筭法點竄指南録

初編

上

阪部中嶽先生著
馬場貢湖先生訂

點竄指南錄

尾陽　東壁堂藏

點竄指南錄序

夫理與數合符而不離得其數則理不外焉蓋天地之大也七政之錯行也宿離交食千載之日至坐而可

致者數也況人世日用貨
賄泉穀之會計而理之豈
外此哉我
邦倡數學者以關孝和為
宗私淑於其道者阪部廣
胖天資穎敏執志精銳夙
入其室探其奥秘聲譽
大興所著數解一十五卷
名曰點竄指南錄回川越
州請序於予予閱之歎曰

凡世之所稱讚大挺莫不
過其實廣胖子〻於數
也其實乃過〻名宜哉越
州師事之又得其道予
蒙越州知遇其請不可
辭嗚呼算學之範則不
假佗求而盡在此書矣其
真數一建而物理自可見
語云心相不昧豈妄也乎
時

文化十二年乙亥秋七月

吉田源秀賢選

點竄指南序

維嶽鍾神秀爰降我關夫子我
東方之數學以興焉實先哲未發之
真理也爾來俊傑接武今也數業可
謂集大成矣誠之同盟士阪部廣胖
彌中岳性磊落不羈以脫錐之才拳
〻學〻苟且傾仆不敢措斯道〻嗜三
十有餘年于茲自關夫子五傳而遂

入文玄之域平生平所志常在於斯
曾不究竟遂於當世有為官祿不折
腰之風投冠時至無僑石之貯晏如不
問家人有亡襟懷洒然不改其樂矣方
後進之領袖吾黨之倚賴也一日齎所
著點竄指南一十五卷來示曰此業
也以求便于初學請敘於予由誠一閱
三覽曰嗟乎初學之益乎信筆家之

典則也吾子發其枕中公之後 國家之
鴻寶也誠雖不敏辱在于道統之裔派
深波愉斯流之波及于方隅窃惟教理之
周備密率此斯盛寰宇之際五大州所
未嘗聞也嗚乎後進之士篤信之審辯
之隨世轍以進必有窺玄門夫有此所名區
有如斯人開文子之謂欽人能弘道之非
弘人廣胖子之謂欽誠隨淺得吾儕黨

於所好乎庶幾同好士氏徵之誠之於阪部
氏也爲厚歯之友以坂述鄙衷并卷首云
維時文化十一歳在甲戌黄鍾令吉之辰
關流宗統五傳日下誠謹撰

眼學菴主人書 蘭藻

算法點竄指南録序

貢湖氏曰。我數學之始能關自由亭
先生。四傳而以至本多北東齋先生
及安嶋南山先生。奥陸部中山嶽氏者。
從小南二先生。遂受其傳統。蓋
我
本邦數學。至千精密者。自關先生

一源如術之析柱始矣。今諸家學者各效之。改名換趣。雖競巧於四方。法皆改頭換面之法。其能得乎微旨。故曰志乎數學者。不計盡秒忽末。於是中嶽氏點竄秒紛。亦自異民貢稅商賈賣買貸借之類。以至於諸約翰管及方圓弧背等。盡設法筭。著乎法術之起源。名曰算法點竄指南錄。其人也。於物理之指南錄。其指南車。而不迷。然北轅適越。則不喜失歸路之害。乃更驅策法未復然矣。果從法術曰不能千里之義。學者豈可不

審乎。文安若雖無之藝之事。之
自
官府下乃閑巷。之所以一日慶者也。
實海內日用之有功。亦豈不偉哉。
此書既成。我以同門之好。俾之
授行。顧智者千慮有一失。愚者
千慮必有得。故予亦加意論

已定。遂鏤板梓棗。悉皆舍閑
先生之深意。奇法新術。每出之
右者也。冀覽者平之。而無遺憾焉。
則自異至百百之妙。豈此書
乎。何以哉。曲經贊言并斯編。

文化十一年甲戌十月上澣

貞湖　馬場正督董卿撰

東都　韓蔦書

點竄指南録自叙

算乃人之根本知書不知算法如臨暗室宜くとは先賢の格言にして誠に是哉學ばざるも可ならんや予此学に志すこと今に三十年其和算學智恵の海と云小冊を布に洩し是を藏じそれより以来和漢算法古今算法天元録等の書を熟読して粗天元の大意を得るといへども未心に快からず別に一理貫通の

法あらんと常に思ふ事年あり時
算学の門流北東に奔走して是を尋ね
斃竄法なるものの克其理を明らめ
手に算学の踏事を直に侍して
ひ絶と雖も先生に教を渇達大量に
ことを東脩にあらず拒て秘術奥旨
ひらかず隠なるを其両端を叩く法を
故に朝あり夕に至て重要を得るに似て

に其道流牽山先生篤実にして君子にして
能関夫子の道を学ぶ其術精密詳審最
古今未曾有の妙術を得る事多し予是に
従遊して三年を経て補益苟も此両先生に
遇ふ幸あらんと思ひ此を得ん
ひらんや当世算法の書日月に競出奇題
妙術峯々巒々に各其奇巧を尽
然りと雖も皆其術渕原を秘して

[illegible]ことを以て甚師と求め學ぶ者あるを聞かず
容易に術原を極めし事あるいまだ都會の人を
師と求めず易しやすくして邉鄙に述或
公勢定省暇日なるを以て求めて面々あるを其
傳を受ける支能いまだ者あらん事愛おそれ
関夫子遺訓ふもつひに其題を得ず
なりぬるを術をわかち術原を求るの法
詳にして所謂數窮鼠悲ひて帰除閏方法

浅技なれども天元演段諸約翰管招差角術
圓理等を濫術ふいまだ此數窮鼠
困ることを事なしし実に関夫子
吾朝開闢の妙技算家の良法なし此於て
貿貿貴貸耕斂の類なれども起て方圓
極を題ふ至るまで南北両先生の新考
妙有且つ憶見發明の新法を加へ集て
十五巻を編して數窮鼠指南録と

初學の士此書に因て道に至るの一助とならんことを願ふのみ而已

文化七年庚午冬関流算學坂部廣胖自序

中嶽　俗稱　坂部勇九衛門

凡例

一　點竄の法は元祖関先生發明されし所にして初め皆源整法とし其後松永良弼ふ初り其主君岩城侯の命を受て名付點竄と改む但傍書の筆算を用ひ乗除加減ふ勿論都て矩合的當ふ解義を明ふされし良法にして実ふ数学の要用なり

一　此書初編ふ問題を設ける其答数及び本術を記し二編ふ初ふ點竄の定則を載せ以下其ふ三編四編ふ都て初編ふ著せし算題の答術を點竄法の傍書筆算を以て起原を述る但本題と起原とを混じて其事繁く且丁数多くして却て学ふ

煩しきを以て題術と起原とを別巻ふ志るを

一　世ふ流布を新たらへども術ふ起
世〳〵算書印行ゆりて世ふ流布を新たらへども術ふ起
原ふ志るさだたゆ〳〵是を志るしるの志己が奇巧ふ
人ふ志らんるを先とを新たへ実ふ初学の人らを
尽してるらしへども一を聞て一ふ知るふたゝび新事
多し　故ふ今著所ら解義を和を迂遠をしてを
本術も算當をの仕安ふ要〳〵文のい中き ふ顧ぞ
志るをふ國字を用ひ又草書の傍ふ平仮名ゆるひら
片仮名を交へ志るを大ふ掃〳〵童蒙を荷ふ男とい
とも数学ふ志ゆる者讀易〳〵一を聞て十百も通
ぜんるふ思ふ故なるを迂遠と捷徑とのおゝきら

黙竄を會得して後其人の器量ふ志るべゝ是ふ
撰〳〵用ひべし

一　此書前ふいふ如く本術の解義を教導せん事を主
とを故ふ古書ふ出る所の題術ふ其仮本題ふ
ゆり見て人あ中むるふ

一　題を設る事二百ふ足らぬ是を以題の品数術の変化
尽れるゆりんや故ふ解義ふいさつ〳〵其題のくゆく
會得志づくらを或ハ別数をりふて変化ふ志る
或ハ類を以別ふ問を設る委細ふ志れを志るを見て
人〳〵味ふ足し

點竄指南錄卷之一

武江　坂部勇左衛門廣胖　著
馬場金之丞正督　訂

一

金一両ふ付一石二斗替の米三十六石あるとき代金何ほどと問

答曰代金三十両

術曰米三十六石を置相場一石二斗あて割三〇ケ代金となる

二

銀二匁ゆて米三升六合買とき米二斗七升の代銀ハ何ほどと問

答曰代銀十五匁

術曰米二斗七升を置銀二匁ゆて代銀とする米三升六合を以割一五ケとなる

三

米一石ふ付銀六十二匁ゝてハ米三斗四升の代銀何わゞ〻問

答曰銀二十一匁〇八厘

術曰米三斗四升を置相場六十二匁を掛二一ケ八と多る代銀とす

四

茶五斤の代銀二十目ゝてハ茶二十四斤の代銀何わゞ〻問

答曰銀九十六匁

術曰茶二十四斤置銀二十目を掛四八〇ケと多る茶五斤を以割九六ケと多る代銀とす

五

米九石六斗の代金十二両ゝてハ米何わゞ〻問

答曰米四石

術曰米九石六斗を置后ふ云金五両を掛四八ケと多る前ふしふ金十二両を以割四ケと金五両の米とす

六

銭一貫文の代銀八匁ゝてハ銀一匁ふ銭何わゞ〻問

答曰銭百二十四文

術曰銭一貫文を置定法九分六厘をゝけ九六〇ケと多る前ゝしふ銀八匁ゝて割一二〇ケと多る百の位ゝて定法九分六厘ゝて割一二四ケと多る銀一匁の銭とす

七

金一両ふ四十八俵替の炭ハ金二十五両ゝハ何俵と問

答曰炭千二百俵

術曰炭四八俵を置后ふ云金二十五両をゝけ二二〇〇と多る問ところの俵数とす

八

銀八十五貫五百目ゝて金一両付六十目替ふゝて代金何わゞ〻問

答曰金千四百二十五両

術曰有銀八十五貫五百目を置相場六十を以割一四二五代金となる

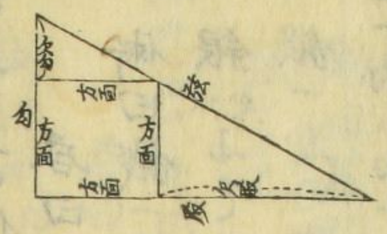
錢百九十二貫六百二十四文あるを金一両と身錢六貫七百文替

ふしてハ此金何ほどと問

答曰金二十八両三分

術曰有錢百九十二貫六百二十四文を置十文以下定法九分六厘を以割

共ふ一九二六二五ケとなる相場六貫七百文を以割二八ケ七五となる代金となる



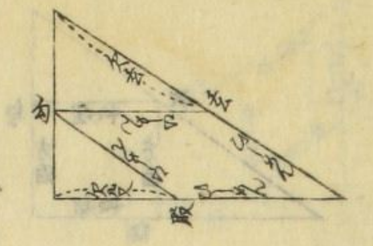
勾股の内ふ圖のごとくあるを只云

方面十二寸欠勾九寸欠股何ほど問

答曰欠股十六寸

術曰方面十二を置これを掛合せ一四四ケ欠勾

を以割一六ケとなる欠股となる



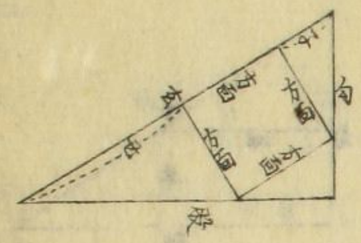
勾股の内ふ圖のごとく菱形容るあり只云

菱面二十寸欠股十六寸欠弦何ほど問

答曰欠弦二十五寸

術曰菱面二十を置是をうけ合せ四〇〇ケとなる欠股

十六を以割二五ケとなる欠弦となる



勾股の内ふ圖のごとく脊方形容る有只云

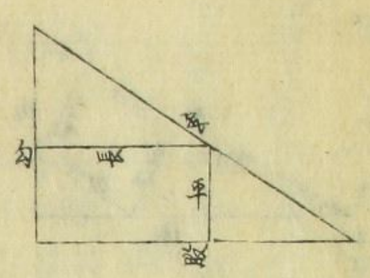
方面十二寸せ十六寸子何ほど問

答曰子九寸

術曰方面十二を置是をうけあるせ一四四ケ世

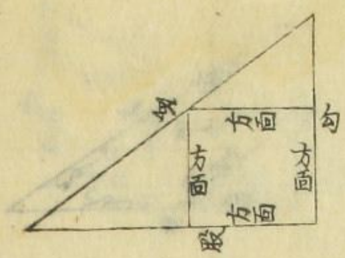
十六を以割九ケとなる子となる

十三



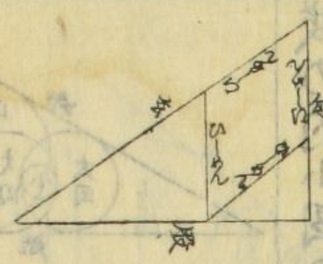
勾股の内ふ圏のごゝ亜球容るあるを只云
勾九寸股十二寸平三寸長何わゞ問
答曰長八寸
術曰勾九寸を置内平三寸を減じ余六寸股を掛
七二ケとある勾を以割八ケとなる長とす

十四



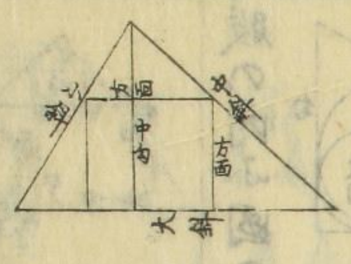
勾股の内ふ圏のごゝ方をいるゝあり只ふ
勾二十一寸股二十八寸方面何わゞ問
答曰方面十二寸
術曰勾を置股を加へ四九ケとある法とす　勾を置
股を掛五八八ケとある法を以割一二ケとなる方面とす

十五



勾股の内ふ圏のごゝ菱を容るあり只ふ
勾二十四寸弦四十寸菱面何わゞ問
答曰菱面十五寸
術曰勾を置弦を掛九六〇ケとある実とす　勾弦和
六四ケを以割一五ケとなる菱面とす

十六

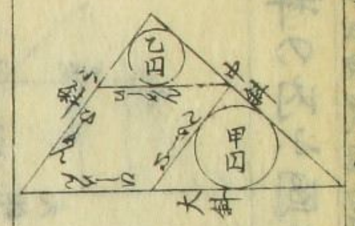


三斜の内ふ圏のごゝ方を容るあるを只ふ
大斜六寸方面二寸中勾何わゞ問
答曰中勾三寸
術曰大斜を置方面を掛一二ケとなる実とす
大斜と方面の差四ケを以割三ケとなる中勾とす

十七

三斜の内ふ圏の如く菱と甲乙の圏を容る有只云大斜九寸

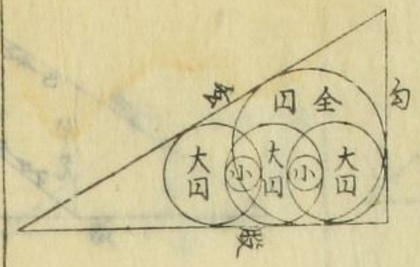
十八



甲圓徑二寸乙圓徑一寸菱面何程と問

答曰菱面三寸

術曰大斜を置乙圓徑を掛九ケと実とを甲乙圓徑の和三ケを以割三ケと菱面とす



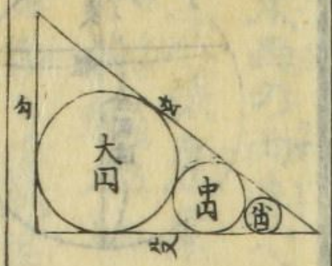
勾股の内ふ圓のごとく大圓三ケ小圓二ケ全圓一ケを容るあり只云大圓徑三寸小圓徑一寸全圓徑五寸股何程と問

答曰股一十寸

術曰大圓徑を置内小圓徑を減じ二ケを倍して全圓徑を掛二〇ケと実とを全圓徑と大圓徑の差二を以割一〇ケ股とす

十九

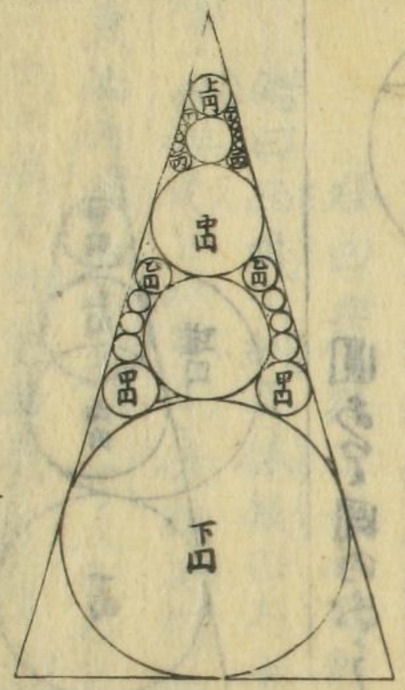
勾股の内ふ圓の如く大中小の三圓を容る有只云大圓徑九寸中圓徑六寸小圓徑いくばく問



答曰小圓徑四寸

術曰中圓徑を置これを掛合せ三六ケと大圓徑を以割四ケと小圓徑とす

二十



圭の内外ふ圓の如く圓を容るあり只云上圓徑一寸中圓徑二寸下圓徑何程と問

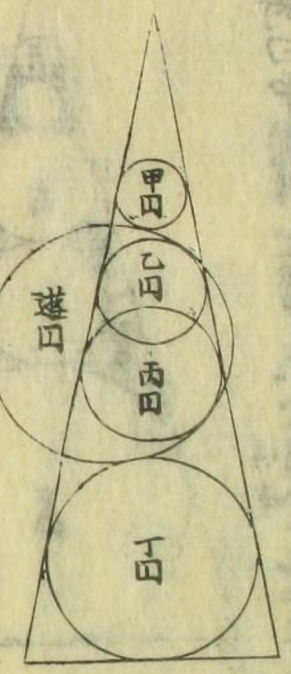
答曰下圓徑四寸

術曰中圓徑を置これを掛合せ四ケと上圓徑を以割四ケ下圓徑とす

圭の内外ふ圓の如く圓を容るあり只云甲乙丙の三円周八圭の二所と越円周一所とつく下円周八圭三所と遊円周一所とつく

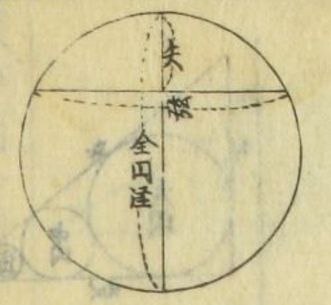
只云甲圓徑一寸乙圓徑二寸丙圓徑三寸丁圓徑何わぐ問

答曰丁圓徑六寸



術曰乙圓徑を置丙圓徑を掛六ケと甲圓徑を以割六ケ丁圓徑とす

圓あるを図のごとくに只云弦四寸矢一寸全圓徑何わぐ問



答曰全圓徑五寸

術曰弦を置折半して二是を掛合せ四ケと矢を以割矢を加へ五ケとなる全圓徑とす

東西の両蔵へ米を納るあるを只云東蔵へ八十五俵西蔵へ八十八俵農家一軒とふ此乃如くに両蔵へ納るといふ今共納米をとるふ東蔵とる西蔵ハ多きる一万五百俵ゟり農家の軒数何わぐ問

答曰農家三千五百軒

術曰西蔵へ納る俵数の内東蔵へ納る俵数を引余三是を以多き俵数を割三五〇〇農家の軒数とす

東西の蔵ふ等米を貯ふるあるを東蔵ゟりハ日くふ米百二十五俵を出を西蔵ゟるを八二日ふ米二百四十五俵を出を今両蔵をとるふ東蔵ふ残る米五百俵西蔵ふのこる米五百二十俵あるを出を日数何わぐ問

答曰いくとて日数八日

術曰西蔵出米を置折半して（二ケ五）是を以東蔵出米を減し余（二ケ五）法として西蔵残米の内東蔵残米を減じ余（二〇ケ）法をもて割（八ケ）といくとて日数とす

二十五

金一両ハ八斗替の米球買置七斗五升ゞゝ ハ賣て米八斗の益あるといふ元金何ほどゞゝ問

答曰元金十六両

術曰買置相場の内賣相場を減じ余（〇ケ五）是を以益米を割（一六ケ）元金とす

二十六

大坂ゟ一石ハ付銀五十六匁ゞゝの米を買置江戸へ廻し金一両ハ付八斗ゞゝハ賣て金八百五十八両の益ありと云

買置米高何ほどゞゝ問　但銀相場五十八匁

答曰買置米三十〇十六石

術曰銀相場を置江戸米相場をもて割（七二ケ五）内大坂相場を減じ余（一六ケ五）是を以益金を割（五二ケ）銀相場を掛（三〇一六ケ）買置米高とす

二十七

金銀銭の三品あるを只云金十二両と銀二十四匁の銭六十二貫文なるを又云銭二貫八百文と銀二十六匁四分の代金一両あるを銀相場何ほどゞゝ問

答曰銀相場六十目

術曰又云銭を置只云金を掛（三三六〇ケ）是を以只云銭を減し余（二八四〇ケ）法とす　又云銭を置只云銀を掛（六七二〇ケ）左に置　只

云錢を置又云銀を掛一六三六〇〇〇ケ左小置を加へ一七〇四〇〇ケと有法にて
割六〇ケと有銀相場として若題中の錢小百文以下の端錢あらハ其端錢分り定法九分六厘を割て用べし

大豆七十俵と小豆五十五俵とあると石数併て五十石に只云
大豆一俵より小豆一俵ハ五升少し大豆一俵の入何程と問

答曰大豆一俵四斗二升二合入

術曰大豆の俵数を置小豆の俵数を加へ一二五ケと有法として
只云を置小豆の俵数を掛二ケ七五と有石数併て五ケ六加へ
五二ケ七五と有法として割〇ケ四二二と有大豆一俵の升数とす

米あると只云四斗入四百俵の代金二百両に又云三斗五升入二百
四十五俵の代金百〇七両と銀十一匁四分三厘七毛五糸ハ銀相場何程と問

答曰銀相場六十一匁

術曰只云俵数を置其俵入をかけ一六〇ケと有是を以又云
俵数を割一ケ五三一二五と有又云俵入と只云金を掛一〇七ケ一八七五と有内又
云金を減ず余〇ケ一八七五を以端銀を割六一ケと有銀相場とす

西國にて銀二十四匁にて米四百八十石を買東國へ廻し
益米百石あると云金一両ふ米何斗替と問但銀両替六十匁

答曰東國相場金一両に付九斗五升

術曰買置米を置内益米を減じ余三八〇ケと有是銀相場
を掛三三八〇ケと有代銀にて割〇ケ九五と有東國相場とす

銀あると其高を考へに只云金にてこれハ二百十二両と銀七匁
有又云錢にてこれハ一千四百三十貫文有別云金一両の銀と
錢一貫文の銀ハ五十一匁一分少銀相場及有銀高何程と問

三十二

答曰銀相場六十目　有銀高十二貫七百二十七匁

術曰又云銭を置一貫文にて割一四三〇子と云　此内只云金を減じ余一二八ケと多法として　子を置別云を掛七三〇七三ケと多只云銀を加へ七三〇八〇ケと多法にて割六〇ケと多銀相場とも是ハ只云金をうけ只云銀を加へ一二七二七ケと多有銀高とも

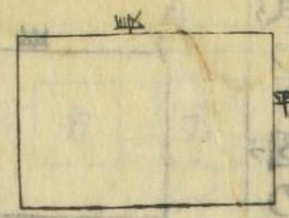
爰ハ雉兎合百頭あり只云足数和して二百七十二雉兎各何ほど宛

答曰鶴六十四　亀三十六

術曰兎の足数四を置内鶴の足数二を減じ余二ケと多法とも爰ハ云数を置兎の足数四を掛四〇〇ケと多内只云を減じ余一二八ケと多法にて割六四ケと多雉の数とも

三十三

直あり図の如し只云積二十一歩又云長平差四寸平何程と問

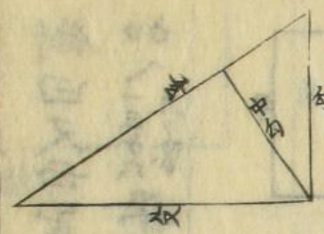


答曰平三寸

術曰又云を置折半して二ケと多天と云是を掛合せ只云を加へ二五ケと多平方ハ開き五ケと多内天を減じ余三ケと多平とす

三十四

勾股あり図の如し只云積六歩又云勾股和七寸勾何程と問



答曰勾三寸

術曰又云を置折半して三ケ五と多天と云是を掛合せ一二ケ二五と多内只云二段を減じ余〇ケ二五と多平方ハ開き〇ケ五と多是を以天を減じ余三ケと多勾とす

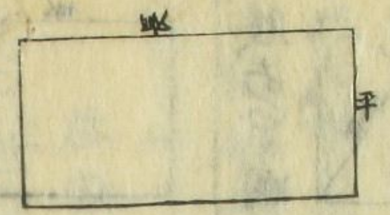
三十五

勾股あり只云積六歩又云弦中勾差二寸六分中勾何程と問

答曰中勾二寸四分

術曰又云を置折半して一ケ三と多る天と云是を掛合一ケ六九と多る只云二段を加へ一三ケ六九と多る平方ふ開さ三ケ七と多る内天を減じ余二ケ四と多る中勾とする

三十六



直あり図の如く只云積十二歩又云長五段と平三段の差十一寸長何わゞ〳〵問

答曰長四寸

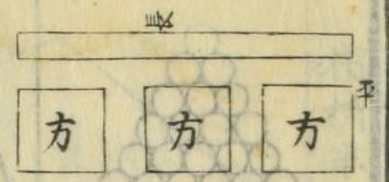
術曰只云を置六分を掛七ケ二と多る位ふ〳〵して又云を置一分を掛一ケと多る天と云是を掛合位ふ〳〵を成加八ケ四一と多る平方ふ開さ二ケ九と多る天を加へ四ケ長とする

三十七

直あり図の如く縦横ふ幅等く道を開き残積を四等分ふ是を分る只云長一十寸又云平四寸四分方面いくわゞ〳〵問

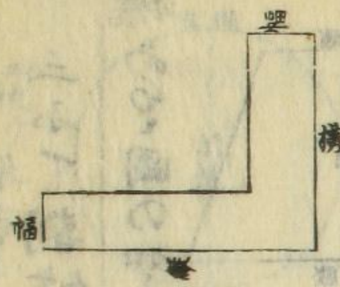
答曰方面三寸　又二寸

術曰長を置折半して五ケ天と云この内平を減じ余の一ケ六と多る長と四を掛二ケ四と多る是を以天界を減じ余一ケと多る平方ふ開さ一ケ地と云是ふ天を加へ折半して三ケと多る方面とする此内地を減じて余又方面とする



三十八

二直相併あり図の如し只云積二十歩又云縦横差二寸別云幅横和七寸縦何わゞ〳〵問

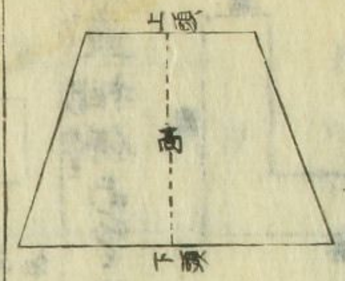


答曰縦七寸

術曰又云を置別云を加へ九ケと多る天と云是を四倍して又云を加へ折半して一九ケと多る地と云又云を置天ふ開さを加へ天を掛九九ケと多る只云を加へ三を掛三五七ケと多る

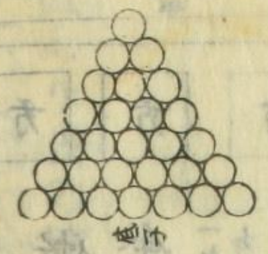
是を以地界を減じ余四平方小初〳〵を二ケと地をらハへ三ふて割七ケ〳〵縦〳〵て

横あるて図の如一只云積三十九歩又云高の内上頭を減じ余二寸別云高と下頭と和して十五寸高何わぢ〳〵問



答曰高六寸

術曰別云内又云を減じ余一三ケ是を以只云を割倍して六ケと高〳〵て

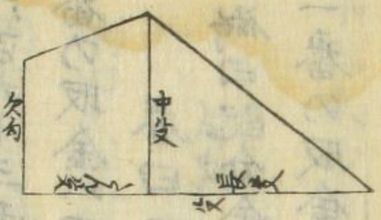


三角並あるて図の如一假ふ底子七ケを画只云底子七十五個積何わぢ〳〵問

答曰積二千八百五十個

術曰底子を置一ケを加へ七六ケ是ふ底子を

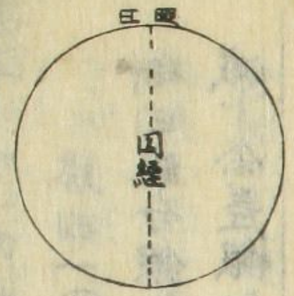
掛折半して二八五。積〳〵て



勾股闕あるて図の如一只云積一十寸欠勾一寸短股二寸中股三寸股何わぢ〳〵問

答曰股六寸

術曰欠勾を置短股を掛二ケ〳〵是を以只云二段減じ余一八ケ中股ふて割六ケと股〳〵て



圓あるて図の如一只云圓周と圓積と和して三十三寸七分五厘圓径幾何と問但円責法七分五厘を用ゐる

答曰圓経五寸

術曰只云を置円積法ふて割四五ケ四ケを加へ四九ケ〳〵平方小初〳〵を内二ケを減じ余五ケと円経〳〵て

四十三

銀一貫百八十三匁を人数十三人ふ配分をるふ次第の差二匁
裏ふして一の取銀何ほどと問

答曰一の取銀百〇三匁

術曰配分銀を置人数を以割九一ケ甲と云 人数を置内一ケ減
ド余差銀を掛二四ケ折半して甲を加へ一〇三ケ一の取銀とす

四十四

金六百九十三両を次第同差ふ九人ふて分る只云一番の取金が
九番の取金八百四十四両ふ一番の取金何ほどと問

答曰一番の取金百四十九両

術曰配分金を置人数ふて割七七ケ只云数折半七三を加へ一四九ケと多

一番の取金とす

四十五

銀三百目を人数五人ふ配分をるふ次第の差等ふして一番を

四十六

二番ハ銀二匁ふ一番より三番ハ銀五匁ふ三番ふ四番ハ
銀十五匁ふ四番より五番ハ銀九二匁ふ各何程と問

答曰 一番七十五匁 二番七十三匁 三番六十八匁
四番五十三匁 五番三十一匁

術曰人数を置内一ケを減ド余四甲と云内一ケを減余三乙と云
内一ケを減ド余二丙と云二ケをはる迄義なしの如く一ケを減ド一番二番の差を置甲
を掛ケ甲積と云二番三番の差ふ乙を掛一五乙積と云三番四番
の差ふ丙を掛三〇丙積と云甲乙丙積相併五三四番五番の差
と配分銀を加へ三七五ケ人数ふて割七五ケ一番の取銀とす

配当米九十石四斗五升四夕あると上下二組ふ是を分る上ハ一組七
人次第ふ一石六斗増ふ取下ハ一組五人次第ふ内二割劣ふ是

を取只云上組一番の取米ゟ下組一番の取米ハ外三割
多し各ゝ問

答曰上組一番五石　下組一番六石五斗

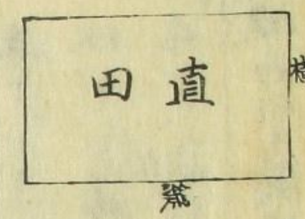
術曰上人数を置内一ケ減じ余六ケ上人数を掛折半して二ケ差
米を掛三ケ六ヶ是を以配當米を減じ余五六ケ八五四と実とす外三割
の法一ケ三を置壹と云是ハ内二割減の法八分を掛一ケ四貳と云是ハ
八分を掛三ケ八参と云是ハ八分を掛六ケ六五六肆と云是ハ八分を
掛二ケ五三四八伍と云下組人数と等き壹貳参肆伍相併上人数幾加へ
一ケ三七〇〇八ヶ是を以実を割五ケ上組一番の取米とす是ハ差米
六を累加して次ゝの取米とす又上組一番の取米を置外
三割の法一ケ三をうけ六ケ五下組一番の取米とす　これハ内

二割の法八分を累乗して次ゝの取米とす
一本ハ九五節ある竹あり只云末三節ハ米四升六合五夕容
又云本二節ハ米五升三合五夕容節ごとの差米ひとゝ各
何ほどゝ容と問

答曰末一節ハ米一升五合容　次第の差米五夕ゝ

術曰只云を置各一升を以一の位とす三ハて割一ケ五五甲と云是即末より二節目と入る所の米数へ
又云内甲二段を減じ余二ケ二五ヶ実とす　惣節数を倍しく内
五ケを減じ余四五ケとなるを以実を割一ケ〇五となる差米とす　是を
以甲を減じ余一ケ五となる末一節ハ容る米とす　逐て差米を
ゝゝ各ゝ得る

直田あるを図の如し只云縦三百九六間横百三十八間ハの反別



何程と問　但反法三百歩

答曰反別十四町九反九畝十八歩

術曰縦を置横を掛四四九八八反法にて畝の位まで割一四九ケ九と残実一八ケとなる反別となる

四十九

反別五反八畝廿一歩あり石盛十二ふりて此高何わゞと問

答曰高七石〇四升四合

術曰反別を置廿一歩斗反法にて割五反八畝七分ふり石盛

残掛七ケ〇四四と高となる

五十

高百二十五石三ツ五分ふりて反米何程と問

答曰取米四十三石七斗五升

術曰高を置免を掛四三ケ七五と取米となる

五十一

石盛十一免四ツ半反取米何わゞと問

答曰反取米四斗四升

術曰石盛を置免を掛〇ケ四四と一反の取米となる

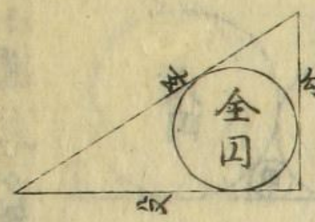
五十二

畑五町八反七畝歩半取永四貫六百九十六文半反取永何わゞと問

答曰反取永八十文

術曰取永を置反別を以割八〇ケ一反の取永となる

五十三



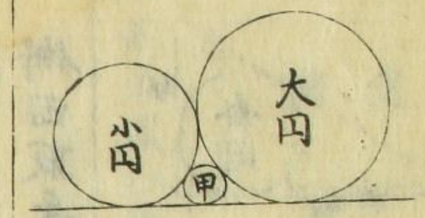
勾股の内小圓の如く全円を容る有只云勾三寸股四寸全円径いくわゞと問

答曰全圓径二寸

術曰勾股乗九ケ股乗二六ケ相併二五ケ平方ふ開き五ケとなる是を以勾股和七ケの内にて減ず余二ケ全円径となる

五十四

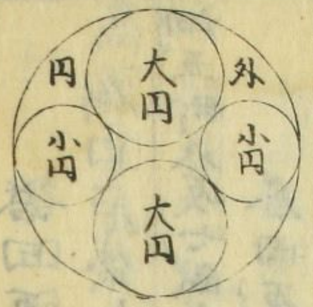
大小圓交る鏄小圓の如く甲圓をめぐる有只云大円径九寸小円径四寸甲円径何わゞ〳〵問



答曰甲円径一寸四分四厘

術曰大円径を置小円径を以割二ケ二五分平方小開ら一ケ五分を加へ二ケ五分是を掛合六ケ二五分是を以大円径を割一ケ四四分甲円径とす

五十五



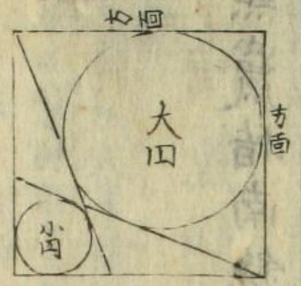
円内小圓の如く大円小円各二ケを容る有只云外円径七寸大円径三寸小円径何わゞ〳〵問

答曰小圓径二寸八分

術曰外円径を置外大円径の差四ケを掛二八ケとあり

實ら〻て外大円径和一〇ケを以割二ケ八小円径とす

五十六

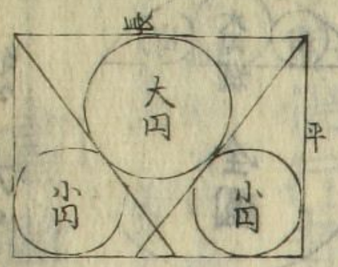


方の内小圓の如く斜を隔て大小の二圓を容るあり只云大圓径四寸小円径三寸方面何わゞ〳〵問

答曰方面六寸

術曰大圓径卑一六ケ小圓径卑九ケ相併二五ケ平方と開ら五ケ大小圓径を併入一二ケ折半して六ケ方面とす

五十七

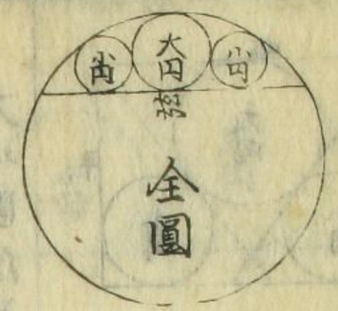


直の内小圓の如く大圓一ケと小圓二ケを容るあり只云長五寸平四寸大円径二寸五分小円径何程と問

答曰小円径二寸

術曰大円径を置平を掛一〇ケ長を以割

二ケ余 是を以平をぐんじ余二小円径として



弧の内小圓の如く三圓を容る者兵云
全圓径九寸小円径一寸弦いかゞ問
答曰弦六寸
術曰全円径を置小円径を樹九ケ平方
小開き三ケ是を倍して六ケ弦とす

點竄指南錄巻之一終

觀音薩埵施無畏之圖

唐紙 一枚摺 一幅

此畫ハ明人李龍眠が描る真跡の摸寫なり觀音薩埵の功徳三十三身の應現ありて觀音を一念する者ハ其功力を以て火坑へ墮るも池水と変じ大河へ漂ふも浅瀬となる或ハ悪獸毒蛇小遇ひ或ハ夜叉地妖ありて難に遇ども敢て害を受ず時に應じて消滅なる霊験感得ありとい経文の意を繪書しふ千手陀羅尼の梵字を以て周囲を書るゆて其妙筆を顯したるものなり

念佛行者現生護念之圖

一枚摺

沙門玄速る所ゆて念佛無量の功徳を紀して弥陀の応験利益のありさまを注し畫をくはへ一枚ずつ有り

書肆

尾州名古屋本町通七丁目 永樂屋東四郎
江戸日本橋通本銀町二丁目 同 出店