄	大



八寸と云ふは小釣三寸と云ふなり

今左の圖の如く釣股あり只言釣三寸股四寸弦何
程と云

昔曰 弦五寸

矩田真元の一と重く弦と

而くく圖

依く比例

豆玄

ウ

比

長玄

又

比

とらる

ウ

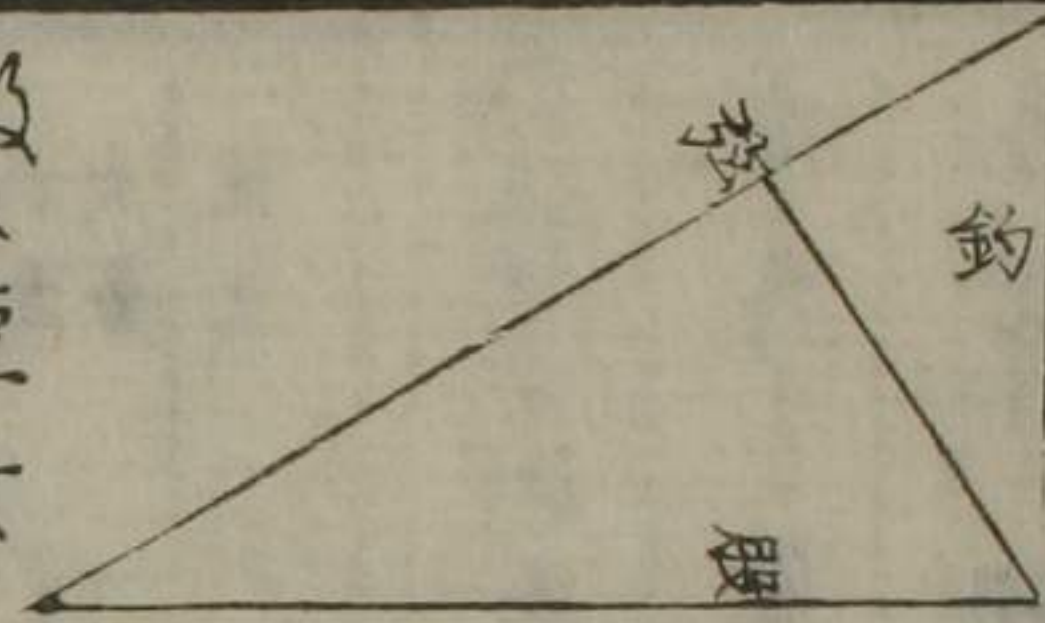
玄

例

又

玄

例



又豆玄

長玄と求む

ウ巾

玄

玄

長

相併之を弦

玄

又巾

弦

ウ巾と依くお清

ウ巾

又巾

玄

矩除を

玄

弦

ウ巾と依くお清

玄

玄

玄

合

ウ巾

又巾

玄

矩

又豆巾取巾の

図

合

和ハ弦巾なり

図



巾弦巾の差ハ役巾なり役巾弦巾の差ハ約巾

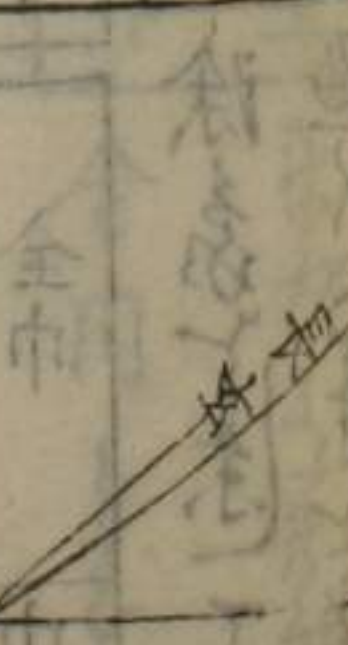
なり依く玄巾と求む

腹巾

玄

得

解



式と求むと下の

釣巾

玄

式

解



御田釣巾と重く役巾とくく開平方得玄合同

今圖のくく約役の内又円徑を容るあり只言

約三寸役四寸円徑幾何と

善同 円徑二寸

矩田圖又くく何と求む

図



又=四=三

玄 又 ウ

子

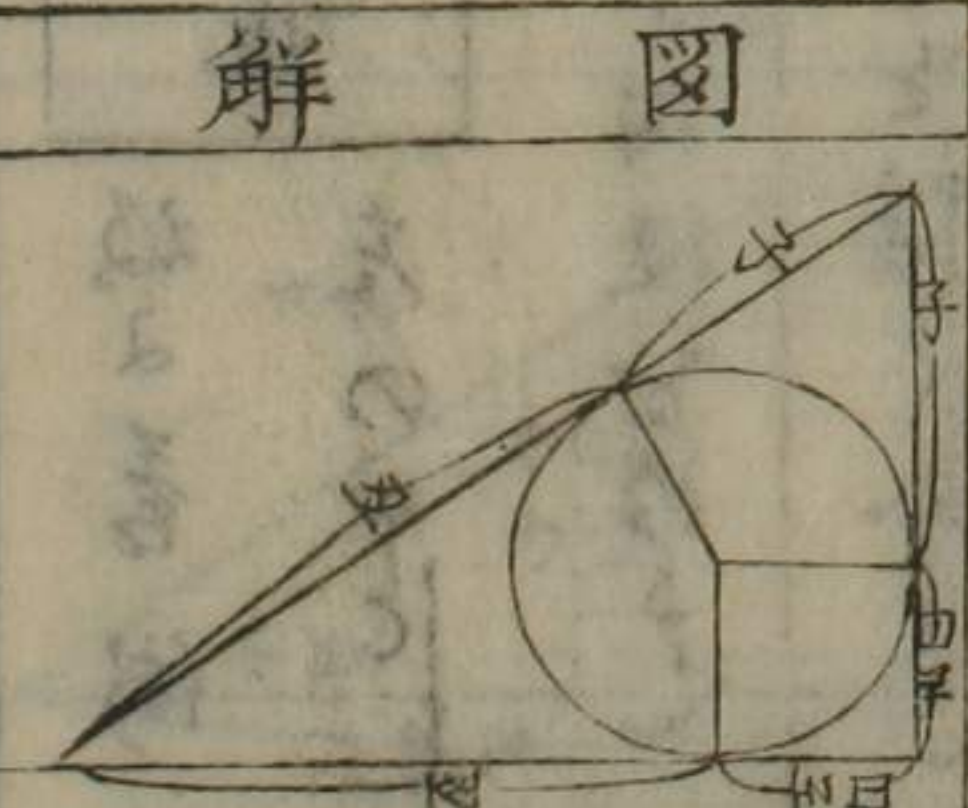
二 四

五

二 四

子

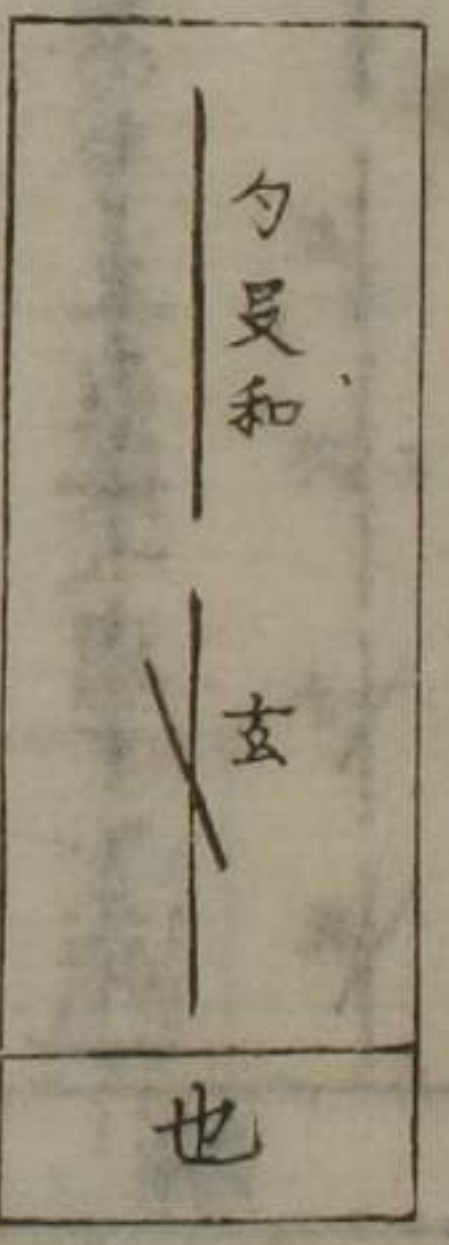
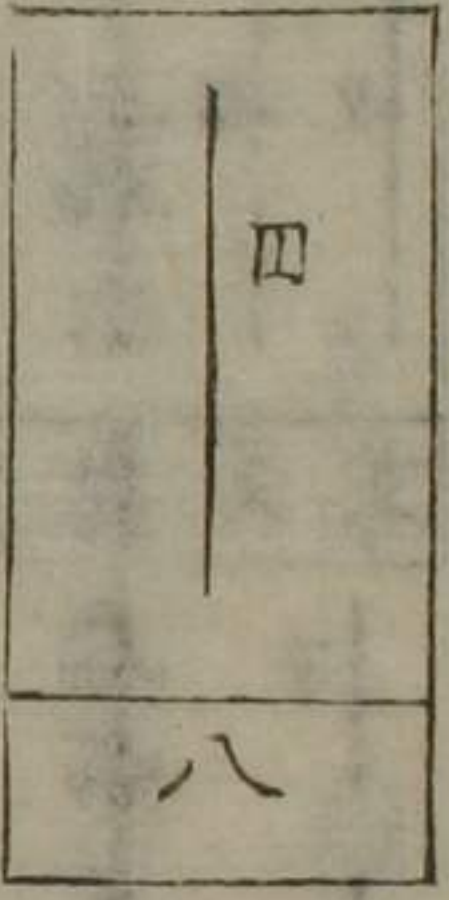
又



解

同加異減

~~~~撰



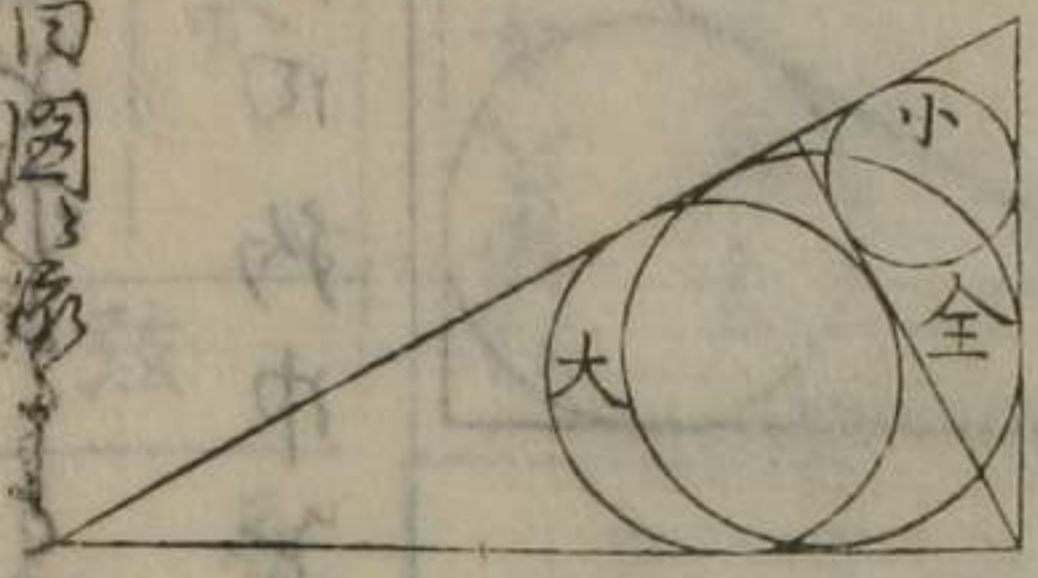
也 故又善例 左のよ

樹田別又強を求めしはく釣殺の和を減く田徑を以て

今圖のよく釣殺の内又申白を隔く令大小  
の田徑を害るあり只言大田徑一十六寸小田  
徑一十二寸令田徑幾何と云

善田 令田徑二十寸

矩田圖



|    |    |    |
|----|----|----|
| 小巾 | 大巾 | 全巾 |
| 玄巾 | 大巾 | 全巾 |
| 玄巾 | 大巾 | 全巾 |
| 玄巾 | 大巾 | 全巾 |
| 玄巾 | 大巾 | 全巾 |
| 玄巾 | 大巾 | 全巾 |

之をね海へ玄巾として昂去

矩除を以て

|                 |    |    |
|-----------------|----|----|
| 大中              | 小巾 | 全巾 |
| 合 矩 故 小         |    |    |
| 大中              | 小巾 | 全巾 |
| 全 一平方の屏之 巾 令田と云 |    |    |

茲よ於く善樹左のよ

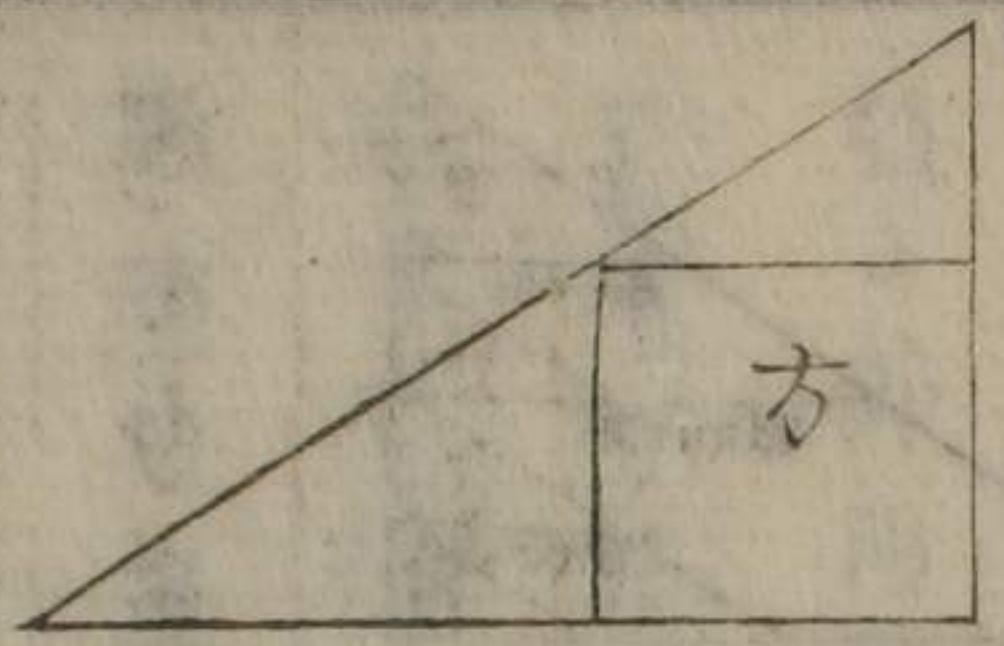
樹田大徑巾を重く小徑巾をくへ開平方令徑を以て合同

今圖のよく釣殺の内方面を害るあり只言  
釣二寸殺六寸方面仍ちと云

善田 方面一才五分

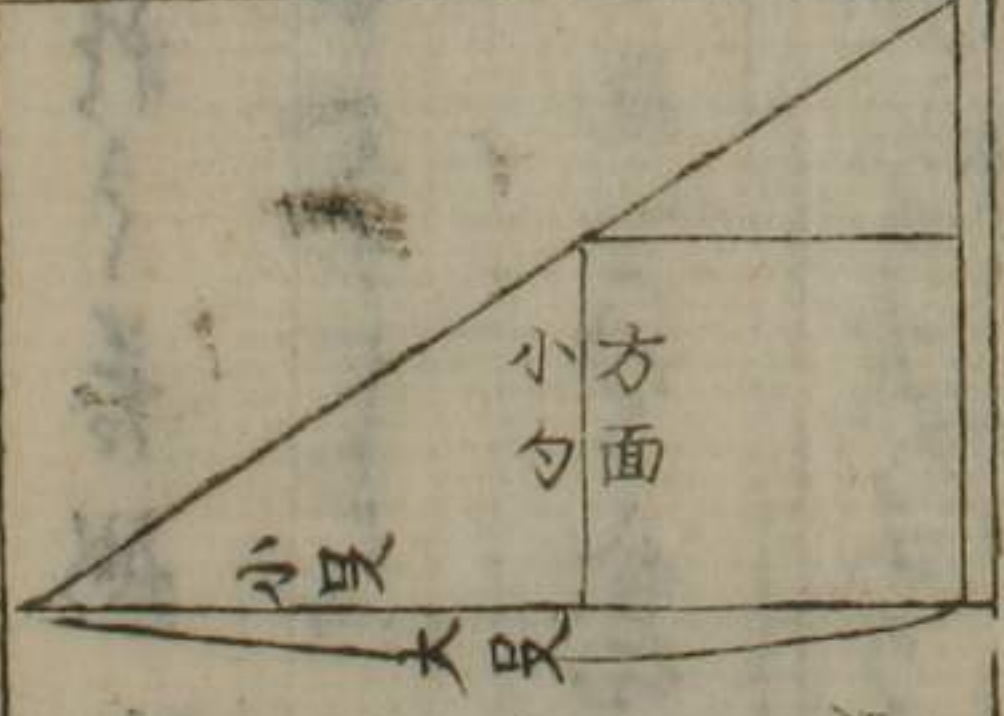
矩田小量と方面の和ハ大殺

方面ハ昂小殺の爲まハ小釣  
たり故よ此例をとるの如左



|      |     |
|------|-----|
| ウ 長和 | ウ 方 |
| 長    | 方   |
| 例 比  |     |

圖解





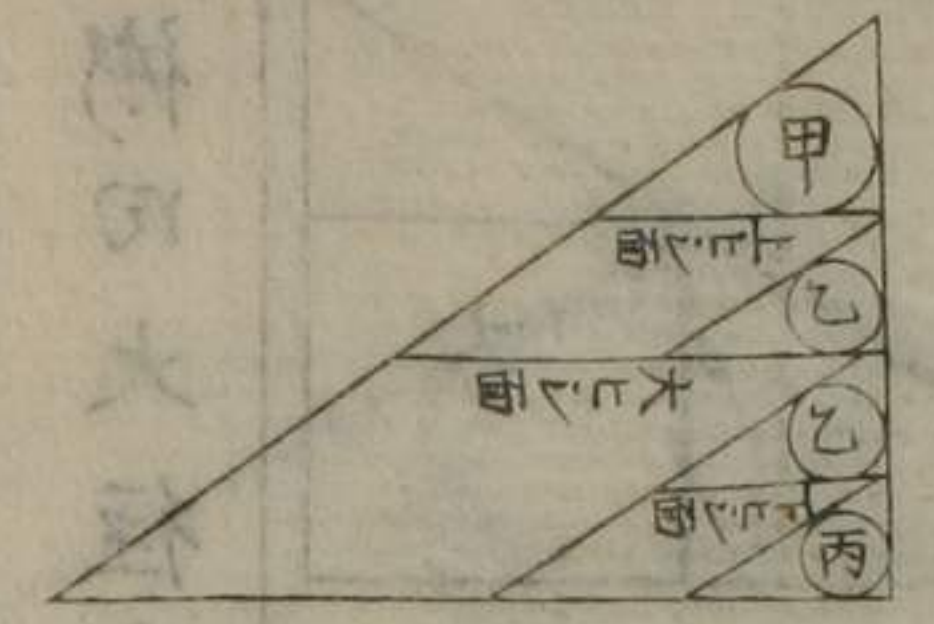
抄算 卷之六

故に斜より方面と  
をさむること下の如し

|   |    |
|---|----|
| 斜 | 方面 |
| 和 | 方  |
| 和 | 面  |

左の如し

測田の足知をさすは約の段の内の善面及甲乙丙田をさすあり



今圖の如く約段の内の善面及甲乙丙田をさすあり  
只乙甲田徑一十寸乙田徑八寸丙田徑幾何と問

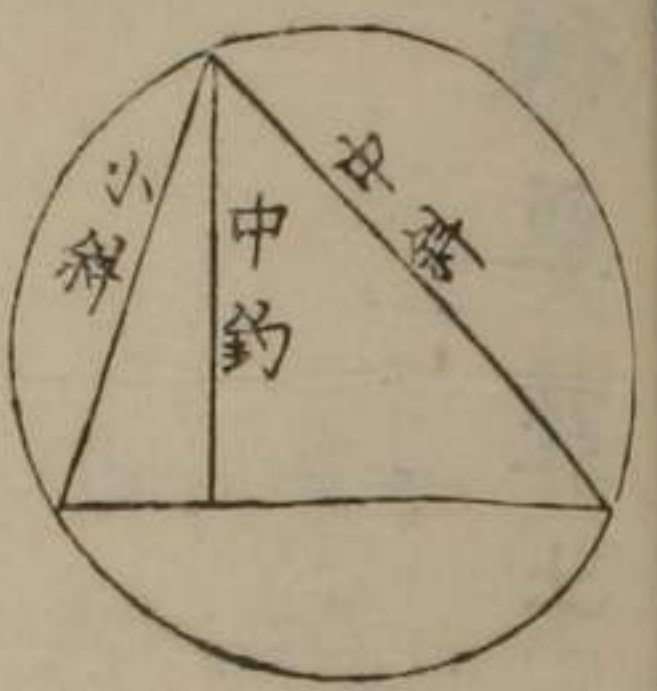
善田 丙田徑六寸四分

矩田此類なるまへ上下の善面異なること乙田

徑の善徑を故に比例とさすこと下の如し

|   |   |
|---|---|
| 甲 | 乙 |
| 乙 | 丙 |
| 例 | 比 |
| 故 | 乙 |

測田甲徑を故に乙徑中とのとれた丙徑とゆる合同



今圖の如く平田の内之斜徑をさすあり只乙中斜  
八寸小斜五寸中白は寸外田徑幾何と問

善田 外田徑一十寸

矩田圖は依り比例とゆる

|    |    |
|----|----|
| 中斗 | 外田 |
| 中斗 | 小斗 |
| 例  | 比  |

故に外田徑と求む

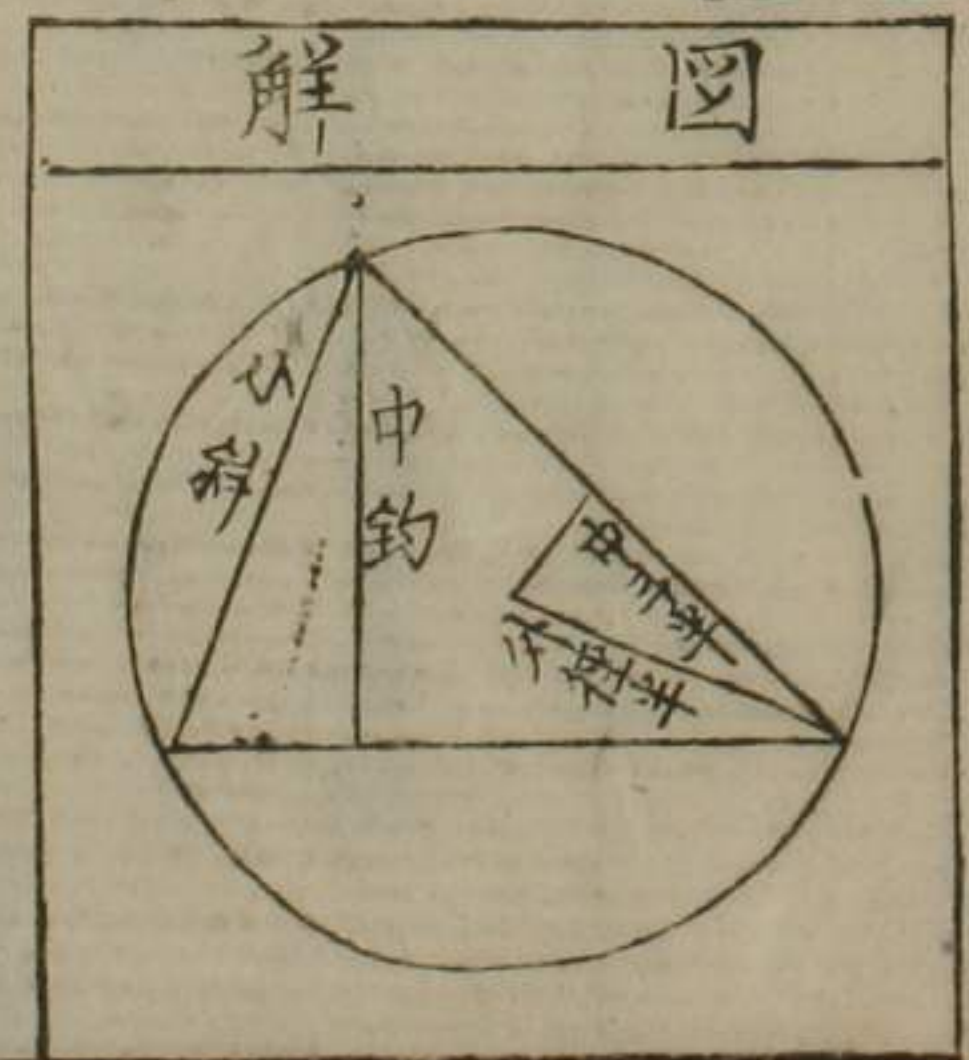
|    |    |
|----|----|
| 中斗 | 外田 |
| 中斗 | 小斗 |
| 例  | 比  |

善田を施以文義左の如し

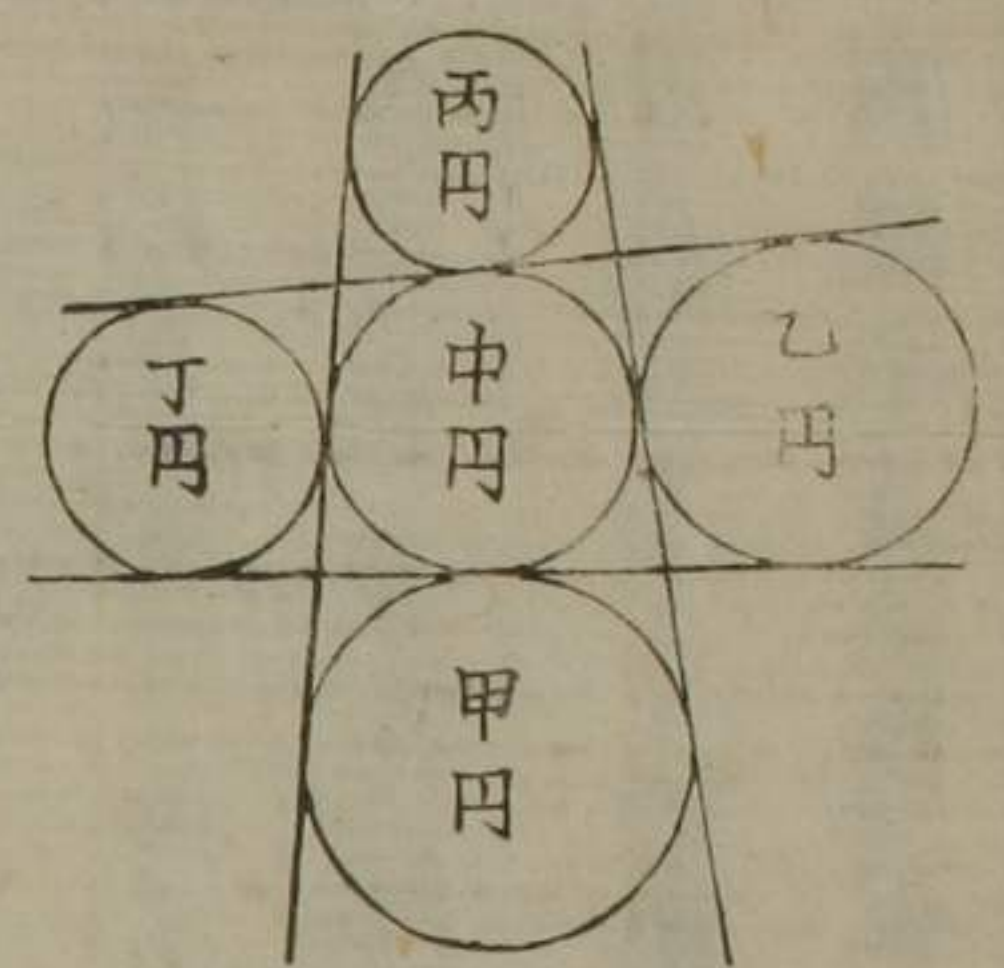
測田中斜をさすは小斜とさすは中白とゆる

を除之は外田徑とゆる合同

今圖の如く四斜をさすは五田と換むあり只乙中田徑一十寸乙  
田徑八寸丙田徑六寸丁田徑幾何と問



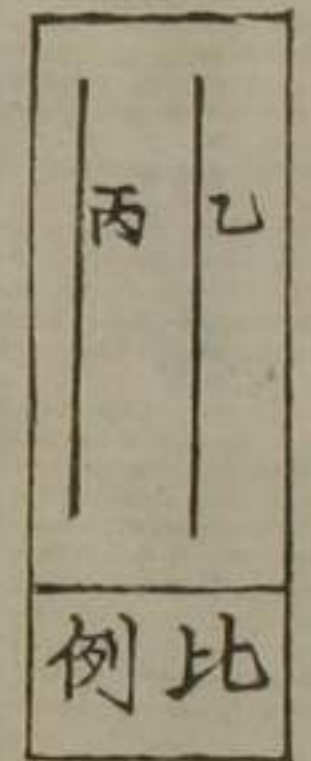
摘要算法卷之六終



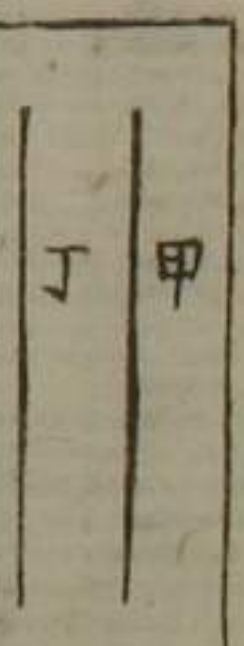
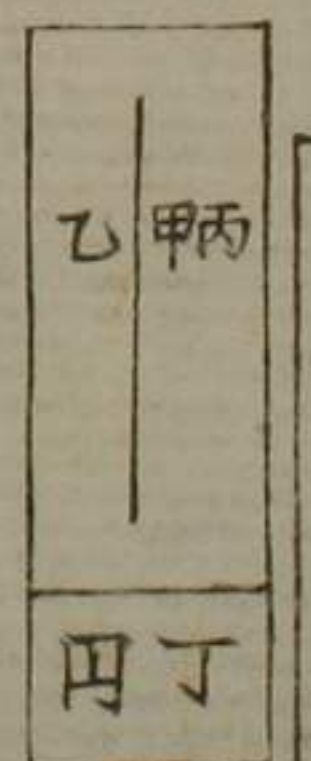
例曰甲徑と乙徑と丙徑と丁徑と係る合同

善曰 丁円徑七寸五分

經曰圖より依る比例とるる如左



故より丙と乘じ



於是善例と結ぶ文義たのこし

摘要算法卷之六終

摘要算法卷之七目錄

索隱天元術

一丁

平方式

四丁

立方式

六丁

翦管術起源

八丁

除乘翦管術

同

買物淺敷経路算

十丁

油量分る算

十二丁

ひしこひし文補ひ算

十二丁

重力算法

十三丁

摘要算法卷之七目錄終

平方左  
立方左  
四角左  
五角左  
六角左  
七角左  
八角左  
九角左  
十角左

一  
二  
三  
四  
五  
六  
七  
八  
九  
十

摘要算法卷之七

攝陽 武田無量齋源真元閱

岡田真游齋菅原忠貴撰

索隱天元術

其本と不用とらんまて  
天元術とまゝ新法なり

石繩索隱天元術の法其意を決しし其之新法なり  
類  
又隨ひ算類術と云く九級式より平方立方と立方等  
よあるまじく同方式と求る術なりその法其意を解するがごとく  
基礎と云く假高と云く疑の夫數と用ひし本式の天元  
術のこゝろ左右の數と云く右と云く左と減し盈胸  
の二數と没けし逐位等數と云くよあるまじく下偶級數

摘要算法 卷之七

とて 乃九級ハ二式平方ハ三式立方ハ四式  
 逐々此の... 而... 此の級數よ

因... 却... 前級の初位を減し  
 乃此の級の級數その級數よ... お

此の 次第より上級を求む実級よ... 此の... 実方式を

ゆ... 其高と求む... 蓋し九級式より平方立方

三... 四... 立方... 実級よ... 負一... 算... 並... 並... 並...

而... 九級ハ二式... 限... 平方ハ三式... 限

と... 立方ハ四式... 限... 逐々此の... 終その

圖式と記す... 貴

|   |     |
|---|-----|
| 實 | 歸除式 |
| 方 |     |

乾位と... 坤位と減し  
 余... 方級の級...

|    |    |
|----|----|
| 式一 | 式二 |
| 乾位 | 坤位 |

乾位と... 坤位と減し... 余... 實  
 乾位と... 坤位と減し... 余... 實

於... 算類... 施... 左の... 算類...

一級... 費... 十二... 級... 令... 十五... 級... 減... 八... 級... 減...

令... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減...

善曰  
 令六十四  
 減九

樹... 先... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減...

十五... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減...

減... 八... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減...

減... 八... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減... 八... 級... 減...

六女とする。残の代根とて全の代根とて五十九十一女とて  
熱代根とて内熱代根一〇と二十二女と減し一〇の代根に十一  
女とて乾位員とて又根二女とて八〇の代根に十一  
女とて十五女とて一〇と二十二女とする。全の代根とて又二女とて  
七十二女と減し一〇の代根に十一女とて八〇の代根に十一女と  
て減し一〇と二十二女とする。残の代根とて全の代根と十一女と  
て減し一〇と二十二女とする。熱代根とて八〇の代根に十一女と  
減し一〇と二十二女とする。坤位員とて内乾位と減し  
余り五十七女とする。法とて八〇の代根と減し一〇の代根に十一女と  
する。員実とて法とて八〇の代根と減し一〇の代根に十一女とする。

本勘田全残お庭の和根七千と女とて五〇の代根に十一女とて一〇  
五十八女とする。法とて八〇の代根と減し一〇の代根に十一女と  
四十八女とする。実とて全十五女の内残八女と減し一〇の代根に  
七女とする。法とて八〇の代根と減し一〇の代根に十一女とする。

一帳を五と二十二女と減し一〇の代根に十一女とて一〇の代根に十一女と  
庭より砂お庭の五女と安し一〇の代根に十一女とて一〇の代根に十一女と

善田 全六十四女  
残九女

勘田帳りの代根とて八〇の代根と減し一〇の代根に十一女とて一〇の代根に十一女と  
正十五女とする。全の代根とて全おを五女と減し一〇の代根に十一女と

五女を減し 余り五十四女とする 残お座員とて残高八  
 又を減し 員四百二十二女とする 残の代限とて全代限  
 正十五女とする 員四百十七女とて代限とて并合代  
 限を一〇三十二女とてお消し 一〇二百十九女とする  
 正乾位とて 〇又限二女とて全おんとし 希御より何  
 全代限正と十女 残代限員四百二十女とする お併し 惣  
 代限員と百九十女とする。 仍く其惣代限一〇三十二女とて  
 お消し 一〇四百二十六女とする。 坤位員とて内乾位と  
 減し 余り正二十と女とて法とて 乾位と減し 一〇  
 二百七十二女とて員實とて法とて 除之 一〇四百四十四女

とるるなり

本御座残高八女とて仍くお座員との五十五女とて一〇百  
 四十女とて限高一〇三十二女とする 一〇四百七十二女とする  
 実とて十五女とて八女とてお併し 二十と女とて法とて 除け 一〇  
 二百六十四女とて

|              |    |    |    |    |    |   |   |    |             |
|--------------|----|----|----|----|----|---|---|----|-------------|
| 乾位とて坤位と減し あり | 式三 | 式二 | 式一 | 実  | 平方 | 式 | 廉 | 天位 | 第一式より逐つて式を減 |
|              | 人位 | 地位 | 天位 |    |    |   |   |    |             |
|              |    |    |    | 方  |    |   | 廉 | 坤位 |             |
|              |    |    |    | 人位 |    |   | 廉 | 乾位 |             |
|              |    |    |    | 地位 |    |   | 廉 | 坤位 |             |
|              |    |    |    | 天位 |    |   | 廉 | 乾位 |             |

掛算集注 卷之七

廉

廉

とるり二約之—— 廉 一 帝廉級の敷ととるり  
—— 乾位と減—— 余り—— 方 —— とら帝方級敷ととるり

廉おのく一階を収く天位と減—— 余り—— 実 —— とら帝愛

級の敷とらるり 茲より平方級の敷を施すや左の如し

今圖の—— 並取あり平積三百歩をり

より横の五間短く造るとは八五横各々

何れとら

立二十歩

横十五歩



善田

棚田先假りより一歩を収く横の敷ととるり

正のりよみ縦ととる横一歩を系—— 正七歩ととる假りの並積と  
と内よ並積と百歩を減—— 二百九十四とよ負天位ととる ○ 又  
假りよ二歩を収く横の敷ととる差ひぬるをらるり正七ととるよ  
よととる横二歩を系—— 正十四歩とよ假りの並積とと内よ  
並積と百歩を減—— 余り二百八十六歩とよ地位負ととる ○  
とらを収く假りの横ととる差ひぬるをらるり正八ととるりよ  
ととる横二歩を系—— 正二十歩とよ假りの並積とと内よ  
並積と百歩を減—— 二百七十六歩とよ負人位ととる ○ 天  
位ととるり地位を減—— 余り正八歩ととる乾位ととる ○ 地位  
ととる人位を減—— 正十歩ととる坤位ととる ○ 乾位ととるり

坤位を減し余り二倍之し正一步とふ廉とと之し  
乾位を減し余り正五とする方とを○正廉一と正方五  
ととるし天位を減し余り負と百歩とする実とを積む  
用方式をゆるみ左の

|     |   |
|-----|---|
| 三百歩 | 実 |
| 五歩  | 法 |
| 一   | 廉 |
| 式   | 平 |

此式とするは実級の積よと  
積と百歩なり法の互積の差

五歩なり廉の天元の一なり積よと定例のしと積む  
ひしと左の

本術曰置積 三百加差半巾 六歩二厘五毛 関平方得 十七歩五厘 内減  
差半 九分得積 四十五合向

立方方式

| 式四 | 式三 | 式二 | 式一 | 実 |
|----|----|----|----|---|
|    |    |    |    | 实 |
|    |    |    |    | 方 |
|    |    |    |    | 廉 |
|    |    |    |    | 隅 |
| 負位 | 利位 | 亨位 | 元位 |   |

各式とるは  
逆よと次  
式を減し  
二段の式を  
る而し各

式とゆる次式を減し身三段の式をゆるしと左の

式之段二第

| 方  | 廉  | 隅  |
|----|----|----|
|    |    |    |
| 人位 | 地位 | 天位 |

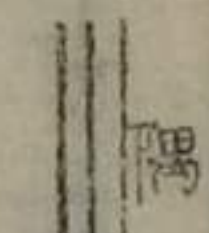
式段三第

| 廉  | 隅  |
|----|----|
|    |    |
| 坤位 | 乾位 |

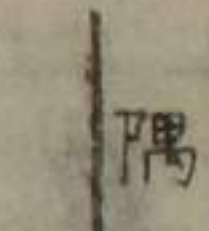
乾位とるは坤位を減



余り



とるる二約之



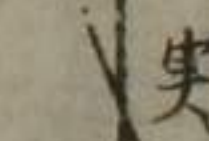
とみ故に隅級の數

とと六之



とるる故に廉級の數

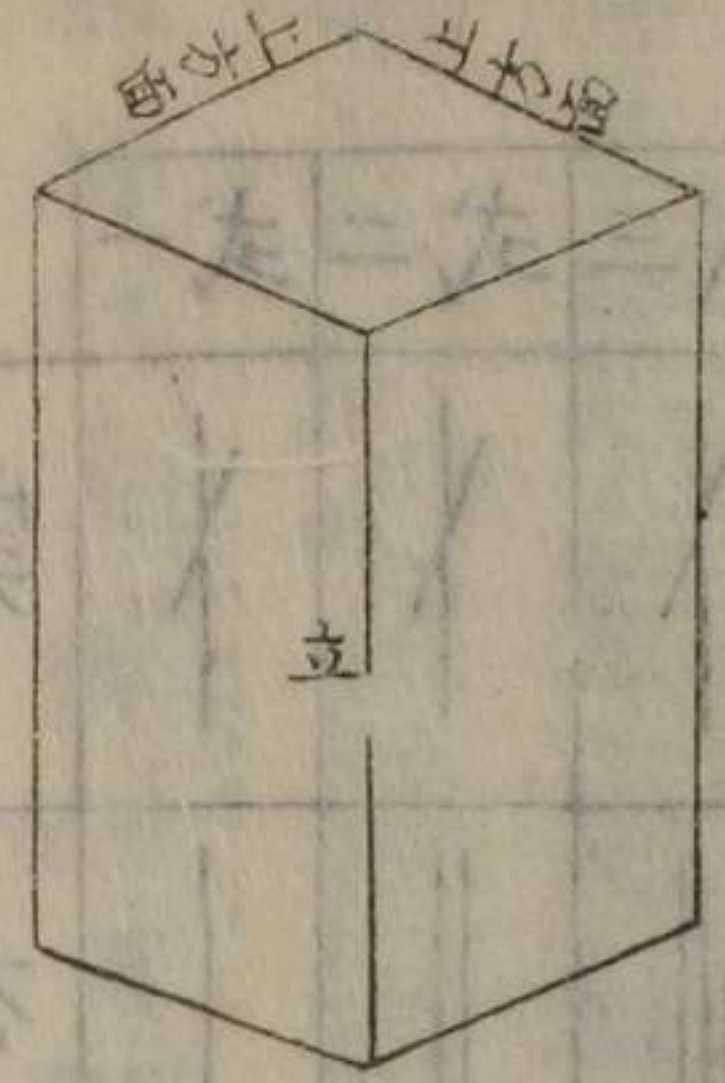
數とて七之



ちる故に實級の數とて茲に於て東隱之ヲ并願術を施

とるる九の

今之積とて六百歩あり上方面より堅ハ長さ一尺二寸



方面及び堅幾何とて

善同

上方面十二寸

堅 二十五寸

側面は傾り一尺二寸とて上方面と一尺二寸とて

二寸とるる堅とて一方の中一歩とて一傾りの積正十四

歩とるる内熱積とて六百歩と減り余り負とて五百八十六

歩とみ元とて○又二寸と方面とて一歩傾り依り負とて五百

四十歩とるる亨とて○三寸と方面とて一歩傾り依り負とて百

四十五歩とるる利とて○又二寸と方面とて一歩傾り依り

負とて百二十八歩とみ貞とて○元とみ亨と減り余り

正四十六歩とるる天とて○亨とて利と減り余り正八十四

歩とみ地とて○利とみ亨と減り余り正百二十八歩と

ちる人とて○天とて地と減り余り二約之とて正十九

歩とるる乾とて○地とみ人と減り余り二約之とて正二

十二歩とる坤とて ○ 乾とて坤と減し 余り三歩之とて  
 正一とる陽とて ○ 乾とて坤と減し 余り三歩之とて  
 十二歩とる陽とて ○ 乾とて坤と減し 余り三歩之とて  
 正一とる陽とて ○ 乾とて坤と減し 余り三歩之とて  
 十二歩とる陽とて ○ 乾とて坤と減し 余り三歩之とて  
 正一とる陽とて ○ 乾とて坤と減し 余り三歩之とて

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| 三十六百 | 方 | 廉 | 隅 | 立 |
| ○    |   |   |   |   |
| 十三   |   |   |   |   |
| 一    |   |   |   |   |
| 式方   |   |   |   |   |

とる元と減余負之五歩  
 歩と余とて式方上あり

此式とる元と減余負之五歩  
 の一算なりぬく之方式とる元と減余負之五歩  
 本例曰置積 三十六百歩 為負實以差寸十三 為正廉以一算為正隅

探凡商為一十寸加差十三寸乘凡商得二百三 為天乘凡商得

二千三百 以減總積 三十六百歩 余得千三百歩為地置凡商二段 寸十加差

得三十 乘凡商加天以除地 用凡商一位者用除商一位 得商間二加凡商

得十二 為二商加差乘二商中以減總積 無不尽故以二商為上

方面 若有不尽者以二商為凡商宜施 合同

右の例の之方より幾多法より 開高とる之とて  
 たり蓋し此例用式新法及び重糸算類例式級例六の算例  
 又比之より遠く勝る捷徑の例をり程々々々 凡奥出流をり

翦管術起源

今限をり之九百六十六とて之を全五五とて後之を之とて  
 と此合後お庭おのく何とて

言曰 残お庭枚をぬ 今お六十五ぬ

矩田天元の一とまろく 残お庭とと

○ 金茂 残 方と余

○ 二十五兩 金代銀

○ 卅一×文 銭代銀

○ 二十五兩 元算年交

○ 卅一×文 剝 此式と

熱代浪ととろくお消と式とゆる

元算年交 二十五兩

剝 此式と

己るよ虚名二位と帯とろく残お庭とゆる剝一の式とゆる

善術と終と文義たのこし 剝四三十一メ文とたろく廿五ぬとた比剝一ぬとゆるたの取敷一とゆる一メぬ百六十四ぬとたろく廿五ぬとゆるたの取敷一とゆる

除乘翦管術

今お取敷ありそのまると知ると只と四とゆる一と除さ余りと角と

ととと余一ぬのそれ余り二箇るの取敷何とゆる

善術 取敷 二十七

剝四只と余りと角ととろく定率と十とゆる九十一とゆる

又と余り二箇ととろく定率二十一と余一四十二箇とみた

取ととろく百三十一箇とゆる定法と十五とゆる累減一余り取敷

二十七とゆる

今お取敷ありそのまると知ると初と取敷ととろく二十五と余

と十七とゆるそれ余り十五箇ととろく取敷ととろく三十一と余

五十二と除さ余りと十六箇ととろく取敷ととろく四十一と余

十九とゆるそれ余り五箇ととろく取敷何とゆる

善問 惣數八箇

御曰 初々 余り十五箇と云く 定率五子〇と十五を去り  
 七万五子五箇二十五箇と云く 甲と名く 又云 余り二十箇と  
 云く 定率一万子二百四十八と云く 乙と名く 又云 余り二十  
 と云く 乙と名く 後云 余り五箇と云く 定率一万五子二百八  
 と云く 七万八子四百四十と云く 丙と名く 甲乙丙お併へく 五十  
 五万八子八百九十と云く 去法 六万七子二百五十九と云く  
 累減之 余り惣數八箇と云く

今惣數あり 七萬八千四百四十と云く 乙と除之 余り一箇 又云 惣數は  
 六のふと云く 四除之 余り一箇 後云 惣數五子のふと云く  
 七除之 余り一箇 惣數何れと云く

善問 惣數一百箇

御曰 初余一箇と云く 定率子百二十箇と云く 子百二十箇  
 と云く 甲と云く 又云 余り三箇と云く 定率六二百六千と云く  
 と云く 七百八十と云く 乙と云く 後云 余り一箇と云く 定率二百四十と云く  
 二百四十と云く 丙と云く 甲乙丙お併へく 五子百四十と云く 去法子  
 六百八十と云く 累減之 余り惣數一百箇と云く  
 今惣數十三箇あり 何れと云く 七除之 余り三箇九除之  
 余り八箇 何れと云く

善問 惣數十一

樹同七除の余りと箇と並く定率二十七箇をよみ八十  
 一とよむ甲とよみ九除く余り八箇を並く定率七箇をよ  
 五十六とよみ甲八十一とよみ百と十七とよむ定率六十二とよ  
 ん累減しと余りおそ敷十一とよめちり

買物錢數程取算

今殘さる栗文と併く 桃の箇と併く  
 九百六十箇栗ふとた只と桃の箇の代殘と十七文栗ふ十箇の  
 代殘七文桃九箇の代殘八文栗ふ代殘四箇栗の敷おそく栗を  
 ぶら敷ぬらん

|   |    |        |
|---|----|--------|
| 栗 | 此栗 | 二百五十五箇 |
| 桃 | 此桃 | 百七十九文  |

|   |    |        |
|---|----|--------|
| 栗 | 此栗 | 六百七十五箇 |
| 桃 | 此桃 | 六百二十四文 |

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 術    | 管    | 翦    | 依    |
| 此錢代高 | 此茄代教 | 此桃代救 | 此桃代救 |
| 此錢代高 | 此茄代教 | 此桃代救 | 此桃代救 |
| 甲    | 名    | 左    | 為    |

樹同 桃の敷九 おそく  
 二百七十五とよみ栗とよ  
 栗の敷十 おそく栗とよ  
 六とよみ二位お減しとよ  
 二百七十五とよみ栗とよ  
 栗の敷十 おそく栗とよ

百七十五とよみ 栗代七  
 おそく栗とよ 百七十五とよ  
 栗の敷十 おそく栗とよ  
 六とよみ二位お減しとよ  
 二百七十五とよみ栗とよ

の差ハ三十及び九百六十箇と云へり四百八十九万六千箇と云へり  
右數二百七十七と云へり累減しつゝ余り二十五股と云へり  
十箇と云へり一箇子數二百五十箇と云へり  
比は八乗數と云へり六通最も捷徑の術なり

油量ある算

今油を斗四升あり是と云へり一斗と云へり五升と云へり七升  
と云へりあると云へりいふと云へり

善曰 左の通り

樹曰と升と左と一斗と云へり一斗一升と云へり左は  
數二股と云へり七升と云へり一斗と云へり五升と云へり一斗

減し余り四升と云へり是と云へり一斗と云へり一斗七升と  
減し余り五升と云へり五升又のそれ一斗と云へり一斗は升の内  
と升と云へり一斗と云へり一斗の桶へ入る余り二升と云へり  
別桶の内五升と云へり一斗と云へり二升の上へ加入し  
一斗七升と云へり又別桶も七升と云へり

今酒五升九升あり是と云へり四合と云へり六升と云へり二升  
九升五合と云へり一斗と云へりいふと云へり

善曰 左の通り

樹曰六升と合と云へり一斗と云へり一斗一升と云へり  
左の股數二十七股と云へり一斗九升五合と云へり一斗七升六升

五合とする。右敷又ははき六合より余り九合とする。是を九合とす  
六升と合をさす。一升六升七斗とみ内二升九升五合を減し余  
二升七升二合とみと升は合のそに八合とみ故に一升九升の内  
一升と合樹をぬく九合よりぬき六合より補ふ二升と合あり六  
斗よりぬく内と樹は合樹をぬく八合よりぬく二升と合の上へ  
加へし二升九升五合とみあり

ひしひひ文補ひの并



今圖のくく人数百  
二十三人とみるくすの  
限をさすく下位の

第二圖同より上へとさすの敷を忘せり補之し熱限をぬく  
其人若しの人数何程とむ

善曰

熱限を指す中二百に折ぬ五升八斗  
其人若しの人数何程とむ

樹田蒔箸蒔は依り定法八百六十一とすは熱限の下敷分と  
とみし六十八分八分とみ此上へ百二十とぬく如城く  
一斗十一斗二百分との  
熱限を十一斗二百に十九分五斗とみ  
人数百斗と人割一人五人九斗とみは折分とす  
一限五百と折六分五斗とみ  
人割八斗と人割八斗とみ又折七斗八十  
分七分と折八斗とみ

五限おのく何程とる

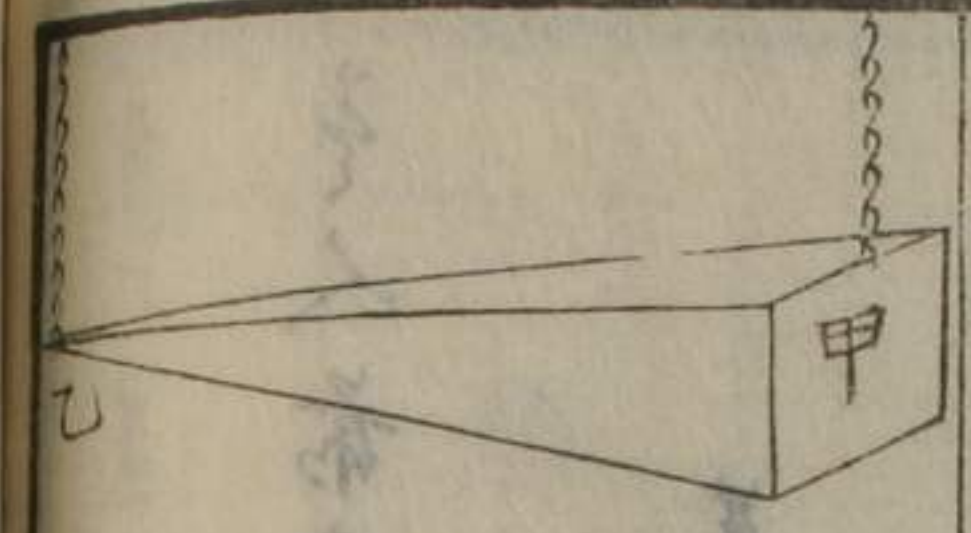
人数百五十人

善曰  
先人先  
後五人二分とる

御田前後限多き速減しき等數百五十一とみ人人数とてぬ  
前後の限多きを其各々人先の五限とるるなり

重力算法

今圖のこく方錐とて中より受るあり其長と地  
平と重なりとて本體の重さ百斤甲乙の受る所の  
重さを各々何とる



善曰 甲受る所の重さ七十五斤

乙受る所の重さ二十五斤

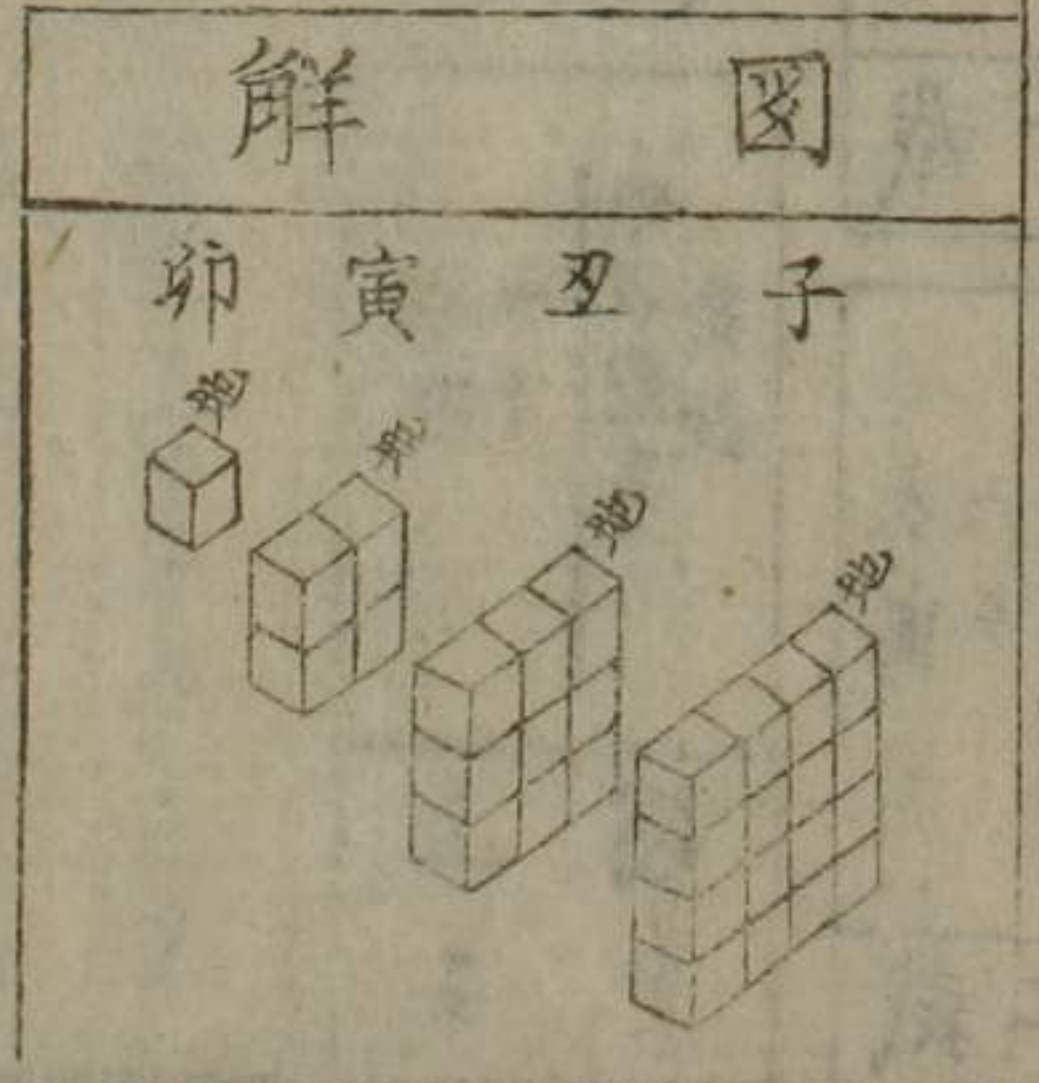
御田本體の重さ百斤とて中より速減しき等數百五十一とみ人人数とてぬ  
前後の限多きを其各々人先の五限とるるなり

紐又曰本體の重りさとて併り又平方梁は限とて

|      |        |
|------|--------|
| 本重   | 名      |
| 平方梁責 | 天一箇の重さ |
| 裁敷   | 長      |
|      | 地名     |

|         |     |    |
|---------|-----|----|
| 方錐の長と裁敷 | 天十六 | 重子 |
| 除く地と名づく |     | 天九 |

|    |    |    |
|----|----|----|
| 重丑 | 天四 | 重寅 |
|    | 天  | 重卯 |



おのく受る重さを求む



長 天地<sup>十六</sup>

子の多きの内この受ると少くとも

長 天地<sup>九</sup>

此の多きの内この受ると少くとも

長 天地<sup>四</sup>

實の多きの内この受ると少くとも

長 天地

即の多きの内この受ると少くとも

各之を  
お解く

長 天地<sup>五十</sup>

この受ると少くとも

天あつひ  
地を解く

本重<sup>五十</sup>  
平方累責  
裁教

上又  
日

日即又倍々裁教一版二版三版四版と倍々倍々此の受ると少くとも

本重<sup>二十</sup>  
底子三平方累責  
裁教

得 二 裁

本重<sup>五十</sup>  
底子四平方累責  
裁教<sup>四</sup>

得 四 裁

本重<sup>一ヶ</sup>  
底子一平方累責  
裁教<sup>一</sup>

得 一 裁

本重<sup>六ヶ</sup>  
底子二平方累責  
裁教

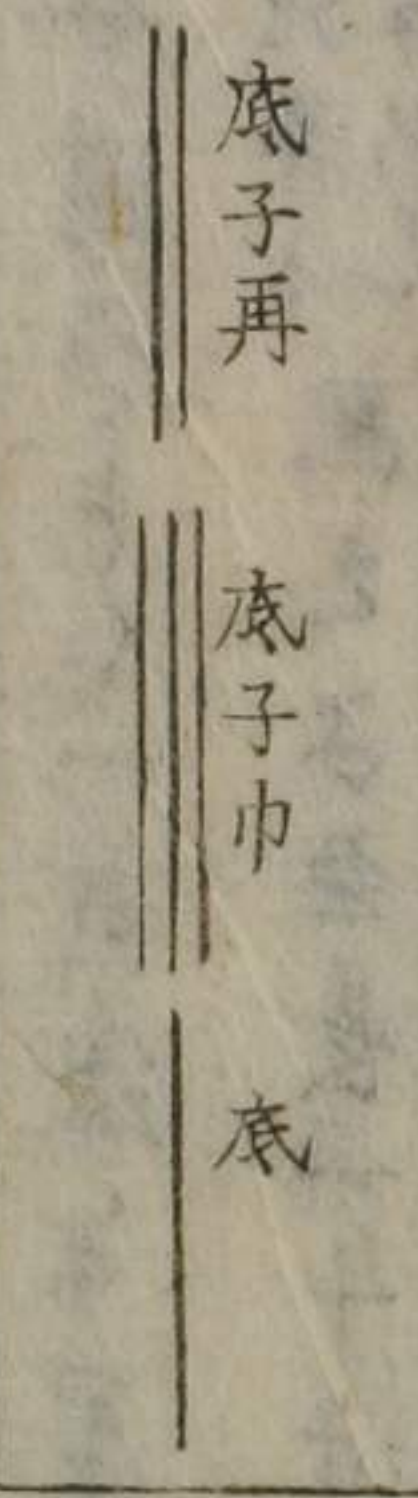
得 二 裁

約法

定差 二十四箇正  
平差 十箇正  
立方差 八箇正  
三乘差 二箇正

各列之 二十四版の多きと少きと

又左傍の平方  
累の積と列と



昂平方累責六  
版あり而して左

右の積と按るとは底子ハ列裁版積少くとも五列と多き時ハ右傍積と級と左傍積下二級と六女教とありて出たがごとし故又左右のく之を有くたのこ

底子三  
二十四

右 傍 責

底子再  
六

左 傍 責

列方左傍責と積

本重  
右傍責  
左傍平方累責  
裁教

前 試 式

之と

本重  
底子三乗  
底子十再

同

寫取有る

下のこ

本重

仰し受る處  
の長さなり

故に善測を絶しより糸の長に等難難長ある別は次の糸は測依る

錐長  
乙受重

ハ

本射重  
自下方至重心

長也

此測又依る重心  
を知るなり

子  
卯

○寅

今圖のこく一垂線と定中よりあり  
地平と  
平ゆ  
只云子曲長一十寸寅の長さ  
の長さ寸子曲の長さ何程とる

善司

子曲長さ 七十残

子曲長さ 七十残

測り子卯の長さ寸と寅寅の長さ寸と百尺を糸一子曲長さ  
一十寸を短く除之ハ曲の長さ寸と十女と加へて百女と  
減り一余り子の長さ寸と七十女と

今圖のこく子曲の長さ一十寸寅の長さ寸と百尺の

子  
卯

○寅

長さ寸と十女子卯の長さ何程とる

善司 子卯長さ寸

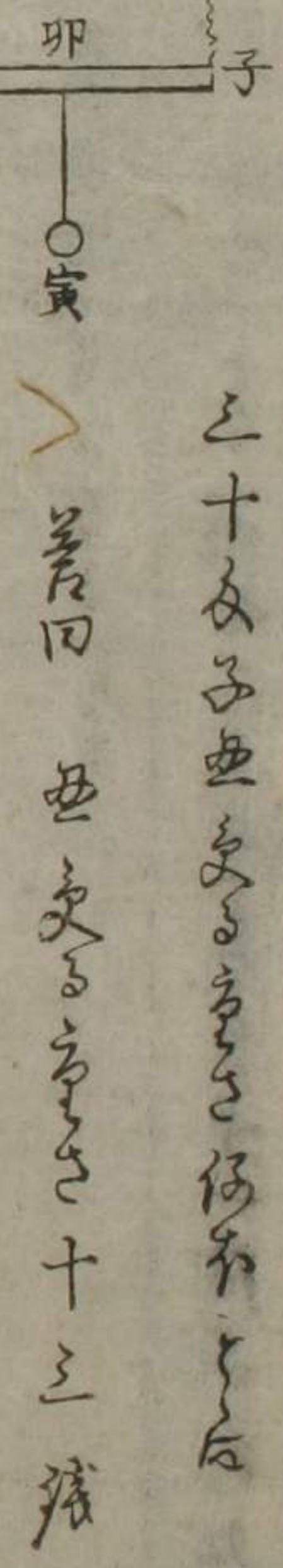
測り子曲の長さ一十寸と短く曲の長さ寸と

と十女と糸一長寸と百女と短く除之ハ子

卯の長さ寸と寸と

今左の圖のこく子曲二尺を短く十一残子卯五寸寅の長さ寸

二十女子五寸の長さの何れと



二十女子五寸の長さの何れと

二十女子五寸の長さの何れと

二十女子五寸の長さの何れと

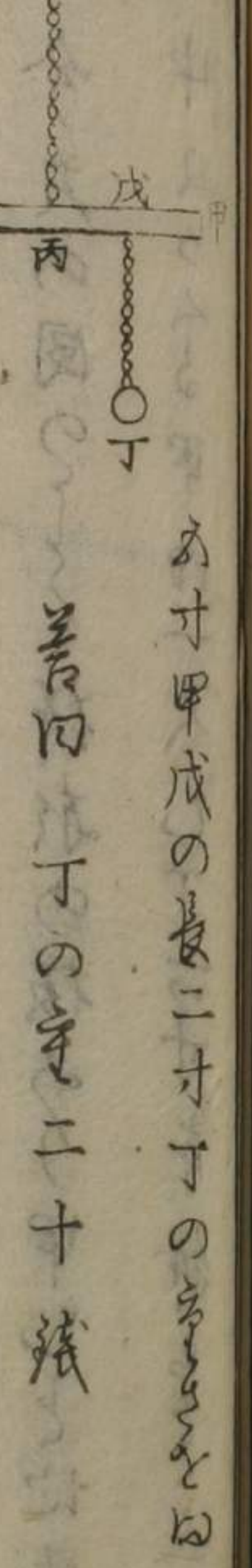
又又善樹左の

樹の長さ二十寸と云々

二又と云々除之

と云々

今左の圖のとく甲乙の長さ二十寸



甲乙の長さ二十寸

甲乙の長さ二十寸

甲乙の長さ二十寸

甲乙の長さ二十寸

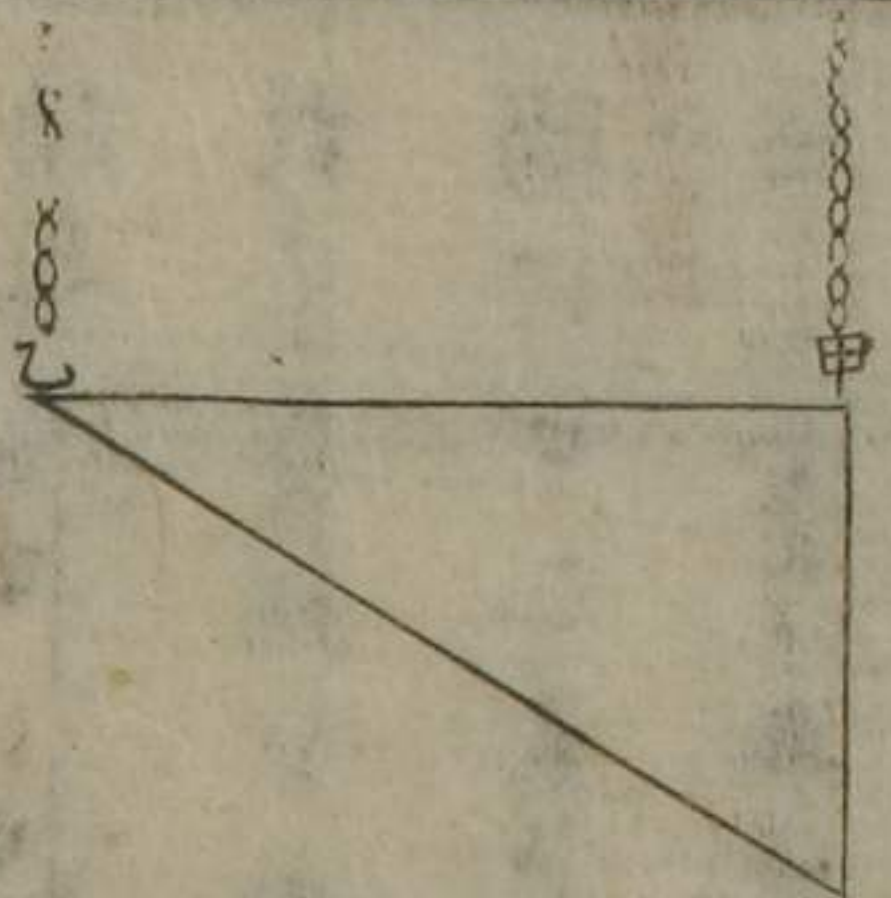
樹の長さ二十寸

樹の長さ二十寸

樹の長さ二十寸

樹の長さ二十寸

実と除さず丁のまゝ二十女とする



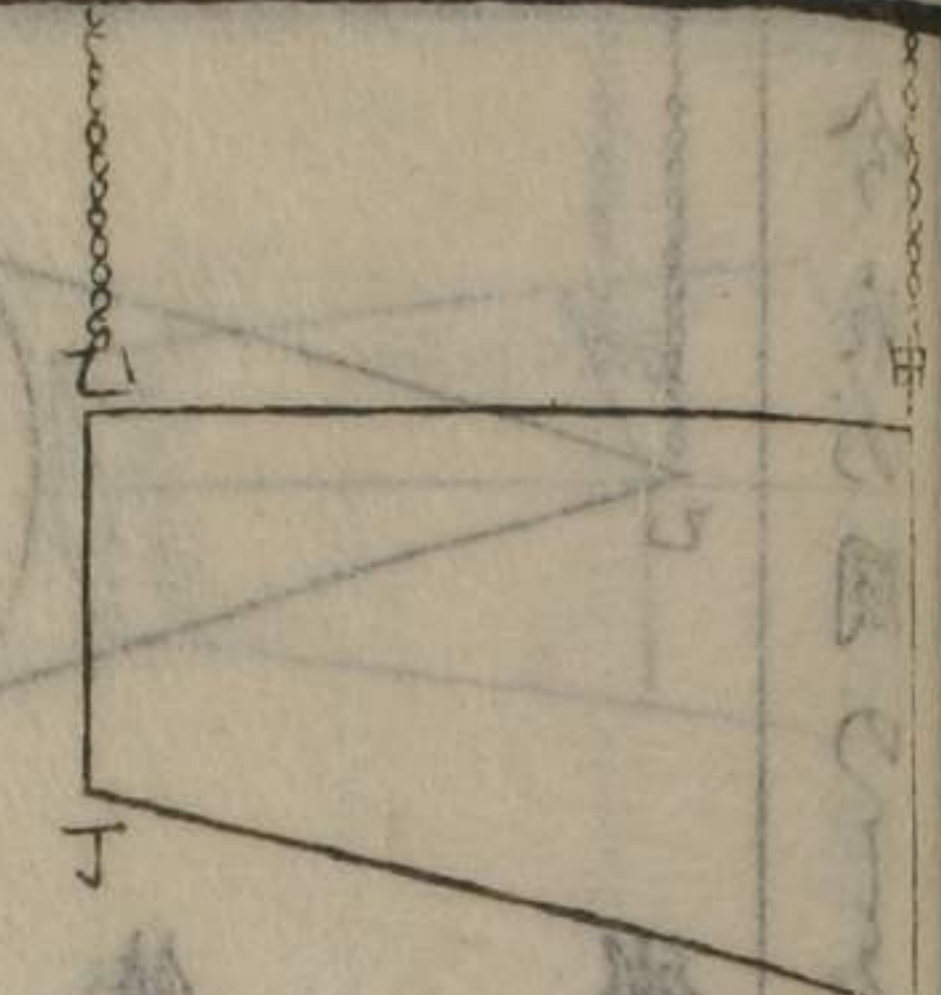
今圖の如く、板板の板あり本板のまゝ二百女  
空中よりくる甲乙と地平と平行よりくる甲乙  
ある處のまゝとあつて何れと何れと

善向

甲不交を四百女  
乙不交を二百女

御同本板のまゝ二百女と五と除さず乙のまゝ乙のまゝ  
二百女とする倍之より甲のまゝ乙のまゝとめ

今左の圖の如く、板板の板あり甲乙と地平と平行よりくる  
中よりくる甲丙一尺乙丁六寸本板のまゝ二百女より甲乙



各不交のまゝ何れと何れと

甲不交を百七女五分

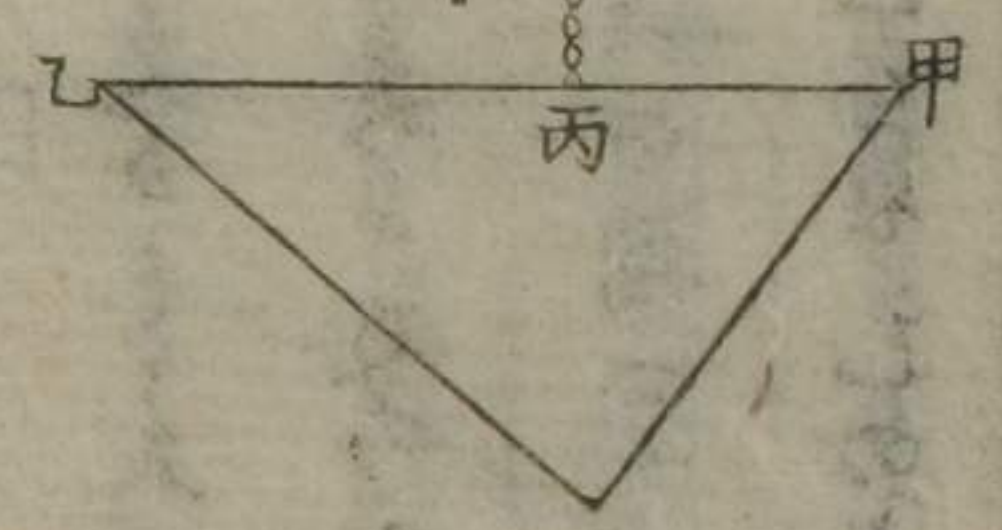
善向

乙不交を百七女五分

御同甲丙一尺と乙丁六寸と甲乙と乙丁倍一尺二寸と乙丙

二尺二寸とする本板のまゝと二百女と五と除さず乙のまゝ乙のまゝ  
と甲丙と乙丁と和より乙のまゝと乙のまゝと乙のまゝと乙のまゝと  
乙のまゝとするのまゝと百七女五分と乙のまゝと乙のまゝと乙のまゝと  
甲のまゝと乙のまゝと百七女五分とする

今左の圖の如く、板板の板あり甲乙二尺地平と五尺乙甲よりくる  
まゝと二百女乙のまゝと二百女より甲丙乙とする

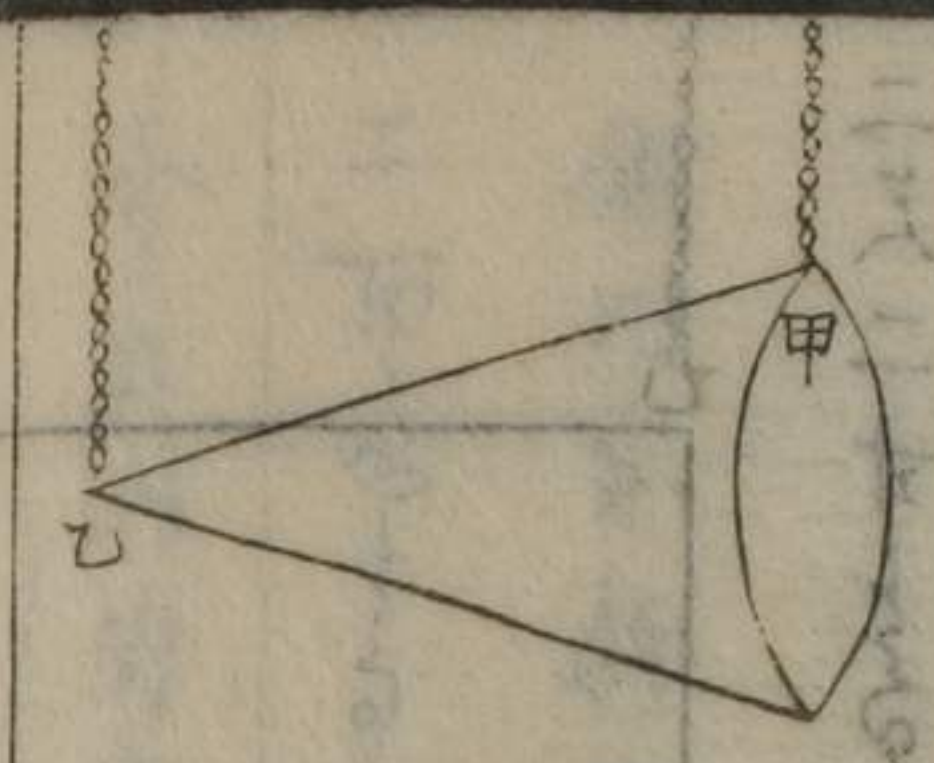


善曰 中心甲丙八寸

梯口乙まき二百五と甲乙二尺をよ

甲乙まき和五百五と併く除之ハ甲丙八寸と

ちりりり



善曰 左のこ

梯口右方堆の梯を併く

今圖のこく田堆あり角半よゆ之 地平とて  
併のまき二百斤甲乙まき起のまき各いふと

今左の圖のこく方堆あり堆長四十九寸 地平とて 上方一十寸

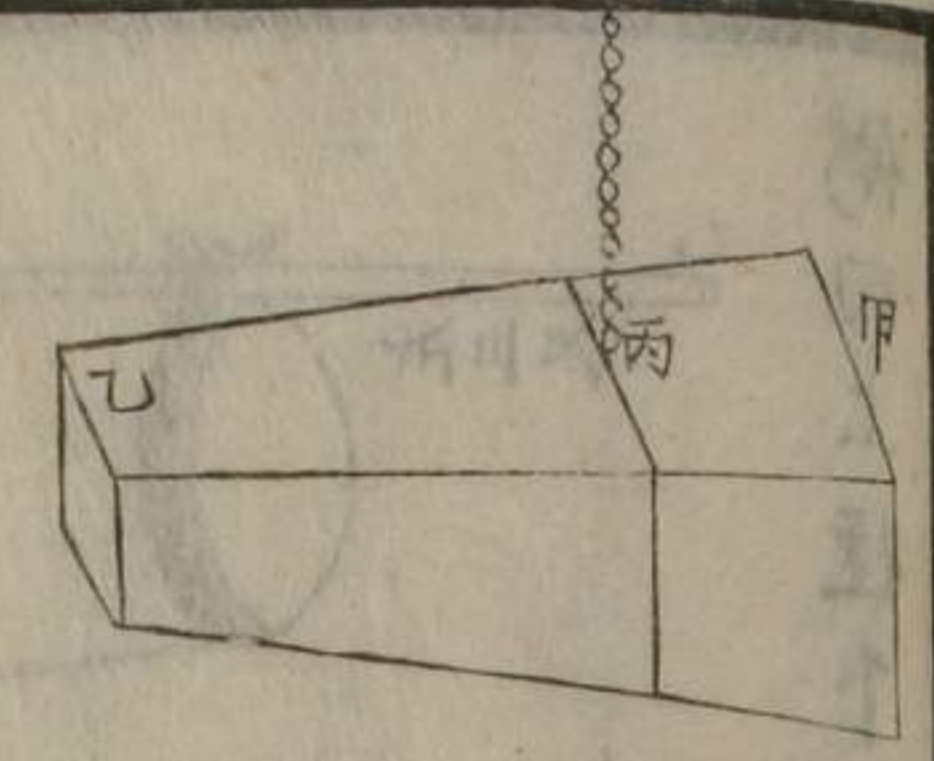
寸七分下方二十四寸五分下方七よりまき丙

長さ幾何と白

善曰 自下方至丙長二十〇寸五分

梯口置上下さ中内減上方周下方倍之以除

上下方和巾半与上方巾和周長得至中心丙長合同



今圖のこく方堆あり堆長五十寸まき

同なり甲乙まき起のまき長一百寸甲乙の

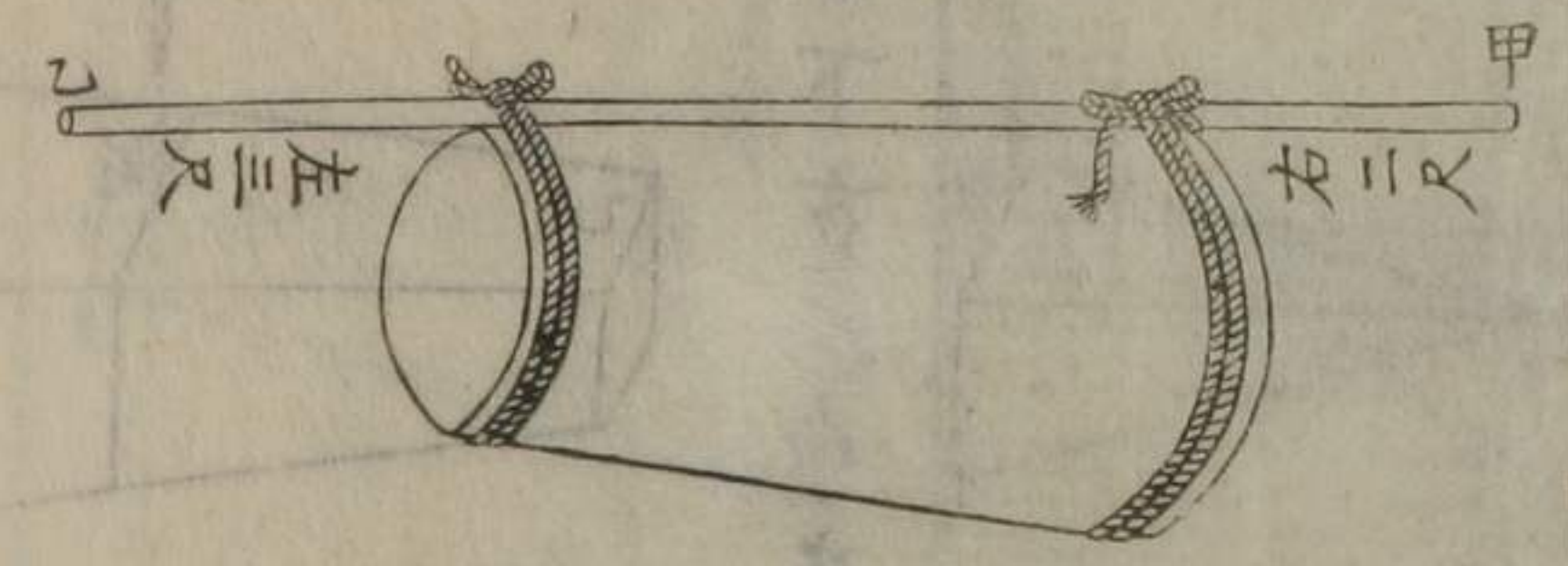
まきとろのまき各いふと

乙丙まき七百五十錢

甲丙まき五百五十錢

善曰

樹口置本跡重乘維長似甲乙長四段除之得乙不受重似威  
本跡重得甲不受重合問



今圖のこくく円蓋あり上徑八寸下徑一十寸  
長さ五尺をきき二十×月なり今をさき文  
きき二や五百女の楯を似く甲乙あはれき  
利を楯右の長二尺左長三尺あり甲乙あはれ  
受る所のきき何程なる

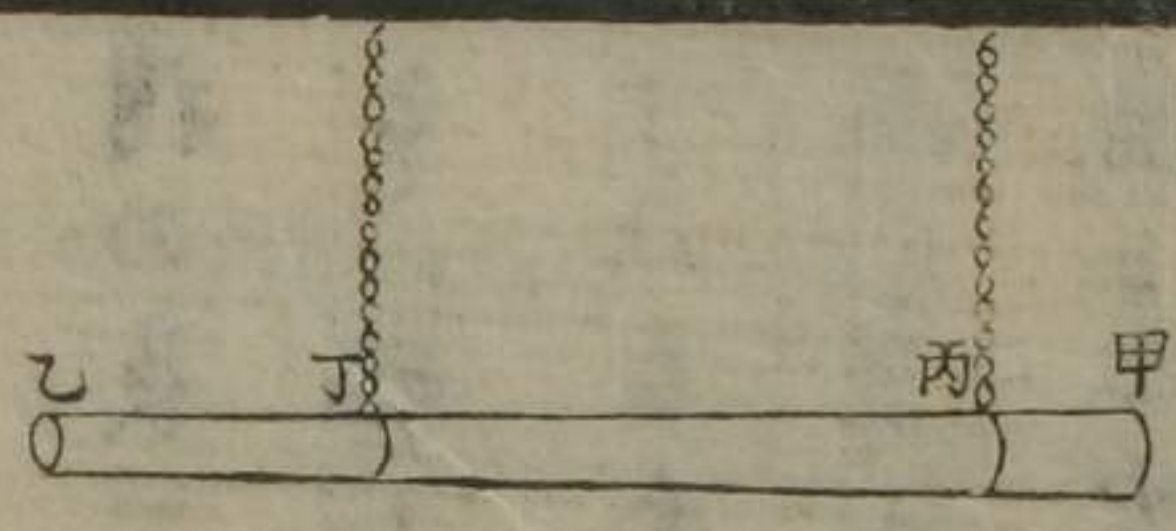
答曰

甲不受き十二費六百十八女余  
乙不受き八や八百八十一女余

樹口上徑下徑お保へく自糸之くくと百二十は歩とみかたのさ

下徑巾倍之くくと二百歩とるる右とくく入五百廿四歩とるる  
蓋長五尺と糸くくと二万六千二百歩とるる實とくと上徑八寸と下  
徑一十寸と糸くくと八十歩とるる似くちく敷と威く余り四く  
くくと九百七十六歩とるる似く實とのそ地二万六千八百四十四  
歩七や余とるる左長三尺とくく入蓋を二十×月と糸くくと  
楯の長一丈と似く除之ハ十一×と百六十八女余とるる楯の厚  
き一や二百五十五女とくく入甲の受るとくくの敷き十二×百  
十八女余とるるなり

今左の圖のこくく円蓋あり上長六尺甲乙あはれき  
試る又甲の所のきき四百残乙の所のきき三百残なり今又



丙丁より左に於て之とてりる所甲丙お距ること五寸  
乙丁お距ること一尺五寸丙丁各より此のま何程とてり

善問

丙より受重と百と十七と五と分  
丁より受重と百と十二と五と分

御口長さ六尺と五寸とてりる甲のまとてりるのまと四百と五と分とてりる内乙  
のまのまと三百と五と分とてりる乙丁一尺五寸と減り余り一尺と五と分とてりる  
実とてりる甲丁四尺五寸の内甲丙五寸と減り余り四尺と五と分とてりる  
実と除き丙のまのまと三百と十七と五と分とてりる

摘要算法卷之七終

摘要算法卷之八目錄

|        |     |
|--------|-----|
| 真元術圖解  | 一丁  |
| 平方諸角通術 | 十七丁 |
| 倍角率表   | 廿一丁 |
| 関平方高數  | 廿三丁 |
| 輕題雜俎   | 廿七丁 |

摘要算法卷之八 目錄終

摘要算法卷之八

攝陽 武田無量齋源真元閱

岡田真游齋菅原忠貴撰

真元術 図解

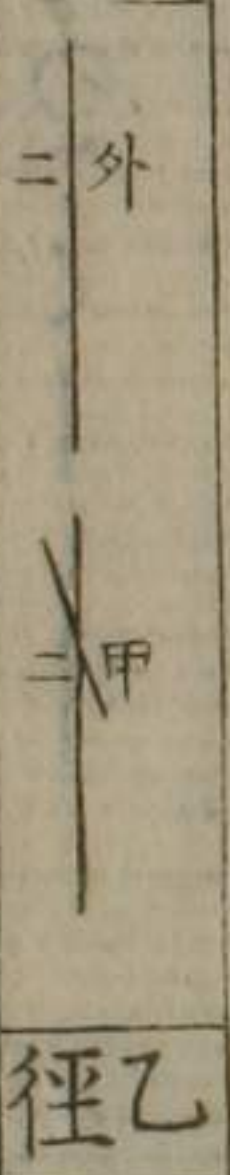
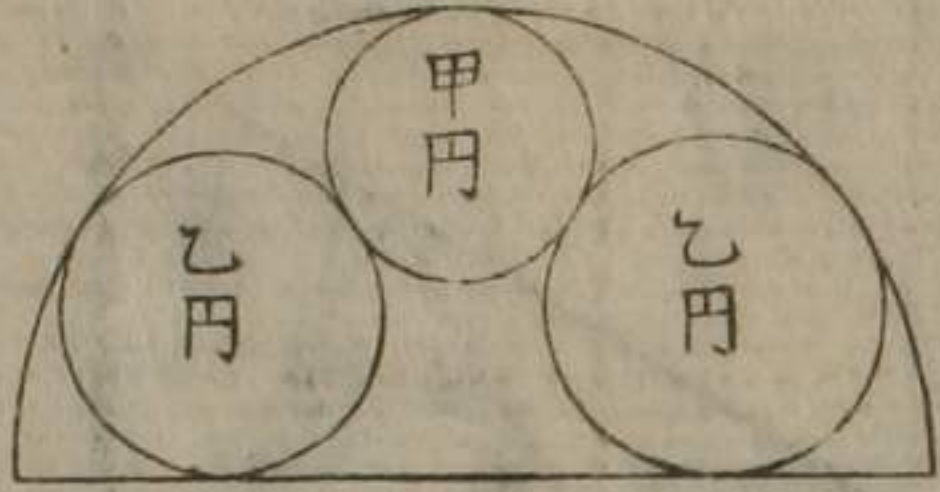
今圖のこくく半円の内ふ甲乙円徑を答るあり  
只云外円徑一十寸甲円徑六寸乙円徑幾何とる

答曰乙円徑二寸

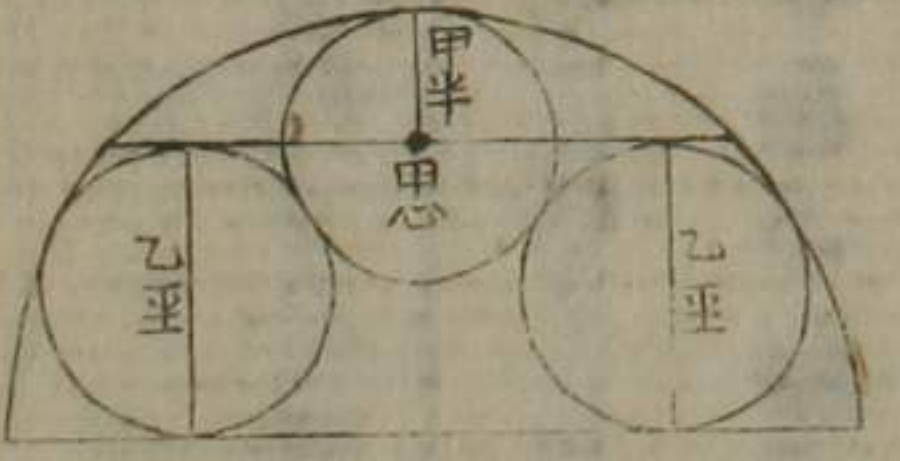
矩内此懸なるりのハ甲乙円徑いさ中よ

大小ありとも皆甲円徑の心と乙円用の裁と切

一垂線とならゆ



図解

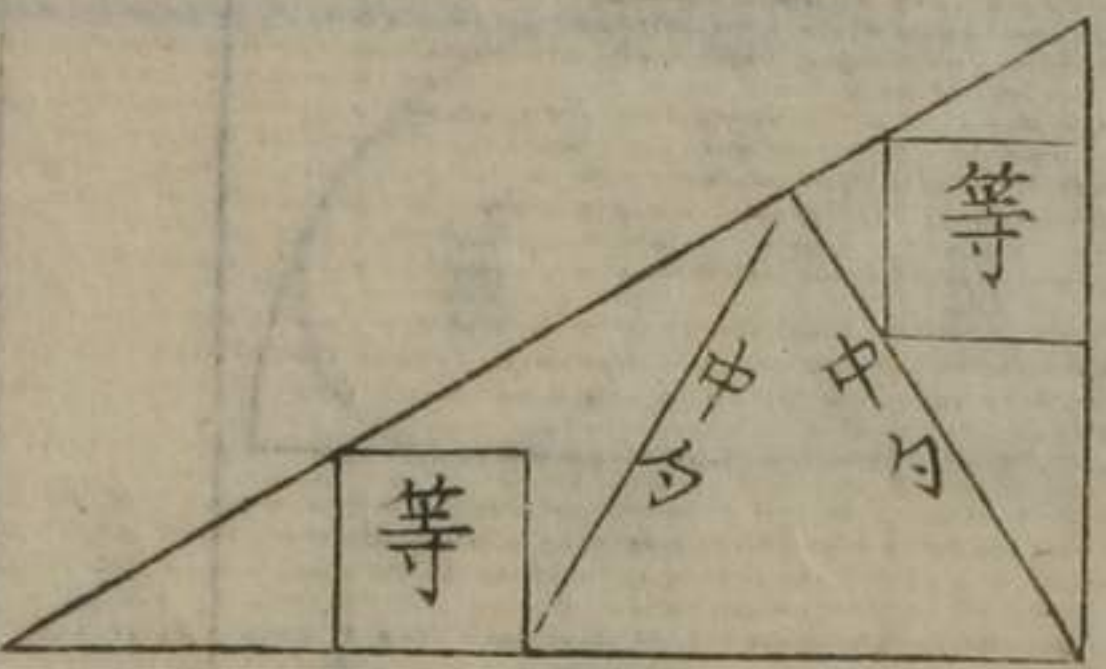


摘要算法 卷之八



故ふ善術と施を文義をのこし

御同外円徑と内甲円徑と減りて折建之を乙円徑とゆる合同



今圖のこし約股取の内乙申約と隔く二  
 等方面と宮るあり只乙股と等方面の和を  
 于約何程と為

善術 左術のこし

矩同真元の一とまゝかゝ二倍又命以

ホ方

二而  
位圖の依

子

子

丑

子

ホ

丑

受

矩と組合  
と求む

子

ホ

丑

受

合矩

之解

ホ  
ホ差

ホ

子  
子差

受

合矩

除象を  
合系

ホ

子  
子差

子  
子差

子  
子差

合矩  
之解

子

子

ホ  
ホ差

受

子

子

受

合矩前

而  
比例  
依り子と求む

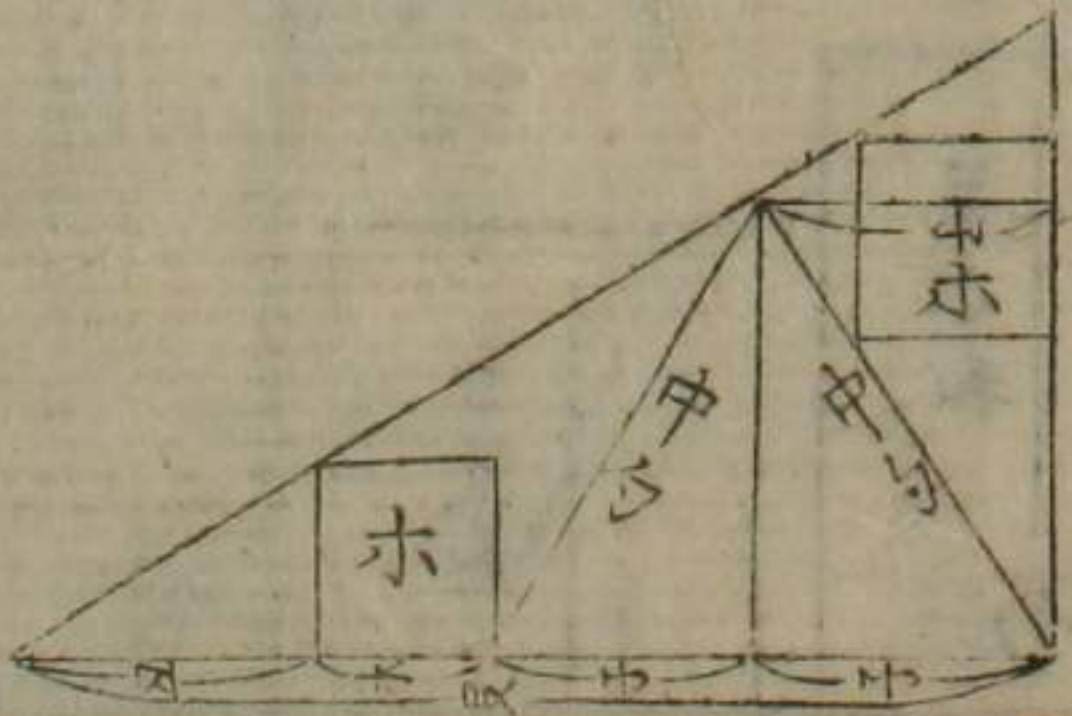
子

子

矩と組合  
と求む

子

解圖



子  
子差

合矩

除象を  
合系

子

子

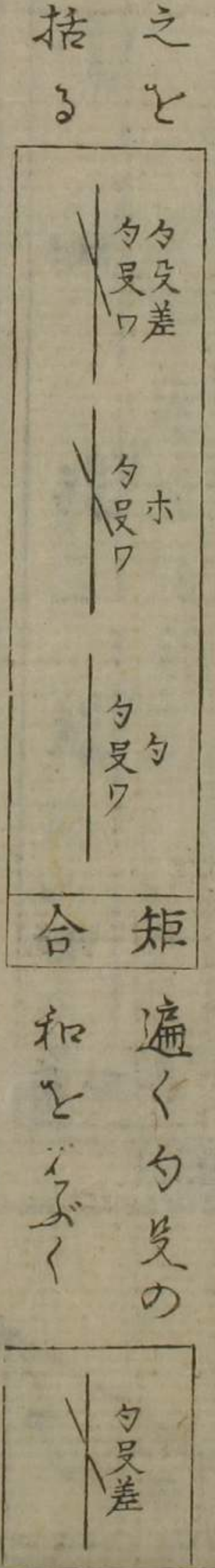
合矩

子

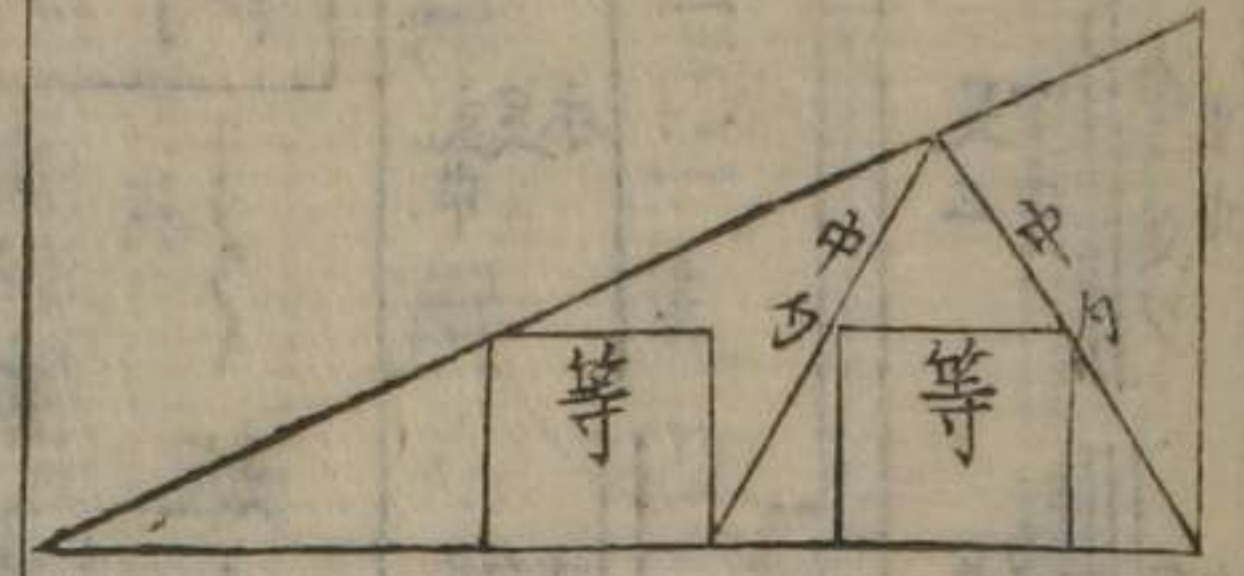
子

本要算法

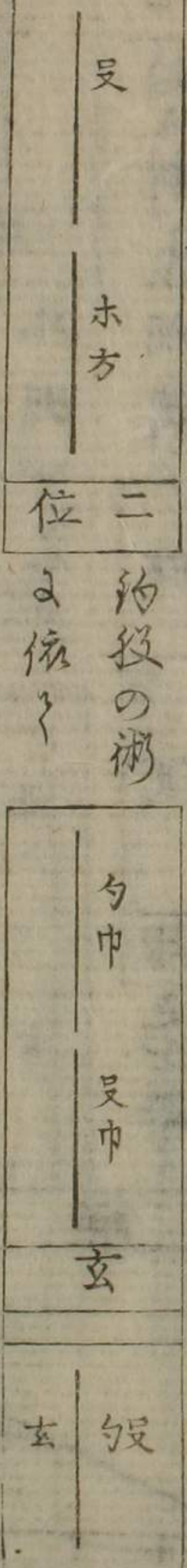
合 矩  
と解く  
の等方と省く  
之と  
括る



茲に於て答術を悉くしむる左の事  
御田只言敷と垂く抄定之  
御田只言敷と垂く抄定之  
御田只言敷と垂く抄定之



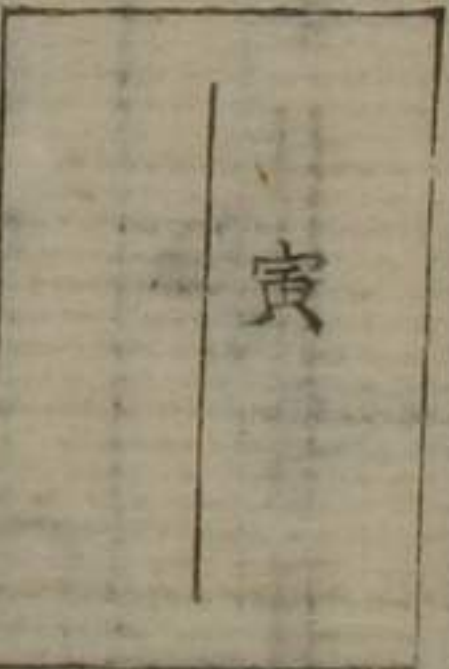
今圖の如く矢段取の内は申物と似て  
御田只言敷と垂く抄定之  
御田只言敷と垂く抄定之  
御田只言敷と垂く抄定之



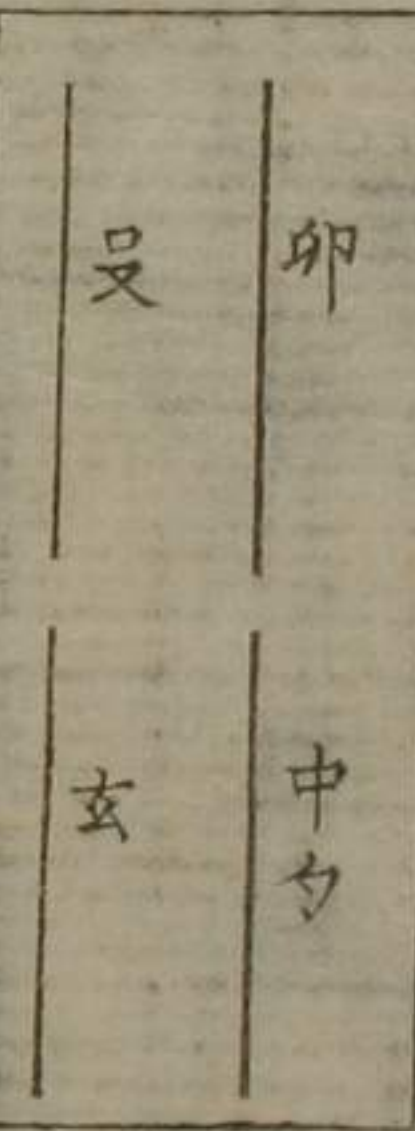
御田只言敷と垂く抄定之

而〜〜圖よ〜

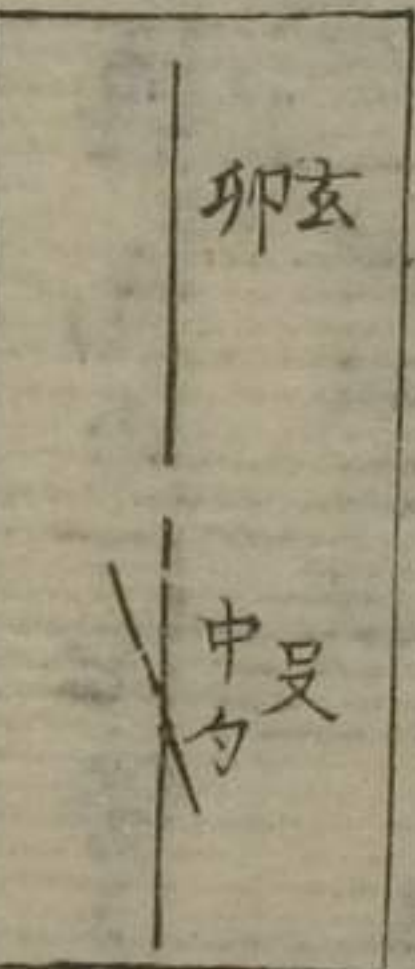
寅及び卯と求む



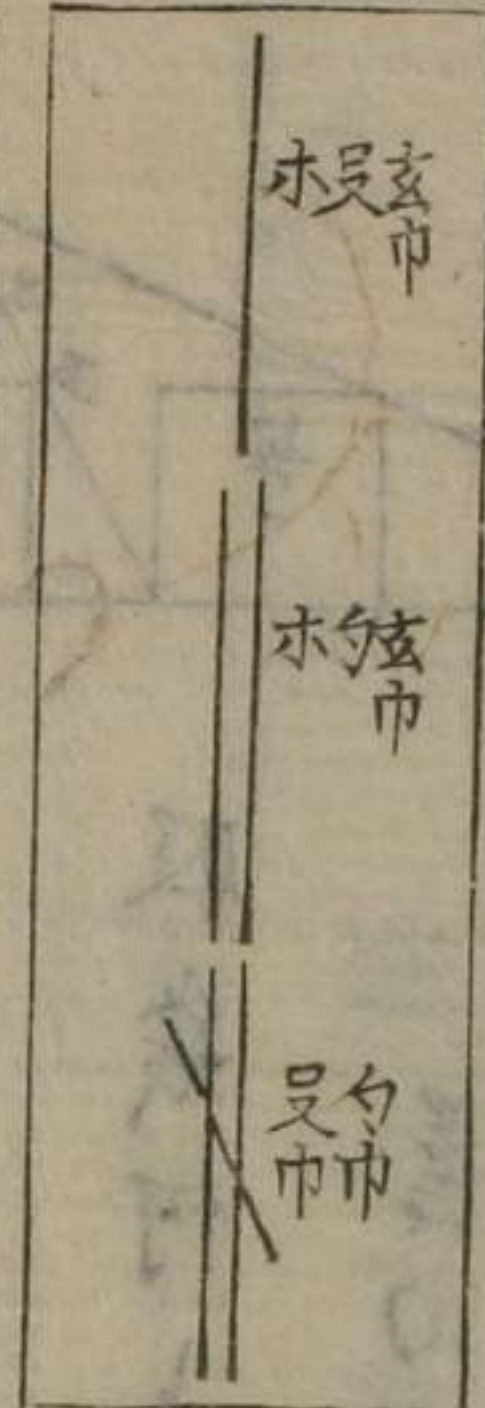
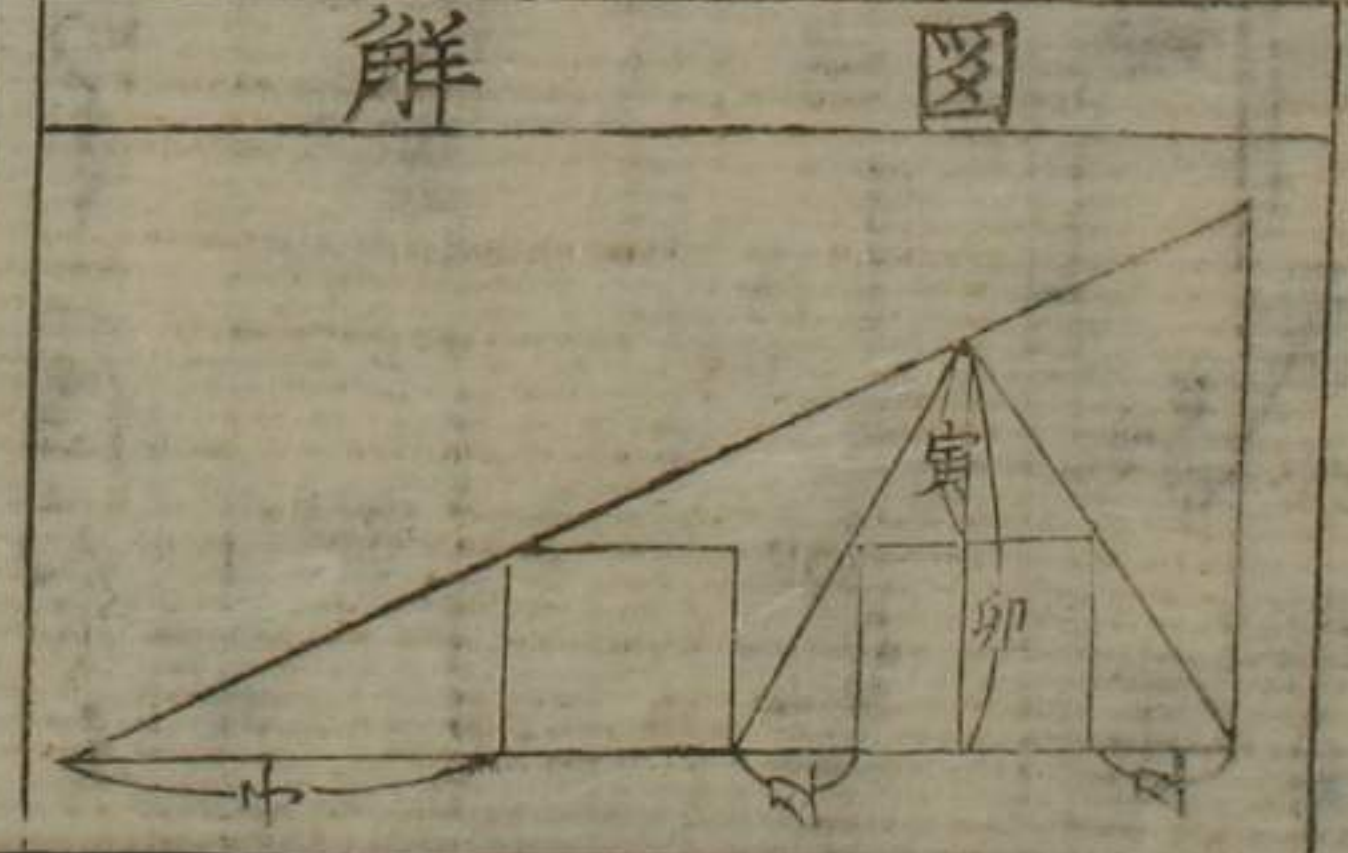
卯  
比例と見る



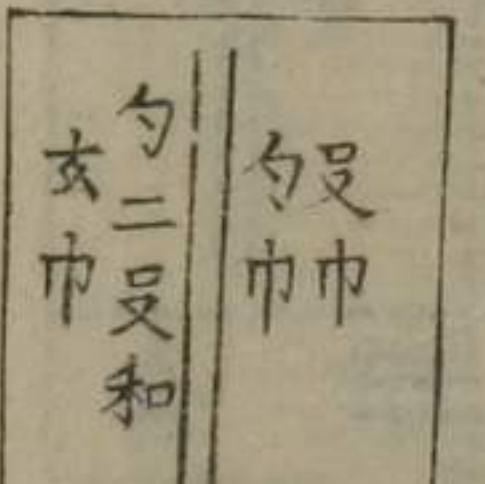
比  
例  
例  
〜〜結合と求む



合  
除  
之  
と  
解  
む



合  
矩  
之  
を  
括  
め  
る

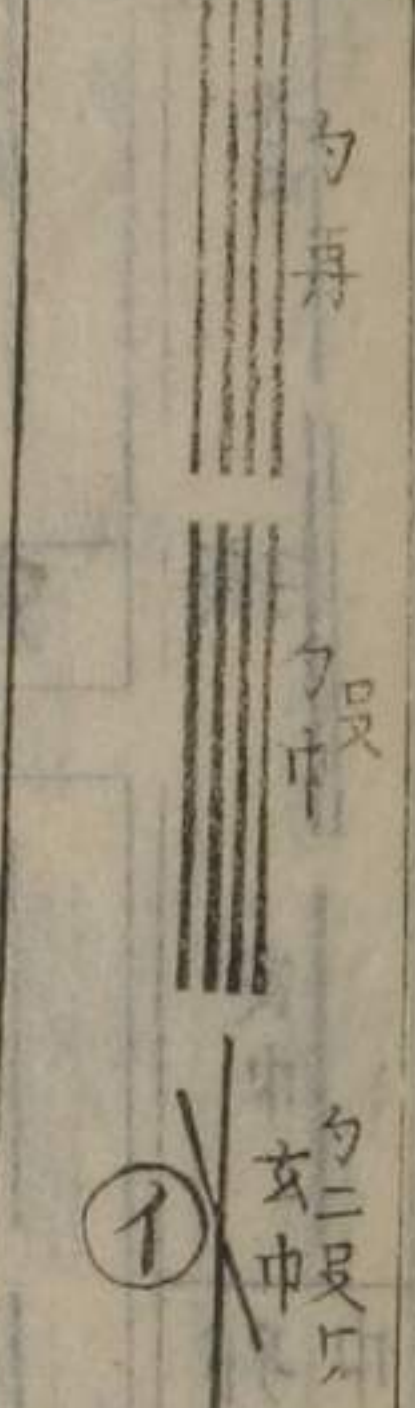
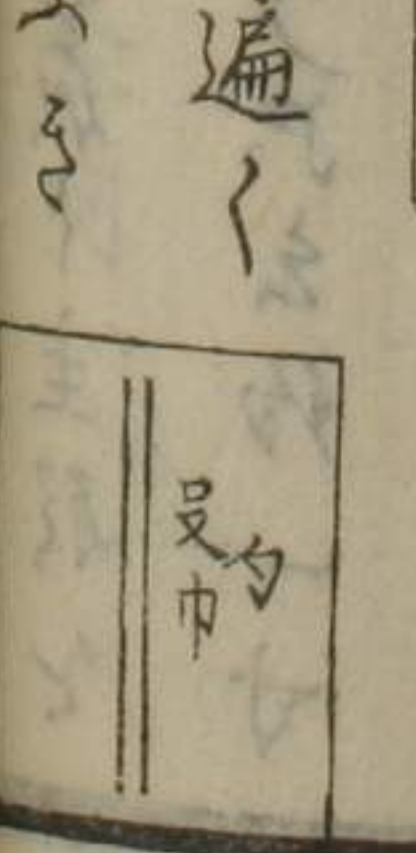


等  
ひ  
か  
る  
の  
矩  
方  
合  
と  
解  
く

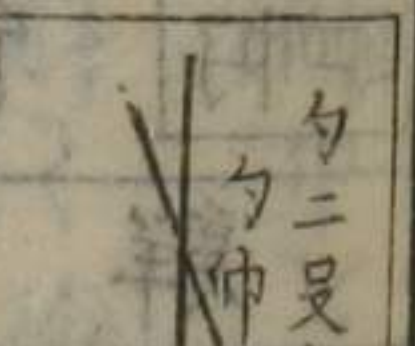


合  
矩  
内  
①  
を  
括  
め  
る

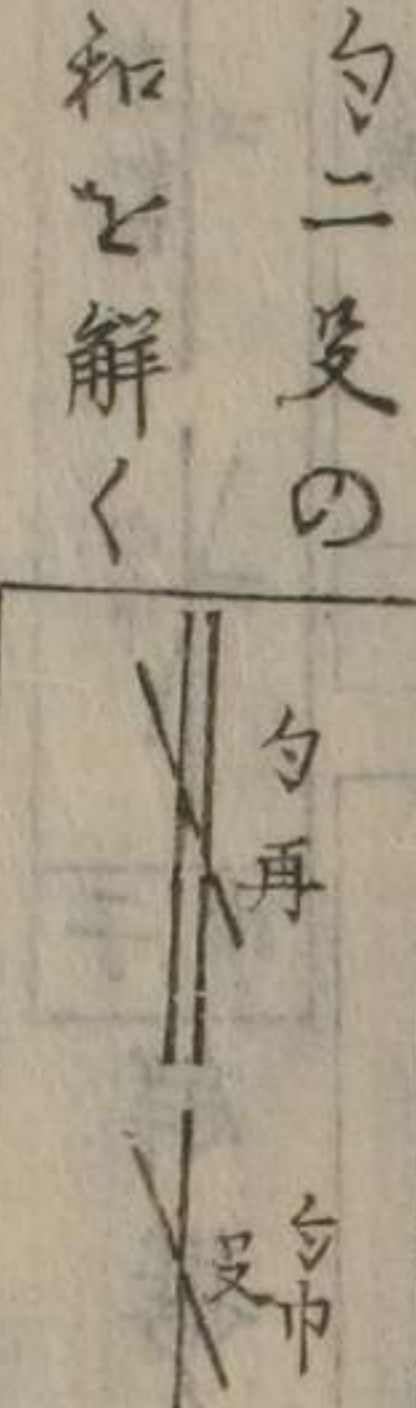
合  
過  
系  
と  
を  
解  
く



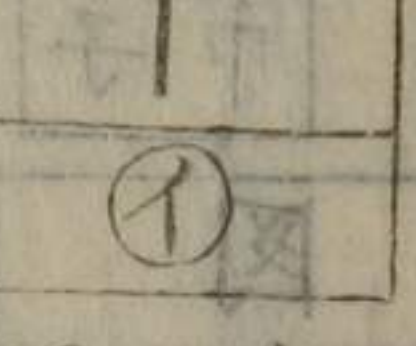
合  
矩  
内  
①  
を  
括  
め  
る



合  
過  
系  
と  
を  
解  
く



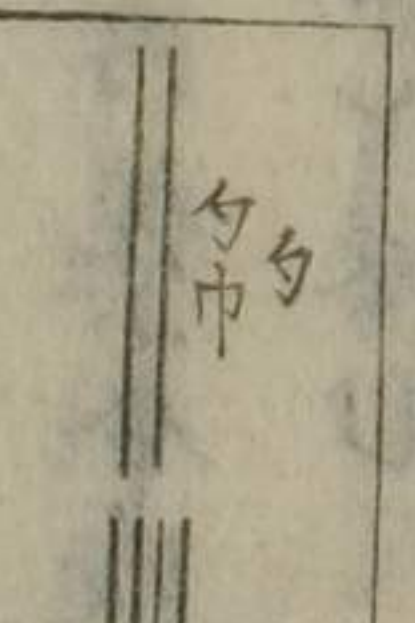
合  
矩  
内  
①  
を  
括  
め  
る



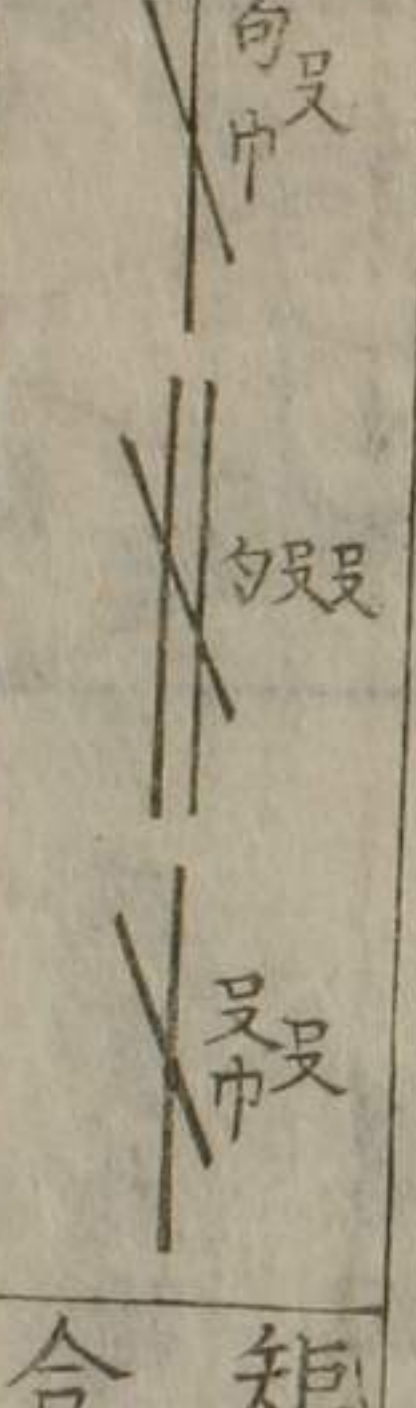
合  
過  
系  
と  
を  
解  
く



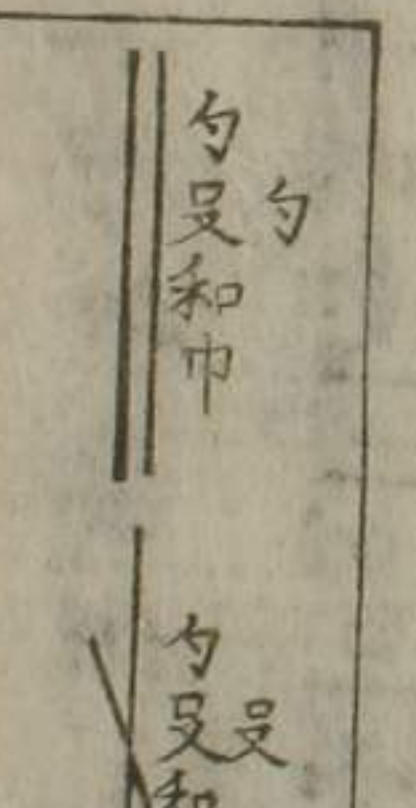
合  
減  
〜



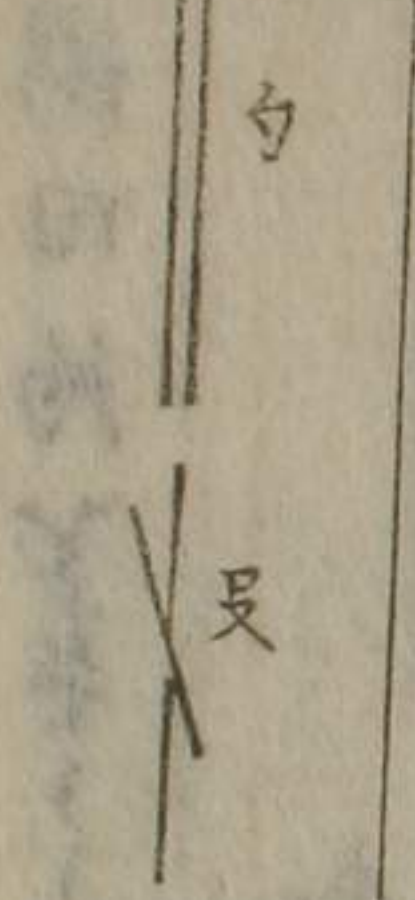
合  
過  
系  
と  
を  
解  
く



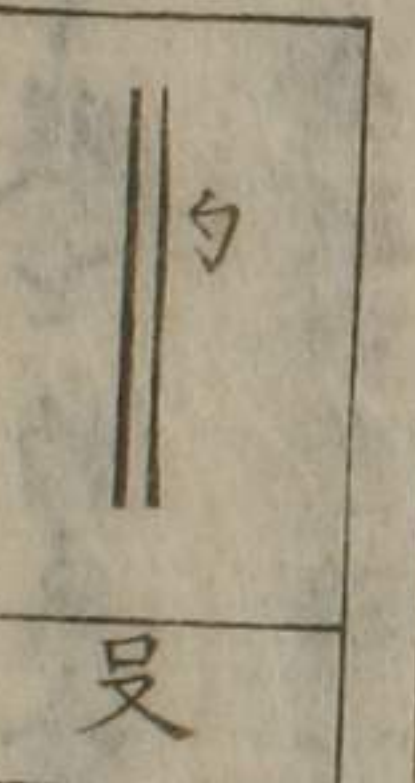
括  
め  
る



合  
過  
系  
と  
を  
解  
く



合  
矩  
求  
む



合  
過  
系  
と  
を  
解  
く

極要算法 卷之八



徑と求む

大 八商如一

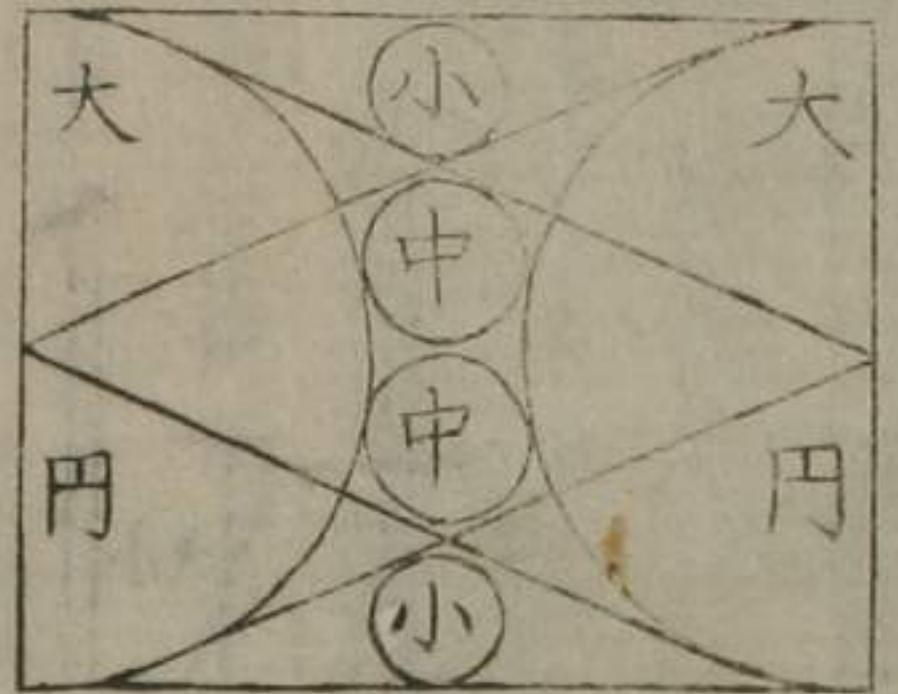
小 變之

大 七商差

小 於是

善樹文義左の如し

樹同八個と並る平方又内一個と減く大円徑と求む七條  
之く小円徑とゆる合同



今圖の如く並形の内小臨斜及び大中小円徑と容る  
あり只大中小円徑の差は三寸中円徑或何と白  
善同 中圓徑一寸  
徑又同先元の二と並る二徑と求む

大巾 大中 中徑 小徑

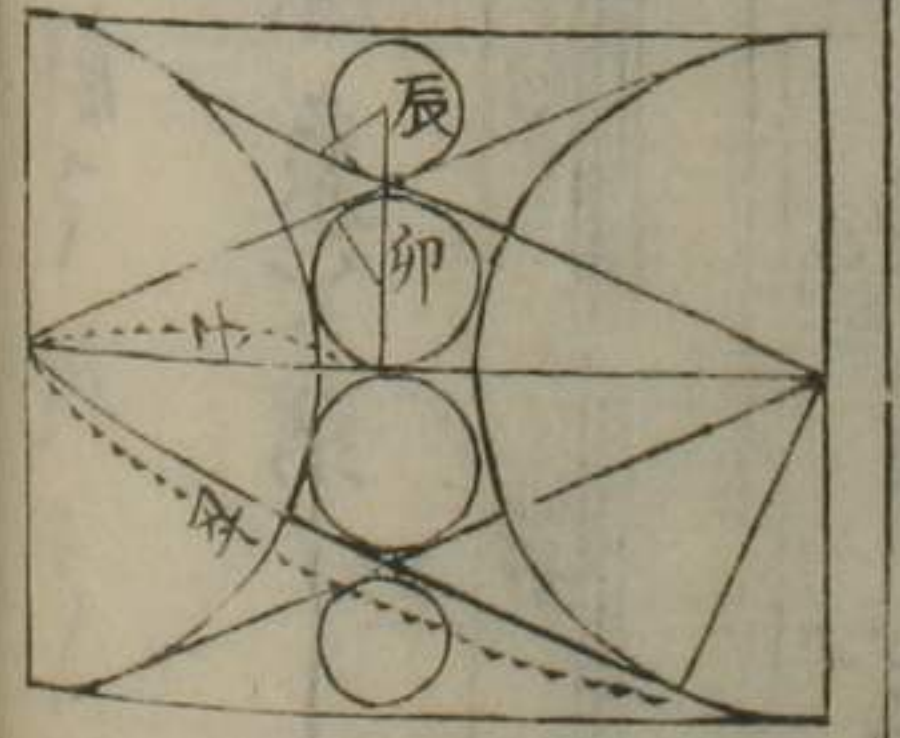
位二

而く善樹依て

八商如一

大 乃小差  
中 中より  
小 方と

解 図



大巾と以

大巾

大巾

中 丑

而く此例に依る

子中

丑

中卯 辰 解之

子小

辰 而く維合と求む

卯 辰

中子和

二

大

合 矩 卯辰と解く

子中

子小

中子和

二

大

合 矩 隱象と求む 指く

中子和

中子和

大

合 矩

左大より求む

中子和 右

中子和

大

左 各自を以て之く相消維合と求む

中子和

中子和

中子和

大

合 矩

子中と丑巾と解く

中子和

中子和

中和中

中和中

大

中和中

大

大

合 矩 之

除象と求む 過ふと省き

中和中

中和中

中和中

大

大

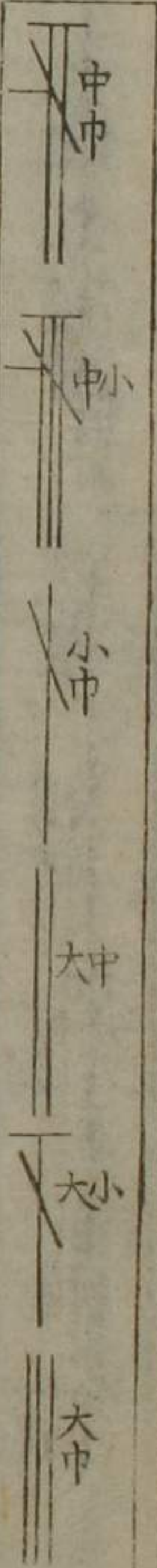
合 矩

諸法

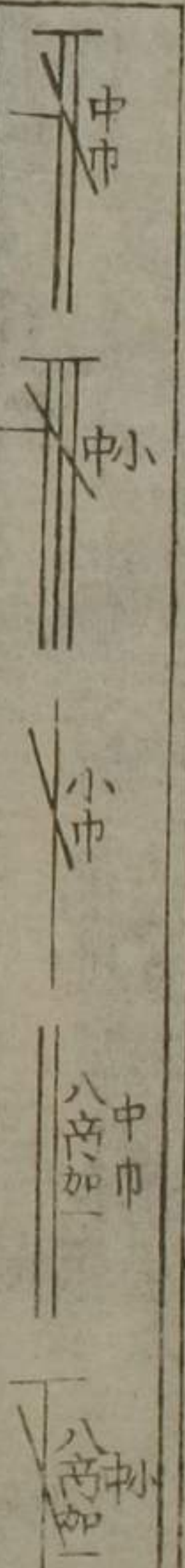
小

和算集法 卷之八

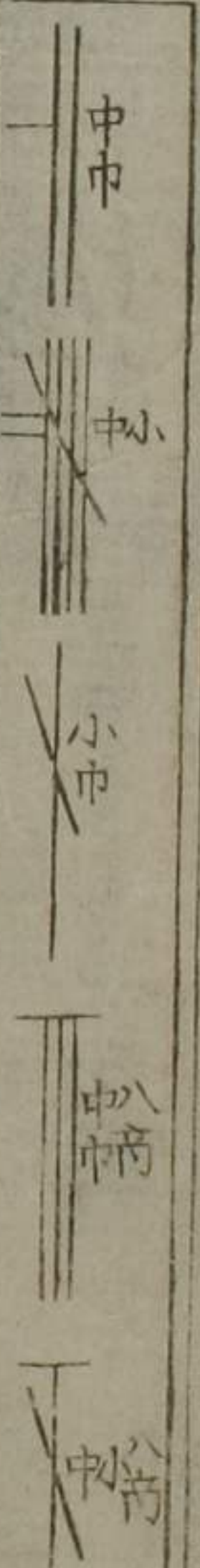
解之者



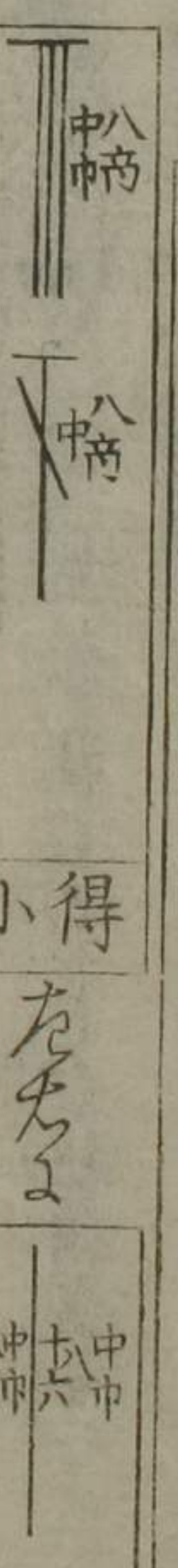
遍く大円と



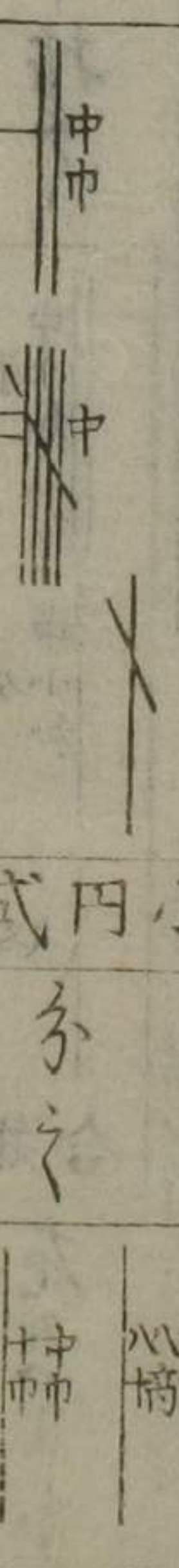
合矩 解之者



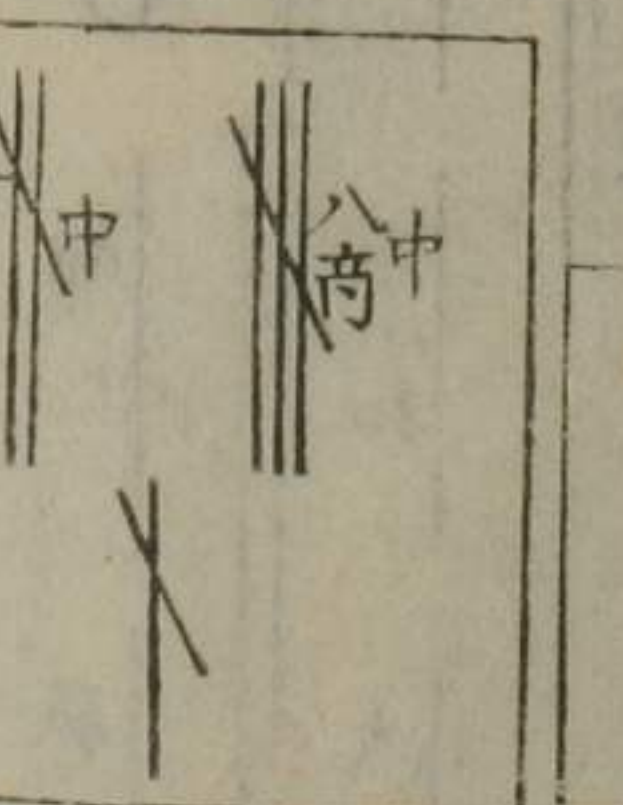
矩 小円徑と



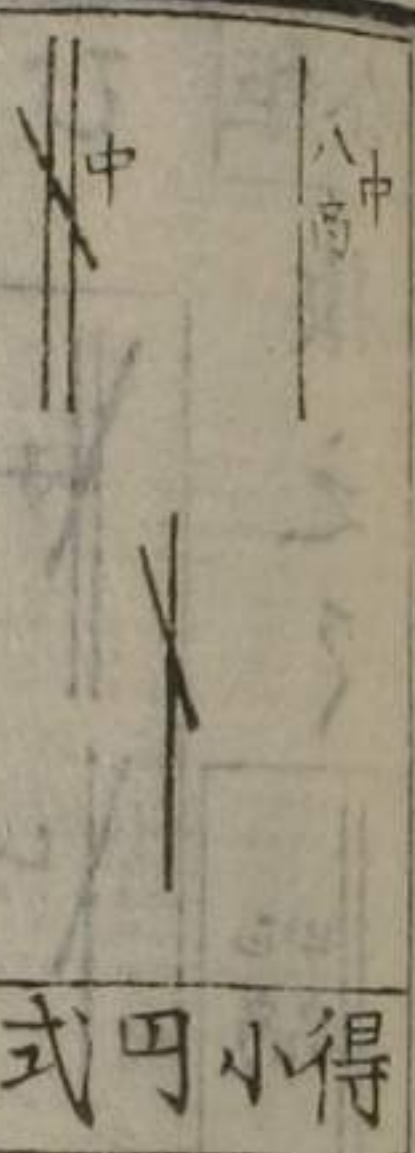
合 式と



右 左各 開平方



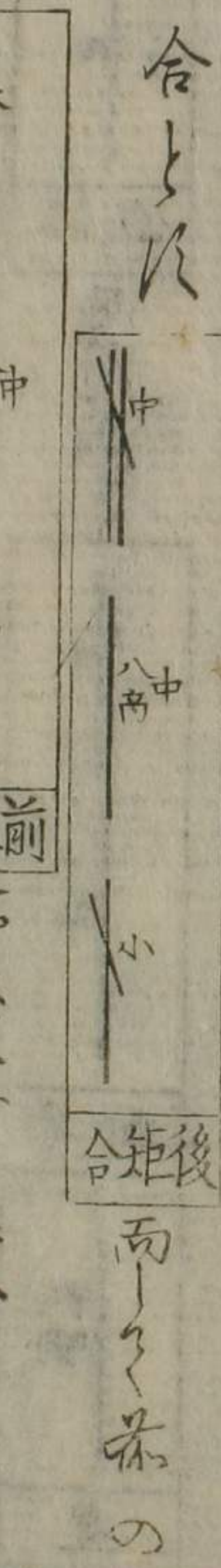
左各合... 解除式と



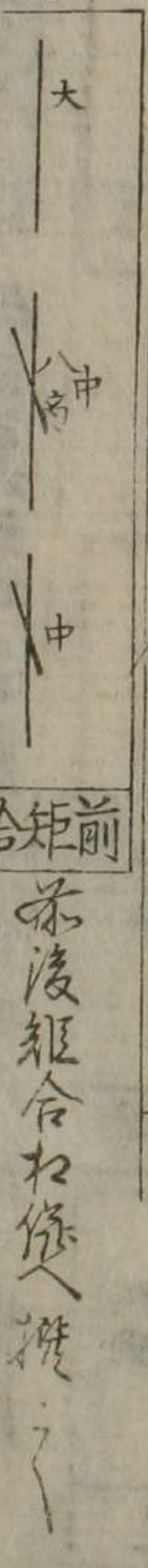
於此中円徑と題... 小円徑と

漸同八個と... 小円徑と... 後組合と

組合と



列



求む 於是善術と絶く文義左の

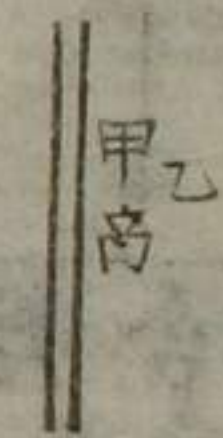
漸同只云敷と... 三除之中円徑と

和算集法 卷之八

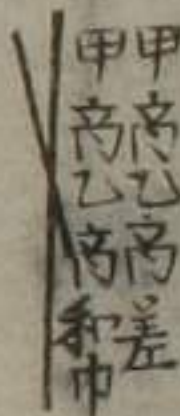
七



除差と云

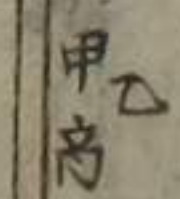


甲乙  
丙上高差

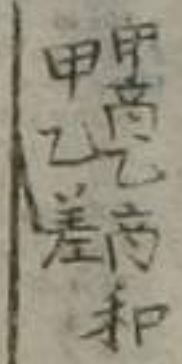


合矩

変之

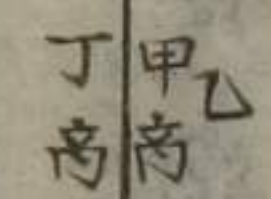


甲乙  
丙上高差

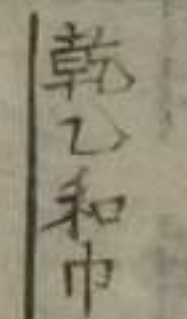


前矩合

又正元術定矩合依て



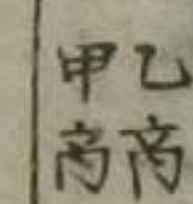
乾名



乾乙和中

合矩

而一々丁円之成るて円を撰入

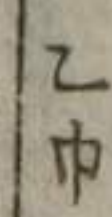


乾名

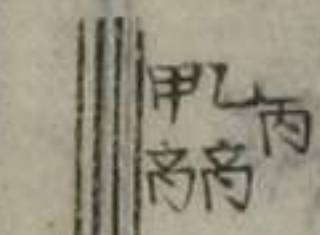
故

乾中

乾乙

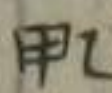


合矩



合矩

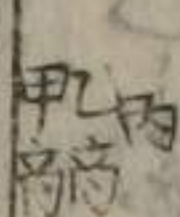
乾之解



乾名

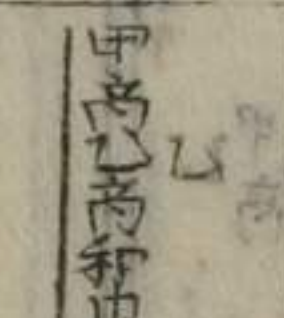
乙中

丙



合矩

之括

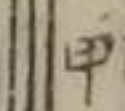


合矩

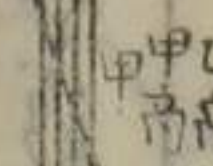
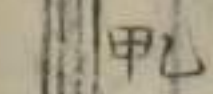
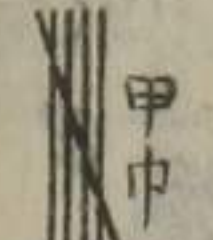
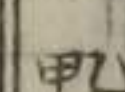
合矩

此矩合圓甲乙丙之成るて

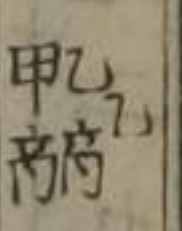
撰入



合矩

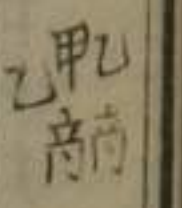
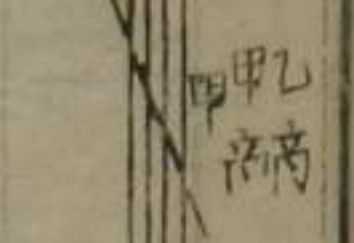
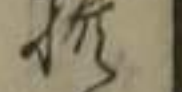


合矩



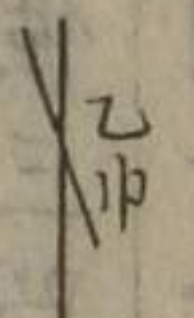
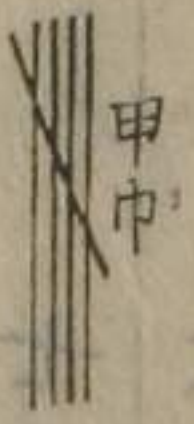
合矩

合矩



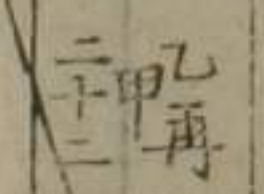
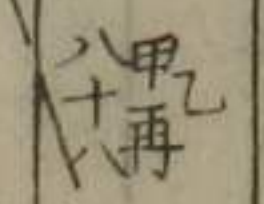
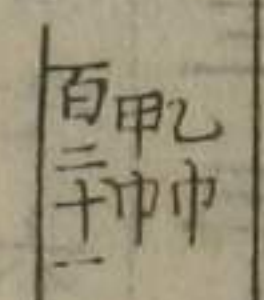
左

甲乙



右

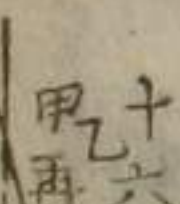
左右各角より  
之相消



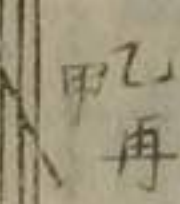
十甲  
六三

甲乙  
中中

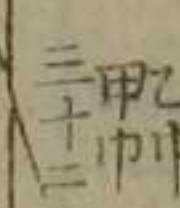
乙三



甲乙  
中中

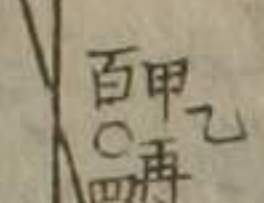


合矩  
之各角

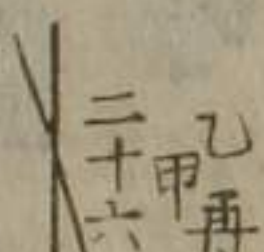


左

十甲  
六三



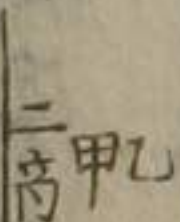
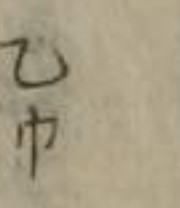
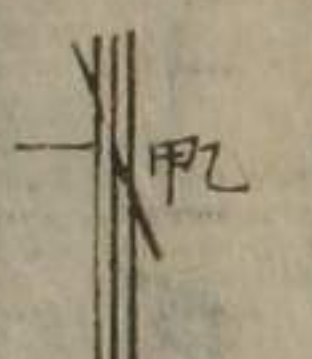
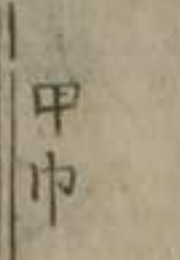
百甲  
四再



乙三

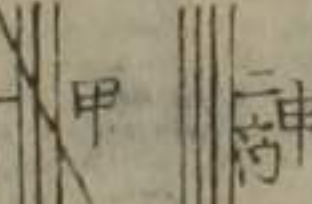
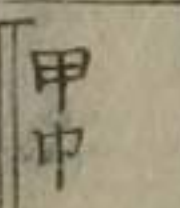
右

左右各角平方之相消  
之矩合



合矩

乙徑より  
式を求む

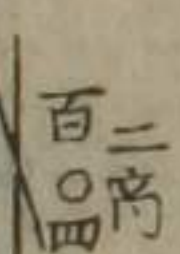


式得

例のこゝ竇廣相系して

法中を減し撰之平積と云

百十五



平平方より  
積は法中を減





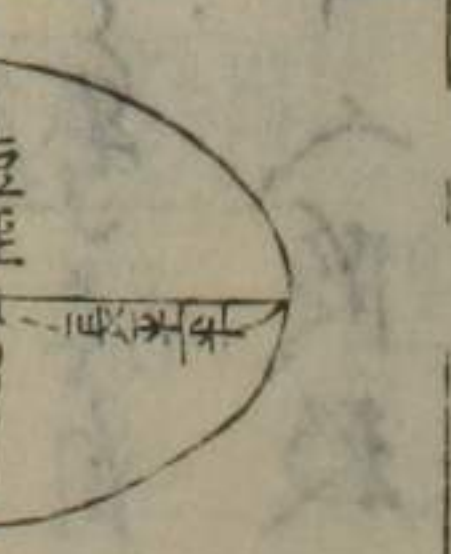
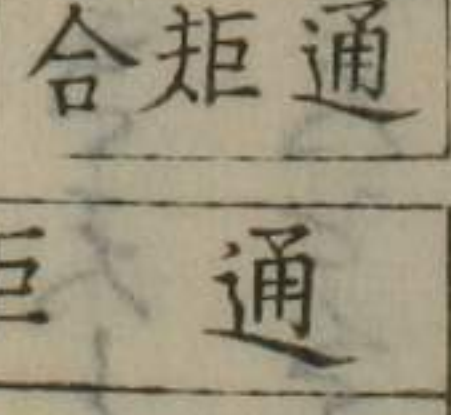
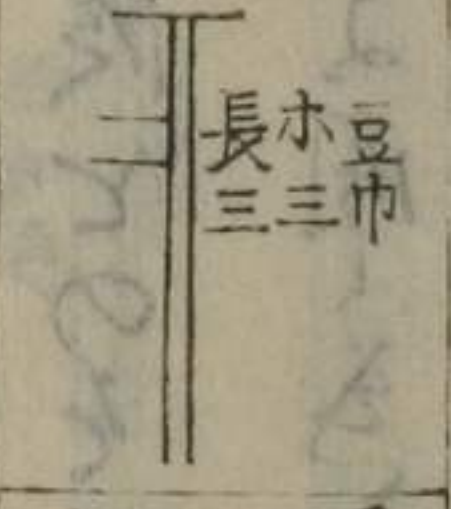
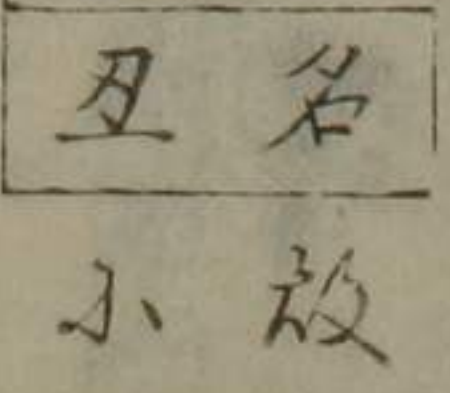
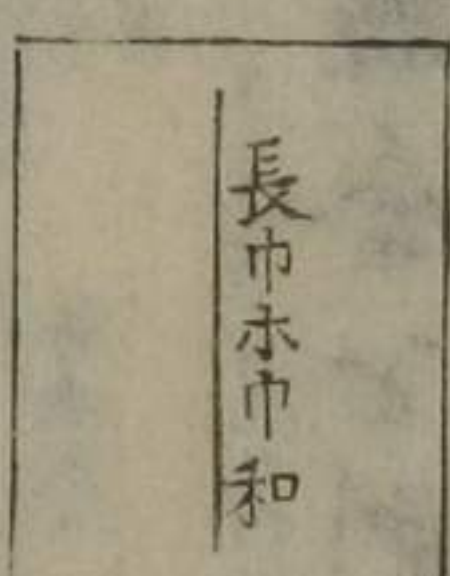
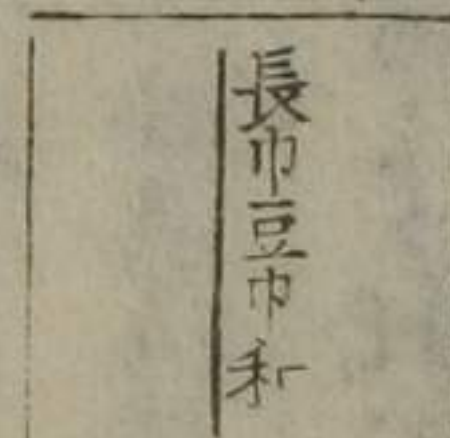




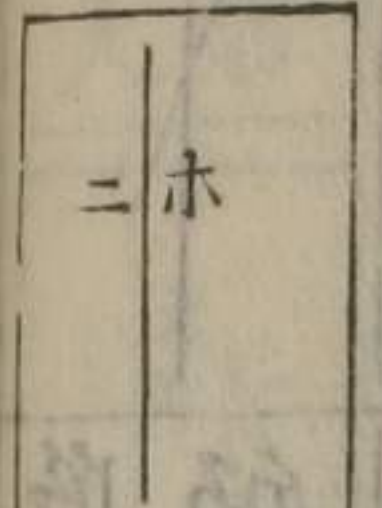
今圖のこゝ例円の内ふ小円に個と寄つた。  
 只いふこゝ円直径一寸  
 名は直径倍  
 等円直径  
 何と云

善田等円直径四分八厘三毛〇五忽一六七余

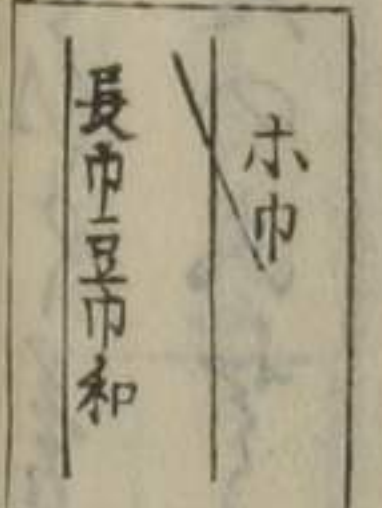
非円例円ぬと修、  
 通組合と列と



而く修  
 小修



名はこゝ子及ひ五  
 地と解と



子

合



長巾

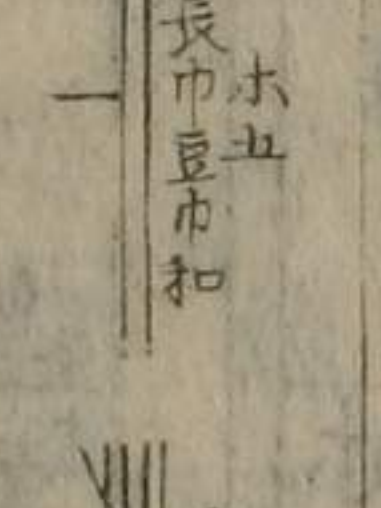
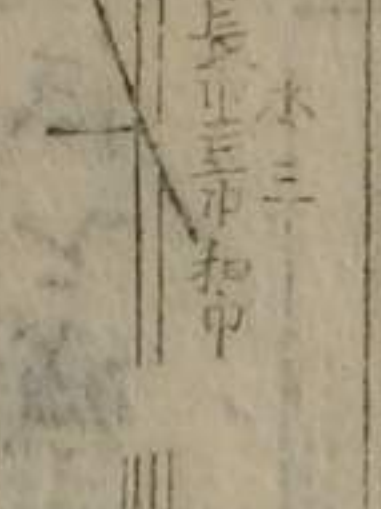
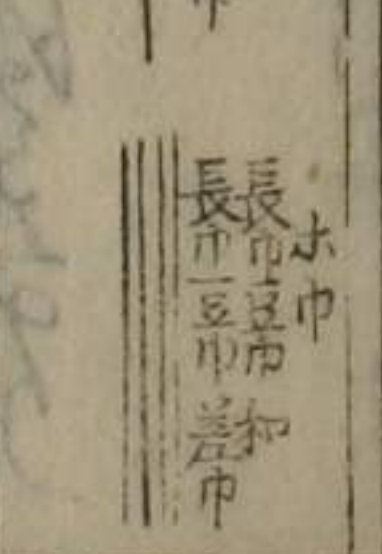
又

又く組合と通く長巾と修く



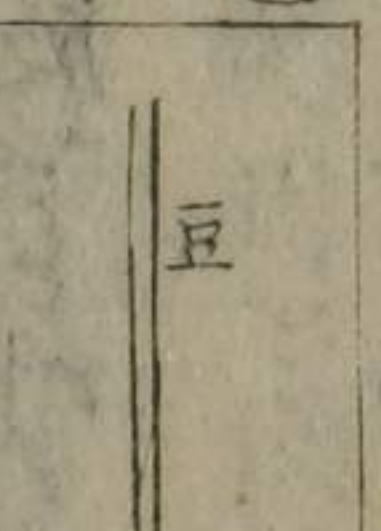
矩

而く名子と修く  
 括と



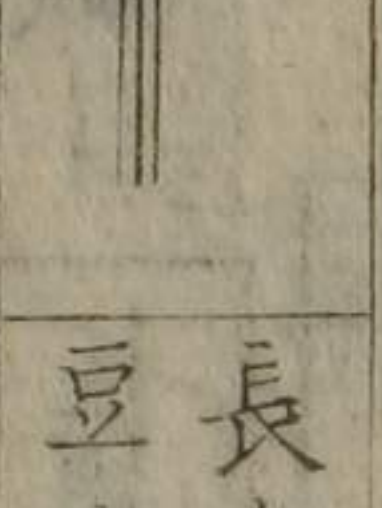
矩

而く修く



長

小放



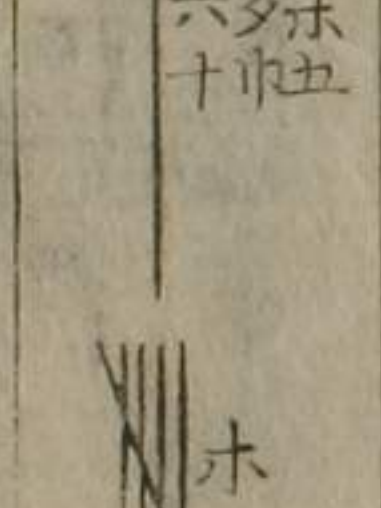
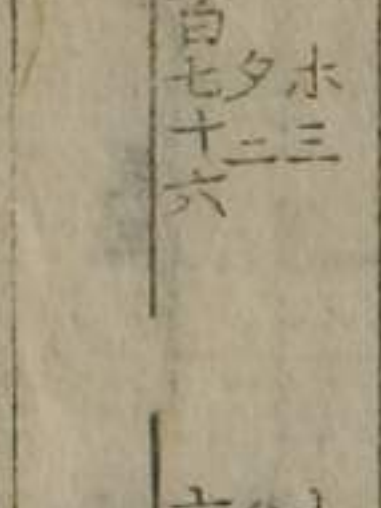
長巾与  
 豆巾差



長巾与  
 豆巾和

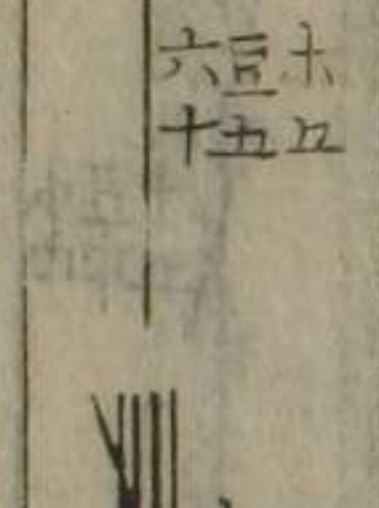
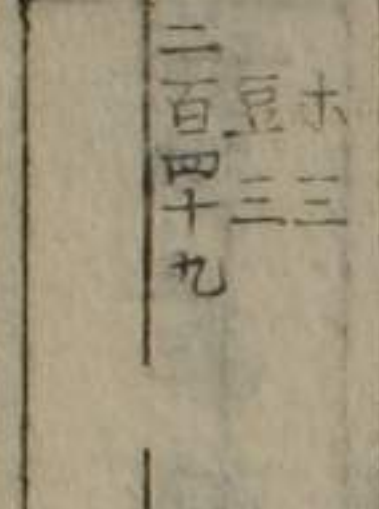
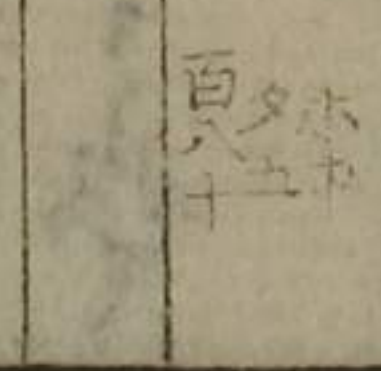


長



矩

たふと



右



左

おのく平方  
 開く合と

商算書

三

合矩 例の如く等徑巾とゆる

式系心 寛廡相承四波とゆる

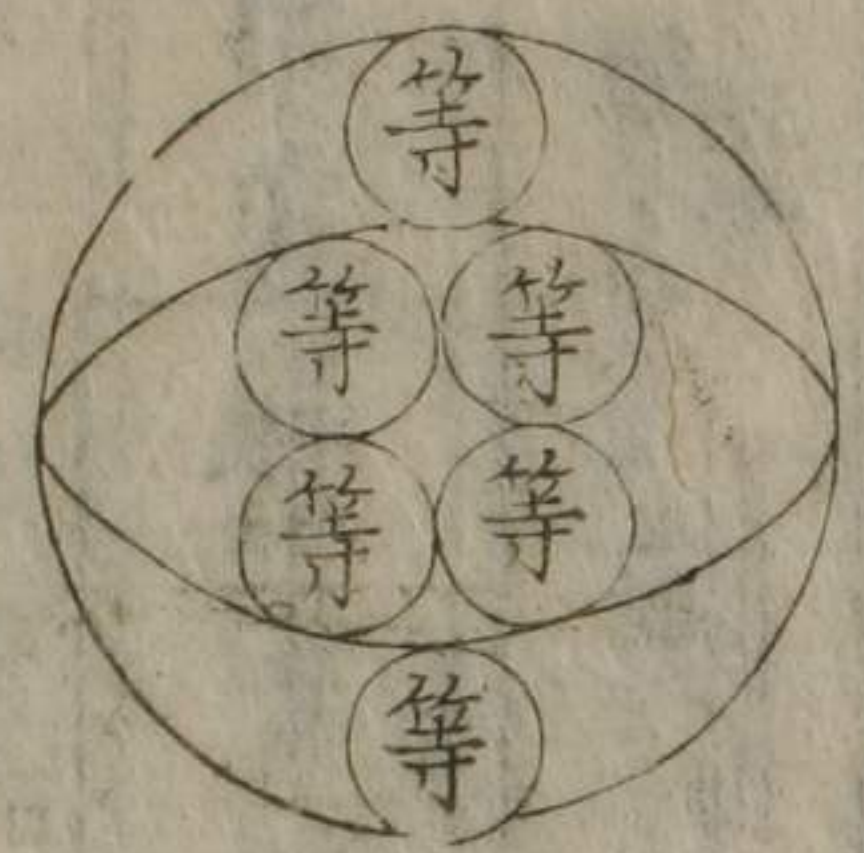
法巾と減 三百〇二 百二十五高 巾天名 天豆三 巾積平 関平方

法と減 豆巾 天豆 百二十五高 豆巾 十五 廡二波とゆる

平方小開とゆる等徑とゆる

茲に於て善御文義と撰びしを左に志す

極とゆると十之... 内百は十八個と減... 平方と用ゆる短徑とゆる... 四除之... 平方と用ゆる短徑とゆる... 等徑とゆる合同



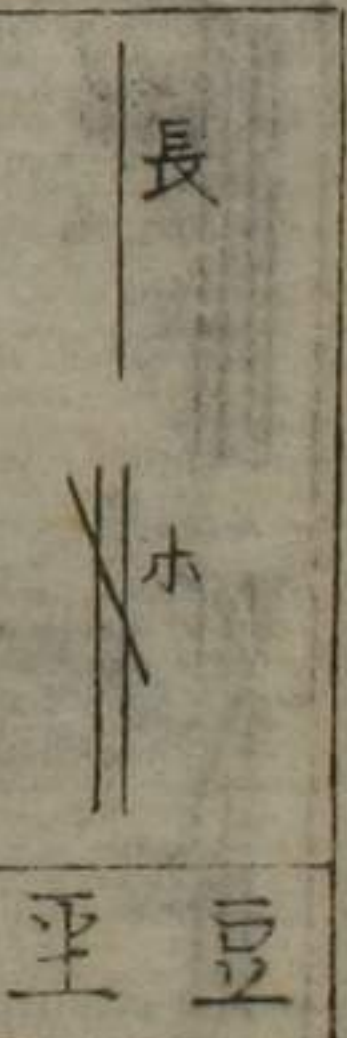
今圖の... 平方の内は例円と後妙その内外は等円徑と容るあり只云等円徑一寸例円長短徑何れとゆる

善曰 長徑四寸〇七三〇三余 豆徑二寸〇七三〇三余

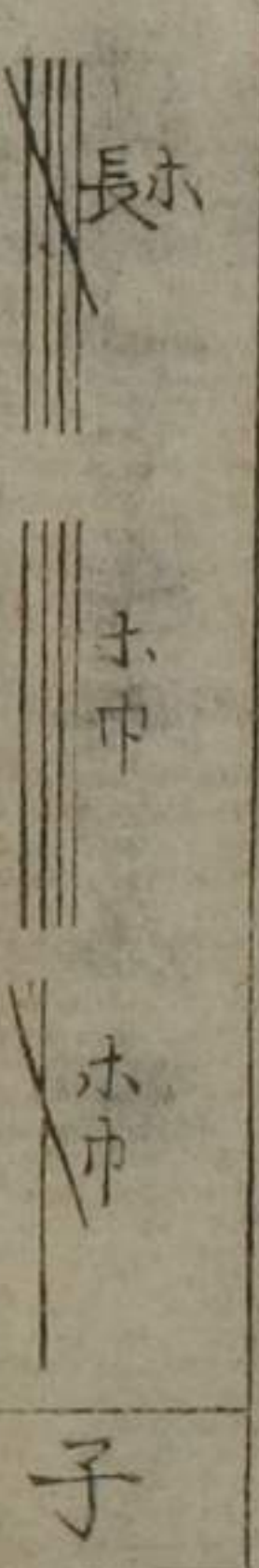
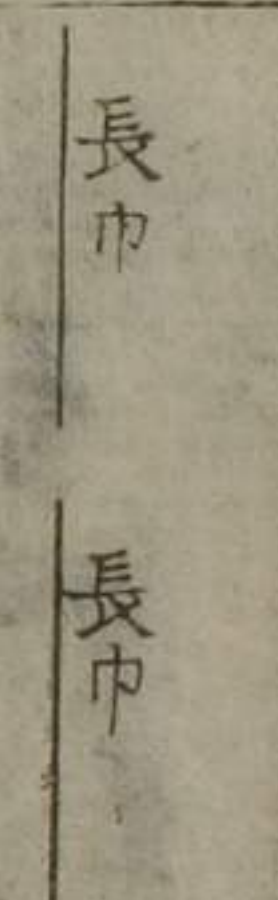
和同系組合の依



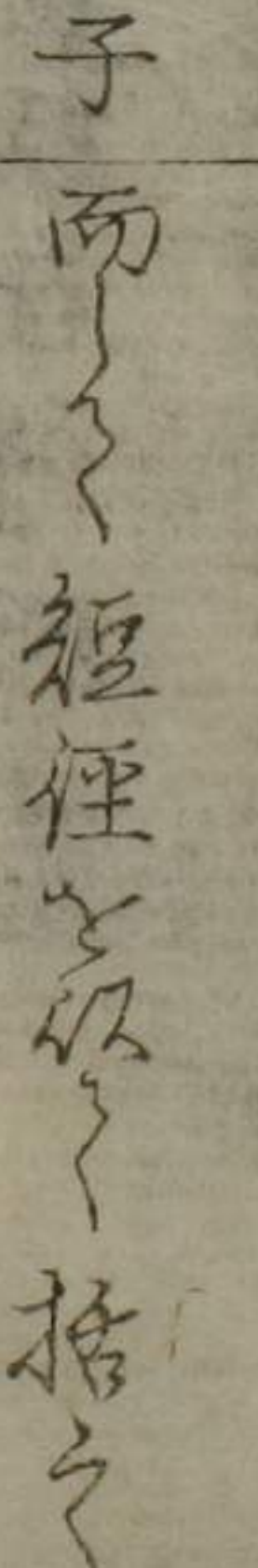
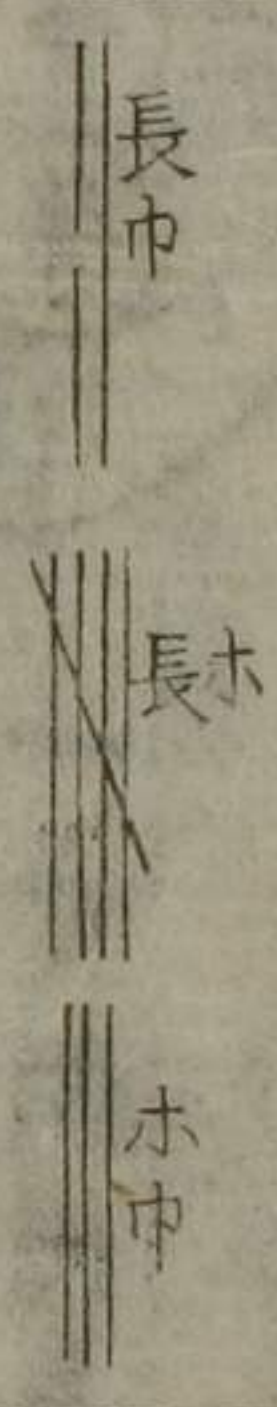
合 矩



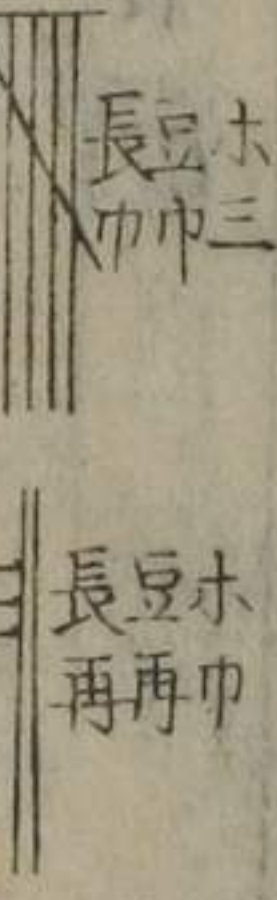
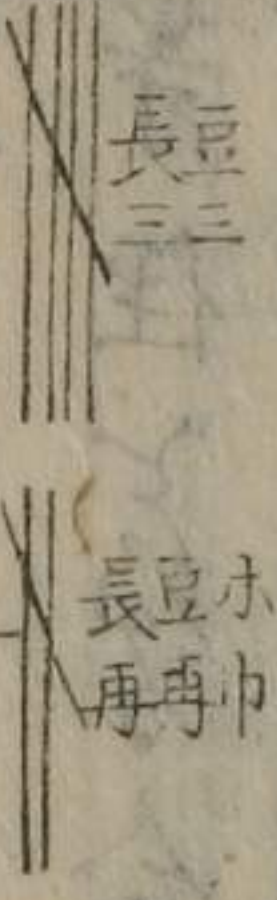
以之五と解く



撻く



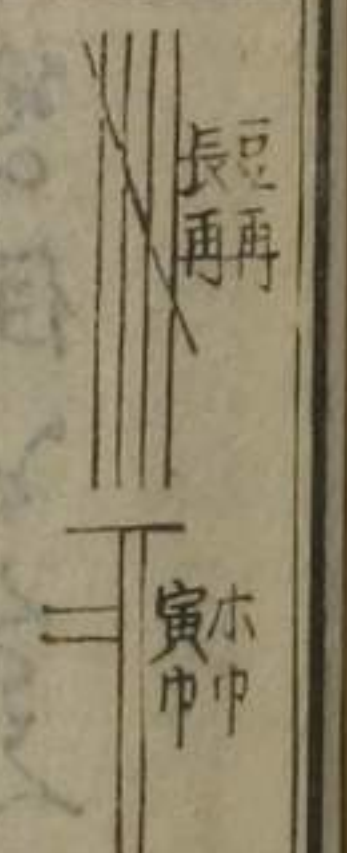
子以て短合とす



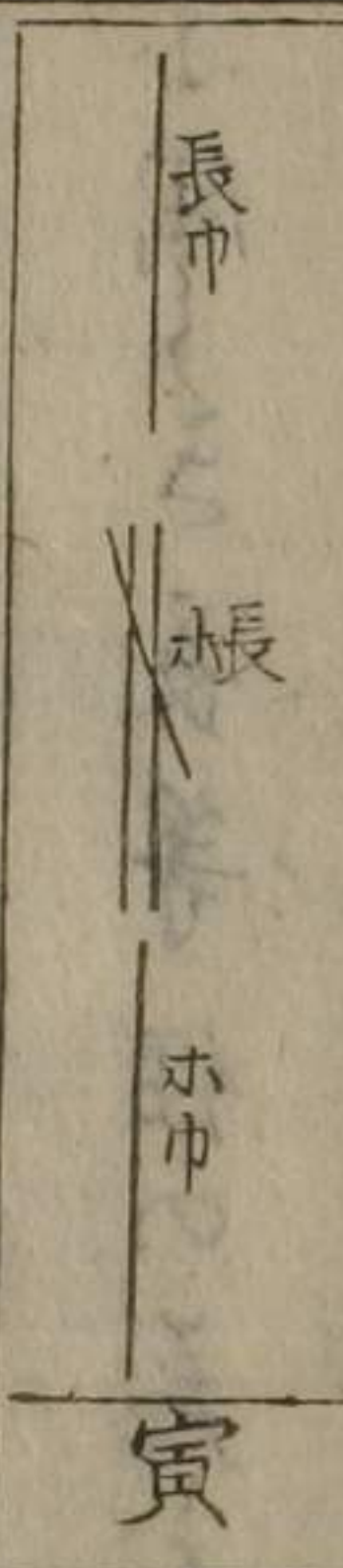
合 矩 撻く等巾に及ぶ



括之 小巾 張 寅名 故

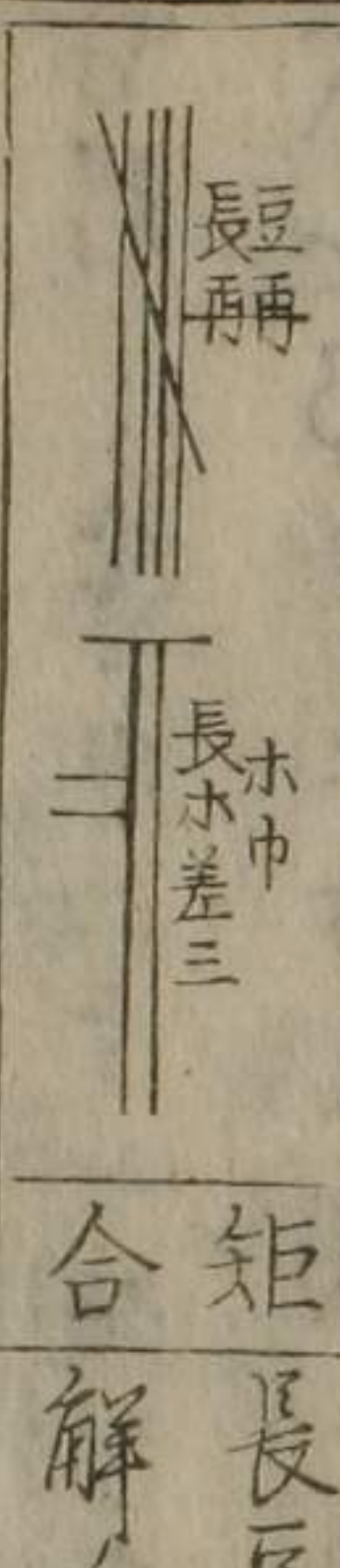


合 矩 寅と刻て豆



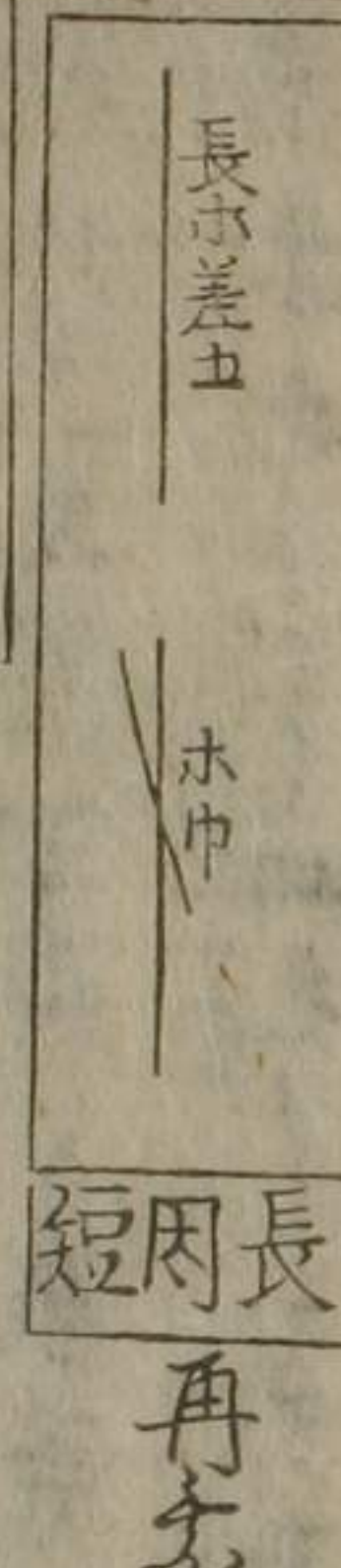
寅 括之 長小差巾

寅 以て短合と解く

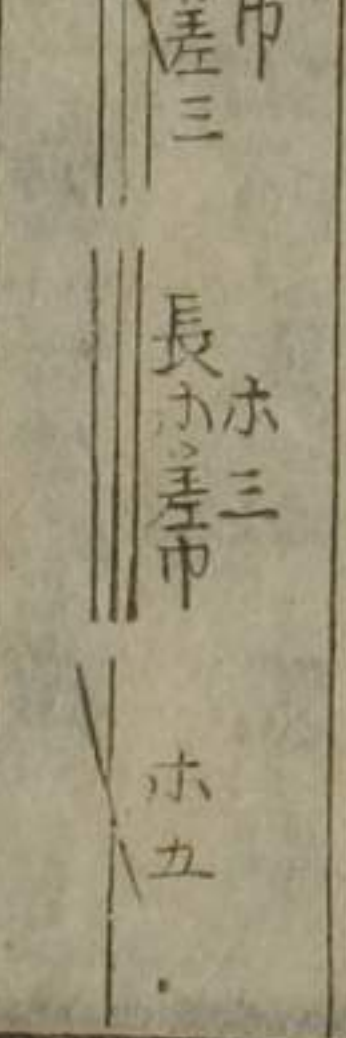


合 矩 長豆と 解く

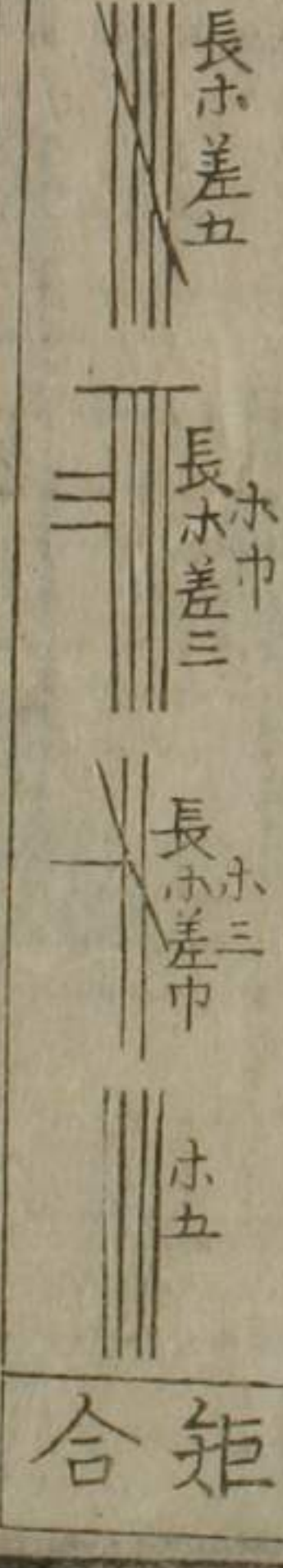
長 短 長短徑 相余



長 短 再差



長短相乘 四之して以て短 再乘巾也 合とてと撻く



忘るる長等差と 得る式と求む



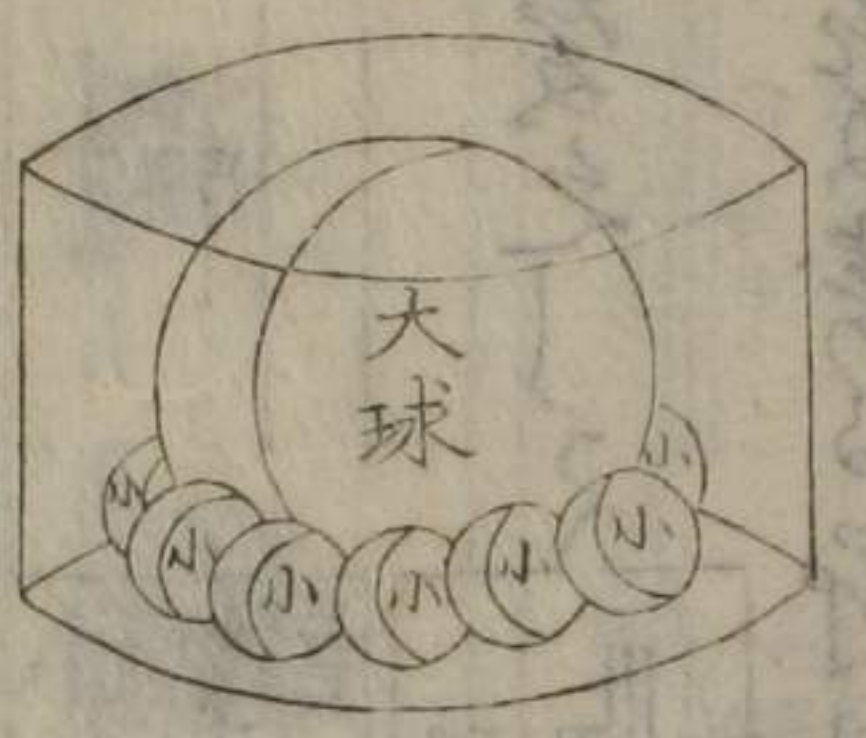
又組合の例  
之と括子



矩 茲又於言  
合 術文義を括

ひとれたたのこし

術同先元の一と亦く長等徑の差巾ととも内等徑巾を減し  
再系之し四之し之をたよする長等徑の差之系巾  
と列し等巾二十七段と亦く左よをくると相消して  
式をゆり之方又用くさ長等徑差巾とゆると又亦方  
小用くさ長等徑の差ととも内等徑と減し短徑成  
ゆり又長等徑の差と等徑とくくく長徑とゆり  
なり

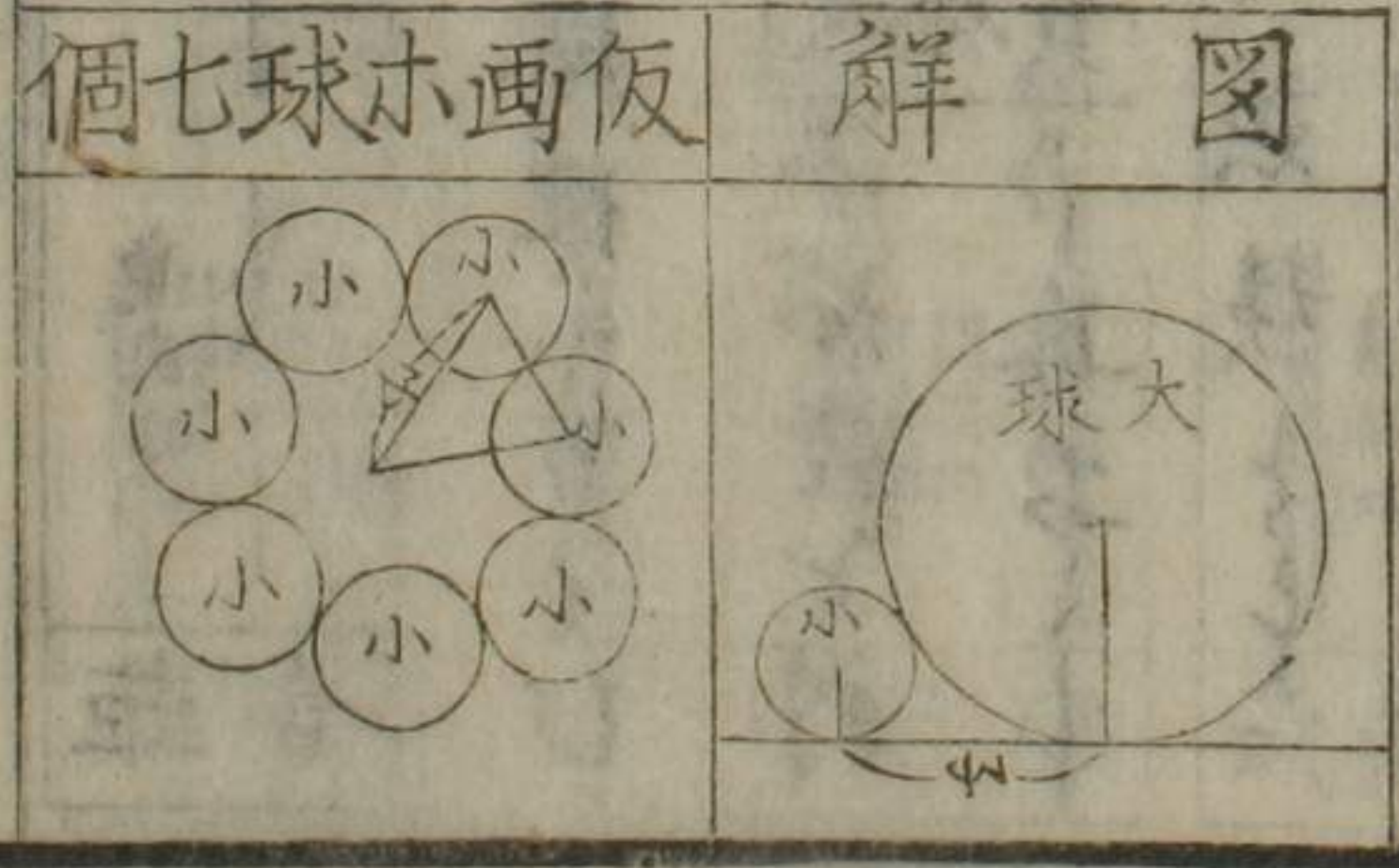


今圖のしし円場の内は大球及小球個數を  
算るゆり  
大球用ハ円場上下の面を切ると小球用ハ円場の  
下面及ハ大球用と隣の小球用を切るゆり  
只ハ円場徑より于等球個數之法ハむく亦  
球外積とゆり術也于と向

能同先元の一と亦く之と亦く之と位よ命

大球徑 小球徑 外積 三位  
るし等球個數

二徑ハ南中徑率と求り小球徑ハ其南中徑  
と求り  
子自之し  
角率 巾子





摘要  
卷之八

至多外  
至多外  
責巾  
法  
至多外  
責巾  
法  
至多外  
責巾  
法

平方より同じくさむ  
多の外美とす  
至多 亦等至の式と列し  
外責 之と変

個敷  
角率五  
式  
至  
小  
平方より同じく  
巾  
ら

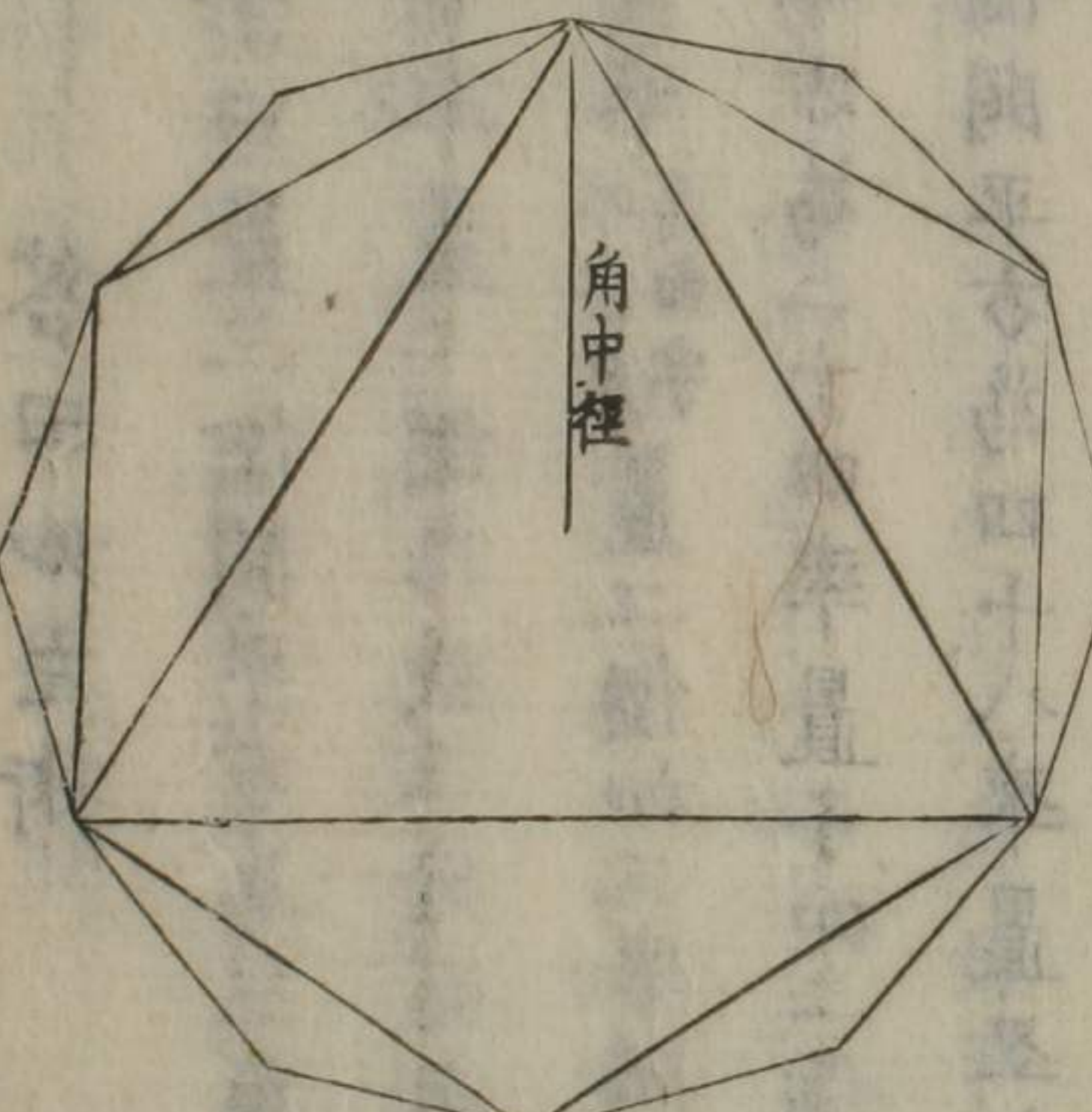
至  
小  
平方より同じく  
巾  
ら

御向等至個敷と以て南敷と法南通御の係く南中至巾  
率と求め再求之と以て個敷と除之一個とて之を倍之とす

平方より同じく法とて以て円徑再求巾より周より五積率と除之  
以て多き外積と以て又法より南中至巾率と求之と以て円徑と  
除之個敷と得る合同

平方諸角通術

|          |            |         |               |
|----------|------------|---------|---------------|
| 三角<br>三商 | 角<br>三商二差商 | 角<br>三商 | 角<br>三商二和商二差商 |
| 面三       | 面六         | 面二十     | 面四            |



今有如圖三角  
面外逐重倍角  
乃起三角六角十二  
角九四角逐如此  
只云三角面角  
中徑若干問逐  
角面幾何

高要算法  
卷之八  
十一



木豆... 卷之八

|                |    |          |             |                |          |
|----------------|----|----------|-------------|----------------|----------|
| 三角<br>二商二和商二差商 | 二角 | 三角<br>二商 | 三角<br>二商二和商 | 三角<br>二商二和商二和商 | 三角<br>二商 |
| 面八十四           | 平三 | 平六       | 平二十         | 平四元            | 平八十四     |

答曰如左術

術曰置三個開平方為三角面率置一個六角面率置二個內減三角面率開平方為十二角面率以下畧置二個加三率開平方子名以減二個完平方為二十四率置子加二個完平方丑名以減二個開平方為四十八率置丑加二個開平方寅名以減二個開平方為九十六率置寅加二個完平方卯名以減二個開平方為百九十二率逐如此求之率角中里得其率之面合問

今有右圖三角面外逐重倍角乃起三角六角十二角逐如此

|    |          |                |                |             |          |
|----|----------|----------------|----------------|-------------|----------|
| 二角 | 二角<br>二商 | 二角<br>二商二和商二差商 | 二角<br>二商二和商二差商 | 二角<br>二商二差商 | 二角<br>二商 |
| 面四 | 面四十六     | 面二卅            | 面六十            | 面八          | 面四       |

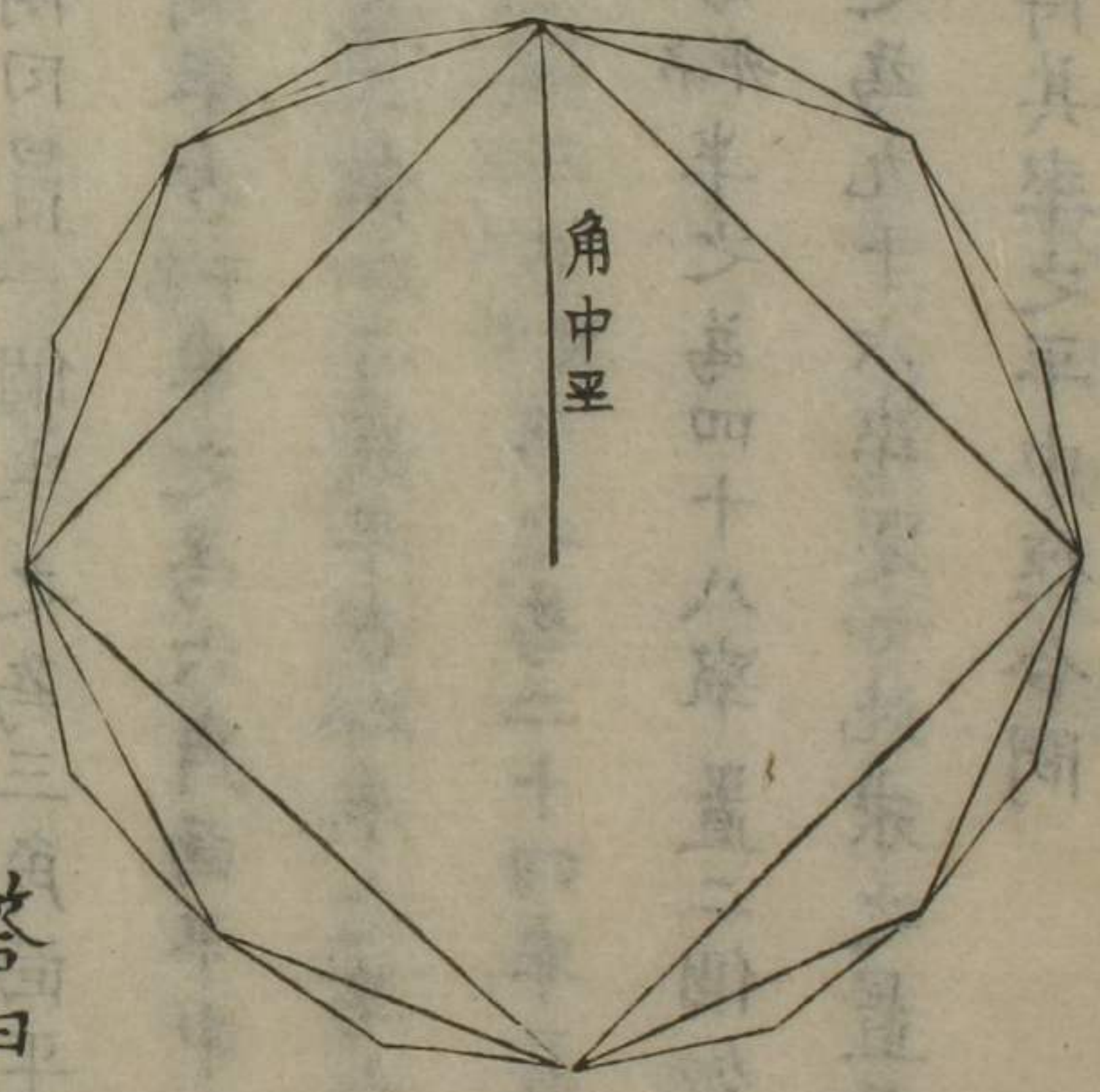
只言三角面角中里若于問逐倍角平中里幾何

答曰如左術

術曰置一個半之為三角面平中里率置三個開平方子名半之為六角面平中里率以下省角面平中里之五字置二個加子開平方丑名半之為十二率置二個加丑開平方寅名半之為二十四率置二個加寅開平方卯名半之為四十八率置二個加卯開平方辰名半之為九十六率逐如此求之置其率乘角中里得其率之平中徑合問

|         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 二角<br>二 | 二角<br>二 | 二角<br>二 | 二角<br>二 | 二角<br>二 | 五角<br>二 |
| 二角<br>二 | 二角<br>二 | 二角<br>二 | 二角<br>二 | 二角<br>二 | 二角<br>二 |
| 平八      | 平六十     | 平卅      | 平四十六    | 天名      | 五角五半    |

|         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 五角<br>四 | 五角<br>二 | 五角<br>二 | 五角<br>二 | 五角<br>二 | 五角<br>二 |
| 五角<br>四 | 五角<br>二 | 五角<br>二 | 五角<br>二 | 五角<br>二 | 五角<br>二 |
| 平五      | 面十六百    | 面十八     | 面十四     | 面十二     | 面角十     |



答曰如左術

今有如圖四角  
面外逐重倍角  
乃起四角八角十六  
角卅二角逐如此  
只云角中至若  
于問各角面哉  
何

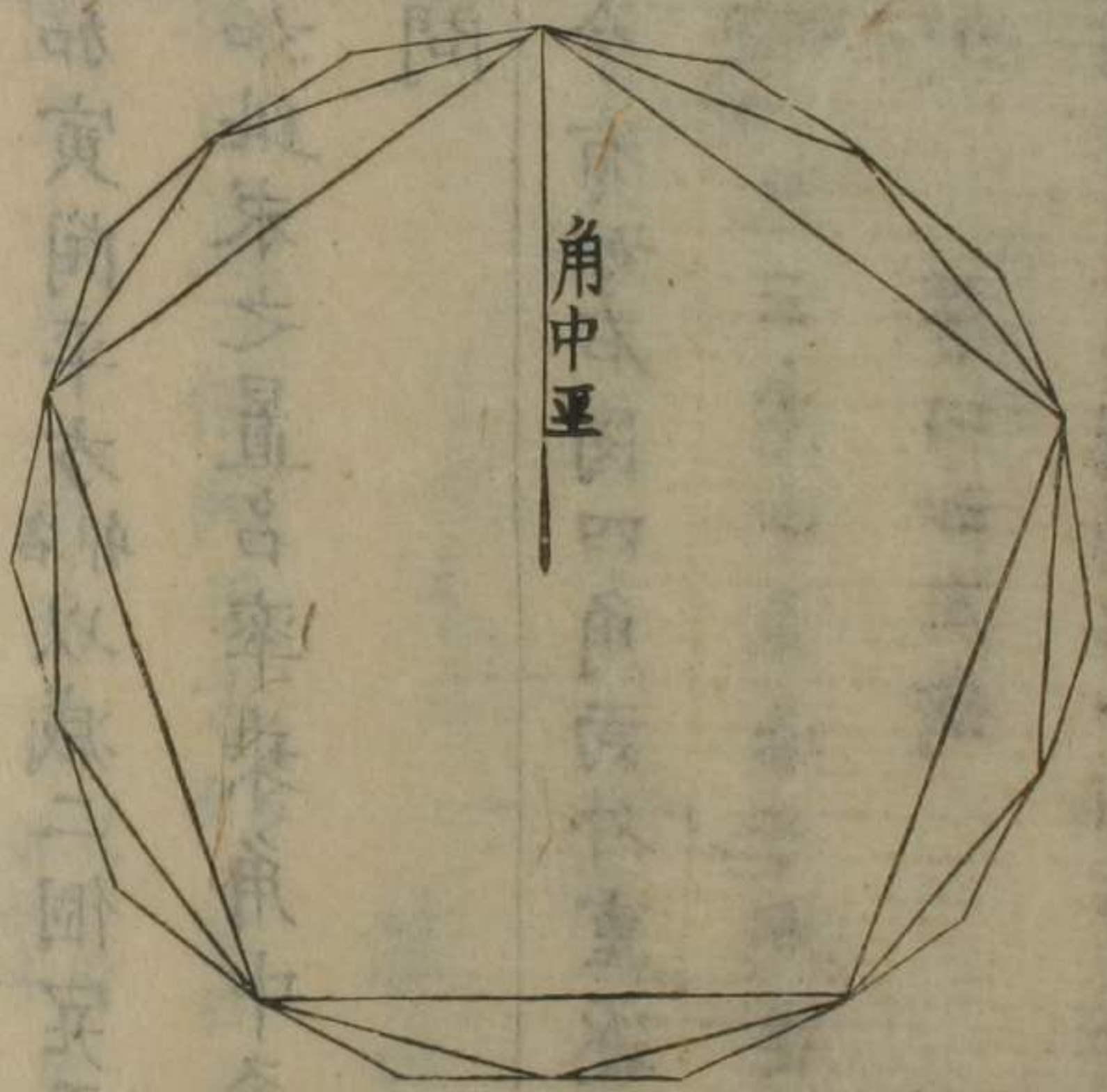
術曰置二個開平方子名為四角面率以減二個  
開平方為八角面率以下省置二個加子開平方  
及名以減二個完平方為十六率置二個加及完

平方寅名以減二個完平方為三十二率置二個  
加寅開平方卯名以減二個完平方為六十四率逐  
如此求之置名率乘角中至得其率之面合  
問

今有如右圖四角面外重逐倍角起四角八角十  
六角三十二角  
逐如只云角中至若于問逐倍角面平中至哉  
何 答曰如左術  
術曰置二個開平方子名半之為四角平中至率  
置子加二個開平方及名半之為八角平中至率  
以下省角平 置及加二個開平方寅名半之為十六  
中至之字

|     |      |         |            |               |
|-----|------|---------|------------|---------------|
| 天一角 | 天二和角 | 天二和角二和角 | 天二和角二和角二和角 | 天二和角二和角二和角二和角 |
| 一   | 二    | 二       | 二          | 二             |
| 平十  | 平十二  | 平十四     | 平十八        | 平十六百          |

率逐如此求之置各率乘角中至得其率之  
平中至合問



方以減五個半之闊平方為五角面率置天內減

術曰置五箇實平  
于問各面幾何  
只去角中至若  
乃起五角十角二十  
角四十角逐如此  
面外逐重倍角  
今有如圖五角

一個半之為十面率置天加五個半之實平方子名以減二個闊平  
方為二十面率以下省置二個加子闊平方子名以減二個闊平方為  
四十率置二個加子闊平方子名以減二個闊平方為八十率逐  
如此求之置其率乘角中至得其率之面合問

今有如圖五角面外逐重倍角起五角十角二十角四角中至若  
于問平中至幾何

答曰如左術

術曰置五個闊平方子名加一個四除之為五角平中至率置天加五  
個半之闊平方子名半之為十角平中至率以下省角置二個加子實平  
方子名半之為四十率置二個加子實平方子名半之為八十率逐如此

求之置各率乘角中至得其率之平中至合問

今有如圖起從四角而逐至數万倍角 假画三 只言角中至若

于問隨角面逐弦幾何

答曰如左術

術曰置二個 乃四角二玄八角四玄十六角八弦三十二角十六玄 閱平方為

四角面率 乃八角二玄十六角四三十二角八玄六十四角 置四角面率以減

二個閱平方為八角面率 乃十六角二弦三十二角四玄六十四 置四角面

率加二個閱平方為八角三玄率 乃十六角六玄三十二角十二玄六十四角

置八角三玄率以減二個閱平方為十六角面率 乃三十二角二玄六

八角八玄 置八角三玄率加二個閱平方為十六角七玄率 乃三十二角

四角二十八玄百二十八角

五十六玄為各率

置八角面率以減

二個閱平方為十

六角三面率 乃二十

玄六十四角十二玄百七

八角二十四玄各為率

置八角面率加二個

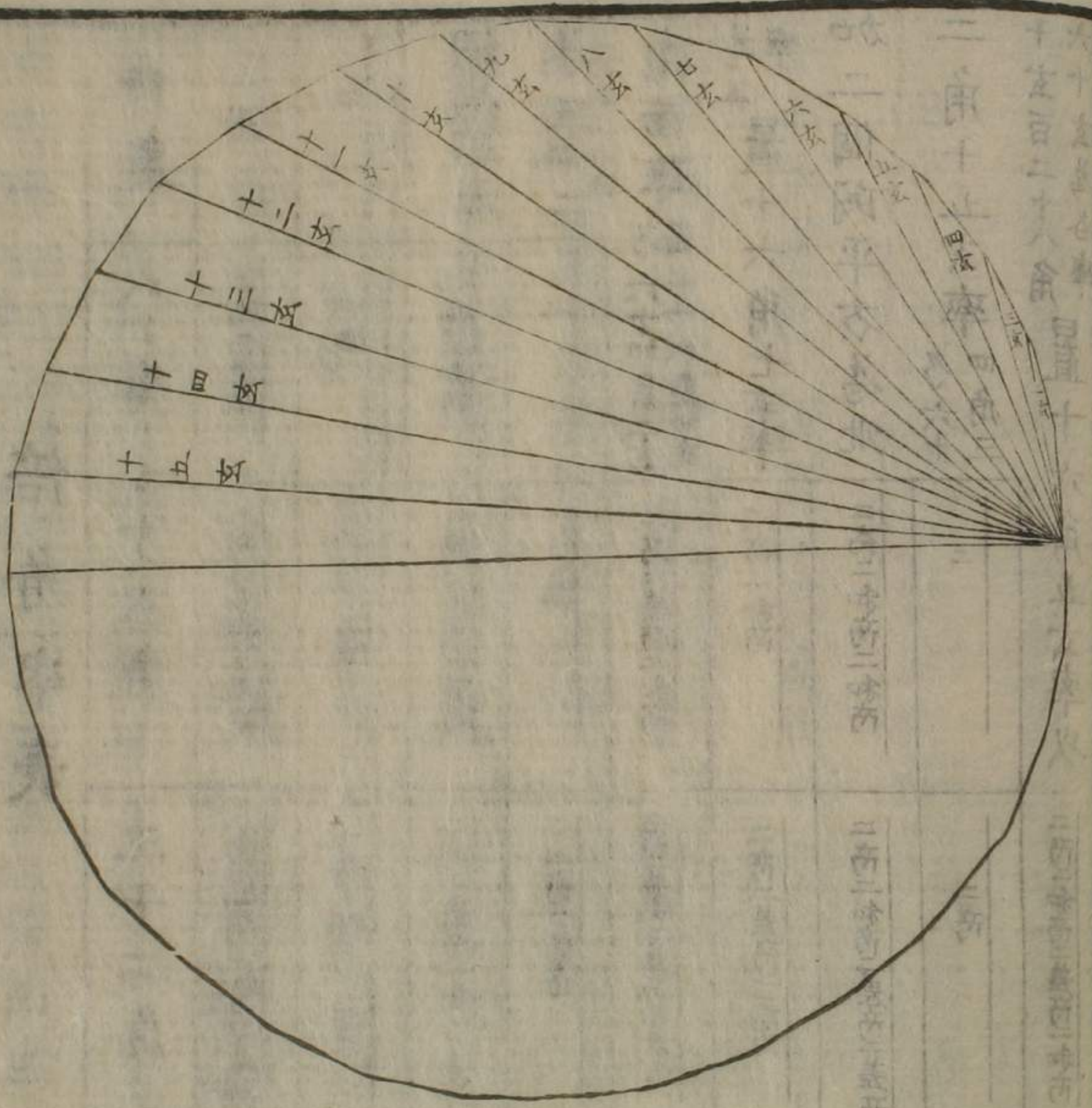
閱平方為十六角五

玄率 乃三十二角一十

玄百二十八角四 置十

十玄為各率 置十

六角七玄率以減二



算學



加二個開平方為三十二角九玄率 乃六十四角十

八玄百二十八角三 置三十二角九玄率以

減二個開平方為六十四角面率 乃百二十八角

置三十二角九玄率加二個開平方為六十

四角三十一玄率 乃百二十八角 置三十二角十

三玄率以減二個開平方為六十四角三玄率

乃百二十八角 置三十二角十三玄率加二個

開平方六十四角為二十九玄率 乃百二十八角

置三十二角十一玄率以減二個開平方為

六十四角五玄率 乃百二十八角 置三十二角十一

玄率加二個開平方為六十四角二十七玄率 乃百二十八角

二角九玄率以減二個開平方為六十四角七玄率 乃百二十八角

十二角九玄率加二個開平方為六十四角二十九玄率 乃百二十八角

北二角七玄率以減二個開平方為六十四角九玄率 乃百二十八角

三十二角七玄率加二個開平方為六十四角二十三玄率 乃百二十八角

十六 置三十二角五玄率以減二個開平方為六十四角十一玄率 乃百二十八角

乃百二十八角 置三十二角五玄率加二個開平方為六十四角一十

一玄率 乃百二十八角 置三十二角三玄率以減二個開平方為六

十四角十三玄率 乃百二十八角 置三十二角三玄率加二個開平

方為六十四角十九玄率 乃百二十八角 置三十二角面率以減

乃百二十八角

摘要算法 卷之八

二角差西二角西和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二角二和商

二個闕平方為六十四角十五玄率 乃百二十八角 置三十二  
 角面率加二個闕平方為六十四角十七玄率 乃百二十八角 逐  
 如此求之置各其率乘角中至得其弦合問

闕平方商數

二商一個四一四二一三五六二三七三〇九五〇四八八〇一六八八七二四二〇九

六九八一

二商二差商〇個七六五三六六八六四七三〇一七九五四三四五六九一九

九六八〇六〇七九八

二商二和高一個八四七七五九〇六五〇二二九七三五一二二五六三六

六三七八七九三五七

二商二和商二差商〇個三九〇一八〇六四四〇三二二五六五三五六九六

五六九七三一九五四〇四

二商二差商二差商一個一一一四〇四六六〇三九二〇四四四九四八

九六六六二七八九七〇七

二商二差商二和高一個六六二九三九二二四六〇九〇九〇一一四一五

七五七六七五五二三五八一

二商二和商二和高一個九六一九七〇五六〇八〇六四六〇八九八二五

二三六四四七二二六八四

二商二和商二差商〇個一九六〇三四二八〇六五九一二一二三九

八八三九一一二七七七七三

二商二差商二和高二差商〇個五八〇五六九三五四五〇八九二四七三

五二七二三八四七五一六三四八

二商二差商二差商〇個九四二七九三四七三六五一九九五二九七一

一二七七五二五一八一〇五

二商二和商二差商二差商一個二六八七八六五八三二七二九〇九九  
六四三〇三四三二二六四五一〇

二商二和商二差商二和商一個五四六〇二〇九〇六七二五四七三九二一六  
二一八一三二一九五一九九

二商二差商二差商二和商一個七六三八四二五二八六九六七一〇〇五  
九四二五五二一三七二七三二〇八

二商二差商二和商二和商一個九一三八八〇六七一四六四四一七七二九八  
七一九九五七七三九六〇五

二商二和商二和商二和商一個九九〇三六九四九三三四四三九三七七二四  
八九六七三九〇六二一九〇一四一五

二商二和商二和商二差商〇個〇九八一三五三四八六九四八三六〇  
二八五〇九九〇九九三三三八八四八四

二商二差商二和商二和商二差商〇個二九三四六〇九四八九一〇七二三二五  
〇三三一七七〇〇二五九二九三

二商二差商二差商二和商二差商〇個四八九九六〇二五九八〇六五二七七  
七九八九六五四八三二一一五五

二商二和商二差商二和商二差商〇個六七三七七九七〇六四八四四四一〇一三  
七八五〇六四二五二三八

二商二和商二差商二差商二差商〇個八九五一一〇一八九八六〇九六四一八  
八六四一九三三七一三七七

二商二差商二差商 差商二差商一個〇二八二〇五四八八三八六四四三四九  
三一八七三八七六七七九三八

二商二差商二和商二差商二差商一個一九一三九八六〇八九八四八六六六八  
六九三四〇七三〇九七六六



二商二和商二和商二差商二差商一個三四三二七九〇九六九四〇三六八〇

一二五〇七五三七〇〇八五五

二商二和商二和商二差商二和商一個四八一九〇二二五〇七〇九九一八一八二

三九一二三三七九四九九〇

二商二差商二和商二差商二和商一個六〇六四一五〇六九九六一二八九八一九六

一三三三三三〇二五九二六

二商二差商二差商二差商二和商一個七一五四五七二二〇〇〇〇五四四一三九

八〇四五三九九六八五七〇

二商二和商二差商二差商二和商一個八七九七八八六二四六八八六六六三一

七二四〇〇五九四四六

二商二和商二差商二和商一個八八三〇八八一三〇三六六〇四一五五六

八二五〇一八八〇九一九九

二商二差商二差商二和商二和商一個九四〇〇六二五〇六三八九〇八七九

八五二〇七九六八四一四五七二

二商二差商二和商二和商一個九七八三五三〇一九九二九五六一九四六九〇

三三四七四七六〇三二

二商二和商二和商二和商一個九九七五九〇九一二四一〇三四四七八五四二

九五四三二〇九五一八

二商二和商二和商二和商二差商〇個〇四九〇八二四五七〇四五八二四五七

六〇六三四六九〇五八九一九

二商二和商二和商二和商二和商二差商〇個〇二四五四三〇七六五七一四三九八

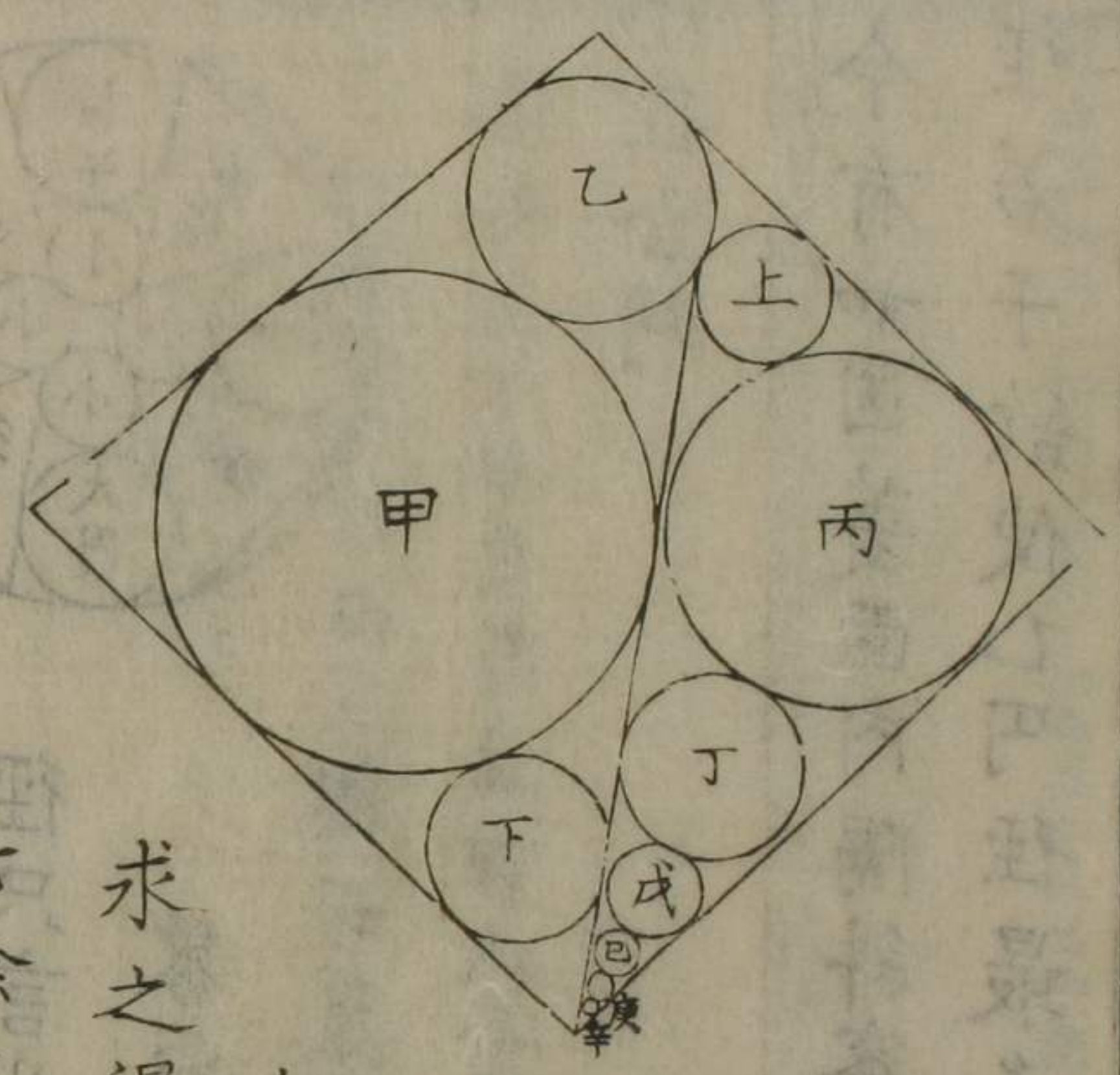
五二一五八八一六五二三九〇二

二商二和商二和商二和商二和商一個九九九二九七六三七三九二四〇八四四

〇二三一五三一二九九三三二



梅... 卷之八



答曰 如左術

術曰置平半之為甲徑半之為

乙徑置七個開平方以除平得

丙徑半之得丁徑半之得戊

徑半之得已徑次第如是

求之得逐徑以方斜六段減十一個

七除之乘<sub>丙</sub>徑得<sub>上</sub>徑合問

今有如图釣股內容甲乙丙只言鈎五寸股一十寸問至

少甲丙徑幾何

答曰 至少甲丙徑一才九分三二二余

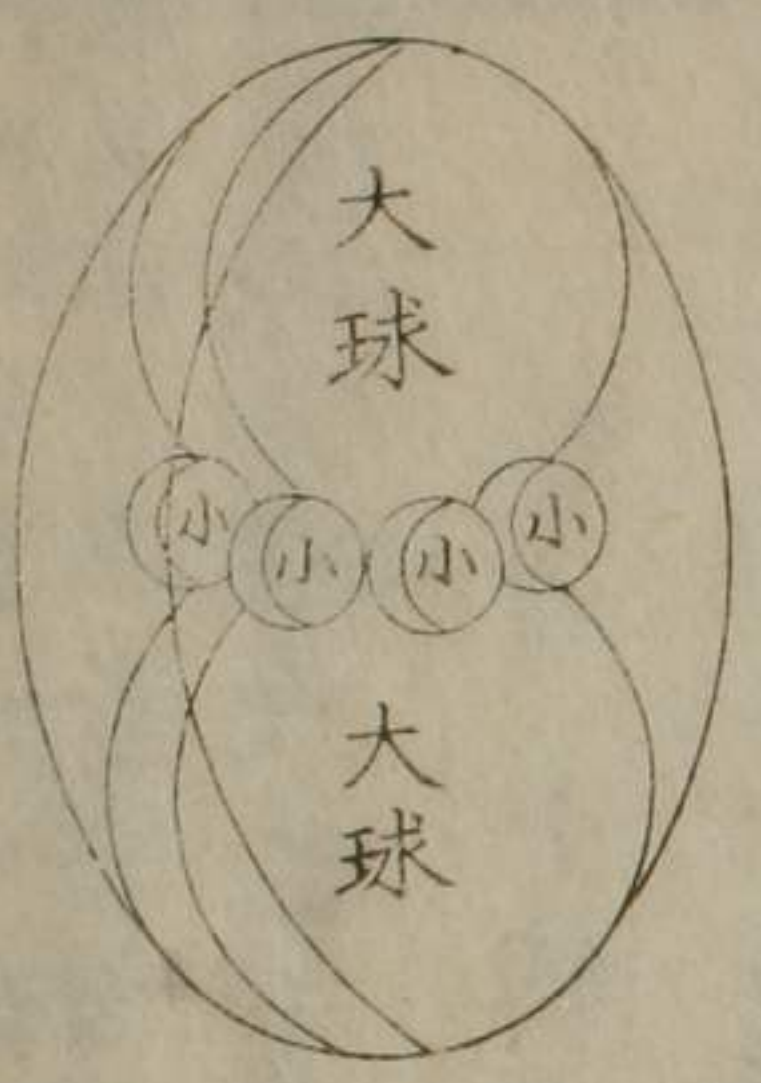
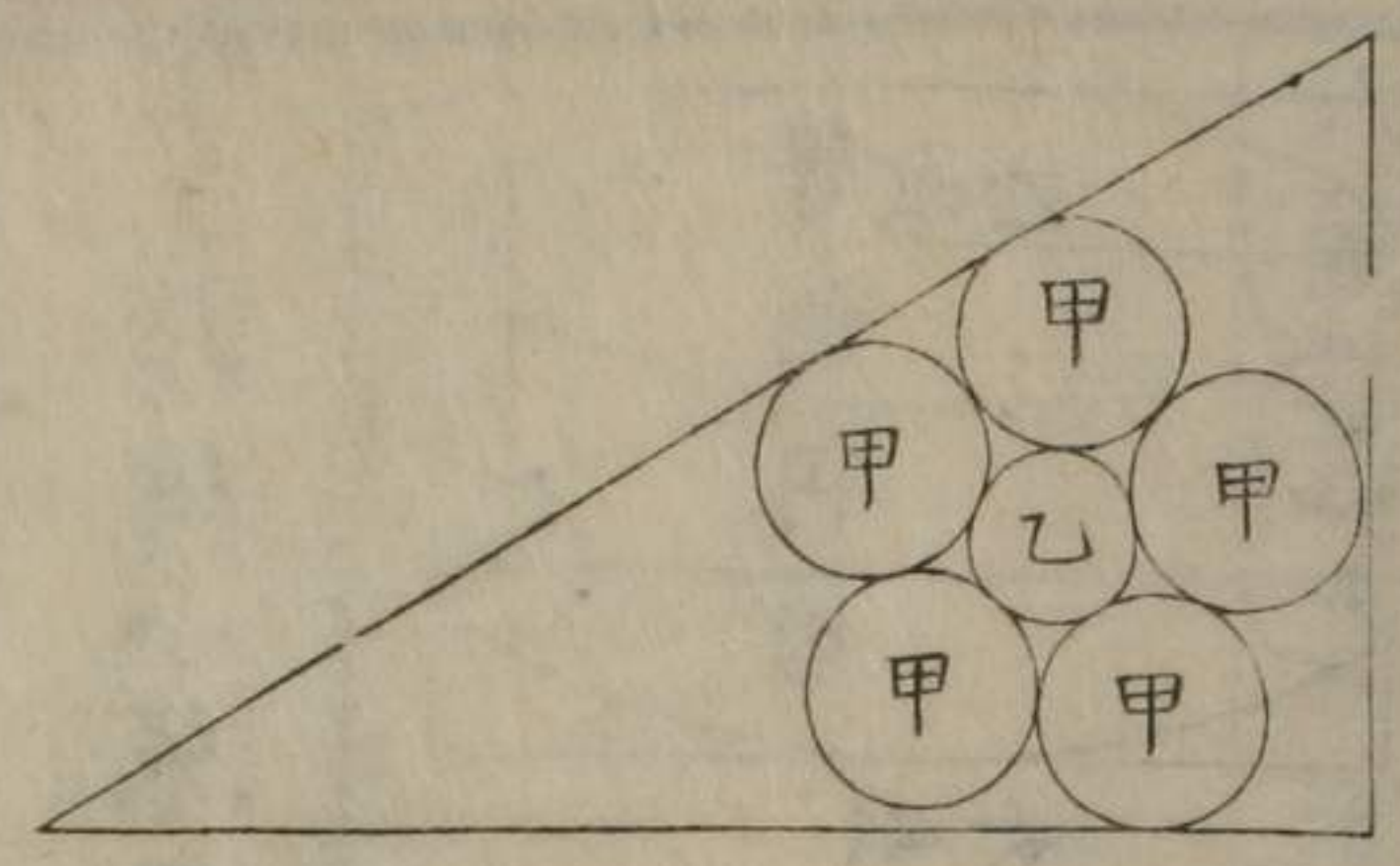
術曰別求弦置二十個開平方加六個<sub>子</sub>名

加四個開平方乘股加鈎二段乘鈎二段加

子因股中開平方加鈎股弦和以除鈎因

股二段得至少甲丙徑

合問



今有如图加弧極長立丙 是則斜載加弧

替而所得之側丙形者其短徑則弧中腹之大丙而与弧丙半徑為適等以作長立

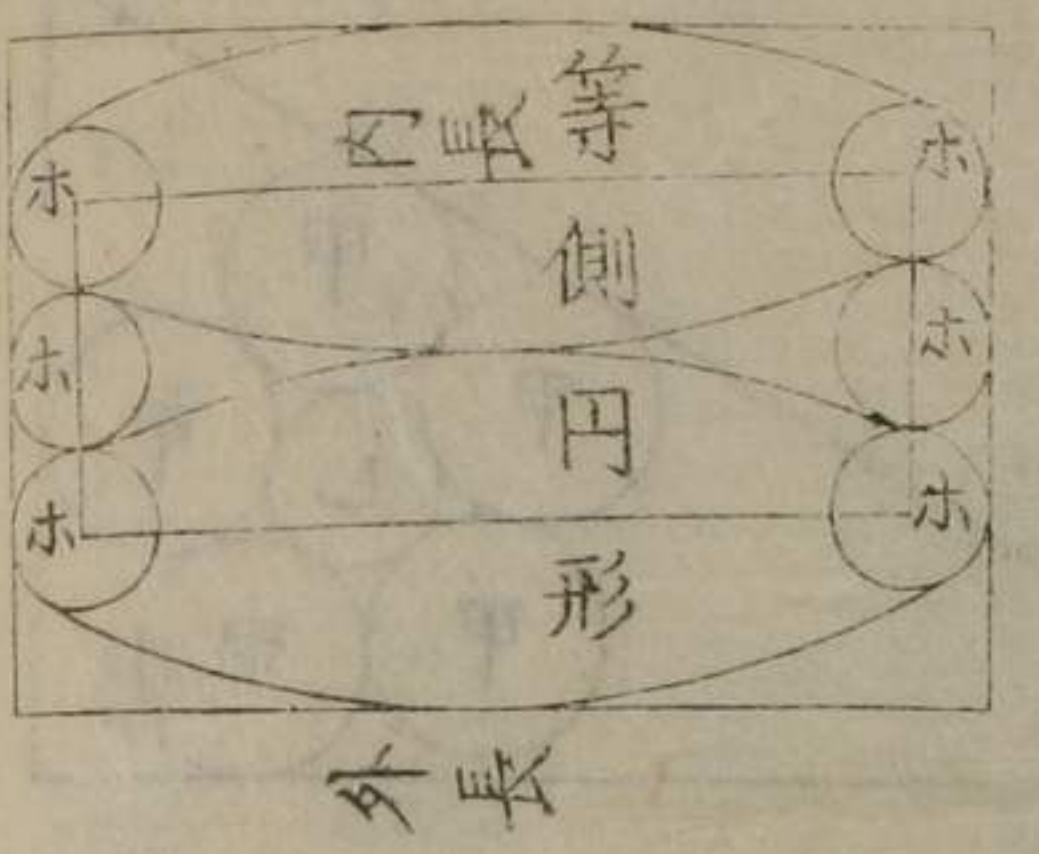
簡要算法 卷之八

廿八

円也如偏載或中腰大徑  
 不至孤円半者自有別名  
 内容大球二個 周者切于長徑端 而周帶  
 小球 個數最少為要 只言立円短徑一十寸  
 問 小球徑幾何

答曰 小球徑二寸三分〇一八九余

術曰置二百八十八個関平方加十七個立之関平方以除短  
 徑二段得小球徑合問

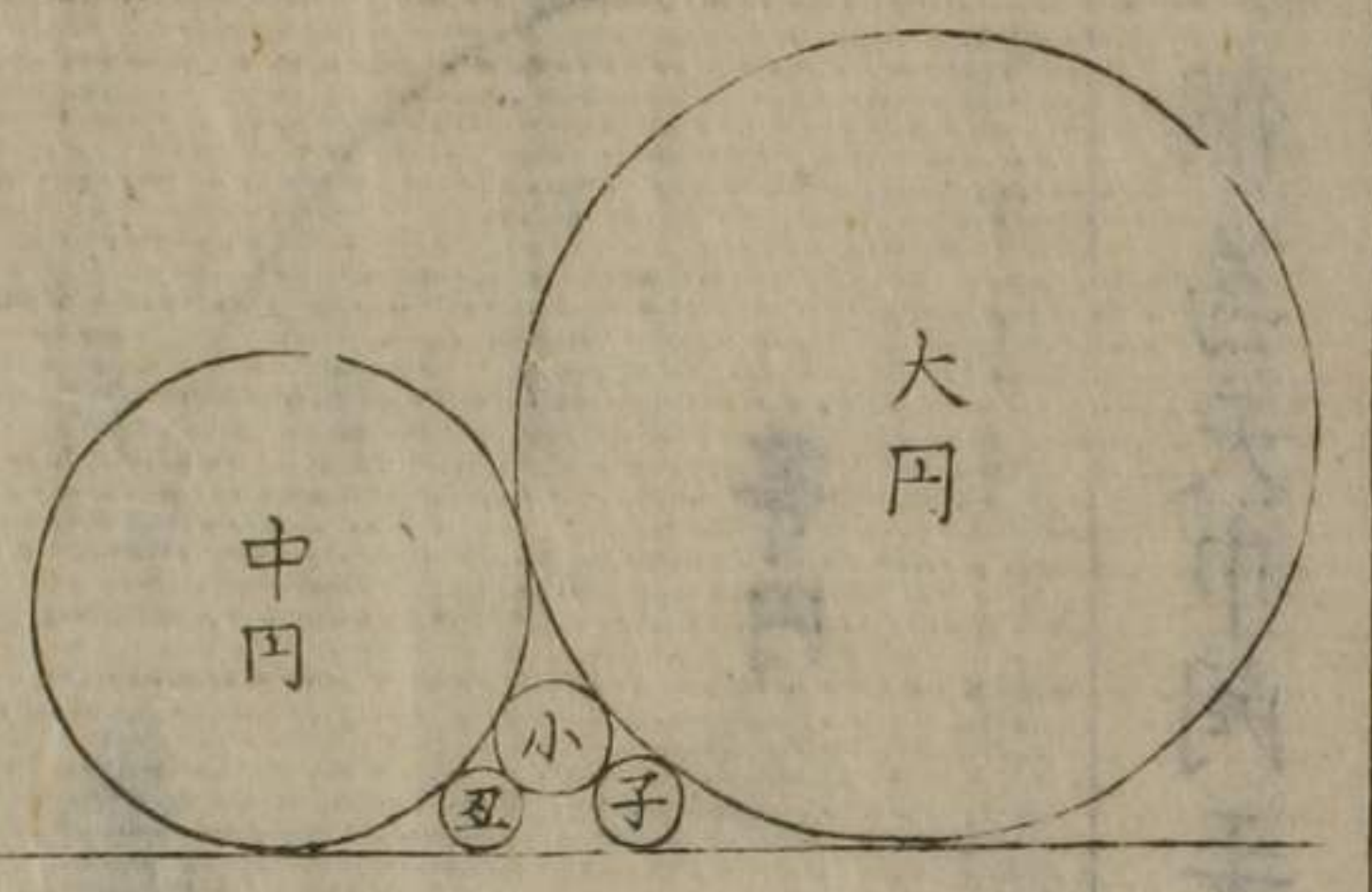


今有如图直形内容等側円及等円只云  
 外直長一十寸問内直長幾何

答曰 内直長八寸三分七厘七七八八余

術曰置二十七個関平方内減二個乘外直長

六段二十三除之得内直長合問

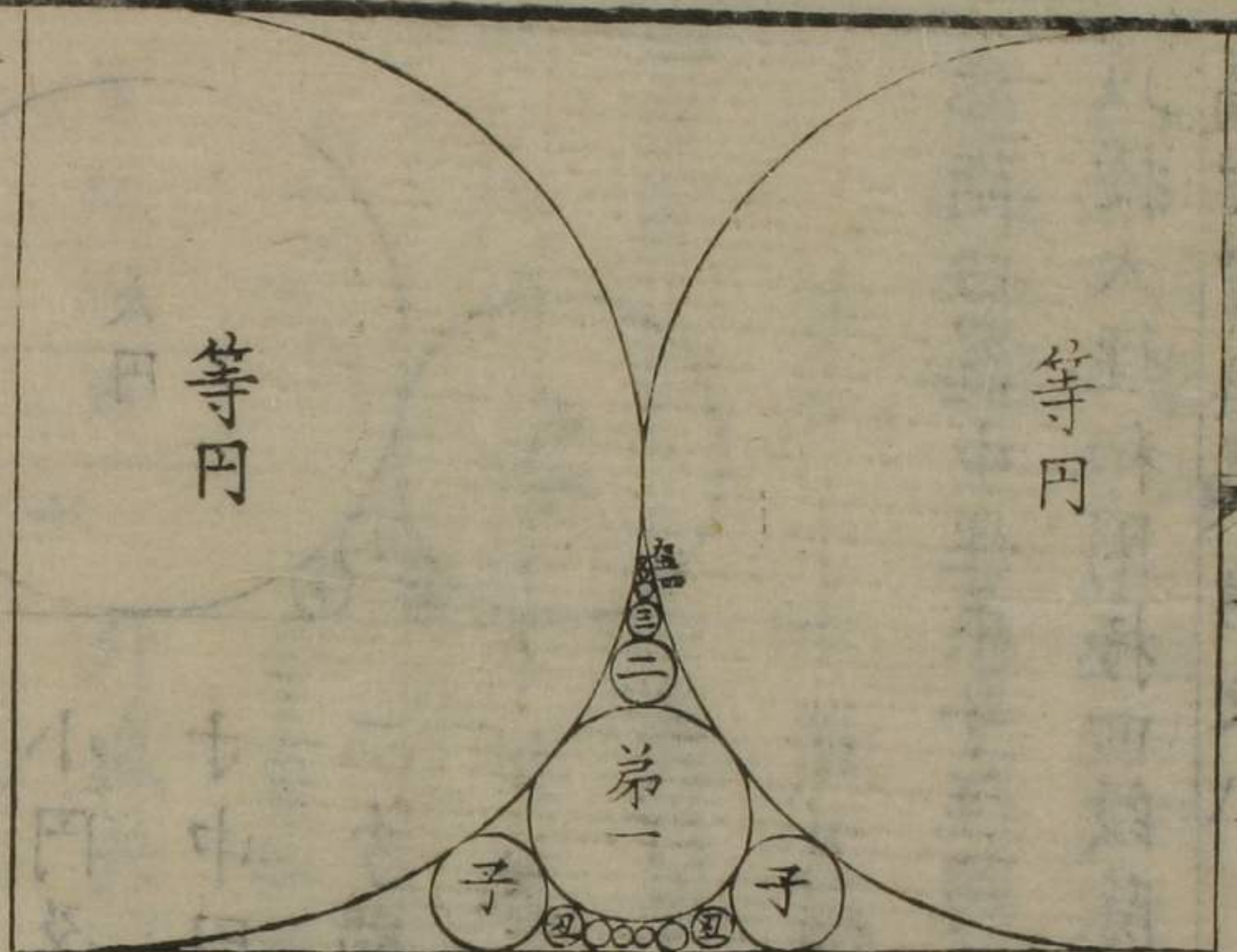


今有如图直線上載大中円其交罅容  
 小円及子丑円只言大円徑四百九十  
 寸中円徑二百四十五寸子円徑八十八寸  
 二分問丑円徑幾何

答回 丑円徑九十〇寸

術曰以中徑除子徑関平方乘大中徑差以  
 減大徑自之以除大中子徑相乘得丑徑合問  
 示術曰置中徑乘子徑関平方 極名 倍之以減中子徑和乘大徑由  
 以極大徑和因極四段除之得小徑合問

等円



等円

二個為天巾闊平方為天加二個容心個為天巾闊平方為  
 天加二個容十個為天巾闊平方為天加二個容十四個為天巾闊

今有如图直線上載等円二個  
 共交罅容子又寅卯逐円偶個  
 救假画八個及第一二三四五六逐累同  
 個救假画六個只言子円徑若干問  
 隨下逐円箇救以闊平方得  
 等円徑及上累円徑術如于

術曰置三個容下逐円個救假画

答曰如左術

平方為天逐如此求之置天加一個自之乘子円徑得等円徑  
 乘天巾為通實置天乘累円救第一者乘一第二者乘二逐皆如此加二個地名地内減  
 天乘地倍之以除通實得隨下逐円箇救上其円徑合問

試數

|                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 容二個希二個                               | 同                                    | 容六個希                                 | 同                                    | 容十個希                                 | 同                                   |
| 天一個四四二一三五六二三七三〇九九〇四八八〇一六八八七二四二〇九六九八一 | 天一個四四二一三五六二三七三〇九九〇四八八〇一六八八七二四二〇九六九八一 | 天一個四四二一三五六二三七三〇九九〇四八八〇一六八八七二四二〇九六九八一 | 天一個八四七七五九〇六五〇二二五七三五一二二五六三六六三七八三九三五七七 | 天一個八四七七五九〇六五〇二二五七三五一二二五六三六六三七八三九三五七七 | 天一個九六一五七〇五六〇八〇六四六〇八九八二五三三六四四七二二六八四八 |

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| 容十個希  | 三個九六一五七〇五六〇八〇六四六〇八九八二五二二六四四七二二六八四八     |
| 同     | 天 一個九九〇三六九四五三三四四三九三七七二四八九六七三九〇六二一九〇    |
| 容四個希  | 三個九九〇三六九四五三三四四三九三七七二四八九六七三九〇六二一九〇      |
| 同     | 天 一個七三二〇五〇八〇七五六八八七七二九三五二七四四六三四一五〇六八七二四 |
| 容八個天巾 | 三個七三二〇五〇八〇七五六八八七七二九三五二七四四六三四一五〇六八七二四   |
| 同     | 天 一個九三二八五一六五二五七八一三六五七三四九九四八六三九九四九七七九四  |
| 容十二個希 | 三個九三二八五一六五二五七八一三六五七三四九九四八六三九九四九七七九四    |
| 同     | 天 一個九八二八八九七二二七四七六二〇八二二二八九一五〇五三八五七一三    |
| 容十個希  | 三個九八二八八九七二二七四七六二〇八二二二八九一五〇五三八五七一三      |
| 同     | 天 一個九九五七一七八四六四七七二〇七〇一三四七六一三九五八二五四五六    |

|       |                  |       |                   |
|-------|------------------|-------|-------------------|
| 子円徑一寸 | 下逐円十四個           | 子円徑一寸 | 下逐円十六個            |
| 等円徑   | 八寸九四三三〇九四六八〇九〇九七 | 等円徑   | 八寸九七四三二五二五七〇一九九二八 |
| 通實    | 三十五寸四二五八九九三五四一〇六 | 通實    | 三十五寸七四三七四八六六七九二二  |
| 第一円徑  | 二寸二九四二九三三〇〇四四五   | 第一円徑  | 二寸二三六三七八四〇八〇九四〇   |
| 第二円徑  | 七分四二一九六九二五〇七二九四  | 第二円徑  | 七分四六五五〇六七三三四三九    |
| 第三円徑  | 三分七五四六八二八七四一〇八   | 第三円徑  | 三分七三四六二六四二〇四九二二   |

下逐円個數奇偶小抱字以々々上の累円徑を求る術をたの如  
 一蓋一此算程舊書に似たりと又とも其術別々々々自  
 身一敷一遍と有く見らるの之と衆とよ

術曰置下逐円個數加二個以除六個自之為元乘一中与元差

三除為一差乘二巾与元差  
五除  
 四除為二差乘三巾与元差  
六除  
 七除為三差乘四巾与元差  
九除  
 八除為四差乘五巾与元差  
十除  
 十一除為五差逐如此求之置元加逐差  
逐四三個以  
 十二除為五差逐如此求之置元加逐差  
下者減之以減四個為  
 天開平方為地倍之加天及一個乘子內徑得等內徑乘天為  
 通實置地乘累內救  
第一者乘一第二者乘二  
第三者乘三皆如此  
 乘人倍之以除通實得隨下逐內個救上其內徑合尚

試數

|     |       |        |    |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |     |       |       |       |       |
|-----|-------|--------|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 子內徑 | 一才七四二 | 下逐內十三個 | 員  | 實   | 三才七四二 | 四才六六二 | 五才五八二 | 六才五〇二 | 七才四二二 | 八才三四二 | 九才二六二 | 十才一八二 | 元內救   | 〇一六四二 | 〇六四六 | 〇八  | 等內野   | 八才五八二 | 四才六六二 | 二才七四二 |
| 一內差 | 〇〇    | 一一二    | 十四 | 五內徑 | 四才六六二 | 五才五八二 | 六才五〇二 | 七才四二二 | 八才三四二 | 九才二六二 | 十才一八二 | 元內救   | 〇一六四二 | 〇六四六  | 〇八   | 等內野 | 八才五八二 | 四才六六二 | 二才七四二 |       |

|   |               |                    |
|---|---------------|--------------------|
| 二 | 差             | 〇〇〇一四三三六           |
| 三 | 差             | 〇〇〇〇二二六三〇四         |
| 四 | 差             | 〇〇〇〇〇三九八二九五〇四      |
| 五 | 差             | 〇〇〇〇〇〇七四九五一一八八四八   |
| 六 | 差             | 〇〇〇〇〇〇〇一四七五九七五五八   |
| 七 | 差             | 〇〇〇〇〇〇〇〇三〇〇三六一〇一   |
| 八 | 差             | 〇〇〇〇〇〇〇〇〇六二六六三五六   |
| 九 | 差             | 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇一三三三〇八四八 |
| 十 | 差             | 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇二八八〇八四五 |
| 天 | 三個八二七〇九一五二八六余 | 欲求尚多者宜得次差          |





